

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE
**ANALIZA VPLIVOV TEHNOLOGIJE NA SPREMINJANJE NARAVE
IN OBLIK DELA**

Ljubljana, avgust 2020

ANDRAŽ MATJAŠIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Andraž Matjašič, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor/-ica predloženega dela z naslovom Analiza vplivov tehnologije na spreminjanje narave in oblik dela, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem izr. prof. dr. Matejem Černetom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu prek Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 ORGANIZACIJA DELA NEKOČ IN DANES.....	2
1.1 Odnos do tehnologije na delovnih mestih nekoč.....	7
1.2 Odnos do tehnologije na delovnih mestih danes	7
1.3 Odnos do tehnologije na delovnih mestih v prihodnosti	8
2 RAZVOJ TEHNOLOGIJE IN NJEN VPLIV NA DELO V 21. STOLETJU.....	9
3 MANAGEMENT SPREMEMB	15
3.1 Opredelitev in opis managementa sprememb	15
3.2 Modeli managementa sprememb	16
4 VPVELJAVA NOVIH TEHNOLOGIJ V ORGANIZACIJO.....	18
4.1 Predstavitev podjetja	18
4.2 Praktični pregled managementa sprememb.....	19
4.2.1 Metodologija raziskovanja	19
4.2.2 Rezultati in ugotovitve raziskovanja	20
4.2.2.1 Organizacijska struktura in vpliv na management sprememb.....	20
4.2.2.2 Vpliv panoge in kadrov	20
4.2.2.3 Pristopi in potek managementa sprememb	21
4.2.2.4 Vloge zaposlenih in njihov odnos do tehnoloških sprememb.....	22
4.3 Pregled ugotovitev.....	23
4.4 Praktična poročila.....	24
SKLEP	24
LITERATURA IN VIRI	25
PRILOGE.....	29

KAZALO SLIK

Slika 1: Struktura hierarhije in holakracije.....	6
Slika 2: Industrijska revolucija v Sloveniji.....	10
Slika 3: Proces managementa sprememb	15

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Razvoj delovnega mesta	1
Priloga 2: Vodila za izvedbo intervjujev	2
Priloga 3: Zahvala podjetju Gen-I, d. o. o.	3

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

ADKAR – (angl. Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement); model Zavedanja, želje, znanja, sposobnosti in okrepitev

AI – (angl. Artificial Intelligence); umetna inteligenca

EIB – (angl. European Investment Bank); Evropska investicijska banka

EU – (angl. European Union); Evropska unija

IoT – (angl. Internet of Things); internet stvari

MPS – (angl. Motivating Potential Score); motivacijski potencial ocenjevanega delovnega mesta

RVC – (angl. Revenue to Value Cost); razlika v ceni (marža)

UVOD

Temo zaključne strokovne naloge sem izbral zaradi napredka tehnologije v zadnjem času. Uporaba tehnologije je danes del vsakdana vsakega posameznika, saj se z njo srečujemo na skoraj vsakem koraku. V zaključni strokovni nalogi se osredotočim na njen vpliv na oblike dela in naravo dela ter na spremembe, ki so nastale kot posledica tega vpliva.

Tehnološki napredek in njegov vpliv na delo sta odvisna od širokega nabora dejavnikov, skupaj z razlogi za uvedbo, potekom upravljanja, pogodbo o opraviu dela ter stopnjo dogovora o tehnologiji in organizaciji dela. Ključen je vidik procesa razvoja in uvajanja tehnologije. Postopek spremembe dela zaradi vpliva tehnologije je neločljivo povezan z rezultatom spremembe (Cascio & Montealegre, 2016).

Pri poslovanju je potrebna uvedba tehnologije za pomoč pri upravljanju projektov, ki spodbujajo sodelovanje med zaposlenimi, kar omogoča lažjo izmenjavo idej, neodvisno od tega, od kod opravljajo svoje delo. Z uporabo umetne inteligence lahko podjetja lažje sledijo in se hitro prilagajajo trendom na trgih (Natter, 2019).

Namen zaključne strokovne naloge je raziskati povezanost med tehnologijo in organizacijo delovnih mest ter priložnosti in nevarnosti, ki jih za organizacije predstavlja tehnološki razvoj, ki je vodil do industrijskih revolucij. Raziščem, kateri koncepti managementa sprememb so najbolj poznani ter najpogosteje uporabljeni pri vpeljavi sprememb v organizacijo.

Odgovorim na raziskovalna vprašanja, kot so: kaj je potrebno, da je uvedba novih tehnologij v delovno okolje uspešna, koliko delovnih mest je zaradi tehnološkega napredka izumrlo ter koliko se jih je pojavilo, v katero smer gre organiziranost delovnih mest in organizacijske strukture podjetij, kateri so standardni in najbolj uporabljeni modeli managementa sprememb, kako v velikih podjetjih obravnavajo in vodijo različne spremembe.

Z vključitvijo znanja, pridobljenega na fakulteti, na praktičnem primeru organizacije raziščem, kako pri njih poteka uvedba novih tehnologij, ki pripomorejo k doseganju uspešnih in učinkovitih rezultatov, kakšno vlogo ima pri tem management sprememb ter kako je z obravnavo predlogov zaposlenih. Raziščem tudi, kakšen učinek na podjetje ima panoga, v kateri to obratuje, ter kaj trg zahteva in pričakuje od podjetij v tej panogi.

Raziščem, katera so pomembna področja managementa sprememb, kakšen je njegov splošni proces ter kako v podjetjih in javnih ustanovah poteka ugotavljanje potreb po spremembah, ki so nujne za razvoj in napredek. Opišem in predstavim, kako v splošnem poteka vpeljava sprememb ter kako in na kakšne načine poteka preverjanje, ali je bila vpeljava uspešna.

Predstavim vlogo človeškega dejavnika v povezavi s spremembami in kdo v podjetju je običajni pobudnik vpeljave sprememb, katera vrsta zaposlenih se najbolj zavzema za uspešno vpeljavo in katera nasprotuje spremembam. Opišem, kakšno vlogo ima vodstvo organizacije za usklajevanje interesov in pripadnosti vseh skupin svojih zaposlenih.

Z izvedbo intervjujev in anket raziščem, kako na praktičnem primeru poteka implementacija tehnološkega napredka v organizacijo in kakšen vpliv ima ta na poslovanje podjetja. S tem predstavim in orišem, kako pri njih poteka ugotavljanje potreb po spremembah in na koga se zaposleni lahko obrnejo z lastnimi predlogi.

V sklopu raziskovanja poudarek namenim delovanju managementa sprememb v povezavi z vodenjem vpeljave sprememb in nadzorom izvedbe posamezne faze. Pri tem izpostavim tudi, na kakšen način preverjajo uspešnost vpeljave, katere dejavnike pri tem upoštevajo, katere kazalnike uporabljajo za poročanje ter katere metode in načine v podjetju uporabljajo za reševanje in odpravljanje neskladja zaposlenih glede odnosa do sprememb.

1 ORGANIZACIJA DELA NEKOČ IN DANES

Z ugotovitvijo organizacijskih psihologov in teoretikov managementa, da je proizvodni pristop k organizaciji dela z vidika produktivnosti zaviralen, se je kot posledica pojavila demotiviranost delovne sile. Hackman in Oldham sta predstavila model karakteristik delovnih mest, ki temelji na tem, da je ključ ohranjanja motiviranosti v osnovi posla (v Young, 2020).

Hackman in Oldham (v Luenendonk, 2017) sta za delovna mesta opredelila pet značilnosti:

- spretnost se nanaša na stopno različnih dejavnosti pri opravljanju dela ter vključuje različne veščine in talente zaposlenega. Hitri pregled pokaže, ali je delo monotono;
- zaokroženost naloge je stopnja, ki od zaposlenega pričakuje celotno izpeljavo določenega dela od začetka do konca, to vključuje zmožnost dela na celotnem procesu. Zaposleni so bolj motivirani, če delo opravijo v celoti;
- pomen naloge je opredeljen kot stopnja, do katere naj bi delovno mesto pomembno vplivalo na življenjski slog vseh ljudi, tako v organizaciji kot zunaj nje. V primeru, ko je ta vpliv pozitiven, so zaposleni bolj motivirani za delo;
- samostojnost je stopnja svobode, neodvisnosti in diskrecije pravic zaposlenega pri opravljanju dela v celoti od načrtovanja do izvajanja. Večja avtonomnost dviguje motivacijo zaposlenih;
- povratna informacija iz dela pomeni stopnjo aktivnosti podajanja informacij s strani nadrejenih posameznikom glede na uspešnost in učinkovitost opravljenega dela. Točna povratna informacija zaposlenim omogoča boljše delo.

Z združitvijo vseh petih značilnosti lahko izračunamo indeks motivacijskega potenciala ocenjevanega delovnega mesta (angl. motivating potential score; v nadaljevanju MPS), ki ga izračunamo po enačbi v nadaljevanju (Luenendonk, 2017).

Enačba: $MPS = (\text{spretnost} + \text{identiteta naloge} + \text{pomen naloge}) / (3 * \text{avtonomnost} * \text{povratna informacija})$

V času socializma se je v družbi oblikovala in utemeljila simbolno-politična hierarhija, ki je najvišje moralno in simbolno vrednotila fizično delo. V hierarhiji je bilo industrijsko delo višje pozicionirano kot kmetijsko. V socializmu je delovni prostor pomenil stabilnost, zaposlitev za nedoločen čas je določala način življenja in pripadnost kulturi (Inštitut za novejšo zgodovino Slovenije, 2015).

Z delom v tovarnah so se v družbi odpirale nove sfere, ki so določale višino plač delavcev. Zaposleni v tovarnah so bili deležni različnih vrst zavarovanj (zdravstveno, pokojninsko in socialno), poleg tega so jim pripadale tudi druge ugodnosti (topel obrok, dopustovanje v počitniških objektih v lasti tovarn, finančna pomoč pri gradnji lastnih domov). Na osnovi tega ljudje v današnjem svetu utemljujejo svoje zahteve in pričakovanja (Inštitut za novejšo zgodovino Slovenije, 2015).

Konstruktivna zasnova organiziranosti podjetij temelji na enem od dveh osnovnih modelov, to sta mehanistična ali birokratska struktura ter organska oziroma ekološka struktura. Na odločitve o tem, katera je primerna, vplivajo strategija podjetja, velikost organizacije in stabilnost zunanjega okolja organizacije (OER services, 2017).

Pri mehanistični organizaciji gre za visoko stopnjo specializiranosti delovnih mest, strogo oddelčno delitev ter več slojev managementa, ozki razpon nadzora, centralizirano odločanje in dolgo verigo vodenja. To pomeni tako imenovano visoko organizacijsko strukturo (OER services, 2017).

Mehanske strukture so navpično usmerjene. Vodja ima zaradi svojih značilnosti širok razpon nadzora, ta razpon se s premikanjem navzgor, kjer upravljavci nadzirajo druge managerje, zmanjšuje. Mehanistična struktura organiziranosti je sama po sebi mehanizem, ki podjetjem omogoča produktivnost, gospodarnost in učinkovitost. Kreativnost zaposlenih je zmanjšanja zaradi nadzora in specializiranosti, kar močno zmanjša tudi moralno zaposlenih. V mehanističnih strukturah prihaja do izolacije med oddelki zaradi grupiranja zaposlenih po funkcijah, trpita tudi njihovo sodelovanje in komuniciranje (Johnson, 2020).

Mehanistična struktura organiziranosti je pomembna za rastoča podjetja, ki potrebujejo pravilno usmerjanje organizacije. Kompleksna mednarodna podjetja bodo potrebovala delitveno strukturo, ki je najbolj funkcionalna. Podjetja z delitvenimi ali funkcionalnimi strukturami potrjujejo, da je mehanski struktura najbolj primerna pri stabilnih industrijah (Johnson, 2020).

Organska organizacija ima sploščeno strukturo poročanja znotraj organizacije, nizko stopnjo formalnosti, specializacije in standardizacije. Zaradi strukture komuniciranja se izmenja večja količina informacij med zaposlenimi, prav tako so povečane možnosti za sodelovanje med oddelki, ki ga pri hierarhično organiziranih podjetjih zatira silosen učinek. Pri organski strukturi gre za široko razpoložljivost informacij, boljše odločitve, ki se hitro in učinkovito prilagajajo aktualnim tržnim razmeram, še posebej tam, kjer je konkurenca velika in močna (Bragg, 2020).

V današnjih časih se organiziranost v številnih podjetjih spreminja iz natančno določene hierarhične v holakracijsko ureditev. Vzrok za največji delež nezadovoljstva zaposlenih na njihovih delovnih mestih v sodobnem času je v napačni ureditvi. Današnja doba velja za dobo lahkega dostopa do znanja in še lažjega dostopa in pretoka informacij, zato je v prihodnje možna zrušitev hierarhične organiziranosti podjetij in organizacij (Kapitanovič, 2017).

Pri običajni hierarhični organiziranosti organizacije s pomembnimi informacijami za delovanje organizacije razpolagajo le nadrejeni, v današnjih časih je največji problem v tem, da s primernim znanjem in informacijami razpolaga večina zaposlenih, vendar z njimi zaradi hierarhične strukture ne morejo upravljati. Pri tem se vse odločitve sprejemajo postopno, kar terja veliko vložene časa, zaposleni imajo poleg tega občutek, da njihov predlog oziroma mnenje ni upoštevano. Brez moči zato občutijo nemočnost, kar se posledično odraža v njihovi nemotiviranosti za delo in občutku nepripadnosti organizaciji (Kapitanovič, 2017).

Kot rezultat Gallupove raziskave se je pokazalo, da je po svetu skoraj 90 % zaposlenih brez občutka vključenosti v organizacijo. Poleg tega je bilo prikazano, da imajo podjetja, ki imajo bolj predane zaposlene in so zato bolj vključena v poslovne procese v primerjavi s konkurenco, za skoraj 150 % boljše rezultate (Kapitanovič, 2017).

Na področju uvajanja holakracije v organiziranost podjetij in javnih institucij so v Evropi najbolj napredne naslednje države: Nizozemska, Francija, Nemčija, Avstrija, Belgija in Italija. Holakracija organizacijam na nek način narekuje ukinitvev tipičnih delovnih mest in oddelkov, pri čemer je največji poudarek na dopušcanju večje odgovornosti in pristojnosti različnim vlogam v podjetju. Poleg tega je izrednega pomena dobra in jasna opredelitev vizije, strategije in ciljev organizacije na vseh področjih, kjer posluje (Kapitanovič, 2017).

Pri običajni hierarhični strukturi organizacije se pričakuje podroben opis delovnih mest, delovne naloge zaposlenih so vsakemu individualno dodeljene z opisom v pogodbi o zaposlitvi. Težava nastane, ko nekdo zaradi spreminjanja delovnih nalog ni zmožen opraviti vseh zadanih in prevzetih nalog, v veliko primerih je problem tudi odvisnost od enega zaposlenega. V organizacijah tako prihaja do zmede v sistemu beleženja delovnih nalog, saj se ne ve več, kdo je zadolžen za določeno nalogo (Kapitanovič, 2017).

Problem nezmožnosti opravljanja delovnih nalog se pojavi tudi pri holakratični organiziranosti, kjer tako nalogo prevzame nekdo, ki jo lahko opravi. V primeru pogostega pojavljanja se na upravljavskem sestanku razpravlja o tem in se opravljanje te naloge preda tudi drugim. V primeru, da se od posameznika ne zahteva več izvajanje določene naloge, se mu to sporoči na upravnemu sestanku (Kapitanovič, 2017).

V primerjavi s hierarhično strukturo se pri holakraciji točno ve, katere so delovne naloge, katerim vlogam so dodeljene in kdo so zaposleni, ki jih opravljajo. Bistvo take organizacijske strukture je, da uporablja vloge namesto delovnih nalog. Pravila delovanja tako organiziranega podjetja so zapisana v pravilniku podjetja (ustava), ki je na voljo vsem zaposlenim prek spleta, tako vsi poznajo vnaprej določene procese in pravila. To podjetjem omogoča nemoteno in uspešno delovanje (Kapitanovič, 2017).

V podjetju Zappos imajo tako urejeno samoupravno organizacijo, kjer vsak zaposleni določi svoja delovna mesta. Tako imenovani holakracijski sistem je razvil ameriški podjetnik Brian Robertson, ki je s tem poizkušal sprebrniti standardni sistem hierarhičnega upravljanja organizacij. Ključnega pomena pri holakratizaciji je, da v primerjavi s tradicionalnim opisom delovnih mest in nalog nobena vloga v podjetju nima večje avtoritete kot druga (Stevens, 2016).

Vsaka vloga ima točno določeno preprosto odgovornost, ki se skozi čas razvija in povečuje v skladu s potrebami znotraj specifičnega kroga organizacije in družbe kot celote. Direktor Zapposa, Tony Hsieh, je holakratski koncept svojim zaposlenim prek memoranduma predstavil leta 2015, kjer jim je orisal svoje predloge in razloge za spremembe (Stevens, 2016).

Ustava holakracijskega sistema določa, da se tipična delovna mesta preoblikujejo v vse spreminjajoče se vloge. Vsi v sklopu organizacije imajo potreba pooblastila za ukrepanje in podajanje idej, hkrati so vsi enako odgovorni. Tako se ljudem odvzame skrivanje oziroma prevajevane na nadrejene (Stevens, 2016).

V podjetju Zappos je generalni direktor zaradi zavedanja, da bo s spremembo razporeditve delovnih mest in vodstvenih položajev, na katerih so ljudje delali vrsto let, ustvaril napetost, zaposlenim, ki niso želeli sodelovati, pripravil odpravni paket. Zaposlenim je za odločitev, ali bodo sprejeli spremembe, dodelil rok. V tem času je 18 % zaposlenih zavrnilo spremembe in zapustilo podjetje (Stevens, 2016).

Pri holakracijskem sistemu naj bi si ekipe delile pristojnosti za organizacijo, prav tako naj bi bolj učinkovito sodelovale pri ustvarjanju kreativnih rešitev, ne da bi pri tem morale slediti birokraciji, ki bi upočasnila potek celotnega postopka. Poleg tega ne bi bila le ena oseba odgovorna, saj so se različni krogi ljudi sposobni samostojno osredotočiti na svojo moč pri reševanju problemov ter racionaliziranju svojih prizadevanj za doseganje zastavljenih ciljev (Stevens, 2016).

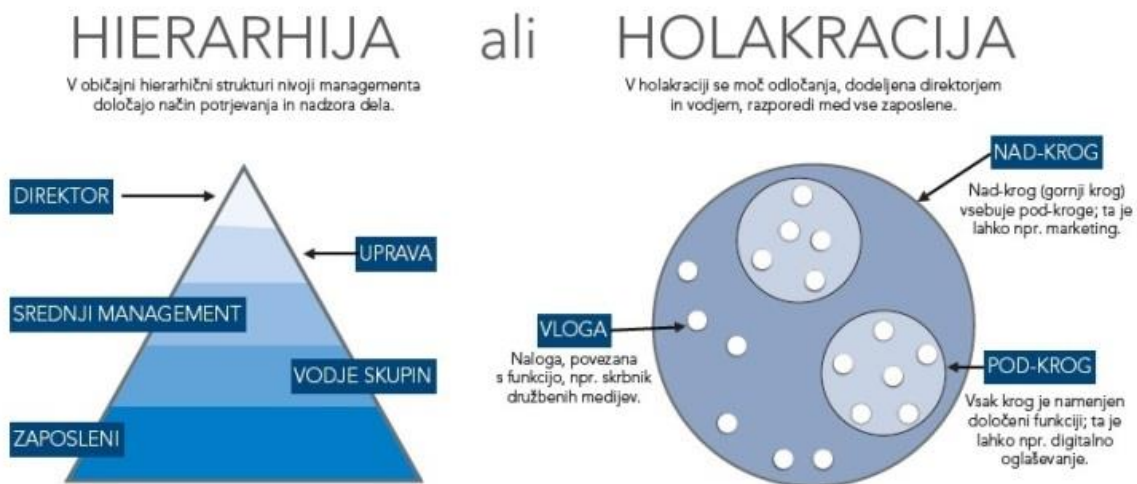
Nove vloge zaposlenim dajejo poudarek na vodenju in opravljanju dela in ne ljudi, kot je to značilno pri hierarhični organiziranosti. Vsi zaposleni v nekem oddelku so zavezani istim pravilom, ki jih določa in opredeljuje holakracija, s čimer podjetje odpravlja pisarniško politiko. Celotnemu kolektivu to pomaga pri razumevanju, kdo je lastnik, katere odločitve lahko sprejemajo samostojno in kdo je odgovoren za določene funkcije (Stevens, 2016).

Holakratski sistem razporeja tako imenovano holakratsko delovno mesto, ki trdi, da izboljšuje in povečuje učinkovitost, preglednost, inovativnost in odgovornost zaposlenih v podjetju, hkrati pa pripomore k zmanjševanju obremenitve vodij, ki sprejemajo končno odločitev (Stevens, 2016).

Ustvarjalec holakracije trdi, da z odpravo strukture od zgoraj navzdol preneha tako imenovano varuško teženje na vodstvenih položajih v podjetju. Nekdanjim managerjem ni treba dodeljevati vsakodnevnih zadolžitev. Celotnemu kolektivu to omogoča opravljanje svojih vlog v svojem krogu, ne da bi pri tem presegli svoj položaj znotraj podjetja. Dodatno ustvari tudi okolje, v katerem imajo ljudje svobodo osredotočenja na vlogo in hkrati sodelujejo (Stevens, 2016).

Na spodnji sliki sta prikazani običajna hierarhična in holakracijska organizacijska struktura, prav tako je razvidno katere so glavne značilnosti vsake ter kako se me seboj razlikujeta v organiziranosti.

Slika 1: Struktura hierarhije in holakracije



Vir: Majer (2018).

1.1 Odnos do tehnologije na delovnih mestih nekoč

V preteklosti je bilo na vodilnih funkcijah zaposlenih več moških kot žensk. Zaradi pomanjkanja tehnološke podpore poslovnim procesom je zaposlovanje novih kandidatov potekalo bolj osebno, prav tako je bilo lažje doseči zvestobo zaposlenih. Preverjanja preteklih izkušenj in veljavnosti navedb v življenjepisih skoraj ni bilo. Med kandidati je bilo manj raznolikosti izobraževalnega ozadja (Craig, 2008).

V poznih 80. letih so delodajalci pričeli trajno uporabljati začasne kvalificirane delavce v vseh sektorjih. Zapisniki in poročila so se zapisovala ročno, nato pretipkala s tipkarskim strojem ter pošiljala v kuvertah prek navadne pošte. Stopnja stresa na delovnem mestu je bila precej nižja kot danes, saj ni bilo tehnologije, ki bi omogočala takojšnje odzive (Craig, 2008).

1.2 Odnos do tehnologije na delovnih mestih danes

Danes delovna sila na trg dela prihaja skupaj s tehnologijo, namenjeno optimizaciji poslovnih praks. Delavci lahko različne delovne naloge skupaj z računalniško in internetno povezavo opravijo neodvisno od lokacije. S povečanjem dela na daljavo lahko posamezni zaposleni z napredkom tehnologije opravi večji obseg dela, ki bi ga sicer morale opraviti večje število zaposlenih (Time Clock Wizard, 2018).

Podjetja prilagodljivost pridobivajo in povečujejo z uporabo rešitev za avtomatizacijo po meri in najboljšimi praksami avtomatizacije. Tako se produktivnost povečuje eksponentno skupaj s povezovanjem današnje digitalne delovne sile in dela na daljavo. Danes je glavni namen uporabe tehnologije na delovnem mestu grajenje in promoviranje blagovnih znamk. Tehnologija lahko kljub spodbujanju inovacij in povečevanju produktivnosti nadomesti določene vrste opravljanja del (Time Clock Wizard, 2018).

Z namestitvijo nove tehnologije podjetja stremijo k prihranku časa, vloženega truda, povečanju učinkovitosti in okretnosti. Najbolj dragoceni vir v podjetju predstavlja vloženi čas zaposlenih, z uporabo tehnologije imajo na voljo več časa za osredotočenost na pomembna dela (Time Clock Wizard, 2018).

V sodobnem svetu je ključna vse večja vključenost tehnologij v delovno mesto, s čimer je podjetjem, ki jo vključijo v svoj delovni proces, omogočeno lažje zasledovanje trendov, ki se dogajajo na trgih (Neendoor, 2019).

1.3 Odnos do tehnologije na delovnih mestih v prihodnosti

Tehnologija ima tako pozitivne kot negativne učinke na delovna mesta, vendar prevladujejo pozitivni. Med največje slabosti spadajo pogosta in obsežna nadgrajevanja sistemov. V primerih, ko sistem začasno ne deluje in je potrebna njegova ponovna vzpostavitev, je ključna mera odvisnosti od njegovega delovanja (Neendoor, 2019).

S povečevanjem prisotnosti tehnologij na delovnem mestu se sočasno spreminja način komuniciranja na delovnih mestih. Osebni stik se z uporabo digitalnih tehnologij (telefon, besedilna sporočila, e-pošta, videokonference) za namene komuniciranja znatno zmanjša. Motnje delovne sile se lahko pojavijo zaradi močnega vpliva tehnologije na delovne odnose ter posledično celotno vzdušje v podjetju. Socialna omrežja imajo velik vpliv na produktivnost in učinkovitost zaposlenih (Inštitut za novejšo zgodovino Slovenije, 2015).

Glavna prednost vključevanja tehnologije v delovno mesto je pospešeno izvajanje del, za kar je ključna uporaba primerne računalniške opreme in programov. Proizvodi in proizvodni procesi so s pomočjo strojev zunaj dosega uporabe programske ali računalniške opreme v kratkem časovnem obdobju doživeli ogromno transformacijo z vidika hitrosti razvoja in izdelave (F450C, 2020).

Za uspeh zaposlenih na delovnem mestu je potrebna uporaba tehnologij in tehnoloških orodij, ki spodbujajo uspešnost ter hkrati omogočajo lažje, hitrejšje in enostavnejše posredovanje informacij (F450C, 2020).

V prihodnosti je pričakovati vse več avtomatizacije opravljanja del na različnih delovnih mestih, kot so avtonomni avtomobili ter izguba zaposlitev voznikov taksijev in tovornih vozil. Razvoj umetne inteligence bo omogočil izkoriščanje koristi zaposlenim na področjih: izobraževanja, znanstvenih raziskav in medicine, nastanitev in prehrane, komuniciranja ter umetnosti. Napredek tehnologije bo pripomogel k večji usmerjenosti pozornosti na posamezne projekte in razvoj panog (Harris-Briggs, 2018).

Delovna mesta bodo osredotočena na sodelovanje in povezovanje, s čimer se bodo skupine zaposlenih v podjetjih lažje zbrale in dogovorile poslovne načrte za prihodnost ter enostavneje reševale nastale težave. Z večjo vključenostjo naprav z glasovnim upravljanjem bodo neposredna sporočila in poročanja postala pogostejša in enostavnejša (Harris-Briggs, 2018).

2 RAZVOJ TEHNOLOGIJE IN NJEN VPLIV NA DELO V 21. STOLETJU

Priložnost za inovativnost v podjetjih se povečuje z dobro uporabo in nadzorom nad informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Pojav novega tehnološkega vala na področju delovnih mest je prinesel tehnologijo velikih količin podatkov in uporabo oblaka, ima velik vpliv na delo zaposlenih in na izvajanje dela, ko meje organizacije postanejo zamegljene. Družba z razvojem doživlja nov val revolucionarne tehnologije, ki zagotavlja platformo za pomembne spremembe v načinu dela, ki so potrebne za lažje doseganje konkurenčne prednosti (Holland & Bardoel, 2016).

Takšne spremembe bodo ponovno vzpostavile veliko zanimanje za konceptualizacijo del, kar predstavlja pametno stran tehnologije. To lahko pripelje do pomanjkanja primerne elektronskega nadzora nad delom in zaposlenimi, lahko se pojavi negativen vpliv na delovno okolje in zaposlene, ki predstavlja temno stran tehnologije (Holland & Bardoel, 2016).

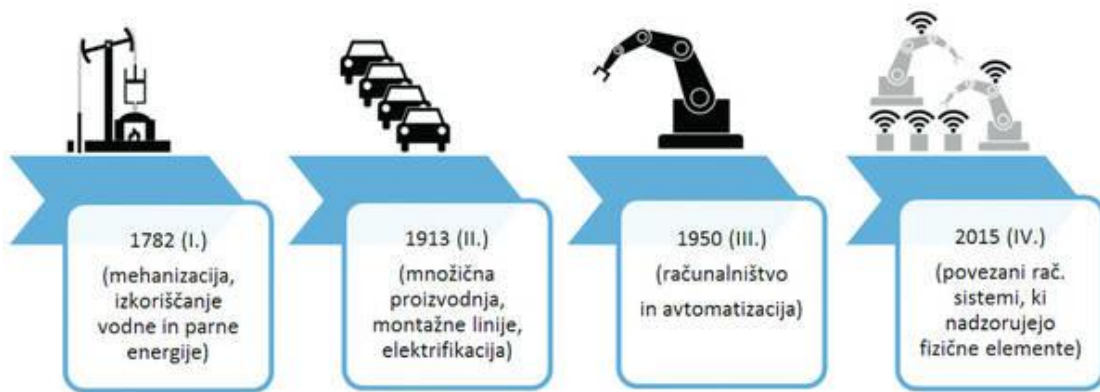
Informacijska tehnologija bo imela močan in pomemben vpliv na kadrovske politiko zaradi prizadevanja za ustvarjanje in zadržanje konkurenčne prednosti s pomočjo zaposlenih, ki bodo raziskovali različne načine in oblike opravljanja dela z njeno uporabo. Koriščenje dela na daljavo ni primerno pri uporabi neposrednega nadzora (Holland & Bardoel, 2016).

Pri uporabi dela na daljavo je ključnega pomena lažji in večji svetovni dostop do dela, prav tako je pomembno zavedanje o izzivih, ki jih taka oblika dela prinaša, kot sta izguba socialnega stika in težji prenos znanja ter izkušenj (Holland & Bardoel, 2016).

Razvoj novih tehnologij je poskrbel, da se nekateri poklici, spretnosti in delovne naloge opravljajo avtomatizirano s tehnologijo. Kot rezultat strojnega nadomestila človeške sile se pojavita gospodarska rast in večja stopnja zaposlenosti. Ocena Svetovnega gospodarskega foruma potrjuje, da se lahko v prihodnosti zaradi večje avtomatizacije podjetij izgubi skoraj 80 milijonov delovnih mest, prav tako se bo s tem pojavilo dobrih 130 milijonov novih delovnih mest. Tehnološki napredek tako ustvarja več delovnih mest, kot jih odvzema (Vilbert, 2019).

Na drugi sliki na strani deset je prikazan potek industrijskih revolucij v Sloveniji z vključeno prikazano časovnico, kjer so označene letnice pričetka vsake industrijske revolucije, ob tem je za vsako izpostavljeno kaj je doprinesla skupaj z glavnimi izumom posamezne industrijske revolucije, ki se jih še danes uporablja.

Slika 2: Industrijska revolucija v Sloveniji



Vir: Mlinar (2016).

V preteklosti so se industrijske revolucije zgodile kot vzrok treh različnih napredkov, danes živimo v dobi četrte industrijske revolucije, imenovane industrija 4.0. Prva industrijska revolucija se je pričela leta 1760, temeljila je na pogonu s parnim motorjem. Pojav mehanizacije je prinesel največje spremembe v industriji (Pouspourika, 2019).

V času prve industrijske revolucije je človek pričel izkoriščati in uporabljati različne vire energije, tovarne so v tem času pričele z vodenjem sveta. Prav tako se je z razvojem parnega stroja znatno izboljšala proizvodna učinkovitost. Zaposleni odrasli delavci in otroci so v tovarnah delali po 14-urno delovno izmeno na dan (Davis, 2016).

Druga industrijska revolucija, ki se je pričela leta 1850 in trajala vse do leta 1970, je prinesla največ sprememb z razvitjem tovarn, znanstvena načela so bila vnesena neposredno v delovne procese v tovarnah. Glavni izum te revolucije predstavlja tekoči trak, ki je znatno izboljšal učinkovitost množične proizvodnje. Gospodarstvo je doživelo razcvet v industrializiranih državah, prav tako se je v teh državah izboljšala skrb za javno zdravje in življenjski standard (Davis, 2016).

Rezultat te revolucije je ustanovitev motorja z notranjim izgorevanjem, pojav javnih avtomobilov in letal. Omogočila je začetek globalizacije in orisala grobo sliko današnjega sveta. Razširila se je gradnja železniške panoge s postavitvijo konkurenčnih cen prevoza. V tem času so se pojavili prvi električni generatorji in javna razsvetljava. Prav tako je bil v tem času razvit prvi telefon in izumljen prvi stroj za izdelavo papirja (Vale, 2016).

Tretja industrijska revolucija, ki se je pričela v drugi polovici 20. stoletja, je znana kot digitalna revolucija, v tem času je prišlo do porasta elektronike, telekomunikacij in računalnikov. Te tehnologije so omogočile prve znanstvene odprave v vesolje, raziskovanje na različnih področjih ter odkrivanje in raziskovanje biotehnologije (Pouspourika, 2019).

V tem času je prišlo do premika nekaterih stvari, ki so bile analogne, v digitalno obliko. Z elektronsko in informacijsko tehnologijo se je pričela avtomatizacija proizvodne. Tretja industrijska revolucija je spodbudila trajnostno gospodarstvo in tranzitirala svet v obdobje po ogljiku (Ming, 2014).

Četrto industrijsko revolucijo, ki se je začela s preobratom leta 2014, zaznamujejo temeljne spremembe v načinu življenja, opravljanja dela ter povezovanja med ljudstvom. Hkrati gre za nov razvoj človeštva, ki ga omogočata nadaljnji napredek in dostopnost tehnologije. Ti napredki tako z združevanjem fizičnega in digitalnega sveta prinašajo veliko novih potencialnih napredkov in nevarnosti, pri čemer zamegljujejo stvarne meje med tema dvema svetovoma (World Economic Forum, 2020).

V četrti industrijski revoluciji gre za fuzijo napredka umetne inteligence (angl. Artificial Intelligence; v nadaljevanju AI), razvoj robotike, internet stvari, 3D-tisk, gensko inženirstvo in kvantno računalništvo. Hkrati skrbi za utiranje poti transformativnih sprememb v načinu življenja vsakega posameznika ter tako radikalno vpliva na vse poslovne sektorje (McGinnis, 2018).

Ob hitrosti, širini in globini te revolucije je pomembno razumevaje, kako se države razvijajo, kako organizacije ustvarjajo vrednost in kaj pomeni biti človek. Lahko jo opišemo kot pojav kiberfizičnih sistemov, ki predstavljajo povsem nove zmogljivosti ljudi in stvari. Predstavlja nove načine vgrajevanja in vključevanja tehnologije v družbe in človeška telesa. Zaznamujejo jo tudi pristopi upravljanja, ki temeljijo na verigi verižnih blokov, primer je blockchain (Davis, 2016).

Problem na ravni sveta se pojavlja v tem, da je v nekaterih delih sveta treba doživeti še drugo in tretjo industrijsko revolucijo, kljub temu nekatere nove tehnologije omogočajo preskok teh revolucij. Pri vseh industrijskih revolucijah je ključno dejstvo, da jih poganjajo tako individualne kot kolektivne odločitve ljudi (Davis, 2016).

V industriji 4.0 so poleg odločitev raziskovalcev, izumiteljev in oblikovalcev, ki poganjajo osnovni razvoj tehnologije, pomembnejši vlagatelji, potrošniki, regulativna politika ter vključevanje in uporaba teh tehnologij v vsakodnevnem življenju (IBERDROLA, brez datuma).

Spremembe v tehnologiji, ki zaznamujejo četrto industrijsko revolucijo (McGinnis, 2018):

- umetna inteligenca predstavlja računalnike, ki imajo sposobnost razmišljati kot ljudje, prepoznavanje vzorcev, obdelovanje podatkov, pripravo zaključka ter oblikovanje priporočil;
- nove računalniške tehnologije naredijo računalnike uporabnejše in pametnejše. Omogočajo zelo hitro obdelavo ogromne količine podatkov. Pojav računalništva v oblaku omogoča varno beleženje in dostop do podatkov neodvisno od lokacije dostopa do interneta.

Tehnologije kvantnih računalnikov bodo računalnike pohitrile in pospešile beleženje in obdelavo podatkov, odkrivanje novih materialov ter kreiranje zapletenih podatkovnih modelov;

- blockchain – gre za varen, decentraliziran in pregleden način beleženja ter izmenjave podatkov, pri čemer se izogne posrednikom;
- navidezna resničnost omogoča digitalno doživetje, ki simulira neko vrsto resničnosti;
- uporaba celičnih in biomolekularnih procesov v biotehnologiji za razvoj novih tehnologij in izdelkov za različne namene uporabe;
- napredna robotika, ki se nanaša na načrtovanje, izdelavo in uporabo robotov za osebno in komercialno uporabo. Tehnološki napredek je naredil robote bolj kompleksne in izpopolnjene,
- 3D- in 4D-tiskanje proizvodnim podjetjem omogoča, da ob manjših stroških in hitrejšem tiskanju svojih delov prilagodijo modele in si s tem zagotovijo popolno prilagajanje njihovim potrebam;
- inovativni materiali, kot so plastika, kovinske zlitine ter biomateriali, bodo močno zaznamovali različne sektorje, kot so proizvodnja, obnovljiva energija, gradbeništvo in zdravstvo;
- internet stvari (angl. Internet of Things, v nadaljevanju IoT) predstavlja vsakodnevne predmete, ki beležijo stanje o uporabi, recimo avtomobilov s sledilnimi napravami, ki so med seboj povezane z internetom in lahko med seboj samostojni komunicirajo. Podjetja lahko zbirajo veliko podatkov o strankah iz povezanih naprav, tako bolje razumejo potrebe strank, na kakšne načine stranke izdelke uporabljajo, na osnovi teh podatkov lahko organizirajo in prilagodijo tržne kampanje;
- tržni sektor, ki najhitreje raste, predstavlja zajem, shranjevanje in prenos energije, dodatno ga spodbujajo padajoči stroški tehnologij obnovljivih virov energije ter izboljšanje zmogljivosti za lažje hranjenje baterij.

Vse industrijske revolucije so imele tako pozitivne kot negativne učinke na različne deležnike. Zaradi nezmožnosti pravične razdelitve dobljenih koristi ali zunanjih vplivov so se pojavili svetovni izzivi. Kljub danim izzivom je treba storiti korake v smeri uskladitve skupnih človeških vrednost v povezavi s tehnološkimi napredki (Schwab, 2018).

Z današnjo izvedbo tehnoloških preobrazb ima človeštvo priložnost proaktivno oblikovati četrto industrijsko revolucijo na način, da bo osredotočena na človeštvo. Ta revolucija omogoča združevanje globalnih skupnosti, izgradnjo trajnosti družbe ter spremembo modelov upravljanja z namenom zmanjšanja materialnih in družbenih neenakosti (Schwab, 2018).

Četrta industrijska revolucija poziva človeštvo k ukrepanju, saj je vizija razvoja in upravljanja tehnologije na načine, ki spodbujajo krepitev sodelovanja in trajnosti, kot temelj za gospodarski in družbeni razvoj, ki spodbuja skupne vrednote, človeško dostojanstvo in medgeneracijsko upravljanje (Schwab, 2018).

Naslednja industrijsko-tehnološka revolucija bo v primerjavi z ostalimi hitrejša in bolj razširljiva, hkrati bo v njo vključenih več ljudi. Vsi prebivalci na planetu bodo doživeli nekakšno osebno revolucijo, vse bo na voljo takoj in na zahtevo, življene bo poenostavljeno in hitreje. Vsaka izmed industrijskih revolucij znatno poveča bruto domači proizvod in izboljša življenjski slog prebivalstva (Rundle, 2017).

Peta industrijska revolucija bo dala večji pomen človeški inteligenci, prav tako bo prinesla veliko koristi pri zagotavljanju bolj prilagojene izkušnje kandidatom za iskane zaposlitve. Kadrovske skupine bo omogočila večjo prilagodljivost in izpopolnjenost zahtev po talentih, to jim bo omogočilo rast in večjo produktivnost organizacije (Joseph, 2020).

Znanstveniki ocenjujejo, da lahko industrija 5.0 prepreči stagnacijo plače, kot se je zgodila med prvo industrijsko revolucijo, ko so realne plače stagnirale skoraj 50 let (Joseph, 2020).

Industrija 5.0 bo spremenila način dela, olajšala bo vključevanje novih zaposlenih v organizacijo tako, da bo vkrcanje enostavno in manj zapleteno. Podjetjem bo prav tako pomagala kar najbolje izkoristiti obstoječe vire in s tem vodstvu pomagala pri večji osredotočenosti na zasledovanje strateških ciljev in pri tem izpolnjevanje strateških nalog. Omogočila bo zmanjšanje zgodovinskih vrzeli in pomagala soustvariti novo družbeno-ekonomsko dobo (Joseph, 2020).

Razvoj zgodnje umetne inteligence v 50. letih prejšnjega stoletja je bil usmerjen v sposobnost izvajanja različnih vrst duševnih dejavnosti, kot so preprosto računanje, obdelava podatkov, prepoznavanje različnih vzorcev, napovedovanje, reševanje različnih problemov, presoja, ustvarjalnost in komunikacija. Glavni cilj je bil ustvariti resnično inteligentne stroje, ki razmišljajo, se učijo in ustvarjajo (Acemoglu & Pascual, 2020).

Umetna inteligenca se je v 90. letih ponovno vrnila v modo z drugačnimi in skromnejšimi ambicijami: ponoviti in izboljšati človeško inteligenco s poudarkom na prepoznavanju vzorcev in napovedovanju. Težave in odločitve, s katerimi se srečujemo redno, lahko obravnavamo kot primere prepoznavanja vzorcev in napovedovanje. V to sodi prepoznavanje obrazov, govora, abstraktivnih vzorcev podatkov ter odločanje z uporabo preteklih izkušenj in trenutnih razpoložljivih informacij (Acemoglu & Pascual, 2020).

Umetno inteligenco je treba obravnavati kot tehnološko platformo, saj obstaja več načinov razvoja umetne inteligence kot komercialne ali proizvodne tehnologije z veliko med seboj različnimi aplikacijami. To je pomembno tudi z vidika gospodarskih in socialnih posledic AI, ki niso znane in predvidljive vnaprej, temveč so odvisne od odločitev napredka in gradnje te tehnološke platforme (Acemoglu & Pascual, 2020).

Tehnologija 5G bo pomagala povečati produktivnost delovnih mest z implementacijo novih aplikacij za posamezno delovno mesto, ki bodo dvignile hitrost prenosa podatkov in znatno znižale zamude. Prav tako si podjetja v naslednjem desetletju obetajo večje spremembe zaradi pojava nove zmogljivosti. Podjetja bodo več sredstev namenila vložkom v kibernetiko varnost, tako bo 5G prinesel večjo varnost zaposlenih na delovnih mestih in varnejša delovna mesta (Smedley, 2019).

Inovacije na delovnem mestu se bodo z uvedbo 5G v podjetjih pospešile oziroma omogočile s pomočjo uporabe umetne inteligence in napredne robotike. Na novo bi se odprli in podprli novi pristopi opravljanja dela, prav tako se bodo pojavili delovni procesi, ki bodo temeljili na navidezni ali dopolnjeni resničnosti za razvoj in pregled izdelkov. Nekatera podjetja bodo razvila in uporabljala orodja za sodelovanje, ki za osnovo uporabljajo holografijo (Smedley, 2019).

Vpliv 5G bo viden tudi pri raznolikosti zaposlovanja, sodelovanja in opravljanja dela na daljavo. V prihodnosti se bo povečevalo tudi število naprav, povezanih z internetom, kar bo omogočalo beleženje in analiziranje ogromne količine podatkov v realnem času. Proizvodna podjetja bodo napake skupaj s senzorji in tehnologijo prepoznavala, še preden se bodo pojavile, v trgovinah bodo pametne police samodejno spremljale stanje zalog ter dobaviteljem avtomatsko poslale naročilnico (Binney, 2020).

Razvoj tehnologije zaznamujejo tehnološki trendi, ki veljajo za stalno rastoče območje tehnologije z določenimi vzorci, ki obstajajo v določenem časovnem obdobju. Za enega od najbolj uporabljenih pristopov med raziskovalci za odkrivanje vzorcev velja odkrit vzorec povezav med znanostjo in tehnologijo (Li in drugi, 2020).

Empirične raziskave so potrdile, da se znanost in tehnologija razvijata in medsebojno povežeta na različne načine. Hitri razvoj znanosti in tehnologije ima za posledico povečano soodvisnost in večji obseg interakcije med njima, prav tako se med njima pojavljajo vrzeli (Li in drugi, 2020).

Pojav vseh tehnologij je nenameren, vsaka nadgradnja obstoječih tehnologij in razvoj novih stremi k temu, da se ustvari nekaj boljšega od tistega, kar je bilo pred tem v uporabi. Spremembe v tehnologiji imajo za posledico povečanje produktivnosti dela, kapitala in drugih dejavnikov (Lamey, 2018).

Napredek tehnologije je ljudem omogočil boljšo zdravstveno oskrbo, lažji in hitrejši dostop do informacij, lažje in dostopnejše izobraževanje ter boljše komuniciranje in potovanje po svetu. Hkrati je omogočil pojav novih proizvodov in storitev v vseh panogah, na račun česar se je poraba materialov in surovin močno povečala. Znižali so se stroški proizvodnje, načini prevoza so postali cenovno dostopnejši (Saunders, 2017).

3 MANAGEMENT SPREMEMB

3.1 Opredelitev in opis managementa sprememb

Današnje prakse sprememb za temelj uporabljajo izzive, ki jih prinašajo organizacijske spremembe, vsako spremembo zaznamujejo različna nujnost in bolečina organizacij pri načrtovanju in upravljanju sprememb (Smartsheet, 2020).

Management sprememb (angl. change management) je v zadnjem času postal eden izmed najbolj kritičnih dejavnikov uspeha poslovanja podjetij v vse hitreje spreminjajočem se svetu. Za poslovni svet je značilno hitro spreminjanje, prav tako se tehnologija nenehno spreminja in razvija. Na vse skupaj močno vplivajo spremembe v nakupovalnih trendih strank ter pojav in implementacija novih tržnih predpisov (Smarp, 2020).

Slika 3 prikazuje proces managementa sprememb s posameznimi stopnjami poteka spremembe in njihovega zaporedja.

Slika 3: Proces managementa sprememb



Vir: Smartsheet (2020).

Za podjetja je ključno prilagajanje in izkoriščanje priložnosti za rast, saj podjetja, ki za to niso sposobna, predstavljajo problem agilnim konkurenčnim podjetjem, zato so podvržena propadu. Glavne in prednostne naloge v podjetjih so usmerjene v pripravo na prihajajoče spremembe (Smarp, 2020).

Management sprememb je sistematični pristop, ki se osredotoča na upravljanje s prehodom ali preoblikovanjem organizacijskih ciljev, temeljnih vrednot, procesov ali tehnologij. Glavni namen vseh pobud za management sprememb je uspeh implementacije strategije in metod za izvajanje sprememb ter pomoči ljudem, ki se jih spremembe dotikajo, za njihovo lažje sprejemanje in prilagajanje spremembam (Smarp, 2020).

Na prilagodljivih delovnih mestih, ki so organizacijskim spremembam podvržena na dnevni ravni, je potrebna vzpostavitev ekipe za skrb za upravljanje sprememb, ki so za številna podjetja po svetu postale gonilna sila spreminjanja podjetja (Smarp, 2020).

Ključni izziv pri upravljanju sprememb predstavlja človeški dejavnik, saj se velika večina ljudi upira spremembam, raziskave so potrdile, da je le dobra tretjina ljudi pripravljena izstopiti iz cone udobja, ko se pojavijo spremembe. Preostalih več kot 60 % ljudi ob spremembah začuti strah in nelagodje, predvsem jih skrbi, da bo sprememba vplivala na njihovo karierno rast ali da jim bo odvzeto delo, ki ga radi opravljajo (Smarp, 2020).

Z vidika organizacijskih sprememb se pojavijo tri najpogostejše vrste sprememb (Smarp, 2020):

- prva se nanaša na spremembe v razvoju in pomeni, da vsaka vpeljana organizacijska sprememba izboljša in optimizira predhodno vzpostavljene procese, strategije in postopke izvajanja;
- druga vrsta sprememb zajema prehodne spremembe, ki organizacijo premaknejo iz nekega obstoječega stanja z namenom, da bi se s tem odpravile težave. V to skupino sprememb sodijo združitve in prevzemi;
- tretja vrsta sprememb so transformacijske spremembe, ki temeljito in konkretno spremenijo organizacijsko kulturo, temeljne vrednote organizacije in posledično delovanje organizacije.

Pri preobrazbi podjetij je potrebno ustrezno razumevanje človeške plati upravljanja sprememb, ki zajema uskladitev kulture, vrednot, razmišljanja ljudi in vodenje podjetja, s čimer je mogoče spodbuditi doseganje zelenih rezultatov sprememb. Za doseganje vrednosti sprememb so potrebna trajna in skupna dejanja zaposlenih, ki odgovorno načrtujejo izvedbo in življenje v spremenjenem organizacijskem okolju (Jones, Aguirre & Calderone, 2004).

Strukturne preobrazbe, ki imajo z vidika organizacije dolgoročni vpliv, vključujejo štiri komponente: velikost, obseg, trajanje in strateški pomen. Podjetja bodo največ pridobila, ko bodo take spremembe sprejete na ravni vsakega posameznega zaposlenega (Jones, Aguirre & Calderone, 2004).

3.2 Modeli managementa sprememb

V zadnjem času se management sprememb razvija s pomočjo modelov, procesov in načrtov upravljanja sprememb z glavnim namenom olajšanja vpliva sprememb na organizacije. Modeli so razviti na osnovi raziskav in izkušenj, kako najbolje in najučinkoviteje upravljati spremembe v organizaciji ali osebnem življenju. Postopki sestavljajo zaporedje dejavnosti ali korakov, ki zaznamujejo spremembe vse od začetka do konca vpeljave. Načrti managementa sprememb so namenjeni podpori projektom, usmerjenim v spremembe organizacije (Smartsheet, 2020).

Glavna prednost managementa sprememb je pomoč podjetjem pri povečanju možnosti, da bo končna vrednost sprememb znotraj načrtovanega proračuna, kar bo vodilo do večje donosnosti naložbe in uresničevanja koristi (Belyh, 2015).

Pomembno je uvajanje sprememb, kjer gre za postopek, ki zahteva čas, strokovnost, predanost in prizadevanje za izvajanje in izpolnjevanje sprememb. Pri uveljavi sprememb je ključno sodelovanje zaposlenih. Preden se vodstvo odloči za enega od pristopov in modelov upravljanja sprememb, mora ugotoviti, zakaj organizacija te spremembe potrebuje ter kako in komu bodo te spremembe koristile (Belyh, 2015).

Pri managementu sprememb se je skozi čas pojavilo nekaj standardnih strategij in pristopov, ki jim podjetja pri managementu sprememb sledijo. Lewinov model managementa sprememb nam omogoča razumevanje strukturnih in organizacijskih sprememb. Ta model sestavljajo tri glavne faze, prva je odmrzovanje, pri kateri je ključno razložiti zaposlenim, zakaj je treba spremeniti obstoječe načine in kako lahko to prispeva k dobičku. Druga faza je sprememba, kjer se izvede prenos ali zastavljena sprememba, pri tej fazi sta ključna dobro vodstvo in prepričanje o spremembi, s čimer se olajša postopek izvedbe spremembe. Tretja faza se nanaša na stabilnost organizacije, ko so zaposleni spremembo sprejeli in začeli izvajati (Belyh, 2015).

McKineseyev model 7-S temelji na sedmih stopnjah managementa sprememb, prva je strategija kot načrt premagovanja konkurence in doseganja zastavljenih ciljev, sledi struktura kot atribut modela, nanaša se na način delitve organizacije. Tretja stopnja je sistem, ki je povezan z izvajanjem vsakodnevnih aktivnosti. Četrta stopnja predstavlja vrednost v skupni rabi in se nanaša na glavne vrednote delovanja organizacije. Peta stopnja je slog, ki odraža način ali izvajanje sprememb, sledi stopnja osebja kot delovne sile podjetja in predstavlja njihove delovne zmožnosti. Zadnja stopnja so spretnosti, kompetence in znanja zaposlenih v organizaciji (Belyh, 2015).

Kotterjeva teorija managementa sprememb je te razdelila na osem stopenj, vsaka se osredotoča na različna načela, povezana z odzivom ljudi na spremembe. Prvi korak vključuje povečanje zavesti nujnosti med zaposlenimi, sledi pridobivanje pravih kadrov z ustreznimi znanji in spretnostmi. Tretji korak je namenjen ustvarjanju natančne vizije z upoštevanjem strategije, ciljev, ustvarjalnosti in čustvene povezanosti (Belyh, 2015).

V četrtem koraku Kotterjeve teorije gre za komunikacijo med zaposlenimi glede sprememb in potreb, nato sta potrebni izgradnja podpore in uporaba povratnih informacij. Šesti korak je osredotočen na delitev končnega cilja na majhne in kratkoročno dosegljive cilje. Sedmi korak poudarja vztrajanje za doseganje ciljev in zelenega uspeha ne glede na težavnost stvari. Osredotočenost zadnjega koraka je okrepitev in vključevanje sprememb v kulturo na delovnih mestih (Belyh, 2015).

Nudgetova teorija je bolj prefinjena, v primerjavi z ostalimi teorijami opušča tradicionalne metode vodenje sprememb, pri čemer upošteva razlike zaposlenih v občutkih, mnenjih in znanju. V večini se uporablja pri vedenjski znanosti, ekonomiji in politični teoriji (Belyh, 2015).

Osnova te teorije je gnetenje ali spodbujanje nekoga k spremembi. Poleg pomoči pri raziskovanju in razumevanju obstoječih vplivov jih tudi razlaga, tako da jih odpravi ali spremeni tako, da se izpostavljajo pozitivni rezultati. Z upoštevanjem resničnih razmer in značilnosti človeške narave močno zmanjšuje odpor zaposlenih do sprememb. Osredotoča se na oblikovanje odločitev, ki usmerjajo naše želje, in posledično vpliva na sprejetje odločitve (Belyh, 2015).

Model ADKAR je ciljno usmerjeno orodje managementa sprememb. Rezultati in cilji, ki jih organizacija doseže z uporabo tega modela, so kumulativni in sledijo zaporedju. To pomeni, da je za nadaljnji razvoj rezultate in cilje treba doseči na določen način, de se lahko spremembo izvaja in vzdrži. Ta model se v praksi največkrat uporablja za namene ugotavljanja pomanjkljivosti ali vrzeli v procesu upravljanja sprememb, tako se lahko zaposlenim nudi ustrezno usposabljanje. Pomen modela je sestavljen iz: A (angl. Awareness) – zavedanje o potrebah po spremembah, D (angl. Desire) – želja uvesti spremembe, K (angl. Knowledge) – znanje, kako doseči spremembe, A (angl. Ability) – sposobnost vključiti spremembo, R (angl. Reinforcement) – okrepitev za nadaljnje izvajanje (Belyh, 2015).

Model prehoda mostov je razvil William Bridges in je osredotočen na prehod, potrebno je razumevanje razlike med preходом in spremembo. Model sestavljajo tri glavne stopnje. Prvo stopnjo zaznamujeta odpornost in čustveno nelagodje zaposlenih do sprememb. Druga stopnja je stopnja negotovosti, nestrpnosti in zmedenosti, pri čemer gre za prehod med starim in novim. Na tretji stopnji pride do novega začetka z ustrezno podporo in vodenjem, zaposleni sprejmejo spremembo in se zavedajo njenega pomena, pri njih se pojavita nova zavzetost in želja po učenju (Belyh, 2015).

4 VPOLJAVA NOVIH TEHNOLOGIJ V ORGANIZACIJO

4.1 Predstavitev podjetja

Kot akter na evropskem energetske trgu se podjetje Gen-I uvršča med najbolj inovativna in hitro rastoča podjetja. S svojo prisotnostjo na mednarodnih trgih z električno energijo in zemeljskim plinom si s premišljenimi in pravočasnim ukrepanjem na spremembe lokalnih trgov omogoča stabilnost poslovanja (GEN-I, d.o.o., brez datuma).

Podjetje omogoča dobavo energije vsem segmentom končnih kupcev, v sklopu lastnih blagovnih znamk gospodinjskim in manjšim poslovnim odjemalcem zagotavlja zanesljivo oskrbo z električno energijo in zemeljskim plinom po ugodnih cenah (GEN-I, d.o.o., brez datuma).

Pri poslovanju sledi viziji najboljše izbire za vse segmente energetske verige, kar zajema optimizacijo proizvodnje, trgovanje in optimizacijo porabe energentov. Cilj zasledujejo z uravnoteženjem globalno-trgovalnih principov, prilagajanjem specifikacijam lokalnih trgov ter z inovativnimi pristopi in negovanjem dolgoročnih odnosov s partnerji (GEN-I, d.o.o., brez datuma).

Poslanstvo podjetja je zanesljivo partnerstvo, s profesionalnim in inovativnim pristopom učinkovito trži energente. S tem omogoča konkurenčno odkupno ceno proizvodnim virom, vsem končnim odjemalcem zagotavlja kakovostno storitev, zanesljivo oskrbo in nadzor ter obvladovanje stroškov, povezanih z nakupom energije (GEN-I, d.o.o., brez datuma).

Pomembne vrednote podjetja: spoštovanje delovanja posameznika, pripravljenost sprejetja drugih mnenj ter iskanje rešitev za sledenje skupnim ciljem. Odgovornost v prizadevanju za dobre odnose do dela, prevzemanju odgovornosti za doseganje lastnih rezultatov in vztrajno prizadevanje za boljše skupne rezultate (GEN-I, d.o.o., brez datuma).

Del korporacijske kulture so tudi predanost, ki se izraža v odnosu zaposlenih do znanja, dela, sodelavcev in poslovnih partnerjev. Vključenost kot prizadevanje posameznikov za uresničevanje skupnih ciljev in prevzemanje pobude za njihovo doseganje. Prilagodljivost kot pozitivna naravnost in odprtost do sprememb, kjer je priložnost za rast (GEN-I, d.o.o., brez datuma).

4.2 Praktični pregled managementa sprememb

4.2.1 Metodologija raziskovanja

Do raziskovalnih ugotovitev sem prišel z izvedbo intervjujev in praktičnim prikazom, kako management sprememb poteka v podjetju. Intervjuje sem izvedel v živo in si pri tem pomagal z vnaprej pripravljenimi smernicami za izvedbo intervjujev, ki so vključene v prilogi 2.

Intervjuje v podjetju sem izvedel v juliju 2020 s štirimi zaposlenimi v oddelku IT, z vodjo IT-oddelka ter direktorjem digitalizacije sem poleg izvedbe intervjujev pridobil vpogled v praktične primere, kako v podjetju obravnavajo različne spremembe, kakšen je postopek poteka posameznih vrst sprememb ter na kaj se v podjetju osredotočajo, ko oblikujejo predloge in smernice managementa sprememb.

4.2.2 Rezultati in ugotovitve raziskovanja

4.2.2.1 Organizacijska struktura in vpliv na management sprememb

Pleško in Vidmar sta povedala, da je organizacijska struktura v podjetju hierarhična, smernice in usmeritve pri managementu sprememb, s katerimi podjetje zasleduje zastavljene strateške cilje, smernice in usmeritve za projektne naloge, oblikuje in poda vodstvo podjetja. Pleško pravi, da se za izvedbo vpeljave sprememb v organizacijo za vsak tak projekt na osnovi smernic oblikujejo ekipe »flat« oziroma neformalni timi, vsakega predstavlja po 3–8 zaposlenih iz različnih oddelkov. Hkrati je povedal se v primeru, da se to število preseže, tim vzpostavi na novo. Pleško in Vidmar sta odgovorila, da se strateške spremembe podjetja oblikujejo na letni ravni, pri pregledu finančnega obsega vseh sprememb se te obravnavajo kot prednostne znotraj določenih finančnih virov na letni ravni, ostale se izvedejo v preostalem finančnem obsegu.

»V podjetju je naš glavni namen vključevanja tehnoloških sprememb v delovno mesto izboljšanje poslovnih rezultatov in zvišanje stopnje RVC (angl. Revenue to Value Cost) – razlike v ceni (marže)« je povedal Pleško. Pleško in Vidmar sta obrazložila, da so lahko razlog za vpeljavo tehnoloških sprememb tudi pričakovanja strank, v primerih, da bo imelo podjetje pri tem več pozitivnih učinkov. Oba prav tako menita, da ima lahko na spremembe v podjetju močan vpliv tudi regulativa, ki določi cilj spremembe in dovoljeni časovni rok za vpeljavo sprememb v poslovanje.

4.2.2.2 Vpliv panoge in kadrov

»Panoga, v kateri delujemo, je zelo primerna za digitalizacijo, kar za podjetje pomeni velike stroške vlaganja v obstoječo in novo tehnologijo« je rekel Vidmar. Kot sta povedala Pleško in Vidmar je v industriji v zadnjem času moč opaziti veliko sprememb s strani strank, partnerjev in trga dela v načinih obravnavanja in sprejemanja podjetij, ki delujejo v tej panogi.

Pleško in Vidmar menita, da so z vidika podjetja za zadržanje in ustvarjanje konkurenčne prednosti najbolj pomembna področja: IT, analitika, kadrovska služba in uprava podjetja, ki so hkrati tudi najbolj podvržena in izpostavljena tehnološkim spremembam.

Po besedah Pleškota in Vidmarja se vodstvo podjetja zaveda, da pridobivanje in zadržanje dobrih tehnoloških kadrov veliko stane, prav tako je potrebno vlaganje v njihovo izobraževanje ter dobro in napredno delovno okolje, vse skupaj predstavlja nadpovprečno visoke stroške.

V splošnem se, kot pravita Pleško in Vidmar v podjetju oblikujeta dva tipa kadrov: tehnološki kadri, ki imajo večji poudarek na stiku z uporabo različnih tehnologij, ter družbeni kadri, ki imajo večji poudarek na načinu sprejemanja tehnologij s strani družbe.

4.2.2.3 *Pristopi in potek managementa sprememb*

»Za vsako vrsto projektov imamo v podjetju določeno matriko nalog in odgovornosti, prav tako za vsak projekt izdelamo časovnico, predvidimo stroške in obseg, način financiranja ter kontekst projekta« pravi Pleško. Pleško in Vidmar zatrjujeta, da v podjetju vse odločitve o projektih sprejemajo na osnovi zbranih podatkov. Kot sta povedala Pleško in Vidmar na ravni podjetja deluje projektna komisija, ki jo sestavljajo sponzor projekta, vodja projekta, naročnik, vodje oddelkov, ki sodelujejo pri določenem projektu. Povedala sta, da je glavna naloga projektne komisije usklajenost projektov s strateškimi cilji in razmerje vlaganja v projekte po oddelkih. Nad vsemi projekti od začetka do zaključka v podjetju po besedah Pleškota in Vidmarja bdi projektna pisarna.

Prakse podjetja pri managementu sprememb po mnenju Pleškota in Vidmarja temeljijo na dveh različnih pristopih z izkoriščanjem prednosti tehnoloških sprememb: prvi pristop je usmerjen v spremembo obstoječih izdelkov za njihovo diferenciacijo od konkurentov z nadgradnjo in prilagajanjem aktualnim razmeram na trgu. Drugi pristop je usmerjen v izdelavo novih izdelkov (npr. spletne strani) oziroma njihovo lansiranje na trg pred konkurenti. »Uresničevanje obeh pristopov nam omogoča močna razvojna ekipa, zato v podjetju v čim večji meri stremimo k lastni taki ekipi, saj smo v zadnjem času razvojne kadre povečali za več kot trikrat« zatrjujeta Pleško in Vidmar.

Pleško in Vidmar pravita, da podjetje s konceptom managementa sprememb vsem zaposlenim v podjetju omogoča prijavo predloga spremembe po vnaprej določenem postopku in obrazcih, ki jih v podjetju uporabljajo v ta namen. »V podjetju veliko napora in dela vlagamo in usmerjamo v neustvarjanje silosov med oddelki in službami v podjetju« menita Pleško in Vidmar.

Pleško in Vidmar razlagata, da je o vsakem podanem predlogu spremembe vedno obveščen vodja zaposlenega, ki je podal predlog, pri čemer je vloga vodje, da pregleda in potrdi ali zavrne predlog na osnovi usklajenosti predloga z zastavljenimi cilji. V primeru potrditve je predlog podan v potrditev skupščini, ki preveri skladnost z ostalimi projekti v poteku in načrtu.

Glede na mnenje Pleškota in Vidmarja je v podjetju analitično razmišljanje zaposlenih spodbujeno z vgrajeno kulturo nenehnih izboljšav, s čemer se zaposlene spodbuja k podajanju predlogov za spremembe. Hkrati zatrjujeta, da do odločitve o implementaciji predlogov pride na osnovi čim večje količine zbranih podatkov in le v tistih primerih, ki za podjetje predstavljajo največji možni pozitivni učinek.

Pleško in Vidmar sta povedala, da je glavna razlika pri majhnih in velikih spremembah v tem, kdo v podjetju takšne vrste sprememb potrjuje, kakšni so oblika, sestava in obseg dokumentacije, ki jo v podjetju uporabljajo za spremljanje poteka projektov, s katerimi vpeljujejo spremembe.

Pri večjih spremembah po mnenju Pleškota in Vidmarja gre v podjetju običajno za večje projekte, pri katerih je vključenih več deležnikov: IT, razvijalci, arhitekti, skrbniki aplikacij, analitiki, procesni analitiki (popis zahtev), projektni vodja, testna ekipa ter predstavniki naročnikov, ki so v projekte vključeni od začetka do konca.

4.2.2.4 Vloge zaposlenih in njihov odnos do tehnoloških sprememb

»Pri managementu sprememb in projektih vloga posameznega zaposlenega izhaja iz njegovega delovnega mesta in delovnih nalog, ki jih pri svojem delu opravlja« pravi Vidmar. Pri ocenjevanju dela zaposlenih na projektih se kot razlagata Pleško in Vidmar v podjetju spodbuja ocenjevanje ekipe kot celote in ne individualnega ocenjevanja posameznika. Menita, da ekipno ocenjevanje vse člane ekipe spodbuja k boljšem sodelovanju in zagnanosti v želji po doseženih najdaljših ocenah in končnih rezultatih. Povedala sta, da se pri ocenjevanju posameznikov v podjetju osredotočajo na posameznikov osebni napredek in rasti.

Pleško in Vidmar zatrjujeta, da podjetje za pozitiven odnos zaposlenih do tehnoloških sprememb v splošnem velik poudarek namenja zaposlovanju ljudi, ki so navdušeni nad tehnologijo in v večini pozdravljajo tehnološke spremembe. Po njunem mnenju nezaupnost zaposlenih do tehnoloških sprememb podjetje rešuje z vključenostjo naročnika v procese vpeljave tehnoloških sprememb ter s spodbujanjem rabe tehnologije in omogočanjem tehnološkega izobraževanja na vseh ravneh.

Po mnenju Pleškota in Vidmarja tehnološki napredek podjetje v svojo dobrobit izkorišča s stalnim spremljanjem tehnološkega razvoja in ugotavljanjem, katere tehnologije so relevantne za podjetje. Razlagata, da pred stalno uporabo tehnologije v podjetju to dobro testirajo in preskusijo na različnih funkcijah. »V podjetju želimo biti v stalnem stiku s tehnološkim napredkom, zaposleni v podjetju verjamemo, da je tehnologija naša glavna konkurenčna prednost« pravita Pleško in Vidmar.

»V podjetju našo glavno strateško usmeritev v zadnjih letih predstavlja digitalizacija. Oblačna tehnologija, strojno učenje in IoT so pri nas v vsakodnevni uporabi« je povedal Vidmar. Skupaj z Pleškom zatrjujeta, da si podjetje pri vpeljavi tehnoloških sprememb z zunanji izvajalci pomaga samo v primeru, ko želi tehnološke spremembe hitreje uvesti v poslovanje. Prav tako povesta, da pri ključnih rešitvah podjetje uporablja le znanja in spretnosti lastnih zaposlenih strokovnjakov.

4.3 Pregled ugotovitev

Pri ocenjevanju delovnega mesta je po Hackmanu in Oldhamu (v Luenendonk, 2017) z združitvijo petih značilnosti mogoče izračunati indeks motivacijskega potenciala. Podjetje po mnenju Pleškota in Vidmarja ocenjevanje dela zaposlenih na projektih izvaja kot skupinsko ocenjevanje celotne ekipe. Zatrjujeta, da ocenjevanje posameznika v podjetju uporabljajo v primerih, ko je osredotočenost na osebnem napredku in rasti zaposlenega.

Pleško In Vidmar pravita, da je v podjetju organizacijska struktura hierarhična, kar po Kapitanovič (2017) pomeni natančno določeno ureditev in podroben opis delovnih mest, kar je pri podjetju moč hitro opaziti. Hkrati je po Bragg (2020) pri taki ureditvi velika možnost pojava silosov, ki zmanjšajo možnosti za sodelovanje in komuniciranje med oddelki. Pleško in Vidmar zatrjujeta, da se v podjetju tega zavedajo in veliko napora vlagajo v neustvarjanje silosov.

Glede na Stevens (2016) odprava hierarhične strukture omogoči opravljanje nalog znotraj svojega položaja in ustvari okolje, kjer imajo ljudje svobodo osredotočenja ter pri tem lažje sodelujejo. Obravnavano podjetje po mnenju Pleškota in Vidmarja želi isti učinek doseči z oblikovanjem neformalnih timov za vsak projekt.

Pri managementu sprememb glede na Smarp (2020) največji ključni izziv predstavlja človeški dejavnik, saj je majhen delež ljudi pripravljenih stopiti iz cone udobja. Pri obravnavanem podjetju Pleško in Vidmar pravita, da pozitiven odnos do sprememb vzpostavijo že s kulturo nenehnih izboljšav ter podpiranjem uporabe tehnologije in zagotavljanjem tehnoloških izobraževanj. Prav tako sta se v podjetju po mnenju Pleškota in Vidmarja oblikovala dva tipa zaposlenih, en tip ima poudarek na uporabi tehnologije, drugi na sprejemanju s strani družbe.

Pri preobrazbi podjetja je glede na Jones, Aguirre in Calderone (2004) pomembno razumevanje človeške plati. Dolgoročni vplivi strukturni preobrazb imajo štiri komponente. V podjetju Pleško in Vidmar menita, da v zadnjem času zasledujejo strateško usmeritev digitalizacije. Pri tem razlagata, da razumevanju človeške plati namenijo veliko pozornosti, saj se glede na njuno mnenje vodstvo podjetja zaveda, da dobri tehnološki kadri predstavljajo velike stroške.

Management sprememb se je v zadnjem času razvil s pomočjo modelov, procesov in načrtov Smertsheet (2020). Podjetje management sprememb po besedah Pleškota in Vidmarja razvija na osnovi dveh pristopov, ki temeljita na različnih preteklih praksah podjetja

4.4 Praktična poročila

Podjetja morajo danes na vse bolj globalno konkurenčnih trgih ne glede na svojo organizacijsko strukturo spodbujati pozitiven odnos do sprememb. V primeru, da to nikakor ne uspe, je potrebna prilagoditev organizacijske strukture tako, da bo to omogočeno, pri čemer morajo pozornost namenjati tudi zmanjšanju možnosti pojava silosov.

Podjetja morajo poznati svojo glavno konkurenčno prednost in jo sproti nadgrajevati, le tako bodo konkurenčna podjetja v tem težko boljša od njih. Podjetja morajo zasledovati tehnološke trende in jih pri svojem poslovanju uporabljati. S tem si izboljšajo konkurenčni položaj na trgu, pri čemer se morajo zavedati, da iskalci zaposlitve na trg dela prihajajo skupaj z napredno informacijsko tehnologijo.

Za podjetja je ključno, da tehnološki napredek izkoriščajo v čim večjo lastno dobrobit z največjim pozitivnim učinkom na poslovanje podjetja. Hkrati se morajo zavedati, da dobri kadri veliko stanejo in jih z lahko pridobijo podjetja, ki za njihovo delo ponudijo več. Poleg tega je pomembna tudi blagovna znamka delodajalca, veliko možnosti za napredek in razvoj ter nudenje izobraževanja, vse to za podjetja predstavlja velike stroške.

Pri managementu sprememb so se v teoriji pojavili nekateri standardni modeli in pristopi managementa sprememb. V primeru, da podjetje nima oblikovanih lastnih pristopov na osnovi preteklih izkušenj, lahko uporabi enega izmed teoretičnih modelov ali poizkuša glede na svoje zahteve in naravo poslovanja združiti več standardnih modelov v enega in s tem oblikuje lasten model managementa sprememb.

SKLEP

Z izdelavo zaključne strokovne naloge sem pridobil vpogled in znanje o tem, kako v različnih organizacijah obravnavajo in vpeljujejo spremembe v poslovanje. Sprva sem pridobil teoretično znanje o tem, kakšen je trend pri organizacijskih strukturah danes v primerjavi s preteklostjo. Pri tem sem opisal, kako sta se spremenila sprejemanje in pogled zaposlenih na svoje nadrejene, kako so ljudje gledali na določene poklice in kakšne ugodnosti so delodajalci nudili vsem svojim zaposlenim.

Ugotovil sem, kakšna je bila uporaba tehnologije na delovnem mestu v preteklosti v primerjavi z danes ter kaj je pričakovati na področju uporabe tehnologije v prihodnosti. Hkrati sem naredil pregled tehnoloških revolucij vključno s časovnim obdobjem, v katerem se je posamezna revolucija odvijala, pri tem sem za vsako izpostavil glavne dosežke. Ob tem sem spoznal, da se tehnološke revolucije v zadnjem času dogajajo hitreje in trajajo manj časa v primerjavi s prvima dvema revolucijama.

Pri pregledu zadnje industrijske revolucije sem pridobil in podal kratko predstavo o tem, katere so tehnologije, ki zaznamujejo četrto industrijsko revolucijo, ter kaj vse te omogočajo in na koga se preusmerja pozornost. Podal sem opis, kam naj bi tehnološki razvoj v prihodnje stremel in kaj bo po mnenju mnogih strokovnjakov odločilno ter zaznamovalo novo tehnološko revolucijo.

Z izdelavo zaključne strokovne naloge sem pridobil teoretično znanje o managementu sprememb, predvsem o tem, kakšen je njegov proces ter kako večina ljudi gleda na spremembe. Pri tem sem predstavil in na kratko opisal standardne modele in pristope managementa sprememb, katere so posebne značilnosti vsakega posebej, po čem se razlikujejo med seboj ter kako so razdeljene stopnje managementa sprememb.

V zaključku predstavljam potek managementa sprememb na primeru podjetja, kjer sem s pomočjo intervjujev pridobil praktični in celotni vpogled v to, kako v podjetju obravnavajo spremembe, kdo jih predlaga, kaj je potrebno za odobritev, kdo sodeluje pri projektih tehnološkega razvoja podjetja. Na kratko sem predstavil in opisal pristope ter prakse, ki jih zaposleni v podjetju uporabljajo pri managementu sprememb. Ugotovil sem, da podjetje veliko pozornosti namenja izboru primerne delovne sile, v katero tudi veliko vlaga, prav tako spodbuja vse svoj zaposlene, da so odprti do sprememb in podajo čim več predlogov za spremembe. Hkrati jih spodbuja k čim večji uporabi in preizkušanju tehnoloških novosti na trgu.

LITERATURA IN VIRI

1. Acemoglu, D. & Pascual, R. (2020, marec). *The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand*. Pridobljeno 30. junij 2020 iz <https://doi.org/10.1093/cjres/rsz022>
2. Belyh, A. (2015, 18. junij). *Major Approaches & Models of Change Management*. [objava na blogu]. Pridobljeno 16. junija 2020 iz <https://www.cleverism.com/major-approaches-models-of-change-management/>
3. Binney, E. (2020, 18. februar). *How 5G Will Reshape Work*. [objava na blogu]. Pridobljeno 4. junija 2020 iz <https://www.shrm.org/hr-today/news/all-things-work/pages/how-5g-will-reshape-work.aspx>
4. Bragg, S. (2020, 27. februar). *Organic organizational structure*. Pridobljeno 22. junija 2020 iz <https://www.accountingtools.com/articles/what-is-an-organic-organizational-structure.html>
5. Cascio, W. & Montealegre, R. (2016, marec). *How Technology is Changing Work and Organizations*. Pridobljeno 27. aprila 2020 iz <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
6. Craig, T. (2008, 25. februar). *Spotlight on – the 1980s workplace*. Pridobljeno 2. junija 2020 iz <https://www.personneltoday.com/hr/spotlight-on-the-1980s-workplace/>

7. Davis, N. (2016, 19. januar). *What is teh fourth industrial revolution?* Pridobljeno 3. junija 2020 iz <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-is-the-fourth-industrial-revolution/>
8. Freepik. (2019). *Evolution of the workplace, the time line of technology development.* Pridobljeno 3. junij 2020 iz https://www.freepik.com/premium-vector/evolution-workplace-time-line-technology-development-vector-illustration-responsive-web-design_4959766.htm
9. F450C. (2020). *8 Benefits Of Technology In The Workplace.* [objava na blogu]. Pridobljeno 1. junija 2020 iz <https://f450c.org/8-benefits-of-technology-in-the-workplace/>
10. GEN-I, d.o.o. (brez datuma). *Usmeritev in vrednote.* Pridobljeno 3. julija 2020 iz <https://www.gen-i.si/o-gen-i/predstavitev/>
11. Harris-Briggs, N. (2018, 3. september). *How future trends in technology will affect the workplace.* [objava na blogu]. Pridobljeno 4. junija 2020 iz <https://www.avocor.com/blog/how-future-trends-in-technology-will-affect-the-workplace/>
12. Holland, P. & Bardoel, A. (2016, 4. oktober). *The impact of technology on work in twenty-firs centuri: exploring zhe smart and dark side.* Pridobljeno 4. junija 2020 iz <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09585192.2016.1238126?needAccess=true>
13. IBERDROLA. (brez datuma). *Industri 4.0: Whish technoogies will mark Fourth Industrial Revolution.* Pridobljeno 6. junija 2020 iz <https://www.iberdrola.com/innovation/fourth-industrial-revolution>
14. Inštitut za novejšo zgodovino Slovenije (2015). *Tovarniško delo: spreminjanje pomenov industrijskega dela.* Pridobljeno 14. marca 2020 iz <http://www.sistory.si/cdn/publikacije/34001-35000/34857/ch05.html>
15. Johnson, S. (2020). *Mechanic Organizational Structure.* [objava na blogu]. Pridobljeno 23. junija 2020 iz <https://smallbusiness.chron.com/mechanistic-organizational-structure-58785.html>
16. Jones, J., Aguirre, D. & Calderone, M. (2004, 15. april). *10 Principles of Change Management.* [objava na blogu]. Pridobljeno 15. junija 2020 iz <https://www.strategy-business.com/article/rr00006?gko=dab72>
17. Joseph, T. (2020, 21. februar). *How the 5th Industrial Revolution is Advancing Humanity at Workplace.* [objava na blogu]. Pridobljeno 8. junija 2020 iz <https://www.fingent.com/blog/how-the-5th-industrial-revolution-is-advancing-humanity-at-workplace/>
18. Kapitanovič, P. (2017, 27. februar). *Holakracija, organizacija brez šefov.* Pridobljeno 14. marca 2020 iz <https://svetkapitala.delo.si/ikonomija/holakracija-organizacija-brez-sefov-126379>
19. Lamey, D. (2018, 5. januar). *The evolution of technology: past, present and future.* [objava na blogu]. Pridobljeno 10. junija 2020 iz <https://www.discovertec.com/blog/evolution-of-technology>

20. Li, X., Fan, M., Zhou, Y., Fu, J., Yuan, F. & Huang, L. (2020, 26. februar). *Monitoring and forecasting the development trends of nanogenerator technology using situation analysis and text mining*. *Nano Energy*, 71, 104636.
21. Luenendonk, M. (2017, 13. marec). *Understanding the Job Characteristics Model (including Job Enrichment)*. [objava na blogu]. Pridobljeno 28. aprila 2020 iz <https://www.cleverism.com/job-characteristics-model/>
22. Majer, M. (2018, marec). *Holakracija; Uspešna organizacija brez šefa*. Pridobljeno 5. maja 2020 iz <https://www.mqportal.si/holakracija-uspesna-organizacija-brez-sefa>
23. McGinnis, D. (2018, 20. december). *What Is The Fourth Industrial Revolution*. [objava na blogu]. Pridobljeno 6. junija 2020 iz <https://www.salesforce.com/blog/2018/12/what-is-the-fourth-industrial-revolution-4IR.html>
24. Ming, L. (2014, 24. april). *The Third Industrial Revolution*. [objava na blogu]. Pridobljeno 5. junija 2020 iz <https://www.accenture.com/us-en/blogs/blogs-the-third-industrial-revolution-challenges-and-opportunities>
25. Mlinar, T. (2016, 12. maj). *Pametna omrežja informacijske družbe*. Pridobljeno 6. junija 2020 iz <https://www.delo.si/znanje/znanost/pametna-omrezja-informacijske-druzbe.html>
26. Natter, E. (2019, 7. marec). *Effects of Technology on Business Communications*. [objava na blogu]. Pridobljeno 27. aprila 2020 iz <https://smallbusiness.chron.com/effects-technology-business-communications-23045.html>
27. Neendoor, S. (2019, 7. maj). *The Role of Technology in the Workplace*. [objava na blogu]. Pridobljeno 1. junija 2020 iz <https://kitaboo.com/technology-in-the-workplace/>
28. OER services (2017, julij). *Organizational Design Considerations*. Pridobljeno 22. junija 2020 iz <https://courses.lumenlearning.com/suny-osintrobus/chapter/organizational-design-considerations/>
29. Pouspourika, K. (2019, 30. junij). *The 4 Industrial Revolutions*. [objava na blogu]. Pridobljeno 3. junija 2020 iz <https://ied.eu/project-updates/the-4-industrial-revolutions/>
30. Rundle, E. (2017, 27. december). *The 5th Industrial Revolution: When It Will Happen and How*. [objava na blogu]. Pridobljeno 7. junija 2020 iz <https://devops.com/5th-industrial-revolution-will-happen/>
31. Saunders, A. (2017). *Technology's Impact on Growth and Employment*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz <https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/technology-s-impact-on-growth-and-employment/>
32. Schwab, K. (2018, 25. maj). *The Fourth Industrial Revolution*. Pridobljeno 7. junija 2020 iz <https://www.britannica.com/topic/The-Fourth-Industrial-Revolution-2119734>
33. Smarp. (2020, 16. april). *Change Management: Definition, Best Practice & Examples*. [objava na blogu]. Pridobljeno 9. junija 2020 iz <https://blog.smarp.com/change-management-definition-best-practices-examples>
34. Smartsheet. (2020). *8 Elements of an Effective Change Management Process*. [objava na blogu]. Pridobljeno 15. junija 2020 iz <https://www.smartsheet.com/8-elements-effective-change-management-process>

35. Smedley, P. (2019, 25. junij). *5G in the Workplace*. [objava na blogu]. Pridobljeno 4. junija 2020 iz <https://connectedworld.com/june-5g-in-the-workplace/>
36. Stevens, G. (2016, 16. marec). *Following In Zappos Footsteps: Is It Time to Shift to the Holacratic Workplace?* Pridobljeno 22. marca 2020 iz <https://www.business.com/articles/is-it-time-to-shift-to-the-holacratic-workplace/>
37. Time Clock Wizard. (2018, 13. december). *Benefits of Technology in the Workplace for Business*. [objava na blogu]. Pridobljeno 1. junija 2020 iz <https://www.timeclockwizard.com/benefits-of-technology-in-the-workplace-for-businesses>
38. Vale, R. (2016, 21. julij). *Second Industrial Revolution: The Technological Revolution*. [objava na blogu]. Pridobljeno 4. junija 2020 iz <https://richmondvale.org/en/blog/second-industrial-revolution-the-technological-revolution>
39. Vilbert, J. (2019, 10. september). *Technology Creates More Jobs Than It Destroys*. [objava na blogu]. Pridobljeno 2. junija 2020 iz <https://fee.org/articles/technology-creates-more-jobs-than-it-destroys/>
40. World Economic Forum. (2020). *Fourth Industrial Revolution*. Pridobljeno 5. junija 2020 iz <https://www.weforum.org/focus/fourth-industrial-revolution>
41. Young, J. (2020, 28. april). *Heroes of Employee Engagement: No.8 Greg R. Oldham & J. Richard Hackman*. [objava na blogu]. Pridobljeno 28. aprila 2020 iz <https://peakon.com/us/blog/future-work/hackman-oldham-job-characteristics-model/>

PRILOGE

Priloga 1: Razvoj delovnega mesta

Slika prikazuje razvoj in uporabo tehnologije na delovnem mestu skozi čas z začetkom leta 1950 do danes ter kako naj bi uporaba tehnologije na delovnem mestu potekala v prihodnosti.

Slika 1: Razvoj uporabe tehnologije na delovnem mestu



Vir: Freepik (2019).

Priloga 2: Vodila za izvedbo intervjujev

1. Organizacijska struktura podjetja in kakšen je njen vpliv na management sprememb podjetja?
2. Kateri je glavni dejavnik, ki sili podjetje v vključevanje tehnoloških sprememb v delovno okolje, kako podjetje ugotavlja potrebo po tehnoloških spremembah in kakšen je splošni proces (kako splošno poteka) managementa sprememb v podjetju?
3. Kakšen pomen in vpliv ima panoga, v kateri podjetje deluje, na vpeljavo tehnoloških sprememb v delovanje podjetja?
4. Katera področja in delovna mesta so z vidika celotnega podjetja ključna za zadržanje in ustvarjanje konkurenčnega položaja in pri tem najbolj izpostavljena tehnološkim spremembam trga ter kako hitro je potrebno njihovo spreminjanje in prilagajanje?
5. Katero strategijo in prakse managementa sprememb podjetje zasleduje pri managementu sprememb (tehnoloških spremembah)?
6. Kako podjetje obravnava predloge zaposlenih o tehnoloških spremembah (na koga se zaposleni s predlogom obrnejo, kdo in na kakšen način predlog obravnava, kateri so kriteriji odločanja o primernosti predlogov, kako se predloge ovrednoti), kako podjetje spodbuja analitično razmišljanje zaposlenih o vpeljavi in uporabi tehnoloških sprememb ter razvoja?
7. Kakšen je pristop in potek managementa sprememb, ko gre za majhne spremembe v primerjavi z velikimi spremembami (katere so glavne značilnosti, razlike, podobnosti)?
8. Koliko in katere vrste profilov zaposlenih predstavlja skupino, odgovorno za vpeljavo sprememb, ki so zadolženi za uspešno implementacijo tehnoloških sprememb, kako se med njimi dodelijo in razdelijo vloge, kako se vrednotenje dela in ciljev posameznika razlikuje v primerjavi s celotno skupino?
9. Kako zaposleni sprejemajo tehnološke spremembe, kakšen je njihov odnos do teh sprememb, kako podjetje rešuje nezaupnost zaposlenih do teh sprememb, kakšen je odziv zaposlenih na tehnološke spremembe?
10. Kako podjetje izkorišča tehnološki napredek v svojo dobro in s tem izboljša konkurenčni položaj, katere tehnologije, ki zaznamujejo četrto industrijsko revolucijo, je podjetje že vpeljalo in jo pri poslovanju uporablja, ali si podjetje pri vpeljavi tehnoloških sprememb pomaga z zunanji izvajalci?

Priloga 3: Zahvala podjetju Gen-I, d. o. o.

Gen-I, d. o. o.
Dunajska cesta 119
1000 Ljubljana

2020

Andraž Matjašič
Poljane nad Škofjo Loko 137
4223 Poljane nad Škofjo Loko

Zahvala!

Podjetju Gen-I, d. o. o., se zahvaljujem za omogočeno opravljanje strokovne prakse ter odobritev za vključitev podatkov podjetja v svojo zaključno nalogo.

Znotraj podjetja se za podporo, podane informacije ter predloge še posebej zahvaljujem vodji IT-oddelka Klemnu Plešku in direktorju za digitalizacijo Davidu Vidmarju.

Andraž Matjašič