

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV DIGITALIZACIJE NABAVNIH PROCESOV NA DOBAVITELJE
IN ZAPOSLENE**

Ljubljana, 30.9.2020

ŽAN VRHOVNIK

IZJAVA O AVTORSTVU

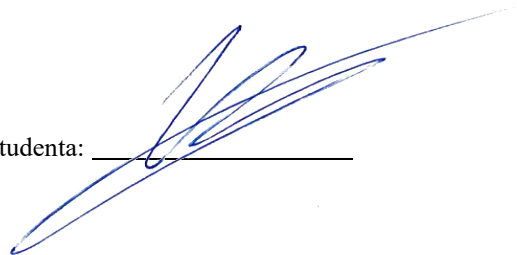
Podpisani Žan Vrhovnik, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Vpliv digitalizacije nabavnih procesov na dobavitelje in zaposlene, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Juretom Erjavcem

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, ne izključno, 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 preko 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 30.9.2020

Podpis študenta: _____



KAZALO

UVOD	4
1 NABAVA	6
1.1 Nabavni proces.....	7
1.2 Vloga nabave	9
1.3 Deležniki nabave	9
1.3.1 Interni deležniki.....	10
1.3.2 Eksterni deležniki.....	11
1.4 Digitalna nabava.....	11
2 MANAGEMENT DOBAVITELJEV	13
2.1 Izbira dobaviteljev	14
2.2 Ocenjevanje dobaviteljev	15
2.3 Komuniciranje z dobavitelji	16
2.4 Vpliv digitalne preobrazbe na dobavitelje	18
3 ODPOR ZAPOSLENIH	20
3.1 Obnašanje človeka pri spremembah.....	20
3.2 Vključevanje zaposlenih pri sprejemanju odločitev glede sprememb.....	25
3.3 Reakcija zaposlenih na uvedbo novih tehnologij.....	26
4 EMPIRIČNA RAZISKAVA	27
4.1 Predstavitev metodologije empirične raziskave.....	27
4.2 Predstavitev podjetja IMP Pumps	28
4.3 Opis nabavnega procesa.....	29
4.4 Delo z dobavitelji	34
4.5 Predlog uvedbe digitalne nabave.....	36
4.6 Situacija po uvedbi digitalne nabave	38
4.6.1 Dobavitelji.....	39
4.6.2 Zaposleni	44
4.7 Razvoj delovnega okvirja glede na pridobljene rezultate.....	50
5 DISKUSIJA	55

SKLEP	56
LITERATURA IN VIRI	57
PRILOGE	62

KAZALO TABEL

Tabela 1: Teorije, ki govorijo o obnašanju človeka pri uporabi tehnologije	22
--	----

KAZALO SLIK

Slika 1: Diagram nabavnega procesa	8
Slika 2: Nabavni proces podjetja IMP Pumps d. o. o.....	30
Slika 3: Procesni diagram rutinskega tedenskega naročanja materiala.....	33
Slika 4: Nevarnosti uvedbe tehnologije	39
Slika 5: Uporaba tehnologije.....	40
Slika 6: Naklonjenost digitaliziranemu poslovanju	42
Slika 7: Odziv na digitalizirano poslovanje	42
Slika 8: Poslovanje s podjetjem, ki ima digitalizirano nabavo	43
Slika 9: Soočanje z digitalno preobrazbo	45
Slika 10: Vpliv menjave informacijskega sistema na zaposlene.....	46
Slika 11: Vpliv uporabe črtnih kod na zaposlene.....	47
Slika 12: Uvedba tehnologije in sprejemanje odločitev zaposlenih.....	49
Slika 13: Delovni okvir za delo z dobavitelji	51
Slika 14: Delovni okvir za delo z zaposlenimi.....	53

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Naročilo dobavitelju ND0	1
Priloga 2: Odpoklic dobavitelju NR0.....	2
Priloga 3: Anketni vprašalnik za dobavitelje	3
Priloga 4: Anketni vprašalnik za zaposlene	8

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

ABC – (angl. Activity based costs); sistem razporejanja stroškov glede na aktivnosti

B2B – (angl. Business to business); prodaja med podjetjem in poslovnim kupcem

B2C – (angl. Business to consumer); prodaja med podjetjem in potrošnikom

DN – delovni nalog

EDI – (angl. Electronic data interchange); elektronska izmenjava podatkov

ERP – (angl. Enterprise resource planning); načrtovanje sredstev podjetja

FIFO – (angl. First in first out); prvi na prvem mestu

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

IS – (angl. Information system); informacijski sistem

IT – (angl. Information technology); informacijska tehnologija

JIT – (angl. Just in time); pravočasno

M2M – (angl. Machine to machine); komuniciranje med napravami

ND0 – naročilo dobaviteljem

NP0 – naročilo prodaje planu

NPN – naročilo plana nabavi

NR0 – odpoklic dobavitelju

PPM – (angl. Parts per million); število delcev na milijon

SnOP – (angl. Sales and operations planning); planiranje prodaje in proizvodnje

WMS – (angl. Warehouse management system); skladiščni informacijski sistem

UVOD

V zadnjih letih je večina podjetij in panog izvedla številne pobude na področju novih digitalnih tehnologij za izpostavitve konkurenčnih prednosti, kar pa pogosto pripelje do preobrazbe poslovnih aktivnosti, ki zajemajo proizvode, procese, organizacijsko strukturo in managerske koncepte (Matt, Hess & Benlian, 2015). Zaradi omenjenih pobud oziroma digitalne revolucije, nacionalne in regionalne vlade postavljajo digitalizacijo in strategije, povezane z njo, na prvo mesto, tudi same se vključujejo v različne aktivnosti, ki povečujejo ne samo zavedanje velikega pomena digitalizacije v podjetjih ampak tudi med končnimi porabniki (Legner in drugi, 2017). Prednosti, ki jih prinaša digitalizacija v naše poslovanje, se nanašajo predvsem na fleksibilnost, kreativnosti in personalizacijo izdelka, poleg tega pa iz druge strani digitalizacija prinaša tudi nenehno prilagajanje hitrim tehnološkim spremembam, povečano kompleksnost, spreminjanje navad kupca in različne regulatorne ovire (Rachinger, Rauter, Müller, Vorraber & Schirgi, 2019).

Digitalno preobrazbo lahko opredelimo kot uporabo tehnologije, ki poslovanju podjetja prinaša korenite izboljšave glede same organizacijske preobrazbe. Številne izzive predstavlja digitalna preobrazba, saj se podjetja vedno bolj zavedajo, da je digitalizacija izziv, ki zahteva spremembo v organizacijski kulturi, ljudeh, poslovnih modelih in poslovnih procesih. Vendar največjo vlogo igra tako imenovana digitalna organizacijska kultura (Erjavec, Manfreda, Jaklič & Štemberger Indihar, 2018)

Ker se bom v svojem delu osredotočil na nabavni proces, je na tem mestu primerno izpostaviti tudi nekaj podatkov o digitalizaciji nabave oziroma e-nabavi. Nabava je ključna funkcija v vsakem podjetju in v svoj proces zajema izbiro dobavitelja, določanje pogojev poslovanja ter specifikacij izdelka, nabavljanje dobrin in nenazadnje tudi uspešen management dobaviteljev, samo dostavo izdelkov kot tudi plačilo izdelka ali opravljenih storitev (Van Weele, 2010). Splošno e-nabavo lahko različno interpretiramo, recimo Van Weele (2005) jo definira kot internetno tehnologijo v procesih, s katerimi zagotavljamo izmenjavo transakcij z in med organizacijami. De Boer, Harnik in Heijboer (2002) pa o e-nabavi menijo, da gre za uporabo interneta pri nabavnem procesu, medtem ko zelo podobno to pravi tudi Presutti (2003): "e - nabava je tehnološka rešitev, ki olajša nabavni proces s pomočjo interneta in poudarja, da gre za sposobnost elektronskega poslovanja, ki izboljša postopek nabavnega procesa." Na podlagi tega se tradicionalna nabava preobrazi iz centralizirane v decentralizirano nabavo, kar prinaša velike spremembe pri zaposlenih v nabavi in dobaviteljih (Centobelli, Cerchione, Converso & Murino, 2014).

Dinamično okolje in nove tehnologije nas silijo v spremembe poslovanja. Vpliv teh sprememb kot že omenjeno na eni strani sloni na zaposlenih, na drugi strani pa se dotikajo tudi dobaviteljev. Veliko vprašanje, ki si ga nabavni managerji postavljajo, je, kako upravljati dobavitelje učinkovito in kako od njih dobiti najvišjo možno raven storitve, ki jo

za nas opravljajo (Lintukangas, 2011). Zaradi vse krajšega življenjskega cikla proizvoda, globalne konkurence, trajnosti, kot tudi zahtev in pričakovanj kupcev podjetja tudi dobavitelji iščejo zaveznitvo med kupcem in dobaviteljem za zagotovitev pravih količin, pravih cen in dobav ob pravem času ter na dogovorjenem mestu (Amoako-Gyampah, Gyasi Boakye, Adaku & Famiyeh, 2019). V vsakem razmerju med dobaviteljem in kupcem je frekvenca sprememb zelo pomembna in pomembno je tudi, da se dobavitelje nenehno obvešča in vključuje v management sprememb, saj lahko imajo tudi najmanjše spremembe velik vpliv na naš odnos z dobavitelji, način dobave izdelkov in poslovanje (Scarborough, 2013).

Za uspešno uvedbo digitalnega poslovanja in digitalnega poslovnega modela je pomembno tudi upoštevanje deležnikov, ki jih spremembe zadevajo, zato se je v zadnjih nekaj letih pomembnost deležnikov močno povečala (Viglia, Pera & Bigné, 2018). Zaradi vse večjega pomena digitalne tehnologije se povečuje tudi sprejemanje tehnologije s strani uporabnika, kar pa je po navadi opisano kot ena izmed najbolj kompleksnih raziskovalnih kategorij v današnjem digitalnem svetu (Vankatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Zaposleni pogosto zelo težko shajajo z uvedbo sprememb v njihov način dela, za kar pa lahko krivimo ciničnost vsakega zaposlenega, ki je podprta z njegovo podzavestjo, ne glede na vse pa organizacije od svojih zaposlenih nenazadnje pričakujejo, da se bodo zaposleni prilagodili spremembam, ki v veliki večini prinašajo več pozitivnih kot negativnih posledic (Stanley, Mayer & Topolnysky, 2005).

V magistrskem delu bom raziskoval vpliv digitalizacije nabavnih procesov na zaposlene in dobavitelje. Pri tem bom upošteval vključenost zaposlenih in dobaviteljev pri spremembah. Poskušal bom razviti okvir za delo z dobavitelji in zaposlenimi pri uvajanju novih tehnologij v poslovne procese nabave in raziskati, kako spremembe vplivajo tako na dobavitelje kot tudi na zaposlene.

Za raziskovanje nabavnega procesa sem se odločil, ker tudi sam delam v nabavi v izbranem podjetju. V naslednjih nekaj poglavjih bom izpostavil ključne težave in izzive nabavnega procesa ter poskušal nabavni proces izboljšati. S pomočjo dveh intervjujev oseb na vodstvenem položaju, ki sta neposredno povezani z nabavo, bom analiziral, kje v nabavnem procesu prihaja do težav in kako bi bilo mogoče te težave odpraviti.

Namen magistrskega dela je raziskati vpliv digitalizacije nabavnih procesov na dobavitelje in zaposlene ter pomagati podjetjem pri soočanju s pogajanjem z dobavitelji, odporom zaposlenih in načinom pristopa k uvedbi digitalizacije nabave in vhodnega procesa.

Cilji teoretičnega dela v magistrskega dela so preučiti dejavnike digitalizacije nabavnega procesa, ki vplivajo na dobavitelje in zaposlene, ter kako se le-ti soočajo s spremembami, proučiti že uveljavljene modele s področja managementa dobaviteljev in upravljanja sprememb z zaposlenimi ter kako digitalno poslovanje spreminja način sedanjega poslovanja

dobaviteljev in podjetja.

V empiričnem delu magistrskega dela, pa je cilj razviti okvir, s pomočjo katerega bi podjetja lažje komunicirala in prepoznala dejavnike odnosov z dobavitelji ter se uspešno soočala z odporom zaposlenih do sprememb.

V magistrskem delu bom poskušal odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kakšen je odziv dobaviteljev na digitalizacijo nabavnih procesov?
- Kako se digitalizacija nabave odraža pri poslovanju dobaviteljev?
- Kako se zaposleni in dobavitelji soočajo z digitaliziranim načinom poslovanja?

Magistrsko delo bo sestavljeno iz dveh delov, in sicer teoretičnega in raziskovalnega dela. V teoretičnem delu se bom osredotočil predvsem na odnose z dobavitelji, na to, kako se z njimi pogovarjati, na skupno sodelovanje pri vpeljavi digitalnega poslovanja in komuniciranja, na ključne dejavnike uspešnega poslovanja dobaviteljev in na to, kateri so tisti ključni postopki pri načinu prevzemanja načina poslovanja. Osredotočil se bom tudi na zaposlene in na vpliv digitalizacije na njih, kako se ob uvedbi posameznik obnaša ter kakšna je njihova reakcija ob uvedbi novih tehnologij.

Za raziskovanje nabavnega procesa sem se odločil, ker tudi sam delam v nabavi v izbranem podjetju, zato bom v naslednjih nekaj poglavjih izpostavil ključne težave in izzive nabavnega procesa ter poskušal nabavni proces digitalizirati. Drugi del pa bo temeljil na kvalitativnem raziskovanju s pomočjo anketnega vprašalnika, kateri bo zajemal tako poslovanje dobaviteljev, njihov odpor, prednosti prevzema poslovanja kot tudi zaposlene v podjetju. Z vodji oddelkov sem opravil intervju, s pomočjo katerega bom izvedel, kako vodje svoje zaposlene seznanjajo z digitalizacijo. Z zbranimi podatki pa bom poskušal razviti okvir, kako pristopiti do dobaviteljev in kako se soočati z zaposlenimi pri uvajanju sprememb.

1 NABAVA

Management oskrbe (angl. Supply management) temelji na strateškem pristopu planiranja za pridobivanje trenutnih in nadaljnjih potreb skozi učinkovito upravljanje oskrbe, utilizacije procesa in povezovanja deležnikov med njimi (Monczka, Handfield, Giunipero & Patterson, 2009). Management oskrbe praktično identificira, pridobiva, dostopa, pozicionira, upravlja vire in z njimi povezane zmogljivosti, ki jih organizacija potrebuje za doseganje strateških ciljev (Cavinato, 2010). Omenjene strateške cilje je potrebno zasledovati kot tudi uspešno upravljati s tveganji tako s strani nabave kot tudi s strani managementa oskrbe, še pomembneje pa je, da je potrebno z njimi ravnati na strateški in operativni ravni nabave (Kenton, 2019).

Nabavo (angl. Purchasing) razumemo kot funkcijsko skupino, ki se ukvarja z nabavo dobrin in storitev pri čemer pa omenjena funkcijska skupina nakazuje na entiteto oziroma oddelek v podjetju. Tipične naloge nabave so identifikacija in izbira dobaviteljev, nakup, pogajanja, sklepanja pogodb ter merjenje dobaviteljev, o čemer bom več pisal v nadaljevanju. Povedano nekoliko drugače, nabava je tisti oddelek, ki zagotavlja proizvod v pravi količini, po pravi ceni, ob pravem času in na pravem mestu (Monczka, Handfield, Giunipero & Patterson, 2009).

V prejšnjem odstavku sta omenjeni tudi operativna in strateška nabava, ki pa sta v večjih podjetjih lahko ločeni ali pa tudi ne. Obe vrsti nabave sta v odvisnem razmerju, kar pa posledično vpliva tudi na oskrbovalno verigo. V primeru razmejnitve strateške in operativne nabave na dva oddelka lahko podjetje s tem pridobi konkurenčno prednost v smislu zmanjšanja napak v oskrbovalni verigi, vendar pa se zaradi svoje narave nabavne strategije težko razvijajo v izolaciji od ostalih oddelkov (Baily, Farmer, Jessop & Jones, 2005). Operativna nabava je najnižji nivo nabave, ki vključuje aktivnosti evidentiranja in vzdrževanja sistema, obravnavanje zahtev dobavitelja, določanje cen in potrjevanje računov. Gre za uporabnike sistemov, ki jih določajo višji nivoji nabave. Najvišji nivo nabave pa je strateška ali taktična nabava, ki skrbi za iskanje dobaviteljev, dolgoročno planiranje in določanje pogojev poslovanja (Baily, Farmer, Jessop & Jones, 2005).

Med vsemi oddelki in aktivnostmi v podjetju je nabava zagotovo ena izmed najbolj strateških oddelkov, ki ponuja priložnosti pri zmanjšanju stroškov in povečanje kakovosti surovin ali polizdelkov. Učinkovita nabavna strategija ima potencial za doseganje konkurenčnih prednosti ne samo na področju proizvodnje, ampak v celotni oskrbovalni verigi (Mendoza & Ventura, 2001).

Management oskrbe, nabava, tako operativna kot tudi strateška, so med seboj povezani. V manjših podjetjih se vrsti nabave združujeta v eno divizijo, v večjih pa je lahko nabava še podrobneje razdeljena, kot sem jo opredelil. Vsekakor pa neglede na velikost podjetja in kompleksnosti nabave ostaja nabavni proces enak tako na operativni in strateški ravni kot tudi v celotni oskrbovalni verigi (angl. Supply chain). S pomočjo nabavnega procesa, določimo postopke, ki jim pri zagotavljanju komponent sledimo, vsekakor pa lahko tradicionalni nabavni proces prilagodimo načinu poslovanja posameznega podjetja. Nabavni proces je tudi tisti, ki poveže nabavo in oskrbovalno verigo v celoto, ta celota lahko tvori za vse deležnike konkurenčno prednost pod pogojem, da so nabavni procesi in vse povezane aktivnosti točno in jasno definirane.

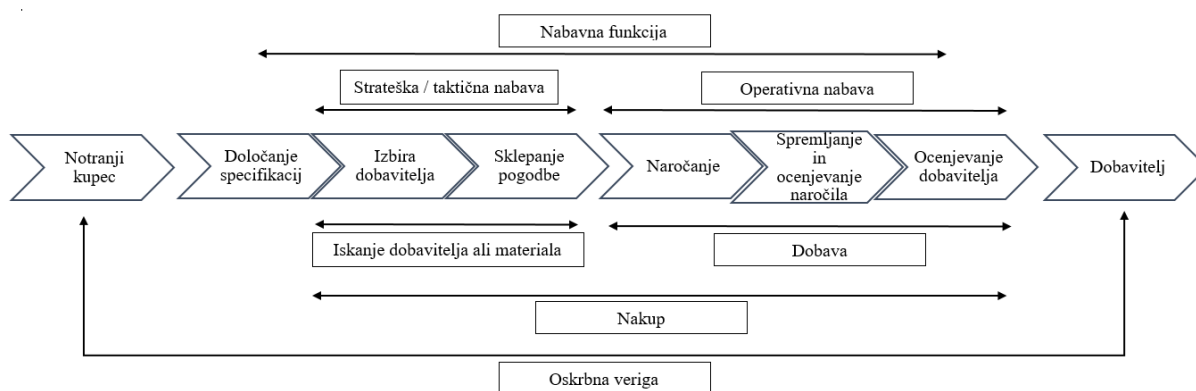
1.1 Nabavni proces

Za povezavo med aktivnostmi vsakega podjetja in nakupnih procesov skrbi nabava, ta pa je odgovorna za izbiro dobavitelja, ki je sposoben zagotoviti materiale po določenih specifikacijah. Z izbiro primernega dobavitelja lahko management oskrbe igra ključno vlogo

za organizacijsko uspešnost, saj lahko na ta račun tudi dobavitelj podpira dolgoročno strategijo podjetja in konkurenčno prednost (Mendoza & Ventura, 2001). Tradicionalni proces nabave je ročni sistem oziroma bazira na papirju (angl. Paper-based), vendar pa dandanes vse naprednejša tehnologija, osebni računalniki, internet in omrežja zahtevajo vse bolj avtomatiziran sistem nabave (Wisner, Tan & Leong, 2012).

Na spodnji sliki je prikazan proces tradicionalne nabave, ker nabavna funkcija pokriva tako strateško kot tudi operativno nabavo, kjer strateška nabava zajema iskanje dobavitelja in materiala, operativna nabava pa zajema samo dobavo tega izdelka ali materiala. Iskanje dobavitelja in dobava sta poimenovana tudi nakupni proces. Zaradi pogleda na celotno oskrbovalno verigo so v nabavni proces vključeni tudi dobavitelji in notranji kupec oziroma v našem primeru podjetje (Weedmark, 2019).

Slika 1: Diagram nabavnega procesa



Vir 1: Prirejeno po Mendoza & Ventura, 2001

Nabavni proces beremo iz leve proti desni, ko notranji kupec oziroma podjetje določi specifikacije, tehnične lastnosti in karakteristike določenega proizvoda, ki ga želimo kupiti od dobavitelja. V naslednji fazi se za ta določen izdelek izbere dobavitelja, ki mora ustrezati kvalifikacijam in našim zahtevam glede izdelka. V primeru, da se obe stranki tako kupec kot tudi dobavitelj, strinjata z dogovorom, se sklene pogodba. Izbiri dobavitelja in sklepanje pogodb se prepušča strateški nabavi, medtem ko nadaljnji proces izvaja operativna nabava. Naročanje izdelka po dogovorjenih pogojih, sklenjenih v pogodbi, zahteva od kupca, da poda naročilo dobavitelju, le-ta pa mora naročilo izpolniti. V nadaljevanju sledi spremljanje in ocenjevanje naročil, kjer se ugotavlja točnost naročila in dostave ter kakovost izdelkov. Kot zadnja aktivnost pa je ocenjevanje dobaviteljev, čemur bom več besed namenil v naslednjem poglavju (van Weele, 2010).

Z definiranjem nabavnega procesa se vzpostavijo postopki oziroma koraki, katerim lahko sledimo, ko vzpostavljamo nabavo ali celo oskrbovalno verigo. Kot že omenjeno zgoraj opisani proces je temelj za vse nabave v vseh podjetjih. Skoraj ni podjetja, ki nebi sledilo

tem korakom pri nabavi novih komponent, saj se pri konstantnem naročanju nabavni proces prepolovi. Na tem mestu je vredno izpostaviti tudi vlogo nabave ter za kaj nabava v podjetju sploh skrbi in kakšne odgovornosti nosi.

1.2 Vloga nabave

Tako kot nabavni proces definiran v prejšnjem poglavju so tudi naloge nabave v grobem definirane. V vsakem podjetju mora nabava in manager oskrbe skrbeti za: (van Weele, 2010):

- zagotovitev pravočasne in nemotene razpoložljivosti nabavnega blaga ali storitev,
- nadzor in zmanjšanje stroškov, povezanih z nabavo,
- zmanjšanje izpostavljenosti tveganju podjetja glede na nabavne trge,
- prispevati k inovacijam izdelkov in procesov.

Poleg zgoraj naštetih nalog nabave je pod drobnogled potrebno vzeti tudi dejavnike, ki so prikriti. Izbira in ocenjevanje dobaviteljev je verjetno ena izmed pomembnejših nalog nabave, saj zahteva sprejemanje prave odločitve za izbiro dobavitelja glede na ocene, ki jih dobaviteljem pripišemo sami. V tem primeru je odvisno tudi za kašen izdelek gre, saj je potrebno vključiti tudi inženirje s področja, ki nabavnemu managerju ni poznano. Pomembna naloga je tudi pregled specifikacij, kar pa se posledično navezuje tudi na sposobnosti nabavnika, saj mora le-ta imeti tudi določeno tehnično znanje. Poleg nabave se v komuniciranje z dobavitelji vključujejo še ostali oddelki, ki zaradi določenih razlogov potrebujejo neposredni kontakt z dobavitelji. Čeprav temu različni avtorji v zadnjih nekaj letih pripisujejo veliko vrednost, pa je v podjetjih še vedno vključevanje drugih oddelkov podcenjeno (Monczka, Handfield, Giunipero & Patterson, 2009).

Samo vlogo nabave v oskrbovalni verigi lahko predstavimo skozi Porterjevo verigo vrednosti, ki je sestavljena iz primarnih in podpornih aktivnosti. Primarne aktivnosti so tiste aktivnosti, ki so potrebne za ponujanje vrednosti našemu kupcu in zajemajo vhodno, izhodno logistiko, operacije, marketing in prodajo ter storitve. Medtem pa podporne aktivnosti omogočajo delovanje primarnih aktivnosti. Sem sodijo organizacijska struktura, kadrovska služba, razvoj in nabava. Tako kot zaradi entitet, ki se skozi proizvodni proces spreminjajo, kot tudi zaradi nabave sredstev, ki omogočajo to transformacijo materiala spada pod podporno aktivnost. Vsekakor pa nabava lahko ureja tudi z vhodno logistiko in deloma z operacijami ter storitvami (Porter, 2001).

1.3 Deležniki nabave

Vsak del nabavne funkcije in tudi Porterjeve verige vrednost dopolnjujejo ljudje, ki so ali niso zaposleni v nabavi pa so vendar-le del oskrbovalne verige. Deležnikov nabave je lahko zelo veliko ali pa zelo malo, to je odvisno od velikosti podjetja po številu zaposlenih, številu

dobaviteljev in s kakšno dejavnostjo se podjetje ukvarja. Vsak deležnik je lahko bolj ali manj pomemben v nekem trenutku, vsekakor pa je nepogrešljiv člen nabave in oskrbovalne verige.

Kot že omenjeno je v vsakem podjetju nabava tista, ki zagotavlja material potreben za proizvodnjo. Deležnike nabave lahko klasificiramo v dve kategoriji: interne in eksterne deležnike. Pod interne deležnike sodijo vsi oddelki, ki so del podjetja prodaja, proizvodnja, skladišče, nabava, računovodstvo, ... (Nilsson & Fagerström, 2006). Eksterni deležniki nimajo direktne povezave s podjetjem, zato lahko rečemo, da v to kategorijo spadajo kupci, dobavitelji in državne ustanove (Kimberlee, 2018).

1.3.1 Interni deležniki

Za sprožitev procesov v nekem podjetju je odgovoren kupec, ki je sicer eksterni deležnik, pa vendar je tisti, ki sproža interne procese v podjetju in s tem išče potrebo po posameznih internih deležnikih. Prvi interni deležnik je zagotovo prodaja oziroma podpora prodaji, ki ureja naročila kupcev, pregleduje trenutne zaloge in odpremlja izdelke do kupca. Podpora prodaji sproža postopek planiranja, v katerem planerji pripravijo plan proizvodnje in plan potreb po materialih, ki jih razpošlje nabavi in proizvodnji. Nabava priskrbi material in polizdelke, medtem ko proizvodnja sestavi izdelek (Tompson, 2019).

Če vrnem misel na nabavni proces, ki se prične z določanjem karakteristik, specifikacij in tehničnih lastnosti surovine, komponente ali polizdelka, moram omeniti, da je za nabavo prav tako pomemben deležnik tudi razvoj. Razvojni oddelek ostaja udeleženec nabave skozi celoten življenjski cikel izdelka, saj neposredno obvešča nabavo, hkrati pa posredno komunicira tudi z dobavitelji o spremembah (Gupta, Jha & Gupta, 2010).

Od določitve specifikacij, tehničnih lastnosti in karakteristik naprej vlogo prevzema nabava oziroma nabavniki, ki so odgovorni za čisto strategijo nabavljanja dobrin in storitev, kar pa pomeni, da mora nabavnik določiti politiko nabavljanja, ki je v skladu z razpisanimi sredstvi, namenjenim nabavi, določiti velikost zaloge in dirigirati s stroški (Telegraph Media Group Limited, 2015). Samo vlogo nabave sem v prejšnjem poglavju že opisal, zato se bom v nadaljevanju bolj osredotočil na delovni dan nabavnika in na to, kaj nabavnik v svojem delovnem dnevu počne. Na operativni ravni, kot že omenjeno, se zaposleni v nabavi ukvarjajo predvsem z naročanjem materiala, vnosom podatkov v informacijski sistem, dogovarjanjem za prevoz in dostavo ter ocenjevanjem dobaviteljev na ravni izvajanja dobav medtem ko se strateški nabavniki osredotočajo predvsem na cilje podjetja, ki jih lahko doseže podjetje preko nabave. Iskanje in ocenjevanje dobaviteljev, sklepanje pogodb, pogajanje in tudi, ali neko komponento izdelovati ali jo kupiti, pa je stvar strateških nabavnikov (Tompson, 2019).

Enega od eksternih deležnikov sem že izpostavil, to je kupec, ki sproži potrebo po internih deležnikih, vsekakor pa v svojem okolju podjetje samo ne more delovati in je v veliki meri odvisno od eksternih deležnikov.

1.3.2 Eksterni deležniki

Indirektno povezavo s podjetjem, ali posredno povezavo s podjetjem tvorijo eksterni deležniki. Zaradi omejenosti magistrskega dela bom na tem mestu izpostavil samo dobavitelje kot ključne eksterne deležnike. Lahko bi pisal še o dobaviteljih dobaviteljev ter še o njihovih dobaviteljih, vendar me v nalogi zanima predvsem prvi dobavitelj (angl. 1st tier supplier). Kaj sploh je naloga dobavitelja in kako njegovo delo poteka, je ključno za naslednje poglavje, kjer bom govoril o managementu dobaviteljev.

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika (SSKJ) je pojem dobavitelj (2019) definiran kot nekdo, ki opravlja dobavo, v nadaljevanju pa je podan primer praktične rabe, da naše podjetje ni dobavitelj in je le proizvajalec (Dobavitelj, 2019). Prav tako iz drugih virov najdemo podobne definicije, da gre za entiteto, ki zagotavlja storitve ali produkte podjetju. Dobavitelji imajo veliko vlogo v celotnem življenjskem ciklu izdelka, vse od surovin pa do končnih proizvodov. Vključujejo se tudi v iskanju boljših poslovnih rešitev in namigujejo k boljšemu sodelovanju med odnosom kupec - dobavitelj (Corrigan, 2018).

Omenjeni deležniki se v zadnjem času vse več srečujejo tudi z digitalizacijo poslovanja. V korelaciji kupec, v našem primeru je to podjetje in dobavitelj tesno sodelujeta in iščeta skupne rešitve. Vlaganje v skupen razvoj proizvoda je že skoraj stalna praksa, ki je še bolj povezala kupce in dobavitelje. Vlaganje v razvoj informacijskih sistemov in digitalizacijo le-teh pa nas privede do digitalne nabave, kar pa tako za kupce kot tudi za dobavitelje pomeni ponovno priložnost za popolnoma digitalizirano oskrbovalno verigo.

1.4 Digitalna nabava

Že v preteklosti je digitalizacija naredila velik korak naprej. Iz papirnega poslovanja je večino podjetij prešlo na elektronsko izmenjavo podatkov (angl. Electronic data interchange - EDI), vendar so ti sistemi namenjeni predvsem interni uporabi, kjer si vsako podjetje zasnuje svoj dizajn in rešitve prilagodi le sebi. Danes zaradi vse večje povezanosti globalne oskrbovalne verige sistemi temeljijo na skupnem imenovalcu, vsaj morali bi, da bi lahko dosegli zelo visoko stopnjo digitalizacije v oskrbovalnih verigah. Kot je bilo že v uvodu omenjeno, se v zadnjih letih vse več dela na digitalizaciji verige, prvi koraki digitalizacije se še vedno pojavljajo interno v podjetjih, vse več pa se način digitalne poslovanja prenaša tudi na zunanje deležnike (Matt, Hess & Benlian, 2015).

Elektronsko poslovanje zajema poslovne procese na internetu in vključuje tako nakupovanje, prodajanje dobrin in storitev, upravljanje plačil, sodelovanje s poslovnimi

partnerji in deljenje informacij. Vse več se od dobaviteljev pričakuje, da bo imelo podjetje na izbiro samopostrežno paleto izdelkov in personalizirane izkušnje, hkrati pa se od podjetja hitrost in odzivnost pa tudi fleksibilnost. V podjetjih se digitalna nabava vrši v različnih, oblikah in sicer je najbolj pogosta podjetje/podjetje (ang. Business to business, B2B), kjer podjetja poslujejo med seboj, predvsem pa se uporablja na strani nabave, med tem ko se na strani kupca pogosto izvaja podjetje/kupec (angl. Business to customer - B2C) (Rouse, brez datuma).

Najbolj znano vsem je delovanje e-trgovine, ki omogoča, da nakup izdelkov opravimo kar od doma. V podjetjih se veliko izdelkov oziroma potrošnega materiala naroča preko spleta, kar pa se že nagiba k digitalizaciji nabave. Pod pojmom E-nabava se je razvil kompleksen sistem skozi avtomatiziran nakupni proces elektronskih katalogov, agregacije trgov, spletnih dražb in podpornih orodij za iskanje, ocenjevanje in analiziranje dobaviteljev, kar pa še enkrat prikazuje to, da se pomen digitalnega poslovanja veča (Smart, 2010).

Digitalna nabava ali e-nabava se navezuje na elektronsko nabavo blaga in storitev. Poleg same nabave pa digitalna nabava prinaša tudi nekatere prednosti, kot so širša paleta izbire dobaviteljev, nižji stroški, boljša kakovost, boljša dostava in reduciranje stroškov nabave (Henriksen & Andresen, 2003). E-nabava prinaša tudi večjo odzivnost, učinkovitost in dinamičnost, vsekakor pa se na ta račun povečuje tudi transparentnost in sovpadanje z različnimi zahtevami s strani dobaviteljev (Roman & Mccue, 2012). Digitalna nabava tako vpliva na otipljiv in neotipljiv del nabave, hkrati pa vključuje tudi pogajanja z dobavitelji (Schweitzer, 2017).

Lep primer digitalne nabave lahko najdemo pri dveh različnih proizvajalcih, za katera bi lahko rekli, da nastopata v podobni panogi kot izbrano podjetje v nadaljevanju. Prvi je svetovno znani proizvajalec motornih koles Aprilia drugi pa je proizvajalec zelo znanih avtomobilov General Motors (GM). Zakaj sta ravno ta dva proizvajalca tako pomembna? Odgovor se skriva v kompleksnosti in upravljanju produkta, torej motornih koles ter avtomobilov. Proizvodnja motornega kolesa in avtomobila zahteva kompleksnost že v samem razvoju proizvoda in se nadaljuje skozi vse proizvodne faze. Komponente so iz več tisočih sestavnih delov ali materialov, ki jih je potrebno distribuirati od dobaviteljev do proizvajalca (Muffatto & Payaro, 2004).

Cilj proizvajalca Aprilia je bil vplesti dobavitelje, s katerimi so že imeli trdno in zaupljivo razmerje. V bistvu so želeli, da je plan dostave bolj učinkovit v smislu krajšega časa komunikacije med kupcem in dobaviteljem ter zmanjšanjem napak, ki so bile rezultat tradicionalne komunikacije. Pred uvedbo e-nabave je podjetje že imelo ERP-sistem, ki so ga pozneje razširili na področje prodaje, poprodajnih storitev, logistike in proizvodnje. Implementacija e-nabave je zahtevala digitalizacijo dobavnega plana, kar pa je vodilo v večjo fleksibilnost in boljši nadzor nad dobavljenimi dobrinami. Informacije so potegnili iz sistema MRP in so bile objavljene na spletni strani podjetja, do njih pa lahko dostopajo

dobavitelji (skupna platforma) ter si prenesejo plane proizvodnje. Tako rekoč je Aprilia dala priložnost dobaviteljem za ustvarjanje in upravljanje virtualnih skladišč, ki omogočajo dobaviteljem, da v vsakem trenutku vedo, kje in koliko dobrin je v distribucijski mreži (Muffatto & Payaro, 2004).

General Motors večina pozna kot proizvajalca avtomobilov enih izmed najbolj znanih znamk, kot so Chevrolet, Buick in Cadillac (General Motors, brez datuma). Leta 2000 je GM skupaj z DaimlerChrysler AG sporočil sodelovanje v izdelovanju enotne nabavne mreže, ki temelji na internetu. Namen tega je bila dominanca v celotni panogi dobavne verige za vodenje, nadzor in koristi od nedavnih ter nadaljnjih tehnoloških napredkov s pomočjo ene same spletne platforme. Od e-nabave so pričakovali predvsem zmanjšanje stroškov in časa v nabavnih sistemih ter implementaciji, občutno zmanjšanje stroškov nabave ter stroškov na enoto nabavljene dobrine, hitrejši in boljši prenos informacij po oskrbovalni verigi, optimizacijo oskrbovalne verige in boljše napovedovanje ter planiranje za GM in dobavitelje (Ageshin, 2001).

Izmenjava dobrin tako pri tradicionalni nabavi kot tudi pri digitalni nabavi se ni spremenila, spremenili so se nabavni procesi. Dokaz za različne procese sta oba na kratko opisana primera. Tako Aprilia kot tudi GM še vedno prejemajo dobrine po cesti, vendar se naročanje vrši avtomatsko. Aprilia je omogočila dobaviteljem dostop do njihovega planiranja proizvodnje, med tem ko je GM celotno nabavo prestavil na splet. Še vedno pa obe podjetji poudarjata, da je za uspešno uvedbo digitalne nabave potrebno vodstvo, kultura podjetja, zainteresiranost dobaviteljev in urejeni podatki. Prav tako dodatno težo daje ocenjevanje dobaviteljev, komunikacija z njimi ter sam vpliv digitalne nabave na njihovo poslovanje. Zaradi vseh omenjenih zahtevkov, ki jih mora podjetje obvladovati, da bi konkuriralo na trgu, se je pričelo govoriti o managementu dobaviteljev. Le-ta se ukvarja samo z dobavitelji predvsem na strateški ravni, pa tudi na operativni ravni.

2 MANAGEMENT DOBAVITELJEV

Management dobaviteljev ali management odnosov z dobavitelji prinaša veliko številno prednosti v smislu fleksibilnosti dobave, boljše kvalitete, boljših informacijskih in materialnih tokov med dobavitelji in kupci. Tako je pojem management dobaviteljev ali odnosov z dobavitelji zajel dolgoročno obvezo za skupno delovanje in doseg skupnih ciljev ter prednosti obeh sodelujočih na podlagi deljenja informacij (Wisner, Tan & Leong, 2012). Veliko je ključev preko katerih lahko gradimo naš odnos z dobavitelji, da ta postane še bolj tesen, zaupljiv in učinkovit. Wisner, Tan in Leong (2012) pravijo, da je potrebno graditi zaupanje, deliti vizijo in cilje, razvijati osebne odnose, imeti skupne potrebe in kot zadnje navajajo, da je za splošen uspeh potrebna transparentnost informacij in deljenje le-teh.

Slika 1 predstavlja nabavni proces, vendar sem v tem poglavju izluščil le izbiro in ocenjevanje dobaviteljev, saj se v svojem delu osredotočam predvsem na tiste dobavitelje,

ki so sposobni digitalizacije. Lahko se zgodi, da nekateri dobavitelji sploh nočejo ali ne potrebujejo digitalnega poslovanja in je za njih papirno poslovanje čisto v redu, spet drugi pa pri svojem poslovanju že uporabljajo digitalizacijo, zato je pomembno, da že v samem začetku izbiramo dobavitelje, ki so tega sposobni. Samo ocenjevanje je pomembno predvsem z vidika stalnih izboljšav in iskanju napak v digitalnih procesih in poslovanju. Tretje podpoglavje se nanaša na komunikacijo z dobavitelji, kar pa glede na Sliko 1 vključuje vse aktivnosti nabavnega procesa, saj je potrebno z dobavitelji komunicirati vse od iskanja dobaviteljev ali materiala (določanje specifikacij, izbira dobaviteljev in sklepanje pogodbe) pa vse do dobave, ki zajema naročanje, spremljanje in ocenjevanje naročila ter ocenjevanje dobaviteljev.

2.1 Izbira dobaviteljev

Izbira dobaviteljev (angl. Supplier selection) je ena izmed faz nabavnega procesa, katere se moramo lotiti strukturirano. Kot omenjajo Wisner, Tan in Leong (2012), moramo z dobavitelji razviti dolgoročno delovanje in delovati na strateški in ne taktični ravni. Pri izbiri dobaviteljev si vsak nabavnik ustvari seznam v svoji glavi, kateri dobavitelji so primerni oziroma kateri dobavitelji nam sploh lahko ponudijo neko dobrino ali storitev. V praksi je to nekoliko drugače, saj je izbira dobaviteljev sestavljena iz (van Weele, 2010):

- določanja načina oddaje dela tudi podizvajalcem,
- predhodnega kvalificiranja dobaviteljev in razvrščanja le-teh na seznam ponudnikov,
- priprava povpraševanja in zahteve za ponudbo,
- analize pridobljenih ponudb in
- izbire dobavitelja.

Za zgoraj navedene korake izbire dobaviteljev lahko rečemo, da so osnovni koraki izbire. Ker se v svoji nalogi osredotočam na uvedbo digitalne nabave, pa so ti koraki še podrobnejši, saj že sama izbira dobavitelja lahko vpliva na uvedbo digitalnega poslovanja. V prvi vrsti je potrebna identifikacija potencialnih dobaviteljev. Že zaradi globalnega pritiska konkurence je potrebno vzeti v obzir ne samo razvoj obstoječih dobaviteljev, ampak tudi iskanje novih potencialnih dobaviteljev. Odgovor na vprašanje o pomembnosti novih dobaviteljev se skriva v možnosti novih proizvodnih tehnologij za izdelavo nekega izdelka in posledično nižjih stroških. Novi dobavitelji lahko že imajo digitalizirano poslovanje vpeljana v svoje poslovne modele, kar za nas kot podjetje ne predstavlja velike ovire pri uvedbi digitalizacije. Prav tako z iskanjem novih dobaviteljev pridobimo na odzivnosti in fleksibilnosti ter možnosti za razvoj lastnega podjetja (Beil, 2009).

Beil (2009) navaja, da je pri izbiri dobavitelja potrebno pregledati poleg kvalitete tudi reference, finančne instrumente in zmogljivostne kapacitete. Zagotovo daleč najbolj pomemben kriterij za uvedbo digitalnega poslovanja nabave so kapacitetne zmogljivosti, kjer avtor navaja ne samo proizvodne kapacitete, ampak tudi kapacitete za uvedbo

digitalizacije. Vsekakor so tudi proizvodne kapacitete pomembne predvsem z vidika odzivnosti, fleksibilnosti in dolgoročnega sodelovanja.

Sama izbira dobaviteljev ni tako enostavna, kot se zdi na prvi pogled. Za vsako dobrino se je potrebno z dobavitelji dogovoriti, ali gre za izvajanje del na ključ ali samo delno izvajanje del (polizdelki, obdelovanje), kjer pa si lahko postavimo tudi vprašanje dolgoročnega sodelovanja. Pri izvedbi del na ključ tako dobavitelj dobi proste roke, kdaj bo nek proces izvedel, kar pa kupcu razbremeni procese hkrati pa poveča odvisnost in povezanost z dobaviteljem. Ne glede na izpostavljeni problem je le teh lahko veliko več, nagrajevanje dobaviteljev, razdelitev dobičkov, itd. Vendar je vse odvisno od dobavitelja, s katerim poslujemo, kako se z njim dogovorimo in kakšne so njegove zmožnosti sodelovanja z nami (van Weele, 2010).

Ocenjevanje dobaviteljev je tako po Beil-u (2009) in van Weel-u enak, oba avtorja navajata, da je potrebno iskati dobavitelje, ki nam lahko pomagajo pri doseganju naših ciljev, imajo zmožnost rasti in so dovzetni za spremembe, torej uvajanje novih tehnologij ali sprememb načina poslovanja.

2.2 Ocenjevanje dobaviteljev

V prejšnjem poglavju sem nekaj besed že namenil ocenjevanju dobaviteljev, pa vendarle samo na kratko. Sama izbira dobaviteljev je lahko zelo dolg seznam, vendar le nekateri dobavitelji bodo postali partnerji in pričeli s poslovanjem, saj bodo le-ti imeli nekaj več, kakor ostali dobavitelji.

Uspeh podjetja je lahko odvisen od ocene in razvoja dobavitelja. Proizvodna podjetja delujejo v okolju, kjer se pogosto pojavlja negotovost povpraševanja in dobave, stroškov, dobavnih rokov in tudi naravnih nesreč, kar pa povečuje dostopnost in transparentnost podatkov na podlagi novih tehnologij, kot so pametni stroji, računalništvo v oblaku, internet stvari (angl. Internet of things, IoT) in blockchaina. Vsi digitalni podatki, ki jih podjetje zbira in shranjuje na zgoraj omenjen način izboljšujejo iskanje in ocenjevanje dobaviteljev (Cavalcante, Frazzon, Forcellini & Ivanov, 2019).

Ocenjevanje dobaviteljev lahko primarno spremljamo glede kriterijev, ki so pravzaprav standardni kriteriji za oceno. Kriteriji tako zajemajo le tiste attribute, ki veljajo na splošno za vsakega dobavitelja in po katerih bi moralo vsako podjetje poseči, ko izbira in nato ocenjuje svojega dobavitelja. Najpogosteje se dobavitelje ocenjuje glede na (Olpa, brez datuma):

- stroške,
- kvaliteto,
- dobavo,
- raven storitve,

- socialno odgovornost,
- fleksibilnost in
- obravnavanje tveganj.

V digitalnem poslovnem okolju pa je potrebno poleg standardnih kriterijev upoštevati tudi kriterije, ki so digitalne narave. Vrednostno orientirana kultura podjetja in dobavitelja se z digitalizacijo sooča prek novih tveganj in potreb po sodelovanju in pogajanju. Pogodbe z dobavitelji postajajo vse bolj kompleksne in, kot že omenjeno morajo zajemati dodatne kriterije digitalizacije. Tako s strani dobavitelja kot tudi podjetja se mora spremeniti veliko, od kulture do manageriranja. Vse več fokusa se daje strateški izbiri dobavitelja, predvsem zaradi povečane kompleksnosti in raznolikosti. Prav tako se poudarja tudi talent in inovativnost dobaviteljev kot tudi sprejemanje digitalnih oblik poslovanja. Kot že omenjeno pa seveda veliko prispeva tudi odnos oziroma povezanost podjetja in dobavitelja (Murnane, 2018).

Narava ocenjevanja se ne konča pri izbiri dobavitelja, ampak se nenehno izvaja. Vsaka dobava ali reklamacija pomeni kriterij za ocenjevanje. Tudi po sklenitvi pogodbe se dobavitelje še vedno ocenjuje, saj s tem izboljšujejo uspešnost dobavitelja in lastnega podjetja. Vsekakor je potrebno tudi ustrezno komuniciranje z dobavitelji, od sprememb v dizajnu izdelka do obveščanja o napakah določenega izdelka.

2.3 Komuniciranje z dobavitelji

Podjetja v oskrbovalni verigi, kupci, dobavitelji ter storitvena podjetja se ukvarjajo z ogromno količino deljenih informacij v okviru njihovih interakcij. V prejšnjem desetletju so podjetja upravljala z informacijskimi tokovi na različne načine prek telefona, pisem, faksov in elektronske izmenjave podatkov (EDI). V zadnjem času pa se podjetja poslužujejo moči interneta za ustvarjanje večje učinkovitosti in odprte transakcije protokolov, kar vključuje tudi komuniciranje med napravami (angl. Machine to machine - M2M). Informacijski sistem oskrbovalne verige zahteva veliko vhodnih podatkov, tako avtomatiziranih resursov (čitalci črtnih kod, senzorji, programska oprema) kot tudi fizičnih resursov. V idealnih okoliščinah je vsak podatek vnesen samo enkrat in dostopnost do tega podatka je omogočena kjer koli v tem sistemu. Vnos velike količine podatkov, ki so rutinski bi morali biti popolnoma avtomatizirani in pod nadzorom planerjev ali managerjev oskrbovalnih verig (Cutting - Decelle in drugi, 2007).

V današnjem času elektronska pošta in telefoni niso edina možnost za stik z dobavitelji, saj je zaradi vse bolj prodornih socialnih platform, kot so Twittter, LinkedIn, Skype in celo Facebook, komunikacija veliko lažja, hitrejša in tudi bolj neformalna (Widmer, brez datuma). Možnost komuniciranja prek socialnih platform omogoča nabavnim managerjem še tesnejšo povezavo z dobavitelji. Spletne klepetalnice omogočajo kupcem oziroma, podjetju, da z dobavitelji komunicirajo redno, hkrati pa to omogoča večjo vidnost in

transparentnost informacij po celotni oskrbovalni verigi (JAGGAER Staff in Sourcing, 2018).

Formalni načini komuniciranja imajo že vnaprej določene cilje, so eksplicitno določeni in potekajo večinoma interno, lahko pa tudi eksterno. Formalni načini sledijo vnaprej predpisani obliki in vsebini. Sem spadajo predvsem maili in pisma, ki imajo vnaprej predpisano obliko in navzven izražajo kulturo podjetja. Praktično gre danes za elektronsko poslovanje in pošiljanje e-pošte, ki doseže dobavitelje. Vsaka elektronska pošta ni vedno formalna, saj ima podjetje z nekaterimi dobavitelji tesnejši odnos kot z drugimi in takšen mail postane neformalen. Neformalno komunikacijo z dobavitelji lahko opravljamo prek že prej naštetih socialnih platform ali kar prek telefona. Neformalni način komuniciranja se pogosto uporablja takrat, ko v podjetju na primer zavlada nemir, recimo ker zmanjkuje določenega materiala za proizvodnjo. Bodisi interno ali eksterno se dobavitelja in zaposlene kliče kar po telefonu ali se jih kontaktira prek socialnih omrežij, da se izogne zamudnosti s formalnimi oblikami. Vsekakor pa, je pristna transparentnost dokler je bila neka informacija ali podatek poslan prek informacijskega sistema (Gómez & Dailey, 2017).

Zaradi velikega povpraševanja po transparentnosti informacij je pojem dolgoročno sodelovanje z dobavitelji in trend zmanjševanja baz dobaviteljev postal pereč problem vsake nabave. Tisti dobavitelji, ki so ostali v bazi, pa zahtevajo višjo stopnjo komunikacije. Če izbrani dobavitelji ne morejo več zadovoljevati kupčevih potreb, je potrebno določiti ukrepe, s katerimi izničimo problem. Za zagotavljanje delovanja in sodelovanja med kupci in dobavitelji, morajo managerji najti način komuniciranja in motivirati dobavitelje, da se izboljšajo, razvijajo in sodelujejo. Percepcija vsakega dobavitelja je definirana z načinom komunikacije, ki se lahko s sodelovanjem pri skupni komunikaciji izboljša. Skupni način komunikacije prav tako izboljšuje zavezanost, zadovoljstvo in koordinacijo med podjetjem in dobaviteljem (Prahinski & Benton, 2004).

Če želimo izstopati iz okvirjev konkurence na strani oskrbovalne verige, je komunikacija tista dodana vrednost podjetja, ki lahko zagotavlja konkurenčno prednost. Za dobro komunikacijo je potrebno poslušati. Biti dober poslušalec je ena izmed mnogih poti, da postanemo dobri komunikatorji. Če znamo prisluhniti dobavitelju, vemo, kje ima dobavitelj problem, in se zato s temi problemi lažje soočamo skupaj, saj ga razumemo. Tako kot poslušati je potrebno spoštovati dobaviteljeve ideje in želje. Ker večino komunikacije z dobavitelji poteka prek elektronske pošte, svoje spoštovanje izkazujemo z urejenostjo maila. E-poštno sporočilo naj bo napisano korektno in naj obravnava enega ali dva problema in, naj vsebuje vse potrebne podatke. Že sam odgovor na prejeto e-pošto pošiljatelju pove nekaj o dobavitelju. Z odgovorom sporoči: »hvala za skrb«, kar pa da dodatno motivacijo in nas z dobaviteljem zbliža, da lahko pričnemo z dolgoročnim sodelovanjem (Doyle, 2019).

Zagotovo lahko trdimo, da je učinkovita komunikacija ključni faktor za uspešno delovanje nabavnega oddelka vsakega podjetja oziroma kar celotnega podjetja. Ampak v večini

primerov je komunikacija spregledana, ko pogovor steče v smeri boljšega vodenja oskrbovalne verige. Ob besedni zvezi »izmenjava informacij« managerji najprej pomislijo na komunikacijo znotraj organizacije in zelo pogosto spregledajo komunikacijo izven podjetja oziroma v oskrbovalni verigi (JAGGAER Staff in Sourcing, 2018).

Komunikacijo, ki jo poznamo danes, in številne načine za komuniciranje nam omogoča tehnologija. Digitalna preobrazba podjetij v zadnjih letih napreduje in velika večina podjetij že ima lastne informacijske sisteme, ali pa vsaj del oskrbovalne verige deluje v istem sistemu. Digitalni vzvod na eni strani lahko prinaša tako pozitivne kot tudi negativne vplive na deležnike v oskrbovalni verigi. Najbolj izpostavljeni so deležniki po oskrbovalni verigi navzgor, torej dobavitelji in njihovi dobavitelji, ki se morajo prilagoditi načinu poslovanja prvega v vrsti in to je podjetje.

2.4 Vpliv digitalne preobrazbe na dobavitelje

Svetovna konkurenca, ki vzbuja pozornost podjetij, digitalizacija, ki uvaja spremembe, prestrukturiranje poslovanja in vpeljevanje digitalnega poslovanja v oskrbovalno verigo so pogoste teme, razprav managerjev. Iskanje dobaviteljev in poslovnih partnerjev se je preselilo v formulirano novo podobo, ki ji pravijo virtualna podjetja. Pojav virtualnih podjetij postavlja delovanje tradicionalnih informacijskih sistemov pod vprašaj. Monolitni in samostojni informacijski sistemi se umikajo bolj prilagodljivim, integriranim in modularnim sistemom, ki podpirajo poslovne dejavnosti v celotni verigi vrednosti od dobavitelja do kupca. Za uspeh podjetja ali posla je potrebno doseči optimizacijo poslovnih procesov skozi verigo vrednosti, ki mora sovpadati z moderno tehnologijo, ki omogoča optimizacijo. Že sistem za načrtovanje sredstev podjetja (angl. Enterprise resource planning, v nadaljevanju ERP) pomeni korak k digitalizaciji. Standardni ERP sistemi so predvsem za interno uporabo, vendar podjetja vse več vlagajo v multidimenzionalne sisteme, ki pokrivajo optimizacijo oskrbovalne verige, skladiščenje in tudi napovedovanje (Constatinus, 1999).

Oskrbovalna veriga kot kompleksi sistem kjer sodelovanje z dobavitelji ni popolnoma ali vsaj delno povezana in optimizirana, kar pa prinaša težave pri upravljanju. Digitalizacija dobaviteljev je nujna z vidika transparentnosti, vidnosti in komunikacije ne samo med kupcem in dobaviteljem, temveč skozi celotno oskrbovalno verigo. Zato podjetje potrebuje načrt za uvedbo digitalizacije sodelovanja z dobavitelji, kritične faktorje za uspešnost uvajanja digitalizacije in faktorje za merjenje uspeha digitaliziranih dobaviteljev. Uspešna oskrbovalna veriga potrebuje uspešno komunikacijo in zaupanje med dobaviteljem in proizvajalcem, kar pa se v praksi kaže kot dominantnost kupca, ki nad dobaviteljem drži roko pravice. Raziskave celo kažejo, da večina oskrbovalnih verig ni povezana z nobeno informacijsko tehnologijo, in sicer ne med dobavitelji in ne z dobavitelji. Predvsem bi rad izpostavil razliko med povpraševanjem in ponudbo ter pomanjkljivim osredotočanjem na prodajno operativni sistem (angl. Sales and operations system - SnOP) in obratno logistiko. Uspešna uvedba digitalizacije zahteva sodelovanje med dobavitelji in podjetjem na visoki

ravni, kar pa se kaže kot rezultat v boljšem upravljanju oskrbovalne verige (Suryakant, 2019).

Združevanje različnih tehnologij odpira potencialne priložnosti za nove radikalne izdelke, storitve in poslovne modele. Inovacije na področju digitalnega poslovanja vodijo do sodelovanja med podjetji ali do spremembe odnosa med dobavitelji in podjetjem. Rezultat uporabe digitalnih sredstev se kaže predvsem v uspešnosti optimiziranja in razporejanja resursov, nižjih strokih, povečani produktivnosti zaposlenih, optimizaciji oskrbovalne verige in povečanemu zadovoljstvu kupcev. Vse naštetu sicer drži, ampak so podjetja tista, ki morajo spremeniti svoje strategije in sistematsko pristopiti k novim digitalnim priložnostim. Tako dobavitelji kot tudi podjetja morajo vzajemno spremeniti poslovne modele do te mere, da ustvarijo zmagovalno situacijo za obe strani (Rachinger, Rauter, Müller, Vorraber, & Schirgi, 2019). Tako na eni kot na drugi strani digitalizacija prinaša prednosti poslovanju. Dobavitelji in podjetja se srečujejo ne samo s prestrukturacijo poslovnega modela ampak tudi z (Legner in drugi, 2017):

- angažiranjem strank in partnerjev, kjer je na obeh straneh prisoten digitalni pritisk, a se morata aktivno vključevati v vsak proces,
- managementom digitalne platforme, ki so danes zelo pogoste, vendar se je potrebno zavedati obstoja drugih platform in možnosti povezovanja z njimi,
- inovacijami poslovnega modela, ki bodo korenito spremenile način sedanjega poslovanja,
- transformacijo IT-infrastrukture, ki je ključna saj mora obstoječa arhitektura podpirati izzive v prihodnosti,
- digitalizacijo in avtomatizacijo procesov, ki je že v teku pri večini dobaviteljev, ampak se še vedno iščejo možnosti za izboljšave in
- digitalno varnostjo, skupaj s stopnjo digitaliziranosti podjetja in njegovega ekosistema.

Sprejem digitalizacije v svoje poslovanje pa vsekakor ni lahek. Ob prihodu telefona, katerega osnovni namen je bil sprejemanje in oddajanje klicev, je tehnologija tako napredovala, da danes že vsak v svojem žepu s seboj nosi majhen računalnik. Vsako leto, če ne že skoraj vsako uro, na trg prihajajo nove tehnologije, ki izpopolnjujejo prehodne modele, in nič drugače ni v poslovnem svetu, le da gre tukaj za nekoliko širšo sliko od telefona. Vse več podjetij se zaveda pomena digitalizacije zato morajo biti managerji pripravljene na prevzem in sprejem digitalizacije v svoje poslovanje. Trije ključni dejavniki za uspešen prevzem digitalizacije v današnjem poslovnem svetu so postali globalni in vsako podjetje se mora vprašati o njih. Prvič morajo managerji biti pripravljene na digitalizacijo, drugič, digitalizacija omogoča boljše razumevanje kupcev in deležnikov v oskrbovalni verigi, in tretjič sprejemanje sprememb vodi v prihodnje inovacije. Ampak vsa sprejeta digitalizacija bo propadla brez močnih temeljev, podpore vodstva in ustrezne vpeljave v poslovanje (Dudharejia, 2018).

V Sloveniji inovacije in inovacijska kultura vsakega podjetja predstavlja potencialno konkurenčno prednost podjetja. Približno 40 odstotkov vseh podjetij je inovativnih. Tretjina teh podjetij je inovativnih na način uvedbe tehnološke inovacije (Ministrstvo za gospodarski razvoj in inovacije, direktorat za internacionalizacija, podjetništvo in tehnologijo, 2020).

Literature na to temo ni veliko, saj se vedno večino teorij naslanja na kupce in na to, kako digitalizacija vpliva na kupce. Digitalna preobrazba in njen vpliv na dobavitelje pa je še popolnoma neznano področje, v katerem podjetja niso tako tesno povezana, kakor so podjetja povezana s kupci. V zadnjem času se vse več govori o sledljivosti in spremljanju materiala od njegovega naravnega vira do vseh sprememb, ki jih je ta material do končnega izdelka preživel, pa vendar je ta sledljivost oziroma spremljanje zagotovljeno le do kupca in ne nazaj do dobavitelja. Vsekakor pa niso samo dobavitelji tisti, ki predstavljajo oviro pri uvajanju digitalizacije. Vpliv digitalizacije se kaže tako interno kot eksterno, pri čemer imam v mislih zaposlene ter dobavitelje.

Inoviranje, inovacijska kultura, sprejemanje tehnologije, združevanje platform in vse našete prednosti, ki jih prinaša digitalno poslovanje dobaviteljem in podjetju, bi bilo popoma prazno brez človeške delovne sile. Za ustrezen sprejem digitalizacije v poslovanje podjetja, so potrebni ljudje, ki se s tehnologijo že ali pa se še bodo vsak dan. Zmotno bi bilo trditi, da se vsi zaposleni takoj strinjajo, ko se uvaja nova tehnologija, in zmotno bi bilo trditi, da so vsi proti. Obnašanje človeka pri spremembah je različno ampak ga lahko nadzorujemo, če zaposlene pri sprejemanju digitalnih sprememb vključujemo v odločanje in nenazadnje tudi opazujemo njihovo reakcijo ob uvajanju tehnologije v njihovo delovno okolje.

3 ODPOR ZAPOSLENIH

Odpor zaposlenih pri inovacijah je velika ovira že pri majhnih inovacijah, vendar če z njimi znamo delati, nam v bodoče lahko inovacije in delo z ljudmi prinesejo konkurenčno prednost. Empirične raziskave kažejo, da je pojav odpora zaposlenih pri uvajanju novih tehnologij zelo redek. V britanski raziskavi, v kateri je sodelovalo 2019 podjetij, so ugotovili, da je odpor zaposlenih odvisen od narave uvajanja nečesa novega. Medtem ko spremembe v organizaciji dela, ki se uvajajo neodvisno od investicij v nove stroje, naletijo na odpor, pa spremembe, ki se navezujejo na nakup novih strojev in izboljšanje dela v proizvodnji, dobijo podporo zaposlenih. Pogost odpor proti inovacijam je konstruktiven in zavesten in tak odpor omogoča zaposlenim sodelovanje in nadzor odločitev vodstva. Odpor zaposlenih ni vedno negativen, je pa v veliki meri odvisen od vrste inovacije in kulture podjetja (Zwick, 2002).

3.1 Obnašanje človeka pri spremembah

Veliko je modelov, ki govorijo o obnašanju človeka pri spremembah, in še več jih je, ki na splošno govorijo o našem obnašanju. Poslovni bonton je dober primer obnašanja na

delovnem mestu, vendar bom v nadaljevanju predstavil nekaj modelov, ki zajemajo sprejemanje tehnologije. Uvedba tehnologije za povečanje produktivnosti mora biti podprta s strani zaposlenih v organizaciji. Številne raziskave na to temo so v zadnjem desetletju poizkušale ugotoviti, kaj je v glavah zaposlenih. Količina modelov pa od uporabnika zahteva samo »izberi in uporabi«, vendar nekateri modeli zanemarjajo nekatera dejstva, spet drugi jih dajejo preveč v ospredje (Vankatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

V spodnji tabeli so prikazane teorije, ki pod svoje okrilje jemljejo tudi tehnologijo. V splošnem se modeli navezujejo na obnašanje posameznika, ko v njegovo delo vključimo tehnologijo. Nekateri modeli govorijo splošno o odnosih in vedenju posameznika ob uporabi tehnologije, medtem ko se drugi osredotočajo na specifično uporabljeno tehnologijo. Ne gre pa pozabiti tudi na motivacijo zaposlenih ob tehnologiji, saj je ta verjetno ena izmed pomembnejših za uspešno uvedbo nove tehnologije. Vsi modeli so delček sestavljanke, ki proučujejo posamezno področje ob uvedbi tehnologije. Od splošne teorije razumnega ravnanja pa vse do modela uporabe računalnika vsak od njih izpostavlja svoje jedro, vendar pa na koncu vsi ti modeli poskušajo razviti nov model, ki združuje značilnosti vseh modelov. Pred zadnji model v spodnji tabeli tako povzema vse naštetje modele in jih povezuje v celoto. Zadnji model pa je še nadgradnja predhodnega modela predvsem z dodatnimi atributi, ki vplivajo na sprejemanje tehnologije posameznika. Naj še izpostavim, da modelov je veliko več, kot sem jih naštel, ampak, kot že omenjeno izpostavil sem najbolj splošne.

Tabela 1: Teorije, ki govorijo o obnašanju človeka pri uporabi tehnologije

Teorija	Kaj zajema ?	Jedro teorije
Teorija razumnega ravnanja (angl. Theory of reasoned action - TRA)	Odnosi in vedenje znotraj človekovega delovanja in obnašanje človeka na podlagi svojih vedenjskih stališč	Odnos Subjektivni namen
Model sprejemanja tehnologije (angl. Technology acceptance model - TAM)	Sprejemanje in uporaba tehnologije ter sposobnost uporabe tehnologije vsakega posameznika	Zaznana korist Enostavnost uporabe
Motivacijski model (angl. Motivational model - MM)	Motivacija je del obnašanja, vpliv motivacije na sprejemanje tehnologije	Zunanja motivacija Notranja motivacija
Model uporabe računalnika (angl. Model of PC utilization - MPCU)	Napoved obnašanja posameznika ob uporabi računalnika,	Uporabnost Kompleksnost Dolgoročne posledice Vpliv na uporabo Socialni faktorji
Enotna teorija sprejemanja in uporabe tehnologije (angl. Unified theory of acceptance and use of technology - UTAUT)	Obnašanje ob uporabi tehnologije in kako uporabiti posamezno tehnologijo na podlagi obnašanja posameznika	Pričakovana uspešnost Pričakovan napor Družbeni vpliv Olajšanje pogojev
Razširjeni model UTAUT	Osnovni model UTAUT nadgrajen z demografskimi, tehnološkimi in postopkovnimi atributi na individualni ravni, okoljskimi, organizacijskimi in lokacijskimi atributi na viški kontekstualni ravni	Osnovni UTAUT Raven posameznika Višja raven kontekstnih faktorjev

Vir: Prirejeno po Vankatesh, Morris, Davis & Davis, 2003

Teorija razumnega ravnanja (TRA) govori o odnosih in vedenju znotraj človekovega delovanja, temelji na predvidevanju kako bo človek deloval na podlagi svojih vedenjskih stališč in svojih namenov. Večina posameznikovih odločitev temelji na rezultatih, za katere posameznik pričakuje, da bodo rezultati njegovega vedenja (Madden, Ellen & Ajzen, 1992). Za uspešno napoved namena človeka, teorija upošteva štiri koncepte: [1] ukrepanje, [2] cilj, [3] vsebina in [4] čas. Glavni motivatorji obnašanja so odnos in norme posameznika. Odnos posameznika definirajo prepričanja in ocena možnega izida, ki je lahko zelen ali neželen, medtem ko na drugi strani subjektivne norme vplivajo na posameznika predvsem z vidika oseb, ki jim ta posameznik zaupa (Montano & Kasprzyk, 2015).

Zgoraj opisani model je temeljni, splošni model, na njegovi podlagi pa so grajeni vsi nadaljnji modeli. Naslednji modeli se večinoma posvečajo uporabi tehnologije in vprašanju, kako jo zaposleni sprejemajo. Model sprejemanja tehnologije (TAM) je prvi izmed treh tehnološko fokusiranih modelov. TAM model temelji na sprejemanju in uporabi tehnologije in vsi ki tehnologijo uporabljajo pri svojem delu morajo z njo znati rokovati. Na podlagi rokovanja s tehnologijo je v model vpeljana še namera o vedenju posameznika, ki vodi ljudi k uporabi tehnologije (Younghwa, Kenneth & Kai, 2003). Model predpostavlja, da se takrat, ko je posamezniku predstavljena tehnologija, v njegovi glavi sproži proces, ki ga požene v dvome, kako in kdaj bodo to tehnologijo uporabili. Tukaj lahko gre za [1] zaznane koristi, ki jo uporabnik zazna kot možnost, da bo njegovo delo hitrejše in lažje ter [2] enostavnost uporabe, pri čemer se posameznik odloča na podlagi lahke ali težke uporabe tehnologije (Vankatesh, Morris, Davis & Davis, 2003).

Poleg vedenja posameznika je pomembna tudi njegova motivacija za delo s tehnologijo. Motivacijski model (MM) sloni na trditvi, da je motivacija tudi del obnašanja in da ta vpliva na sprejem tehnologije. Vsekakor je potrebno upoštevati tako notranjo kot tudi zunanjo motivacijo, ki spremlja posameznika. [1] Zunanja motivacija je tista, ki ima ključno vlogo pri doseganju rezultatov, bodisi pri nagrajevanju, višji plači ali napredovanju. [2] Notranja motivacija pa v človeku prebudi sebičnost, saj preko notranje motivacije vidi korist samo zase in tehnologijo sprejme predvsem zaradi lastne zabave ali lastnega izziva (Richer, Blanchard & Vallerand, 2002).

Pomemben model pri tehnologiji pa je model uporabe računalnika (MPCU), ki dejansko napoveduje kako bodo zaposleni sprejeli uporabo računalnika. Sicer gre za model, ki je bil razvit v prejšnjem stoletju, ampak je kljub temu dober pokazatelj sprejemanja tehnologije v posameznikov način dela. Obnašanje posameznika je določeno kot kaj bi radi počeli, kaj mislijo da morajo početi, kaj so navadno naredili in katere so pričakovane posledice njihovega vedenja glede novo vpeljane tehnologije. Model MCPU se naslanja na [1] uporabnost tehnologije, [2] kompleksnost tehnologije, ki je uporabniku težka in nerazumljiva, [3] dolgoročne posledice, kjer uporabnik pričakuje korist v prihodnosti, [4] vpliv na uporabo, ki je v povezavi z dejanjem posameznika in [5] socialni faktorji, kot so druženje in pripadnost skupini v podjetju (Vankatesh, Morris, Davis & Davis, 2003).

Vsi omenjeni modeli so delčki velike sestavljanke. Vsak model po svoje vključuje različne vidike pri uvajanju tehnologije in obnašanje posameznika pri uvedbi. Za splošno uporabo so avtorji razvili model UTAUT, ki združuje vse prej omenjene modele in teorije. Ta model je sestavljen iz štirih ključnih faktorjev: [1] pričakovane uspešnosti, ki postavlja vprašanje, ali mi bo tehnologija v pomoč in prinaša prednost, na katero vpliva ekscentrična motivacija (MPCU) in primernost za delo (MPCU), [2] pričakovan napor, pri čemer se osredotočamo predvsem na uporabo sistema in je podprt z enostavnostjo uporabe (TAM) in kompleksnostjo (MPCU), [3] družbeni vpliv, ki se srečuje s teorijo subjektivnih norm (TRA) in socialnimi faktorji (MPCU) pravi, da neko tehnologijo uporabljamo zaradi drugih in [4] olajšanje pogojev dela, ker posameznik verjame da organizacijska in tehnična podpora obstaja za podporo informacijskega sistema. [1], [2], [3] tako povejo, kako se posameznik obnaša ob uporabi posamezne tehnologije, medtem ko [4] in obnašanje posameznika ob uporabi tehnologije določata, kako uporabiti izbrano tehnologijo na podlagi ugotovljenega (Vankatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Poleg ključnih faktorjev pa na vse skupaj vplivajo tudi štirje moderatorji [1] starost, [2] spol, [3] izkušnje in [4] prostovoljnost, ki pa so individualne narave (Thong & Xu, 2016).

Navaden model UTAUT sicer združuje večino modelov pa vendar je bil iz osnovnega modela UTAUT razvit še razširjeni model UTAUT2, pri katerem gre za multidimenzionalen okvir za sprejemanje tehnologije pri posamezniku. Poleg osnovnega modela UTAUT2 ponuja še raven individualnih faktorjev, kjer so upoštevani vsi štirje ključni moderatorji (spol, starost, izkušnje in prostovoljnost) ter tehnološke attribute in attribute nalog, ki jih posameznik uporablja ali bi jih moral uporabljati. Srednja raven zopet upošteva [1] ključne faktorje (prepričanja posameznika) osnovnega modela UTAUT hkrati pa se naslanja tudi na [2] navade in [3] olajšanje pogojev dela posameznika, ki skupaj vplivajo na vedenjsko namero človeka. Najvišja raven predstavlja kontekstualne faktorje, ki se nanašajo na [1] okoljske attribute, pri katerih gre večinoma za udobje, razsvetljava in temperaturo na delovnem mestu, [2] organizacijske attribute za katere poskrbi organizacijska kultura, vodstvo podjetja in tudi kolektivna uporaba tehnologije zaposlenih. Kot zadnji pa lokacijski atribut [3] namiguje na uporabo tehnologije glede na konkurenco, populacijo neke države, regije in ekonomsko razvitost (Thong & Xu, 2016).

Modelov je veliko in še bi lahko pisal o njih, vendar sem izpostavil tiste, ki se navezujejo na uporabo tehnologije in obnašanje posameznika pri spremembah oziroma uvedbi digitalizacije, ki je v ozadju podprta z novo tehnologijo. Omenjeno je že bilo, da je potrebno uporabnike vključevati v sprejemanje odločitev in jih opolnomočiti, o čemer bom pisal v nadaljevanju.

3.2 Vključevanje zaposlenih pri sprejemanju odločitev glede sprememb

Visoka stopnja tehnologije, globalizacije in inovativnosti je v današnjem konkurenčnem svetu velik vprašaj. Večina organizacij je strukturirana tako, da tok informacij in navodil za delo prihaja z vrha. Večino pomembnih odločitev se izvršuje na vrhu organizacijske kulture, vsaj tako je bilo včasih. Danes managerji za zagotavljanje konkurenčne prednosti vse več prenašajo nekatere odločitve na svoje zaposlene, pri katerih tudi iščejo priložnosti za rast in inovativnost podjetja. Pogosto imajo zaposleni specifična znanja, kako neko stvar delati in na račun tega imajo večjo kapaciteto za sprejemanje boljših odločitev. Obvezno vključevanje zaposlenih pri sprejemanju odločitev v povezavi s tehnologijo je v uporabi šele zadnje desetletje, pred tem so managerji višjih slojev le stežka predajali prihodnost podjetja v roke svojim zaposlenim, saj jih je skrbelo, da bi s tem izgubili nadzor nad dogajanjem (Spreitzer & Mishra, 1999).

Vključevanje zaposlenih v sprejemanje odločitev, prinaša tudi nekaj tveganj. Kot prvo lahko zaposleni postanejo zelo oportunistični zaradi križanja interesov zaposlenih in managerjev. Managerji so tako pogosto v skrbeh zaradi skrbi, kako zagotoviti, da bodo zaposleni, vključeni v proces odločanja, delovali v skupnem interesu podjetja in ne v svojem interesu. Kot drugo ranljivost managerjev še vedno ostaja, tudi če odstranimo oportunitizem. Ignoriranje in precenitev zaposlenih lahko postane resen problem, ki lahko vodi v propad projekta ali celo podjetja (Spreitzer & Mishra, 1999).

Zaposleni predstavljajo znanje in ideje podjetja, predstavljajo podjetje vendar so velikokrat premalo upoštevani pri sprejemanju odločitev. Vključevanje v takšen proces opolnomoči zaposlene. O problemih sta Spreitzer & Mishra (1999) že pisala, sedaj pa se bom osredotočil na prednosti, ki jih vključevanje zaposlenih v sprejemanje odločitev glede tehnologije prinaša. Ko je zaposleni vključen v ta proces, pridobiva profesionalni in osebni delež v organizaciji in v njenem splošnem uspehu, z drugimi besedami, tvori zgodbo podjetja. Ta zaveza vodi do povečane produktivnosti, ko zaposleni aktivno sodeluje v različnih pogledih podjetja. To ni samo priložnost za rast podjetja ampak tudi trening zaposlenih, predvsem v smislu njegovih spretnosti in odgovornosti. Na ta način podjetje pripravlja svoje zaposlene za prihodnost in jih ocenjuje. Aktivno vključevanje zaposlenih povečuje moralo v podjetju. Nekatera podjetja imajo strogo razmejitev med managementom in zaposlenimi, vendar lahko takšno ravnanje zmanjša napetost in v podjetju nastane človeku bolj prijazno okolje. Stroški iskanja zunanjih izvajalcev so visoki in z vključevanjem zaposlenih prav tako znižujemo določene stroške. Najbolj pomembno pa je, da podjetje vsakemu zaposlenemu omogočimo besedo in možnost do izražanja mnenja. Rezultat tega ni le rast podjetja, ampak večanje timskega duha zaposlenih (Anderson, 2019).

3.3 Reakcija zaposlenih na uvedbo novih tehnologij

Trg delovne sile in delovni proces se je korenito spremenil z informatizacijsko in komunikacijsko tehnologijo. Velik vpliv nove tehnologije je tema raziskav že od samega začetka. Prve spremembe se pojavijo pri opravilih in poklicih, ko tehnologija spreminja ter ustvarja nov pomen dela in procesov. Delovne razmere so zaradi tehnologije bolj psihološke in manj fizične narave. Korenite spremembe se pojavijo tudi pri pogojih zaposlovanja v nadaljevanju pa spremembe pridejo do izraza pri odnosu zaposlenih. Vsekakor je to pomembna tema za managerje, saj morajo prepoznati, kako se zaposleni soočajo s tehnologijo in kako bo le-ta vplivala na njihovo delo in zadovoljstvo na delovnem mestu. Dokazano je, da digitalizacija izboljšuje zadovoljstvo zaposlenega, saj digitalizirana delovna mesta izboljšujejo percepcijo dela in povečujejo učinkovitost (Cijan, Jenič, Lamovšek, & Stemberger, 2019).

Strah zaposlenih o možnosti izgube službe, zaostajanju v spretnostih in ne vedenju tega kako lahko pomagajo podjetju pri preoblikovanju, postavlja v ospredje tri vprašanja, ki jih najbrž postavi vsak zaposleni, ki ima opravka z digitalizacijo. Prvo vprašanje, ki je tudi najbolj pogosto, je: " Bom še vedno imel službo, ko se bo moje delo avtomatiziralo ?". Odgovora na to vprašanje nima nihče, lahko pa z gotovostjo trdim, da večina zaposlenih, ki si postavlja to vprašanje, prebira članke o umetni inteligenci in skrbem, da bo ta nadomestila ljudi na delovnih mestih. Verjetno so ti zaposleni na takšnih delovnih mestih, kjer se bo avtomatizacija pojavila v roku dveh let, vendar dobri managerji znajo izpostaviti prednosti uvedene tehnologije in nekatere spretnosti, ki jih roboti nimajo, imajo pa jih zaposleni. Kot drugo vprašanje, ki se pogosto pojavlja na razgovorih, se glasi: " To je moje prvo delo po končanem študiju, kako lahko pomagam/sodelujem?". Dandanes veliko kandidatov za delo doleti vprašanje, ki je povezano z digitalizacijo ali novo tehnologijo, in na žalost imajo tisti, ki že na razgovoru ne pokažejo nekaj zanimanja o digitalizaciji, manjše možnosti za zaposlitev, saj bi čez čas spet prišli do prvega vprašanja. Tretje vprašanje, ki se pogosto pojavlja, je: " Kako lahko sledim vsem novim tehnologijam?". Managerji morajo biti pripravljeni storiti korak naprej in zaposlenim pomagati, da se d tehnologijo učijo in jo spoznavajo ter morda kasneje ali v fazi uvedbe rokujejo z njo. Samo učeče organizacije so vedno bolj pogoste - zakaj ne bi uporabili znanja zaposlenega, da ga prenese na druge zaposlene. Skratka ne glede na zaposlene, so tukaj managerji, ki morajo znati odreagirati, biti tisti ki naredijo prvi korak, in tisti ki tehnologijo poznajo (Sacolick, 2017). Pojavlja se še eno pomembno področje se pojavlja in to je varnost osebnosti. Povečan monitoring zaposlenih lahko odvrne zaposlene od tehnologije, vsekakor pa je vprašanje o varnosti podatkov eno izmed glavnih vprašanj (Hamlett, 2019). Vendar pa vse ni tako črno, če zaposlene razumemo in z njimi sodelujemo. Vključevanje v proces odločanja in poznavanje posameznika nam je lahko v veliko prednost, vsekakor pa je pot do digitalnega podjetja in novih tehnologij naporna in dolga, spremlja jo veliko deležnikov in dejavnikov, ki nam lahko prekrizajo pot.

4 EMPIRIČNA RAZISKAVA

Smisel teorije je v tem, da se v praksi ne skrene preveč iz smeri. Vsekakor pa praksa lahko v določenih primerih pomeni drugače kot to pravi teorija. V empiričnem delu bom analize gradil na podlagi opisane teorije, na koncu pa poskušal iti izven okvirjev teorije in razviti delovne okvirje za delo z dobavitelji in zaposlenimi.

4.1 Predstavitev metodologije empirične raziskave

Svoje magistrsko delo bom podprl tudi z raziskavo, ki jo bom opravil s pomočjo analize nabavnih procesov podjetja IMP Pumps, anketiranjem zaposlenih podjetja in njegovih dobaviteljev, na koncu pa bom s pomočjo pridobljenih rezultatov raziskav razvil delovni okvir za delo z dobavitelji in zaposlenimi.

Najprej se bom osredotočil na samo podjetje IMP Pumps in ga predstavil od njegove ustanovitve pa do danes, nato pa bom nadaljeval z analizo nabavnih procesov in analizo procesa rutinskega naročanja materialov, s čimer bom predstavil celotno sliko poslovnega procesa v podjetju IMP Pumps. Temu bo sledila kratka predstavitev poslovanja podjetja IMP Pumps s svojimi dobavitelji in predlog uvedbe digitalne nabave s podrobno opisanimi postopki ter idejami, ki se razvijajo v podjetju, kar prinaša podrobno poznavanje načina dela ter spoznavanje z idejami tehnološkega razvoja podjetja in dobaviteljev. V nadaljevanju se bo raziskava odvijala konkretno pri zaposlenih in dobaviteljih s pomočjo anketnih vprašalnikov, čemur gre pripisati spoznavanje posameznikovih preferenc glede uvedbe digitalne nabave. Razvoj delovnih okvirjev za delo z zaposlenimi in dobavitelji bo temeljil na omenjenih analizah ter bo povzemal opravljene analize.

Z uporabo programa Bizagi, ki omogoča enostavno modeliranje poslovnih procesov, sem v prvem delu zmodeliral celoten poslovni proces podjetja IMP Pumps, ki zajema vse oddelke, ki so z nabavo kakorkoli povezani, nato pa še modeliranje nabavnega procesa, ki se vsakodnevno srečuje z rutinskim naročanjem materiala. Procese sem uspel zmodelirati s pomočjo opazovanja in lastnih izkušenj, ki sem jih nabral, ter s pomočjo praktičnega dela v nabavi podjetja IMP Pumps.

Na spletni strani Ika sem sestavil spletne vprašalnike tako za dobavitelje kot tudi za zaposlene. V vprašalnike za zaposlene sem vključil predvsem splošna vprašanja glede digitalizacije in uvedbe novih tehnologij v njihovo delo. Postavil sem jih v realno stanje, v katerem je podjetje IMP Pumps že bilo, kje je danes in kako bi bilo, če bi se podjetje popolnoma digitaliziralo. Število zaposlenih, ki sem jih anketiral, je bilo 20 zaposlenih s področja prodaje, nabave, plana in računovodstva ter različnih starostnih struktur. Nekoliko drugače izpeljan vprašalnik dobaviteljev pa je bil sestavljen iz vprašanj, ki se osredotočajo predvsem na to, kako dobavitelji dojemajo tehnologijo ter kako se z njo soočajo. Tako kot zaposlene sem tudi dobavitelje postavil pred realno sliko popolnoma digitalizirane nabave

podjetja IMP Pumps. V vzorec sem vzel 35 dobaviteljev iz najrazličnejših panog, nekateri so bolj in drugi manj digitalizirani, podjetje IMP Pumps predstavlja velik delež prodaje in drugim manj. Na koncu empiričnega dela bom iz pridobljenih rezultatov oblikoval delovna okvirja za delo z zaposlenimi in dobavitelji, v katera bom vključil vsaj del analize, ki jo bom opravil v vsakem poglavju.

4.2 Predstavitev podjetja IMP Pumps

Podjetje IMP Pumps d. o. o. je bilo ustanovljeno leta 1947. Od svoje ustanovitve in vse do leta 1980 je bilo podjetje del skupne IMP, ki se je kasneje po zamenjavi gospodarskega režima ter nestabilnih devetdesetih letih privatiziralo (1999). Danes je podjetje vodeno kot družinsko podjetje. Svojo proizvodnjo ima podjetje locirano v Metliki in industrijski coni Komenda, kjer se nahajajo tudi poslovni prostori in sedež podjetja.

Podjetje IMP Pumps d. o. o. je eden izmed ponudnikov centrifugalnih črpalk. Podjetje načrtuje, razvija, proizvaja, distribuira in vzdržuje vodne črpalke in črpalne sisteme, hkrati pa svoj prodajni asortima dopolnjuje z izdelki strateških partnerjev. Specializirano znanje, rešitve glede transporta tekočin in ponudba celostnih rešitev podjetje umeščajo v sam vrh ponudnikov centrifugalnih črpalk. Lastni razvojni sektor, ki v celoti skrbi za razvoj vseh sestavnih komponent, ki se vgrajujejo v črpalke in črpalne sisteme. Konkurenčno prednost si podjetje zagotavlja prek lastnega konstrukcijskega oddelka in oddelka za razvoj električnih motorjev, tiskanih vezij in programskih rešitev (IMP Pumps, brez datuma).

Od leta 1991 podjetje proizvaja elektronsko regulirane črpalke, v katerih so vgrajeni komutirani motorji za sisteme z ogrevanjem in hlajenjem. Vse, kar se v podjetju razvije, predstavlja inovacije na področju obtočnih črpalk. Visoka učinkovitost proizvodnje, ki temelji na avtomobilski industrije, omogoča hitrost, učinkovitost in kakovost (IMP Pumps, brez datuma).

Svoje poslovanje podjetje dopolnjuje z informacijskim sistemom Pantheon, ki podpira večino procesov v podjetju. Uporabljajo ga vsi oddelki, nekateri manj in nekateri bolj, vendar zadovoljuje potrebe podjetja. Sistem je možno nadgraditi, kar se nenehno dogaja, ter prilagajati rešitve uporabniku. V samem sistemu se obravnavajo naročila kupcev, spremlja se zaloge, ureja kosovnice, vodi računovodstvo, obdeluje podatke, kreira naročila proizvodnji in dobaviteljem. Skratka, informacijski sistem podpira veliko možnosti, ni pa izključujoče, da se na sistem ne morejo pripeti še različni vmesniki, ki povezujejo različne baze podatkov.

Podjetje IMP Pumps je pred kratkim tudi pričelo z uvedbo črtnih kod končnih izdelkov. Z uporabo sistema za skladiščenje (angl. Warehouse management system, v nadaljevanju WMS) in integracijskega vmesnika, bodo tako lažje nadzirali odpreme in zagotavljali metodo "prvi noter prvi ven" (angl. First-in-first-out, v nadaljevanju FIFO).

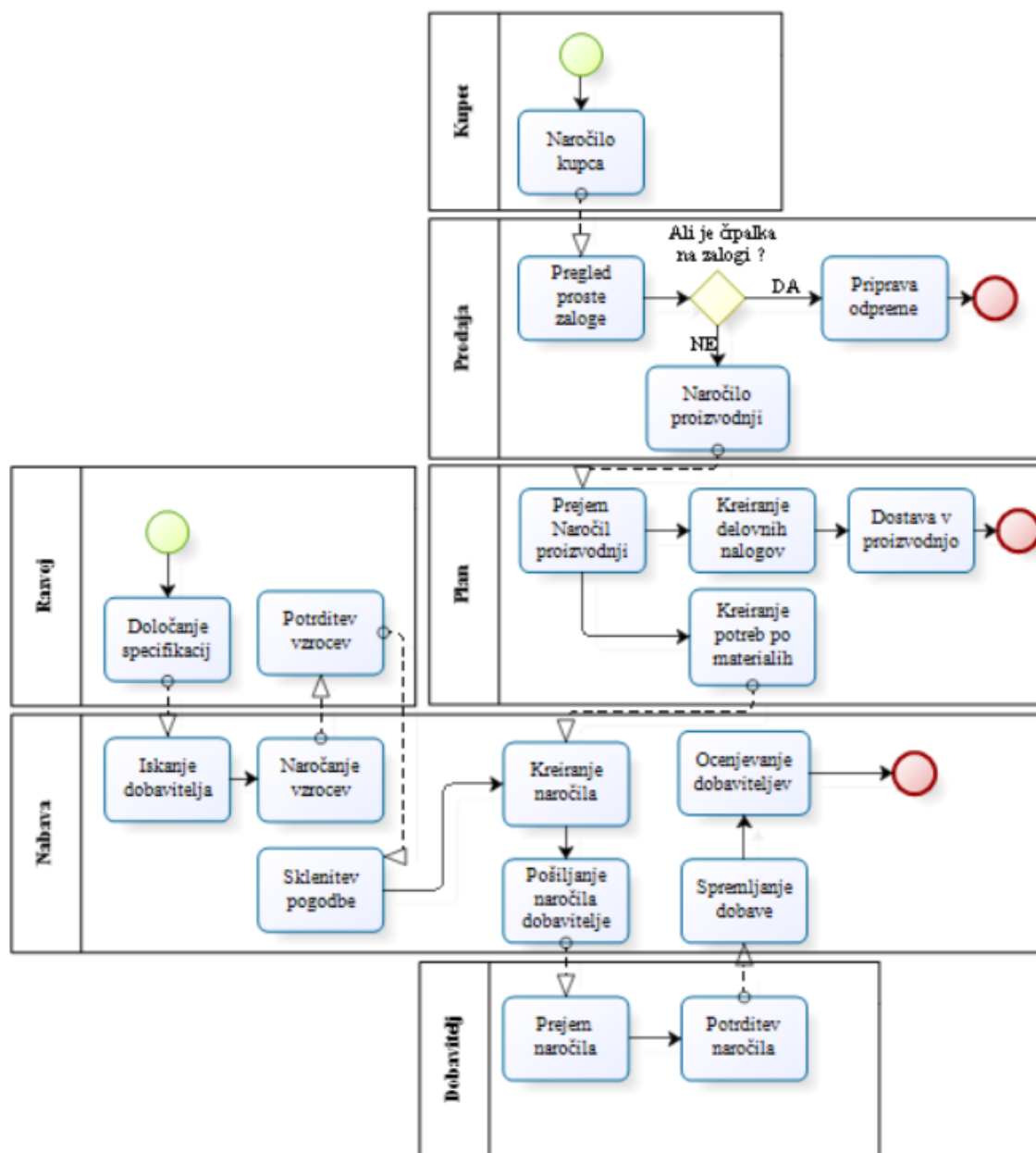
4.3 Opis nabavnega procesa

Lastna proizvodnja na dveh lokacijah, inovativnost in lasten razvoj črpalk ter njihovih komponent v podjetju IMP Pumps dajejo nabavi veliko in pomembno vlogo v poslovnem procesu. Zastoji proizvodnje lahko sprožijo verižno reakcijo vzdolž oskrbovalne verige, zato je v podjetju v nabavo oprtih veliko oči. Uspešnost nabavnega oddelka je odvisna od celotnega podjetja. Če ni kupcev, ni proizvodnje, če ni proizvodnje, ni potreben planer, in če ni potreben planer, ni potrebna tudi nabava. Če še nadaljujem, če podjetje ne deluje, ne potrebuje dobaviteljev, distribucije in kooperantov, oskrbovalna veriga tako zamre in nobena digitalizacija ali tehnologija ne pomaga rešiti tega problema.

Prodaja, nabava, plan, proizvodnja, skladišče, kontrola in razvoj, ki je včasih preveč zapostavljen oddelek, sestavljajo podjetje IMP Pumps že od samega začetka. Vsi oddelki z izjemo razvoja so med seboj zelo tesno povezani in med seboj sodelujejo, medtem ko se razvoj v sam delovni proces vključuje redko, čeprav ni nepogrešljiv. Skok na začetek do kupca privede do celotne zgodbe, sicer nepomembne za to poglavje ampak toliko bolj pomembne za razumevanje nabavnega procesa. Kupec je tisti, katerega potrebe zadovoljuje podjetje in celotna oskrbovalna veriga. Njegovo naročilo sproži vse procese tako v podjetju kot tudi po oskrbovalni verigi navzgor. Prodajni oddelek sproži plan proizvodnje, ta pa sproži nabavo materiala pri dobaviteljih in tako dalje po oskrbovalni verigi.

Na hitro se spomnimo, kako poteka nabavni proces. Na začetku se opredelijo specifikacije določenega izdelka, nato se izbira, išče dobavitelja, s katerim se, če je primeren, sklene pogodba in nato sledi naročanje, spremljanje in ocenjevanje naročila ter dobavitelja. Nič drugače ni v resničnem svetu. V podjetju IMP Pumps sledijo teoretičnim korakom tudi v praksi z nekoliko bolj zapletenim procesom naročanja, ampak več o tem v nadaljevanju. V tem poglavju se bom bolj osredotočil na že utečene, vsakodnevno uporabljene izdelke, kjer preskočimo prve tri korake nabavnega procesa. Zaradi širšega spektra in celotne slike bom na shematskem prikazu nabavnega procesa v podjetju IMP Pumps vključil tudi razvoj in dodal še kupca, prodajo, plan ter dobavitelja predvsem za razumevanje delovanja podjetja in procesa. Lahko bi rekel, da sta najpomembnejša plan in nabava za uspešno delovanje nabave, zmotno pa je trditi, da ostali oddelki niso pomembni in jih lahko zanemarimo. Za uspešno integracijo informacijskih sistemov in prehod v digitalno obliko poslovanja je potrebno razumeti potrebe, zahteve in želje posameznega deležnika. Slika 2 prikazuje nabavni proces podjetja IMP Pumps, v katerega so vključeni vsi oddelki, ki jih nabava povezuje, ali pa v oddelek sega vsaj njen del.

Slika 2: Nabavni proces podjetja IMP Pumps d. o. o.



Vir 2: Lastno delo

Zaradi večje preglednosti in prihranka prostora je slika 2 postavljena pokončno in prikazuje vse oddelke, ki so povezani z nabavo. Poleg nabave so vključeni tudi dobavitelji, ki imajo sicer manjšo vlogo v splošnem nabavnem procesu. Naročila kupca so sprožilec za predstavljeni proces. V naslednjem koraku prodaja preko sistema pregleda proste zaloge končnih proizvodov, ki čakajo na odpremo. Če je proizvodov dovolj na zalogi, se ti pripravijo na odpremo in nadaljnji koraki in vključevanje oddelkov ni potrebno. Bolj kompleksno postane, kadar proizvodov ni na zalogi, saj je takrat potrebno skozi celoten

procesni diagram slediti navodilom in pravilom. Prodaja v sistemu kreira obrazec, ki služi kot naročilo proizvodnje (NP0) in je sprožilec za proces plana, ki po prejemu obrazcev NP0 hkrati v sistemu kreira delovne naloge (DN) in potrebe po materialih (NPN), kar je v bistvo naročilo nabavi naj material naroči. O obrazcih in o temu, čemu služijo, bom pisal v nadaljevanju, ko bom pod drobnogled vzel vsakodnevna naročila ali odpoklice (NR0). Ob prejemu obrazca NPN od plana se sproži nabavni proces, ki je tokrat zelo preprost. Nabava kreira naročila (ND0), ki jih preko elektronske pošte pošlje dobaviteljem, in ko naročilo prejmejo, ga prek elektronske pošte potrdijo ter dostavijo material v okviru dogovorjenega dobavnega roka. Nabava konec kvartala oceni dobavitelje glede poslovanja, pravočasnosti in pravilnosti dobav. V primeru novega izdelka je potek nekoliko drugačen, saj nas pripelje do teoretičnega nabavnega procesa, kjer razvojni oddelek pripravi specifikacije, ki se posredujejo nabavi, nato pa ta posreduje vso potrebno dokumentacijo izbranim dobaviteljem in naroči vzorce. Ko vzorci prispejo, jih razvoj pregleda, zavrne, popravi ali potrdi, kasneje se z izbranim dobaviteljem sklene pogodba in poslovanje steče kot predhodno opisan proces.

Svoje procese nabava podpira z informacijskim sistemom in elektronsko izmenjavo podatkov. Večino komunikacije med zaposlenimi in dobavitelji je opravljeno prek telefonov in mailov, veliko komunikacije pa poteka tudi v živo, kar omogočajo odprte pisarne (angl. Cross-functional). Tak način razporeditve omogoča transparentnost znotraj podjetja, saj se krajši sestanki odvijajo kar pri mizah zaposlenih ali vodij. Uporaba informacijskega sistema je sicer interna, vendar se počasi prenaša tudi na eksterne deležnike, predvsem imam v mislih podatke v oblaku in podatke v internem strežniku podjetja IMP Pumps. Natančneje opisani nabavni proces, ki je tako rekoč rutinski in se izvaja tedensko, je opisan v nadaljevanju, prav tako tudi to, kako poteka delo v informacijskem sistemu, da se dobavitelju pošlje naročilo.

Na sliki 3 je analiziran proces tedenskega naročila ali kot to imenujejo v podjetju odpoklicev. Za odpoklice lahko rečem, da so orodje za doseganje koncepta JIT (angl. Just in time) saj onemogočajo kopičenje zalog hkrati pa zahtevajo visoko raven discipliniranosti ter fleksibilnost dobaviteljev. Odpoklici se kreirajo enkrat tedensko in pokrivajo potrebo za prihajajoči teden. So bolj točen podatek, saj temeljijo na dejanskih naročilih kupcev, ki so podani v enem tednu. Zahtevajo nekoliko več nabavnega dela, doslednost, sprotno obveščanje in so dober razlog, da se neka stvar avtomatizira. Ker so skoraj že rutinski, spreminja se le količina naročila, so potencialni za avtomatizacijo kreiranja in odpošiljanja tedenskih naročil dobaviteljem.

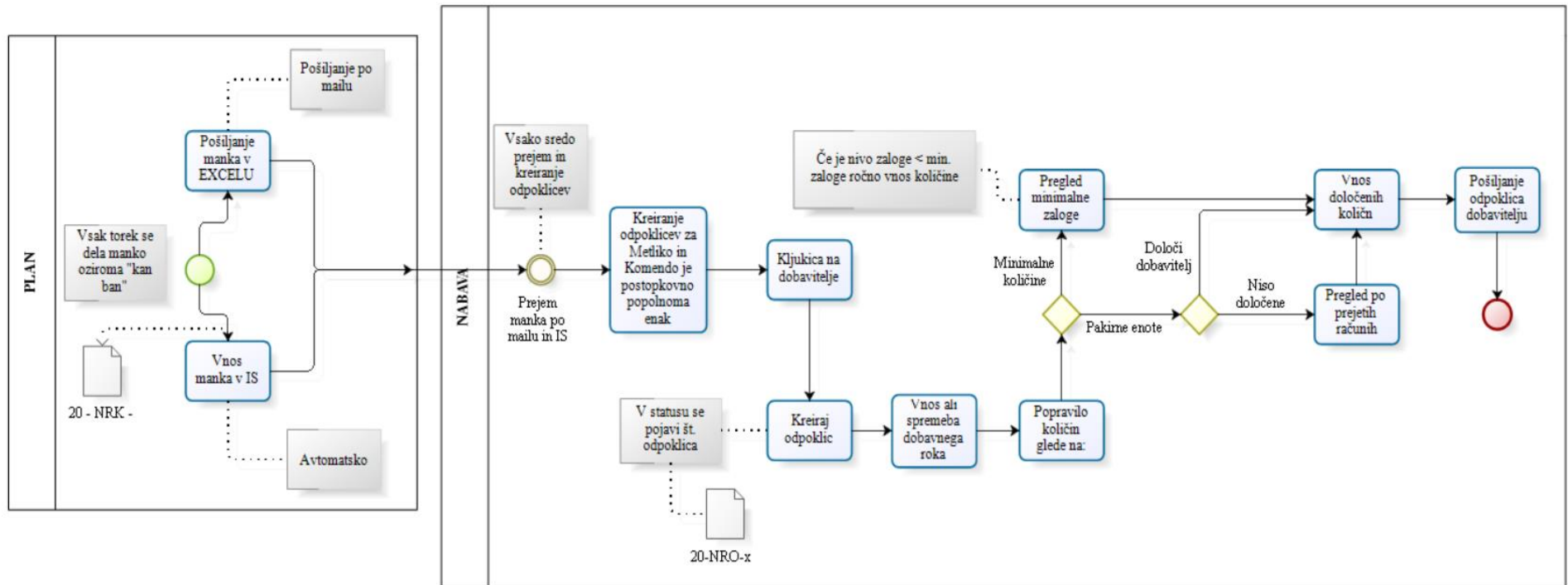
Tako kot pri prejšnjem procesnem diagramu tudi ta proces sproži naročilo kupca, vendar bom izpustil prodajo in začel pri planiranju. Tedensko zbrana naročila kupcev, se vsak torek pregledajo in razporedijo po kan ban sistemu in izdajo se delovni nalogi za proizvodnjo, ki sicer v našem primeru niso predmet obravnave. Zanimivo je, da se večina naročil, ki jih kreira prodaja, vnaša v informacijski sistem. Že omenjeni NPN obrazci služijo za razpis potreb po materialih, ki se v sistemu naredi samodejno, vendar je potrebno količine in dobavne roke pregledati. Ko je vse odključano in odobreno, se preko informacijskega

sistema pošlje razpis potreb po materialih nabavi, le-ta pa se razdeli na tako imenovani manko Komenda in manko Metlika. Na teh mankih so lahko nekateri materiali in dobavitelji enaki, vendar je potrebno paziti, kam jih dobavitelj dobavlja v Metliko ali v Komendo. Potrebno je še paziti, da je dostava materiala v Metliko nekoliko prej (petek) kot pa v Komendo (ponedeljek), vendar se zaradi nestrinjanja dobaviteljev, večino materiala dostavi kar v Komendo v petek, nato pa se s tovarnjakom material, razpisan za Metliko, dostavi v ponedeljek v Metliko.

Ob sredah zjutraj nabava prične z naročanjem materiala. V sistemu se z nekaj kliki izpiše izpis v katerem se lahko direktno kreirajo odpoklici. Vsak nabavnik pozna svoje dobavitelje in večino materiala, ki ga dobavitelj dobavlja, zato vsak odkljuka svoje dobavitelje oziroma jih odkljuka po vrsti, kot kreira odpoklice. Pri vsaki kljukici na dobavitelja in skupino izdelkov je potrebno opraviti še klik na kreiranje odpoklica, izpiše se obrazec, v katerem se lahko popravijo kode materiala, dobavitelj, rok dobave, status naročila, količine, cene, in doda kakšen opis ali pozicija na naročilu. Večino sprememb zahteva količina in cena, saj imajo nekateri dobavitelji določene pakirne količine, poleg tega pa se v podjetju z odpoklici vzdržujejo minimalne zaloge. Nabavnik mora spremljati minimalne zaloge prek drugega izpisa in pakirne količine spremlja spet preko tretjega izpisa, torej ima tri izpise, od tega mora dva spremljati in kalkulirati o zalogah ter pakirnih enotah. Če so minimalne zaloge določene in padejo pod nivo je potrebno poleg odpoklica pokriti še minimalno zalogo. Podobno je pri pakirnih enotah, če je odpoklic manj ali več kot pakirna enota, je potrebno količino prilagoditi. Navadno se zaokroži navzgor. Sicer je pri nekaterih dobaviteljih minimalna zaloga določena, vendar se ne upošteva ali pa se upošteva samo za določene artikole. Poleg minimalnih zalog in pakirnih enot je evidenca odprtih naročil prav tako pomembna. V podjetju imajo kvartalna naročila (ND0), od katerih se nato kreirajo odpoklici (NR0). Če je stanje ND0 pozitivno, potem ni potrebe za strah, če pa je NR0 potreba večja od odprtega naročila, kar se dogaja proti koncu kvartala, pa je potrebno odpreti novo ND0 naročilo. Ko je vse pregledano, dopolnjeno, popravljeno se naredi izpis in se odpoklic pošlje dobavitelju po mailu, še vedno pa se nekatere dobavitelje po tem, ko je bila pošta poslana, kljub temu še enkrat pokliče če so odpoklic prejeli in če rok dobave velja.

Slika 3 prikazuje kreiranje odpoklica od prejete odpoklica v informacijski sistem v oddelek nabave pa vse do pošiljanja odpoklica dobavitelju. Vmes je veliko stvari na katere mora biti nabavnik pozoren, pakirne količine, minimalne zaloge in odprta kvartalna naročila, je potrebno spremljati pri vsakem dobavitelju in vsakem artiklu.

Slika 3: Procesni diagram rutinskega tedenskega naročanja materiala



Vir 3: Lastno delo

4.4 Delo z dobavitelji

Tako kvartalna naročila (ND0) kot odpoklici (NR0) in vsa druga naročila, ki se vršijo v nabavnem oddelku, zahtevajo komunikacijo, obveščanje in delo z dobavitelji. Včasih je delo enostavno, včasih ne tako, saj smo si ljudje različni in vsako podjetje ima svoj poslovni model, svoje cilje, želje in ambicije. Nekateri dobavitelji so tehnološko bolj sposobni, spet drugi ne vedo za vso tehnologijo, ki obstaja, zato sodelovanje z njimi zahteva različne pristope in načine dela.

Podjetje IMP Pumps ima dobrih sto dobaviteljev, večinoma domačih, slovenskih in nekaj tujih dobaviteljev. Tuji dobavitelji prihajajo z vsega sveta, od Kitajske pa do Južne Amerike, vendar v podjetju podpirajo lokalno proizvodnjo, zato je tudi večina dobaviteljev slovenskih. Tudi delo med nabavniki je razdeljeno tako, da je en nabavni referent zadolžen pretežno za domače dobavitelje, medtem pa drugi skrbi za tuje evropske dobavitelje. Tretji je zadolžen za dobavitelje iz držav tretjega sveta, kar zahteva posebno obravnavo in nekoliko več spretnosti, povezanih z nabavo, znanje tujih jezikov in mednarodne kompetence. Nekaj o komunikaciji in načinu dela z dobavitelji sem že omenil v prejšnjih poglavjih, pa vendar nisem tej temi posvečal preveč pozornosti.

Verjetno je najbolj smiselno, da pričnem z načinom obveščanja dobavitelja o tehničnih spremembah, nadaljujem z utečenim naročanjem (NR0) in zaključim z ocenjevanjem dobaviteljev. Vsako tehnično spremembo, tudi najmanjše sestavne komponente, je potrebno sporočiti tudi dobavitelju. Velikokrat je razvoj tisti, ki predlaga neko tehnično spremembo ali določi nove specifikacije materiala, zato tudi razvojni oddelek komunicira z dobavitelji te komponente. V praksi se najprej razvojni tehnolog pogovori z dobaviteljem prek telefona ali elektronske pošte in se dogovori za sestanek. Na vsakem sestanku je prisoten tudi nabavni referent, ki je zadolžen za tega dobavitelja, predvsem zaradi spremljanja napredka uvedbe nove komponente ter kdaj bo ta spremenjena komponenta postala del rednega naročanja. Vse nadaljnje informacije o spremenjeni komponenti in naročanju le-te se delijo preko e-pošte in telefonov, le v izrednih razmerah se skliče sestanek z dobaviteljem na sedežu podjetja ali pri dobavitelju.

Kot že omenjeno, večino komunikacije z dobaviteljem poteka prek telefona ali e-pošte in nič drugače ni pri utečenem naročanju (NR0). Po kreiranju odpoklica se odpoklic iz sistema izvozi v format pdf, ki se ga pošlje dobavitelju. V sami elektronski pošti se poleg priloge (NR0) pošlje tudi prošnja za potrditev prejema naročila in dobavnega roka, vendar ker se slednjega ne držijo vsi dobavitelji, jih je potrebno po odposlanem odpoklicu poklicati in jih osebno vprašati, ali so prejeli naročilo in če je možno material oziroma komponento dostaviti v določenem dobavnem roku. Čakanje na potrditev naročila včasih traja tudi nekaj dni, v izrednih primerih pa se zgodi celo, da odgovor prispe šele čez teden dni ali celo elektronska pošta pristane med neželeno

pošto ali v košu. Vse to so motnje v izvedbi procesa naročanja oziroma odpoklica, pa vendar se te motnje zanemarjajo zaradi dokaj dobre komunikacije med kupcem in dobaviteljem. V primeru, da dobavitelj ne more dostaviti naročene količine ali da bo zamudil z dobavo, se to zopet sporoči preko e-pošte ali telefona, nato pa nabavni referent preveri za koliko časa je še pokrit z zalogo, ki jo ima od prejšnjega naročila, ki je bilo dostavljeno. Vse dobavnice in računi od dobavitelja prispejo z dostavljenim materialom ali komponento, razen v primeru če račun ali dobavnica ni bila dodana, se dobavitelja pokliče in se ga povpraša glede dokumentov ter prosi, če jih lahko pošlje kar prek e-pošte.

Vsa preostala komunikacija glede reklamacij in težav pri poslovanju (ne pošiljanje dobavnic, računov, ne potrjevanje dobavnih rokov in naročil) poteka prek telefona ali e-pošte, redko pa se tudi sestankuje z dobavitelji. Sestanki so ključnega pomena v razvoju komponente ali spremembi le-te, naknadno pa se sestankuje le po potrebi, navadno proti koncu leta, ko se vsi želijo iz ekonomskih razlogov znebiti zalog. Nekoliko drugače je pri spremembi poslovanja, ki so ga v podjetju IMP Pumps že uspešno izvedli prejšnje desetletje, kjer se je dobavitelje obvestilo o spremembi načina poslovanja z uvedbo kan-ban sistema in odpoklicev. Težav ni bilo, saj je že večina dobaviteljev držala varnostno zalogo za podjetje IMP Pumps, razen pri nekaterih dobaviteljih je prišlo do upora glede prevoza, češ da bodo morali voziti vsak teden manjše količine. Dobavitelje se je obvestilo prek e-pošte, v katerih so bila navedena pravila sistema kan-ban, kako se bo poslovalo in od kdaj stopijo v veljavo pravila. Nekateri dobavitelji so želeli še dodatna pojasnila in so se dogovorili za sestanek, drugi pa so ta način dela vzeli za svojega v istem trenutku. Večina dobaviteljev s katerimi je podjetje IMP Pumps poslovalo pred uvedbo novega sistema, je ostalo v poslu s podjetjem in so enostavno sprejeli sistem dela .

V podjetju IMP Pumps enkrat letno ocenjujejo svoje dobavitelje s pomočjo pripravljenega obrazca s strani vodje nabave in potrjenega s strani direktorja. Ocenjuje se vsakega dobavitelja posebej, in sicer na osnovi petih kategorij. V podjetju IMP Pumps sta [1] kasnitev dobav in [2] fleksibilnost zelo pomembni, saj, kot že omenjeno, podjetje sledi avtomobilski industriji, ki slovi po zelo dobrem in utečenem konceptu JIT. Ti dve in naslednja kategorija se ocenjujejo na podlagi subjektivnih ocen vsakega referenta posebej za svoje dobavitelje. Vsako podjetje se srečuje tudi s [3] reklamacijami, ki se rešujejo zelo preprosto, in sicer ali dobavitelj odgovarja in rešuje reklamacije ali ne. Ena izmed kategorij je tudi [4] kakovost materialov, kjer se ocenjujejo slabi in dobri kosi, izraženi v PPM-ih (angl. Parts per million). Veliko težo daje [5] dokumentacija posameznega dobavitelja, kjer gre predvsem za A-test materiala in mersko poročilo za izdelke narejene iz litin ter izjavo skladnosti z načrti, ki mora biti podana pri standardnih izdelkih in pri elektroniki. Vsaka kategorija razen dokumentacija, ima svojo utež, ki se pomnoži z oceno, ki jo posamezen dobavitelj prejme pri določeni kategoriji. Kategorije [1], [2], [3] in [4] imajo uteži [5] kategorija pa je brez uteži in, se kot ocena prišteje zmnožku predhodnih kategorij. Dosežena ocena se nato klasificira v klasifikacijo ABC (IMP Pumps, interni vir).

Ocenjevanje dobaviteljev je strogo vzeto na znanje in vsi nabavni referenti se natančno opredeljujejo ter sprotno obveščajo dobavitelje glede njihovih ocen in ponujajo ideje za izboljšanje. Skratka, komunikacija z dobavitelji še vedno poteka večinoma prek telefonov in e-pošte vse skupaj pa spremlja veliko papirne dokumentacije. Vse kar se tiče poslovanja s papirno dokumentacijo se dan danes lahko digitalizira s pomočjo različnih vmesnikov in sistemov, ki jih ponujajo različni ponudniki ampak več o tem v naslednjem poglavju.

4.5 Predlog uvedbe digitalne nabave

Za informacijski sistem lahko rečemo, da je temelj digitalne nabave. V teoretičnem delu sem predstavil dva primera in v obeh primerih je bil nek informacijski sistem že v uporabi. Nič drugače ni v podjetju IMP Pumps. Sistem Pantheon podpira vse oddelke v podjetju vključno s proizvodnjo. V kratkem se je začel odvijati projekt uvedbe črtnih kod, sprva na izhodnem skladišču, nato pa se bo počasi prenašal po procesih nazaj do dobavitelja. Sistem bo s pomočjo vmesnika povezoval informacijski sistem Pantheon in sistem za skladiščenje WMS. Ko kupec poda naročilo in je izbran končni izdelek na zalogi, se odprema, ki je narejena v sistemu Pantheon prek vmesnika prenese na terminal skladiščnika. WMS tako sporoča skladiščniku na kateri lokaciji ima črpalke zložene z najstarejšim datumom (zagotavljanje metode FIFO), hkrati pa mu preprečuje, da bi na paletu zložil napačno črpalke. Ob skeniranju črpalke sistem avtomatsko razknjiži stanje zalog v Pantheonu in pošlje povratno informacijo nazaj v WMS, da te črpalke na tej lokaciji ni več. Prav tako sistem podobno deluje tudi pri prevzemu končnih izdelkov iz proizvodnje. V tem primeru gre za lokacijski premik, kjer skladiščnik poskenira delovni nalog, nato pa WMS sistem pošlje informacijo preko integracijskega vmesnika v Pantheon, kjer se prevzete črpalke prikažejo v obliki stanja zalog na končnem skladišču. Za uspešno delovanje je potrebno vse končne izdelke opremiti z nalepkami, na katerih so črtne kode, vendar so v podjetju IMP Pumps na nalepko dodali tudi 2D kodo (datamatrix) za lažji nadzor nad datumom, številko delovnega naloga ter številko izdelka. Pred začetkom uporabe terminalov in skeniranjem črtnih kod je potrebno narediti inventuro in stanje zalog spraviti na nič oziroma med inventuro se iz Pantheona pobriše stanje zalog nato pa se poskenira sleherno črpalke v skladišču ter se tako dopolni stanje zalog.

To je sicer osnovna ideja, katero so v podjetju IMP Pumps sprejeli na podlagi napak, ki so se dogajale pri odpremah. Idejo lahko prenesemo na stran nabave in dobaviteljev, kjer je stvar nekoliko kompleksnejša, saj ne gre za lasten proizvod, ki je narejen tako rekoč v hiši. Tukaj je potrebno v enačbo dodati različne spremenljivke, kot so dobavitelji, različni izdelki, različno tehnološko razviti dobavitelji in lokacija dobaviteljev. Upoštevati je potrebno tudi tiste komponente, ki se dobavljajo v majhnih količinah in redkih priložnostih. Če pod vsem skupaj potegnem črto, lahko rečem, da je uvedba digitalnega poslovanja v veliki meri odvisna od dobaviteljev in ne podjetja IMP Pumps.

Digitalizacija nabave je verjetno eden izmed najbolj kompleksnih projektov vsakega podjetja, saj v svoji enačbi zajema veliko spremenljivk, ki jih je potrebno upoštevati pri uvajanju digitalne pomoči nabave. V podjetju IMP Pumps tako kot ostali oddelki tudi nabava uporablja informacijski sistem Pantheon. Vso delo nabavnega referenta se poleg informacijskega sistema dopolnjuje z različnimi Excel tabelami, ki si jih vsak nabavni referent pripravi sam. Problem tega je v branju teh tabel, ki niso poenotene in jih zna prebrati, izbrskati in poiskati podatke, le ustvarjalec tabel.

V prejšnjih poglavjih sem opisal nabavni proces kreiranja odpoklicev (NR0), ki niso nič obvezujočega vendar imajo veliko težo ob prejetju odpoklica na strani dobaviteljev. Kot že omenjeno se vsi odpoklici kreirajo ročno v informacijskem sistemu (IS), vendar se ob razpisu manjkajočega materiala izpis prikaže tudi v IS, iz katerega se lahko prenese izdelke določenih dobaviteljev. Predlog za uvedbo digitalne nabave je popolna avtomatizacija kreiranja NR0 dokumentov. Kot prvo naj izpostavim prav to kreiranje odpoklicev s pomočjo digitalizacije. V informacijskem sistemu so pod dobavitelji vneseni ceniki in izdelki, katere le-ta dobavlja. Ob razpisu potrebnega materiala bi plan lahko preletel še trenutno zalogo in na podlagi tega določil kaj in koliko česa je potrebno pripeljati. Temu bi lahko rekli, da gre za grobo določitev količin potrebnega materiala za proizvodnjo v prihajajočem tednu. Nato omenjene grobo določene količine sistem popravi ob pregledu minimalnih zalog, ki bi se določale glede na povprečje porabe preteklih treh mesecev in bi bile fleksibilne. Tako bi v podjetju stalno vzdrževali minimalne zaloge brez dodatnega pregledovanja novega okna v Pantheonu ob kreiranju odpoklicev. Ker digitalizacija omogoča nemogoče stvari bi lahko sistem sam prepoznaval tudi pri katerih dobaviteljih so pakirne količine, določene in na podlagi tega bi količine, ki so bile določene v predhodnih dveh korakih zaokroževal na količine pakirnih enot. Pomembna postavka so tudi odprta kvartalna naročila (ND0), ki jih mora sistem pregledati in če naročila v sistemu ni potem ga avtomatsko kreira za razliko odpoklicane količine. Vse omenjeno je idealno, zato bom v tem stilu tudi nadaljeval. Če prejšnji odpoklic še s strani dobavitelja ni bil dobavljen, naj sistem upošteva tudi to kot razliko med novim in preteklim odpoklicem ter se nato vrne na pregled minimalnih zalog in tako določa nove količine za odpoklic.

Drug predlog je avtomatsko pošiljanje odpoklicev, pri katerem bi glede na prej opisan predlog sistem posrkal še dobaviteljev elektronski naslov in odpoklic ob kliku na shranjevanje takoj poslal. Za to bi morali v sistemu pod vsakega dobavitelja vpisati še elektronski naslov in telefon oziroma vse podatke o dobavitelju. Za razmisliti bi bilo, da bi lahko z dobavitelji podjetje IMP Pumps imelo skupno platformo, v kateri bi bili shranjeni vsi pretekli in na novo kreirani odpoklici prav tako ostala naročila. Novo kreirani odpoklici oziroma naročila bi tako ostajala odprta (rdeča lučka), dokler niso bili obravnavani ali potrjeni s strani dobavitelja. Tako bi bilo onemogočeno, da bi prihajalo do napak, kot so ne pošiljanje odpoklicev, odgovarjanje na odpoklice in napačno pošiljanje odpoklicev.

V okviru skupne platforme, bi lahko v podjetju IMP Pumps poleg interne platforme, kjer so shranjene risbe, specifikacije, ponudbe in cene določenih izdelkov ali komponent, to platformo prenesli tudi na dobavitelje. S tem bi dobavitelji lahko spremljali, kaj se pri njihovih kupcih dogaja, kaj se razvija in kakšne spremembe bo prinesla inovacija, prav tako bi se povečala tudi konkurenčnost med dobavitelji, saj bi imeli vsi dobavitelji možnost oddaje ponudbe za določen nov izboljšan izdelek. Prav tako bi vse pretekle informacije in ponudbe bile shranjene v tej skupni platformi, kar pa bi omogočala transparentnost med dobavitelji ter podjetjem IMP Pumps. Takšna uvedba digitalizacije omogoči tudi pregled dobaviteljev proizvodnje. Kot v opisanem primeru Aprilie je mogoč vpogled v plan proizvodnje pri dobaviteljih. Pridobitev točnejših dobavnih rokov, podatkov o spremljanju odpreme, sledenju materiala po oskrbovalni verigi in možnost vpogleda v proizvodnjo omogočata zmanjšanje stroškov nabave ter skrajšanje dobavnih rokov. Kopičenje zaloge in nesporazum med ponudbo ter povpraševanjem je tako rekoč odveč, vsekakor pa je potreben človeški faktor za nadzor vsega in tudi ali je sploh možen takšen način poslovanja.

Kateri dobavitelji so pripravljeni sprejeti digitalizacijo, kateri imajo možnost in kateri tega ne želijo sprejeti, je vprašanje, s katerim se srečuje vsako podjetje, ki stopa na pot digitalne preobrazbe. Prav tako se vsako podjetje sooča z zaposlenimi pri digitalni preobrazbi, ter s tem, kako le-to sprejemajo in kako se na to odzivajo, ali bodo s tehnologijo zadovoljni in jo bodo uporabljali. Dilema je tako skoraj na vsakem koraku bližje k digitalni preobrazbi, kar bom v naslednjih poglavjih tudi raziskal.

S pomočjo anketnega vprašalnika v katerem sem vključil 30 dobaviteljev, ki podjetju IMP Pumps dobavljajo najrazličnejše surovine, materiale in komponente, sem analiziral njihov odziv na uvedbo digitalne nabave. Hkrati sem raziskoval tudi odziv zaposlenih, ki so bili zajeti v vzorec anketiranja. 25 anketiranih zaposlenih s področja financ, plana, prodaje in nabave, ki so na kakršen koli način povezani z nabavo in digitalizacijo, bodisi na svojem delovnem mestu, oddelku ali v nabavi.

4.6 Situacija po uvedbi digitalne nabave

S pomočjo anketnega vprašalnika, v katerem sem zajel 3 dobaviteljev, ki podjetju IMP Pumps dobavljajo najrazličnejše surovine, materiale in komponente sem analiziral njihov odziv na uvedbo digitalne nabave. Hkrati sem raziskoval tudi odziv zaposlenih, ki so bili zajeti v vzorec anketiranja. Od vseh poslanih anketnih vprašalnikov dobaviteljem sem prejel 25 v celoti izpolnjenih vprašalnikov, od tega pa jih je preostalih 7 le delno odgovorilo na posamezna vprašanja. 21 zaposlenih je v celoti rešilo anketo, od tega pa so preostali 4 le delno izpolnili anketni vprašalnik.

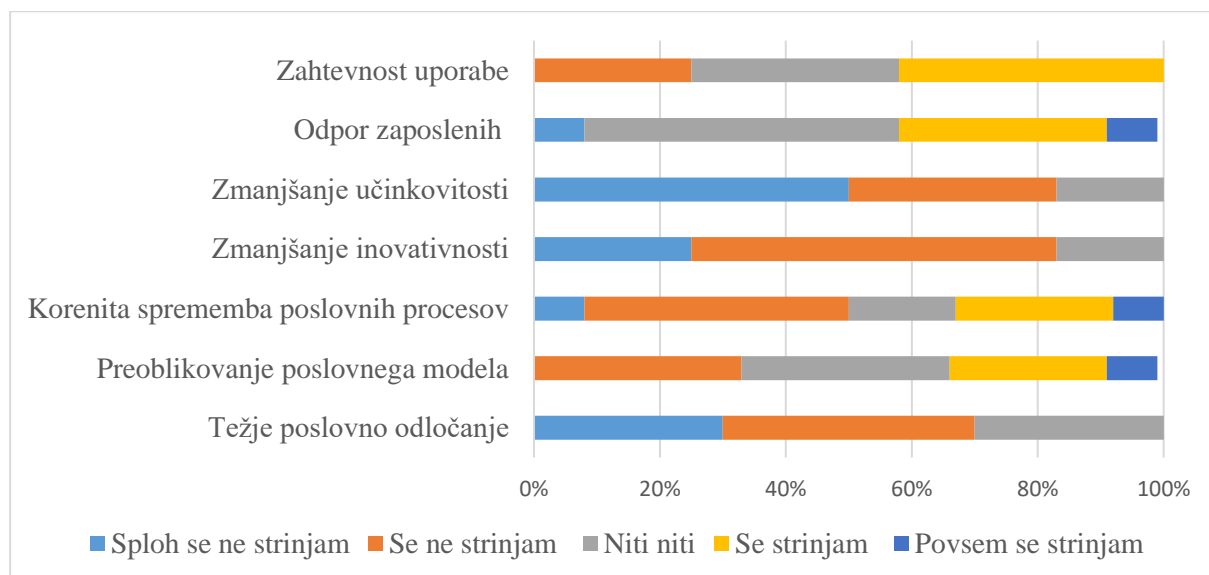
4.6.1 Dobavitelji

Pri dobaviteljih, me je predvsem zanimalo kako se soočajo z digitalizacijo pri svojem poslovanju ter kako bi prevzeli digitalizacijo drugega podjetja oziroma kako bi potekalo poslovanje z digitaliziranim podjetjem. Prvo, vprašanje se je navezovalo na tip blaga, ki ga dobavitelj dobavlja podjetju IMP Pumps. Kot že omenjeno, so odgovori zelo različni, od tiskanih vezij do kartonskih izdelkov, ležajev in tesnil. Gre bolj za nepomembno kategorijo pa vendar so nekatere panoge bolj razvite kot druge. Že pri drugem vprašanju so se morali dobavitelji vprašati, kako pomembna je digitalizacija zanje. Od vseh anketirancev je večina odgovorila, da je digitalizacija zelo pomembna (17 %) ali delno pomembna (29 %).

Naslednje vprašanje odprtega tipa je bilo kje dobavitelji vidijo ovire pri uvedbi digitalizacije v njihovo poslovanje. Na to vprašanje je odgovorilo 13 anketirancev in mnenja glede ovir so zelo različna. Nekateri dobavitelji so preprosto premajhni, da bi investirali v digitalizacijo, spet dva omenjata stroškovni vidik, iz česar lahko sklepam, da je velik problem investicija v tehnologijo, ki podpira poslovanje. Izmed vseh anketirancev jih šest ne vidi težav oziroma ovir za uvedbo digitalizacije. Le eden izmed dobaviteljev je omenil pomankanje znanja, za kar verjamem, da predstavlja veliko težavo pri uvedbi tehnologije v poslovanje.

Na sliki 4 je povzeto četrto vprašanje v katerem sem dobavitelje spraševal glede nevarnosti uvedbe tehnologije.

Slika 4: Nevarnosti uvedbe tehnologije



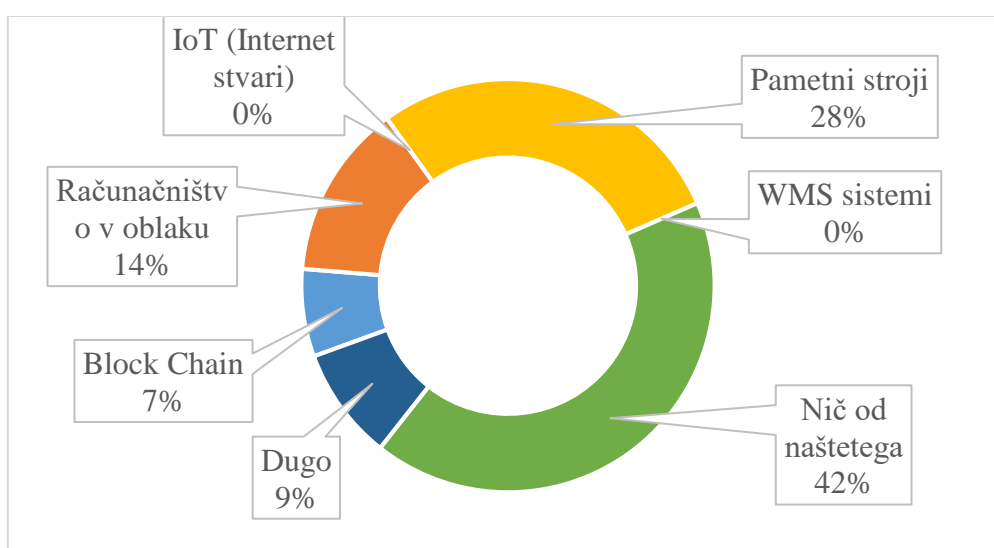
Vir 4: Lastno delo

Velika večina dobaviteljev se z zahtevnostjo uporabe tehnologije strinja (42 %), med tem ko ostali niso bili opredeljeni oziroma se z zahtevnostjo uporabe niso strinjali. Prav tako pri odporu

zaposlenih ob uporabi tehnologije pri poslovanju, anketiranci niso bili enotni. 50 % jih je odgovorilo, da se niti ne strinjajo niti strinjajo in spet 33 % jih je odgovorilo, da bi ob uvedbi digitalizacije lahko prišlo do odpora zaposlenih. Učinkovitost bi se v primeru digitalizacije celo povečala, saj je polovica anketirancev odgovorila, da se z zmanjšanjem učinkovitosti ne strinjajo, vendar 17 % vprašanih ni bilo opredeljenih. Inovativnost je bila praktično soglasna, saj so vsi odgovorili, da se ne strinjajo z zmanjšanjem inovativnosti. Prav tako na preoblikovanje poslovnih procesov in poslovnega modela tehnologija ne bi vplivala (42 %), vendar zopet je bilo 33 % vprašanih neodločenih pri preoblikovanju poslovnega modela. Skoraj uravnoteženi odgovori so bili pri vprašanju težjega poslovnega odločanja, kjer je 30 % anketirancev odgovorilo, da se sploh ne strinjajo, 40 % se jih ni strinjalo in 30 % jih je ostalo neopredeljenih. Pa vendar je pri digitalizaciji potrebno večinoma upoštevati nižje procentualne številke.

Uporabnost digitalizacije je tako rekoč pri vseh anketirancih dobrodošla, saj je 54 % anketirancev odgovorilo, da se povsem strinjajo. Prav tako je bilo enotno glasovanje pri olajšanju dela in prav tako pri lažjem poslovanju z dobavitelji ali kupci (54 %). Velika večina pa hkrati meni, da je digitalno poslovanje danes lahko velika konkurenčna prednost (38 % anketirancev se je s tem strinjalo in 54 % se jih je povsem strinjalo). Tako v teoriji kot tudi b praksi se v oskrbovalnih verigah vse več govori o transparentnosti med deležniki. Bodisi med eksternimi kot tudi internimi deležniki. Vsi anketirani so bilo soglasni, da je transparentnost zelo pomembna, kar gre na račun skupnega sodelovanja, reševanja problemov in skupnega planiranja. Le manjši odstotek anketirancev se ni opredelil (6 %), za kar lahko krivim dobavitelje, katerim IMP Pumps ne predstavlja velikega deleža prodaje.

Slika 5: Uporaba tehnologije



Vir 5: Lastno delo

Večina dobaviteljev podjetja IMP Pumps ne uporablja nobene tehnologije, ki podpira poslovanja oziroma interakcije med deležniki. Nekateri (9 %) uporabljajo zgolj razvojne programe (Avtocad). Nekateri dobavitelji so se odločili tudi za računalništvo v oblaku, eden izmed anketirancev tudi uporablja tehnologijo veriženja blokov. Pametna tovarna na podlagi tega vprašanje ni tako daleč, saj kar 28 % dobaviteljev uporablja pametne stroje. Ampak kot sem že poudaril, nekateri dobavitelji podjetja IMP Pumps so majhni in niso tehnološko razviti.

Z vprašanjem, katere dele poslovanja dobaviteljev podpira tehnologija, sem skušal ugotoviti, kako tehnološko napredni so dobavitelji podjetja IMP Pumps. Večino osnovnih procesov, kot so dokumentacija (tehnične risbe, računi, itd.), skladiščenje in proizvodnja, dobavitelji podpirajo z neko tehnologijo. Sicer je 45 % dobaviteljev odgovorilo, da za svoje poslovanje ne uporablja sistema ERP, in 55 %, da ga uporablja. Prav tako večina interakcije med dobavitelji in podjetjem IMP Pumps ne poteka digitalno, vsi zgoraj naštetih procesi se z zunanjimi deležniki ne integrirajo (dokumentacija, podatki o zalogah, proizvodnja in odpremljanje blaga).

Naslednje vprašanje se navezuje predvsem na uporabo interne tehnologije za poslovanje dobaviteljev. Večina dobaviteljev (65 %) uporablja lasten informacijski sistem in 36 % anketirancev uporablja skeniranje izdelkov (črtne kode). Preostalih 12 % uporablja tudi umetno inteligenco (6 %) in pametno proizvodnjo (6 %).

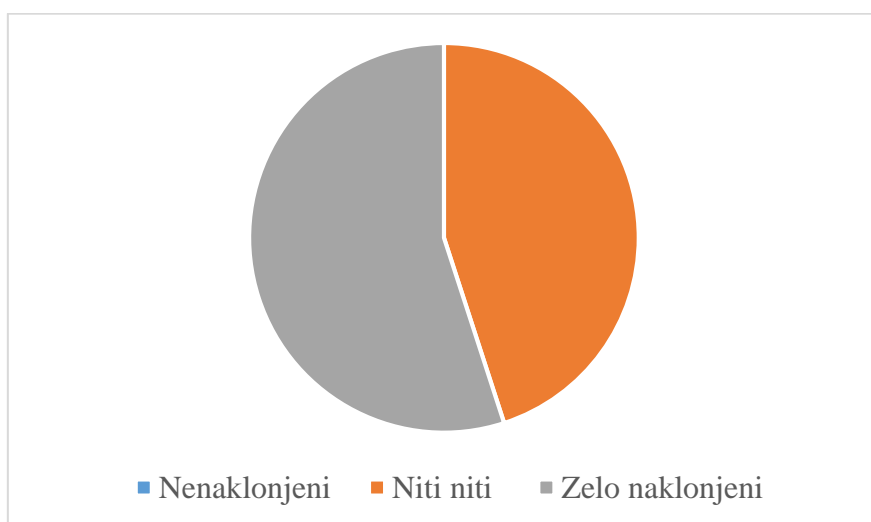
Pri vzpostavljanju tako imenovane digitalne povezave med dobavitelji in kupci, je pomemben tudi odnos kupec – dobavitelj zato sem anketirance povprašal po ljubši obliki odnosa s kupci. Vsi anketiranci so odgovorili, da je medsebojno zaupanje zelo pomembno, prav tako tudi odkrito komuniciranje. Nekaj manj se jih je strinjalo, da so skupni cilji prav tako pomembni. Skupno vlaganje in doseganje skupnega dobička je tako rekoč zanemarljivo pa vendar teorija daje velik poudarek ravno na ta dva možna odgovora. Dobra petina anketirancev je odgovorila, da je za njih pomemben skupni razvoj, na podlagi tega pa lahko sklepam, da skupno vlaganje tako zanemarljivo kot se zdi na prvi pogled. V nadaljevanju sem odnos kupec – dobavitelj privede do oblik komuniciranja, ki jih dobavitelji podjetja IMP Pumps uporabljajo. V največji meri (52 %) se uporablja elektronska pošta, pri kateri gre praktično za neko varovalko, da je nekdo komu " nekaj obljubil ". 38 % jih uporablja telefone, saj je to najhitrejša oblika komuniciranja. Nekateri dobavitelji (10 %) uporabljajo celo socialna omrežja.

Zanimivi odgovori so bili na vprašanje selekcije kupcev glede na uporabo tehnologije pri poslovanju, kjer je 91 % anketirancev odgovorilo, da selekcije nimajo vendar so v nadaljevanju odgovorili polovično, da so ključni faktorji za sprejem posla uporaba tehnologije in digitalno poslovanje.

Pri vprašanju 18 sem anketirancem predstavil digitalizirano nabavo podjetja IMP Pumps, kjer sem predpostavil, da se v podjetju IMP Pumps uporablja samodejno kreiranje odpoklicev,

kvartalnih naročil, avtomatsko pošiljanje naročil preko IS, sledenje in spremljanje dobavljenih izdelkov, avtomatsko potrjevanje računov in dobavnic, avtomatsko kontroliranje dobavljenih količin in kakovosti izdelkov, ter jih povprašal, kakšen bi bil njihov odziv na takšen način poslovanja. Na slikah 6 na 7 so prikazani odgovori na različna podvprašanja.

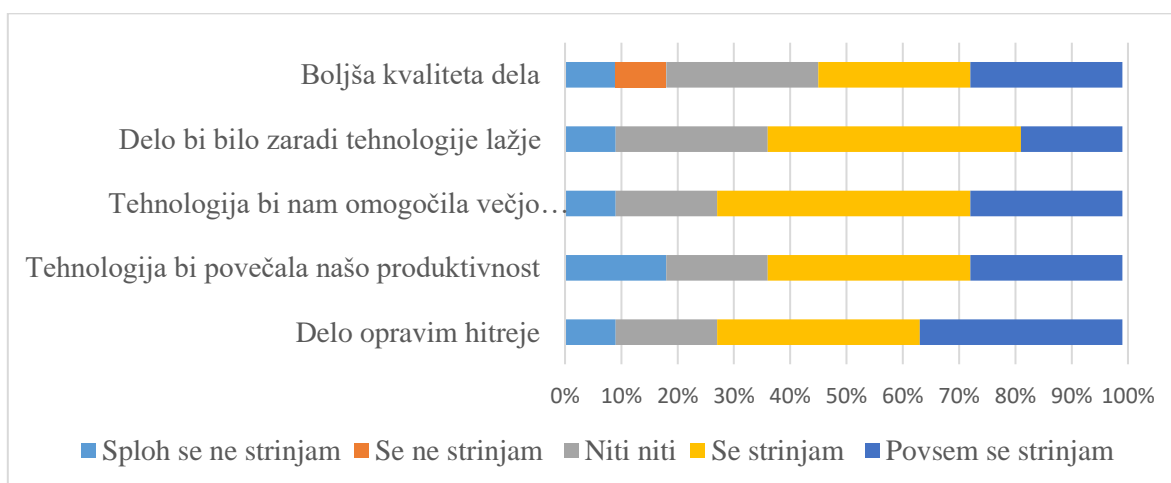
Slika 6: Naklonjenost digitaliziranemu poslovanju



Vir 6: Lastno delo

Pri prvem podvprašanju je 55 % anketirancev odgovorilo, da so zelo naklonjeni digitaliziranemu poslovanju 45 % se jih ni opredelilo in nihče od anketirancev ni nenaklonjen takšnemu načinu poslovanja.

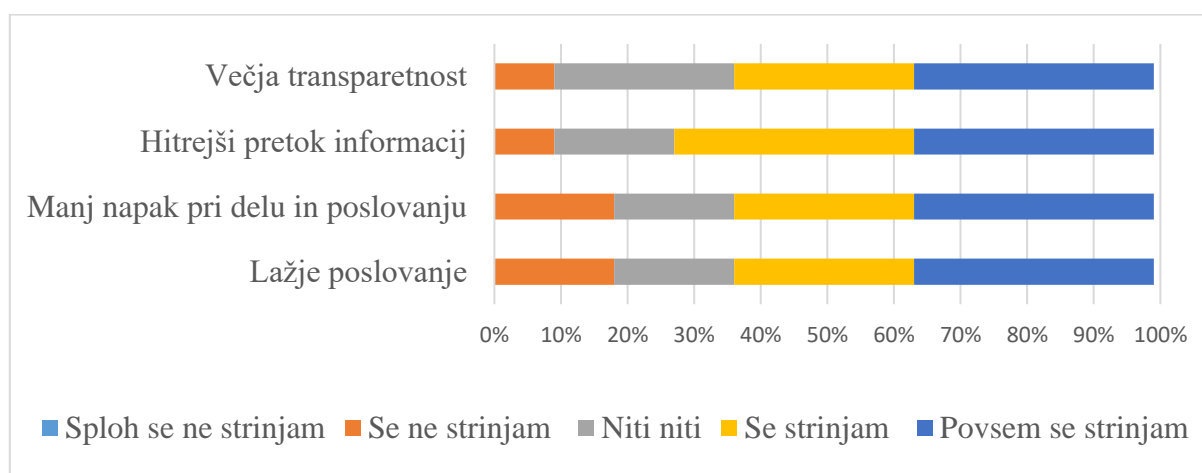
Slika 7: Odziv na digitalizirano poslovanje



Vir 7: Lastno delo

27 % anketirancev se je povsem strinjalo, da digitalizacija prinaša boljšo kvaliteto dela, prav tako je 27 % anketirancev odgovorilo, da se strinja in 27 % je ostalo neopredeljenih. Z možnostjo lažjega opravljanja dela se je strinjalo 45 % in le 18 % anketiranih se je s to trditvijo povsem strinjalo. Večja učinkovitost je bila sprejeta pri večini anketiranih dobaviteljev, prav tako kot pri višji produktivnosti ob uporabi tehnologije. 36 % vprašanih dobaviteljev se je strinjalo, da bodo ob uvedbi digitalne nabave v podjetju IMP Pumps svoje delo opravilo hitreje, kot so ga opravljali do sedaj.

Slika 8: Poslovanje s podjetjem, ki ima digitalizirano nabavo



Vir 8: Lastno delo

Ko sem dobavitelje povprašal o možnosti poslovanja s podjetjem, ki ima digitalizirano nabavo, so se pri vseh odgovorih (36 %) povsem strinjali z večjo transparentnostjo, hitrejšim pretokom informacij, manjšo možnostjo napake in lažjim poslovanjem. 27 % se jih je strinjalo, nekateri pa so ostali neopredeljeni. Vendar jih je na vprašanje, ali bi stopili v posel z digitaliziranim podjetjem, polovica odgovorila, da bi stopilo in polovica, da ne bi pričeli poslovanja z digitalno usmerjenim podjetjem.

Večina dobaviteljev je tudi odgovorila, da so se pripravljene digitalno transformirati (90 %) medtem ko je 10 % vprašanih odgovorilo, da se nebi digitalno transformirali. Še vedno pa imajo nekateri dobavitelji določene pomisleke glede digitalizacije in uvedbe novih tehnologij. Na ta račun se 67 % anketiranih dobaviteljev strinja, da se poslovno odločanje izboljša, prav tako kot tudi dejstvo, da se preoblikujejo njihovi poslovni procesi. Nekoliko bolj enakomerno razporejeni odgovori so bili pri preoblikovanju poslovnega modela z uvedbo tehnologije, kjer je 22 % anketirancev odgovorilo, da se s tem povsem strinjalo, in 22 % se niti ni opredelilo. Večina se je tudi strinjala, da se ob uporabi digitalizacije poveča inovativnost (44 %) in učinkovitost (89 %). Glede vpletenosti strank v poslovanje je bilo v 67 odstotkih neopredeljenih, med tem ko so se strinjali, da bi s tehnologijo izboljšali izkušnjo svojih strank.

Vsako vprašanje je poglavje zase, tako kot tudi vsak odgovor. Nekateri dobavitelji so bolj in nekateri manj naklonjeni digitalizaciji, digitalni transformaciji in uporabi tehnologije. Potrebno je imeti v mislih tudi velikost dobaviteljev ter to, kolikšen delež jim podjetje IMP Pumps predstavlja. Prav tako je smiselno upoštevati tudi vrsto panoge v kateri dobavitelj deluje, saj so nekatere panoge, lahko tehnološko bolj napredne kot druge, zato na koncu dneva postane vprašanje digitalizacije zelo pereče. Vsakemu dobavitelju se je potrebno posebej posvetiti in se z njim pogovarjati o možnostih uvedbe novih tehnologij, pomembno pa je tudi dejstvo, da je na strani dobaviteljev in njihovih kupcev veliko več rešitev po meri kot na strani podjetja IMP Pumps in njihovih kupcev. Prenos digitalnega poslovanja je tako kot pri dobaviteljih ko tudi pri zaposlenih velika ovira in pereč problem, zato sem pripravil tudi anketni vprašalnik v katerem sem povprašal zaposlene podjetja IMP Pumps, kaj oni menijo oziroma razumejo pod pojmom digitalizacija, tehnologija in digitalna preobrazba.

4.6.2 Zaposleni

V prejšnjem poglavju sem se osredotočil predvsem na dobavitelje in na to kako dobavitelji vidijo digitalizacijo, različne tehnologije in digitalno preobrazbo. V tem poglavju sem vprašanja zastavil zaposlenim na različnih delovnih področjih, od prodaje do nabave, plana in računovodstva. V anketi je sodelovalo 20 zaposlenih od tega 10 iz prodaje, 2 iz plana, 3 iz nabave in 4 iz računovodstva. Iz vzorca je izvzet razvojni oddelek, saj se v osnovni proces poslovanja vključuje posredno. Z vodji omenjenih oddelkov sem opravil tudi intervjuje po rešenem anketnem vprašalniku.

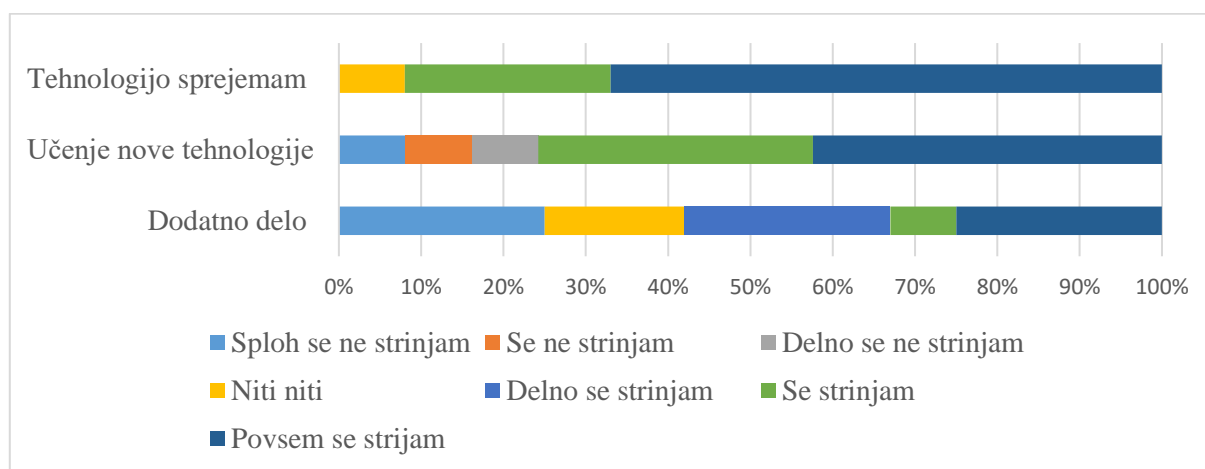
Pri prvem vprašanju sem zaposlene spraševal, kaj za njih pomeni digitalna preobrazba. Odgovori so bili zelo različni, nanašali so se na uporabo računalniških orodij, na investicije v prihodnosti. Največkrat se je pojavil odgovor učinkovitost, večja produktivnost, olajšanje dela, optimizacija in avtomatizacija. Za večino zaposlenih je tako digitalizacija nekaj kar olajša delo in poveča učinkovitost, na podlagi česar lahko sklepam, da večina uporablja tehnologijo in ve kakšne so prednosti njene uporabe.

Po intervjuju z vodjo oddelka plana sem izvedel, da se je podjetje IMP Pumps v preteklosti že informacijsko transformiralo. Še v času Jugoslavije je podjetje delovalo v okviru koncerna IMP, ki je združevalo več 10 podjetij z lastnim informacijskim sistemom. Od razpada skupine IMP je IMP Pumps pričelo samostojno pot in tudi na informacijskem področju prešlo z informacijskega sistema Wax na informacijski sistem Pantheon. Vodja plana je bil tudi vodja projekta in je povedal: "Pred uporabo IS Pantheon smo morali čakati tudi cel dan, da smo lahko razpisali delovne naloge, uporaba računalnika je bila zahtevna in nekaj čisto novega za tisti čas. Ob prehodu na nov informacijski sistem, ki je kot edini takrat pokrival tudi proizvodnjo, je bilo veliko dela, kot recimo prenašanje datotek, vzpostavljanje kan ban sistema, vzpostavljanje

nabavnega in prodajnega oddelka, naknadno pa smo stvari začeli nadgrajevati do te mere, da se planiranje izvaja tudi v Pantheonu."

Ko sem zaposlene vprašal glede digitalne preobrazbe njihovega delovnega mesta, jih je 52 % odgovorilo, da so jo že doživeli v smislu zamenjave informacijskega sistema, uporabe intraneta in digitalne proizvodnje, med tem ko preostalih 48 % se še z digitalno preobrazbo ni srečalo. Glede vsake nove stvari imamo ljudje pomisleke in naslednje vprašanje se je glasilo, kako so se zaposleni soočili s preobrazbo.

Slika 9: Soočanje z digitalno preobrazbo



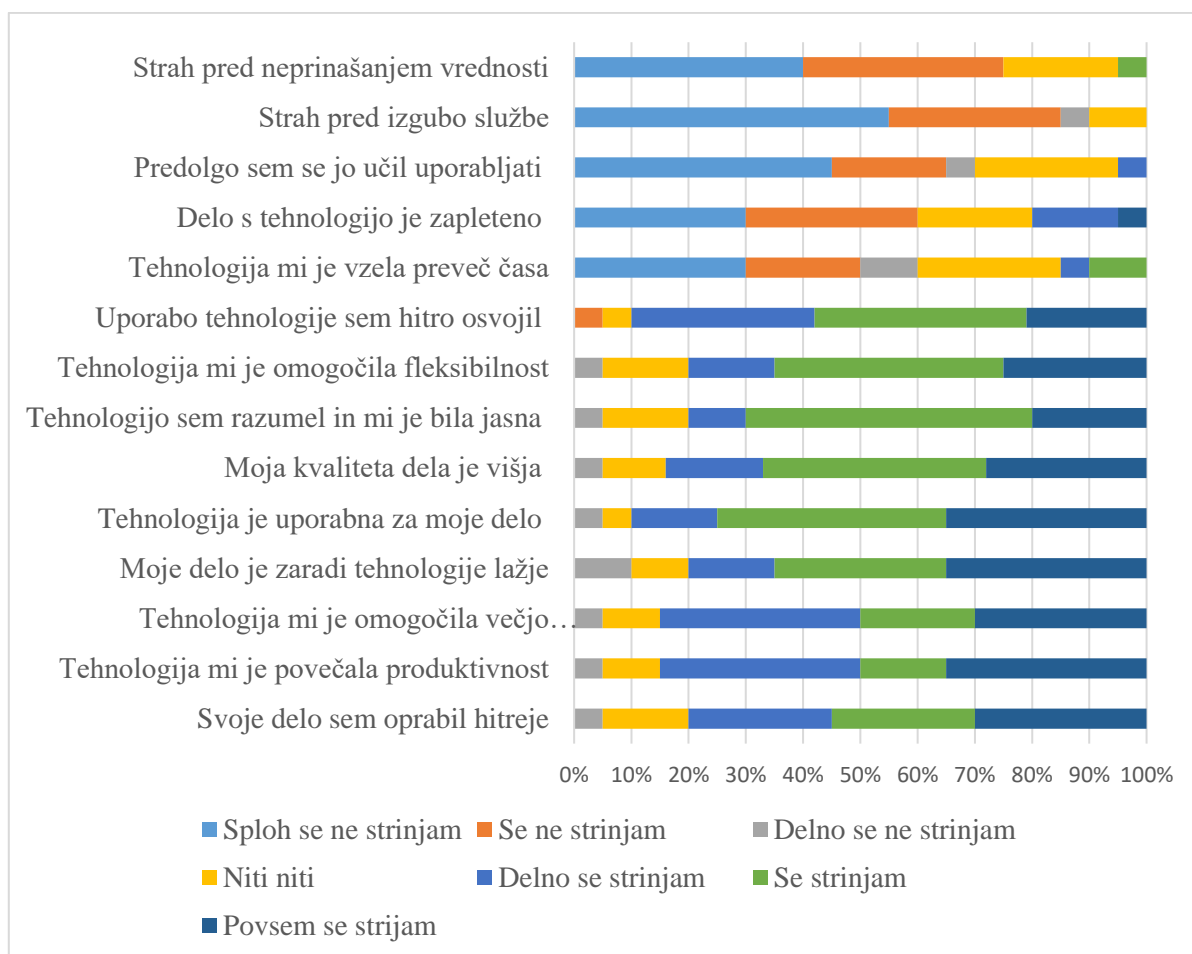
Vir 9: Lastno delo

Kot je razvidno iz slike 9, večina vprašanih sprejema tehnologijo (67 %), prav tako imajo zaposleni pomisleke glede učenja nove tehnologije (8 % se jih ne strinja) in menijo, da tehnologija prinaša dodatno delo (25 % se jih strinja, 25 % se jih povsem strinja).

Zaposleni so bili izredno enotni glede odgovorov na vprašanje ob mislih, na spremembo njihovega delovnega mesta ob uvedbi tehnologije. 29 % anketirancev se je povsem in strinjalo z lažjim delom, medtem ko je se 19 % vprašanih le delno strinjalo, da bo njihovo delo lažje z novo tehnologijo. Produktivnost naj bi rastle, pa vendar se je le 38 % zaposlenih delno strinjalo s tem, da bodo postali bolj produktivni in bodo delo opravili hitreje (43 %). Večina anketirancev je bila na negativni strani glede učenja nove tehnologije in časa, ki ga posameznik porabi, da se nauči uporabljati neko novo stvar.

V nadaljevanju sem zaposlene postavil v navidezno vlogo, povezano z digitalizacijo. Najprej sem jih postavil v čas, ko se je podjetje IMP Pumps srečalo z zamenjavo informacijskega sistema, ter jih vprašal za mnenje o tem, da bi podjetje danes zopet zamenjalo IS.

Slika 10: Vpliv menjave informacijskega sistema na zaposlene



Vir 10: Lastno delo

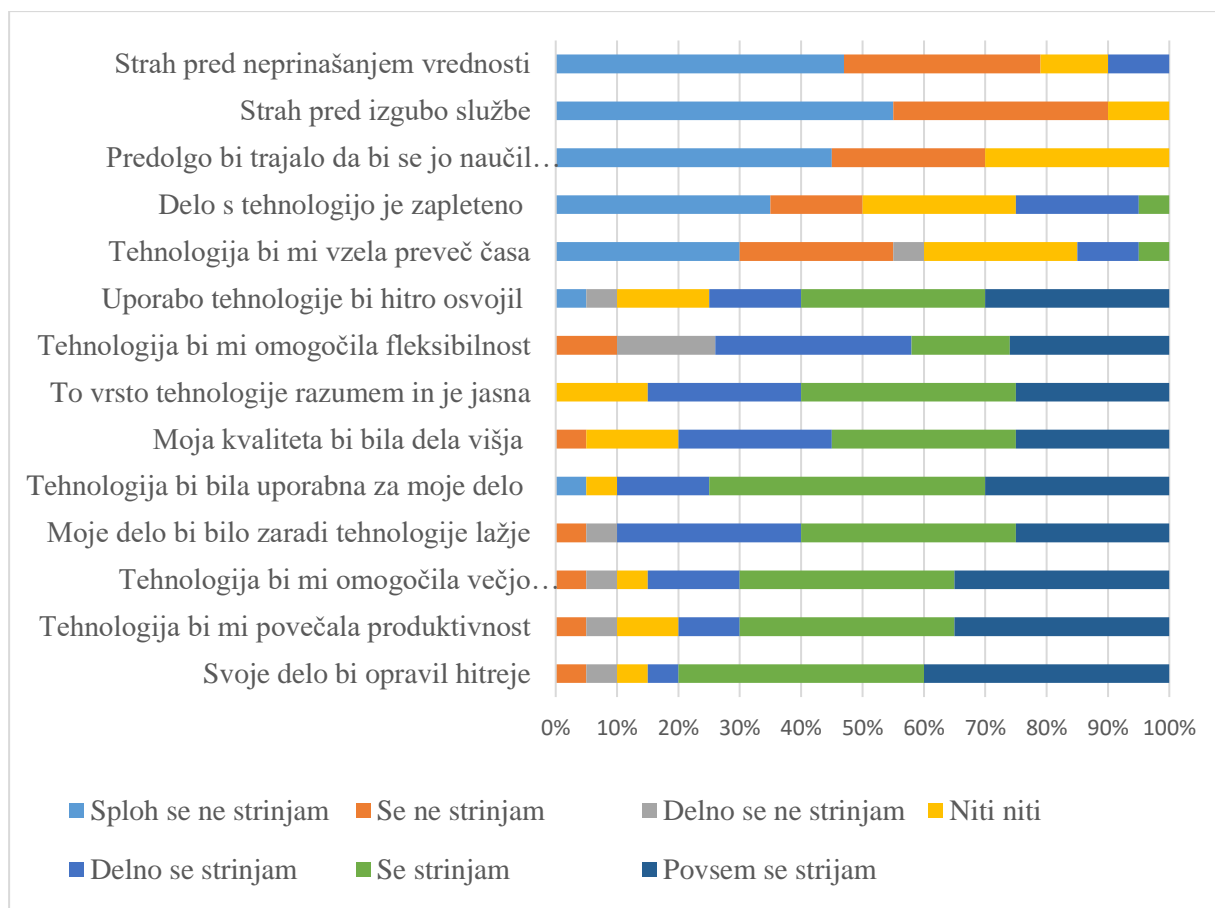
Na sliki 10 je razvidno da se večina zaposlenih strinja z opravljanjem dela hitreje, povečanjem produktivnosti in povečanjem učinkovitosti. Prav tako jim zamenjava IS omogoča, da svoje delo opravijo hitreje, njihova kvaliteta dela je večja in tehnologija se jim zdi uporabna za področje dela, ki ga opravljajo. Tako kot v teoriji drži tudi v praksi, da zaposlenim tehnologija poveča fleksibilnost. Slika se nekoliko obrne pri času, ki so ga porabili za tehnologijo in učenje, kjer se večina zaposlenih ne strinja s trditvijo. Prav tako med anketiranimi ni strahu pred izgubo službe ali ne prinašanjem dodane vrednosti je zamen.

Nato sem zaposlene postavil v drugo situacijo, kjer sem omenil uvedbo črtne kode v izhodnem skladišču in WMS sistem. Tokrat je bila tema uporaba črtnih kod, dejanski podatki v realnem času in praktično delovanju metode FIFO. Vzporedno z mojo nalogo je v podjetju IMP Pumps potekal tudi omenjeni projekt, zato je bila to enkratna priložnost, da zaposlene vprašam o njihovem mnenju glede uvedbe novega sistema delovanja končnega skladišča. Podobno kot pri prejšnjem vprašanju je tukaj slika zelo podobna. Večina zaposlenih se strinja, da svoje delo

opravi hitreje, poveča se jim učinkovitost in produktivnost. Uvedba sistema WMS jim tako lajša delo in je uporaben za opravljanje dela. Vsi anketirani zaposleni WMS sistem razumejo in jim je jasen, prav tako jim delo s tehnologijo ni zapleteno hkrati pa jim ne vzame preveč časa, da jo začnejo uporabljati in se učiti. Velika večina se ne strinja, da obstaja možnost za izgubo službe ali pred ne prinašanjem dodane vrednosti.

Pri naslednjem vprašanju sem predpostavil, da je podjetje IMP Pumps popolnoma digitalizirano. Vsi procesi v podjetju so digitalizirani, torej ko kupec poda naročilo, ga prodajno osebje vnese v sistem in vsi procesi v nadaljevanju se sprožijo avtomatsko (pregled zalog, razpis delovnih nalogov, kreiranje naročil nabavi in dobaviteljem). Predpostavil sem tudi, da sta proizvodnja in skladišče popolnoma avtomatizirani in da človeška roka tam ni potrebna. Nato pa sem jih vprašal, kaj si mislijo o tem oziroma kako bi se s tem soočili.

Slika 11: Vpliv uporabe črtnih kod na zaposlene



Vir 11: Lastno delo

Sicer bistvene razlike med vprašanji ker sem zaposlene postavil v vlogo ni. Tudi pri tem vprašanju so zaposleni strah pred ne prinašanjem vrednosti in strahom pred izgubo službe

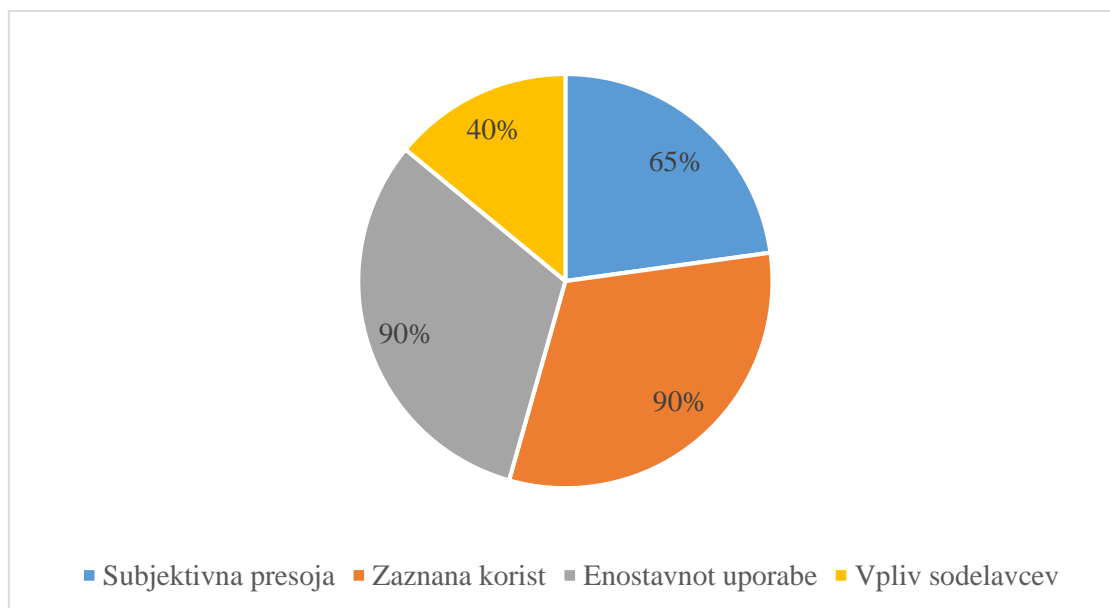
zanemarili. Prav tako ni dileme pri učenju in kompleksnosti uporabe tehnologije. Večina pa se je zopet strinjala, da bi svoje delo opravili hitreje, povečala pa se bi jim učinkovitost, produktivnost in kvaliteta njihovega dela. Tudi to vrsto tehnologije vsi razumejo in jim omogoča fleksibilnost.

V nadaljevanju sem se osredotočil predvsem na proces odločanja in vključevanje zaposlenih v omenjeni proces. Z vodji sem opravil intervjuje, kako svoje zaposlene vključujejo v proces odločanja, kako jim predajajo znanje o novi tehnologiji in jih informirajo o tehnologiji, ki je na voljo. Vsi intervjuvani vodje so si bili popolnoma enotni. Vodja nabave je dejal: "Svoje zaposlene nenehno seznanjam s tehnologijo, ki nam jo trg ponuja, hkrati pa jim vsake toliko prikažem tako imenovano popolno sliko oziroma sliko tega, kar želim doseči v nabavi in kako jo digitalizirati. Tudi ko prihaja do pomembnih odločitev glede nove tehnologije, svoje zaposlene vprašam za mnenje ter kako oni vidijo takšno spremembo nato pa jo skušam prilagoditi uporabniku." Na drugi strani je vodja prodaje dejal: "Veliko hodim po terenu in po drugih podjetjih, moram pa priznati, da so na trgu podjetja, ki so že tako digitalizirana, da jih še bolj skoraj ni več možno, po drugi strani pa spet obstajajo podjetja, ki za digitalizacijo še niso slišala." Vodja računovodstva in prodaje sta si bila enotna pri učenju zaposlenih in seznanjanju z novo tehnologijo. Oba svojim zaposlenim predajata znanje in izkušnje, predvsem z vidika prodaja, kjer lahko vodja prodaje in prenaša praktične primere na svoje podrejene. Največ izkušenj glede IS, novih tehnologij, prilagajanja in učenja ima vodja plana. Sam je dejal: "V svoji karieri sem šel skozi proces sprememb, tako v službi kot tudi v privatnem življenju in še danes se ne morem načuditi, kaj vse zmore tehnologija. Svoje znanje z veseljem prenašam na mlajše generacije in sem vesel, ko vidim, kako požirajo znanje in moje anekdote glede tehnologije. Res da sem včasih starokopiten, pa vendar človeka ne nadomesti nobena znanost, tehnologija ali digitalizacija."

Zaposleni v podjetju IMP Pumps so v večini na vprašanje vključenosti v proces sprejemanja odločitev odgovorili enotno, da. Nekoliko bolj zanimivo pa je vprašanje na kaj so pomislili, ko so imeli možnost sprejeti neko odločitev in je odgovornost bila v njihovih rokah. 58 % vprašanih je pomislilo na korist podjetja, 36 % na svojo korist in preostanek na optimizacijo svojega delovnega mesta.

Vsekakor pa vsaka odločitev ni sprejeta brez podlage in o tem sem vprašal tudi zaposlene, in sicer na podlagi česa so ali bi sprejeli odločitev glede digitalizacije. 65 % anketirancev se je strinjalo, da bi odločitev sprejeli na podlagi subjektivne presoje, medtem pa 90 % na podlagi zaznane koristi. Tudi na podlagi enostavnosti uporabe se je strinjalo 90 % anketirancev, vpliv sodelavcev pa je bil telo raztresen.

Slika 12: Uvedba tehnologije in sprejemanje odločitev zaposlenih



Vir 12: Lastno delo

Mimo prednosti in slabosti digitalizacije ne moremo iti. Zaposleni so na to vprašanje odgovarjali prosto in odgovori so si bili zelo različni. Od misli na premalo osebne stika, izgube kreativnosti, manjše fleksibilnosti do večje učinkovitosti, učinkovitosti procesov, hitrejšega dela, pomoč pri delu in eliminiranja človeških napak. Vsekakor je zanimivo, da kljub digitalizaciji določenih procesov v podjetju IMP Pumps prihaja do izražanja slabosti digitalizacije.

V anketi je sodelovalo 55 % moških in 45 % žensk različnih starostnih skupin. En anketiranec spada v skupino od 21 do 30 let, največ 31 % jih sodi med 31 do 40 let, 27 % med 41 do 50 let in le 15 % vprašanih je starejših od 50 let.

Glede na pridobljene rezultate ankete lahko sklepam, da tudi glede na starost in spol prihaja do različnega dojemanja tehnologije na delovnem mestu. Večina mladih, torej tistih od 21 do 40 let, tehnologijo sprejema in jo razume, in sicer so v tej skupini so večinoma moški. Po drugi strani pa je vsekakor zanimivo tudi dejstvo, da nežnejšega spola ne gre izvezeti, saj je večina starejših žensk bolj dovzetna za tehnologijo kot moški. S pomočjo opravljenih anket dobaviteljev in zaposlenih sem torej skušal razumeti dva vidika sprejemanja digitalizacije. Anketirance sem postavil tudi v realen primer, kot tudi v nekaj splošnih teoretičnih primerov in na vprašanja dobil zelo različne odgovore. V naslednjem poglavju bom razvil delovni okvir tako za zaposlene kot tudi za dobavitelje v katerem bom iskal optimalno rešitev za sprejemanje, dojemanje in razumevanje tehnologije, ki jo lahko uporabimo na delovnem mestu.

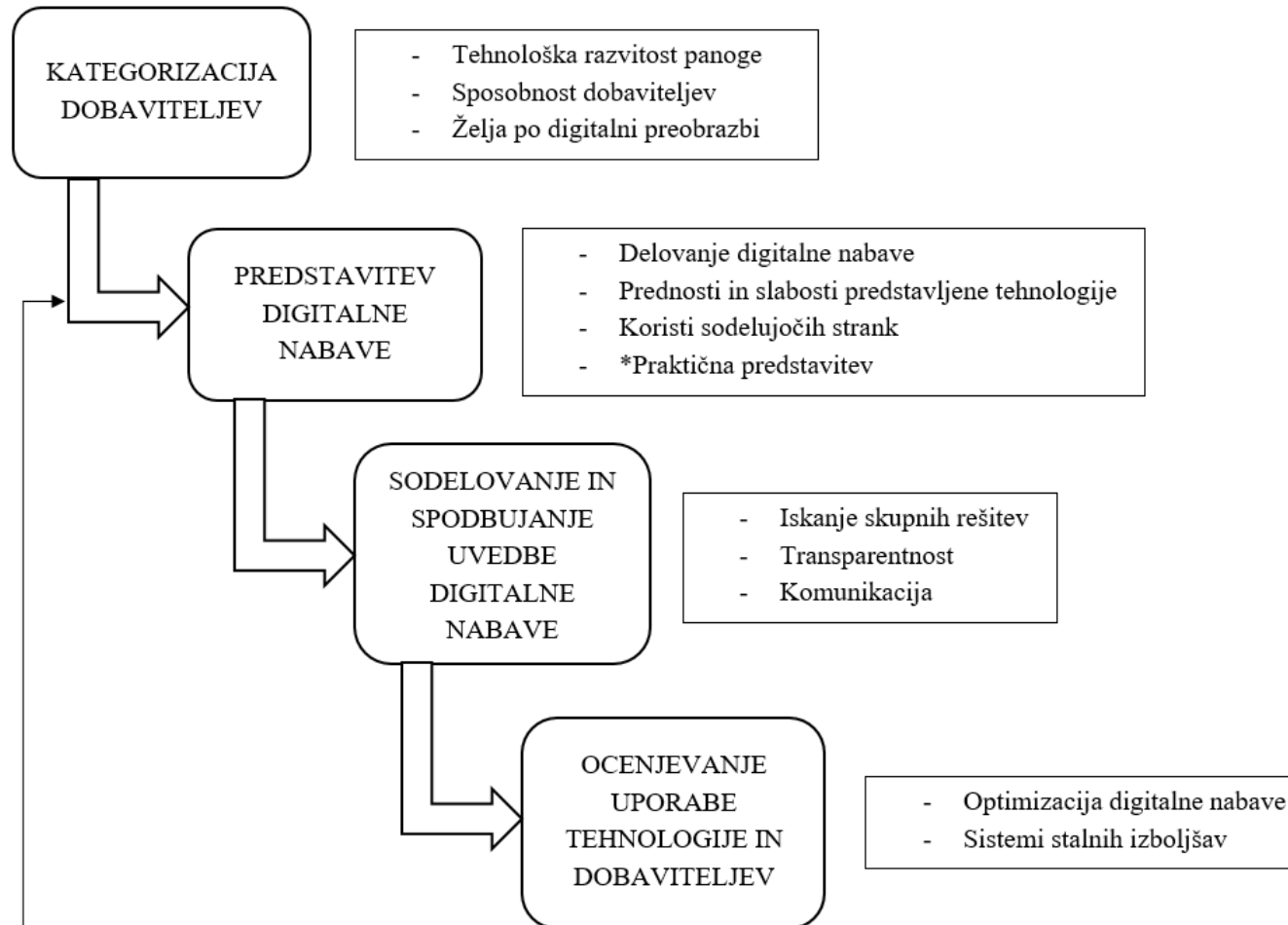
4.7 Razvoj delovnega okvirja glede na pridobljene rezultate

Tehnologija nas danes spremlja na vsakem koraku. Senzacija uporabe telefona in računalnika je gospodarstvo, osebne stike in poslovanje pripeljala do višje stopnje in se še nadaljuje. Pametne tovarne in umetna inteligenca danes nista več neznanki managerjev, temveč postajata vse bolj vpeti v poslovanje podjetij in delovanje oskrbovalne verige. V nadaljevanju se bom najprej osredotočil na dobavitelje in razvil delovni okvir na temo spodbujanja dobaviteljev k digitalnemu poslovanju, nato pa delovni okvir prenesel še na zaposlene s katerim bom omogočil managerjem lažje delo pri seznanjanju zaposlenih s tehnologijo.

Najprej naj poudarim da nabor dobaviteljev podjetja IMP Pumps sestavljajo zelo različni dobavitelji iz različnih panog. Kot že omenjeno, so nekatere panoge bolj in druge manj razvite kot tudi sami dobavitelji, ki recimo ne nastopajo v tehnološko razvitih panogah pa si vendar le želijo digitalne preobrazbe. V tem delu bom iskal odgovor na vprašanje, kako dobaviteljem predstaviti digitalizacijo nabave in kakšen je njihov odziv na digitalno nabavo.

V spodnji shemi je prikazan proces uvedbe digitalne nabave in to, kako način poslovanja prenesti na dobavitelje. Najprej je potrebno dobavitelje kategorizirati, jih umestiti glede na panogo, v kateri delujejo in opredeliti, kakšne so njihove sposobnosti glede digitalizacije. V primeru, ko dobaviteljem podjetje ne predstavlja velikega deleža prodaje, se verjetno ne bodo zmenili za nas kot če bi bili njihov velik kupec. Vsekakor pa pomemben faktor igra tudi želja po digitalni preobrazbi. Če želje ni, potem sploh ni smisla razpravljati o digitalizaciji nabave, saj bo tako težje izpeljati projekt do konca. Kot drugo je zelo pomembna predstavitev neke nove tehnologije v tem primeru digitalne nabave. Na tem mestu je potrebno dobavitelja seznaniti s tem kako neka tehnologija deluje, konkretno v podjetju IMP Pumps je želja po uvedbi črtnih kod in kan-ban sistema za vhodni material. Prav tako je pomembno izpostaviti prednosti in slabosti željene tehnologije, saj se že na tem mestu lahko začnemo pogovarjati o izboljšavah. Mimo koristi obeh strank na tem mestu ne moremo, ker pomembno vlogo odigra sama končna odločitev glede uvedbe digitalne nabave. Če je le možno, je smiselno dobavitelju tudi praktično predstaviti delovanje tehnologije, saj s tem sam zaznava koristi njene uporabe. Ko enkrat dosežemo pritrdilno odločitev, je potrebno z dobavitelji sodelovati in jih spodbujati k uvedbi in digitalizaciji. Dobavitelje je potrebno poslušati in negovati, iskati skupne rešitve in v tem koraku postati transparenten in odprt za predloge. Največji poudarek na tem mestu je seveda komunikacija, brez katere ne gre. Tudi ko je digitalna nabava že v polnem teku je zelo pomembno, da se z njimi pogovarja in skupaj rešuje nastale težave. Eden izmed vidikov po ustaljenem delovanju digitalne nabave je tudi ocenjevanje dobaviteljev in uporabe tehnologije. Tukaj se lahko začnemo z dobaviteljem pogovarjati o izboljšavah in optimizaciji kar nas zopet privede na začetek v predstavitev digitalne nabave.

Slika 13: Delovni okvir za delo z dobavitelji



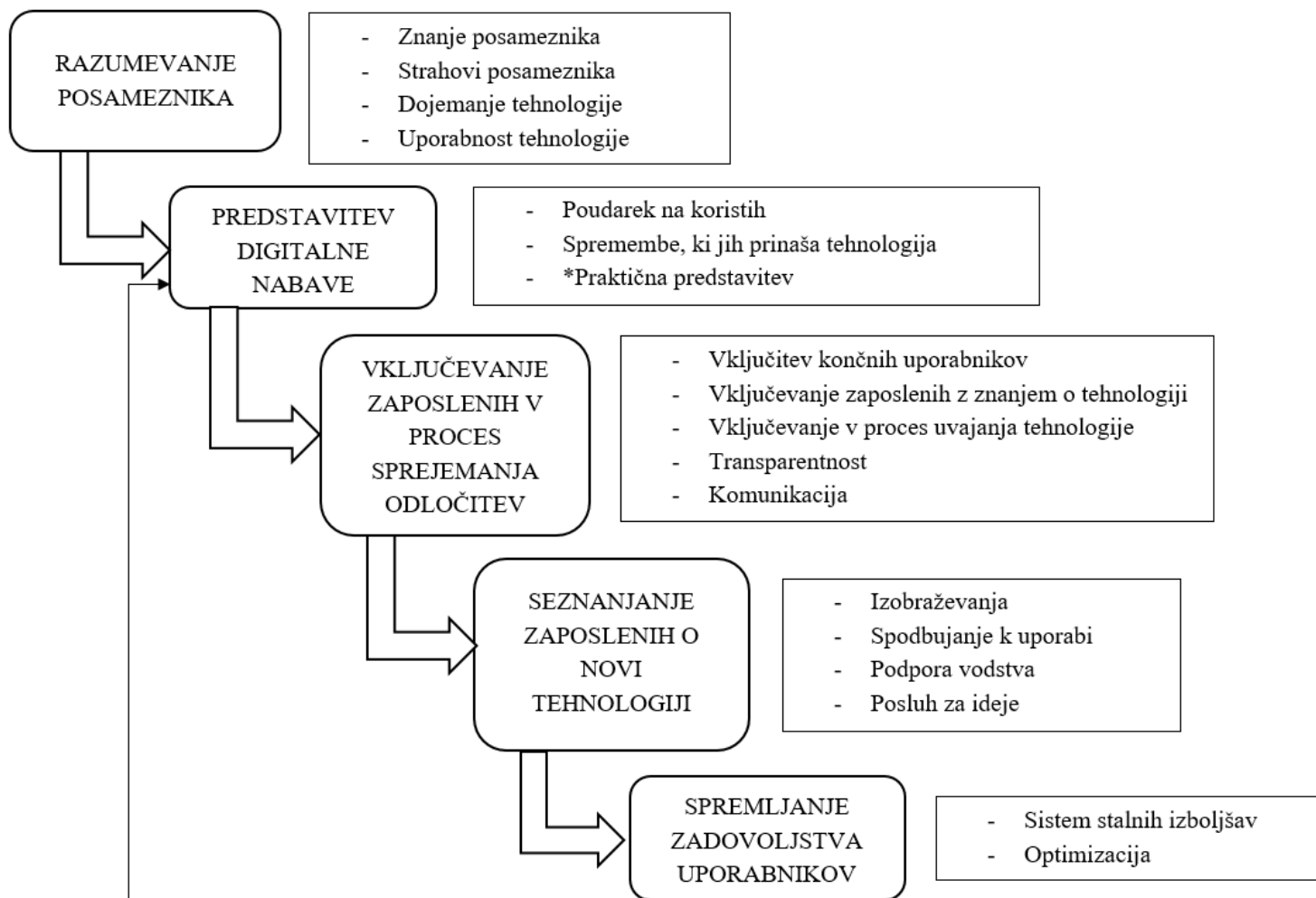
Vir 13: Lastno delo

Na kratko bom še povzel, kako so mi vprašalniki pomagali pri izdelovanju tega okvirja. Kot prvo so mi omogočili, da sem spoznal, katere panoge zajemajo dobavitelji podjetja IMP Pumps, kar mi omogoča nadaljnjo analizo panog in jih razvrstiti v tehnološko razvite panoge. V nadaljevanju vprašalnika sem izvedel veliko več o dojetju tehnologije oziroma o tem, kaj tehnologija posameznemu dobavitelju sploh pomeni. Vprašanja, ali so tehnologiji naklonjeni ali ne, tehnologijo razumejo, kje so prednosti in slabosti ter kako se z digitalizacijo sami soočajo, so dala predvsem povod za razmislek o tem, kako predstaviti tehnologijo določenim dobaviteljem. Sama komunikacija je, kot že večkrat omenjeno, zelo pomembna in s tega vidika sem jih vprašal po načinu komunikacije, ki je bliže, s tem pa sem si omogočil, da k predstavitvi tehnologije pristopim na način, ki ga sami sprejemajo oziroma uporabljajo. S seznanjanjem dobaviteljev na praktičnem primeru digitalne nabave v podjetju IMP Pumps, sem ugotovil, kaj si sploh predstavljajo kot digitalno nabavo in ali so na tak način pripravljeni sodelovati s podjetjem IMP Pumps. Zelo pomembno je spoznati percepcijo posameznega dobavitelja, ki nam je lahko pomoč pri sami uvedbi digitalne nabave. Z večino vprašanj sem dobil odgovor na svoje prvo in drugo raziskovalno vprašanje in prišel do zaključka, da je odziv dobaviteljev na digitalizacijo zelo pozitiven, kar lahko sklepam po odgovorih na vprašanja. Vsi dobavitelji razumejo, kaj pomeni se digitalizirati in kaj za seboj prinaša digitalizacija, hkrati pa je digitalna nabava še kako dobrodošla, saj večina vidi več prednosti in koristi kot slabosti.

Vsak posameznik tehnologijo sprejema drugače, soočanje z dilemami je pri posameznikih različno, vendar smo vsi prisiljeni v uporabo tehnologije. Digitalna nabava je velik zalogaj za vsako podjetje, še večji zalogaj pa je biti vzor deležnikom v oskrbovalni verigi. Na prvem mestu se je treba vprašati, ali smo pripravljeni za digitalno preobrazbo in ko si odgovorimo na to vprašanje, lahko začnemo ustvarjati. Šele, ko mi razumemo, za kaj sploh gre, lahko prenašamo znanje vzdolž oskrbovalne verige.

Zelo pomemben del te zgodbe so tudi zaposleni, predvsem tisti, ki tehnologijo razumejo in jo uporabljajo, saj le ti lahko prenašajo znanje na svoje sodelavce. Razvoj delovnega okvirja na temo soočanja zaposlenih z digitalizacijo je temeljil na anketnih vprašalnikih, razdeljenih med zaposlene v podjetju IMP Pumps. Odgovori na vprašanja so bili večinoma enotni in usklajeni, zaradi česar lahko rečem, da tehnologijo in digitalizacijo vsi razumejo. Pojavlja se sicer nekaj bojazni in strahu pred uvedbo, vendar s pravim pristopom in razvitim delovnim okvirjem lahko izboljšamo razpoloženje, ko govorimo o digitalizaciji. Podjetje IMP Pumps je pripravljeno na naslednji korak k digitalizaciji poslovanja pa vendar manjka tisti del sestavljanke, ki bi prinesel strukturiran pristop k uvajanju novih tehnologij in prenašanju znanja na zaposlene. Na tem mestu bi rad izpostavil le eno vprašanje povezano z zaposlenimi in digitalizacijo. Kako sploh zaposleni dojemajo in kaj zahtevajo od digitalizacije, ki jo uporabljajo na svojem delovnem mestu, ter kako se z njo soočajo.

Slika 14: Delovni okvir za delo z zaposlenimi



Vir 14: Lastno delo

V zgornji shemi je predstavljen delovni okvir za delo z zaposlenimi ter to kako jih pripraviti, do tega, da neko tehnologijo, konkretno v tem primeru digitalno poslovanje, sprejmejo. Vsekakor veliko težo nosi starostna struktura zaposlenih, saj so mladi novo zaposleni veliko bolj naklonjeni digitalnemu poslovanju kot starejši zaposleni. Dejstvo, da tehnologijo bolj dojemajo moški pa je bilo z anketnim vprašalnikom zavrnjeno, da je sprejemanje tehnologije med spoloma skoraj izenačeno. Starejši, kot je človek, počasneje se uči in težje dojema nove stvari kot mlajše generacije. Vodja oddelka ali direktor podjetja mora zaposlene razumeti, razumeti mora, kakšno znanje o tehnologiji ima posameznik, česa ga je strah in kako dojema tehnologijo. Vsekakor mimo koristi na tem mestu ne moremo, saj so zelo pomembne z vidika posameznika. Ali bo njegovo delo težje ali lažje zaradi tehnologije, pa je velik problem vsakega managerja. Predvsem starejše generacije niso naklonjene tehnologiji, saj gojijo strah pred izgubo službe in ne prinašanjem vrednosti podjetju. Pred vsako uvedbo nove tehnologije v poslovanje je zato potrebno posameznika skoraj da ne do potankosti preučiti in se z njim pogovoriti o razpoložljivi tehnologiji. Za kategorijo razumevanja posameznika sledi predstavitev tehnologije. Čisto nič drugače ni kot pri dobaviteljih. Zaposlenim je potrebno jasno predstaviti tehnologijo, njene koristi in to, kakšne spremembe bo uvedba digitalizacije prinesla, ne samo posamezniku temveč tudi podjetju. Sprememba posameznikovega dela bo tako lahko zelo velika ali zelo majhna pa vendar je ne gre zanemariti. Ko se odločimo za uvedbo digitalizacije moramo svoje zaposlene postaviti pred dejstvo in jih vključiti v proces odločanja. Tukaj je potrebno biti pozoren ali je bila odločitev posameznika sprejeta na podlagi koristi posameznika, podjetja ali zaradi večine glasov. Tisti, ki se odločajo na podlagi večine glasov ali svoje lastne koristi, si zaslužijo posebno obravnavanje v smislu, da je potrebno biti nanje še bolj pozoren, saj so kreativni in imajo domišljijo.

Na trgu je vedno več novih tehnologij in podjetij, ki so digitalno zelo napredna, zato je pomembno, da zaposlene seznanjamo z razpoložljivo tehnologijo, jih izobražujemo, spodbujamo in podpiramo. Tukaj mislim predvsem na podporo s strani vodstva in posluh za nove ideje. Velikokrat mladi zaposleni z inovativnostjo in novimi idejami naletijo na oviro pri nadrejenih, kar pa gre na račun neznanja in mogoče celo prevelike izkušnosti. Tako kot pri dobaviteljih je tudi pri zaposlenih pomembno spremljanje zadovoljstva uporabnikov novo uvedene tehnologije. Če uporabniki niso zadovoljni, potem nekaj gre narobe in je to potrebno spremeniti. V podjetju IMP Pumps zato kreativnost spodbujajo z nagradami in odprtimi rokami za izboljšave. Velik poudarek podjetje daje tudi na sistem stalnih izboljšav, kar lahko pripišemo uporabi kan-ban sistema, ki zahteva, da se v procesih podjetje stalno izboljšuje. Za konec bi dodal še to, da je potrebno poslušati zaposlene, saj so oni tisti, ki uporabljajo tehnologijo. Potrebno je izobraževati kader in razumeti tehnologijo ter to, kako le-ta deluje, tako na vodstveni ravni kot tudi na operativni ravni, saj se nemalokrat zgodi, da se stvari, ki imajo zelo lahko pot hitro zapletejo.

5 DISKUSIJA

Digitalizacija postaja vse bolj globalna, prinaša velike spremembe in način delovanja oskrbovalnih verig postaja vse bolj transparenten. Že na vsakem koraku nas spremlja tehnologija, ki sledi pojmu stalnih izboljšav. Če želimo ohranjati konkurenčno prednost, se moramo digitalizirati in se tehnološko razvijati. Skozi anketne vprašalnike sem prišel do zelo različnih mnenj glede tehnologije in tega, kako jo posamezniki dojemajo. Dobaviteljev odziv na digitalizacijo nabavnih procesov je bil zelo pozitiven. Večino dobaviteljev podjetja IMP Pumps se je pripravljeno digitalno preobraziti in stopiti v stik z digitalno nabavo. Zelo pomembno je, da dobavitelji vidijo korist, olajšanje dela in večjo natančnost ter transparentnost med podjetjem IMP Pumps in njimi. Tesnejši odnosi vsekakor zahtevajo več dela na strateški ravni nabave kot na operativni. Vsak od dobaviteljev podjetja IMP Pumps je vsaj malo tehnološko usmerjen hkrati pa večina teh dobaviteljev za podporo svojemu poslovanju uporablja najrazličnejše sisteme. Digitalizacija nabave podjetja IMP Pumps tako prinaša lažje poslovanje pri dobaviteljih in nekateri so celo pripravljene sprejeti način poslovanja podjetja. Točni in zanesljivi podatki v realnem času, spremljanje dobav in dogajanja znotraj vrat podjetja IMP Pumps pomeni pravo senzacijo za dobavitelje. Vsekakor pa lahko z gotovostjo trdim, da je odziv dobaviteljev na digitalizacijo nabave podjetja IMP Pumps zelo pozitiven, prav tako se v svetli luči odraža tako poslovanje dobaviteljev kot tudi soočanje z digitalizacijo, ki je na ravni, ki jo podjetje IMP Pumps pričakuje. Na drugi strani veliko vprašanje postavlja tudi zaposleni. Način dela, ki ga zaposleni poznajo, je zagotovo preveč tog, saj se še vedno uporablja ogromne količine papirne dokumentacije s tem pa se opravlja veliko nepotrebne dela. Iz lastnih izkušenj lahko povem, da je dela, za katerega menim, da ne prinaša dodatne vrednosti, preveč. Že samo kreiranje odpoklicev zahteva preveliko zbranost in preveč klikov, da od dobavitelja dobim kar želim. Korak k digitalizaciji prinaša revolucijo tako v poslovanju kot med zaposlenimi.

Na prvem mestu bi svoja priporočila namenil dobaviteljem, in sicer da se začnejo pogovarjati v smeri digitalizacije. Skupno sodelovanje, planiranje in iskanje rešitev je za obe strani zmagovalna situacija. Zakaj si dela ne bi olajšali če si ga lahko in nam to tehnologija omogoča. Delo z dobavitelji mora preiti na strateško raven in ne ostati na operativni ravni kot to poteka sedaj, saj le tako lahko preidemo na digitalno interakcijo med dobavitelji in podjetje IMP Pumps. Poslušanje idej in vključevanje zaposlenih v tehnološke projekte je ključ do uspeha tako vsakega podjetja kot tudi vključevanje zaposlenih, ki imajo znanje o določenih tehnologijah in tehnologijo razumejo je ključnega pomena. Kot sem že omenil se lahko zaradi neznanja še tako enostavne stvari po nepotrebem zapletejo. Vsaka uvedba s točno specificiranimi željami uporabnika zahteva strukturiran pristop k uvajanju nove tehnologije.

SKLEP

V preteklosti je poslovanje potekalo predvsem v papirni obliki in le redko v elektronski. Veliko je teorij in člankov, ki govori o evoluciji tehnologije na vseh področjih ne samo v poslovnem svetu. Od izuma kolesa in vse do umetne inteligence opazujemo zelo hiter napredek na področju digitalizacije in tehnologije. Vsako podjetje se je najbrž že srečalo s tehnologijo in jo tudi uporablja, prav tako digitalizacija nabavnega procesa ni več tabu. Res je, da je vpliv digitaliziranosti enega izmed procesov v podjetju na ostale procese, lastnike procesov in uporabnike velik. Če pogledamo izven meja posameznega podjetja, se njihovo poslovanje navezuje tudi na ostale člene v oskrbovalni verigi. Vsak člen oskrbovalne verige sestavljajo ljudje, ki so spremembam bolj ali manj naklonjeni, zaposleni in dobavitelji se dandanes pogosto soočajo s spremembami hitrega in dinamičnega okolja, ki ga podpira še tehnologija. Interakcija med podjetjem in dobaviteljem je vedno bila del zelo kompleksnega vendar zelo tesno povezanega sistema. Sodelovanje, spodbujanje, iskanje skupnih rešitev in inoviranje so ključ do uspeha na strani dobaviteljev in podjetja, saj je potrebno še posebej na tej strani potrebno razumeti ne samo posameznika in njegove potrebe, ampak tudi celotno organizacijo oziroma celotno oskrbovalno verigo.

Odziv dobaviteljev na digitalizacijo nabavnih procesov je praktično pozitiven, vsi anketirani dobavitelji so naklonjeni digitalizaciji in strmijo k temu da se operativnost avtomatizira in optimizira. Prav tako posebnega vpliva tehnologija oziroma uvedba digitalne nabave na dobavitelje nima, odvisno pa je seveda v kateri panogi delujejo in kolikšen del prodaje predstavljajo svojim kupcem. Soočanje z digitalizacijo vsak posameznik sprejema drugače, je pa sigurno nekaj na tem, da danes brez tehnologije ne gre. Če tako zaposleni kot dobavitelji niso v koraku z tehnološkimi spremembami tudi ne morejo biti konkurenčni in se počutijo izločeno iz družbe.

Samo analiziranje določenih procesov zahteva delo z različnimi ljudmi, ki različno razumejo pojme digitalizacije in tehnologije. Seveda s tem ni nič narobe, vendar naletimo na težave pri sprejemanju odločitev, neznanju, neizkušenosti, včasih celo prenačelnost privede do nepotrebnih zapletov in zahajanje z začrtane poti. Prav tako bi lahko rekel, da je bila omejitev pri pisanju naloge neposlušnost oziroma tog odnos za ideje o digitalizaciji, vendar kljub temu projekti nekako uspevajo.

Iskanje novih rešitev na področju nabave, proizvodnje, skladiščenja, planiranja in prodaje je nenehen izziv v iskanju ravnotežja med oddelki. Vsekakor veliko vlogo igrajo informacijski sistemi dobaviteljev in kupcev, katere je potrebno povezati in mogoče celo poenotiti. Sklenil bi z mislijo da, olajšati si delo in se posvečati delu, ki prinaša največjo dodano vrednost je umetnost, in naj dodam še, da je tehnologija radovednost, ki ne pozna meja in žene človeka k kreativnosti.

LITERATURA IN VIRI

1. Agheshin, E. (2001). E-procurement at work: A case study. *Production and inventory management journal*, 24(1), 48-53.
2. Amoako-Gyampah, K., Gyasi Boakye, K., Adaku, G. & Famiyeh, S. (2019). Supplier relationship management and firm performance in Developing Economies: A moderated mediation analysis of flexibility capability and ownership. *International Journal of Production Economics*, 208, 160-170.
3. Anderson, C. (2019, 4. marec). Making Business Decisions. *Chron*. Pridobljeno 15. aprila 2020 iz <https://smallbusiness.chron.com/advantages-employee-involvement-decision-making-18264.html>
4. Baily, P., Farmer, D., Jessop, D. & Jones, D. (2005). *Purchasing Principles and Management* (9. izd.). Harlow: Edinburgh Gate.
5. Beil, D. (2009). *Supplier Selection*. Stephen M. Ross School of Business.
6. Cavalcante, I., Frazzon, E., Forcellini, F. & Ivanov, D. (2019). Asupervised machine learning approach to data-driven simulation of resilient supplier selection in digital manufacturing. *Internation Journal of Information Management*, 49, 86-97.
7. Cavinato, J. (januar 2010). *Supply Management Defined*. Pridobljeno 20. aprila 2020 iz <https://www.instituteforsupplymanagement.org/content.cfm?ItemNumber=5558>
8. Centobelli, P., Cerchione, R., Converso, G. & Murino, T. (2014). E-procurement and E-supply Chain: Features and Development of E-collaboration. *Precedia*, 6, 8-14.
9. Cijan, A., Jenič, L., Lamovšek, A. & Stemberger, J. (2019). How digitalization changes the workplace. *Dynamic relationship management journal*, 8(1), 3-12.
10. Constatinus, S. (1999). Supply Chain Management (SCM) and Organizational Key Factors for Successful Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems. *AMICS 1999 Proceedings*, 276.
11. Corrigan, K. (8. Oktober 2018). *Oberlo*. Pridobljeno 6. aprila 2020 iz <https://www.oberlo.com/ecommerce-wiki/supplier>
12. Cutting - Decelle, A.-F., Young, B., Das, B., Case, K., Rahimfard, S., Anumba, C. & Bouchlagem, D. (2007). A Review of Approaches to Supply Chain Communication: From Manufacturing to Construction. *ITcon*, 12, 73.
13. De Boer, L., Harink, J. & Heijboer, G. (2002). A conceptual model for assessing the impact of electronic procurement. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8, 25-33.
14. Doyle, A. (16. November 2019). Communication Skills for Workplace Succes. *Careers. The balance*. Pridobljeno 4. aprila 2020 iz <https://www.thebalancecareers.com/communication-skills-list-2063779>
15. Dudharejia, M. (26. November 2018). 3 Ways Digital Adoption Can Make You a Better Bussiness Leader. *Entrepreneur*. Pridobljeno 15. aprila 2020 iz: <https://www.entrepreneur.com/article/322382>

16. Erjavec, J., Manfreda, A., Jaklič, J. & Štemberger Indihar, M. (2018). Stanje in trendi digitalne preobrazbe v Sloveniji. *Economic and business review*, 109-128.
17. General Motors. (brez datuma). Pridobljeno 11. maja 2020 iz <https://www.gm.com/our-company/about-gm.html>
18. Gómez, L. & Dailey, S. (2017). Formal Communication. *The International Encyclopedia of Organizational Communication*, 1-15.
19. Gupta, S., Jha, B. & Gupta, H. (Januar 2010). An Exploratory Study on Influence of Internet in B2B Marketplace for IT Organisations in India. *ResearchGate*, 18(1), 181-208.
20. Hamlett, C. (2019, 1. januar). 3 Ways Digital Adoption Can Make You a Better Business Leader. *Chron.* Pridobljeno 16. aprila 2020 iz <https://smallbusiness.chron.com/adverse-effects-technology-workplace-22649.html>
21. Henriksen, H. & Andresen, K. (2003). e - Procurement Adoption: Theory and Practice. *International Conference on Electronic Government*, 121-124.
22. IMP Pumps d. o. o. (brez datuma). O nas. *IMP PUMPS Intelligent Motor Pumps*. Pridobljeno 20. April 2020 iz: <https://imp-pumps.com/sl/o-nas/>
23. Ingram, D. (4. Februar 2019). Examples of Organizational Planning. *Chron.* Pridobljeno 27. februarja 2020 iz <https://smallbusiness.chron.com/examples-organizational-planning-13836.html>
24. Dobavitelj. (2019, 6. april). V *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. Pridobljeno? iz <https://fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=Dobavitelj+>
25. JAGGAER Staff in Sourcing. (2018, 12. september). How to Improve Supplier Communications Trough Online Chat. *Jaggaer*. Pridobljeno 9. aprila 2020 iz <https://www.jaggaer.com/how-to-improve-supplier-communications-through-online-chat/>
26. Kenton, W. (2019, 18. junij). *Supply Management*. Pridobljeno 16. julija 2020 iz <https://www.investopedia.com/terms/s/supplymanagement.asp>
27. Kimberlee, L. (2018, 17. oktober). Who are the External Stakeholders of a Company? Pridobljeno 2. februarja 2020 iz <https://smallbusiness.chron.com/external-stakeholders-company-64041.html>
28. Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Böhmman, T., Drews, P., . . . Ahlemann, F. (2017). Digitalization: Opportunity and Challenge for the Business and Information Systems Engineering Community. *Business & Information Systems Engineering*, 59(4), 301-308.
29. Lintukangas, K. (2011). Supplier relationship management capability in global. *International Journal of Procurement Management*, 4(1), 1-19.
30. Madden, T., Ellen, P. & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and social psychology Bulletin*, 18(1), 3-9.

31. Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
32. Meehan, J. & Bryde, D. (2011). Sustainable Procurement Practice. *Business Strategy and the Environment*, 20(2), 94-106.
33. Mendoza, A. & Ventura, J. (2001). Analytical models for supplier selection and order quantity allocation. *Applied Mathematical Modelling*, 36(8), 3826-3835.
34. Ministrstvo za gospodarski razvoj in inovacije, direktorat za internacionalizacija, podjetništvo in tehnologijo. (15. April 2020). Inovativnost in tehnološki razvoj. *Inovativnost v podjetjih*.
35. Monczka, R., Handfield, R., Giunipero, L. & Patterson, J. (2009). *Purchasing and supply chain management*, 4e. Newgen - Austin: South-Western Cengage Learning.
36. Montano, D. & Kasprzyk, D. (2015). Theory of reasoned action, theory of planned behavior and the integrated behavioral model. *Health behavior: Theory, research and practice*, 70(4), 231.
37. Muffatto, M. & Payaro, A. (2004). Implementation of e-procurement and e-fulfillment processes: A comparison of cases in the motorcycle industry. *International journal of production economics*, 89, 339-351.
38. Murnane, S. (2018, 6. marec). Going Digital: Sourcing and Supplier Management. *Innovation value institute*. Pridobljeno 6. aprila 2020 iz <https://ivi.ie/going-digital-sourcing-supplier-management/>
39. Nilsson, P. & Fagerström, B. (2006). Managing stakeholder requirements in a product modelling system. *Computers in industry*, 2(57), 167-177.
40. Olpa. (brez datuma). 8 Supplier Selection Criteria & The SHoCC. *Next Level Purchasing*. Pridobljeno 6. aprila 2020 iz <https://www.nextlevelpurchasing.com/articles/supplier-selection-criteria.php>
41. Porter, M. (2001). The value chain and competitive advantage. *Understanding Business Processes*, 50-66.
42. Prahinski, C. & Benton, W. (2004). Supplier evaluations: communication strategies to improve supplier performance. *Journal of Operations Management*, 22, 39-62.
43. Presutti, W. D. (2003). Supply management and e-procurement: creating value added in the supply chain. *Industrial marketing management*, 32(3), 219-226.
44. Telegraph Media Group Limited. (2015, 8. april). *PProcurement Manager Job Description*. Pridobljeno 17. februarja 2020 iz <https://jobs.telegraph.co.uk/article/procurement-manager-job-description/>
45. Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W. & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1143-1160.
46. Richer, S., Blanchard, C. & Vallerand, R. (2002). A Motivational Model of Work Turnover. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(10), 2089-2113.

47. Roman, A. & Mccue, C. (2012). E-Procurement: Myth or Reality. *Journal of Public Procurement*, 12(2), 221.
48. Rouse, M. (brez datuma). E-business. *SerchCIO*. Pridobljeno 6. aprila 2020 iz <https://searchcio.techtarget.com/definition/e-business>
49. Sacolick, I. (2017, 3. oktober). 3 questions from employees on digital transformation and how to answer them *CIO: Driving digital transformation*. Pridobljeno 16. aprila 2020 iz <https://www.cio.com/article/3229910/3-questions-from-employees-on-digital-transformation-and-how-to-answer-them.html>
50. Scarborough, M. (2013, 6. marec). Engaging Suppliers in Change Management. Pridobljeno 23. decembra 2019 iz <https://www.globalknowledge.com/ca-en/resources/resource-library/articles/engaging-suppliers-in-change-management/>
51. Schweitzer, A.-S. (2017, 26. oktober). How does digital transformation influence the procurement function ? *Geneva Business News*. Pridobljeno 27. februarja 2020 iz <https://www.gbnews.ch/how-does-digital-transformation-influence-the-procurement-function/>
52. Smart, A. (2010). E-procurement and its impact on supply management - evidence from industrial case studies. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 13(6), 423-440.
53. Spreitzer, G. & Mishra, A. (1999). Giving Up Control Withot Losing Control: Trust and Its Substitutes' Effects on Managers' Involving Employees in Decision Making. *Group & organization management*, 24(2), 155-187.
54. Stanley, D. J., Mayer, J. P. & Topolnysky, L. (2005). Employee Cynicism and Resistance to Organizational Change. *Journal of Business and Psychology*, 19(4), 429-459.
55. Suryakant, Y. (2019). Digitalization of supplier collaboration in SCM. *Industrial System Analytics*.
56. Thong, J. & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 5(17), 328-376.
57. Tompson, J. (2019, 19. maj). Roles of a Purchasing Department. *Chron*. Pridobljeno 4. maja 2020 iz: <https://smallbusiness.chron.com/roles-purchasing-department-2270.html>
58. van Weele, A. J. (2010). *Purchasing and Supply Chain Management*. United Kingdom: Cengage Learning EMEA.
59. Vankatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
60. Viglia, G., Pera, R. & Bigné, E. (2018). The determinants of stakeholder engagement in digital platforms. *Journal of Business Research*, 89, 404-410.
61. Weedmark, D. (March 2019). 8 Steps of a Business Organization's Purchasing Process. *Chron*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz: <https://smallbusiness.chron.com/8-steps-business-organizations-purchasing-process-2267.html>

62. Widmer, B. (brez datuma). *How to Solve Common Communication Problems with Suppliers* [objava na blogu]. Pridobljeno 9. aprila 2020 iz: <https://www.salehoo.com/blog/common-communication-problems-with-suppliers>
63. Wisner, J., Tan, K.-C. & Leong, K. (2012). *Supply Chain Management: A Balanced Approach* (Izv. IV). South-Western: Cengage Learning.
64. Younghwa, L., Kenneth, K. & Kai, L. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information systems*, 12(1), 50.
65. Zwick, T. (2002). Employee resistance against innovations. *International Journal of Manpower*, 23(6), 542.

PRILOGE

Priloga 1: Naročilo dobavitelju ND0



IMP PUMPS d.o.o., POD HRASTI 28, 1218 KOMENDA, SLOVENIA
Mat. št.: 1539914000 Id. št. za DDV (VAT no.): SI21640220
Tel. št.: 00 386 01 2806400 Fax št.: 00 386 01 2806460
TRR (Bank account no.):
1. SKB d.d., Ajdovščina 4, Ljubljana
Swift code: SKBAS12X IBAN code: SI56 0316 0100 0813 381
2. ADDIKO BANK d.d., Dunajska 117, Ljubljana
Swift code: HAABS122 IBAN code: SI56 3300 0216 4022 073

Dobavitelj

ALTES D.O.O.
ALTES tesnilna tehnika d.o.o.
Šentvid pri Stični 89E
1296 ŠENTVID PRI STIČNI

SI61279838
Dav.št.: SI61279838

Stran: 1
Datum: 7. 05. 2020
Dobavni rok: 11. 05. 2020
Plačilni rok: 15 dni
Dostava: CPT KOMENDA
Tel: 01 620 8745
Fax:

NAROČILO: 20-ND0-000605

Poz	Koda	Naziv	Količina	EM	Cena	R %	D %	Vrednost	Rok
1	5000815	DUŠILNIK VIBRACIJ # 60x20/M12 37mm BLD 60x20 M12/37mm NR/8BR60 (O16007)	4	KOS	0,000	20,0	22,0	0,00	11. 05. 2020

20-NPN-000141

PROSIMO ZA POTRDITEV NAROČILA IN ROKA DOBAVE.
NA DOBAVNICO OBVEZNO NAVESTI ŠTEVILKO NAROČILA.

Referent nabave: KRISTINA PESTATOR

Vodja nabave in kooperacij:
MIHA BENCINA

Priloga 2: Odpoklic dobavitelju NR0



IMP PUMPS d.o.o., POD HRISTI 28, 1218 KOMENDA, SLOVENIA
Mat. št.: 1539914000 Id. št. za DDV (VAT no.): SI21640220
Tel. št.: 00 386 01 2806400 Fax št.: 00 386 01 2806460

TFR (Bank account no.):
1. SKB d.d., Ajlovščina 4, Ljubljana
Swift code: SKBASI2X IBAN code: SI56 0316 0100 0813 381
2. ADDIO BANK d.d., Dunajska 117, Ljubljana
Swift code: HAABSI22 IBAN code: SI56 3300 0216 4022 073

Dobavitelj	Prejemnik
AMBI-METALPLAST, d.o.o. AMBI-METALPLAST proizvodno podjetje d.o.o. SMOLENJA VAS 11D 8000 NOVO MESTO	IMP PUMPS, d.o.o. IMP PUMPS, proizvodnja, storitve, inženiring, d.o.o. Pod hrasti 28 1218 KOMENDA
SI53534662	SI21640220

Datum 28. 05. 2019
Dobavni rok 31. 05. 2019

Dostava
Odgovorna oseba TRAMTE VOJKO

Odpoklic 19-NRO-000002

Ident	Naziv	Standard Risba	Količina	EM	Dobavni rok
3233046	OH. ELEKTRONIKE NMT 40-80 BREZ IMP ROČNA NASTAVI	RR575221221	63,00	KOS	31.05.2019
5400010	VSTOPNI OBROČ NMT 40 - A RAZRED	RR 870522272	100,00	KOS	31.05.2019
2020738	TEKAČ NMT 32 FI 60	871520827	100,00	KOS	31.05.2019
3233029	OKROV KONEKTORJA NMT32	575821206	400,00	KOS	31.05.2019
3110140	POKROV ELEKTRONIKE NMT 32/100	575821215	300,00	KOS	31.05.2019
3110158	OHIŠJE MODULA NMT32	575821220	200,00	KOS	31.05.2019
3233019	POKROV UVODNIC NOVI NMT 40-100 PRAZNA	RR 575 821 135	80,00	KOS	31.05.2019

Priloga 3: Anketni vprašalnik za dobavitelje

Vpliv digitalizacije na dobavitelje

Kratko ime ankete: Vprašalnik za dobavitelje

Dolgo ime ankete: Vpliv digitalizacije na dobavitelje

Število vprašanj: 24

Anketa je aktivna

Aktivna od: 28.05.2020

Avtor: vrhovnik.zan

Dne: 27.05.2020

Opis:

Aktivna do: 28.08.2020

Spreminjal: vrhovnik.zan

Dne: 28.05.2020

Sem študent podiplomskega študija na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, smer poslovna logistika in preko študentskega servisa delam v nabavi v podjetju IMP Pumps d.o.o.. V svoji magistrski nalogi raziskujem vpliv digitalizacije na dobavitelje in kako se vi kot uporabniki digitalizacije z njo soočate oziroma srečujete. Rezultate ankete bom uporabil izključno za magistrsko nalogo in anketa je anonimna. Za vaš čas in odgovore se že vnaprej zahvaljujem.

Q1 - Kakšen tip blaga nam dobavljate?

Q2 - Kako sta za vas digitalizacija in tehnologija?

- Zelo pomembna
- Delno pomembna
- Niti niti
- Delno nepomembna
- Ni pomembna

Q3 - Kje vidite ovire pri uvedbi digitalizacije v vaše poslovanje?

Q4 - Kje mislite da so nevarnosti uvedbe tehnologije?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
Težje poslovno odločanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preoblikovanje poslovnega modela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korenita sprememba poslovnih procesov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zmanjšanje inovativnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zmanjšanje učinkovitosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odpor zaposlenih	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zahtevnost uporabe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q5 - Kje so prednosti ali slabosti uvedbe digitalizacije

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
Uporabnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olajšanje dela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lažje poslovanje s kupci/dobavitelji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurenčna prednost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q6 - Pomembnost transparentnosti v oskrbovalni verigi?

- Zelo pomembno
- Delno pomembno
- Niti niti
- Delno nepomembno
- Ni pomembna

Q7 - Ali uporabljate katero od naštetih tehnologij?

- Block Chain
- Cloud Computing
- IoT (internet stvari)
- Pametni stroji
- WMS sistemi
- Nič od naštetega
- Drugo:

Q8 - Ali je vaš informacijski sistem v uporabi pri:

	Ne	Da
Dokumentaciji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skladiščenju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proizvodnji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ERP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q9 - Se shranjevanje podatkov integrira s sistemi kupcev:

	Ne	Da
Dokumentacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skladiščenje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proizvodnja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odprema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q10 - Že s katerim kupcem ustvarjate skupno platformo

- DA
- NE
- Če DA, katero?

Q11 - Kaj od naštetih tehnologije uporabljate v vašem poslovanju:

- Informacijski sistem
- Umetno inteligenco
- Pametno proizvodnjo
- Skeniranje izdelkov (črtne kode)
- WMS sisteme
- Drugo:

Q12 - Ali s kupci sodelujete pri planiranju in obratni logistiki?

- DA
- NE

Q13 - Kakšen odnos kupec - dobavitelj imate raje

- Medsebojno zaupanje
- Odkrito komuniciranje
- Skupni cilji
- Doseganje skupnega dobička
- Skupno vlaganje
- Sodelovanje v razvoju

Q14 - Katero obliko komunikacije imate raje?

- Pismo
- Elektronska pošta
- Socialna omrežja (Facebook, Twitter, LinkedIn)
- Telefon
- Fax

Q15 - Imate tudi vi selekcijo kupcev s katerimi bi delali (uporaba tehnologije pri poslovanju)?

- DA
- NE

IF (1) Q15 = [Q15a]

Q16 - kateri so ključni faktorji za sprejem posla ?

- Uporaba tehnologije
- Digitalno poslovanje
- Prilagodljivost kupca

Q17 - Ko od kupca prejmete oceno o vašem poslovanju (kupec je zadovoljen ali ne) in v primeru, ko imate na nekaterih področjih slabo oceno, kaj naredite ?!

- Oceno zanemarim, ker kupec ocenjuje na podlagi nerealnih virov
- Analiziram področje, ki je slabo ocenjeno in poskušam najti rešitev
- Rešitev poskušam čez čas še nadgraditi (digitalizirati)
- kupcem poskušam najti skupno rešitev

Q18 - Predpostavimo, da ima podjetje IMP Pumps popolnoma digitalizirano nabavo, to je: Samodejno kreiranje odpoklicev, kvartalnih naročil, avtomatsko pošiljanje naročil preko informacijskega sistema, sledenje in spremljanje vaših izdelkov, avtomatsko potrjevanje računov in dobavnic, avtomatsko kontroliranje pripeljanih količin in kakovosti. Kakšen bi bil vaš odziv na takšen način poslovanja

	Nenaklonjeni	Niti niti	Zelo naklonjeni
Digitaliziranemu načinu poslovanja smo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IF (2) Q18a = [1, 2, 3]

Q19 - Kako bi sprejeli takšen način poslovanja?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
Delo opravljamo hitreje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija bi povečala našo produktivnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija bi omogočila večjo učinkovitost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delo je zaradi tehnologije lažje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvaliteta dela bi bila boljša	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IF (2) Q18a = [1, 2, 3]

Q20 - Bi stopili v posel s takšnim podjetjem ?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
Poslovanje bi bilo lažje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prihajalo bi do manj napak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pretok informacij bi bil hitrejši	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Večja transparentnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IF (2) Q18a = [1, 2, 3]

Q21 - Kliknite in vpišite besedilo vprašanja

DA

NE

Q22 - Kako ste sprejeli kan-ban sistem?

Nimamo težav

Imamo manjše težave - katere?

Q23 - Bi se tudi sami začeli digitalno transformirati?

DA

NE

IF (3) Q23 = [Q23a]

Q24 - Kje vidite prednosti/slabosti?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
Izboljšanje poslovnega odločanja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preoblikovanje poslovnih procesov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preoblikovanje poslovnega modela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Povečanje inovativnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Povečanje učinkovitosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stranke bodo bolj vpete v poslovanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Boljša izkušnja strank	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Priloga 4: Anketni vprašalnik za zaposlene

Vpliv digitalizacije na zaposlene

Kratko ime ankete: Vprašalnik za zaposlene

Dolgo ime ankete: Vpliv digitalizacije na zaposlene

Število vprašanj: 17

Anketa je aktivna

Aktivna od: 28.05.2020

Avtor: vrhovnik.zan

Dne: 27.05.2020

Opis:

Aktivna do: 28.08.2020

Spreminjal: vrhovnik.zan

Dne: 01.06.2020

Sem študent podiplomskega študija na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, smer poslovna logistika. V svoji magistrski nalogi raziskujem vpliv digitalizacije na zaposlene in kako se vi kot uporabniki digitalizacije z njo soočate oziroma srečujete. Rezultate ankete bom uporabil izključno za magistsko nalogo in anketa je anonimna. Za vaš čas in odovore se že v naprej zahvaljujem.

Q1 - Kaj za vas pomeni digitalna preobrazba delovnega okolja?

Q3 - Ste v preteklosti že doživeli digitalno preobrazbo na vašem delovnem mestu?

DA

NE

IF (1) Q3 = [Q3a] (DA)

Q4 - Kakšno?

- Zamenjava informacijskega sistema
- Uporaba internetnega omrežja (intranet)
- Digitalna proizvodnja
- Uvedba sistema WMS
- Drugo:

IF (1) Q3 = [Q3a] (DA)

Q5 - Kako ste se s tem soočili?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Dodatno delo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Učenje nove tehnologije	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologijo sprejemem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q6 - Kako mislite, da se bo vaše delo spremenilo s pomočjo nove tehnologije?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Delo bo lažje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sem bolj produktiven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delo opravim hitreje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porabim preveč časa, da se jo naučim uporabljati	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q7 - V preteklosti se je podjetje IMP Pumps srečalo z zamenjavo informacijskega sistema (prehod iz sistema WAX na sistem DataLab – Pantheon). Nov sistem je pokrival vse oddelke vključno z proizvodnjo, ki pa še ni bila izpopolnjena –sledile so nadgradnje. Kako ste se s tem soočili in kakšni so bili Vasi pomisleki glede uvedbe novega sistema in kakšni bi bili pomisleki če bi danes zamenjali informacijski sistem?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Svoje delo sem opravil hitreje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija mi je povečala produktivnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija mi je omogočila večjo učinkovitost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moje delo je zaradi tehnologije lažje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija je uporabna za moje delo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moja kvaliteta dela je večja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologijo sem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
razumel in je bila jasna							
Tehnologija mi je omogočila fleksibilnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uporabo tehnologije sem hitro osvojil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija mi je vzela preveč časa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delo s tehnologijo je zapleteno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Predolgo je trajalo da sem se jo naučil uporabljati	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bal sem se, da bom izgubil službo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strah pred ne prinašanjem vrednosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q8 - Zadnji digitalni projekt v podjetju IMP Pumps je uvedba črtne kode in sistema WMS na izhodnem skladišču (končno skladišče/izdelki). Ob obdelavi naročila kupca in predpostavki, da je blago na zalogi bo naročilo posredovano v sistem WMS in tako na ročni terminal. Skladiščnik bo s pomočjo terminala na paleto zložil pravilne izdelke po metodi FIFO v ozadju pa se bo samodejno kreirala pakirna lista in paletna nalepka. Hkrati pa se bo v informacijskem sistemu Pantheon avtomatsko razknjiževalo stanje zalog na končnem skladišču. Kako ste se s tem soočili in kakšni so bili Vaši pomisleki glede uvedbe novega sistema?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Svoje delo opravi hitreje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija povečuje mojo produktivnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija mi omogoča večjo učinkovitost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moje delo je zaradi tehnologije lažje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija je uporabna za moje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
delo							
Moja kvaliteta dela je večja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologijo razumem in je jasna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija mi omogoča fleksibilnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uporabo tehnologije sem hitro osvojil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija mi vzame preveč časa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delo s tehnologijo je zapleteno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Predolgo traja da se jo naučim uporabljati	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bojim se, da bom izgubil službo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strah pred ne prinašanjem vrednosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q9 - Predpostavimo, da se podjetje IMP Pump popolnoma digitalizira. Tako rekoč vsi procesi v podjetju so digitalizirani. Ko kupec poda naročilo ga prodajno osebje vnese v sistem, le to pa naprej sproži vse procese v ozadju. Avtomatsko sistem pregleda zaloge, razpiše delovne naloge, kreira naročila nabavi in celo avtomatsko kreiranje odpoklicev ali naročil dobaviteljem. Predpostavimo še, da je proizvodnja popolnoma avtomatizirana tako kot skladišče. Kako bi se s tem soočili in kakšni bi bili Vaši pomisleki glede uvedbe novega sistema?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Svoje delo bi opravil hitreje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija bi povečala mojo produktivnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija bi mi omogočila večjo učinkovitost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moje delo bi bilo zaradi tehnologije	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
lažje							
Tehnologija je uporabna za moje delo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moja kvaliteta dela bi bila večja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
To vrsto tehnologije raumem in je jasna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ta vrsta tehnologije mi omogoča fleksibilnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uporabo tehnologije bi hitro osvojil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehnologija bi mi vzela preveč časa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Delo s tehnologijo je zapleteno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Predolgo bi trajalo da se jo naučim uporabljati	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bojim se, da bom izgubil službo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strah pred ne prinašanjem vrednosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q10 - Ste bili kdaj vključeni v proces sprejemanja odločitev?

- DA
 NE

IF (2) Q10 = [Q10a]

Q11 - Na kaj ste najprej pomislili?

- Vašo korist
 Korist podjetja
 Možnost, da izgubim službo
 Moje delo ne bo imelo vrednosti
 Drugo:

Q12 - Če bi vas vključili v proces sprejemanja odločitev glede uvedbe nove tehnologije, na podlagi česa bi vi sprejeli odločitev ?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Subjektivne presoje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zaznane koristi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enostavnosti uporabe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vpliv sodelavcev	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13 - Česa se bojite v povezavi z digitalizacijo vašega delovnega mesta?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Delno se ne strinjam	Niti niti	Delno se strinjam	Se strinjam	Povsem se strinjam
Strah pred izgubo delovnega mesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moje delo bo popolnoma avtomatizirano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moje delo ne bo prinašalo dodane vrednosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q14 - Kaj so po vašem mnenju prednosti / slabosti digitalizacije?

Q15 - V eni povedi opišite kaj razumete pod pojmom KAN - BAN

XSPOL1 - Spol:

- Moški
 Ženski

XSTAR3ac7 - V katero starostno kategorijo spadate?

- 10 do 20 let
 21 do 30 let
 31 do 40 let
 41 do 50 let
 51 do 60 let
 61 do 70 let
 71 let in več