

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE
IZDELAVA PREDLOGA DIGITALIZACIJE PODJETJA SYNLAB

Ljubljana, julij 2023

DANIEL STANOJEVIĆ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Daniel Stanojević, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Izdelava predloga digitalizacije podjetja Synlab, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Alešem Groznikom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil/-a 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/-a, 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/-a vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil/-a;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal/-a v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil/-a soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu 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.
11. da sem preveril verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

1	UVOD	1
2	DIGITIZACIJA, DIGITALIZACIJA IN DIGITALNA TRANSFORMACIJA	2
2.1	Razvoj digitalizacije	3
2.2	Vpliv digitalizacije na poslovne procese.....	6
2.3	Digitalizacija in zaposleni	7
3	OPIS PODJETJA SYNLAB.....	8
4	IZDELAVA PREDLOGA	9
4.1	Predstavitev dela kurirjev	9
4.2	Trenuten način komunikacije	10
4.3	Problemi pri trenutnem načinu komunikacije	11
4.4	Predlog	15
4.5	Prednosti in slabosti predloga	17
5	SKLEP	18
	LITERATURA IN VIRI	20
	PRILOGE	21

KAZALO SLIK

Slika 1:	Razvojne veje informacijskih sistemov	3
Slika 2:	Seznam strank.....	10
Slika 3:	Potek komunikacije na relaciji stranka - vodja kurirjev - kurir	10
Slika 4:	Spremenjen potek komunikacije	11
Slika 5:	Odgovori vodij kurirjev na 7. vprašanje v prilogi 1	13
Slika 6:	Odgovori študentov na 4. vprašanje v prilogi 2	13
Slika 7:	Odgovori strank na 4. vprašanje v prilogi 3	14
Slika 8:	Odgovori strank na 7. vprašanje v prilogi 3	16
Slika 9:	Odgovori kurirjev na 11. in 7. vprašanje v prilogi 1 in 2	16
Slika 10:	Odgovori kurirjev na 12. in 8. vprašanje v prilogi 1 in 2	17
Slika 11:	Pretok informacij z uporabo aplikacije.....	18

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketa za redno zaposlene kurirje.....	1
Priloga 2: Anketa za kurirje študente	5
Priloga 3: Anketa za stranke.....	9

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

B2B – (angl. business-to-business); podjetje-do-podjetja

B2C – (angl. business-to-consumer); podjetje-do-porabnika

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

IT – (angl. information technology); informacijska tehnologija

SCM – (angl. supply chain management); upravljanje dobavne verige

1 UVOD

Digitalizacija je spreminjanje poslovnih procesov s pomočjo digitalne tehnologije, s katerim lahko podjetja povečajo prihodek ali izboljšajo poslovanje. Pri uvajanju digitalizacije v poslovne procese se lahko pojavijo tudi izzivi, kot je na primer izobraževanje zaposlenih o uporabi novih sistemov.

Pri podjetju Synlab je bilo z metodo opazovanja in izvedenim anketiranjem moč zaznati probleme, ki se pojavijo pri komunikaciji med strankami – vodjo kurirjev – kurirji. Za odpravo teh problemov predlagam izdelavo aplikacije, ki bi olajšala delo vseh vključenih v proces pretoka informacij.

Namen zaključne naloge je spoznati digitalizacijo komunikacije v podjetjih, in sicer kakšne so njene prednosti, slabosti, kako vpliva na poslovanje ipd. Po mojem mnenju bi z digitalizacijo izboljšali komunikacijo med kurirji in strankami. Namen je tudi ugotoviti, ali obstaja potreba po digitalizaciji v podjetju Synlab in ustvariti ustrezen predlog implementacije.

Cilj zaključne naloge je odgovoriti na raziskovalno vprašanje in potrditi hipotezo o tem, da bi digitalizacija komunikacije olajšala komunikacijo pri podjetju Synlab. Hipotezo bi potrdil oz. ovrzel glede na mnenje kurirjev/strank o predlaganem predlogu.

Glavno raziskovalno vprašanje, na katerega sem poskušal odgovoriti skozi zaključno nalogo, se torej glasi: Ali bi z digitalizacijo komunikacije olajšali komunikacijo med strankami – vodjo kurirjev – kurirji pri podjetju Synlab?

Ob pisanju seminarske naloge sem raziskal strokovno gradivo, objavljeno na svetovnem spletu in v knjigah. Potrebne podatke pridobim tudi z anketiranjem zaposlenih v podjetju in strank podjetja Synlab ter metodo opazovanja. Za pisanje bom uporabil standarde APA, po katerih je treba izdelati zaključno nalogo na Ekonomski fakulteti.

Zaključno nalogo sestavljajo kazalo vsebine, kazalo slik, kazalo prilog in kazalo kratic. Vsebina je razdeljena na teoretičen in praktičen del. V teoretičnem delu se spoznamo s pomenom digitalizacije, njenim razvojem, vplivom le-te na poslovne procese in zaposlene. Sledi opis podjetja in nato praktičen del, v katerem je predstavljeno delo kurirjev, trenutni način komunikacije in problemi pri le-tej, moj predlog in odzivi anketirancev nanj ter prednosti in slabosti predloga. Zaključno nalogo zaključim s sklepom, ki mu sledijo viri, literatura ter priloge.

2 DIGITIZACIJA, DIGITALIZACIJA IN DIGITALNA TRANSFORMACIJA

»Digitalizacija« in »digitizacija« sta v tuji literaturi dva konceptualna izraza in se zaradi podobnosti pogosto uporabljata kot sopomenki. Zaradi drugačnega pomena je pomembno, da se ta dva izraza loči (Brennen in Kreiss, 2016, str. 1).

Brennen in Kreiss (2016, str. 1) navajata, da se z razvojem računalnikov sredi petdesetih let 20. stoletja prvič pojavi tudi izraz »digitizacija«. Le ta pomeni proces spreminjanja podatkov iz analogne v digitalno obliko. Preprost primer digitizacije je na primer fotografiranje in spreminjanje fotografij v digitalno obliko (Schallmo in Williams, 2018, str. 5).

Izraz digitalizacija pa nastopi, ko ne spreminjamo več podatkov, ampak procese (Bloomberg, 2018). Brennen in Kreiss (2016, str. 5) ugotovita, da izraz »digitalizacija« prvič zasledimo leta 1971, ko je omenjena digitalizacija družbe povezana z omejitvami in potencialom računalniško vodenih raziskav. Obstaja več definicij glede digitalizacije. Brennen in Kreiss (2016, str. 1) omenita, da digitalizacija pomeni prilagajanje ali povečanje uporabe digitalne ali računalniške tehnologije s strani organizacije, industrije, države ... Medtem Schallmo in Williams (2018, str. 6) navajata, da o digitalizaciji govorimo, ko uporabljamo digitalne tehnologije in podatke, da bi povečali prihodek in izboljšali poslovanje. Bloomberg (2018) uporabi definicijo, da je digitalizacija proces prehoda k digitalnem poslovanju, pri katerem uporabljamo digitalne tehnologije za spremembo poslovnega modela in s tem zagotovimo nove prihodke ter priložnosti za ustvarjanje dodane vrednosti. Preprost primer digitalizacije je uporaba tiskalnika, s katerim optično preberemo analogni zapis pogodbe v digitalni zapis pogodbe, ki ga nato shranimo v digitalni format PDF, le tega pa nato prenesemo preko omrežja v oblak, do katerega lahko kjerkoli in kadarkoli dostopamo (Gorenšek, 2019).

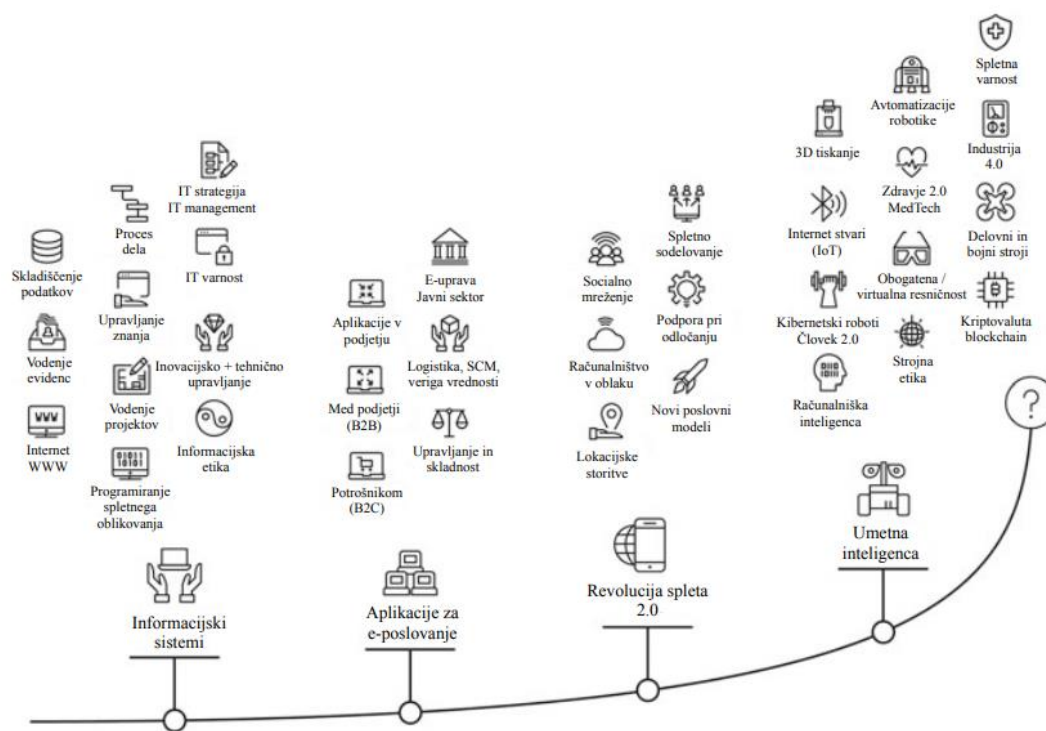
V Slovarju slovenskega knjižnega jezika (ISJFR ZRC SAZU, brez datuma) sta izraza »digitizacija« in »digitalizacija« združena pod skupnim izrazom »digitalizacija«. Izraz ima torej dva pomena: pretvorba podatkov in informacij v digitalno obliko ter uvedba oz. uvajanje tehnologije, ki temelji na taki pretvorbi.

Digitizacija je torej proces spreminjanja analognih podatkov v digitalne, ko pa to uporabimo za izboljšanje ekonomskih, političnih, kulturnih ali drugih procesov, nastopi digitalizacija. Rezultat tega je digitalna transformacija, ki je proces preusmerjanja organizacije od tradicionalnega pristopa k sodobnim načinom dela in razmišljanja s pomočjo digitalnih, socialnih, mobilnih in novonastalih tehnologij. Gre torej za spremembe v vodenju organizacije, spremembe razmišljanja, spodbujanje inovacij in razvoj novih poslovnih modelov z uporabo digitizacije sredstev in povečano uporabo tehnologije. Namen povečane uporabe tehnologije je izboljšanje uporabniške izkušnje zaposlenih, strank, dobaviteljev, partnerjev in delničarjev (Gorenšek, 2019).

2.1 Razvoj digitalizacije

Svet se danes spreminja verjetno hitreje kot kadarkoli doslej v zgodovini človeštva. To je moč opaziti pri novih tehnologijah, priložnostih, poslovnih modelih in nevarnostih, ki se hitro pojavijo, nato pa so hitro nadomeščene z novejšimi. Slika 1 prikazuje kratek povzetek o razvoju in vzponu računalniške tehnologije v zadnjih desetletjih, ki je spremenila način upravljanja ljudi z računalniki ter odnose med ljudmi in računalniki. Hkrati prikazuje, kako so se posamezniki, podjetja in vladni organi prilagajali omenjenim spremembam. Skozi zgodovino so ključne 4 razvojne veje informacijskih sistemov, ki so vplivale na današnjo uporabo tehnologije, in sicer: zgodnji informacijski sistemi, aplikacije za e-poslovanje, revolucija spleta 2.0 in renesansa umetne inteligence. Z »vprašajem« je označen 5. razvoj, za katerega še ne vemo, kaj od njega pričakovati zaradi hitrega razvoja. V nadaljevanju so razvojne veje natančneje opisane (Dornberger in drugi, 2018).

Slika 1: Razvojne veje informacijskih sistemov



Prirejeno po Dornberger in drugi (2018, str. 3).

Prva razvojna veja vključuje vzpostavljanje zgodnjih informacijskih sistemov, ki zlasti vplivajo na korporativne organizacije. V drugi polovici 20. stoletja so bili namreč računalniki vedno bolj prisotni v podjetjih. Kasneje, v sedemdesetih letih, se število računalnikov na delovnih mestih poveča. Hkrati so računalnikom dodelili izraz »osebni računalnik«, kar je nakazovalo, da bi ga moral imeti vsak. Ljudje smo hitro opazili, da računalniki ponujajo privlačne funkcije, na primer za pisanje pošt, računanje, večinoma pa za igranje videoiger. V osemdesetih se računalniki večinoma uporabljajo za vnašanje,

shranjevanje, procesiranje in tiskanje podatkov. Z večjim številom računalnikov na trgu in pri uporabnikih doma se je ustvarjalo in procesiralo več podatkov, s katerimi smo pridobili nove informacije in znanja. Zaradi večje količine podatkov smo posledično potrebovali skladiščenje le teh. Razvito je bilo upravljanje procesov, da bi zagotovili učinkovito upravljanje pretoka podatkov in omogočili zaporedje ponavljajočih nalog z uporabo podatkov. Boljše razumevanje procesa dela zagotavlja, da se procesi avtomatizirajo. V zgodnjih devetdesetih se zgodijo izboljšave strojne in programske opreme, ki skupaj z vodenjem projektov, programiranjem, povezavo računalnikov z internetom in svetovnim spletom (angl. World Wide Web) ter oblikovanjem uporabniških vmesnikov privedejo do nove oblike informacijskih sistemov. Za integracijo teh zmogljivih informacijskih sistemov na delovna mesta so podjetja potrebovala dobro izdelano strategijo informacijske tehnologije (v nadaljevanju IT) in IT management. Za pridobivanje novih idej in tehnologij postaneta pomembna tudi inovacijski in tehnološki management. Pomembna je bila tudi varnost IT, saj je bilo potrebno podatke, informacije, uporabnike in nevedne osebe zaščititi pred zlorabo. Uvedena je bila tudi informacijska etika, s katero zagotavljamo etično uporabo informacijskih sistemov in osnovne tehnologije, podatke ter procese (Dornberger in drugi, 2018).

Aplikacije za e-poslovanje predstavljajo drugo razvojno vejo, ki se začne se v poznih devetdesetih, ko podjetja in vlada razvijejo lastno uporabo informacijskih sistemov. Pojavi se koncept e-poslovanja in posledično je potreben razvoj IT aplikacij, ki ga podpirajo. Podjetja so začela razvijati poslovno opremo (npr. sisteme za načrtovanje virov podjetja) in ostale podjetniške aplikacije za bolj tekoče delovanje ali znotraj organizacije ali z ostalimi podjetji (angl. business-to-business, v nadaljevanju B2B) ali z uporabniki (angl. business-to-consumer, v nadaljevanju B2C). Namen je bil spodbuditi sodelovanje med podjetji, dobavitelji, kupci in drugimi organizacijami s pomočjo upravljanja pretoka podatkov preko elektronsko podprtih procesov. Ideja je bila nadgraditi klasično logistiko na upravljanje dobavne verige (angl. supply chain management, v nadaljevanju SCM) in celostno upravljanje vrednostne verige. Vladni organi so videli potencial v IT za uvedbo e-uprave: platforma, ki ponuja elektronske sisteme davčnih napovedi ali preko katere so omogočene volitve ter ostale udeležbe državljanov. Zaradi obvladovanja vseh dogodkov se informacijska etika nadgradi in pojavi se disciplina upravljanja in skladnosti (Dornberger in drugi, 2018).

Na začetku 21. stoletja se pojavita 2 revolucionarni novosti, in sicer pametni telefoni ter socialna omrežja. Novosti zaznamujeta začetek 3. razvojne veje: revolucija spleta 2.0. Pametni telefoni so omogočali preprosto dostopnost do računalniških naprav, kajti z njimi smo v bistvu imeli računalnike in dostop do interneta kjerkoli in kadarkoli. To je omogočalo spremembo poslovnih modelov in tako se pojavijo mobilno bančništvo, spletno nakupovanje, hitri zmenki in tako dalje. Konstanten dostop do interneta je organizacijam omogočal sledenje naše lokacije in s tem so bile omogočene lokacijske storitve. Vzpostavljeno je bilo tudi računalništvo v oblaku, zaradi česar nam ni potrebno

fizično shranjevati naših podatkov ali skrbeti za gostovanje orodja, potrebnega za tekoče poslovanje. Če karkoli potrebujemo, je to hitro dostopno preko interneta. Prav tako nam ni potrebno skrbeti za programske posodobitve, saj se naše naprave nenehno izboljšujejo in nadgrajujejo v ozadju. Družabna omrežja še dodatno olajšajo mreženje, komunikacijo in sodelovanje med podjetji in porabniki. Spletni porabniki so hkrati izdelovalci in porabniki novih tipov vsebin in s tem nastajajo nove, hitre in socialne transformacije (Dornberger in drugi, 2018).

Zadnjo – četrto razvojno vejo predstavlja umetna inteligenca. Raziskava o njej se začne že v drugi polovici 20. stoletja, a je njena ideja zavržena, ker računalniška moč še ni bila tako napredna, danes pa se računalniška moč konstantno večja. Podatke lahko zelo hitro prenašamo, zahtevnejši algoritmi se z lahkoto uporabljajo, informacije in znanje so hitro pridobljene iz kakršnihkoli podatkov in stroji se neprestano učijo. Pomembno vlogo igra internet stvari (angl. internet of things, v nadaljevanju IoT), kjer je vse med seboj povezano. Ljudje smo na IoT povezani z mobilnimi napravami. Vse več naprav je opremljenih s senzorji, ki na internet pošiljajo podatke, kot so na primer pospešek, rotacija, lokacija, Wi-Fi povezava, zvok, izgovorjene besede, moč svetlobe in temperatura. Industrija 4.0 ima vizijo, da bi vse proizvodne stroje povezali na internet. Storitve z dodano vrednostjo (na primer predvidevanje servisa) so le začetek. Slabost IoT je ta, da obstaja povečano tveganje za kibernetске napade. Posledično imajo danes v podjetjih tehnologije spletne varnosti pomembno vlogo. Z razvojem IoT in industrije 4.0 se razvije avtomatizacija robotike. Roboti se nam danes lahko samostojno približajo: samo-vozeči avtomobili prepoznajo svoje potnike in jih na pločniku prevzamejo, droni pripeljejo dostavo v petnajsto nadstropje nebotičnika s trkanjem na okno in policijski roboti skrbijo za red. Poleg delovnih strojev se žal razvijajo tudi bojni stroji, za katere bi nas moralo bolj skrbeti. Razvija se tudi 3D tiskanje, ki ima potencial spremembe oskrbovalne verige. S 3D tiskanjem postajajo logistični procesi bolj lokalni, saj je omogočeno hitro proizvodnjanje natisnjenih produktov. Z razvojem zdravja 2.0 in medicinske tehnologije bi lahko v prihodnosti na primer po srčnem napadu natisnili novo umetno srce. Lahko bi natisnili tudi dele telesa, ki bi nam pomagali pri različnih opravilih (pri dostavi roki uporabljamo za nošenje paketa, tretjo (umetno) roko pa uporabimo za klic stranke). Vse počasi postaja kibernetško in razlika med resničnostjo in virtualnim svetom je z razvojem obogatene in virtualne resničnosti vse manjša. Uporaba denarja za plačilno sredstvo je vse manjša, nov trend so kripto valute, kjer niti vlada niti banka ne more zagotoviti njihovo vrednost – ta informacija se shranjuje v tako imenovanih blokovnih verigah (angl. block-chain) nekje v internetnem oblaku. Računalniški stroji postajajo vse pametnejši in predvideno je, da bodo postali že v tem stoletju pametnejši kot ljudje (Dornberger in drugi, 2018).

Schallmo in Williams (2018, str. 7) torej ugotovita, da je danes digitalna transformacija integrirana v večini podjetniških strategijah. Podjetja ustvarjajo digitalne oddelke in vse pogosteje zaposlujejo digitalne specialiste. Z večanjem IoT naprav ni pričakovati, da bi

se razvoj mobilnih aplikacij kmalu upočasnil. Dornberger in drugi (2018) pa z razvojem strojev vidijo nevarnosti, ki bi jih lahko predstavljali. Skrbi jih namreč, kaj se bo zgodilo s stroji, ko bodo le ti pametnejši od nas. Predlagajo uvedbo strojne etike za računalnike in robote. Leta 2017 je bilo na komisiji Združenih narodov podpisano pismo s strani stotrinajstih vodij ter direktorjev podjetij robotike in informatike z vsega sveta, v katerem so zahtevali preprečitev preoblikovanja umetne inteligence in robotike (trenutno služi v korist družbe) v korist revolucionarnega vojskovanja.

2.2 Vpliv digitalizacije na poslovne procese

Digitalizacija pri podjetju prinaša koristi in izzive. Danielsen (2021) izvede raziskavo, v kateri je zmanjšanje stroškov najbolj izrazita korist digitalizacije, ker naj bi bilo z digitalnimi rešitvami lažje in ceneje rokovati. Učinkovitost je dodatna korist, ki jo prinaša digitalizacija. Podjetja so torej učinkovitejša zaradi digitaliziranih delovnih procesov z lažjimi in hitrejšimi delovnimi operacijami. Ena izmed koristi je tudi fleksibilnost, ki je omogočena zaposlenim. Storitve so s pomočjo digitalizacije bolj kvalitetne. Mnogi menijo, da je z digitalizacijo njihova zasebnost bolje zaščitena. S pomočjo digitalizacije se izboljša tudi sodelovanje med posamezniki.

Digitalizacija koristi podjetju z večanjem vključenosti strank in njihovega zadovoljstva, hkrati pa zmanjšuje operativne stroške z implementacijo digitalne strategije. Ilcus (2018) trdi, da lahko podjetja z digitalizacijo na primer:

- Izboljšajo učinkovitost, kvaliteto in doslednost poslovnega procesa.
- Integrirajo evidence z digitalnimi sistemi.
- Izboljšajo dostopnost in omogočijo boljše pridobivanje znanja.
- Izboljšajo odzivni čas in storitve za stranke.
- Zmanjšajo stroške.
- Spodbudijo večjo prilagodljivost osebja.
- Lažje planirajo nadaljnjo poslovanje podjetja.
- Izboljšajo zadovoljstvo strank.

Z digitalizacijo se pojavi zaskrbljenost glede zakonov in regulacij, ker so le-ti zastareli in neprijazni do digitalizacije. Ob uvajanju novih rešitev s pomočjo digitalizacije se pojavi preobremenjenost organizacijskih virov. Podjetja so ugotovila, da morajo ekipo za uvedbo digitalizacije sestavljati zaposleni, ki poznajo vrednote podjetja, in ne najeti zunanji strokovnjaki. Izziv lahko predstavlja tudi kompleksnost digitalizacije. Stroški poleg koristi predstavljajo tudi izzive, saj je vpeljava digitalizacije lahko precej draga. Zaposleni se uporabi digitaliziranih orodij lahko uprejo, sploh tisti, ki se počasneje učijo oziroma s tehnologijo niso najbolj seznanjeni. Digitalizacija naj bi predstavljala tudi etične izzive. Ob prilagajanju na digitalizirane procese je pomembno, da se uporablja stare načine, dokler novi niso v celoti izpopolnjeni. Potrebno je zagotoviti zasebnost in

varnost. Digitalizacija vzame dosti časa in s tem bi lahko bile ogrožene delovne navade (Danielsen, 2021).

Ilcus (2018) ugotovi, da mnogi direktorji podjetij v Nemčiji vidijo uporabo digitalne transformacije kot konkurenčno prednost med podjetji. V Franciji z uporabo digitalne transformacije vidijo priložnost pri razvoju francoske ekonomije med globalnimi konkurenti in razvojem Francije v vodilno državo na tem področju.

Dober primer je digitalizacija računov za tekoče procese v nemškem podjetju za fiskalno svetovanje. Ilcus (2018) ugotovi, da so uvedli elektronsko pošiljanje računov in s tem:

- Zmanjšali stroške z nižjimi stroški tiskanja, uporabe papirja in stroški pošiljanja.
- Lažje nadzorovali račune.
- Zakonito izpolnili arhivsko obveznost.
- Zagotovili hitrejša procesa z manjšim naporom in nižjimi stroški.

2.3 Digitalizacija in zaposleni

Digitalizacija neposredno vpliva na delovne procese in naloge, zato vpliva čutijo tudi zaposleni. Sprememba procesov zahteva, da se zaposleni prilagodijo in učijo. S spremembo procesov tako nastanejo zastareli in novi procesi. Poraja se vprašanje, če bo z digitalizacijo delovnih mest potrebna višja ali nižja stopnja kvalifikacij in sposobnosti. Najverjetneje oboje, saj z digitalizacijo lahko zaposlene z nižjimi kvalifikacijami usmerjamo in jim s pomočjo sistemov pomagamo, medtem ko bi ljudje, ki upravljajo s sistemi, potrebovali višje kvalifikacije. Prav tako se poraja vprašanje, kdo bo z delovnimi procesi upravljal: računalniški sistemi ali zaposleni. Čeprav bi delovne procese digitalizirali, se zna zgoditi, da bi se jim zaposleni izogibali in bi še vedno uporabljali zastarele procese. Z digitalizacijo in ustvarjanjem velike količine podatkov bi imeli zaposleni tudi manjšo zasebnost. Zaposlene bi bilo namreč lažje nadzorovati in analizirati njihovo delo (Harteis, 2017).

Digitalizacija ima lahko na zaposlene različne vplive. Pojavi se lahko časovni pritisk zaradi hitrega poteka delovnih procesov in manjšimi razmiki med roki delovnih nalog. Povečano število obvestil prav tako vpliva na delovni stres. Časovni pritisk tako negativno vpliva na zadovoljstvo zaposlenih v podjetju. Pri zaposlenih se lahko pojavi tudi strah pred izgubo službe zaradi digitalizacije. Zavedajo se namreč, da tehnologija hitro napreduje. Negativnost o zaposlitvi seveda dodatno zviša stres in negativno vpliva na zadovoljstvo zaposlenih v podjetju. Z digitalizacijo se je poslabšalo ravnoesje dela in zasebnega življenja, saj imajo zaposleni občutek, da so nadrejenim vedno na razpolago tudi izven delovnega časa. Posledično tudi to negativno vpliva na zadovoljstvo zaposlenih. Pozitiven vpliv na zadovoljstvo zaposlenih v podjetju ima zanimivost nalog, ki jih omogoča digitalizacija z ustvarjanjem in razvijanjem novih delovnih aktivnosti in nalog. Z zmanjšanjem števila ponavljajočih nalog s pomočjo digitalizacije pozitivno

vplivamo na zadovoljstvo zaposlenih v podjetju. Ponavljajoče naloge pogosto povzročajo delovni stres in le-tem se lahko izognemo z avtomatizacijo. Z digitalizacijo zagotovimo boljšo učinkovitost, ki je pogosto nagrajena npr. z denarno nagrado – posledično pozitivno vplivamo na zadovoljstvo zaposlenih. Povečanje avtonomije pri delu z digitalizacijo prav tako pozitivno vpliva na zadovoljstvo zaposlenih, ker so informacije lažje dosegljive. Zaradi lažjega dosega informacij je omogočena večja fleksibilnost, ki ima prav tako pozitiven vpliv na zaposlene. Pozitiven vpliv na zaposlene ima tudi digitalizacija, s katero poenostavimo interakcije med posamezniki s komunikacijskimi orodji (Bolli in Pusterla, 2022).

3 OPIS PODJETJA SYNLAB

Podjetje Adria Lab d.o.o. je bilo ustanovljeno leta 1993. Takrat je bil to prvi zasebni diagnostični laboratorij v Sloveniji. Laboratorij se je zaradi vedno večjega števila strank in obsega dela moral dvakrat preseliti in sicer v letih 2000 in 2018. Leta 2007 se Adria Lab priključi skupini laboratorijev pod skupnim imenom Synlab, ki povezuje laboratorije iz štirih celin in več kot 40 držav. Synlab predstavlja vodilni laboratorij na področju diagnostičnega testiranja v Evropi in zaposluje več kot 20.000 ljudi s približno 500 milijonov letno opravljenih diagnostičnih preiskav. Primarna dejavnost skupine Synlab je humana laboratorijska diagnostika (Adria lab d.o.o., brez datuma c).

Laboratorij vodi direktorica in vodja laboratorija mag. Mojca Bilač Krašnja, spec. med. biokem. s pomočjo namestnice vodje laboratorija in osebo, odgovorno za kakovost dr. Tamaro Rozman, spec. med. biokem. V podjetju je zaposlena izobražena in izkušena ekipa, ki poskrbi za profesionalen odvzem krvi in kasnejšo analizo le-te. Podjetje ima zaposlene tudi na področju računovodstva, prodaje in marketinga, ki skrbijo, da vse poteka, kot je potrebno. Za prevoz bioloških vzorcev poslovnih partnerjev pa poskrbi kurirska služba. Podjetje ima tako 31 zaposlenih (Adria lab d.o.o., brez datuma b).

Adria lab d.o.o. ima torej dolgoletne izkušnje in zagotavlja visoko kakovostne storitve. Njihova glavna vizija je namreč biti odlični na vseh področjih delovanja, kar omogočajo z rednim strokovnim usposabljanjem osebja, opremljenostjo laboratorija z vrhunsko in sodobno opremo. Kakovost zagotavljajo z vsakodnevnim izvajanjem notranje kontrole kvalitete dela. Izvajajo biokemijske, hematološke in imunokemijske preiskave krvi, preiskave urina in blata ter osnovne teste hemostaze. Lahko se pohvalijo, da so edini v Sloveniji, ki ponujajo določene preiskave. Zavedajo se tudi, da je poleg zanesljivosti pomembna tudi hitrost izdaje izvida zato poskrbijo, da zanesljiv laboratorijski izvid stranke prejmejo še isti dan, kot je bila opravljena preiskava (Adria lab d.o.o., brez datuma a).

4 IZDELAVA PREDLOGA

V tem poglavju bom predstavil delo kurirjev, trenutni način komunikacije in opažene probleme, ki sem jih zaznal z delom pri podjetju Synlab. Izvedel sem anketiranje, s katerimi sem želel pri kurirjih (redno zaposlenih in študentih) ter strankah (zdravstvenih ustanovah) preveriti, če opažajo enake probleme. Na podlagi problemov izdelam predlog digitalizacije in predstavim njene prednosti ter slabosti.

Pri podjetju Synlab že imajo nekaj dobrih praks pri digitalizaciji. Kot primer lahko predstavim izvide, ki jih običajno kurirji v fizični obliki dostavijo ob prevzemu biološkega materiala oziroma jih podjetje pošlje po pošti. Pri nekaterih strankah (zdravstvene ustanove) so se dogovorili za pošiljanje elektronskih izvidov. Enako je pri fizičnih osebah: ob prihodu na odvzemno mesto zaupajo e-mail naslov, kamor jim podjetje nato pošlje elektronske izvide. Drug primer digitalizacije pa je sprejem naročilnic preiskav s strani nekaterih strank (zdravstvenih ustanov), ki so prav tako v elektronski obliki.

S pošiljanjem elektronskih izvidov in sprejemanjem elektronskih naročilnic preiskav ima podjetje Synlab kar nekaj koristi:

- Nižji stroški z nižjimi stroški tiskanja, pošiljanja in porabe papirja.
- Procesi so hitrejši in zanje je potrebno manj napora.
- Lažji nadzor nad poslanimi izvidi in prejetimi naročilnicami.
- Izboljšana je dostopnost (osebje dostopa do dokumentacije preko računalnikov).
- Osebjem omogoča večjo prilagodljivost (s sprejemom elektronske naročilnice hitreje ugotovijo, kakšen biološki material lahko pričakujejo in kakšne preiskave bodo potrebne).
- Dokumentacija je integrirana v digitalne sisteme.

4.1 Predstavitev dela kurirjev

Na dan izvajanja ankete so ekipo kurirjev pri podjetju Synlab sestavljali 3 redno zaposlenih in 6 študentov. Običajno je na normalen deloven dan potrebnih 5 do 6 kurirjev, od katerih je 1 vodja kurirjev. Delo kurirjev se začne tako, da najprej pridobijo seznam, ki je prikazan na sliki 2. Na seznamu so ločeni stolpci za vsakega kurirja, kjer so napisane stranke, pri katerih naj bi bil potreben prevzem biološkega materiala na določen dan. Večina strank na seznamu je namreč »na klic«, kar pomeni, da morajo sporočiti, če je potreben prevzem biološkega materiala, vendar več o tem v poglavju »Trenutni način komunikacije«. Sledi prevzem tistih izvidov, katerih stranke še ne prejemajo elektronske oblike oziroma želijo imeti tudi izvide v fizični obliki. Ob prevzemu seznama in izvidov se kurir lahko odpravi na pot, ki jo opravlja z osebnim avtomobilom. Biološki material pri strankah shrani v torbo, glede na količino vzorcev sta običajno potrebni dve torbi. Ob prevzemu biološkega materiala pri vseh določenih strankah se vrne v laboratorij in delo

Slika 2: Seznam strank

Vir: Adria lab d.o.o. (brez datuma).

Kot že omenjeno v poglavju »Predstavitev dela kurirjev«, večina strank na sestavljenemu seznamu nima vedno biološkega materiala, ki bi ga bilo treba prevzeti. Če je potreben prevzem biološkega materiala, to stranke sporočijo vodji kurirja s klicem ali s poslanim SMS sporočilom. Vodja kurirjev nato s klicem obvesti kurirja, ki je predhodno zadolžen za prevzem vzorcev pri stranki, da je stranka naročila prevzem vzorcev. Za lažjo predstavbo je potek komunikacije prikazan na sliki 3.

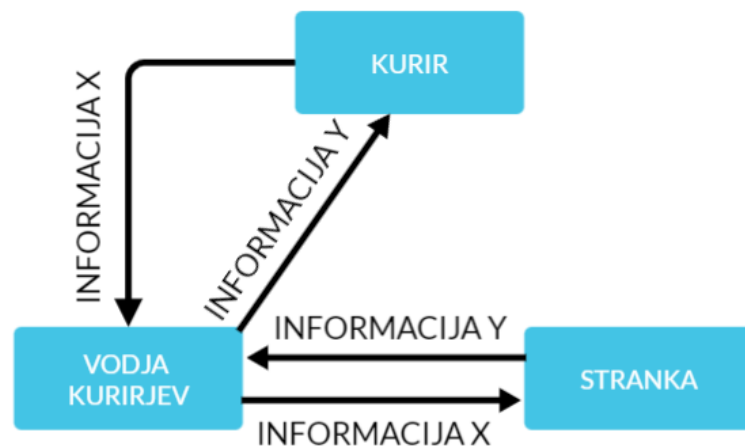
```

graph LR
    S1[STRANKA 1] -- Informacija 1 --> VK[VODJA KURIRJEV]
    S2[STRANKA 2] -- Informacija 2 --> VK
    S3[STRANKA 3] -- Informacija 3 --> VK
    S4[STRANKA 4] -- Informacija 4 --> VK
    SX[STRANKA X] -- Informacija X --> VK
    VK -- Informacija 4 --> K1[KURIR 1]
    VK -- Informacija 2 --> K1
    VK -- Informacija 1 --> K2[KURIR 2]
    VK -- Informacija 3 --> K2
    VK -- Informacija X --> KX[KURIR X]
  
```

10

Kot je prikazano na sliki 4, se včasih zgodi, da kurir še ni prejel potrebnih informacij glede prevzema biološkega materiala pri stranki. Posledično kliče vodjo kurirja, da bi te informacije prejel. V kolikor tudi vodja kurirjev še nima potrebnih informacij, pokliče stranko, od katere prejme informacijo, in nato vrne klic kurirju, da ga o informaciji obvesti. Pretok informacij je torej na ta način daljši.

Slika 4: Spremenjen potek komunikacije



Vir: lastno delo.

4.3 Problemi pri trenutnem načinu komunikacije

Po 3 letih dela pri podjetju Synlab sem pri delu kurirjev opazil kar nekaj problemov, ki lahko vplivajo na delovni proces. Enega izmed teh lahko razberemo iz slike 3 in slike 4, kjer vidimo, da tok informacije potrebuje veliko časa za prehod od sporočevalca k naslovniku. Ostali opaženi problemi so:

- Preobremenjenost vodij kurirjev s klicanjem strank in kurirjev.
- Nenehni klici lahko vplivajo na varnost vožnje.
- Kurir je ob klicu vodje kurirja sem nedosegljiv ali zaseden (npr. s prevzemanjem biološkega materiala).
- Vodja kurirjev je nedosegljiv ali se ne oglasi.
- Vodja kurirjev pozabi obvestiti kurirja glede prevzema biološkega materiala pri stranki.
- Ob predaji večje količine informacij o prevzemih biološkega materiala lahko pride do nejasnosti oziroma napačnega razumevanja.
- Zaradi raznih motenj (signal, prostoročno telefoniranje,...) je komunikacija otežena.

Ker me je zanimalo tudi mnenje redno zaposlenih kurirjev in študentov, sem izvedel anketo. Anketo sem ločil za redno zaposlene (priloga 1) in študente (priloga 2), ker so redno zaposleni v vlogi vodij kurirjev in so vprašanja nekoliko drugačna.

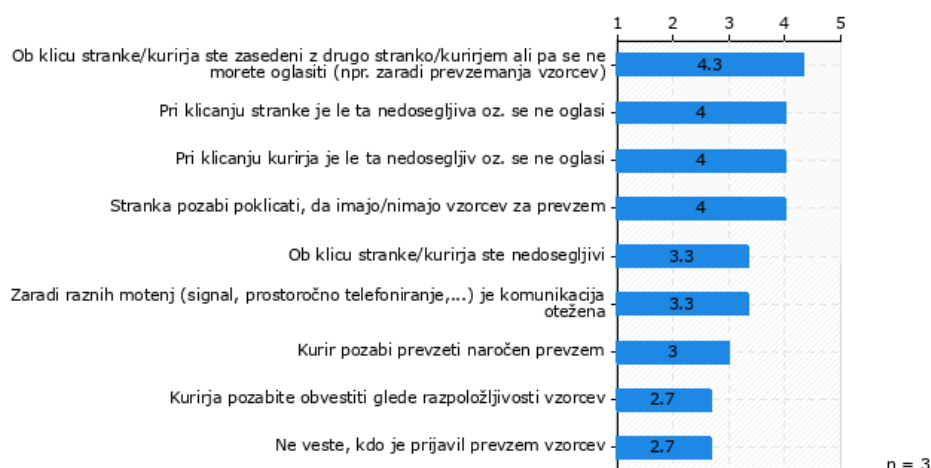
Najprej me je pri redno zaposlenih kurirjih zanimalo, kako bi ocenili komunikacijo s strankami in kako s kurirji. Povprečje odgovorov pri obeh vprašanjih je bilo 3.0 – torej v povprečju niso niti zadovoljni niti nezadovoljni. Ob vprašanju, če obstajajo problemi pri komunikaciji s strankami, ugotovim, da se le te preveč »izmišljujejo«, prepozno sporočajo glede potrebe po prevzemu vzorcev in pozabljajo sploh sporočiti, da je potreben prevzem. Pri komunikaciji s kurirji navedejo, da včasih pride do nerazumevanja navodil in izboljšala bi se lahko ažurnost. Redno zaposlene sem vprašal tudi o preobremenjenosti s klici strank in kurirjev, kjer ugotovim, da se enemu izmed treh zdi, da je preobremenjen. Vprašam tudi, če po njihovem mnenju klici strank in kurirjev vplivajo na varnost njihove vožnje, in ugotovim, da dva redno zaposlena izmed treh menita, da pogosti klici strank in kurirjev lahko negativno vplivajo na varnost vožnje.

Anketa je bila na podoben način zastavljena za študente, vendar ne vključuje vprašanj o komunikaciji s strankami, ker so potrebne informacije pridobljene s strani vodje kurirjev. O oceni komunikacije z vodjo kurirjev je izmed šestih odgovorov povprečje 4,3 – zaključimo, da so študenti z vodjo kurirjev zadovoljni do zelo zadovoljni. Študenti pri komunikaciji z vodjo kurirjev opazijo naslednje probleme:

- Prehitra komunikacija.
- Med vožnjo je oteženo beleženje, pri katerih strankah je naročen prevzem biološkega materiala, sploh če je teh strank več.
- Vodja kurirjev pozabi podati informacije o naročenih prevzemih. Razlog študent vidi v tem, da je vodja preobremenjen s klici.
- Informacije o naročenih prevzemih so prepozno sporočene. Razlog študent vidi v tem, da stranke prepozno kontaktirajo vodjo kurirjev.
- Ob večji količini dela pride do zmede in napačno podanih informacij glede naročenih prevzemov.

Vodje kurirjev sem povprašal po verjetnosti pojavljanja določenih dogodkov. Iz slike 5 je razvidno, da so kot verjeten do zelo verjeten ocenili dogodek (povprečje odgovorov je bilo 4,3), »Ob klicu stranke/kurirja ste zasedeni z drugo stranko/kurirjem ali pa se ne morete oglasiti (npr. zaradi prevzemanja vzorcev)«. Kot verjetne dogodke s povprečjem odgovorov 4,0, ocenijo sledeče dogodke: »Pri klicanju stranke je le ta nedosegljiva oz. se ne oglasi«, »Pri klicanju kurirja je le ta nedosegljiv oz. se ne oglasi« in »Stranka pozabi poklicati, da imajo/nimajo vzorcev za prevzem«. Ostali dogodki (»Ob klicu stranke/kurirja ste nedosegljivi« – 3,3; »Zaradi raznih motenj (signal, prostoročno telefoniranje,...) je komunikacija otežena« – 3,3; »Kurir pozabi prevzeti naročen prevzem« – 3,0; »Kurirja pozabite obvestiti glede razpoložljivosti vzorcev« – 2,7; »Ne veste, kdo je prijavil prevzem vzorcev« – 2,7) so glede povprečja odgovorov uvrščeni med dogodke, ki niso niti verjetni niti malo verjetni.

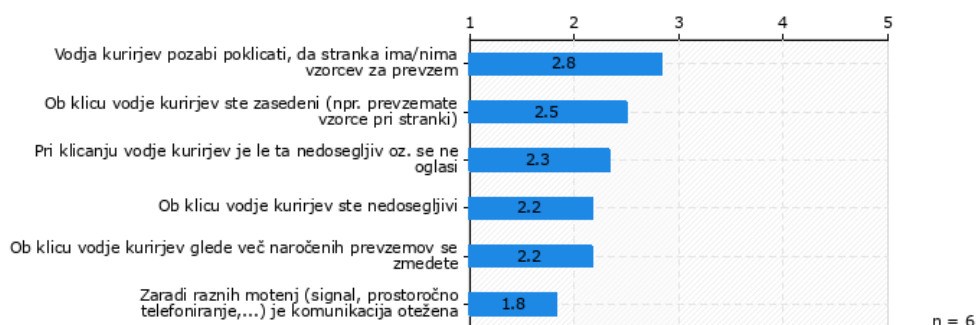
Slika 5: Odgovori vodij kurirjev na 7. vprašanje v prilogi 1



Vir: lastno delo.

O podobnih dogodkih kot v sliki 5 povprašam tudi študente. Kot je razvidno iz slike 6, je pojav dogodkov pri študentih v povprečju nižji kot pri vodjah kurirjev. Kot najpogostejši dogodek s povprečjem odgovorov 2,8 izberejo dogodek »Vodja kurirjev pozabi poklicati, da stranka ima/nima vzorcev za prevzem«. Dogodek torej ni niti verjeten niti malo verjeten. Enako velja za dogodek »Ob klicu vodje kurirjev ste zasedeni (npr. prevzimate vzorce pri stranki)«, ki ima povprečje odgovorov 2,5. Dogodki »Pri klicanju vodje kurirjev, je le-ta nedosegljiv oz. se ne oglasi«, »Ob klicu vodje kurirjev ste nedosegljivi« in »Ob klicu vodje kurirjev glede več naročenih prevzemov se zmedete« uvrstimo med malo verjetne dogodke s povprečjem odgovorov 2,3; 2,2 in 2,2. Kot dogodek, ki je zelo malo verjeten do malo verjeten, ocenijo »Zaradi raznih motenj (signal, prostoročno telefoniranje,...) je komunikacija otežena« s povprečjem odgovorov 1,8.

Slika 6: Odgovori študentov na 4. vprašanje v prilogi 2



Vir: lastno delo.

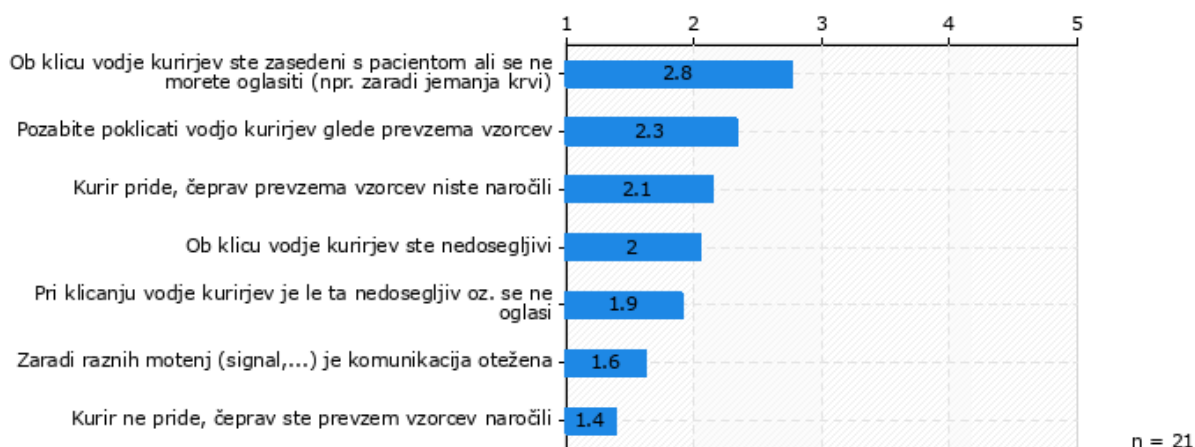
Glede na ocene verjetnosti pojava neljubih dogodkov iz slike 5 in slike 6 ugotovimo, da so le-ti dokaj prisotni med delom kurirjev. Nekoliko bolj pogosto se z njimi srečujejo vodje kurirjev. Predvidevam, da je razlog za to večja količina klicev, kajti vodja kurirjev

komunicira z veliko količino strank in hkrati s kurirji. Med najbolj pogostimi dogodki zasledimo ne-oglašanje oz. nedosegljivost tako strank, kot tudi vodij kurirjev in kurirjev. Razlogi so bodisi zasedenost zaradi narave dela, bodisi zasedena linija zaradi pogovora s stranko/kurirjem bodisi pomanjkanje signala.

Ker me je zanimalo tudi mnenju strank o zadovoljstvu komunikacije z vodjami kurirjev, izvedem anketo tudi zanje. Pri anketi je sodelovalo 21 anketirancev – strank. Stranke so v povprečju zelo zadovoljne s komunikacijo z vodjami kurirjev. Povprečna ocena odgovorov je namreč 4,2. Stranke sem vprašal, če opazijo kakšne probleme pri komunikaciji z vodjo kurirjev in večinoma jih omeni, da problemov ne opazi. Ena izmed strank pove, da zaradi prezasedenosti z delom včasih prepozno predajo informacije vodji kurirjev. 14% strank se zdi, da jim klicanje vodje kurirjev včasih vzame preveč časa.

O verjetnosti pojava dogodkov povprašam tudi stranke, razvidno iz slike 7. Kot najpogostejši dogodek izberejo »Ob klicu vodje kurirjev, ste zasedeni s pacientom ali se ne morete oglašiti (npr. zaradi jemanja krvi)« s povprečjem odgovorov 2,8 – verjetnost za pojav dogodka torej ni niti verjetna niti malo verjetna. Kot dogodke, za katere je malo verjetno, da se zgodijo, izpostavijo dogodke »Pozabite poklicati vodjo kurirjev glede prevzema vzorcev«, »Kurir pride, čeprav prevzema vzorcev niste naročili«, »Ob klicu vodje ste nedosegljivi« in »Pri klicanju vodje kurirjev je le ta nedosegljiv oz. se ne oglasi« s povprečjem odgovorov 2,3; 2,1; 2 in 1,9. Dogodka »Zaradi raznih motenj (signal,...) je komunikacija otežena« in »Kurir ne pride, čeprav ste prevzem vzorcev naročili« imata povprečje odgovorov 1,6 in 1,4 – dogodka imata torej zelo majhno verjetnost, da se pojavita.

Slika 7: Odgovori strank na 4. vprašanje v prilogi 3



Vir: lastno delo.

Podobno kot pri kurirjih študentih so tudi povprečja odgovorov anketiranih strank nižja, kot pri vodjah kurirjev. Rezultate bi ponovno argumentiral s tem, da mora stranka informacijo posredovati le eni osebi, medtem ko vodja kurirjev sprejema ogromno klicev

strank in informacije predaja naprej preostalim kurirjem. Dogodek, ki omenja zasedenost osebe med klicem druge (torej se oseba ne more oglašiti na telefon), je ponovno med dogodki z najvišjo verjetnostjo pojava. Ne glede na nizka povprečja odgovorov lahko zaključimo, da se tudi pri strankah pojavljajo neljubi dogodki, ki vplivajo na pretok informacij.

4.4 Predlog

Anketirance sem vprašal, če bi se pri trenutni komunikaciji lahko kaj izboljšalo. Dve vodji kurirjev povesta, da bi bilo super, če bi se kurirji oglašali na telefon. Iz ankete ugotovimo, da je to pogosto nemogoče zaradi narave dela. Dve vodji kurirjev trdita, da bi pri komunikaciji s strankami bilo dobro, če bi stranke pravočasno posredovale informacije. Dva kurirja menita, da bi pretok informacij bil boljši preko aplikacije. Eden izmed kurirjev je prav tako mnenja, da obstaja boljša alternativa kakor sporočanje preko telefonskih klicev. Dva izmed kurirjev menita, da se komunikacije ne da izboljšati. Stranke v večini izboljšav ne vidijo oziroma jih ne predlagajo. Ena izmed strank omeni naročanje prevzema preko aplikacije, druga omeni naročanje preko maila, tretja je pa le mnenja, da obstaja boljša alternativa kakor sedanja komunikacija.

Glede na opažene probleme in mnenja anketirancev o izboljšavi komunikacije se mi zdi smiselno, da bi pri podjetju investirali v izdelavo aplikacije. Aplikacija bi lahko vsebovala sledeče lastnosti za kurirje:

- Prednastavljen seznam strank za določen dan (vodja kurirjev lahko nato ročno doda/odstrani stranke).
- Seznam se ob prijavi strank avtomatsko obarva s primerno barvo (npr. stranka naroči prevzem – zelena barva; stranka ne naroči prevzema – rdeča barva; stranka še ni naročila prevzema in ima še čas, da to stori – rumena barva).
- Ob vsaki prijavi nove stranke se kurirju pojavi zvočno ali vizualno obvestilo.

Za stranke bi aplikacija lahko vsebovala:

- Enostavno označevanje razpoložljivosti vzorcev (ob zagonu aplikacije bi bil potreben le še en klik za naročilo prevzema).
- Stranke bi morale naročilo opraviti do vnaprej določenega časa (s tem preprečimo pozne prijave in vračanje kurirjev na lokacijo, mimo katere so že odšli).
- Avtomatiziran zvočni ali vizualni opomnik, da se bliža določen čas za naročilo prevzema.
- Možnost dopisa opomb pri naročenem prevzemu (npr. kakšni vzorci so pripravljeni na prevzem, če je prevzem na razpolago že pred dogovorjenim časom prevzema,...).
- Možnost prijav odsotnosti na določene dneve (npr. dopusti, bolniške odsotnosti,...).

Kako uporabne se zdijo lastnosti predlagane aplikacije, vprašam tudi anketirance. Na sliki 8 so rezultati strank, na sliki 9 in 10 pa rezultati kurirjev. Kot je razvidno iz slik 8, 9 in 10, se tako strankam kot tudi kurirjem lastnosti aplikacije zdijo uporabne – povprečje odgovorov ni namreč nikjer manjše od 4,0.

Iz slike 8 je razvidno, da stranke kot uporabne do zelo uporabne lastnosti določijo lastnosti »Enostavno označevanje razpoložljivosti vzorcev« in »Prijava odsotnosti na določene dneve« s povprečji odgovorov 4,3. S povprečji odgovorov 4,2; 4,1 in 4 uvrstijo med uporabne sledeče lastnosti: »Dopis opomb«, »Označevanje razpoložljivosti vzorcev zaklenjeno po določeni uri« in »Avtomatiziran zvočni/vizualni opomnik o prijavi vzorcev«.

Slika 8: Odgovori strank na 7. vprašanje v prilogi 3



Vir: lastno delo.

Kot vidimo na sliki 9, se vrstni red uporabnosti lastnosti z vidika kurirjev spremeni. Za zelo uporabno lastnost s povprečjem odgovorom 4,7 določijo »Prijava odsotnosti na določene dneve«. Lastnosti »Enostavno označevanje razpoložljivosti vzorcev«, »Avtomatiziran zvočni/vizualni opomnik o prijavi vzorcev« in »Označevanje razpoložljivosti vzorcev zaklenjeno po določeni uri« vidijo kot uporabne do zelo uporabne s povprečjem 4,4. Najslabše povprečje odgovorov (4,1) ima lastnost »Dopis opomb« kar še vedno v območju uporabnega.

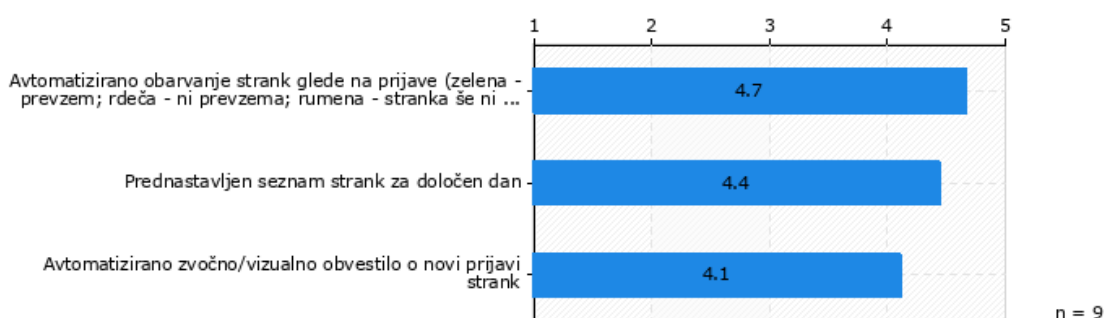
Slika 9: Odgovori kurirjev na 11. in 7. vprašanje v prilogi 1 in 2



Vir: lastno delo.

Zanimala me je še ocena uporabnosti lastnosti aplikacije za kurirje. Iz slike 10 vidimo, da so le-te ponovno visoko ocenjene. Kot zelo uporabno lastnost kurirji določijo »Avtomatizirano obarvanje strank glede na prijave« s povprečjem odgovorov 4,7. Lastnost »Prednastavljen seznam strank za določen dan« je ocenjena kot uporabna do zelo uporabna s povprečjem odgovorov 4,4. Povprečje odgovorov 4,1 doseže lastnost »Avtomatizirano zvočno/vizualno obvestilo o novi prijavi strank« in se kurirjem torej zdi uporabna.

Slika 10: Odgovori kurirjev na 12. in 8. vprašanje v prilogi 1 in 2



Vir: lastno delo.

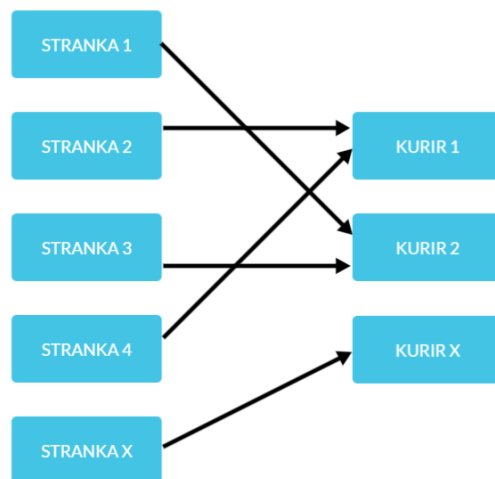
Ob koncu ankete sem stranke in kurirje vprašal, če menijo, da bi aplikacija olajšala delo strank/vodje kurirjev/kurirjev. Izmed 9 kurirjev jih 7 meni, da bi aplikacija olajšala delo. Menijo, da bi aplikacija popolnoma razbremenila vodjo kurirjev in strankam omogočila krajši čas prijave naročila. Omenijo tudi, da bi bile informacije in možne spremembe v aplikaciji pregledne. Eden izmed preostalih dveh kurirjev omeni, da bi za seznanitev z uporabo aplikacije potrebovali več časa – predvsem starejše stranke in kurirji. Enega izmed kurirjev skrbi, da stranke ne bi hotele sodelovati pri uporabi aplikacije. Da bi aplikacija olajšala delo, se strinja tudi 16 izmed 21 strank. Mnogo jih je mnenja, da bi z aplikacijo popolnoma razbremenili vse sodelujoče. Omenijo, da bi bilo naročanje lažje, bolj pregledno in hitreje. Opomnik bi jih spomnil na naročanje, saj zaradi preobremenjenosti to včasih pozabijo storiti. Stranke, ki menijo, da aplikacija ne bi olajšala dela, ne navedejo nobenih specifičnih razlogov zakaj. Ena izmed strank predlaga tudi lastnost, ki bi stranke obvestila o okvirnem prihodu kurirjev. To bi lahko izpeljali tako, da bi kurir ob vsakem prevzemu označil, kje je opravil prevzem. Aplikacija bi nato avtomatsko naslednjo stranko po seznamu obvestila, da se bliža kurir. Eden izmed predlogov je tudi ta, da je aplikacijo vredno preizkusiti in jo nato nadgrajevati. Mora pa biti aplikacija nujno enostavna, ker ni časa za dolgotrajne postopke.

4.5 Prednosti in slabosti predloga

Z digitalizacijo pri Synlabu obstajajo prednosti in slabosti. Prva prednost je ta, da bi pospešili pretok informacij od stranke do kurirja. Z uporabo aplikacije bi razbremenili vodjo kurirjev, saj bi se informacija stranke shranila v aplikacijo, kjer bi jo lahko kurirji

takoj zasledili. Nov pretok informacij je prikazan na sliki 11. Slabost aplikacije je ta, da bi se izgubil osebni stik. Pri izdelavi aplikacije bi se tudi povečali stroški podjetja. Potrebno bi bilo tudi učenje kurirjev in strank, kako se aplikacija uporablja, ki bi lahko trajalo dlje časa. Težave bi se lahko pojavile tudi ob nepravilnem delovanju aplikacije.

Slika 11: Pretok informacij z uporabo aplikacije



Vir: lastno delo.

Lastnosti aplikacije prinašajo kar nekaj prednosti. Z aplikacijo bi zagotovili, da bi informacije zagotovo prešle od sporočevalca do naslovnika v kratkem času. Z aplikacijo namreč ne bi več bilo potrebno opravljati klicev, ki velikokrat niso bili uspešno izvedeni zaradi zasedenosti ali nedosegljivosti oseb. Z naročilom prevzemov s strani strank bi se seznam v aplikaciji avtomatsko posodabljal, s čimer kurirjem ne bi bilo potrebno beleženje informacij med vožnjo in s tem njihova varnost ne bi bila ogrožena. Z vizualnimi oziroma zvočnim opozorilom bi zagotovili, da kurir novih vnosov strank ne spregledajo. Opozorilo bi imele tudi stranke, ker bi naročilo prevzema morali opraviti do določenega časa. Tukaj bi se lahko pojavil problem v primeru, da stranke ne opravijo naročila in bi morale nato naknadno klicati vodjo kurirjev.

5 SKLEP

V zaključni nalogi sem predstavil delo kurirjev v podjetju Synlab, njihov trenutni način komunikacije in opazene probleme, ki sem jih zaznal med delom v podjetju. Z namenom preverjanja, ali stranke in kurirji opažajo enake probleme, izvedem anketo. Na podlagi rezultatov ankete in identificiranih problemov pripravim predlog digitalizacije in predstavim njegove prednosti in slabosti.

Kurirji torej prevzemajo biološki material pri strankah in ga nato dostavijo v laboratorij. Pri komunikaciji med strankami – vodjo kurirjev – kurirji nastajajo problemi, kot so:

preobremenjenost vodij kurirjev s klicanjem strank in kurirjev, vpliv klicev na varnost vožnje, težave z dosegljivostjo vodij kurirjev in nerazumevanje informacij o prevzemu biološkega materiala. Študenti kurirji so opazili pomanjkljivosti pri komunikaciji z vodjo kurirjev, kot so prehitra komunikacija, prepozno podane informacije o naročenih prevzemih in zmeda pri večjem obsegu dela.

Na podlagi ugotovljenih problemov pri trenutnem načinu komunikacije sem pripravil predlog digitalizacije, ki bi lahko izboljšal delovne procese. Podjetje Synlab sicer že uporablja nekatere dobre načine digitalizacije, kot so pošiljanje elektronskih izvidov in sprejemanje elektronskih naročilnic preiskav. S tem so pridobili številne koristi, kot so nižji stroški, hitrejši procesi, lažji nadzor, večja dostopnost, večja prilagodljivost in integracija dokumentacije v digitalne sisteme.

Moj predlog digitalizacije je torej uporaba digitalnega komunikacijskega orodja, ki bi omogočal boljšo sledljivost, hitrejšo ter bolj učinkovito komunikacijo med strankami, vodjami kurirjev in kurirji. Nekaj glavnih lastnosti, ki bi jih digitalno komunikacijsko orodje lahko vključevalo so:

- Namesto telefonskega klica bi stranke naročila za prevzem biološkega materiala oddale preko aplikacije. Kurirjem bi se v aplikaciji seznam naročenih prevzemov avtomatsko posodabljal in ne bi bilo potrebno beležiti pomembnih informacij med vožnjo. S tem bi tudi zmanjšali obremenjenost vodij kurirjev s klici.
- Z avtomatiziranimi obvestili in opomniki bi stranke in kurirje obvestili o novih pomembnih informacijah, kot so na primer nove prijave strank in bližanje časa, ko je potrebno oddati naročilo. Na ta način kurirji ne bi spregledali novih prijav in pri strankah bi preprečili pozne prijave, ki kurirjem podaljšujejo pot.
- S sistemom sledenja bi lahko kurirji v aplikaciji označili, kje so opravili prevzem in s tem bi aplikacija avtomatsko obvestila naslednjo stranko po seznamu, da se jim bliža kurir. Tako bi stranke približno vedele, kdaj pričakovati kurirja in posledično pravočasno pripravile biološki material oziroma naročile prevzem.

Kljub prednostim digitalizacije pa ne smemo zanemariti izzivov, ki jih le-ta predstavlja:

- Potrebno je usposabljanje zaposlenih ter zagotoviti varnost in zasebnost podatkov, ki se prenašajo preko teh orodij.
- Nekateri zaposleni in stranke bi morda potrebovali več časa, da se prilagodijo novim digitalnim procesom, zato je pomembno ustrezno usposabljanje in komunikacija, da se lažje prilagodijo.
- Pojavijo se lahko težave pri uporabi, zato je še vedno potrebno obdržati alternativne načine komunikacije (telefonsko naročanje).

Glede na to, da tudi kurirji in stranke opažajo probleme v trenutnem načinu komunikacije in se jim lastnosti omenjenega predloga zdijo uporabne, bi moja hipotezo o tem, da bi z digitalizacijo komunikacije olajšali komunikacijo med strankami – vodjo kurirjev –

kurirji pri podjetju Synlab, potrdil. Prilagoditev na nove digitalne procese bi sicer lahko trajala dlje časa a bi se s posvečanjem potrebam strank, kurirjev in vodjam kurirjev ter zagotavljanjem ustreznega usposabljanja in podpore definitivno izplačala.

LITERATURA IN VIRI

1. Adria lab d.o.o. (brez datuma a). *O nas*. <https://www.synlab.si/o-nas/o-adrialab-synlab>
2. Adria lab d.o.o. (brez datuma b). *O nas: Zaposleni*. <https://www.synlab.si/o-nas/zaposleni>
3. Adria lab d.o.o. (brez datuma c). *O nas: Zgodovina*. <https://www.synlab.si/o-nas/zgodovina>
4. Bloomberg, J. (2018, 29. april). *Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril*. <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=3651195e2f2c>
5. Bolli, T. in Pusterla, F. (2022). Decomposing the effects of digitalization on workers' job satisfaction. *International Review of Economics*, 69(2), 263–300.
6. Brennen, J. S. in Kreiss, D. (2016). Digitalization. *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*, 1–11.
7. Danielsen, F. (2021). *Benefits and Challenges of Digitalization: An Expert Study on Norwegian Public Organizations*. Department of Information Systems, University of Agder.
8. Dornberger, R., Inglese, T., Korkut, S. in Zhong, V. J. (2018). Digitalization: Yesterday, today and tomorrow. V R. Dornberger (ur.), *Business Information Systems and Technology 4.0: New Trends in the Age of Digital Change* (str. 1–11). Springer Nature.
9. Gorenšek, T. (2019, 28. februar). *Digitizacija, digitalizacija in digitalna transformacija*. <https://homopolitikus.si/digitizacija-digitalizacija-in-digitalna-transformacija/>
10. Harteis, C. (2017). *The impact of digitalization in the workplace: An educational view* (21. izd.). Springer Nature.
11. Ilcus, A. M. (2018). Impact of digitalization in business world. *Revista de Management Comparat Internațional*, 19(4), 350–358.
12. ISJFR ZRC SAZU . (brez datuma). Digitalizacija. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=digitalizacija>
13. Schallmo, D. R. A. in Williams, C. A. (2018). *Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*. Springer Nature.

PRILOGE

Priloga 1: Anketa za redno zaposlene kurirje.

Anketa: IZDELAVA PREDLOGA DIGITALIZACIJE PODJETJA SYNLAB

Pozdravljeni,

sem Daniel Stanojević, študent dodiplomskega študija na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Za uspešno opravljen študij pripravljam zaključno nalogo z naslovom Izdelava predloga digitalizacije podjetja Synlab. Namen ankete je ugotoviti, če je komunikacija na relaciji stranka - vodja kurirjev - kurir možno izboljšati s pomočjo digitalizacije.

Anketa je anonimna in njeno reševanje vam bo vzelo približno 5 minut. Vaši odgovori bodo uporabljeni izključno za pripravo zaključne naloge.

Vaši odgovori mi bodo v veliko pomoč in se Vam v naprej zahvaljujem za sodelovanje.

1. Pri Synlabu sem:

- Redno zaposlen
- Študent

2. Kako bi ocenili komunikacijo

	Zelo nezadovoljen	Nezadovoljen	Niti zadovoljen, niti nezadovoljen	Zadovoljen	Zelo zadovoljen
S strankami	1	2	3	4	5
S kurirji	1	2	3	4	5

3. Katere probleme (če obstajajo) opazite pri komunikaciji s strankami?

4. Katere probleme (če obstajajo) opazite pri komunikaciji s kurirji?

5. Se vam zdi, da ste s klici strank in kurirjev preobremenjeni?

- Da
- Ne

6. Se vam zdi, da klici strank in kurirjev lahko vplivajo na varnost vaše vožnje?

- Da
- Ne

7. Odgovorite, kako verjetni se vam zdijo naslednji dogodki

	Zelo malo verjetno	Malo verjetno	Niti verjetno, niti malo verjetno	Verjetno	Zelo verjetno
Ob klicu stranke/kurirja ste nedosegljivi	1	2	3	4	5
Ob klicu stranke/kurirja ste zasedeni z drugo stranko/kurirjem ali pa se ne morete oglasiti (npr. zaradi prevzemanja vzorcev)	1	2	3	4	5
Pri klicanju stranke je le ta nedosegljiva oz. se ne oglasi	1	2	3	4	5
Pri klicanju kurirja je le ta nedosegljiv oz. se ne oglasi	1	2	3	4	5
Stranka pozabi poklicati, da imajo/nimajo vzorcev za prevzem	1	2	3	4	5
Kurir pozabi prevzeti naročen prevzem	1	2	3	4	5
Kurirja pozabite obvestiti glede razpoložljivosti vzorcev	1	2	3	4	5
Ne veste, kdo je prijavil prevzem vzorcev	1	2	3	4	5
Zaradi raznih motenj (signal, prostoročno telefoniranje,...) je komunikacija otežena	1	2	3	4	5

8. Bi omenili še kakšen dogodek, ki vpliva na prevzem vzorcev?

9. Menite, da bi lahko komunikacijo s strankami izboljšali? Če bi lahko, kako?

10. Menite, da bi lahko komunikacijo s kurirji izboljšali? Če bi lahko, kako?

11. Kako uporabne se vam zdijo lastnosti aplikacije, ki bi bile ponujene strankam?

	Popolnoma neuporaben	Neuporaben	Niti uporaben, niti neuporaben	Uporaben	Zelo uporaben
Enostavno označevanje razpoložljivosti vzorcev	1	2	3	4	5
Avtomatiziran zvočni/vizualni opomnik o prijavi vzorcev	1	2	3	4	5
Prijava odsotnosti na določene dneve	1	2	3	4	5
Dopis opomb - kakšen tip vzorca je za prevzeti; če bo vzorec na voljo za prevzem prej, kot ob predvidenem času,...)	1	2	3	4	5
Označevanje razpoložljivosti vzorcev zaklenjeno po določeni uri (ura predhodno dogovorjena - s tem preprečimo pozne prijave in vračanje kurirjev na lokacijo, mimo katere so že odšli)	1	2	3	4	5

12. Kako uporabne se vam zdijo lastnosti aplikacije, ki bi bile ponujene kurirjem?

	Popolnoma neuporaben	Neuporaben	Niti uporaben, niti neuporaben	Uporaben	Zelo uporaben
Pred nastavljen seznam strank za določen dan	1	2	3	4	5
Avtomatizirano obarvanje strank glede na prijave (zelena - prevzem; rdeča - ni prevzema; rumena - stranka še ni označila razpoložljivosti)	1	2	3	4	5
Avtomatizirano zvočno/vizualno obvestilo o novi prijavi strank	1	2	3	4	5

13. Menite, da bi uporaba aplikacije olajšala delo strank/vodje kurirjev/kurirjev?
Zakaj?

14. Bi še kaj dodali glede aplikacije (lastnosti, kritika, mnenje,...)?

Priloga 2: Anketa za kurirje študente

Anketa: IZDELAVA PREDLOGA DIGITALIZACIJE PODJETJA SYNLAB

Pozdravljeni,

sem Daniel Stanojević, študent dodiplomskega študija na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Za uspešno opravljen študij pripravljam zaključno nalogo z naslovom Izdelava predloga digitalizacije podjetja Synlab. Namen ankete je ugotoviti, če je komunikacija na relaciji stranka - vodja kurirjev - kurir možno izboljšati s pomočjo digitalizacije.

Anketa je anonimna in njeno reševanje vam bo vzelo približno 5 minut. Vaši odgovori bodo uporabljeni izključno za pripravo zaključne naloge.

Vaši odgovori mi bodo v veliko pomoč in se Vam vnaprej zahvaljujem za sodelovanje.

1. Pri Synlabu sem:

- Redno zaposlen
- Študent

2. Kako bi ocenili komunikacijo

	Zelo nezadovoljen	Nezadovoljen	Niti zadovoljen, niti nezadovoljen	Zadovoljen	Zelo zadovoljen
Z vodjo kurirjev	1	2	3	4	5

3. Katere probleme (če obstajajo) opazite pri komunikaciji z vodjo kurirjev?

4. Odgovorite, kako verjetni se vam zdijo naslednji dogodki

	Zelo malo verjetno	Malo verjetno	Niti verjetno, niti malo verjetno	Verjetno	Zelo verjetno
Ob klicu vodje kurirjev ste nedosegljivi	1	2	3	4	5
Ob klicu vodje kurirjev ste zasedeni (npr. prevzimate vzorce pri stranki)	1	2	3	4	5
Pri klicanju kurirja je le ta nedosegljiv oz. se ne oglasi	1	2	3	4	5
Vodja kurirjev pozabi poklicati, da stranka ima/nima vzorcev za prevzem	1	2	3	4	5
Ob klicu vodje kurirjev glede več naročenih prevzemov se zmedete	1	2	3	4	5
Zaradi raznih motenj (signal, prostoročno telefoniranje,...) je komunikacija otežena	1	2	3	4	5

5. Bi omenili še kakšen dogodek, ki vpliva na prevzem vzorcev?

6. Menite, da bi lahko komunikacijo z vodjo kurirjev izboljšali? Če bi lahko, kako?

7. Kako uporabne se vam zdijo lastnosti aplikacije, ki bi bile ponujene strankam?

	Popolnoma neuporaben	Neuporaben	Niti uporaben, niti neuporaben	Uporaben	Zelo uporaben
Enostavno označevanje razpoložljivosti vzorcev	1	2	3	4	5
Avtomatiziran zvočni/vizualni opomnik o prijavi vzorcev	1	2	3	4	5
Prijava odsotnosti na določene dneve	1	2	3	4	5
Dopis opomb - kakšen tip vzorca je za prevzeti; če bo vzorec na voljo za prevzem prej, kot ob predvidenem času,...)	1	2	3	4	5
Označevanje razpoložljivosti vzorcev zaklenjeno po določeni uri (ura predhodno dogovorjena - s tem preprečimo pozne prijave in vračanje kurirjev na lokacijo, mimo katere so že odšli)	1	2	3	4	5

8. Kako uporabne se vam zdijo lastnosti aplikacije, ki bi bile ponujene kurirjem?

	Popolnoma neuporaben	Neuporaben	Niti uporaben, niti neuporaben	Uporaben	Zelo uporaben
Pred nastavljen seznam strank za določen dan	1	2	3	4	5
Avtomatizirano obarvanje strank glede na prijave (zelena - prevzem; rdeča - ni prevzema; rumena - stranka še ni označila razpoložljivosti)	1	2	3	4	5
Avtomatizirano zvočno/vizualno obvestilo o novi prijavi strank	1	2	3	4	5

9. Menite, da bi uporaba aplikacije olajšala delo strank/vodje kurirjev/kurirjev?
Zakaj?

10. Bi še kaj dodali glede aplikacije (lastnosti, kritika, mnenje,...)?

Priloga 3: Anketa za stranke

Anketa: IZDELAVA PREDLOGA DIGITALIZACIJE PODJETJA SYNLAB

Pozdravljeni,

sem Daniel Stanojević, študent dodiplomskega študija na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Za uspešno opravljen študij pripravljam zaključno nalogo z naslovom Izdelava predloga digitalizacije podjetja Synlab. Namen ankete je ugotoviti, če je komunikacijo na relaciji stranka - vodja kurirjev - kurir možno izboljšati s pomočjo digitalizacije.

Anketa je anonimna in njeno reševanje vam bo vzelo približno 5 minut. Vaši odgovori bodo uporabljeni izključno za pripravo zaključne naloge.

Vaši odgovori mi bodo v veliko pomoč in se Vam vnaprej zahvaljujem za sodelovanje.

1. Kako bi ocenili komunikacijo

	Zelo nezadovoljen	Nezadovoljen	Niti zadovoljen, niti nezadovoljen	Zadovoljen	Zelo zadovoljen
Z vodjo kurirjev	1	2	3	4	5

2. Katere probleme (če obstajajo) opazite pri komunikaciji z vodjo kurirjev?

3. Se vam zdi, da vam klicanje vodje kurirjev včasih vzame preveč časa?

4. Odgovorite, kako verjetni se vam zdijo naslednji dogodki

	Zelo malo verjetno	Malo verjetno	Niti verjetno, niti malo verjetno	Verjetno	Zelo verjetno
Ob klicu vodje kurirjev ste nedosegljivi	1	2	3	4	5
Ob klicu vodje kurirjev ste zasedeni s pacientom ali se ne morete oglašiti (npr. zaradi jemanja krvi)	1	2	3	4	5
Pri klicanju vodje kurirjev je le ta nedosegljiv oz. se ne oglasi	1	2	3	4	5
Pozabite poklicati vodjo kurirjev glede prevzema vzorcev	1	2	3	4	5
Kurir ne pride, čeprav ste prevzem vzorcev naročili	1	2	3	4	5
Kurir pride, čeprav prevzema vzorcev niste naročili	1	2	3	4	5
Zaradi raznih motenj (signal,...) je komunikacija otežena	1	2	3	4	5

5. Bi omenili še kakšen dogodek, ki vpliva na prevzem vzorcev?

6. Menite, da bi lahko komunikacijo z vodjo kurirjev izboljšali? Če bi lahko, kako?

7. Kako uporabne se vam zdijo lastnosti aplikacije?

	Popolnoma neuporaben	Neuporaben	Niti uporaben, niti neuporaben	Uporaben	Zelo uporaben
Enostavno označevanje razpoložljivosti vzorcev	1	2	3	4	5
Avtomatiziran zvočni/vizualni opomnik o prijavi vzorcev	1	2	3	4	5
Prijava odsotnosti na določene dneve	1	2	3	4	5
Dopis opomb - kakšen tip vzorca je za prevzeti; če bo vzorec na voljo za prevzem prej, kot ob predvidenem času,...)	1	2	3	4	5
Označevanje razpoložljivosti vzorcev zaklenjeno po določeni uri (ura predhodno dogovorjena - s tem preprečimo pozne prijave in vračanje kurirjev na lokacijo, mimo katere so že odšli)	1	2	3	4	5

8. Menite, da bi vam uporaba aplikacije koristila? Zakaj?

9. Bi še kaj dodali glede aplikacije (lastnosti, kritika, mnenje,...)?