

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
BIZNESA, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTE
VADĪBAS ZINĪBU NODAĻA

**PAKALPOJUMU INDUSTRIJAS DZĪVES CIKLS UN NORIETA
IEMESLI.**

ĀRPAKALPOJUMA ZVANU CENTRU PIEMĒRS.

**The life-cycle of service industry and the causes of decline. Example
of outsourced call centers.**

MAĢISTRA DARBS

Autors: Viktors Pedčenko

Studenta apliecības Nr: vp12069

Darba vadītāja: Dr.oec. profesore Margarita Dunska

RĪGA 2018

ANOTĀCIJA

Straujajā tehnoloģiju attīstības laikā uzņēmējdarbībā tiek domāts, kā jaunās tehnoloģijas integrēt biznesa stratēģijā - vai jaunā tehnoloģija palīdzēs uzņēmumam strādāt efektīvāk, samazinot izmaksas, vai sniegs iespēju piedāvāt klientiem jaunus pakalpojumus un produktus, vai arī strādāt efektīvāk un sniegt jaunus pakalpojumus un produktus.

Maģistra darba tēma ir “Pakalpojumu industrijas dzīves cikls un norieta iemesli. Ārpakalpojuma zvanu centru piemērs”, jo jaunu tehnoloģiju parādīšanās ietekmē to, kā nozares uzņēmumi turpinās savu attīstību un kādus pakalpojumus sniegs, kā arī to, kā aizstājējprodukti, kuri rodas tehnoloģiju sasniegumu rezultātā, ietekmē uzņēmuma vai visas nozares dzīvesciklu.

Darba teorētiskajā daļā aplūkota dzīves ciklu teorija, biznesa modelēšana, vadības kompetences un mākslīgā intelekta tehnoloģija. Izmantojot pakalpojuma sniedzēju aptauju, intervijas ar pakalpojuma saņēmējiem, sniedzējiem, tehnoloģiju un biznesa modelēšanas ekspertiem un finanšu pārskata analīzes metodes, noskaidrots, kā nozares uzņēmumiem mainīties, lai izvairītos no dzīves cikla norieta.

Atslēgvārdi: dzīves cikls, norieta iemesli, mākslīgais intelekts, biznesa modelis.

ABSTRACT

In the era of development of new technologies, entrepreneurship is thinking about how to integrate new technologies into business strategy - whether new technologies will help the company to work more efficiently reducing costs, or give the opportunity to provide new services and products to its customers, or both - to work more efficiently and provide new services and products.

The theme of the master thesis is " The life-cycle of service industry and the causes of decline. Example of outsourced call centers" as new technologies affect how businesses in the industry continue to grow and what services they deliver, and how the substitute products that result from technological advances affect the life-cycle of the company or the entire industry.

The theoretical part of the study describes the theory of life-cycles, business modeling, management competencies and artificial intelligence technology. Using service providers' survey, interviews with recipients of services, providers, technology and business modeling experts and financial analysis methods, it has been investigated how the industry changes to avoid the decline of the life-cycle.

Keywords: life-cycle, causes of decline, artificial intelligence, business model.

SATURS

ANOTĀCIJA	2
ABSTRACT	3
SATURS	4
APZĪMĒJUMU SARAKSTS.....	6
IEVADS.....	7
1. DZĪVES CIKLA PIEEJA INDUSTRIJAS ATTĪSTĪBAS ANALĪZĒ	11
1.1. Industrijas dzīves cikls.....	11
1.2. Industrijas norieta pazīmes un iemesli, kuri ietekmē norietu	17
2. BIZNESA MODELIS, VADĪBAS KOMPETENCES UN LOMAS UN MĀKSLĪGĀ INTELEKTA TEHNOLOĢIJA DZĪVES CIKLĀ.....	28
2.1. Biznesa modelis un biznesa modeļa inovācija	28
2.2. Vadības kompetences un lomas dzīves ciklā.....	33
2.3. Mākslīgā intelekta tehnoloģija.....	39
3. PĒTĪJUMS PAR ZVANU CENTRU INDUSTRIJAS ATTĪSTĪBU UN NORIETA PAZĪMĒM LATVIJĀ.....	45
3.1. Pētījuma metodoloģija	45
3.1.1. Kvantitatīvās pētījuma metodes.....	46
3.1.2. Kvalitatīvās pētījuma metodes.....	48
3.2. Ārpakalpojumu zvanu centru industrijas stāvoklis.....	49
3.2.1. Ārpakalpojumu zvanu centru kopējais tendences mūsdienās.....	50
3.2.2. Ārpakalpojumu zvanu centru stāvoklis Latvijā	53
3.3. Pētījuma par ārpakalpojuma zvanu centru norieta pazīmēm rezultāti.....	57
3.3.1. Dalībnieku skaits ārpakalpojumu zvanu centru industrijā.....	57
3.3.2. Tehnoloģiju sasniegumi un inovācijas	58
3.3.3. Klientu vajadzību izmaiņas	60
3.3.4. Izejvielu izmaksas un finanšu rādītāji	61
3.4. Biznesa modeļa izstrāde, lai novērstu ārpakalpojuma zvanu centru industrijas dzīves cikla norietu	64
SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI.....	72
IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI.....	76
PIELIKUMI.....	83
1. Pielikums	83
Aptaujas jautājumi.....	83
2. Pielikums	86

Ārpakalpojuma zvanu centru dzīves cikla analīze aptaujas rezultāti	86
3. Pielikums	89
Daļēji strukturēto interviju jautājumi ar ārpakalpojuma zvanu centru pakalpojuma pasūtītājiem.....	89
4. Pielikums	90
Intervija ar SIA “Latvijas Mobilais Telefons” pārdošanas kanālu vadītāju Uldi Krastiņu	90
5. Pielikums	93
Intervija ar SIA “Circle K” MVU segmenta pārdošanas vadītāju Vitautu Keršuli	93
6. Pielikums	96
Intervija ar SIA “Ferratum Bank” Latvijas koordinātoru Pēteri Kalniņu.....	96
7. Pielikums	98
Intervija ar SIA “PlayGineering Systems” vadītāju Sanitu Meijeri	98
8. Pielikums	100
Daļēji strukturēto interviju jautājumi ar mākslīgā intelekta tehnoloģijas ekspertiem	100
9. Pielikums	101
Intervija ar SIA “Lattelecom” pakalpojumu vadītāju Inesi Zariņu	101
10. Pielikums	105
Intervija ar AS “ <i>Exigen Services Latvia</i> ” sistēmu arhitektu un domubiedru grupas “ <i>Riga Artificial Intelligence, Machine Learning, and bots</i> ” vadītāju Aldi Ērgli	105
11. Pielikums	110
Intervija ar SIA Master Sales ārpakalpojuma zvanu centra vadītāju Petru Dovgaļuku	110
13. Pielikums	112
Intervija ar BMC (Business Model Canvas) ekspertu un Rīgas Tehniskās universitātes <i>Climate-KIC Accelerator</i> programmas pasniedzējs Dāvidu Štēbeli	112
14. Pielikums	116
<i>SIA Telemarket, SIA BPO Services, SIA Lattelecom BPO, SIA Door2door, SIA Transcom Worldwide Latvia</i> gada pārskati	116

APZĪMĒJUMU SARAKSTS

AI – mākslīgais intelekts (*Artificial intelligence*).

ML – mašīnmācīšanās (*Maschine learning*).

IKT – informācijas komunikācijas tehnoloģijas.

BMC – biznesa modeļa audekls (business model canvas)

BMI – biznesa modeļa inovācija (business model innovation)

PLC – produkta dzīves cikls (product life-cycle)

TLC – tehnoloģiju dzīves cikls (technology life-cycle)

MLC – tirgus dzīves cikls (market life-cycle)

IEVADS

Katrs produkts vai pakalpojums, katrs uzņēmums un organizācija, tāpat arī tirgus un tehnoloģijas pārdzīvo savu dzīves ciklu. Dažkārt mēs nepamanām, ka kāds produkts ir bijis tirgū, jo tas ir tik strauji ienācis un tikpat strauji pazudis. Dažkārt pakalpojums tā arī nepiedzīvo ienākšanu tirgū. Arī industrijai jeb nozarei, līdzīgi kā produktam, pakalpojumam vai uzņēmumam, piemīt dzīves cikls.

Tehnoloģiju attīstība sekmē uzņēmumu efektivitāti, un biznesam ir iespējas attīstīties ievērojami straujāk. No vēstures mums ir zināma strauja pāreja no roku darba uz mašīnu darbu. Ražošanas procesu mehanizācijā un automatizācijā uzņēmumu vadītāju uzdevums nereti ir palielināt apjomu un uzlabot kvalitāti pie samazinātiem izmantojamajiem resursiem ilgtermiņā. 18. gs. beigās cilvēku migrācija uz pilsētām, lai strādātu fabrikās un rūpnīcās, pastiprināja urbanizāciju. Šobrīd rūpnīcas nenodarbina tik lielu skaitu darbinieku, kā 20. gs., taču tas vēl nenozīmē, ka tiek mazāk ražots - rūpnīcas ir automatizējušas ne tikai procesus, bet mašīnas aizvieto arī cilvēku darbu. 21. gs. arvien lielāks skaits cilvēku strādā pakalpojumu sfērā. Pēdējo divus gadu laikā aizvien biežāk informācijas tehnoloģiju konferencēs izskan viedokļi par cilvēka darba aizstāšanu pakalpojumu sfērā ar mākslīgo intelektu (*artificial intelligence*).

Savlaicīga tehnoloģiju neieviešana biznesā var ne tikai apstādināt uzņēmuma attīstību, bet arī pārtraukt tā darbību. Piemēram, 1975. gadā kompānijas *Kodak* inženieris Stīvens Sassons (*Steven Sasson*) izstrādāja pirmo elektronisko fotokameru, izmantojot attēla sensoru. Attīstot šo tehnoloģiju, bija radīta pirmā digitālā fotokamera, taču nevis kompānija *Kodak*, bet *Fuji* padarīja patērētājiem pieejamu digitālo fotokameru. Tehnoloģijām ir milzīga nozīme, taču no kompānijas *Kodak* piemēra varam mācīties to, ka mūsu rīcībā esošā tehnoloģija vēl negarantē panākumus. Vadības lēmumi un stratēģijas izvēle var ietekmēt uzņēmuma attīstību līdzīgi, kā nepieejama tehnoloģija. Vēl viens no iemesliem, kuru nedrīkst nepieminēt, ir uzņēmuma finanšu vadība, kas arī var būt par cēloni uzņēmuma norietam. Piemēram, telekomunikāciju uzņēmums *Nortel* 2000. gadā bija ar augstu tirgus vērtību un tika atzīts par vienu no investīcijām pievilcīgāko uzņēmumu, taču 2009. gadā kompānija paziņoja par bankrotu.

Visbeidzot jāpiemin biznesa modeļa maiņa. 2017. gadā riepu ražotājs *Michelin* paziņoja par biznesa modeļa maiņu, pārejot no tradicionālā biznesa modeļa – riepu pārdošanas uz jaunu biznesa modeli – „kilometru pārdošanu” jeb riepu nomu, iebūvējot riepās mikroshēmas, kuras uzskaita kilometrus un nosaka riepās nodilumu. Tādā veidā tiek panākta vides un sociālās ilgtspējas nodrošināšana, jo *Michelin* ir ieinteresēts ražot tādas riepās, kuras kalpos pēc iespējas ilgāk, tādā veidā sekmējot mazāku atkritumu daudzumu (nolietotās riepās) un novēršot

konkurenci ar lētākām Ķīnas ražotāju riepām, kuras pēdējos gados ir pieteikušas sevi kā konkurētspējīgas kvalitātes ziņā, taču ar ievērojami zemāku cenu tirgū. Savukārt klientam vairs nav jāinvestē nauda, pērkot jaunas riepas, jo klients var tās nomāt, tādā veidā uzlabojot savu naudas plūsmu uzņēmumā.

Jaunu tehnoloģiju attīstība, produkta dzīves cikls, vadības kompetences un biznesa modeļa maiņa var būt par iemeslu uzņēmuma vai pat industrijas norietam.

Terminam „industrija” Oksfordas vārdnīcā ir vairāki skaidrojumi. Viens no tiem ir ekonomiskā aktivitāte, kas saistīta ar izejmateriālu apstrādi un izstrādājumu ražošanu rūpnīcās.¹ Arī *Pearson Education Limited* biznesa terminoloģijas skaidrojošajā vārdnīcā viena no termina „industrija” nozīmēm ir izejmateriālu ražošana.² Latviešu valodā ar vārdu „industrija” arī bieži tiek apzīmēti rūpniecības uzņēmumi. Taču tā nav vienīgā nozīme terminam „industrija”. Gan Oksfordas vārdnīcā, gan biznesa angļu vārdnīcā terminam „industrija” tiek piedāvāts skaidrojums - noteikta ekonomikas forma vai nozare vai komerciāla aktivitāte³ un business, kas ražo noteiktu izstrādājumu vai sniedz noteiktu pakalpojumu.⁴ Maģistra darbā ar jēdzienu „industrija” tiek domāti uzņēmumi, kas piedāvā tirgū preces vai pakalpojumus, kuri apmierina noteiktas klienta vajadzības. Uzņēmumi tiek iedalīti kategorijās, pamatojoties uz globālo industriju klasifikācijas standartu (*GICS – Global Industry Classification Standart*). GICS ir nozaru klasifikācijas struktūra, kuru izmanto *Standart & Poor* (ASV finanšu pakalpojumu uzņēmums, kas darbojas kā kredītreitingu aģentūra, kā arī publicē biržas indeksus).⁵

Terminam „industrija” var būt dažādas nozīmes, tāpēc būtiski ir sākotnēji izskaidrot, kādā kontekstā tas tiks lietots šajā darbā – **noteikta profila un nozares uzņēmums, kurš sniedz līdzīgu vai tādu pašu pakalpojumu tirgū.**

Latvijā un pasaulē kopumā ir veikti daudzi pētījumi par inovāciju ietekmi uz uzņēmumu konkurētspēju, vadīšanas metodēm un to ietekmi uz uzņēmuma attīstību, stratēģisko vadīšanu un lēmumu pieņemšanu. Darbā tiks apskatīti biznesa industrijas norieta iemesli un pazīmes, un ārpakalpojuma zvanu centru industrija ir izvēlēta kā piemērs.

Līdz šim daudz ir pētīts produkta dzīves cikls un uzņēmuma dzīves cikls, tomēr pavisam nedaudz ir zināms par pazīmēm, kas liecina par industrijas norietu. Šo pazīmju pētīšana ir tas, uz ko balstās **darba novitāte**. Apzināšanās par pazīmju esamību un šo pazīmju zināšana un pārvaldība varētu sekmēt industrijas transformāciju.

¹ Oxford dictionary (<https://en.oxforddictionaries.com/definition/industry>) skatīts 24.02.2018.

² Business English Dictionary (2007) Pearson Education Limited. Longman. New Edition.

³ Oxford dictionary (<https://en.oxforddictionaries.com/definition/industry>) skatīts 24.02.2018.

⁴ Business English Dictionary (2007) Pearson Education Limited. Longman. New Edition.

⁵ Lee T. Y., Lee Y. (2017) Industry specific defaults. *Journal of Empirical Finance* 45 (2018) p. 45-58.

Darba mērķis ir noskaidrot iemeslus, kas ietekmē industrijas darbību, un pazīmes, kas liecina par industrijas norietu, noskaidrot, kādas darbības un vadības kompetences var sekmēt industrijas uzņēmumu transformāciju, lai saglabātu rentabilitāti un spētu nodrošināt nepieciešamos biznesa procesus.

Darba pētījuma objekts ir ārpakalpojuma zvanu centri.

Darba pētījuma priekšmets ir industrijas norieta iemesli un pazīmes, kas par to liecina.

Darba pētnieciskie jautājumi:

1. Kādas pazīmes liecina par ārpakalpojuma zvanu centru industrijas norietu?
2. Kas var tikt darīts, lai novērstu industrijas beigu sākumu?

Darbā tiek izvirzīti sekojoši uzdevumi:

1. Apzināt teorētiskos jautājumus, kas saistīti ar dzīves ciklu un norieta iemesliem;
2. Izpētīt, kādas pazīmes liecina par industrijas norietu;
3. Novērtēt zvanu centru vadītāju un/vai īpašnieku viedokli par industrijas esošo stāvokli;
4. Uzzināt ārpakalpojuma zvanu centru klientu (pasūtītāju) viedokli par turpmāko sadarbību pakalpojuma izmantošanā;
5. Noskaidrot tehnoloģiju ekspertu un biznesa modelēšanas ekspertu viedokli par pakalpojuma industrijas attīstību;
6. Veikt secinājumus no iegūtajiem pētījuma rezultātiem;
7. Sniegt priekšlikumus.

Maģistra darbu veido trīs nodaļas. Pirmajā nodaļā – dzīves cikla pieeja industrijas attīstības analīzē ir apskatīts industrijas dzīves cikls, tā norieta iemesli un pazīmes, kuri liecina par norietu un pārmaiņas, kuras ir jāveic, lai novērstu norietu. Otrajā nodaļā – ir apskatīta biznesa modelēšanas pieeja kā instruments, lai reaģētu uz izmaiņām ārējā vidē un pieliecinātu biznesa modeli tā, lai izvairītos no norieta; nepieciešamās vadības kompetences un lomas, kuras sekmē uzņēmuma attīstību un mākslīgā intelekta tehnoloģijas perspektīvas ārpakalpojuma zvanu centru industrijā. Un trešajā nodaļā ir pētījums par zvanu centru industrijas attīstību un norieta pazīmēm. Latvijā, kurā tiek apskatīta ārpakalpojumu zvanu centru industrija, veikta pakalpojumu sniedzēju aptauju analīze, pakalpojuma saņēmēju, tehnoloģiju ekspertu, biznesa modelēšanas eksperta un pakalpojuma sniedzējas interviju analīze, kā arī veikta finanšu pārskatu analīze un esošā un pilnveidotā biznesa modeļa izveide.

Darba atziņas var tikt praktiski pielietotas, organizējot savu biznesu, izvēloties industriju, kurā uzņēmums darbosies un biznesa modeli, kādā veidā uzņēmums strādās.

Darbs balstās uz zinātniskajiem rakstiem, autora personisko pieredzi, strādājot industrijā un industrijas uzņēmumu finanšu pārskatu analīzes. Pētījums tiek veikts par periodu no 2015. līdz 2017. gadam.

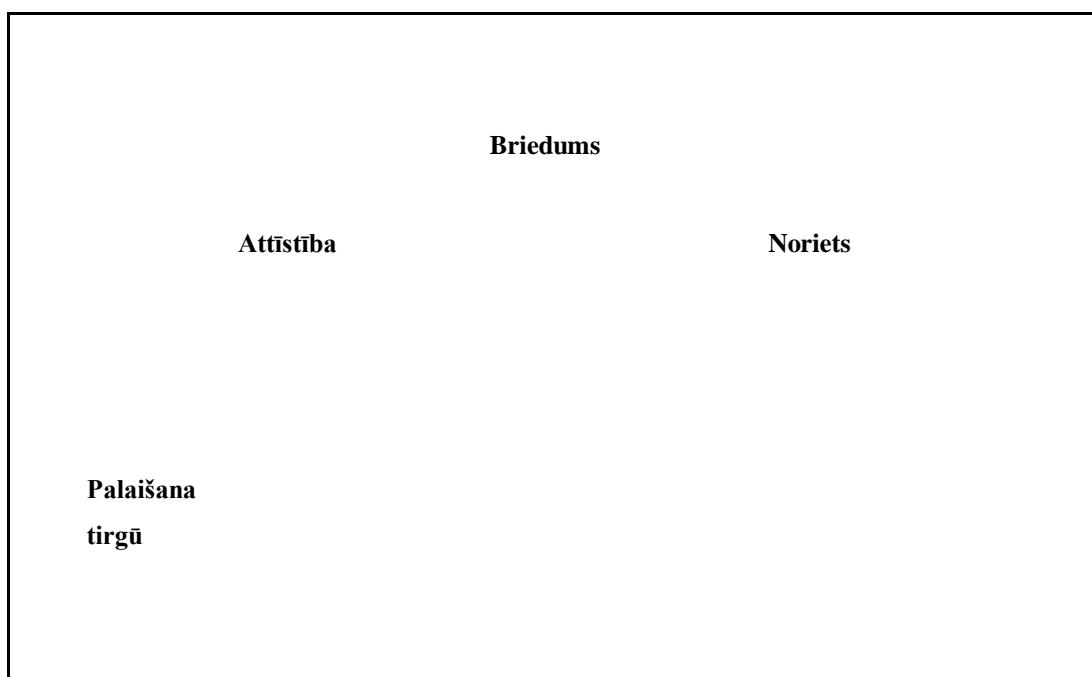
Maģistra darba secinājumi un priekšlikumi var tikt praktiski pielietoti, izvērtējot citu industriju dzīves ciklu, nosakot norieta iemeslus, ja tādi ir, un konstatējot pazīmes, kuras par to liecina, un pilnveidojot vai izmainot biznesa modeli, lai izvairītos no dzīves cikla norieta posma.

1. DZĪVES CIKLA PIEEJA INDUSTRIJAS ATTĪSTĪBAS ANALĪZĒ

1.1. Industrijas dzīves cikls

Lai nonāktu līdz ārpakalpojuma zvanu centru analīzei, autors darbā aplūkos dzīves cikla pieeju. Kaut arī sākotnēji šī pieeja tika attiecināta uz produktu un pakalpojumu, turpmākajos gados dzīves cikla pieeja tika attiecināta arī uz industriju kopumā. Tieši tāpēc vairāk ir atpazīstama produkta dzīves cikla teorija, kas 1965. gadā *Harward Business Review* publicēta Teodora Levita (*Theodore Levitt*) rakstā „Izmantojiet produkta dzīves ciklu”⁶ (*Exploit the Product Life Cycle*). Citos avotos par produkta dzīves cikla teorijas autoru tiek uzskatīts Raimonds Vernons (*Ryamond Vernon*)⁷, un tā tiek datēta ar 1966. gadu.

Produkta dzīves cikla (PLC - *product life-cycle*) (skat. 1.1. att.) teorija preces vai pakalpojuma izstrādātājiem palīdz noteikt, kādi lēmumi ir jāpieņem, lai gūtu ekonomisku labumu – kā cenot, kā veicināt vai kā pozicionēt preci vai pakalpojumu, lai gūtu labāko iespējamo rezultātu. Turpmāk tekstā ar vārdu „produkts” autors apzīmēs gan preces, gan pakalpojumus.



1.1. attēls Produkta dzīves cikls⁸

⁶ Levitt T. (1965). Exploit the Product Life Cycle. Harward Business Review. <https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle> skatīts 03.02.2018.

⁷ Vernon, R., Wells, L. T. (1966). International trade and international investment in the product life cycle. Quarterly Journal of Economics, 81(2), p. 190-207.

⁸ Product Life Cycle. Tools Hero. <https://www.toolshero.com/marketing/product-life-cycle-stages/> skatīts 03.02.2018.

Tas, kas sagādā grūtības, ir veids, kā noteikt, kurā attīstības posmā ir prece vai pakalpojums. Nepārprotami, ja produkts tiek palaists tirgū kā jauns, tad tā būs pirmā stadija, taču turpmākās ir sarežģīti vai dažkārt neiespējami noteikt.

Līdz ar teorijas attīstību ir nākusi klāt ne tikai vēl viena pakāpe - dzimšana (*pioneering*) jeb attīstības posms, bet dažādi tiek noteikts arī katrs no attīstības posmiem: dzimšana (*pioneering*), produkta palaišana tirgū (*introduction*), attīstība (*growth*), briedums (*maturity*) un noriets (*decline*). Teorijā nav apgalvojumu, ka produktam ir jāiziet visi dzīves cikli. Zemas ražošanas izmaksas un augsts pieprasījums nodrošinās produkta ilgāku ekspluatāciju, savukārt, ja ražošanas izmaksas ir augstas un produktam ir zems pieprasījums, to ilgstoši nepiedāvās tirgū, un galu galā tas nepiedzīvos attīstību un briedumu. Gundars Bērziņš savā promocijas darbā piemin, ka produkta dzīves cikls samazinās, salīdzinot ar pagājušo gadsimtu, un kā viens no iemesliem ir minēts globāli pieejamo produktu un pakalpojumu skaits.⁹

Savukārt industrijas dzīves cikls parasti tiek noteikts pēc uzņēmumu skaita dinamikas industrijā:

1. stadija – inovācija (*innovation*) - viens (dažkārt vairāki) uzņēmums ienāk tirgū ar jaunu produktu.
2. stadija – imitācija (*imitation*) - straujš uzņēmumu skaita pieaugums industrijā.
3. stadija – atkārtošana (*repeat*) - dalībnieku skaits industrijā sabalansēts, jauni dalībnieki neienāk industrijā vai uzsāk darbību ļoti reti
4. stadija – aizstāšana (*substitute*) – dalībnieku skaits industrijā samazinās.
5. stadija – samazināšanās (*decline*) – dalībnieku skaits mazs un sabalansēts. Turpinās tirgus samazināšanās, ko ietekmē novecojis produkts vai fundamentālas izmaiņas tehnoloģijās.¹⁰

Industrijas un produkta dzīves ciklos ir vērojamas līdzības, un tam ir skaidrojumi:

1. Industrija ir saistīta ar noteiktu produktu, kurš ir pakļauts PLC.
2. PLC tiek raksturots arī ar industrijas mainīgajiem lielumiem – tehnoloģiju izmaiņas, produkta izmaiņu biežums, konkurentu skaits, attīstības laiks jauna produkta ieviešanā utt.¹¹

Industrijas var iedalīt arī dažādās kategorijās, piemēram: a) industrijas, kurās dominē roku darbs; b) industrijas, kurās dominē intelektuālais darbs. Industrijās, kurās dominē

⁹ Bērziņš G. (2013) Stratēģiskās vadīšanas sistēma radošo nozaru organizācijās. Latvijas Universitāte. Rīga. 15.lpp.

¹⁰ Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus, Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 № 3

¹¹ Anderson A.R., Zeithman C.P. (1984) 24Stage of the Product Life Cycle, Business Strategy, and Business Performance. The Academy of Management Journal, Vol. 27, No. 1, pp. 5.

intelektuālais darbs, dzīves cikls var būt garāks, un tas nozīmē, ka var būt lielāka procesu automatizācija un standartizācija.¹²

Nereti ar industrijas dzīvesciklu tiek saistītas inovācijas. Pasaulē pastāv vairākas termina „inovācija” definīcijas, bet visām šīm definīcijām ir viena kopīga iezīme, kas apliecina, ka inovācija ir process.¹³

Latvijā pieņemtā inovācijas definīcija: „Inovācija ir process, kurā jaunas zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas jomas idejas, izstrādnes un tehnoloģijas tiek īstenotas tirgū pieprasītā un konkurētspējīgā produktā vai pakalpojumā.”¹⁴

Inovācijas var iedalīt: a) ārējās inovācijas un b) iekšējās inovācijas. Ārējās inovācijas tiek īstenotas no uzņēmumiem, kuri nav attiecīgās industrijas tirgus dalībnieki. Tās ir inovācijas, kas ir virzītas, lai attīstītu tehnoloģiskās un pielietojuma īpašības esošajā produktā. Savukārt ar iekšējām inovācijām tiek īstenota iekšējo biznesa, ražošanas, pakalpojuma sniegšanas procesu optimizācija un citas darbības, kuras ir vērstas uz tirgus līdera pozīcijas iegūšanu vai saglabāšanu.¹⁵ Tai skaitā izdevumu samazināšana uz vienu vienību un tirgus mēroga saglabāšana vai tirgus mēroga palielināšana.

Pirmajā dzīves cikla stadijā (inovācija – sk. darba 10.lpp.) industrijai piemīt iekšējās inovācijas. Otrajā stadijā (imitācija) parādās ārējās inovācijas. Trešajā un ceturtajā stadijā (aizstāšana un samazināšanās) tiek īstenotas gan ārējās, gan iekšējās inovācijas, taču atšķirība ir tanī, ka ārējās inovācijas samazinās, bet iekšējās pieaug. Un visbeidzot piektajā stadijā (samazināšanās) inovācijas netiek īstenotas.¹⁶

Iekšējo un ārējo inovāciju samazināšanās industrijā, produkta dzīves cikla noriets var būt kā pazīmes, kuras signalizē industrijai, taču tās var būt arī sekas citiem cēloņiem, kas ir devuši impulsu norietam.

2004. gada Amerikas Savienoto Valstu finanšu asociācijas (*American Finance Association*) atbalstītajā pētījumā, kuru veica Vojislavs Maksimovičs (*Vojislav Maksimovic*) un Gordons Fillips (*Gordon Phillips*), tiek piedāvāta atšķirīga pieeja, kā aplūkot industrijas dzīves ciklu:

1. Izaugsmes nozares – uzņēmumu skaits ir virs vidējām izmaiņām uzņēmumu skaitā;

¹² Bērziņš G. (2013) Stratēģiskās vadīšanas sistēma radošo nozaru organizācijās. Latvijas Universitāte. Rīga. 33.lpp.

¹³ Nozares politika - Inovācija. Ekonomikas Ministrijas mājas lapa. https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/inovacija/ skatīts 17.02.2018.

¹⁴ Turpat.

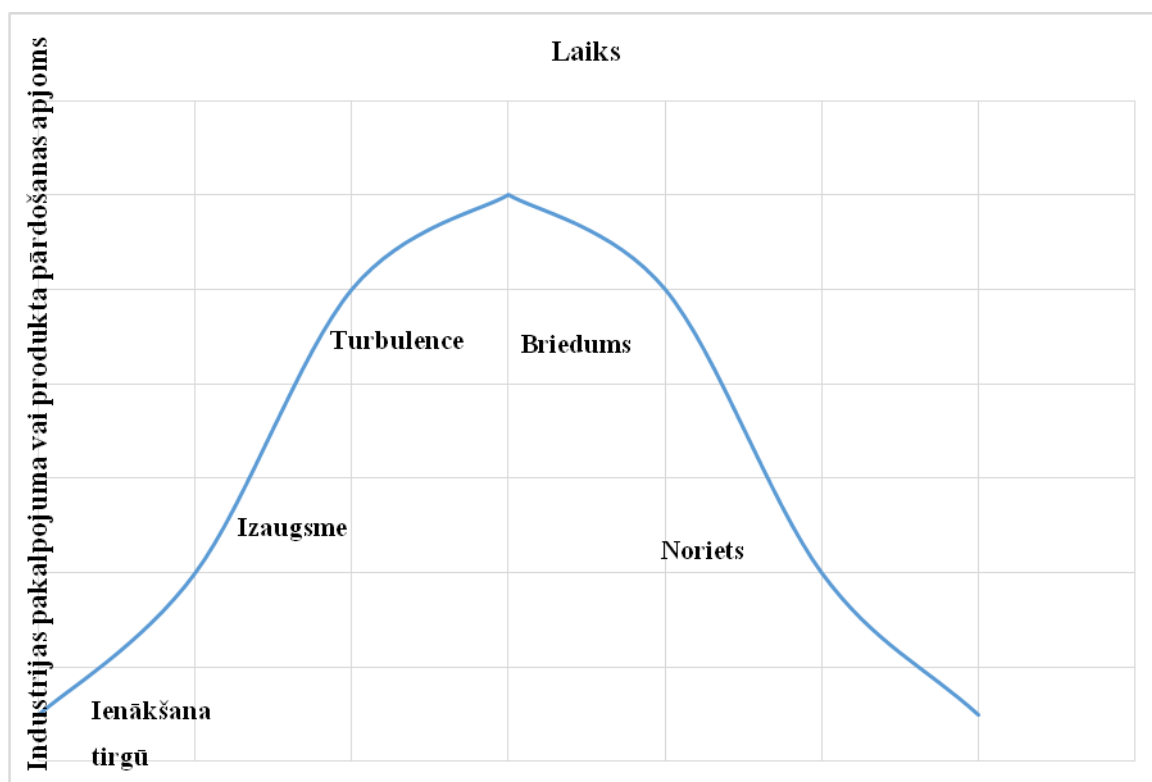
¹⁵ Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus, Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 .No. 3 ст. 10.

¹⁶ Turpat. 11.lpp.

2. Konsolidējošās nozares – uzņēmumu skaita izmaiņas ir zem vidējām svērtām uzņēmumu skaita izmaiņām;
3. Tehnoloģisko pārmaiņu nozares - ilgtermiņa pieprasījuma pārmaiņas ir zem vidējiem svērtiem rādītājiem, un uzņēmumu skaita izmaiņas pārsniedz nozares vidējos svērtos rādītājus;
4. Norieta industrijas – ilgtermiņa pieprasījuma un uzņēmumu skaita izmaiņas ir zem vidējā svērtās industrijas izmaiņām.¹⁷

Teorētiskajā literatūrā visvairāk zināmā pieeja, kā aplūkot industrijas dzīves ciklu, ir ļoti pielīdzināma produkta dzīves ciklam (skat. 1. 2. att.), kurā tiek iezīmētas piecas stadijas:

1. Ienākšana tirgū;
2. Izaugsme;
3. Turbulence;
4. Briedums;
5. Noriets.



1.2. attēls Tradicionālais Industrijas dzīves cikls¹⁸

¹⁷ Maksimovic V., Gordon Phillips G. (2008) The Industry Life Cycle, Acquisitions and Investment: Does Firm Organization Matter? The Journal of Finance, Vol. 63, No. 2 (Apr., 2008), p. 683

¹⁸ Ибрагимова Р.С., Головкин Д.С. (2017). Концепция жизненного цикла отрасли как инструмент управления экономическим потенциалом предприятий текстильной промышленности. Perm University Herald. Economy. Том 12 No. 1. ст. 127.

Kā viena no dzīves ciklu koncepcijas priekšrocībām tiek minēta konkurētspējas pazīmju noteikšana. Dzīves cikla īpatnību pārzināšana un apziņa par to, kurā izaugsmes posmā atrodas industrija un kādas ir turpmākās attīstības tendences, palīdz uzņēmumam efektīvāk pieņemt lēmumus stratēģiskā un taktiskā līmenī un reaģēt uz ārējās vides ietekmi. Zināšanas par industrijas dzīves ciklu var tikt izmantotas, lai izstrādātu jaunas konkurētspējas priekšrocības, lai meklētu iespējas esošo ražošanas jaudu un sniegto pakalpojumu skaita palielināšanai, lai efektīvi izmantotu mārketinga un inovāciju potenciālu, kā arī lai izvēlētos efektīvas pārvaldības principus.¹⁹

Dzīves cikls uzskatāmi parāda industrijas pamatprodukta vai pakalpojuma pārdošanas vēsturi ilgākā laika periodā. Apkopojums skatāms tabulā 1.1. tabulā.

Tabula 1.1.

Industrijas dzīves cikla stadiju raksturojums²⁰

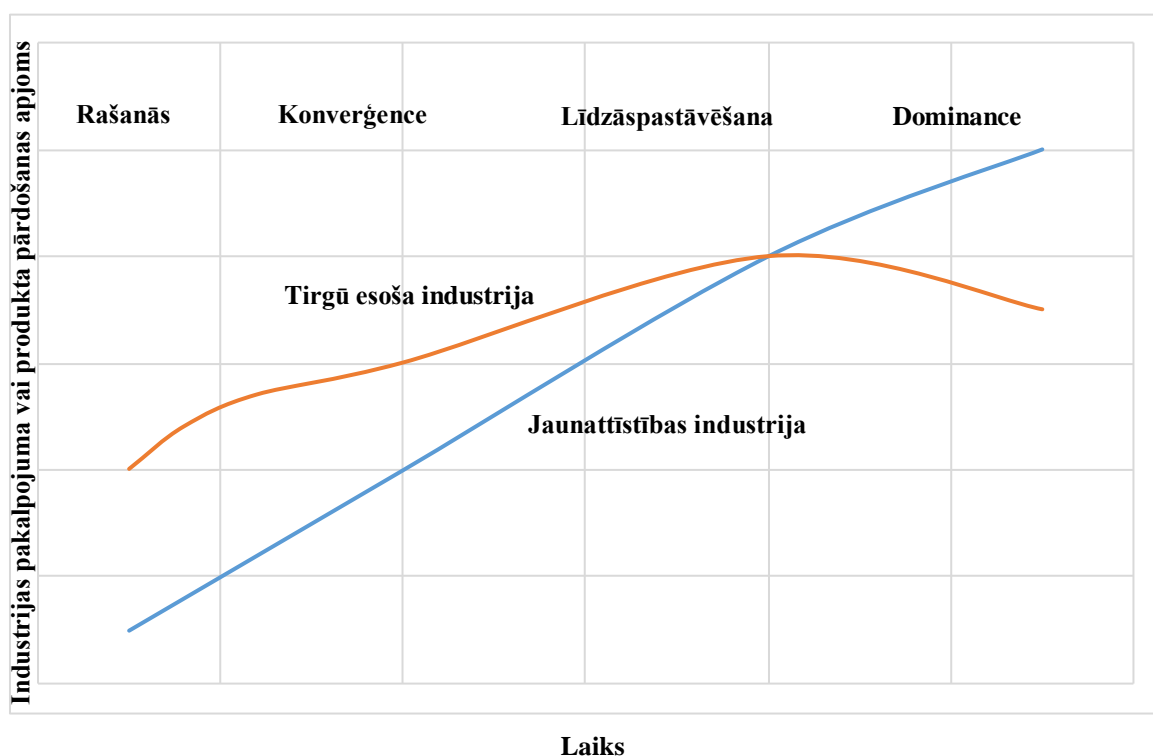
Dzīves cikla stadija	Stadijas raksturojums
Ienākšana tirgū	Zemi pārdošanas apjoma pieauguma tempi; zema vai negatīva peļņa; liels investīciju apjoms; augsts cenu līmenis; neliels tirgus segments; šaurš pakalpojumu klāsts; mazs konkurentu skaits; augsts tirgus izaugsmes potenciāls.
Izaugsme	Strauja tirgus izaugsme; strauja peļņas pieauguma dinamika; konkurentu skaita pieaugums; mērena cenu samazināšanās; pakalpojumu diversifikācija; tirgus infrastruktūras attīstība; augsts tirgus izaugsmes potenciāls.
Turbulence	Samazinājums pārdošanas un peļņas apjomā; maksimāls konkurentu skaits; cenu konkurence;

¹⁹ Ибрагимов Р.С., Головкин Д.С. (2017). Концепция жизненного цикла отрасли как инструмент управления экономическим потенциалом предприятий текстильной промышленности. Perm University Herald. Economy. Том 12 No. 1. ст. 127.

²⁰ Turpat. 127.-128.lpp.

	vērtības piedāvājuma konkurence; pakalpojuma vai produkta funkcionalitātes samazināšana (vājo jeb nerentablu pozīciju); pakāpeniska tirgus piesātinātība.
Briedums	Pārdošanas stabilizācija un tirgus piesātinātība; konkurences stabilizācija; piedāvājuma pārsvars virs pieprasījuma; diferenciācijas attīstība starp industrijas sniegtajiem pakalpojumiem vai produktiem;
Noriets	Pieprasījuma samazināšanās, pārdošanas kritums; ražošanas vai pakalpojuma sniegšanas jaudas samazināšana; uzņēmumu samazināšanās industrijā.

Teorija piedāvā vēl vienu industrijas dzīves cikla modeli – alternatīvo dzīves cikla modeli. Atšķirībā no tradicionālā tas ir precīzāks industrijām, kuras savā darbībā saskaras ar radikālām pārmaiņām, reaģējot uz norieta draudiem (skat. att. 1.3.).²¹ Tas neizslēdz iespēju atjaunot savu pozīciju tirgū un darbību kopumā, piemēram, transformējot darbības veidu. Jaunas iespējas var rasties arī vecā industrijā, ja tiek radīta jauna vērtība.



1.3. attēls Alternatīvais industrijas dzīves cikls²²

²¹ McGahan, A.M. (2004). How Industries Change, Harvard Business Review, 82(10).

<https://hbr.org/2004/10/how-industries-change> skatīts 25.02.2018.

²² Turpat. skatīts 10.03.2018.

Uzņēmumi industrijā var reaģēt un pārstrukturēt organizāciju jau rašanās etapā, izvērtējot tirgus potenciālu, sadarbību ar piegādātājiem un klientu vajadzības. Konverģences periodā industrijas uzņēmumi var pārveidot savas pamatdarbības aktivitātes. Līdzāspastāvēšanas laikā klienti un piegādātāji kļūst arvien prasīgāki, vērtējot jauno pieeju. Tas var ietekmēt jaunas vērtības radīšanu pat vecajā industrijā. Noslēdzošajā – dominances etapā industrijas produktus un pakalpojumus jau vērtē pēc jauniem kritērijiem, kas atspoguļo jaunās pieejas popularitāti.²³

Ir svarīgi atzīmēt, ka industrijas uzņēmumi vienlaicīgi var attīstīties tikai vienā trajektorijā. Tas gan nenozīmē, ka laika gaitā tie nevarētu to mainīt – klientu prasības un jaunās tehnoloģijas var izdarīt spiedienu uz industriju un, izvairoties no norieta, industrija var mainīt attīstības trajektoriju. Kā sekas tam var būt izvairīšanās no norieta stadijas, jo tiek mainīti pamatdarbības aktīvi, un tas var glābt rentabilitāti, taču gandrīz vienmēr uzņēmumi industrijā darbosies mazākā mērogā.²⁴

Kaut arī pieejas, kā aplūkot dzīves ciklu, var atšķirties, tomēr šāda analīze var palīdzēt uzņēmējiem pieņemt lēmumu par uzņēmējdarbības uzsākšanu noteiktā industrijā. Savukārt tiem, kas darbojas noteiktā industrijā, pieņemt lēmumus par turpmāko darbību un investīcijām jaunās tehnoloģijās var palīdzēt, veicot tirgus analīzi – dalībnieku/konkurentu skaitu, pārdošanas apjoma dinamiku, pieprasījuma dinamiku, cenu konkurenci u.c. pazīmēm, kas liecina par turpmākās izaugsmes iespējām.

1.2. Industrijas norieta pazīmes un iemesli, kuri ietekmē norietu

Katrīna Rūdiņa Harigena (*Kathryn Rudie Harrigan*) 1980. gadā atzina, ka uzņēmumiem, kas darbojas industrijās, kurās ir noriets, ir iespējams gūt peļņu un pat lielāku, nekā industrijās, kurās ir dinamiska attīstība.²⁵ Pieprasījuma samazināšanās bieži tiek saistīta ar demogrāfiskajām izmaiņām, taču visbiežāk sastopamie iemesli, kuri ietekmē pieprasījuma samazinājumu, ir saistīti ar tehnoloģiskajiem sasniegumiem, kuru rezultātā tiek ieviests labāks aizstājējprodukts – samazinās klientu segmenti, mainās klientu uzvedība un vajadzības, pieaug izmaksas par izejvielām.²⁶ Tāpat ierobežoti dabas resursi un piekļuve tiem var būt iemesls, kas ietekmē industrijas norietu.²⁷

²³ McGahan, A.M. (2004). How Industries Change, Harvard Business Review, 82(10).
<https://hbr.org/2004/10/how-industries-change> skatīts 25.02.2018.

²⁴ Turpat.

²⁵ Harrigan K.R. (1980) Strategy Formulation in Declining Industries. Academy of Management Review. vol 5, No.4, p. 599-604

²⁶ Harrigan, K. and M. Porter (1983). End-Game Strategies for Declining Industries. Harvard business review 61(4). p. 111-120

²⁷ Hamermesh, R. and S. Silk (1979). "How to Compete in Stagnant Industries." Harvard business review 57(5). p. 161-168

2015. gadā starptautiskajā konferencē *Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference*, kas norisinājās no 27. līdz 29. maijam Itālijas pilsētā Bari, trīs Somijas zinātnieki sniedza ieskatu produkta, tehnoloģiju un tirgus dzīves cikla līdzībās un atšķirībās.²⁸ Produkta un tehnoloģiju paradigma balstās uz līdzīgiem principiem. Noteiktā punktā ir sākums – dzimšana un noteiktā punktā beigas – nāve. Produkta dzīves cikls tiek noteikts, pamatojoties uz pārdošanas ieņēmumiem, savukārt tehnoloģiju dzīves cikls sākas, kad jauna ideja attīstās. Šī ideja tiek virzīta kā koncepts, un tai vajadzētu transformēt produktu (tehnoloģiju) sākotnējās versijas.²⁹ Pēc tam, kad produkta dzīves cikls ir veidots saskaņā ar pārdošanas ieņēmumiem noteiktā uzņēmumā vai industrijā, tehnoloģiju dzīves ciklu vajadzētu analizēt no plašākas perspektīvas, tieši tāpēc TLC (tehnoloģiju dzīves cikls) balstās uz izpētes un attīstības aktivitātēm industrijā.

Tirgus dzīves cikls, kas iztirzāts zinātnieku pētījumā, balstās uz tehnoloģiju brieduma fāzi un ir daudz plašāks, nekā produkta dzīves cikls. MLC (tirgus dzīves cikls) laikā var būt neskaitāmi PLC. Ja salīdzina MLC un TLC, tad pastāv to vienojošas sakarības, taču tehnoloģiju dzīves cikls balstās uz izpētes un attīstības aktivitātēm, kamēr tirgus dzīves cikls seko klientu klasifikācijai, uzvedībai un klientu sociālajām grupām. Un vēl viena būtiska atšķirība ir tajā, ka MLC sākas ar pirmo pārdošanas aktivitāti, bet TLC ar ideju ģenerēšanu.³⁰ Kaut arī dzīves ciklu hierarhija ir līdzīga, tomēr stratēģija katrā no dzīves cikliem ir ļoti atšķirīga.

K. R. Harigena un Maikls Porters (*Michael Porter*) definē sekojošus industrijas norieta iemeslus:

1. Tehnoloģiju sasniegumi, kuri veicina aizstājējproduktus ar zemākām izmaksām un augstāku kvalitāti;
2. Sarūk klientu segments (piemēram, demogrāfijas ietekme);
3. Potenciālajiem klientiem ir problēmas;
4. Dzīvesveida izmaiņas, klientu vajadzību izmaiņas;
5. Izejvielu izmaksu pieaugums.³¹

K. R. Harigenas un M. Portera darbā minētie iemesli, kuru ietekmē industrijas vide nebūs pievilcīga, ir apkopoti tabulā 1.2. Faktori ir iedalīti trīs lielās grupās – pieprasījuma nosacījumi (produkta, cenas un pieprasījuma ietekme uz industrijas vidi), izejas šķēršļi (aktīvu

²⁸ Managing Intellectual Capital and Innovation. Econ Papers.
<https://econpapers.repec.org/bookchap/tkpmk1p15/> skatīts 18.02.2018.

²⁹ Shahmarichatghieh M., Tolonen A., Haapasalo H. (2015) Product life cycle, technology life cycle and market life cycle: similarities, differences and application. Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 27–29 May 2015, Bari, Italy. p. 1143 - 1149

³⁰ Turpat.

³¹ Harrigan, K., Porter M. (1983) End-Game Strategies for Declining Industries. Harvard business review 61(4) p. 112 - 120.

ietekme uz industrijas vidi) un konkurences faktori (mērķauditorijas un tirgus ietekme uz industrijas vidi). Ārējās vides ietekmes faktoru analīze ir ne tikai vēlama, bet nepieciešama darbība, lai novērstu vai paredzētu dzīvnieciska izmaiņas.

Tabula 1.2.

Faktori, kuri ietekmē industriju³²

Faktori	Industrijas vides pievilcība	
	Draudzīga	Skarba (neviesmīlīga)
Pieprasījuma nosacījumi		
Norieta ātrums	Ļoti lēns	Ātrs vai neprognozējams
Norieta iespējamība	100% prognozējami modeļi	Liela nenoteiktība, nepastāvīgi modeļi
Noturīgs pieprasījums	Vairāki	Nav nišas
Produktu diferenciacija	Lojalitāte zīmolam	Preces tipa produkti
Cenas noturība	Stabila	Ļoti nestabila, cena zem pašizmaksas
Izejas šķēršļi		
Reinvestēšanas prasības	Nav	Obligāta un ietver pamatlīdzekļus
Jaudas (ietilpības, daudzuma) pārpalikums	Mazs	Ievērojams
Aktīvu vecums	Pārsvarā veci aktīvi	Ievērojami jauni aktīvi un veci aktīvi
Aktīvu pārdošanas tirgi	Viegli pārkonvertēt vai pārdot	Nav pieejami vai lielas izmaksas
Vertikālā integrācija	Maza	Ievērojama
„Viena produkta” konkurenti	Nav	Vairāki lieli uzņēmumi
Konkurences faktori (noteicēji)		
Klientu segments	Sadrumstalots, vājš	Spēcīgs
Klientu izmaksas	Augstas	Minimālas
Negatīvo seku mērogs	Nav	Ievērojamas
Atšķirīgas stratēģiskās grupas	Nedaudzas	Vairākas vienā mērķa tirgū

K. R. Harigena un M. Porters izskaidro dažādu iemeslu ietekmi uz industrijas konkurenci un ārējo vidi. Pieprasījuma apstākļus raksturo trīs pazīmes: nenoteiktība,

³² Koponen J., Arbelius H. (2009) Strategic Management of Declining Industries. Helsinki University of Technology. p. 6 – 7.

samazinājuma veids un atlikušā pieprasījuma struktūra. Brīdī, kad kritums jeb noriets sākas, pastāv neskaidrība par tā intensitāti. Nākotnes pieprasījumu ietekmēs tas, kā konkurējoši uzņēmumi izmantos savu beigu stratēģiju (*end-game strategies*). Un to ietekmē vadības lēmumi un kompetences.³³

Uz klientu orientēta organizācija, diversifikācija, inovāciju izmantošana, konservatīvs finansējums un stipra korporatīvā identitāte ar nākotnes vīziju kļūst par galvenajām tēmām pētījumos par ilgstošu panākumu principu uzņēmumos.³⁴

Finanšu rādītāju analīze ir viena no metodēm, ar kuras palīdzību tiek identificēts, kurā attīstības stadijā ir industrija, tai skaitā, vai industrija ir norietā. Rādītāji, kurus pielieto, lai noteiktu dzīves cikla stadiju, ir ROA (*return on assets* – aktīvu rentabilitāte (neto peļņa / aktīvi); ROS (*return of sales* – apgrozījuma rentabilitāte); finanšu svira (aizņemtais kapitāls / pašu kapitāls); absolūtās likviditātes koeficients (naudas līdzekļi + īstermiņa ieguldījumi/ īstermiņa saistības); apgrozījuma pieaugums (esošā gada apgrozījums / pagājušā gada apgrozījums).³⁵

Šāda metode ir pielietojama, lai uzņēmuma vadība varētu izvēlēties un koriģēt lēmumus, kuri saistīti ar finanšu vadību. Teorijā tiek pieminēts izaugsmes koeficients, kura aprēķināšanā tiek izmantoti pieci finanšu rādītāji: aktīvu rentabilitāte; apgrozījuma rentabilitāte; finanšu svira; absolūtās likviditātes koeficients; apgrozījuma pieaugums.³⁶

Veicot teorijas analīzi, autors secina, ka ir atrodami daudzi raksti un pētījumi par to, kā saglabāt vietu tirgū. Īpaši izceļas vadības kompetenču nozīmība, tāpēc šim aspektam tiks veltīta atsevišķa apakšnodaļa autora darbā. Taču no industrijas norieta perspektīvas vadības kompetenču vai lēmumu ietekme ir mazāk iespējama, nekā, ja tiktu skatīta atsevišķu uzņēmumu dzīves ciklu noriets.

Nīderlandiešu zinātnieki 2012. gadā publicētajā rakstā „Pārdzīvot klasteru norietu: risku novēršana kā galvenā pamatvērtība” (*Surviving a cluster collapse: risk aversion as a core value*) apskata norietu industrijā noteiktā vietā – klasterī (grupa ar noteiktu iezīmju kopumu, piemēram, lokāciju un darbības veidu³⁷).

No vienas puses eksperti raksta par „attāluma nāvi” un ar to saistīto klasteru pazušānu, no otras – klasteru nozīmīgums pieaug. Vairāk kā puse Ķīnas eksporta nozares uzņēmumu ražo

³³ Koponen J., Arbelius H. (2009) Strategic Management of Declining Industries. Helsinki University of Technology. p. 6 – 7.

³⁴ Schiele H., Hospers G., van der Zee D. (2012) Surviving a cluster collapse: risk aversion as a core value. Journal of Business Strategy. Vol. 33 No. 5 2012, p. 14-21

³⁵ Skorokhod A.Y. (2017). Company's Life Cycle: Modeling tools for identifying the growth stage. St. Petersburg State University of Economics . http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/pep/2017/6/economics/skorokhod-pakhtusova.pdf skatīts 24.02.2018.

³⁶ Turpat.

³⁷ Akadēmiskā terminu datubāze AkadTerm. <http://termini.lza.lv/term.php?term=klasteris&list=klasteris> skatīts 25.02.2018.

konkrētās pilsētās, un vairāki simti uzņēmumu tiek apvienoti vienā vērtību ķēdē – daloties zināšanās, izmantojot darbinieku svārstības un apmaiņu. Industrijas, kuras ir apvienojušās, var izmantot priekšrocības salīdzinājumā ar konkurentiem, kas to nav izdarījuši vai nevar izdarīt.³⁸

Kā priekšrocības pētnieki uzskaita:

- 1) Lielāka inovāciju jauda (izmantojot zināšanu apmaiņu, spēcīgu vietējo konkurenci, inovāciju partneru pieejamību);
- 2) Lielāka produktivitāte (produktīvāka aprīkojuma izmantošana un spēja efektīvāk koordinēt piegādes ķēdi);
- 3) Vairāk uzņēmējdarbības (ātrāk realizē uzņēmējdarbības principus).³⁹

K. R. Harigenas un M. Portera definētie norieta iemesli var tikt attiecināti arī uz klasteriem, piemēram, demogrāfijas ietekme – pārapsūtošanās reģionā, kas var ietekmēt izmaksu pieaugumu vai sadarbības priekšrocību izzušana, kas var būt saistīta ar sīvo konkurenci klasterī.

Ir pieņēmums, ka industrijas pārmaiņas ietekmē divu veidu norieta draudi: draudi industrijas pamatdarbības aktivitātēm un draudi industrijas aktīviem. Ar pamatdarbības aktivitātēm tiek domātas darbības, kas vēsturiski industrijai ir radījušas peļņu. Šīs aktivitātes var būt saistītas ar pircēju un piegādātāju piesaisti. Draudi slēpjas tajā, ka pamatdarbības aktivitātes kādas jaunas alternatīvas dēļ kļūst ar laiku mazāk svarīgas gan piegādātājiem, gan pircējiem. Savukārt industrijas aktīvi (materiālie un nemateriālie) – resursi, zināšanas, zīmols, kas kādreiz uzņēmumu padarīja unikālu un efektīvu, lai veiktu savu pamatdarbību, ir apdraudēti, jo nespēj vairs radīt vērtību. Atsaucoties uz Toronto Universitātes profesori Anitu Makgahanu (*Anita M. McGahan*), var noteikt kuras no četrām atšķirīgām pārmaiņu trajektorijām rada riskus uzņēmuma pamatdarbības aktivitātēm vai aktīviem (skat. att. 1.4.)⁴⁰ A. Makgahana piedāvātā matricu (modelis), kurā uz vienas ass ir pamatdarbības aktivitātes un uz otras ass ir pamatdarbības aktīvi. Gan pamatdarbības aktivitātes, gan pamatdarbības aktīvi var būt apdraudēti un neapdraudēti, tādā veidā A. Makgahanas modelī tiek apzīmēti četri pārmaiņu veidi, kuri ietekmē industrijas pārmaiņu trajektoriju:

1. Radikālās pārmaiņas (pamatdarbības aktivitātes un pamatdarbības aktīvi ir apdraudēti);
2. Radošās pārmaiņas (pamatdarbības aktivitātes neapdraudētas un pamatdarbības aktīvi ir apdraudēti);

³⁸ Schiele H., Hospers G., Van der Zee D., (2012) "Surviving a cluster collapse: risk aversion as a core value", *Journal of Business Strategy*, Vol. 33 Issue: 5, p.14-21, <https://doi.org/10.1108/02756661211282759>

³⁹ Turpat.

⁴⁰ McGahan, A.M. (2004). How Industries Change, *Harvard Business Review*, 82(10).

<https://hbr.org/2004/10/how-industries-change> skatīts 25.02.2018.

3. Starpniecības pārmaiņas (pamatdarbības aktivitātes apdraudētas un pamatdarbības aktīvi ir neapdraudēti);
4. Progresīvās pārmaiņas (pamatdarbības aktivitātes un pamatdarbības aktīvi ir neapdraudēti).

Pamatdarbības aktivitātes

		Apdraudēti	Neapdraudēti
Pamatdarbības aktīvi	Apdraudēti	Radikālās pārmaiņas Viss ir gaisā Piemēri: fiksēto telefonu ražotāji, vēstuļu piegādes pārvadātāji, tūrisma aģentūras.	Radošās pārmaiņas Industrijas pastāvīgi pārveido aktīvus un resursus Piemēri: kino industrija, sporta klubi, investīciju darbības.
	Neapdraudēti	Starpniecības pārmaiņas Attiecības ir trauslas Piemēri: auto dīleri, investīciju brokeri, izsoļu nami.	Progresīvās pārmaiņas Pakāpeniski pārbauda un pielāgo atgriezenisko saiti Piemēri: tiešsaistes izsoles, tālsatiksmes pārvadājumi, komerciālās aviosabiedrības.

1.4. attēls Industrijas pārmaiņu trajektorija⁴¹

Ja netiek apdraudēti ne pamatdarbības aktīvi, ne pamatdarbības aktivitātes, tad industrijas pārmaiņu trajektorija ir pakāpeniska. Radikālas pārmaiņas notiek tad, kad industrijas pamatdarbības aktīvi un pamatdarbības aktivitātes noveco. Šajā scenārijā zināšanu un zīmola kapitāls, kas izveidojies industrijā, samazinās, kā arī samazinās klientu attiecības un piegādātāju attiecības. Saskaņā ar autores rakstīto šīs pārmaiņas var notikt līdz ar jaunu tehnoloģiju ieviešanu tirgū.⁴²

Kā piemēru te var minēt vispārīgās datu aizsardzības regulas ieviešanu, kuras piemērošana uzsāksies 2018. gada 25. maijā, un tā attiecas uz visām Eiropas Savienības dalībvalstīm. Regulējošās izmaiņas var ietekmēt radikālas pārmaiņas atsevišķā industrijā. Šī regula nosaka sešus vispārēji tiesiskus pamatus datu apstrādei, kur viens no tiem ir, ka datu subjektam (personai) ir jādod sava piekrišana konkrētam datu apstrādes mērķim.⁴³ Šīs regulas stāšanās spēkā vairākas industrijas var ietekmēt tieši un netieši.

⁴¹ McGahan, A.M. (2004). How Industries Change, Harvard Business Review, 82(10). <https://hbr.org/2004/10/how-industries-change> skatīts 25.02.2018.

⁴² Turpat.

⁴³ Jaunais Personas datu apstrādes likums. Ministru kabinets. <https://www.mk.gov.lv/lv/aktualitates/jaunais-personas-datu-apstrades-likums-precizes-visparigas-datu-aizsardzibas-regulas> skatīts 25.02.2018.

Radikālās pārmaiņas var tikt attiecināmas arī uz patērētāju vajadzību izmaiņām (par ko raksta iepriekš darbā pieminētie K. R. Harigena un M. Porters). Piemēram, slimību profilakses un kontroles centra tematiskajā ziņojumā (2016. gadā) ir publicēti Latvijas smēķētāju dati.⁴⁴ Saskaņā ar šo ziņojumu no 2007. gada līdz 2015. gadam Latvijā katru gadu samazinās smēķētāju īpatsvars un palielinās to cilvēku skaits, kuri atmet smēķēšanu, kas ietekmē tabakas pārdošanas apjomu.

Kā nākamais pārmaiņu veids A. Makgahanas darbā ir minēts starpniecības pārmaiņas. Tās parasti notiek, ja pircējam un piegādātājam ir pieejamas jaunas iespējas un tiek apdraudēta industrijas pamatdarbība, savukārt aktīvi var nebūt apdraudēti. Uzskatāmi piemēri ir taksometra pakalpojumu industrija un auto tirdzniecības industrija. Kopš Amerikas Savienoto Valstu uzņēmuma *Uber* parādīšanās tirgū, klasiskais taksometru bizness ir apdraudēts, jo katrs cilvēks ar autovadītāja apliecību un automašīnu var sniegt šo pakalpojumu, bet *Uber* nodrošinās klientu plūsmu. Latvijā vairāk ir pazīstams Igaunijas uzņēmums *Taxify*, arī koplietošanas automašīnas (Latvijā strādājošs uzņēmums *Carguru*). Klientam vairs nav jāpērk automašīna savā īpašumā, jo ir iespēja pirkt tikai tās minūtes, kuras ir pavadītas, braucot automašīnā. Abos pieminētajos piemēros netiek vai maz tiek ietekmēti aktīvi, taču pamatdarbība mainās, jo mainās klientu segmenti.

Radošās pārmaiņas nerada riskus pamatdarbības aktivitātēm, tajā pat laikā ir apdraudēti pamatdarbības aktīvi. Kā piemērs tiek minēta kino industrija, kura ir izveidojusi stabilas attiecības ar aktieriem, kinoteātriem, kabeļtelevīzijas īpašniekiem. Šajā tīklā viņi visu laiku ražo un izplata jaunas filmas, te ir vērojama nestabila aktīvu kombinācija (jaunas filmas) un stabilas attiecības (ar pircējiem un piegādātājiem), kas ilgtermiņā ļauj sasniegt izcilus rezultātus. Savukārt progresīvajās pārmaiņās atšķirībā no radošajām pārmaiņām industrijas aktīvi nav pakļauti novecošanās riskam. Tehnoloģijām var būt milzīga ietekme, taču tās tiek īstenotas esošajā uzņēmējdarbības sistēmā. Progresīvās pārmaiņas nenozīmē, ka tās ir nelielas vai pat lēnas, taču laika gaitā tās sniedz ievērojamus uzlabojumus un būtiskas izmaiņas. Mazumtirdzniecības ķēdes ar lojalitātes kartēm (atlaižu kartes) ir spējušas attīstīt pamatdarbības aktivitātes un aktīvus, optimizējot un padziļinot to ietekmi.⁴⁵

Aleksandrina Skorohoda (*Александрина Скороход*) no Sanktpēterburgas Ekonomikas Universitātes vienā no saviem darbiem piedāvā izstrādātu uzņēmumu izaugsmes koeficientu. Savā pētījumā autore izveidoja regresijas vienādojumu, viņa bija ieguvusi nepieciešamos

⁴⁴ Smēķēšanas izplatība un sekas Latvijā. Slimību profilakses un kontroles centrs. (2016). https://www.spkc.gov.lv/upload/Zinojumu_faili/smekesanas_izplatiba_un_sekas_latvijā_2016_gadā.pdf skatīts 25.02.2018.

⁴⁵ McGahan, A.M. (2004). How Industries Change, Harvard Business Review, 82(10). <https://hbr.org/2004/10/how-industries-change> skatīts 25.02.2018.

finanšu rādītājus no 30 uzņēmumiem (kuri ir uzskatāmi par ātri augošiem). Rādītāji, kuri pētniecei bija nepieciešami modeļa izstrādei, bija: aktīvu rentabilitāte, apgrozījuma rentabilitāte, finanšu svira, absolūtās likviditātes koeficients un apgrozījuma pieaugums.

Autores secinājumi bija tādi, ka vislielāko ietekmi rada apgrozījuma pieauguma rādītājs un aktīvu rentabilitātes rādītājs. Izmainot apgrozījuma pieaugumu par 1%, pārējos rādītājus saglabājot nemainīgus, Y (rezultatīvais rādītājs) vērtība mainās par 0,122. Izmainot aktīvu rentabilitāti par 1%, Y vērtība mainās par 0,199. Savukārt tādu rādītāju kā finanšu sviras un absolūtās likviditātes rādītāju ietekme ir daudz zemāka. Interesanti, ka pretēji citiem finanšu rādītājiem, kuru izmaiņas par vienu vienību pie nosacījuma, ka pārējie rādītāji paliek nemainīgi, pozitīvi ietekmēja Y vērtību, apgrozījuma rentabilitātes (ROS) pieaugums par 1% samazināja Y vērtību par 0,035.⁴⁶ Šī pieeja ir izmantojama pie nosacījuma, ja ir pieejami ticami finanšu rādītāji par attiecīgo industriju.

Lai noteiktu uzņēmumu iziešanu no tirgus, izmanto arī spēļu teoriju (*Game theory*). Taču teorijas izmantošana ir ierobežota, kaut arī tā ir sevi apliecinājusi ražošanas nozarēs. Pētījumi skar piemērus, bet empīriskie pierādījumi tiem nav visaptveroši. Spēļu teorijas modeļi balstās uz rūpniecības nozari. Atšķirībā no pakalpojumu nozarēm, rūpniecībai parasti piemīt tādas pazīmes kā liela mēroga ekonomika un zema darbietilpība, kas nav, piemēram, pakalpojumu uzņēmumos. Ar teorijas palīdzību tiek modelēta nozare un uzņēmumi, kuri varētu izstāties. Modeļos izmanto tirgus daļu, jaudu, izmaksas u.c. rādītājus.⁴⁷

Finanšu rādītāji ir viens no veidiem, kā analizēt dzīvesciklu. Ja dzīves ciklu attēlo, izmantojot piecas stadijas: ienākšana tirgū; izaugsme; briedums; stabilitāte un noriets, tad ir iespēja analizēt naudas plūsmas dinamiku, kas ir saistīta ar operacionālo, finanšu un investīciju darbību.

Džeims Van Homs (*James C. Van Home*), Stenfordas Universitātes profesors, norāda uz rādītājiem, kuri liecina par dzīves cikla izaugsmi un to sasaisti ar naudas plūsmu:

1. Pozitīva naudas plūsma no operacionālās darbības;
2. Negatīva naudas plūsma no investīciju darbības;
3. Pozitīva vai negatīva naudas plūsma no finanšu darbības.⁴⁸

Dž. Van Homa piedāvātie rādītāji ir būtiski, lai veiktu finanšu novērtējumu, taču nebūt ne vienīgais veids, lai noteiktu dzīves cikla stadiju. Tieši tāpēc var uzskatīt, ka naudas plūsmas

⁴⁶ Skorokhod A.Y. (2017). Company's Life Cycle: Modeling tools for identifying the growth stage. St. Petersburg State University of Economics . http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/pep/2017/6/economics/skorokhod-pakhtusova.pdf skatīts 25.02.2018.

⁴⁷ Koponen J., Arbelius H. (2009) Strategic Management of Declining Industries. Helsinki University of Technology. p. 20.-21.

⁴⁸ Ван Хорн Д. К., Вахович Д.М. (2008) Основы финансового менеджмента. 12-е издание. Издательский дом Вильяме. ст. 323.

analīze sniedz informatīvu vērtību. Tā ir jāizmanto kopā ar citām metodēm, lai iegūtu dziļāku izpratni par notiekošo noteiktā industrijā.⁴⁹ Katru mazāk vai vairāk efektīvu finanšu plānošanas pamatu veido kases plāns (*cash budget*). Kases plāns tiek veidots, balstoties uz ienākošās un izejošās naudas plūsmas prognozēm par vairākiem laika periodiem. Praktisks pielietojums ir atrodamas brīdī, kad ir jānosaka uzņēmuma vajadzība finanšu līdzekļos un šo vajadzību finansēšana, kā arī lai kontrolētu uzņēmuma likviditāti.⁵⁰

Tabula 1.3.

Naudas plūsma dažādās dzīves cikla stadijās⁵¹

Rādītājs	Ienākšana	Izaugsme	Briedums	Stabilitāte	Noriets
Operatīvā darbība	Naudas plūsma (-)	Naudas plūsma (+)	Naudas plūsma (+)	Naudas plūsma (-/+)	Naudas plūsma (-)
Investīciju darbība	Naudas plūsma (-)	Naudas plūsma (-)	Naudas plūsma (-)	Naudas plūsma (-/+)	Naudas plūsma (+)
Finanšu darbība	Naudas plūsma (+)	Naudas plūsma (+)	Naudas plūsma (-)	Naudas plūsma (-/+)	Naudas plūsma (-/+)

Nepārprotami, ka naudas plūsma ir viens no veidiem, kā identificēt dzīves cikla stadiju, taču jāņem vērā, ka ar to nav pietiekami, lai iegūtu pilnu ainu, jo veicot uzņēmuma finanšu analīzi, var izrādīties, ka uzņēmumam ir nepieciešams paaugstināt apgrozāmos līdzekļus, kas var negatīvi ietekmēt naudas plūsmu, taču tas var nenozīmēt uzņēmuma norietu vai atgriešanos iepriekšējā dzīves cikla stadijā.

Finanšu rādītāji, kuri būtu jāņem vērā, lai pēc iespējas precīzāk noteiktu dzīves cikla stadiju ir:

1. Naudas plūsma: operacionālās darbības, investīciju darbības, finanšu darbības;
2. Pārdošanas apjoms;
3. Pārdošanas pieaugums;
4. Peļņa;
5. Peļņas pieaugums;
6. Finanšu svira;

⁴⁹ Ван Хорн Д. К., Вахович Д.М. (2008) Основы финансового менеджмента. 12-е издание. Издательский дом Вильяме. ст. 322.

⁵⁰ Turpat. 323.lpp.

⁵¹ Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus. Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 № 3. ст. 12.

7. Finansēšanas struktūra.⁵²

Šie rādītāji ir savienoti ar attiecīgo dzīves cikla stadiju tabulā 1.4. Tā ir vēl viena iespēja atpazīt un identificēt dzīves cikla stadiju. Turklāt šo metodi var savienot kopā ar uzņēmuma stratēģiskajiem mērķiem, kurus ir izvirzījis uzņēmums, salīdzināt ar dzīves cikla līkni un izmantot citas metodes, lai iegūtu pēc iespējas precīzāku informāciju par dzīves cikla stadiju.

Tabula 1.4.

Dzīves cikla vērtējums⁵³

Rādītājs	Ienākšana	Izaugsme	Briedums	Noriets
Operatīvās darbības naudas plūsma	Neliela vai negatīva	Pozitīva	Pozitīva	Negatīva
Investīciju darbības naudas plūsma	Negatīva	Negatīva	Negatīva	Pozitīva
Finanšu darbības naudas plūsma	Pozitīva	Pozitīva	Negatīva	Pozitīva/ Negatīva
Pārdošanas apjoms	Zems	Augsts	Stabilizējas	Samazinās
Pārdošanas pieaugums	Augsts	Zemāks par iepriekšējo stadiju	Zemāks par iepriekšējo stadiju	nav
Peļņa	Negatīva	Augoša, bet var būt negatīva	Pozitīva	Negatīva
Peļņas pieaugums	Ātrs	Ātrs	Mērens	Negatīvs
Finanšu svira	Zema	Visaugstākā starp visām stadijām	Zemāka par iepriekšējo stadiju	Zema

⁵² Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus. Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 № 3. ст. 13.

⁵³ Turpat. 13.lpp.

Tabula 1.4. turpinājums

Finansēšanas struktūra	Pārsvarā īpašnieka kapitāls	Pārsvarā aizņemtā kapitāls	Pārsvarā akcionāru kapitāls	Pārsvarā īpašnieka kapitāls
---------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Neskatoties uz to, ka teoriju autori nav vienprātīgi par dzīvescikla ilgumu un izaugsmes stadiju dabu, kopīgs ir tas, ka katra dzīves cikla stadija ietver unikālu struktūru, sistēmu un vadības stilus. Pāreja no vienas dzīves cikla stadijas uz nākamo nenotiek dabiski un gludi, neskatoties uz vadības spējām un vēlmēm.⁵⁴ Zīmīgi ir tas, ka ienākšanas tirgū un norieta stadijām tiek veltīta mazāka uzmanība, tas ir, līdz brīdim, kad nozare sāk savu formālo darbību. Daži autori, kuru darbos tā ir atrodama, ir Larijs E. Greiners (*Larry E. Greiner*), Dž. Kimberlijs (*G. Kimberly*) un Ichaks Adizes (*Ichak Adizes*). Tajā pat laikā kā informācijas avotu var izmantot vadītāju memoārus, kuros ir lasāma informācija par to, kā tika ģenerētas idejas uzņēmējdarbības uzsākšanai. Savukārt norieta stadiju analīzei lielu uzmanību savos darbos ir veltījis I. Adizes.⁵⁵

Kontrole pār pārmaiņām ārējā vidē sekmē katra industrijas uzņēmuma gatavību aktīvu vai aktivitāšu izmaiņām. Radikālu pārmaiņu gadījumā ir jāveic sistemātiski klientu vajadzības pētījumi, lai savlaicīgi konstatētu izmaiņas vai izmaiņu iespējamību. Kā būtisks iemesls, kas ietekmē norietu industrijā, var tikt uzskatīta tehnoloģiju attīstība un spēja uzņēmumiem to integrēt uzņēmējdarbībā. Autors uzskata, ka būtiski ir apskatīt ne tikai dzīves cikla pieeju industrijas attīstības analīzē, bet arī biznesa modeli, kuru izmanto industrijā, vadības kompetences, kuras ietekmē attiecīgā uzņēmuma nākotnes darbību, un tehnoloģiju attīstību un integrāciju biznesa procesos.

⁵⁴ Моргунов Е. (2004) Модели жизненного цикла организации. <https://iq.hse.ru/more/management/modeli-zhiznennogo-tsikla-organizatsij> skatīts 03.03.2018.

⁵⁵ Turpat. skatīts 03.03.2018.

2. BIZNESA MODELIS, VADĪBAS KOMPETENCES UN LOMAS UN MĀKSLĪGĀ INTELEKTA TEHNOLOĢIJA DZĪVES CIKLĀ

Šajā nodaļā tiks veikts teorētiskais apskats par trim dažādām tēmām, kuras pēc autora domām ir tieši attiecināmas uz ārpakalpojumu zvanu centru industrijas dzīves ciklu. Biznesa modelis (*Business Model*) kā metode, kura var aizstāt biznesa plāna rakstīšanu, jo atšķirībā no apjomīgā biznesa plāna apjoma (lapaspušu ziņā), biznesa modeli var uzrakstīt arī uz vienas lapas. Par šo metodi pirmo reizi rakstīja pagājušā gadsimta piecdesmitajos gados, taču plašākai auditorijai tā zināma no 2010. gada, kad Aleksandrs Ostervalders un Īvs Pigners (*Alexander Osterwalder and Yves Pigneur*) izdeva savu grāmatu „Biznesa modeļa paaudze” (*Business Model Generation*).⁵⁶

Ir atrodams neskaitāms daudzums literatūras par vadības kompetencēm, sākot no vadības funkcijām un beidzot ar līderību. Šajā nodaļā tiks apskatīta I. Adizes vadības kompetenču metodoloģija, kura tiek saistīta ar uzņēmuma dzīves ciklu,⁵⁷ un tieši tāpēc šī pieeja ir izvēlēta, jo tā sasaista vadības kompetences ar attiecīgo uzņēmuma dzīves ciklu.

Arvien vairāk pasaulē pakalpojuma sfērā tiek runāts par mašīnmācīšanās (*Machine learning*) tehnoloģiju un mākslīgā intelekta (*Artificial intelligence*) tehnoloģiju iespēju aizvietot cilvēka darbu. Daudzi piemēri ir meklējami Amerikas Savienotajās Valstīs, tajā pat laikā arī Latvijā šī tehnoloģija tiek attīstīta. 2017. gadā SIA *Lattelecom* darbu sācis pirmais uzņēmuma klientu atbalsta robots Anete, kas ar sabiedrības līdzdalību un sarunām mācās virtuāli sniegt palīdzību latviešu valodā,⁵⁸ un šogad darbu uzsāks Uzņēmumu reģistra atbalsta robots Una.

Visas šīs tēmas ir saistošas un var ietekmēt ne vien atsevišķa uzņēmuma dzīves ciklu, bet industriju kopumā.

2.1. Biznesa modelis un biznesa modeļa inovācija

Biznesa modeļa audekls, kopš A. Ostervaldera un Ī. Pignera publicētās grāmatas „Biznesa modeļa paaudze”, ir kļuvis par vienu no visaktuālākajām biznesa attīstības metodēm pasaulē. A. Ostervalders un Ī. Pigners apraksta biznesa mehāniku, ietverot tajā deviņus elementus:

1. Vērtības piedāvājums;
2. Galvenās aktivitātes;
3. Klientu segmenti;

⁵⁶ Use our Business Model Canvas. Strategyzer. <https://strategyzer.com> skatīts 26.02.2018.

⁵⁷ Dr. Ichak Adizes home page. <http://www.ichakadizes.com> skatīts 26.02.2018.

⁵⁸ Lattelecom sadarbībā ar Tildi radījuši čata botu Anete. Tehnoloģiju ziņu portāls Kursors.lv. (2017). <https://kursors.lv/2017/10/12/lattelecom-sadarbiba-ar-tildi-radijusi-cata-botu-anei/> skatīts 26.02.2018.

4. Galvenie partneri;
5. Galvenie resursi;
6. Attiecības ar klientiem;
7. Noieta kanāli;
8. Izmaksu struktūra;
9. Ienākumi.⁵⁹

Grāmatas autori raksta, ka šī koncepcija bija pārbaudīta un aprobēta daudzās organizācijās. Jau grāmatas izdošanas brīdī to izmantoja tādas organizācijas kā *IBM*, *Deloitte*, Sabiedriskā darba un valsts dienesta ministrija Kanādā un daudzas citas. Koncepcija dod iespēju aprakstīt un analizēt jebkuras organizācijas biznesa modeli (tai skaitā, savu un arī konkurentu).⁶⁰

Pirmo reizi ideja par biznesa modeli parādījās R. Belmana un C. E. Klarka (*R. Bellman and C. E. Clark*) akadēmiskajā rakstā 1957. gadā. Biznesa modeli kā terminu pirmo reizi izmantoja Pīters Drakers (*Peter Drucker*) 1954. gadā. Viņš to definēja kā instrumentu, kas spēj atbildēt uz jautājumu: kurš ir klients un ko klients novērtē? P. Drakera definīciju vēlāk izmantoja citi autori, lai aprakstītu biznesa modeļa jēdzienu.⁶¹

Biznesa literatūrā bieži sastopams ir termins „biznesa modeļa inovācija” (*business model innovation*). Kaut arī abi termini – biznesa modelis un biznesa modeļa inovācija bieži tiek lietoti kopā un bieži kā sinonīmi, definīcijas akadēmiskajā literatūrā tiem ir dažādas (skat. tabulā 2.1.) Tas tāpēc, ka biznesa modelis ir vērtējams kā kaut kas statisks, bet biznesa modeļa inovācija kā dinamisks process⁶².

Pētnieki Nikolajs Foss (*Nicolai Foss*) un Tīna Saebi (*Tina Saebi*) savā pētījumā publicē, ka laika periodā no 1980. līdz 2015. gadam zinātnisko rakstu *Scopus* datubāzē ir publicēti 7391 pētījumi par biznesa modeļiem, savukārt par biznesa modeļa inovācijām 349 pētījumi.⁶³ Pētījumi par biznesa modeļiem, biznesa modelēšanu notiek arvien biežāk. A. Ostervalders 2010. gadā piedāvāja piecus biznesa modeļa stilus (*paternus*) – atsaistīts biznesa modelis (*Unbundling Business Models*), garās astes biznesa modelis (*The Long Tail*), vairāku pušu platformas biznesa modelis (*Multi-Sided Platforms*), bezmaksas biznesa modelis (*Free as a*

⁵⁹ Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) *Business Model Generation*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. p.16.-17.

⁶⁰ Turpat. 15. lpp.

⁶¹ Diaconu M., Dutu A. (2018) *Business Developments in Tourism and Technology*. Journal of tourism – studies and research in tourism. Issue 24. p.56.

⁶² Foss N.J., Saebi T. (2018) *Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems*. Long Range Planning. Elsevier. Long Range Planning 51 (2018) 9-21. p. 12.

⁶³ Turpat. 9. lpp.

Business Model) un atvērtais biznesa modelis (*Open Business Models*)⁶⁴. 2014. gadā izdotajā grāmatā *The Business Model Navigator* autori Oliver Grassmans (*Oliver Gassmann*), Karolīna Frankenbergera (*Karolin Frankenberger*), Mikaela Čika (*Michaela Csik*), veicot 250 biznesa modeļu analīzi, identificēja 55 biznesa modeļa stilus (paternus), kuriem tiek doti skaidrojumi un apraksti.⁶⁵

Tabula 2.1.

Biznesa modeļa un biznesa modeļa inovācijas definīcijas⁶⁶

Biznesa modelis	Biznesa modeļa inovācija
Biznesa modelis ir pamats produktu, pakalpojumu un informācijas plūsmai; tas iekļauj dažādu biznesa dalībnieku, to lomu, iespējamo priekšrocību un ieņēmumu avotu aprakstu. (<i>Timmers, 1998</i>)	Biznesa modeļa attīstība ir smalks process, kuru veido dažādas pārmaiņas tā cieši saistītajās sastāvdaļās. (<i>Demil, Lecocq, 2010</i>)
Biznesa modelis atspoguļo darījumu saturu, struktūru un pārvaldību, kas veidoti tā, lai radītu vērtību, izmantojot uzņēmējdarbības iespējas. (<i>Amit, Zott, 2001</i>)	Biznesa modeļa apguve – jau izveidots uzņēmums maina savu biznesa modeli, saskaroties ar jaunu uzņēmējdarbības modeli. (<i>Teece, 2010</i>)
Biznesa modelis rada jaunu loģiku tehniskā potenciāla un ekonomiskās vērtības realizācijas apvienošanā. (<i>Chesbrough, Rosenbloom, 2002</i>)	Biznesa modeļa sabrukums ir izveidotā uzņēmējdarbības modeļa konkurētspējas samazināšanās. (<i>McGrath, 2010</i>)
Biznesa modelis atbild uz Pītera Drakera mūžseno jautājumu: Kas ir klients? Un ko klients novērtē? Tas arī atbild fundamentālos jautājumus, kuri katram vadītājam būtu jājautā: Kā mums pelnīt naudu šajā biznesā? Kas ir pamata ekonomiskā loģika, kas izskaidro to, kā mēs	Biznesa modeļa dzīves cikls ietver specififikācijas, pilnveidošanas, adaptācijas, pārskatīšanas un pārformulēšanas periodus. Sākotnējam periodam, kura laikā biznesa modelis ir diezgan nenoteikts, seko mēģinājumu un kļūdu process, kura laikā tiek pieņemti uzņēmuma attīstībai svarīgi lēmumi. (<i>Morris, 2005</i>)

⁶⁴ Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) *Business Model Generation*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. p. 118. - 119.

⁶⁵ Grossmann O., Frankenberger K., Csik M. (2014) *The Business Model Navigator*. Pearson Education Limited. United Kingdom. p. 20 – 57.

⁶⁶ Foss N.J., Saebi T. (2018) *Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems*. *Long Range Planning*. Elsevier. *Long Range Planning* 51 (2018) 9-21. p. 12.

varam nogādāt klientam vērtību par atbilstošu samaksu? (<i>Magretta, 2002</i>)	
Biznesa modelis ir īss izklāsts par to, kā savstarpēji saistītu lēmumu kopums riska stratēģijās, arhitektūrā un ekonomikā tiek virzīts, lai izveidotu ilgtspējīgas, konkurētspējīgas priekšrocības definētos tirgos. (<i>Morris, 2005</i>)	Biznesa modeļa transformācija – izmaiņas, kas dažādos laika posmos notiek sākotnēji modelētajā loģikā par to, kā uzņēmums rada vērtību. (<i>Aspara, 2013</i>)
Biznesa modelis formulē loģiku, datus un citas pazīmes, kas pamato klienta vērtību piedāvājumu, kā arī uzņēmuma, kas piegādā šo vērtību, ienākumu un izdevumu struktūru. (<i>Teece, 2010</i>)	Biznesa modeļa inovācija ir atšķirīga uzņēmējdarbības modeļa atklāšana esošajā biznesā. (<i>Markides, 2006</i>)
Biznesa modeļi atspoguļo uzņēmuma īstenotās stratēģijas. (<i>Casadesus-Masanell, Ricart, 2010</i>)	Biznesa modeļa inovācija ir iniciatīva radīt jaunu vērtību, izaicinot esošajā nozarē raksturīgos uzņēmējdarbības modeļus, lomas un attiecības noteiktos ģeogrāfiskajos tirgus apgabalos. (<i>Aspara, 2010</i>)
Biznesa modelis ir savstarpēji saistītu darbību kopums, kas pārsniedz un paplašina uzņēmuma robežas. (<i>Zott, Amit, 2010</i>)	Biznesa modeļa inovācija attiecas uz uzņēmuma jauno loģiku meklējumiem un jauniem veidiem, kā veidot uzņēmuma vērtību un piesaistīt akcionārus. (<i>Khanagha, 2014</i>)
Biznesa modeļi ir uzņēmuma darbību vienkāršots apkopojums. Tas apraksta, kā tirgojamā informācija, produkti un/vai pakalpojumi tiek iegūti, izmantojot uzņēmuma pievienoto vērtību. Vērtības radīšanas kopskatā tiek ņemta vērā stratēģija, klienti un tirgus, kas sasniegtu mērķi radīt vai drīzāk nodrošināt konkurences priekšrocības. (<i>Wirtz, 2016</i>)	Biznesa modeļa inovācija var variēt no atsevišķu biznesa modeļu sastāvdaļu pieauguma izmaiņām, esošā biznesa modeļa paplašināšanas, paralēlu biznesa modeļu ieviešanas līdz pat uzņēmējdarbības modeļa pārtraukšanai, kas, iespējams, nozīmē esošā modeļa aizstāšanu ar pilnīgi citu. (<i>Khanagha, 2014</i>)

Dažas no šīm definīcijām ir savstarpēji papildinošas un aizstājamas, taču daudzas ir ļoti atšķirīgas, tāpēc nav skaidrs, kādas problēmas risina biznesa modeļa un biznesa modeļa

inovāciju metodes. A. Ostervalders biznesa modeli raksturo kā biznesa mehāniku un procesu, kurā organizācija pārskata savu piedāvājumu klientiem un nosaka, kā gūs jaunus peļņas avotus.⁶⁷ Uzņēmuma biznesa modelis ietver trīs konceptuālus aspektus:

1. Kā galvenās komponentes un funkcijas ir integrētas, lai radītu klientiem vērtību;
2. Kā šīs funkcijas ir savstarpēji savienotas uzņēmumos – visos piegādes ķēdes posmos un ieinteresēto pušu tīklā;
3. Kā uzņēmumi rada peļņu, izmantojot šos savstarpējos savienojumus.⁶⁸

Uzņēmumi var izmantot vienu vai vairākus uzņēmējdarbības arhetipus, lai veiktu transformāciju, kas palīdzētu nodrošināt, radīt un piegādāt jaunu vērtību uzņēmējdarbības struktūrā, ļaujot vadībai realizēt jaunas iespējas.⁶⁹ Lietojot terminu „biznesa modelis”, ar to visbiežāk tiek domāta esošās uzņēmējdarbības transformācija.

Lai risinātu problēmas, kas saistītas ar ilgtspējīgu nākotni, nav jārada papildinājumi vai uzlabojumi, kuri novērs negatīvos uzņēmējdarbības rezultātus. Pārmaiņas ir nepieciešamas uzņēmuma biznesa modelī. Tās ir konkurētspējas stratēģijas izstrāde, pakalpojumu vai produktu piegādes kanāli, attiecības ar klientiem, klientu segmentu pārskatīšana, sadarbības partneri, galvenās veicamās aktivitātes un izmantotās tehnoloģijas.⁷⁰

Tabula 2.2.

Biznesa modeļa audekls⁷¹

Galvenie partneri	Galvenās aktivitātes	Vērtības piedāvājums	Attiecības ar klientu	Klientu segmenti
	Galvenie resursi		Kanāli	
Izmaksu struktūra		Ienākumu plūsma		

⁶⁷ Diaconu M., Dutu A. (2018) Business Developments in Tourism and Technology. Journal of tourism – studies and research in tourism. Issue 24. p.58.

⁶⁸ Joyse A., Paquin R. (2015) The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. Journal of Cleaner Production 135 (2016) 1474-1486. p. 1475.

⁶⁹ Bocken N.M.P., Short S., Rana P. (2012) A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. Journal of Cleaner Production 65 (2014) 42-56 p.54

⁷⁰ Turpat.

⁷¹ Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) Business Model Generation. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. p.44.

Biznesa modeļa audekls (skat. tabulu 2.2) apliecina savu vērtību ar iespējamo pielietojuma veidu, kādā organizācija apzinās un komunicē savu biznesa mehāniku.⁷² Būtībā biznesa modeļa audekls ir uzņēmējdarbības sistēmas pamats, kurš definē komercdarbības veidu un darbības jomas fokusu. Tas nosaka, kādi būs galvenie resursi, sadarbības partneri un galvenās aktivitātes mūsu izvēlētajai uzņēmējdarbībai. Biznesa modelī jābūt definētam, kas ir mūsu klients, kādas klienta vērtības tiek nosegtas, kādus procesus (gan iekšējos, gan ārējos) veidot, lai mijiedarbotos ar mērķa klientiem, kādus resursus un kādus aktīvus izmantot, kā gūt ienākumus un kādas ir saistītās izmaksas.⁷³

Ir virkne iespēju, kā veidot ienākumu plūsmu – aktīvu pārdošana (ienākumi no materiāla, produkta, īpašuma tiesību pārdošanas), maksa par izmantošanu, abonēšanas maksa, noma, līzings, licences, procentu maksājumi, reklāma. Savukārt izmaksu struktūru veido izdevumi, kas saistīti ar biznesa modeļa funkcionēšanu. Vērtības piedāvājuma izveide, attiecību uzturēšana ar klientu un piegādes kanālu nodrošināšana ir procesi, kuri saistīti ar izmaksām. Izmaksas ir samērā viegli aprēķināt, ja ir precīzi noteikti galvenie resursi, kas ir nepieciešami, galvenās aktivitātes, kuras veicamas uzņēmējdarbībā, un galvenie sadarbības partneri. Veicot korekcijas kaut vai vienā no septiņiem elementiem (vērtības piedāvājumā, veicamajās aktivitātēs, klientu segmenta izmaiņās, sadarbības partneru izvēlē, galveno resursu izmantošanā, attiecību uzturēšanā ar klientiem, noieta kanālu izvēlē), tiek ietekmēta ne tikai ienākumu plūsma un izmaksu struktūra, bet visi biznesa modeļa elementi.⁷⁴

Biznesa modeļi ir tie, kas savieno tehnoloģijas potenciālu ar klientu vajadzībām un tirgus pieprasījumu. Tieši tāpēc, mainot biznesa modeli, var tikt ietekmēts organizācijas dzīves cikls. Biznesa modeļa izmaiņas ir tieša vadības vai organizācijas īpašnieku atbildība, un lēmums par to, vai uzņemties riskus vai turpināt strādāt esošajā biznesa modelī, tiek attiecināts uz vadību.

2.2. Vadības kompetences un lomas dzīves ciklā

Par vadīšanas aizsācēju tiek uzskatīts Sun Tzu (*Sun Tzu*), kurš savā traktātā „Kara māksla” pirms 2500 gadiem formulēja galvenos stratēģijas pamatlikumus kaujas operāciju veikšanai.⁷⁵ P. Drakers pagājušā gadsimta vidū analizēja problēmas, ar kurām saskaras vadītāji

⁷² Joyse A., Paquin R. (2015) The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production* 135 (2016) p.1476-1477.

⁷³ Xing K., Ness D. (2016) Transition to product-service systems: principles and business model. Published by Elsevier. *Procedia CIRP* 47 (2016) 525 – 530. p.527.

⁷⁴ Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) *Business Model Generation*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

⁷⁵ Bērziņš G. (2013) *Stratēģiskās vadīšanas sistēma radošo nozaru organizācijās*. Latvijas Universitāte. Rīga. 43.lpp.

attiecībā uz tehnoloģiju attīstību, ilgtermiņa lēmumu pieņemšanu un līdzsvaru starp inovācijām un stabilitāti. Un tā ir ne tikai pagājušā gadsimta problēma, tā ir vēl aktuālāka šobrīd, jo atstāj ietekmi uz uzņēmumu vides attīstību.⁷⁶ Vadītājs uzņēmumā ir tas, kurš ne vien pārvalda darba procesus, bet arī veic darbu ar uzņēmuma darbiniekiem un savu komandu.⁷⁷ Vadītāja darbs aptver ikdienas mijiedarbību ar padotajiem, citiem vadītājiem un sabiedrību, piedaloties organizācijas politiskajā un sociālajā jomā, ārpakalpojumu un internalizācijas izvēlē, darbības ritma izvēlē. Vadītāja loma ir saistīta arī ar simboliskiem un emocionāliem aspektiem. Lai cik vienkārša būtu organizācija (uzņēmums), tai ir nepieciešama koordinācijas sistēma.⁷⁸

Henrijs Mitzbergs (*Henry Mintzberg*) reprezentē vadītāju aktivitātes kā secīgu un savstarpēji papildinošu procesu, kas saistīts ar formālām pilnvarām noteiktā struktūrvienībā, kur sākums ir starppersonu attiecību (starppersonu loma) attīstība, informācijas piekļuve (informācijas loma), lēmumu pieņemšana un stratēģijas izveide (lēmuma pieņemšanas loma). Lomām ir spēcīga mijiedarbība vienai ar otru, jo tās veido vienotu veselumu. Noņemot vai ietekmējot vienu no tām, var tikt nodarīts kaitējums vadītāja darbībai. Tajā pat laikā lomu nozīme ir atkarīga no vadītāja amata uzņēmumā.⁷⁹

Vadības pētnieki piedāvā vairākus dzīves cikla modeļus, kuros ir atklātas un pamatotas vadības kompetences, kas ir nepieciešamas katrā no dzīves cikla posmiem (*Adizes, 1979; Churchill & Lewis, 1983; Greiner, 1972; Lyden, 1975; Miller & Friesen, 1984; Mintzberg, 1984; Scott, 1972; Torbert, 1974*)⁸⁰ Lielākā daļa no piedāvātajiem modeļiem ir daudzpakāpju (līdz pat desmit posmiem) un apraksta uzņēmumu attīstības modeli. Šajā darbā autors ir izvēlējis I. Adizes piedāvāto dzīves cikla modeli un vadības kompetenču raksturojumu katrā no izaugsmes posmiem. I. Adizes savā grāmatā „Dzīves cikla vadība organizācijā” (*Managing corporate lifecycles*) izskata dzīves cikla stadijas caur uzvedības šabloniem, kuri balstās uz uzņēmuma vadības spējām, kā arī problēmu īpatnībām, kas ir raksturīgas katrā no dzīves cikla stadijām.

Saskaņā ar I. Adizes teoriju uzņēmums savā pastāvēšanas laikā virzās caur desmit attīstības stadijām (skat. 2.1. attēlu). Katru no stadijām raksturo problēmas, ar kurām saskaras uzņēmums, un vadības kompetences jeb stili, kas ir nepieciešami, lai pārvarētu tās. Turklāt katra

⁷⁶ Danvila-del-Valle I., Lara F., (2018). How innovation climate drives management styles in each stage of the organization lifecycle. Management Decision. Emerald Publishing Limited. <http://datubazes.lanet.lv:2121/doi/pdfplus/10.1108/MD-02-2017-0163> skatīts 03.03.2018.

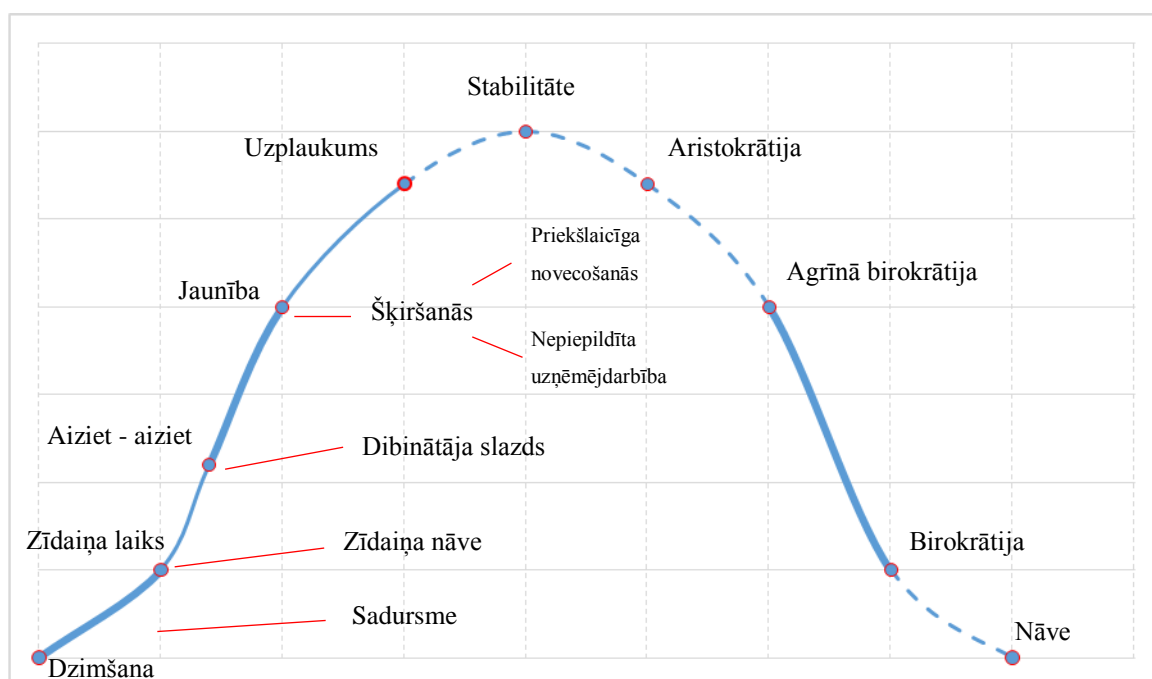
⁷⁷ Adizes I. (1976) Mismanagement Styles. California Management Review. Winter. Vol. XIX / No. 2. p.5.

⁷⁸ Oliveira J., Filho E. (2015) Managerial styles of small business owners: a study based on the organizational life cycle and on concepts concerning managers' functions and roles. REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO DE NEGÓCIOS. Review of Business Management. ISSN 1806-4892. São Paulo, Vol. 17, No. 57, pp. 1279-1299, Jul./Sept. 2015. p.1280.

⁷⁹ Mintzberg H., (1989) Mintzberg on Management: Inside our Strange World of Organizations, Free Press

⁸⁰ Lester D. L., Parnell J. A., Carraher S. () Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. The International Journal of Organizational Analysis, Vol. 11 Issue: 4, pp.339-354. p. 340-341.

stadija ir atkarīga no vairākiem indikatoriem, tāpēc to nevar noteikt pēc viena rādītāja dinamikas. Būtiski ir tas, ka dzīves cikla līkne nav prognozēšanas instruments, tas vairāk ir veids, kādā var vizualizēt stāvokli, kurā uzņēmumi nokļūst savas pastāvēšanas laikā un vēl vairāk – nav noteikts, ka uzņēmums nonāk katrā no stadijām noteiktā secībā.⁸¹ Pastāv iespēja, ka dzīves cikla izaugsmē uzņēmums nepiedzīvo nākamo izaugsmes posmu, bet nonāk norietā vai arī kādā no „strupceļiem”: sadursme – netiek veiktas vajadzīgās aktivitātes, lai nonāktu nākamajā izaugsmes posmā; zīdaiņa nāve – netiek mainītas aktivitātes, kuras ir nepieciešamas nākamajam izaugsmes posmam; dibinātāja slazds – nav fokusa uz esošās uzņēmējdarbības attīstību, uzmanība ir izkliedēta un var tik attīstīti citi biznesa virzieni, kas sevi neattaisno, taču uz tiem ir novirzīti visi resursi; šķiršanās – pārlika fokusēšanās uz aktivitātēm un to precīzu izpildi, neņemot vērā ārējās un iekšējās vides izmaiņas. Tajā pat laikā uzņēmumiem esot norieta stadijā (aristokrātija, agrīnā birokrātija, birokrātija), ir iespēja atgriezties kādā no izaugsmes stadijām.



2.1. attēls Dzīves cikla stadijas pēc I. Adizes⁸²

Katrā no stadijām ir nepieciešamas vadības kompetences, lai uzņēmums attīstītos vai noturētos attiecīgajā stadijā. Noturēšanās ir attiecināma uz uzplaukuma un stabilitātes stadijām. Savu uzstāšanos laikā I. Adizes pauž, ka ir uzņēmumi, kas spēj noturēties uzplaukuma stadijā

⁸¹ Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus. Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 № 3. ст. 10

⁸² Adizes Corporate Lifecycle. Adizes Institute Worldwide. <http://adizes.com/lifecycle/> skatīts 03.03.2018.

ilgu laiku. Turklāt uzņēmuma dzīves cikls nenozīmē, ka uzņēmumam būs jāmirst. Kaut arī dzīves cikla stadijām ir līdzība ar cilvēka dzīves gājumu, uzņēmumam ir iespēja būt „nemirstīgam”⁸³. Tas nozīmē, ka ir iespēja noturēties uzplaukuma stadijā tik ilgi, cik tas ir iespējams, nepārejot stabilitātes robežu un turpmāku norietu. Taču aiz katras no dzīves cikla stadijas var notikt noriets, un norieta fāzē samazinās ietekme uz uzņēmuma struktūru, līdz ar to tālāka attīstība kļūst sliktāk prognozējama.⁸⁴ Attēlā 2.1. raustītās līnijas nozīmē, ka no vienas stadijas līdz nākamajai ir neilgs attīstības laiks, savukārt treknajā drukā iekrāsotā līnija apzīmē, ka līdz nākamajam attīstības posmam var būt ilgs laiks. Ar sarkanu svītru ir atzīmēti riski, kas draud uzņēmumam, ja nav attiecīgo vadības kompetenču, lai nonāktu nākamajā attīstības stadijā.

Uzplaukuma stadiju I. Adizes sauc par balansa stāvokli starp elastīgumu un paškontroli. Sākuma stadijās elastīgums ir vairāk kā kontrole – uzņēmumi spēj ātrāk mainīties, un ir mazāk administratīvo funkciju. Norietā – elastība samazinās, savukārt kontrole pieaug ar katru izaugsmes stadiju, tas lielā mērā ir saistīts ar administratīvo funkciju palielināšanos.⁸⁵

I. Adizes iedala četrus vadības stilus (lomas) un parāda to atšķirības un kompetences tādā veidā, lai pārvaldītu visas uzņēmuma funkcijas (skat. attēlu 2.2.):

1. Ražotājs - **P** (*Producer*) – apmierina klientu vajadzības. Uzņēmuma pirmā un galvenā loma ir radīt rezultātus. Rezultāts tiek radīts, apmierinot klientu vajadzības. Šī loma ietver visas darbības, kas vērstas uz produktu vai pakalpojumu, kas tiek piedāvāts tirgū;
2. Administrators - **A** (*Administrator*) – administrē. Kamēr ražotāja loma ir vērsta uz to, ko darīt, administratora loma koncentrējas uz to, kā darīt. Administrēšanas loma izstrādā funkcijas, procesus, procedūras. Lomas uzdevums ir kontrolēt, plānot un sistematizēt;
3. Uzņēmējs – **E** (*Entrepreneur*) – uzņēmējdarbības gars. Uzņēmējdarbības loma attīsta organizācijas spēju pielāgoties pārmaiņām, saskatīt jaunas iespējas un reaģēt uz draudiem. Tā ir loma, kas nodrošina ilgtermiņa attīstību uzņemoties ievērojamus riskus;
4. Integrators - **I** (*Integrator*) – integrē. Lai gūtu panākumus ilgtermiņā, uzņēmumam ir jāpilnveido kultūra, kas nav atkarīga no īpašnieka. Integrācijas loma fokusējas uz vienotas komandas izveidi, kas padara uzņēmumu efektīvāku. Organizācijās, kurās ir spēcīga

⁸³ Ицхак Адизес: Что такое менеджмент? Youtube.

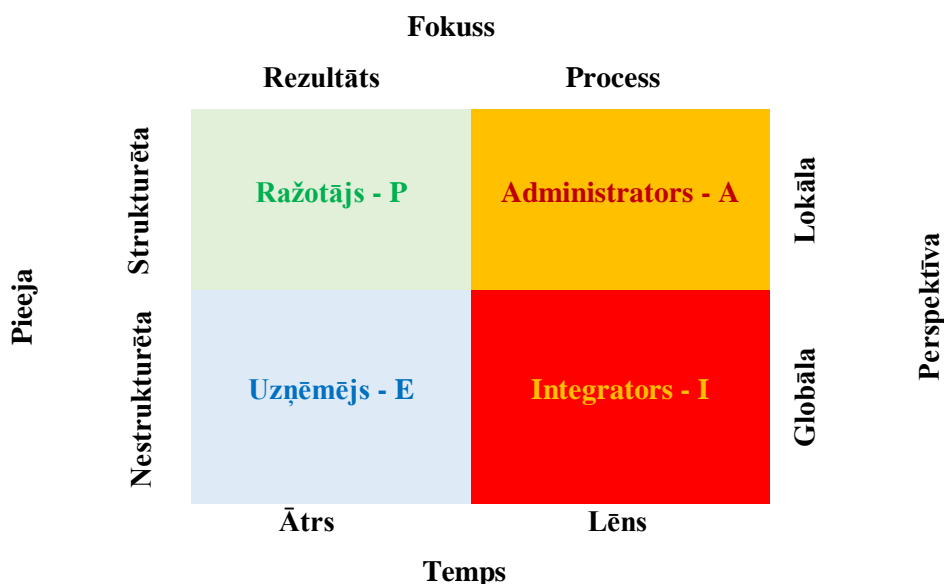
<https://www.youtube.com/watch?v=SABFb9BhoqY&t=15s> skatīts 03.03.2018.

⁸⁴ Hanks, S., Watson, J., Jansen, E., Chandler, G. N. (1993). Tightening the lifecycle construct: A taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organizations. *Entrepreneurship: theory and practice*, 18(2), p. 5-25.

⁸⁵ Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus, Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 № 3. ст. 11.

integrācija, izveidojas visaptveroša un noturīga savstarpējas uzticēšanās un savstarpējas cieņas kultūra.⁸⁶

Problēmu risināšanā katra no lomām ir orientēta uz konkrētu uzdevumu risināšanas veidu: P (ražotājs) - kas?; A (administrators) - kā?; E (uzņēmējs) – kad?; I (integrators) kurš? I. Adizes savā grāmatā „Menedžmenta stili” raksta, ka gala lēmums, kas pieņemts, neatbildot uz šiem jautājumiem, būs „nenobriedis”.⁸⁷ Katra loma ir nozīmīga, un uzņēmuma panākumu nodrošināšanā ir nepieciešama visu četru funkciju līdzdalība. Ja viena no lomām ir orientēta uz īstermiņa rezultātu, ātru tempu, strukturētu pieeju un lokālu perspektīvu, tad citai ir fokuss uz procesu, lēnu tempu, nestukturētu pieeju un globālu perspektīvu. Vadības lomas ir savstarpēji papildinošas, tajā pat laikā starp tām veidojas dabiskie konflikti, jo tās būtiski atšķiras.⁸⁸



2.2. attēls I. Adizes vadības stili (*Adizes Management Styles*)⁸⁹

Konfliktu veido atšķirīga pieeja problēmu risināšanā un lēmumu pieņemšanā. I. Adizes skaidro, ka vadības stila ietekme uz uzņēmuma dzīvesciklu var būt noteicoša. Tieši tāpēc katram dzīvescikla etapam var būt atšķirīga nepieciešamība pēc noteikta vadības stila un kompetencēm, kuras ir nepieciešamas, lai attīstītu, paplašinātu vai noturētu uzņēmumu izaugsmes dzīves ciklā. Ja ātrums, kurā pielāgojamies pārmaiņām, ir vienāds vai līdzīgs ar

⁸⁶ Understanding Management Styles. Adizes Institute Worldwide. http://adizes.com/management_styles/ skatīts 03.03.2018.

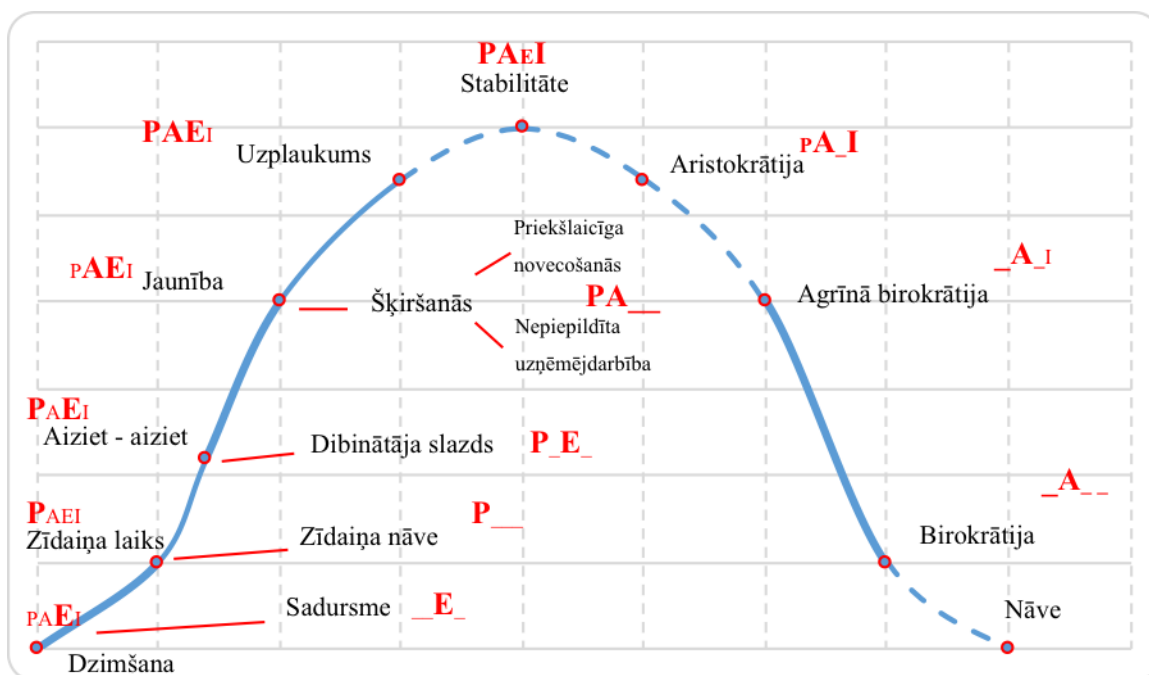
⁸⁷ Адизес И. (2017) Стили менеджмента – эффективные и неэффективные. Альпина Паблишер. Москва 7-е издание. стр.22.-23.

⁸⁸ Turpat. 29.-33.lpp.

⁸⁹ Understanding Management Styles. Adizes Institute Worldwide. http://adizes.com/management_styles/ skatīts 03.03.2018.

ātrumu, kurā norisinās šīs pārmaiņas, tad tas ir nepietiekami, jo atrisina uzņēmuma izdzīvošanu, bet neveicina attīstību. Lai nodrošinātu attīstību, pārmaiņas ir jāapsteidz, jāparedz un jāveic attiecīgas darbības, pirms pārmaiņas ir sākušās.⁹⁰

I. Adizes savā metodoloģijā katrā no dzīves cikla stadijām piedāvā lomu sadalījumu tādā veidā, lai sekmētu uzņēmuma attīstību un novērstu norieta riskus (skat. 2.3. attēlu).



2.3. attēls Dzīves cikla stadijas un vadības stili⁹¹

Attēlā 2.3. ar lielākiem burtiem un treknajā drukā ir iezīmētas tās lomas, kuras ir vitāli nepieciešamas attiecīgajā dzīves cikla stadijā, savukārt ar mazajiem iezīmētas tās lomas, kurām nav izšķiroša nozīme, bet to trūkums var izraisīt priekšlaicīgu norietu. Dzīves cikla norietā, pēc I. Adizes domām, iztrūkst uzņēmējdarbības un ražotāja lomas un saglabājas administratora loma, kuras funkcijas ir kontrole, precīza darbību izpilde un procedūru ievērošana. Jāņem vērā, ka nav slikto vai labo lomu – administratora A loma kļūst nozīmīga aiziet - aiziet posmā, kas ir raksturojama kā straujas izaugsmes stadija, kad ir nepieciešamība ieviest un sakārtot iekšējos biznesa procesus un ieviest procedūras.

Ja vadītājs ir nodarbināts tikai ar E funkcijām, tad rezultāts būs vienīgi jaunas idejas un projekti, bet izpaliks rezultāts, jaunās idejas netiks realizētas. P funkcijas ir saistītas ar darba veikšanu un īstermiņa rezultātiem. A funkcija ir orientēta uz kontroli un efektivitāti, savukārt I

⁹⁰ Адизес И. (2017) Стремление к расцвету. Как добиться успеха в бизнесе с помощью методологии Адизеса. Манн, Иванов и Фербер (МИФ). стр. 13.

⁹¹ Adizes Corporate Lifecycle. Adizes Institute Worldwide. <http://adizes.com/lifecycle/> skatīts 04.03.2018.

funkcija veido uzņēmuma kultūru un apvieno komandu. Katrai vadības funkcijai ir nozīmīga loma tajā, kā uzņēmums spēs attīstīties, tieši tāpēc vadības komandai ir būtiska nozīme, jo vienam cilvēkam var būt neiespējami īstenot visas funkcijas – apzināta kompetenču daudzveidība vadības komandā tā, lai tiktu īstenotas visas funkcijas, radīs vidi, kurā uzņēmuma dzīves cikls nenonāktu norieta stadijā.⁹²

Kad organizācija ir norieta stadijā, tajā ir pārlietu daudz A lomas jeb funkcijas. Lai izkļūtu no birokrātijas stadijas, uzņēmumā ir jāsamazina sistēmu, procedūru un instrukciju daudzums. Darbiniekiem ir jāpiešķir vairāk pilnvaras, lai lēmumi tiktu realizēti brīdī, kad tie ir nepieciešami. Uzņēmumam ir jākļūst elastīgākam un ātrākam, tajā pat laikā ir jārūpējas, lai darbinieki būtu saliedēti. Uzņēmuma vadībai ir jāizlemj, kuras no biznesa funkcijām sevi attaisno un kā tās ir savienotas savā starpā, bet no pārējām ir jāatsakās. Stratēģiskos lēmumus pamato klientu apmierinātība un nevis iekšējās procedūras. Administratīvā darba veikšanai paredzētais personāls ir jāsamazina, turklāt ir jāsamazina visa personāla kontrole un jāpalielina motivācija. Atalgojuma sistēma ir jāpiesaista rezultātam. Norieta stadijā organizācijas vadībā ir vērojama klientu un konkurentu ignorēšana un vadītāju pozīcijas un statusa noturēšana.⁹³

Lai arī kurā no norieta stadijām atrastos uzņēmums, vadības lomām ir svarīga nozīme, lai varētu atgriezties kādā no izaugsmes stadijām. Tieši uzņēmēja lomas (E) atbildībā ir inovācijas, kuras var ietekmēt biznesa modeļa maiņu un nozares transformāciju. Pēdējos gados viena no vadības problēmām ir saistīta arī ar to kā izmantot iespējas ko dod mākslīgā intelekta tehnoloģija un kā šīs tehnoloģijas iestrādāt biznesa procesos. Ir publicēti vairāki raksti par mākslīgā intelekta ietekmi uz zvanu centru darbību par to kā tehnoloģija ietekmēs esošo industrijas darbību.

2.3. Mākslīgā intelekta tehnoloģija

Mašīnmācīšanās un mākslīgais intelekts ir tehnoloģijas, kuras strauji attīstās. Šīm tēmām ir veltīti zinātniskie raksti un konferences starptautiskā līmenī. Lielākie uzņēmumi, tai skaitā Latvijas – *Lattelecom*, *LMT*, *Rimi*, *Maxima*, *4Finace*, veic investīcijas šo tehnoloģiju attīstībā.

Mākslīgo intelektu (AI) definē kā zinātņi, kas liek datoriem darīt lietas, kur nepieciešams cilvēka intelekts. Galvenā doma psiholoģijā par cilvēku intelektu nav par vienu spēju vai izziņas procesu, bet gan par atsevišķu komponentu kopumu. Pētījumi mākslīgajā

⁹² Адизес И. (2017) Стили менеджмента – эффективные и неэффективные. Альпина Паблишер. Москва 7-е издание. стр.167.-182.

⁹³ Адизес И. (2017) Стремление к расцвету. Как добиться успеха в бизнесе с помощью методологии Адизеса. Манн, Иванов и Фербер (МИФ). стр.186.-203.

intelektā galvenokārt primāri fokusējas uz sekojošām inteliģences komponentēm: mācīšanos, spriestspēju, problēmu risināšanu, uztveri un valodas izpratni.⁹⁴

Alans M. Turings (*Alan M. Turing*) 1950. gadā publicēja rakstu „Vai mašīnas spēj domāt”, to vēlāk (1956. gadā) pārpublicēja Džeims R. Njūmens (*James R. Newman*) zinātniskajā žurnālā „*The World of Mathematics*”. Interesanti, ka vairāk kā pusgadsimtu atpakaļ, A. M. Turings piedāvāja skatīties uz mašīnu nevis kā cilvēkam fiziski līdzīgu subjektu, bet gan kā uz skaitļojošu mehānismu, kas spēj izskaitļot atbildi vai jautājumu, tādā veidā uzturot sarunu ar cilvēku.⁹⁵

Terminu „mākslīgais intelekts” var skatīt no divām perspektīvām:

1. Kā atsevišķa zinātnes disciplīna, kura veic tādu mašīnu izpēti, kas ir aprīkotas ar intelekta darbību imitējošu programmatūru;
2. Kā tehnoloģijas spēja īstenot darbības, kuras līdzinās cilvēka smadzeņu darbībai.⁹⁶

Mūsdienās vairs neizskata jautājumu par mākslīgā intelekta iespējamību. Daudzu valstu attīstības stratēģijās ir ne tikai pieminēts mākslīgais intelekts, bet minēti konkrēti attīstības posmi šīs tehnoloģijas attīstībā.

Amerikas Savienoto Valstu prezidenta administratīvais birojs ir publicējis dokumentu par AI, kurā raksta, ka mākslīgā intelekta tehnoloģijas attīstība un ar to saistītās jomas paver iespēju atklāt jaunus tirgus un jaunas progresā iespējas arī tādās kritiski svarīgās jomās kā medicīna, izglītība, enerģētika, ekonomiskā integrācija, sociālā labklājība un vide. Pēdējo gadu laikā mašīnas (roboti) ir pārspējuši cilvēkus noteiktu uzdevumu veikšanā. Eksperti prognozē, ka straujš progress mākslīgā intelekta attīstībā turpināsies. Ir sagaidāms, ka mašīnas turpinās sasniegt un pārsniegt cilvēku veiktspēju arvien vairāk un vairāk.⁹⁷

Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) 2017. gada 26. un 27. oktobra konferencē *AI: Intelligent Machines, Smart Policies* konsultāciju uzņēmuma *McKinsey* partneris no Francijas Valerio Dilda (*Valerio Dilda*) prezentēja mākslīgā intelekta perspektīvas un iespējas. Jau pašlaik atsevišķās jomās mākslīgais intelekts pārspēj cilvēka spējas (skat. 2.4. attēlu). Šajā konferencē Japānas valdības pārstāvis un Tokijas Universitātes profesors Osamu Sudo (*Osamu Sudoh*)

⁹⁴ Copeland J. (2000) What is Artificial Intelligence?

http://www.alanturing.net/turing_archive/pages/Reference%20Articles/What%20is%20AI.html skatīts 04.03.2018.

⁹⁵ Newman J.R. (1956) *The World of Mathematics*. Volume 4. London. George Allen and Unwin Ltd. p. 2099 – 2124. <https://archive.org/stream/TheWorldOfMathematicsVolume4/Newman-TheWorldOfMathematicsVolume4#page/n5/mode/2up> skatīts 04.03.2018.

⁹⁶ Бугенко Е.Д. (2017) Искусственный интеллект в банках сегодня: опыт и перспективы // Финансы и кредит. Т. 24, № 3. С. 144. <https://doi.org/10.24891/fc.24.1.143> skatīts 04.03.2018.

⁹⁷ Executive Office of the President of the United States. (2016) *Artificial Intelligence, Automation, and the Economy*. Washington, D.C. 20502. 2016. December.

ie pazīstīnāja ar to, kas šobrīd mākslīgā intelekta jomā notiek Japānā, kur ir izveidota mākslīgā intelekta stratēģijas padome.⁹⁸ 2016. gadā rīkojumu par šādas padomes izveidošanu deva Japānas ministru prezidents. 2017. gada martā padome noformulēja mākslīgā intelekta un citu ar to saistīto tehnoloģiju attīstības plānu, kas paredz, ka trīs attīstības fāzes, kur pirmā jau ir uzsākusies, palielina mākslīgā intelekta izmantošanu radnieciskās pakalpojumu industrijās. Otrajā fāzē, kurai ir jā sākas 2020. gadā, mākslīgā intelekta attīstība notiks valsts pārvaldē un jaunās industrijās, kā arī tiks paplašināta mākslīgā intelekta pielietošana pakalpojuma sniedzēju nozarēs. Trešajā fāzē, kuru ir plānots uzsākt 2025. – 2030. gadā, tiks īstenota mākslīgā intelekta ekosistēmas izveide.⁹⁹

Jau pirmajā fāzē, kuru plānots pabeigt 2020. gadā, ir paredzēts attīstīt attēlu atpazīstamību, dabiskās valodas apstrādi, balss atpazīšanu un sintēzi un prognozēšanu. Starp pakalpojumu sniedzēju industrijām, kurās jau ievieš mākslīgo intelektu, ir arī zvanu centri.

Strauji AI attīstību var iezīmēt ar 2010. gadu, kad sākās aktīva mākslīgā intelekta sistēmu ieviešana biznesā, tai skaitā, *Facebook un Google*.¹⁰⁰ Cilvēka darba salīdzinošās priekšrocības, kas saistītas ar mobilitāti un veiktību, pamazām samazinās attiecībā pret mašīnām (robotiem).¹⁰¹ Robotu, tai skaitā, mākslīgā intelekta ietekme jau ir jūtama visā ekonomikā. Pēdējos gados strauji ir pieaudzis rūpniecisko robotu skaits pasaulē. Robotu, kas var darboties visu dienu bez pārtraukuma, cenu kritums padara tos konkurētspējīgus ar cilvēku. Pakalpojumu nozarē datoru algoritmi var veikt tirdzniecību daudz ātrāk par jebkuru cilvēku. Tā kā šīs tehnoloģijas kļūst lētākas, spējīgākas un plašāk pieejamas, tās ekonomikā atradīsies vēl vairāk. Tendence palielināt automatizāciju daļēji izrietēja no krīzes un ekonomiskās lejupslīdes, kas lika daudziem uzņēmumiem darboties ar mazāku darba ņēmēju skaitu. Pēc izaugsmes atsākšanās daudzi uzņēmumi turpināja automatizēt savu darbību, nevis pieņemt darbā papildu darbiniekus. Tas vērojams tehnoloģiju kompānijās, kuras saņem augstus vērtējumus ar salīdzinoši maz darbiniekiem.¹⁰²

Datu apstrāde un analīze, prognozēšana, attēla atpazīšana, valodas izpratne, spriestspēja, problēmu risināšana ir tikai dažas no funkcijām, kuras spēj paveikt mākslīgais

⁹⁸ AI: Intelligent Machines, Smart Policies", Paris, 26-27 October 2017. OECD. <http://www.oecd.org/going-digital/ai-intelligent-machines-smart-policies/conference-agenda/> skatīts 04.03.2018.

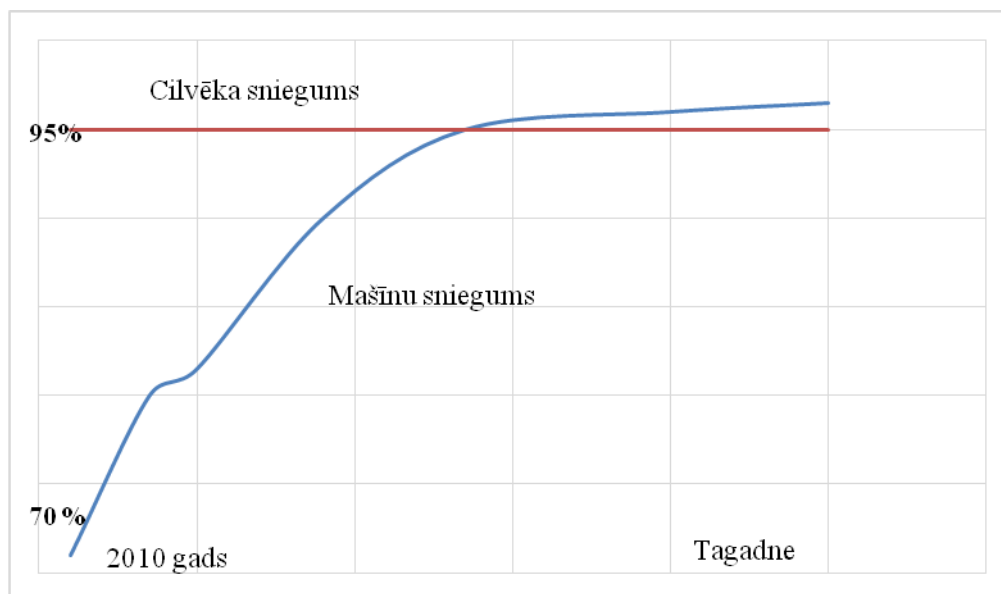
⁹⁹ AI: Intelligent Machines, Smart Policies. Paris, 26. - 27. October 2017. OECD. <http://www.oecd.org/going-digital/ai-intelligent-machines-smart-policies/conference-agenda/ai-intelligent-machines-smart-policies-sudoh.pdf> skatīts 04.03.2018.

¹⁰⁰ Бутенко Е.Д. (2017) Искусственный интеллект в банках сегодня: опыт и перспективы. Финансы и кредит. Т. 24, № 3. С. 145. <https://doi.org/10.24891/fc.24.1.143> skatīts 04.03.2018.

¹⁰¹ Frey C.B., Osborne M. (2013) The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation. p.45

¹⁰² How robots, artificial intelligence, and machine learning will affect employment. Brookings. <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2015/10/26/how-robots-artificial-intelligence-and-machine-learning-will-affect-employment-and-public-policy/>. Skatīts 05.03.2018.

intelekts. Mākslīgā intelekta pieļaujamo kļūdu daudzums pēdējo gadu laikā ir strauji samazinājies, īpaši tiek izcelta attēlu atpazīšanas precizitāte. Vēl 2010. gadā mašīnu precizitāte attēlu atpazīšanā bija tikai 70% gadījumu, cilvēkam tā bija 95%. Šobrīd mākslīgā intelekta tehnoloģijas veic attēlu atpazīšanu ar augstāku precizitāti, nekā to dara cilvēks.¹⁰³



2.4. attēls Attēla atpazīšanas precizitāte¹⁰⁴

Ķīna ir paziņojusi sešus stratēģiskos mērķus mākslīgā intelekta attīstībā līdz 2030. gadam. Šīs prioritātes tika paziņotas valsts padomes publicētajā attīstības plānā:

1. Izveidot atvērtu un uz sadarbību vērstu AI tehnoloģiju inovāciju sistēmu, kas aptver galvenās teorijas par zinātņi, galvenajām tehnoloģijām, inovāciju platformām un vadošo mākslīgā intelekta profesionāļu darbu;
2. Sekmēt augstas pievienotās vērtības un efektīvas mākslīgā intelekta ekonomikas attīstību, atbalstot jaunas mākslīgā intelekta industrijas un visas saistītās industrijas;
3. Veicināt drošas un gudras sabiedrības attīstību un attīstīt efektīvus viedos pakalpojumus;
4. Stiprināt militāro un civilo sinerģiju AI industrijā un veicināt tehnoloģiju un zinātnes piemērošanu militārajā un civilajā sfērā;

¹⁰³ AI: Intelligent Machines, Smart Policies. Paris, 26. - 27. October 2017. OECD. <http://www.oecd.org/going-digital/ai-intelligent-machines-smart-policies/conference-agenda/> skatīts 04.03.2018.

¹⁰⁴ Turpat.

5. Drošu, efektīvu un inteligentu infrastruktūru izveide ar modernizētu datortīklu infrastruktūru, attīstot lielu datu un augstas veiktspējas skaitļošanas pakalpojumus;
6. Uzsākt uz attīstību vērstus pasākumus svarīgākajos zinātnes un tehnoloģiju projektos un stiprināt vienotu plānošanu, lai pārvarētu šķēršļus jebkurā no galvenajām mākslīgā intelekta teorijām.¹⁰⁵

Līdzīgas stratēģijas ir izveidotas arī citu valstu valdības līmenī.

2013. gadā Karla Benedikta Freja (*Carl Benedikt Frey*) un Maikla Osborna (*Michael Osborne*) Oksfordas universitātē veiktais pētījums „Nākotnes nodarbinātība: cik jūtīgs ir darbs pret datorizēšanos” (*The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation*) apliecina, ka pastāv risks, ka nākamajos 20 gados 47% Amerikas Savienoto Valstu darbavieta var aizstāt ar mākslīgo intelektu un datorizāciju.¹⁰⁶ Šī pētījuma rezultāti var tikt attiecināti uz citām valstīm. Transporta un loģistikas darbinieki, biroja un administratīvā atbalsta darbinieki, arī ražošanas nozares darbinieki ir apdraudēti.

Oksfordas pētnieki secina, lai arī vēsturiski datorizācija ir bijusi ierobežota ar ikdienas rutīnas uzdevumiem, kas balstās pamata noteikumu ievērošanā, lielu datu algoritmi ienāk jomās, kurās modeļu atpazīšana un prognozēšana var aizstāt daudzus, izpildot kognitīvus uzdevumus. Turklāt roboti (mašīnas) kļūs arvien veiklāki tāpēc, ka veiks plašāku manuālo uzdevumu klāstu. Tas varētu mainīt darba raksturu dažādās nozarēs un profesijās.¹⁰⁷ Kā lielākās riska zonas tiek minētas „vienkāršo” darbu veicēji, kuru funkcijas viegli var pārņemt mašīnas. Tāpēc, lai varētu konkurēt par darba vietu ar mašīnām, cilvēkiem būs jāiegūst sociālās un radošās prasmes.

Tajā pat laikā strauji progresē mākslīgā intelekta attīstība spriestspējā, problēmu risināšanā, uztverē un valodas izpratnē. Tehnoloģijas, kuras ir attīstītas uz dabiskās valodas pamata, sniegs iespēju veikt klientu apkalpošanu. Jau šobrīd ģeogrāfiskajam aspektam nav nozīmes. Izmantojot globālā tīmekļa iespējas, uzņēmums var apkalpot klientus no citas pasaules valsts, tomēr saglabājas valodas barjeras. Dabiskās (dzimtās) valodas izmantošana sniegs iespēju komunicēt ar klientu ne tikai noteiktā valodā, bet arī noteiktā dialektā. Čatbotu (*Chatbots*) izmantošana klientu apkalpošanā vairs nav jaunums, tādā veidā uzņēmums var sniegt vispārēju informāciju saviem klientiem, veicot saraksti mājas lapā vai kādā no

¹⁰⁵ Six-Point Artificial Intelligence Development Strategy Announced. Research HKTDC. (2017). <http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article/Regulatory-Alert-China/Six-Point-Artificial-Intelligence-Development-Strategy-Announced/bacn/en/1/1X000000/1X0AAZTA.htm> skatīts 04.03.2018.

¹⁰⁶ White House report on artificial intelligence. Oxford Martin School. https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/news/2016_12_White_House_AI skatīts 04.03.2018.

¹⁰⁷ Frey C.B., Osborne M. (2013) *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation*. p.44

sociālajiem tīkliem¹⁰⁸ (Latvijā kopš 2017. gada oktobra *SIA Lattelecom* ir ieviesis čātbotu, un šī maģistra darba aizstāvēšanas laikā Uzņēmumu reģistrs būs ieviesis savu).

Biznesa jomas, kas ir gatavas mākslīgā intelekta ieviešanai savos procesos, ir saistītas ar datu ievadi, ar laiktietilpīgu datu apstrādes procesu vai ar lielu daudzumu kļūdu, ko var izraisīt cilvēks, piemēram, veicot saskaņošanu vairākās sistēmās. Cilvēka aizstāšana ar mašīnu var ļaut gūt ietaupījumus, ko var reinvestēt mākslīgā intelekta attīstībā.¹⁰⁹ Tajā pašā laikā uzņēmumiem ir jāizvērtē tehnoloģiju attīstība un konkurences spiediens, kas norisinās industrijā – cik ātri mākslīgais intelekts parādīsies attiecīgajā industrijā un kā uz to ir jāreaģē. Tehnoloģijas ievieš jaunas iespējas industriju attīstībā vai riskus, kas var būt saistīti ar industrijas transformāciju. Mākslīgā intelekta tehnoloģija ir viena no visbiežāk apspriestajām inovatīvajām tehnoloģijām, savukārt biznesa modeļi ir tie, kas savieno tehnoloģijas potenciālu ar klientu vajadzībām un tirgus pieprasījumu.

¹⁰⁸ Бутенко Е.Д. (2017) Искусственный интеллект в банках сегодня: опыт и перспективы. Финансы и кредит. Т. 24, № 3. С. 145-146. <https://doi.org/10.24891/fc.24.1.143> skatīts 04.03.2018.

¹⁰⁹ The macroeconomic impact of artificial intelligence. PricewaterhouseCoopers. (2018) <https://www.pwc.co.uk/economic-services/assets/macro-economic-impact-of-ai-technical-report-feb-18.pdf> skatīts 05.03.2018.

3. PĒTĪJUMS PAR ZVANU CENTRU INDUSTRIJAS ATTĪSTĪBU UN NORIETA PAZĪMĒM LATVIJĀ

Dzīves cikla norieta pazīmju apzināšanās un reaģēšana uz tām, veicot nepieciešamās pārmaiņas biznesa modelī, vadības kompetencēs vai investējot tehnoloģijās, var sekmēt industrijas norieta stadijas novēršanu. Tas ir attiecināms arī uz šī maģistra darba pētījuma objektu – ārpakalpojuma zvanu centriem.

Maģistra darbā tika izvirzīti pētnieciskie jautājumi:

Kādas pazīmes liecina par ārpakalpojuma zvanu centru industrijas norietu?

Kas var tikt darīts, lai novērstu industrijas beigu sākumu?

Lai atbildētu uz pētnieciskajiem jautājumiem, tika veikts pētījums un pētījuma rezultātu kopsavilkums, kā arī izdarīti secinājumi un sniegti priekšlikumi, kuri ir izmantojami veicot citas pakalpojuma industrijas dzīves cikla norieta pazīmju analīzi.

3.1. Pētījuma metodoloģija

Lai meklētu atbildes uz darba pētnieciskajiem jautājumiem: kādas pazīmes liecina par industrijas norietu un kas var tikt darīts, lai novērstu industrijas beigu sākumu, tiks izmantotas kvantitatīvās un kvalitatīvās pētījuma metodes. Par pētījuma objektu ir izvēlēts ārpakalpojuma zvanu centri. Oksfordas vārdnīcā zvanu centrs ir definēts kā birojs, kurā tiek apstrādāts liels tālruņa zvanu skaits, tā nodrošinot klienta apkalpošanas funkciju.¹¹⁰ Ārpakalpojuma zvanu centra darbība ir saistīta vai nu ar ienākošo zvanu apkalpošanu vai arī ar izejošo zvanu veikšanu. Ienākošo zvanu apkalpošana ir saistīta ar esošo klientu zvanu apstrādi, tai skaitā, lai uzlabotu klienta sadarbības pieredzi, risinātu problemātiskus jautājumus, ar kuriem ir saskāries klients, un sniegtu risinājumus klienta pieprasījumiem. Izejošo zvanu veikšana ir vairāk saistīta ar noteikta produkta vai pakalpojuma tirdzniecību.¹¹¹

Sākotnēji tiks anketēti Latvijas ārpakalpojuma zvanu centra uzņēmumi, lai noskaidrotu esošo situāciju klientiem nodrošināto pakalpojumu klāstā, inovācijas, kuras tiek ieviestas attīstībā, viedokli par konkurenci, darbaspēka izmaksām, tehniskā nodrošinājuma izmaksām u.c. svarīgām lietām, lai varētu veikt analīzi par esošo stāvokli industrijas dzīves ciklā no ārpakalpojuma zvanu centru pārstāvju viedokļa. Pēc tam tiks veikta bilances analīze atsevišķiem zvanu centriem. Kvantitatīvās pētījumu metodes sniedz iespēju izskaidrot

¹¹⁰ Oxford Dictionaries. https://en.oxforddictionaries.com/definition/call_centre skatīts 11.03.2018.

¹¹¹ Business Dictionary. <http://www.businessdictionary.com/definition/call-center.html> skatīts 10.03.2018.

rezultātu, pārbaudot, cik bieži empīriskie dati ir saistīti ar cēloņiem.¹¹² Šajā pētījumā tas tiks saistīts arī ar pazīmēm un to noskaidrošanu.

Kā nākamās tiks izmantotas kvalitatīvās pētījuma metodes – daļēji strukturētās intervijas ar tehnoloģiju ekspertiem (mākslīgā intelekta tehnoloģijas), tiks izveidots ārpakalpojuma zvanu centra biznesa modelis, intervēts biznesa modelēšanas eksperts un visbeidzot intervēti klienti, kuri izmanto ārpakalpojuma zvanu centrus. Daļēji strukturētā intervija ir raksturojama ar interakciju dialogā starp diviem dalībniekiem. Tā ir uz noteiktu tēmu centrēta stāstījuma pieeja. Būtiski ir tas, lai pētnieks vada sarunu, uzdodot jautājumus, un temats, par kuru tiek runāts, ir sarunas fokusā. Jautājumu un temata nozīme un sapratne tiek iegūta mijiedarbībā starp pētnieku un intervējamo, lai abi intervijas dalībnieki ir iesaistīti zināšanu radīšanā vai atjaunošanā.¹¹³ Interviju priekšrocība ir iespēja izmantot intervijas laikā vizuālos vai audiālos palīgmateriālus.¹¹⁴ Kvalitatīvās pētījuma metodes izskaidro, kāpēc empīriskie dati ir saistīti ar pazīmēm un cēloņiem. Tāpēc būtiski ir pētījumos izmantot gan kvantitatīvās pētījuma metodes, gan kvalitatīvās. Kvalitatīvo metožu mērķis ir ieviest izpratni par notikumiem. No latīņu valodas *qualitas* tiek attiecināts uz subjekta īpašībām un atšķirībām.¹¹⁵ Daļēji strukturētā intervija ir iepriekš sagatavoti jautājumi, bet pētniekam ir iespēja tos mainīt un papildināt atkarībā no atbildēm, kuras sniedz intervējamais. Pētniekam ir jāreaģē uz intervējamā neverbālajiem kodiem un emocijām, taču pieturoties pie intervijas plāna.¹¹⁶

Kā noslēdzošā metode tiks veidots jauns biznesa modelis, kas var būt kā alternatīva esošajam – šī metode tiks izmantota pie nosacījuma, ja autors konstatēs, ka industrija ir norieta fāzē. Pielietojot šo metodi, tiks meklētas iespējas industrijas transformācijai.

3.1.1. Kvantitatīvās pētījuma metodes

Pirms uzsākt uzņēmumu anketēšanu, darba autors meklēja uzņēmumus *Lursoft* mājas lapā pēc attiecīgā NACE (82.20) koda, kuri atbilst ārpakalpojuma zvanu centra industrijas profilam. Kopumā *lursoft.lv* datu bāzē ir atrodami 68 uzņēmumi ar šo uzņēmējdarbības veida kodu, taču analizējot uzņēmumus (izpētot mājas lapas un sazinoties ar uzņēmumiem), lielākā daļa no tiem nesniedz ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus. Pēc tam darba autors vērsās Latvijas Investīciju un attīstības aģentūrā (turpmāk tekstā LIAA) ar lūgumu sniegt informāciju

¹¹² Hammersley M. (2013), *What Is Qualitative Research?* Bloomsbury Academic p. 1-2.

¹¹³ Edwards R., Holland J., (2013), *What Is Qualitative Interviewing?* Bloomsbury Academic. p. 3.

¹¹⁴ Neuman, W. L. (2006). *Social Research Methods Qualitative and Quantitative Approaches*. Pearson Education. Boston. p. 301.

¹¹⁵ Hammersley M. (2013), *What Is Qualitative Research?* Bloomsbury Academic. p. 1-2.

¹¹⁶ Berg B.L. (2007) *Qualitative Research Methods For The Social Sciences*. California State University. Long Beach. p. 81.

par ārpakalpojuma zvanu centriem Latvijā. LIAA ir informācija par ārvalstu investoru zvanu centriem (*SIA Transcom Worldwide Latvia* un *SIA BPO Services*), taču viņiem nav informācijas par Latvijas uzņēmumiem. Tajā pat laikā arī šie uzņēmumi ir mērķa grupas uzņēmumi, kuri tiek analizēti maģistra darbā. Meklējot attiecīgā pakalpojuma sniedzējus globālajā tīmeklī, darba autoram izdevās atrast vairākus pakalpojuma sniedzējus, un lai iegūtu pēc iespējas plašāku respondentu skaitu, tika meklēti ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojuma sniedzēji Igaunijā un Lietuvā.

Aptauja tika publicēta 14. martā 2018. gadā un norisinājās līdz 2018. gada 30. martam. Kopumā aptaujā piedalījās 23 respondenti. Piekļuve anketai tika sūtīta katram uzņēmumam atsevišķi ar liegumu aizpildīt vienu anketu divas reizes no vienas ierīces – tādā veidā tika samazināts risks, ka viens uzņēmums aizpilda anketu divas vai vairāk reizes. Anketa tika izveidota četrās valodās (skatīt 1. pielikumu) – latviešu, angļu, kā arī lietuviešu un igauņu, lai respondenti no Lietuvas un Igaunijas to varētu aizpildīt. Aptaujas latvisko versiju izvēlējās 16 respondenti, lietuviešu – četri respondenti un igauņu – trīs respondenti. Aptaujas valodas izvēle ir kritērijs, pēc kura var noteikt uzņēmuma atrašanās valsti. Kopumā Latvijā ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus sniedz ap 25 uzņēmumiem, starp kuriem ir *SIA Transcom Worldwide Latvia*, *SIA BPO Services*, *SIA Lattelecom BPO*, *SIA Webhelp Latvia*, *SIA Genpact Latvia*, *SIA Runway*, *SIA Sanitex*, *SIA Telezvans*, *SIA Aktīvās pārdošanas aģentūra*, *SIA Telemarket*, *SIA Latvijas Tālrūnis*, *SIA Door2door*, *SIA Plainstream*, *SIA CSC Telecom*, *SIA Master Sales*, *SIA Corporate Solutions*, *SIA Mobile line*, *SIA Melnā lapa*, *SIA Sonido* u.c. Daļai no šiem uzņēmumiem ārpakalpojuma zvanu centra sniegšanas pakalpojums nav vienīgais uzņēmējdarbības veids, un dažiem tas pat nav prioritārais. Tāpēc veicot finanšu pārskatu analīzi, tiks izvēlēti tie uzņēmumi, kuri pēc autora izpētes rezultātiem (mājas lapu izpētes, personiskās pieredzes un komunikācijas ar uzņēmumu pārstāvjiem) kā primāro uzņēmējdarbības veidu veic ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojuma sniegšanu. Aptaujas rezultāti pievienoti darba 2. pielikumā.

Finanšu pārskatu analīzei tika izvēlēti pieci uzņēmumi, kuri ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumu sniedz trīs un vairāk gadus, lai būtu iespējams veikt finanšu rādītāju izmaiņu izpēti par pēdējiem trīs gadiem: 2015., 2016. un 2017. gads. Papildu izvēles kritēriji: uzņēmumi ar vietējo kapitālu; uzņēmumi ar ārvalstu kapitālu; uzņēmumi, kuri sniedz pakalpojumus tikai Latvijā; uzņēmumi, kuri sniedz pakalpojumus ārpus Latvijas; uzņēmumi, kuru primārais uzņēmējdarbības veids ir ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojuma sniegšana. Finanšu pārskatu analīze tiks veikta uzņēmumiem *SIA Telemarket*, *SIA BPO Services*, *SIA Lattelecom BPO*, *SIA Door2door*, *SIA Transcom Worldwide Latvia*. (finanšu pārskatus skat. darba 13.

pielikumā). Rādītāji, kuri tiks analizēti, ir apgrozījums, apgrozījuma pieaugums, darbinieku skaits, darbinieku skaita izmaiņas, peļņa, peļņas pieaugums un finanšu svira.

Teorijā tika piedāvāts analizēt pārdošanas apjoma un pārdošanas apjoma rādītājus, taču tā vietā tiks vērtēts apgrozījums un apgrozījuma pieauguma rādītāji, jo apgrozījuma atšifrējums pa pozīcijām, lai noteiktu pārdošanas apjomu, netika iegūts. Finanšu svira parāda uzņēmumu īpašnieku ieguldītās naudas īpatsvaru uzņēmuma aktīvos. Jo lielāks pašu kapitāla īpatsvars, jo stabilāka ir uzņēmuma finanšu struktūra. Attiecīgi kreditori labprātāk kreditē uzņēmumu, un paveras iespēja piekļūt lētākiem un lielākiem finanšu resursiem. Pārāk augsts rādītājs norāda, ka uzņēmumam ir jāsamazina parādu apjoms. Zems koeficients liecina par to, ka uzņēmumam nepieciešami papildu līdzekļi, lai uzlabotu savu ienesīgumu.¹¹⁷ Savukārt darbinieku skaita analīze tiek veikta, lai pārbaudītu aptaujās un intervijās noskaidroto par darba uzdevumu apjoma palielināšanos ārpakalpojuma zvanu centros.

3.1.2. Kvalitatīvās pētījuma metodes

Kopumā tika intervēti četrus dažādu uzņēmumu pārstāvji, kuri izmanto ārpakalpojuma zvanu centros un viens ārpakalpojuma zvanu centra vadītājs. Starp intervētajiem pakalpojuma saņēmējiem katrs no uzņēmumiem pārstāv savu nozari: *Latvijas Mobilais Telefons* – telekomunikācijas; *Ferratum Bank* – ātro kredītu aizdevējs; *Circle K* – degvielas tirgotājs un *PlayGineering Systems* – informācijas un komunikācijas tehnoloģiju uzņēmums. Intervijas tika veiktas laika posmā no 2018. gada 2. aprīļa līdz 2018. gada 15. aprīlim. Darba pētījuma daļai tika apzināti izvēlēti uzņēmumi, kuri izmanto ārpakalpojuma zvanu centros un pārstāv dažādas nozares. Interviju jautājumi tikai veidoti tā, lai izskaidrotu pakalpojuma sniedzēju anketēšanas rezultātus un uzzinātu viedokli par ārpakalpojuma izmantošanas iemesliem (daļēji strukturētās intervijas jautājumi skatāmi 3. pielikumā).

Lai novērstu pretrunas, kuras radās ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojuma sniedzēju aptaujā un pakalpojuma saņēmēju intervijās saistībā ar darba apjoma dinamiku un pakalpojuma cenu dinamiku, tika veikta intervija ar vienu no ārpakalpojuma zvanu centra vadītājiem (skat. 11. pielikumu).

Mākslīgā intelekta tehnoloģija ir viena no šī brīža apspriestākajām tehnoloģijām, kura vienos rada neizpratni, citos skepsi un vēl citos apbrīnu. Ir atrodami daudz dažādi raksti un pētījumi, kā mākslīgais intelekts izmainīs cilvēku ikdienu, tai skaitā, uzņēmējdarbību un tieši ārpakalpojuma zvanu centru industriju. Maģistra darba otrajā nodaļā šai tēmai ir veltīta apakšnodaļa. Latvijā ir privāti entuziasti un arī uzņēmumi, kuri veic šīs tehnoloģijas izpēti un

¹¹⁷ Finanšu analīze. Lursoft. <https://www.lursoft.lv/lv/finansu-analizes-piemers> skatīts 14.04.2018.

attīstību. Tieši tāpēc darba ietvaros tika veiktas divas intervijas ar ekspertiem (intervijas jautājumi skat. 8. pielikumā), kuri šo tehnoloģiju ir attīstījuši un pētījuši.

Lai noskaidrotu mākslīgā intelekta tehnoloģijas iespējas un attīstību Latvijā, tika intervēti divi eksperti. Intervijas notika 2018. gada 21. un 23. martā. Viena no ekspertēm ir Inese Zariņa, *SIA Lattelecom* pakalpojumu vadītāja. Viņa vada un attīsta mākslīgā intelekta tehnoloģijas projektu *Lattelecom*. Esošie roboti (*Facebook Anete*, *Lattelecom e-veikala Anete un palīdzība.lattelecom.lv Anete*) ir viņas vadīti projekti (intervijas transkripts darba 9. pielikumā). Par otru ekspertu tika izvēlēts Aldis Ērglis (intervijas transkripts darba 10. pielikumā). Viņš šobrīd ir informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (turpmāk tekstā IKT) uzņēmuma *Exigen Services Latvia* sistēmu arhitekts, IKT konsultants un biznesa treneris un domubiedru grupas *Riga Artificial Intelligence, Machine Learning, and bots* vadītājs.

Aptaujās un intervijās iegūtie rezultāti tiks izmantoti, lai intervijas laikā kopā ar biznesa modelēšanas ekspertu Dāvidu Štēbeli izveidotu esošo ārpakalpojuma zvanu centru biznesa modeli. D. Štēbelis ir jaunuzņēmuma *SIA Alina* valdes loceklis, konsultants Zaļo tehnoloģiju inkubatorā, biznesa treneris un Rīgas Tehniskās universitātes *Climate-KIC Accelerator* programmas pasniedzējs.

Lai apskatītu esošo biznesa modeli, tika izmantota A. Ostervaldera biznesa modeļa audekls (*Business Model Canvas*). Šīs metodes priekšrocības dod iespēju apskatīties uz biznesa modeli bez padziļinātām zināšanām par noteiktu uzņēmumu vai industriju. Eksperta palīdzība pētījumā bija nepieciešama, lai pārlicinātos par metodes pareizu pielietošanu, tieši tāpēc darba autors konsultējās un intervēja BMC metodes ekspertu D. Štēbeli, kurš 2013. un 2016. gadā ir ieguvis sertifikātu, apgūstot šīs metodes pielietošanu Šveicē pie metodes autora A. Ostervaldera. Lai izveidotu ārpakalpojuma zvanu centru biznesa modeli, tika sarakstīti uzdevumi un aktivitātes, kurus uzņēmumi veic. Nākamais solis bija tos ievietot attiecīgajā BMC struktūras blokā. Aizpildot biznesa modeļa audeklu, tika apzināti kritiskie elementi un riski industrijai un tika pilnveidots biznesa modelis, tādā veidā novēršot norieta pazīmes tik lielā mērā, cik tas ir iespējams.

3.2. Ārpakalpojumu zvanu centru industrijas stāvoklis

Pirms parādīt veiktā pētījuma rezultātus, darbā tiek piedāvāts ieskats ārpakalpojuma zvanu centru industrijas stāvoklī un tendencēs.

3.2.1. Ārpakalpojumu zvanu centru kopējais tendences mūsdienās

Zvanu centru attīstība aizsākās pagājušā gadsimta vidū, kad telekomunikāciju tehnoloģijas spēja maršrutizēt zvanus un uzņēmumiem parādījās iespēja veikt klientu apkalpošanu attālināti. Pagājušā gadsimta 90-jos gados zvanu centra industrija strauji attīstījās līdz ar globālā tīmekļa ienākšanu mājsaimniecībās. Zvanu centru loma arvien pieaug, jo tiem bija izšķiroša loma klientu apkalpošanā un tehniskā atbalsta jautājumos. Pēc Lielbritānijas Tirdzniecības un rūpniecības departamenta (*Department of Trade and Industry*) datiem 2003. gadā zvanu centros Lielbritānijā tika nodarbināti 800000 cilvēku. 21. gs. sākumā attīstījās ārpakalpojuma zvanu centri. Tas tiek saistīts ar darbaspēka izmaksu samazināšanu. Uzņēmumi fokusējās uz klientu apkalpošanas, tehniskā atbalsta un telefonpārdošanas darbību nodošanu sadarbības partneriem. Tādas valstis kā Filipīnas, Dienvidāfrika un Indija kļuva par ārpakalpojuma zvanu centru pakalpojumu centriem.¹¹⁸

IKS-Consulting ir Krievijas organizāciju vadības, telekomunikāciju tirgus analīzes pētījumu un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju konsultāciju uzņēmums.¹¹⁹ Uzņēmums *IKS-Consulting* ir veicis vairākus ārpakalpojuma zvanu centra analīzes pētījumus. Pētījumu projektu vadītājs Staņislavs Mirins (*Станислав Мирин*) norāda uz zvanu centru pārtapšanu par kontaktu centriem, kuros norāda, ka zvanu centri ir diversificējuši un modernizējuši sevi kontaktu centros. Kontaktu centri principiāli atšķiras no zvanu centriem, un tiem ir atšķirīga un integrēta komunikācijas platforma, kas nav tikai zvanu veikšana vai saņemšana (apstrāde).¹²⁰ Integrēta komunikācijas platforma nozīmē dažādu komunikācijas kanālu izmantošanu klientu apkalpošanas, tehniskā atbalsta un pārdošanas funkciju nodrošināšanai, tai skaitā tiešsaistes saziņas (*online chat*), *WhatsApp*, *Facebook Messenger*, īsziņas (SMS), e-pastu un citu komunikācijas kanālu izmantošana.

Kaut arī balss saziņa (telefona zvans) vēl joprojām ir efektīvākais komunikācijas kanāls, ir vērojams tā samazinājums kopējā komunikācijas apjomā ar klientu. Klientu paaudžu maiņa, kura priekšroku dod rakstiskai tiešsaistes saziņai, tieši ietekmē, kurš no komunikācijas kanāliem vai komunikācijas kanālu grupām ar klientu nākotnē būs dominējošais.¹²¹

Arī komunikācija ar klientiem kļūst biežāka, uzņēmumiem ir jāpalielina komunikācijas kanālu skaits, tai pat laikā ir jāattīsta pašapkalpošanās tehnoloģijas, lai mijiedarbotos ar klientiem. Arī *Deloitte* kontaktu centru aptaujas rezultāti (*Global Contact Center Survey*) norāda, ka balss saziņa šobrīd ir visvairāk pielietotais komunikācijas kanāls ar klientu, taču

¹¹⁸ The History of the Call Centre. Callcenterhellper. <https://www.callcentrehelper.com/the-history-of-the-call-centre-15085.htm> skatīts 11.03.2018.

¹¹⁹ О нас. IKS-Consulting. <http://www.iksconsulting.ru/pages-3.html> skatīts 11.03.2018.

¹²⁰ Мирин С. (2016) Рынок аутсорсинговых контактных центров в России 2015-2020. IKS-Consulting. Москва. ст. 9.

¹²¹ Turpat. ст. 10.

tendence šim mijiedarbības kanālam ar klientu ir vērsta uz samazināšanos. Tādi komunikācijas kanāli kā sociālie mediji, tiešsaistes saziņa ir tie, kas kļūs par noteicošajiem mijiedarbības komunikācijas kanāliem ar klientu.¹²²

Šīs tendences ietekmē uzņēmumu (pasūtītāju) vēlme ir ne vien palielināt biznesa izaugsmi, bet uzlabot attiecības ar esošajiem klientiem, un tas savukārt ietekmē kontaktu centru prioritātes. Ja iepriekš tās bija saistītas ar paplašināšanos – vairāk darbinieku, kuri var veikt zvanus vai atbildēt uz klienta zvaniem, tad pašlaik prioritāte ir attīstīt pakalpojumus – darbs ar klientiem vairākos kanālos, procesu automatizācija un mākslīgā intelekta izmantošana komunikācijā ar klientu. Tehnoloģiju nomaīņa ir vēl viena tendence, kas ir vērojama ārpuskalpojuma zvanu centru industrijā. *Deloitte* pētījuma aptaujātie uzņēmumi atzina, ka mākslīgā intelekta tehnoloģija ir sasniegusi attīstības stadiju, kura ļauj to izmantot darbā ar klientiem, kas varētu nozīmēt, ka investīcijas būs vērstas nevis uz darbinieku skaita palielināšanu, bet mākslīgā intelekta tehnoloģiju integrāciju. Vēl viena tendence ir kontaktu sarežģītība jeb daudzveidība, ko varētu atrisināt vairāki komunikācijas kanāli, kur ar dažiem turpinātu strādāt cilvēks un pārējos apstrādātu mākslīgais intelekts. Savukārt darbiniekiem būtu jāattīsta ne tikai komunikācijas prasmes, kā tas notiek šobrīd, bet jāattīsta zināšanas par jauno tehnoloģiju iespējām un darbu ar tām, komunikāciju dažādos kanālos, sarežģītu situāciju izvērtēšanu un atbilstošākā risinājuma pielietošanu.¹²³

Informācijas komunikācijas tehnoloģiju izmantošana pakalpojumu nozarēs notiek ar mērķi, lai mazinātu cilvēka pieļauto kļūdu iespējamību. Ir iespēja apvienot pašreizējo infrastruktūru ar jaunākajām inovācijām, mākslīgā intelekta pārvaldītām komunikācijas platformām, kā arī spēju apstrādāt lielu daudzumu pasūtījumu. Uzņēmumi uzņemas risku no jauna izgudrot pasūtījumu procesu, paralēli uzlabojot biznesa trūkumus, kurus radījuši zvanu centrā veiktie pasūtījumi. Roboti strādā desmit reizes ātrāk nekā cilvēks, tāpēc tie tiks iesaistīti biznesa procesā, lai būtiski samazinātu apstrādes laiku.¹²⁴

Viens no galvenajiem zvanu centra resursiem ir zvanu operatori; šobrīd no 70% līdz 80% zvanu centra izmaksas sastāda darbinieku algas¹²⁵. Cilvēks ir galvenais resurss pakalpojuma nodrošināšanā (veicot izejošos zvanus un apstrādājot ienākošos). Paplašinot

¹²² Global Contact Center Survey. Deloitte Development LLC. Deloitte. (2017). <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/strategy/us-con-2017-global-contact-center-survey.pdf> skatīts 11.03.2018.

¹²³ Global Contact Center Survey. Deloitte Development LLC. Deloitte. (2017). <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/strategy/us-con-2017-global-contact-center-survey.pdf> skatīts 11.03.2018.

¹²⁴ Jaunuzņēmums "Dorado" piesaista 6,3 miljonus dolāru. Delfi.lv. <http://www.delfi.lv/business/uznemumi/jaunuznemums-dorado-piesaista-6-3-miljonus-dolaru-gatavojas-izversties-polija-un-krievija.d?id=49820467> skatīts 11.03.2018.

¹²⁵ Мирин С. (2016) Рынок аутсорсинговых контактных центров в России 2015-2020. IKS-Consulting. Москва. ст. 39.-40.

komunikācijas kanālu skaitu un ieviešot automatizācijas procesus un mākslīgo intelektu, pakalpojuma sniedzējiem mainīsies izmaksu pozīcijas – pieaugs investīcijas tehnoloģijās, samazināsies ikmēneša algu izdevumu pozīcija un samazināsies reakcijas laiks uz klienta pieprasījumu, jo digitālais kanāls, kurā klients sazināsies ar kontakta centru, spēs automātiski nodot jautājumu attiecīgajam uzņēmuma departamentam tūlītējai risināšanai. Viens no risinājumiem, kā samazināt darbaspēka izmaksas, ir mākslīgā intelekta tehnoloģijas integrācija biznesa procesos, tai skaitā, aizstājot cilvēku komunikācijā ar klientu.

Kriss Venards (*Chris Vennard*) ir mākslīgā intelekta stratēģijas un risinājumu vadītājs uzņēmumā *LivePerson*, kas izstrādā mākslīgā intelekta tehnoloģijas tādiem uzņēmumiem kā *Microsoft*, *IBM*, *Virgin Atlantic* u.c. Vienā no saviem rakstiem viņš raksta, ka zvanu centru pakalpojums ir dārgs komunikācijas kanāls, kurš ne vienmēr sevi attaisno – uzņēmumi izmanto zvanu centrus mijiedarbībai ar klientiem, taču investīcijas ir pārāk lielas. Minēts, ka 1 triljons USD tiek tērēts 265 miljardu zvanu apstrādei vai apkalpošanai, taču klienta pieredzi saskarsmē ar uzņēmumu tas neuzlabo.¹²⁶ Ar klientu pieredzi rakstā ir skaidrots, ka klientam, lai sazinātos ar uzņēmumu, ne vienmēr ērtākais un parocīgākais komunikācijas kanāls būs tieši zvans. Jāņem vērā gaidīšanas laiks, kamēr notiks savienojums, un visbeidzot cilvēks, kurš zvana vai atbild uz zvanu, maz vai neko nezina par klientu.

Mākslīgā intelekta tehnoloģija sāk kļūt par dzīvotspējīgu klientu apkalpošanas kanālu, kas nākotnē samazinās investīcijas, kuras uzņēmumi iegulda klientu apkalpošanā. Šobrīd mākslīgā intelekta tehnoloģija spēj sniegt atbalstu, aizvietojojot cilvēku vienkāršu jautājumu risināšanā, analizējot klienta sarunu vēsturi, atbildot uz pamatjautājumiem par pakalpojumu izmantošanu, rēķinu atlikumiem, aktuālo piedāvājumu izteikšanu. Turklāt mašīnas spēj analizēt cilvēka emocijas. Tiklīdz tiek konstatēts, ka cilvēks ir satraukts vai neapmierināts, mašīna nodod situāciju risināšanai cilvēkam.¹²⁷ Mākslīgais intelekts spēj nodrošināt komunikāciju ar klientiem vairākos kanālos – zvani, e-pasti, tiešsaistes saziņa u.c. bez brīvdienām un 24/7 režīmā (24 stundas diennaktī un 7 dienas nedēļā). Amerikas Savienoto Valstu kompānija *WorkFusion* ir prezentējusi to, ka mākslīgā intelekta tehnoloģija spēj nodrošināt piecas reizes lielāku servisa jaudu.¹²⁸ Mākslīgais intelekts spēj ātrāk analizēt informāciju un sagatavot cilvēkam tikai to nepieciešamo informāciju, kas apmierinātu klienta vajadzības, un tas savukārt uzlabo klienta pieredzi saskarsmē ar uzņēmumu, jo apkalpošana kļūst personalizētāka. Tieši

¹²⁶ The future of call centers and customer service is being shaped by AI. IBM. (2017).

<https://www.ibm.com/blogs/watson/2017/10/the-future-of-call-centers-is-shaped-by-ai/> skatīts 13.03.2018.

¹²⁷ AI And Chatbots Are Transforming The Customer Experience. Forbes. (2017).

<https://www.forbes.com/sites/shephyken/2017/07/15/ai-and-chatbots-are-transforming-the-customer-experience/#69958fee41f7> skatīts 12.03.2018.

¹²⁸ The right way to combine AI and RPA. WorkFusion. <https://www.workfusion.com/banking-financial-services> skatīts 12.03.2018.

klienta pieredzes uzlabošana ir tās izmaiņas, ar kurām tiek saistīta industrijas fokusa izmaiņas. Klientu apkalpošanas un pieredzes eksperts un vairāku grāmatu autors Šeps Haikens (*Shep Hyken*) uzskata, ka cilvēki vēlas ātrāku risinājumu savām problēmām un saņemt nekļūdīgas atbildes uz saviem jautājumiem. Tiek uzskatīts, ka nodrošinot iepriekš minēto, klienta pieredze būtiski uzlabosies. Mākslīgā intelekta tehnoloģija ir precīzāka un daudzārt ātrāka par cilvēku, un tā var kļūt par noteicošo resursu klienta pieredzes uzlabošanā.¹²⁹ Datu eksperts, grāmatu autors un konsultants Bernards Mārs (*Bernard Marr*) vienā no saviem rakstiem par to, kā mākslīgais intelekts izmainīs zvanu centrus, raksta, ka balss analīze (*speech analysis*) un prognozējošā analītika (*predictive analytics*) sniegs tādas iespējas, ka mašīna (robots) spēs noteikt cilvēku emocionālo stāvokli un attiecīgi reaģēt, piemēram, pārvienojot zvanu aģentam (dzīvam cilvēkam), tajā pašā laikā lielāko daļu zvanu varēs apstrādāt, neiesaistot aģentu.¹³⁰

Darbaspēka izmaksu augstais īpatsvars pret visām izmaksām, balss saziņas apjoma samazinājums kopējā komunikācijā ar klientu un mākslīgā intelekta tehnoloģija attīstīšana, kas spēs uzlabot arī klientu pieredzi komunikācijā, ir kopējās tendences ārpakalpojuma zvanu centru industrijā.

3.2.2. Ārpakalpojuma zvanu centru stāvoklis Latvijā

Ārpakalpojuma zvanu centru darbība Latvijā uzsākās 2000. gadu sākumā, pirms tam uzņēmumi šo funkciju nodrošināja uzņēmuma iekšienē. Ir grūti identificēt, cik cilvēku tiek nodarbināti ārpakalpojuma zvanu centros, jo, analizējot *lursoft.lv* pieejamo informāciju pēc uzņēmējdarbības veidiem (NACE kods), visatbilstošākais ir 82.20 (ienākošo zvanu centru darbība, atbildēšana uz klientu zvaniem, izmantojot operatorus, zvanu automātisko sadalīšanu, datora un telefona integrāciju, interaktīvas balss atbildes sistēmas vai tamlīdzīgas metodes pasūtījumu pieņemšanai, informācijas sniegšana par produktiem, klientu pieprasījumu pēc palīdzības apstrāde vai klientu sūdzību pieņemšana; izejošo zvanu centru darbība, izmantojot līdzīgas metodes, lai pārdotu vai tirgotu preces vai pakalpojumus iespējamiem klientiem, veikt tirgus vai sabiedrības uzskatu izpēti un tamlīdzīgas darbības klientu vajadzībām.¹³¹). Tomēr, apskatot uzņēmumu sarakstu, kuri ir reģistrēti zem šī koda jeb darbības veida, ir jāizdara secinājumi, ka industrijas uzņēmumi var arī nebūt reģistrēti ar attiecīgo darbības veidu, un uzņēmumi, kuri ir reģistrēti ar NACE kodu 82.20., var nesniegt šāda veida pakalpojumus. Kā

¹²⁹ AI And Chatbots Are Transforming The Customer Experience. Forbes (2017).

<https://www.forbes.com/sites/shephyken/2017/07/15/ai-and-chatbots-are-transforming-the-customer-experience/#69958fee41f7> skatīts 12.03.2018.

¹³⁰ How Analytics, Big Data and AI Are Changing Call Centers Forever. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/09/06/how-analytics-big-data-and-ai-are-changing-call-centers-forever/2/#ca337c71254d> skatīts 17.03.2018.

¹³¹ Lursoft. <https://nace.lursoft.lv/82.20/companies?vr=3> skatīts 10.03.2018.

piemēru var minēt uzņēmumu *SIA CSC Telekom*, kurā viens no darbības veidiem ir ārpakalpojuma zvanu centra sniegšanas pakalpojums, tajā pat laikā *CSC Telekom* ir viens no telekomunikāciju operatoriem un telekomunikāciju infrastruktūras nodrošinātājiem. Līdz ar to nav iespējas precīzi noteikt, cik uzņēmumi sniedz ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus un kuriem no uzņēmumiem tas ir vienīgais uzņēmējdarbības veids, jo nereti darbības veidi var būt vairāki, bet grāmatvedība ir viena. Tas rada šķēršļus veikt finanšu datu analīzi, lai noteiktu uzņēmuma vai kopējo industrijas izaugsmi vai norietu, par avotu izmantojot uzņēmumu finanšu datus. Tajā pat laikā ir vērojams darbinieku skaita samazinājums un apgrozījuma samazinājums industrijas uzņēmumos¹³², analizējot iepriekšējo gadu finanšu pārskatus, savukārt ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits ir pieaudzis.¹³³

Taču darba autoram pārzinot industriju un veicot izpēti globālajā tīmeklī, ir izdevies noskaidrot, ka Latvijā zvanu centra ārpakalpojuma pakalpojumu nodrošina vairāki desmiti uzņēmumu, tādi kā *SIA Telemarket*, *SIA BPO Services*, *SIA Ritone*, *SIA Aktīvās pārdošanas aģentūra*, *SIA Door2door*, *SIA Master Sales*, *SIA BCF Group* (iepriekš *SIA Telezvans*), *SIA Transcom Worldwide Latvia*, *SIA Plainstream*, *SIA Runway*, *CSC Telekom* u.c. Ir vairāki uzņēmumi, piemēram, *SIA Evry Latvia*, *SIA Zalaris HR Services Latvia* un citi, kuri nodrošina zvanu centra pakalpojumus kādai vai vairākām Skandināvijas kompānijām. Būtībā tie ir uzņēmuma centrālais apkalpošanas centrs (*shared services center*). Tādā veidā tie nav attiecināmi uz darbā definēto industriju, jo tie ir iekšējie uzņēmumu zvanu centri, kuri ir bāzēti citā valstī, tādā veidā veicot izmaksu ietaupījumu uz darba algām, kuras mātes kompānijas valstī varētu būt ievērojamāki lielākas.

SIA Lattelecom BPO vēl nesen bija viens no industrijas tirgus līderiem – sniedza zvanu centra pakalpojumus dažādām industrijām, nodarbināja vairāk kā 290 cilvēkus visā Latvijā. 2008. gadā *SIA Lattelecom BPO* tika atzīts par labāko kontaktu centru Eiropā, Tuvajos Austrumos un Āfrikā.¹³⁴ Ārpakalpojuma zvanu centra sniegšanas pakalpojums tajā laikā strauji attīstījās, un *Lattelecom BPO* apkalpoja tādus klientus kā *SIA Lattelecom*, *SIA Tele2*, *SIA Maxima*, *AS Swedbank*, *AS Latvenergo* u.c. 2017. gadā *Lattelecom BPO* paziņoja saviem klientiem par ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojuma pārtraukšanu, kā rezultātā mazāki tirgus spēlētāji ieguva iespēju pārņemt *Lattelecom BPO* klientus un sniegt viņiem ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumu. Šobrīd nav atrodama atsevišķa *SIA Lattelecom BPO*

¹³² Ārpakalpojuma zvanu centru gada pārskati. Crediweb. <https://www.crediweb.lv/search/> 10.03.2018.

¹³³ Centrālās statistikas pārvaldes datubāzes. http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/uzreg/uzreg_ikgad_01_skaits/SRG0201.px/table/tableViewLayout2/?rxid=cdb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0 skatīts 10.03.2018.

¹³⁴ *Lattelecom BPO* atzīts par labāko kontaktu centru Eiropā, Tuvajos Austrumos un Āfrikā. Diena. <https://www.diena.lv/raksts/pasaule/krievija/lattelecom-bpo-atzits-par-labako-kontaktu-centru-eiropa-tuvajos-austrumos-un-afrika-611616> skatīts 10.03.2018.

mājas lapa, savukārt *SIA Lattelecom* mājas lapā www.lattelecom.lv pie meitas uzņēmumu apraksta ir iespēja uzzināt tikai, kāda ir *Lattelecom BPO* juridiskā adrese, e-pasts un telefons. Nav atrodams apraksts par pakalpojumiem, kurus sniedz uzņēmums, un apraksts par uzņēmumu, kā tas publicēts par citiem *SIA Lattelecom* meitas uzņēmumiem.¹³⁵ Kā vērtēt viena no industrijas tirgus līdera aiziešanu no tirgus (2012. gadā *Lattelecom BPO* bija 294 darbinieki, 2016. gadā 117 darbinieki, un 2017. gadā 56 darbinieki¹³⁶) – vai tā ir iespēja mazākiem industrijas tirgus dalībniekiem stiprināt savu pozīciju un iegūt lielāku tirgus daļu vai ir jāizdara secinājumi par to, ka ir iestājusies norieta fāze, jo industriju pamet viens no tirgus līderiem.

Ārpakalpojuma zvanu centra darbība ir saistīta vai nu ar ienākošo zvanu apkalpošanu vai arī ar izejošo zvanu veikšanu, taču zvanu centrs ir tikai viens no komunikācijas kanāliem ar klientu, taču nebūt ne vienīgais. Arvien nozīmīgāku lomu komunikācijā ar klientiem ieņem sociālie tīkli.¹³⁷ Veicot Latvijas ārpakalpojuma zvanu centru mājas lapu analīzi, pakalpojumi, kuri tiek piedāvāti klientiem, ir zvanu veikšana vai pieņemšana (skat. tabulā 3.1.) un tikai reti kurš ārpakalpojuma zvanu centrs sniedz papildus komunikācijas kanālu pakalpojumus saviem klientiem.

Tabula 3.1.

Ārpakalpojumu zvanu centru piedāvātie pakalpojumi¹³⁸

	Izejošie zvani	Ienākošie zvani	e-pastu izsūtne	SMS izsūtne	WhatsApp, Facebook, Twitter
Telemarket	x	x	-	-	-
Door2door	x	-	-	-	-
Aktīvās pārdošanas aģentūra	x	-	-	-	-
Transcom	x	x	-	-	x
Plainstream	x	x	-	-	-
CSC Telecom	x	x	-	-	-

¹³⁵ Lattelecom BPO. <https://m.lattelecom.lv/par-lattelecom/meitas-uznemumi/lattelecom-bpo/apraksts> skatīts 10.03.2018.

¹³⁶ Lattelecom BPO. https://www.crediweb.lv/company/40003754567/LATTELECOM_BPO/?_full=1

¹³⁷ What are the most effective communication channels? Instasent. <https://www.instasent.com/en/blog/what-are-the-most-effective-communication-channels> skatīts 10.03.2018.

¹³⁸ Autora veidota tabula par pakalpojumu sniedzēju (Telemarket; CSC; Plainstream; Transcom; u.c.) mājas lapās pieejamiem dati. <http://telemarketing.lv/pakalpojumi> <http://csc.lv/arpakalpojums/> <https://www.plainstream.lv/kontakti/> <http://www.transcom.com/lv-LV/About-Transcom/Who-we-are/Where-we-operate/Locations/Latvij/Par-mums/> <https://pardosim.lv/servicesandprices.html> <http://www.door2door.lv/lmt-pakalpojumi.html>

Analizējot uzņēmumu portālā *crediweb.lv* pieejamo informāciju par darbinieku skaitu ārpakalpojuma zvanu centros Latvijā, nodarbināto skaits varētu būt ap 2000 darbinieku. Diemžēl precīzu skaitu par nodarbināto skaitu nevar iegūt, un tam ir vairāki iemesli:

1. Ne visi zvanu centri ir reģistrēti ar uzņēmējdarbības veida kodu NACE 82.20;
2. Vairāki uzņēmumi, kuri nesniedz ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus, ir reģistrēti ar uzņēmējdarbības veida kodu NACE 82.20¹³⁹;
3. Dažiem ārpakalpojuma zvanu centriem ir reģistrēti ne vairāk kā 10 darbinieki, tajā pat laikā sazinoties ar uzņēmumiem un interesējoties par darbinieku skaitu, secināts, ka cilvēki tiek nodarbināti vairākās Latvijas pilsētās, kur katrā lokācijas vietā nodarbināti ap 50 cilvēku.

Zvanu centros nodarbināto cilvēku skaits varētu veidot 0,22% no visiem ekonomiski aktīviem Latvijas iedzīvotājiem, kas 2016. gadā bija 988,6¹⁴⁰ tūkstoši cilvēku vecumā no 15 līdz 74 gadiem un 0,2% no nodarbinātajiem Latvijas iedzīvotājiem, kas 2016. gadā bija 893,3¹⁴¹ tūkstoši cilvēku vecumā no 15 līdz 74 gadiem. Šī darba ietvaros netiks vērtēts, kā ārpakalpojuma zvanu centra industrijas noriets var ietekmēt Latvijas tautsaimniecību, ja visi ārpakalpojuma zvanu centros nodarbinātie paliktu bez darba, taču jāņem vērā, ka zvanu centros galvenokārt tiek nodarbināti gados jauni cilvēki, kuri bieži vien darbu apvieno ar studijām augstskolā. Tāpēc, iespējams, lielāku ietekmi ārpakalpojumu zvanu centru noriets var atstāt uz citām industrijām, kuras izmanto ārpakalpojuma zvanu centrus kā komunikācijas kanālu ar klientiem. Turklāt pastāv iekšējie zvanu centri, kur nodarbināto skaits varētu būt vairākas reizes lielāks. Ja ārpakalpojumu zvanu centru noriets ir saistīts ar mākslīgā intelekta tehnoloģijas integrāciju, tad pastāv iespēja, ka šī tehnoloģija būs izmantojama arī iekšējos zvanu centros. Šādā perspektīvā tas varētu atstāt iespaidu uz bezdarba līmeni Latvijā.

Kaut arī Latvijas ārpakalpojuma zvanu centru piedāvātie pakalpojumi ir saistīti ar jaunu klientu piesaisti vai esošo klientu apkalpošanas nodrošināšanu, pasaules tendences industrijā ir saistītas ar pakalpojuma būtības izmaiņām no jaunu klientu piesaistīšanas uz klientu pieredzes uzlabošanu. Mākslīgā intelekta attīstības pakāpe ir atzīstama kā pietiekama, lai to sāktu izmantot zvanu centros, tādā veidā nodrošinot zvanu centru transformāciju par kontaktu centru. Kā būtiskākā atšķirība ir vairāku komunikācijas kanālu izmantošana mijiedarbībā ar klientu, kurā saglabātos ienākošie un izejošie zvani, taču to ietekme samazinātos. Turpretim tādu

¹³⁹ NACE 82.20. Lursoft. <https://nace.lursoft.lv/82.20/informacijas-zvanu-centru-darbiba/companies/?vr=3&old=0> skatīts 12.03.2018.

¹⁴⁰ Darbaspēka apsekojuma galvenie rādītāji. Centrālā statistikas pārvalde. (2017) http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_17_darbaspeka_apsekojuma_galvenie_raditaji_2016_gada_17_00_lv_en.pdf skatīts 12.03.2018.

¹⁴¹ Turpat.

komunikācijas kanālu kā tiešsaistes sarakste jeb čats un sociālie mediji attīstītos un iegūtu svarīgu lomu klienta pieredzes uzlabošanā.

3.3. Pētījuma par ārpakalpojuma zvanu centru norieta pazīmēm rezultāti

Izmantoto pētījuma metodes – pakalpojuma sniedzēju aptauja, pakalpojuma saņēmēju daļēji strukturētās intervijas, intervija ar vienu no pakalpojuma sniedzējiem, mākslīgā intelekta tehnoloģijas ekspertiem apliecināja, ka ārpakalpojuma zvanu centru industrijā dzīves cikla noriets tiek novērots. Dalībnieku skaita samazinājums, ārējo tehnoloģiju sasniegumi, klientu vajadzību izmaiņas, galveno resursu izmaksu pieaugums un finanšu rādītāju pasliktināšanās ārpakalpojuma zvanu centra industrijā liecina par dzīves cikla norietu.

3.3.1. Dalībnieku skaits ārpakalpojumu zvanu centru industrijā

Aptaujājot pakalpojuma sniedzējus, tika noskaidrots, ka lielākā daļa uzņēmumu (90%) ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus sniedz vairāk kā četrus gadus, turklāt puse no tiem septiņus un vairāk gadus. Neviens uzņēmums nebija tāds, kurš šajā industrijā strādātu mazāk kā gadu. Līdz ar to var izdarīt secinājumus, ka industrijā neienāk jauni dalībnieki vai, ja ienāk, tad to procentuālais īpatsvars ir mazs. Skalā no 1 līdz 5 respondentiem tika lūgts novērtēt konkurenci industrijā, kur 1 ir neizjūt konkurenci un 5 ir ļoti izjūt konkurenci. Vidējais novērtējums ir 2.48, un darba autors šo vērtējumu interpretē kā indikatoru, kas liecina, ka uzņēmumi neizjūt spēcīgu konkurenci, un sekas tam var būt lēna uzņēmējdarbības attīstība. Pēc industrijas dzīvescikla teorijas, kuras izklāsts ir aprakstīts darba teorētiskajā daļā, šī pazīme atbilst trešajai stadijai - atkārtošana (repeat) - dalībnieku skaits industrijā sabalansēts, jauni dalībnieki neienāk industrijā vai uzsāk darbību ļoti reti. Intervējot pakalpojuma saņēmējus, tika noskaidrots, ka katram no uzņēmumiem ir atšķirīga pieredze sadarbības ilgumā ar ārpakalpojuma zvanu centriem, tajā pat laikā iezīmējas kopīgas tendences, kuras atklāj intervējamie. Viena no pieejām dzīvescikla analīzē, kura ir minēta darba teorētiskajā izklāstā, ir uzņēmumu skaita dinamika industrijā. Ceturtā stadija – aizstāšana (*substitute*) ir raksturojama ar to, ka dalībnieku skaits industrijā samazinās. Pakalpojuma sniedzēju aptaujā iezīmējas, ka uzņēmumi neizjūt spēcīgu konkurenci un pakalpojuma saņēmēji apstiprina to, ka piedāvājums, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, ir samazinājies un dalībnieku skaits industrijā varētu būt mazāks. Papildu veiktajā daļēji strukturētajā intervijā ar vienu no ārpakalpojuma zvanu centra vadītājiem Petru Dovgaļuku (*SIA Master Sales* zvanu centra vadītājs) tika noskaidrots, ka ārpakalpojuma zvanu centrs ir viens no *SIA Master Sales* uzņēmējdarbības veidiem. Intervijā tika apstiprināta gan pakalpojumu sniedzēju anketā saņemtā informācija, gan no pakalpojuma

pasūtītājiem intervijās paustā informācija, ka konkurence industrijā samazinās, jo nereti uzņēmumam ir viens klients, kurš nodrošina 50% un vairāk no darba uzdevumiem. Ārējo faktoru ietekme, kuri rada darba uzdevumu apjoma samazinājumu kādā no nozarēm, rada neatgriezenisku ietekmi uz pakalpojuma sniedzēja uzņēmuma darbību. Tas ir viens no iemesliem, kāpēc konkurentu skaits industrijā samazinās. Dalībnieku skaita samazināšanās ir novērojama Latvijas ārpalpojumu zvanu centru industrijā.

3.3.2. Tehnoloģiju sasniegumi un inovācijas

Kaut arī respondenti apliecina, ka ir veikuši inovācijas savā uzņēmējdarbībā pēdējā gada laikā (65% respondentu atzīst, ka ir veikuši inovācija pēdējā gada laikā un 30%, ka pēdējo divu gadu laikā), tās ir saistītas ar darba galdu modernizāciju, datu uzskaites vai datu vai vides drošības pilnveidošanu. Procentuāli maz ir minētas inovācijas, kuras ir pilnveidojušas esošos komunikācijas kanālus vai inovācijas, kuras ir vērstas jaunu komunikācijas kanālu attīstībā. Šīs respondentu atziņas par veiktajām inovācijām ir attiecināmas uz iekšējām inovācijām, un to veikšana apstiprina teorijā rakstīto par 3. un 4. industrijas dzīves cikla stadijām, kurās tiek īstenotas gan iekšējās, gan ārējās inovācijas, taču ārējās samazinās un iekšējās pieaug. Jaunas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, kur vislielākā ietekme varētu būt tieši mākslīgā intelekta tehnoloģijai, šobrīd industrijā nav vērojamas. Lielā mērā tas ir saistīts ar valodas barjeru. Latviešu valodas balss sintēze nav pieejama, savukārt mašintulkošanu ierobežo latviešu valodas sarežģītā gramatika. Mākslīgā intelekta tehnoloģija ir jauna, un investēt tajā ir sākuši atsevišķi Latvijas uzņēmumi, taču ārpalpojuma zvanu centri šādu tehnoloģiju nepiedāvā. Barjera ir latviešu valoda. Ierobežotais klientu skaits var nenodrošināt investīciju atdevi.

Mākslīgā intelekta eksperti intervijās atzīst, ka iepriekš veiktie pētījumi par mākslīgo intelektu un tā iespējām aizstāt cilvēku darbā, ir pārvērtēti, kaut arī ir sekmīgi piemēri, kā integrēt tehnoloģiju zvanu centrā. Par vienu no tādiem piemēriem tiek uzskatīts Zviedrijas Swedbank, kur zvanu centrā integrētais robots spēj aizvietot 70 cilvēkus un atrisināt 85% klientu jautājumu. Tādā veidā tiek panākts klientu apkalpošanai nepieciešamo cilvēku skaita (zvana centra darbinieku) samazinājums. Cita tendence ir tāda, ka šobrīd pasaulē tiek atslēgti nestrukturēti jeb universālie roboti, un cēlonis tam ir robotu precizitātes trūkums. Eksperti par nestrukturēto robotu sauc tādu, kurš nav pakļauts kontrolei un attīstās patstāvīgi. *Lattecom* darba rakstīšanas laikā atslēdza nestrukturēto robotu (*Facebook Anete*). Tam bija divi iemesli – pirmkārt, robots Anete neattaisno klientu gaidas, jo klienti vēlējas ar to runāt ne tikai par *Lattecom* pakalpojumiem un otrkārt, Anete sāka piedāvāt klientiem atteikties no pakalpojumiem pat tad, ja klients nebija izrādījis tādu interesi.

Eksperti definē mākslīgo intelektu kā mēģinājumu imitēt cilvēka rīcību un prasmes. Tas saprot to, ko cilvēks tam būs iemācījies. Kaut arī precizitāte var šķist augsta (90%), tā ir nepietiekama, lai robots varētu patstāvīgi strādāt. Tāpēc šobrīd vēl ir pārāgri runāt par to, ka roboti aizvietos cilvēkus zvanu centros. Tādas funkcijas kā produktu pārdošana vai klientu noturēšana turpinās veikt cilvēki. Funkcijas, kuras varētu pārņemt roboti, ir klientu atbalsta un norēķinu jautājumi, jo tām ir standartizēti risinājumi – rēķinu skaidrošana vai tehniskais atbalsts par produkta izmantošanu. Pēc *SIA Lattelecom* pārstāves vārdiem klientu vajadzības tehniskā atbalsta vai norēķinu jautājumos 80% un vairāk gadījumu ir vienādas, tieši tāpēc ir iespējams aizvietot cilvēkus, kuri palīdz klientiem šo jautājumu skaidrošanā ar robotiem.

No vienas puses darba vietu skaits samazinātos atsevišķu funkciju veikšanā, no otras puses to skaits varētu pieaugt divu iemeslu dēļ. Pirmkārt, būs nepieciešami cilvēki, kuri apmācīs robotus komunikācijā ar klientiem, otrkārt, zvanu centri spēs sniegt klientiem daudz plašāku pakalpojumu klāstu. Taču tas vairs nebūs tāds zvanu centrs, kāds tas ir tagad. Industrijai būs jāpārņem par kontaktu centru, turklāt klientu paradumu maiņa veicina uzņēmumus izmantot vairākus komunikācijas kanālus ar klientu – zvans, čats, īsziņas, sociālie tīkli, e-pasti u.c. Jau tagad ir vērojams, ka uzņēmumi aktīvi komunicē ar klientiem komunikācijas kanālos, kas nav zvans – apdrošināšanas kompānija *BTA* un ātro kredītu uzņēmums *Credit24* komunicē ar klientu, izmantojot platformu *WhatsApp*; *Lattelecom* mājas lapā kā primārais komunikācijas kanāls ir čats, pēc tam pašapkalpošanās vide *mans.lattelecom.lv* un tikai pēc tam zvans. Turklāt, lai saņemtu informāciju par rēķinu, klientam tas nav bezmaksas zvans, bet zvana maksa ir 1,5 EUR ar mērķi, lai klienti pēc iespējas mazāk izmanto šo saziņas kanālu. Mākslīgā intelekta tehnoloģija sekmēs komunikāciju ar klientiem vairākos kanālos, roboti varēs pārņemt standartizētu jautājumu risināšanu ar klientu – rēķinu skaidrošanu, bojājumu novēršanu u.c. un pavērs iespēju mērogot uzņēmējdarbību. Esošajā situācijā tikai daži no ārpuskalpojuma zvanu centriem savus pakalpojumus eksportē, un tas ir saistīts ar valodu zināšanām. Lai apkalpotu klientus Zviedrijā, ir vajadzīgas zviedru valodas zināšanas, lai apkalpotu klientus Čehijā, ir vajadzīgas čehu valodas zināšanas. Mašīntulkošana paver iespējas zvanu centriem apkalpot klientus ārpus Latvijas, komunicējot ar pasūtītāja klientiem dzimtajā valodā. Tas nebūs robots, kurš runās ar cilvēkiem. Mākslīgais intelekts nodrošinās sarunas vai sarakstes tulkošanu, un tas notiks dzīvajā laikā jeb sarunas laikā. Eksperti atzīst, ka tehnoloģija neaizvietos visus cilvēkus, taču to vietā, kurus spēs aizvietot, radīsies jaunas darba vietas, turklāt tehnoloģija ir pietiekami nobriedusi, lai tajā sāktu investēt un lai to pielietotu zvanu centros. Un kaut arī investīcijas mākslīgā intelekta tehnoloģijā ar katru gadu samazinās, tās ir mērāmas vairākos simtos tūkstošos eiro. Pēc ekspertu vārdiem, ja vēl divus gadus atpakaļ investīcijas bija mērāmas 800 000 EUR, tad tagad tās ir kļuvušas uz pusi zemākas.

3.3.3. Klientu vajadzību izmaiņas

Ārpakalpojuma zvanu centru sniegtie pakalpojumi lielākajā daļā ir saistīti ar zvanu veikšanu un saņemšanu, pārējās komunikācijas kanālus ar klientiem pasūtītāji vairumā gadījumu tur iekšienē vai tos nodrošina reklāmas aģentūras, piemēram, sociālo kontu apkalpošana un komunikācija tajos ar mērķauditoriju. Pasūtītāji novēro, ka klientu vajadzības mainās. Kaut arī dominējošais komunikācijas kanāls ir zvans, arvien vairāk pieaug citu komunikācijas kanālu nozīmīgums. Tas apliecina arī teorētiskajā daļā pieminēto par zvanu apjoma samazināšanos un zvanu centra pārtapšanu par kontaktu centru. Atšķirībā no aptaujām, kurā 30% no respondentiem atzina, ka pakalpojuma cenas ir paaugstinājušas, pakalpojuma saņēmēji apstiprināja pretējo, ka viņu (pasūtītāju) izmaksas ir samazinājušās pēdējo gadu laikā. Darbinieku algu pieaugums, infrastruktūras izmaksu pieaugums (izejvielu izmaksu pieaugums) un mazāka rentabilitāte no katra klienta var tikt kompensēta ar lielāku apjomu, bet ierobežo cilvēka, kā darba darītāja kapacitāti. Intervējamie atzīst, ka darba apjomu ierobežo tirgus lielums (klienti, kuriem var zvanīt vai no kuriem saņemt zvanus) un esošo klientu daudzums, taču norāda, ka darba apjomam ir tendence samazināties – klienti tiek virzīti uz pašapkalpošanos. Klientu dzīvesveida un vajadzību izmaiņas šajā kontekstā tiek saistītas ar to, ka klienti izmanto alternatīvos komunikācijas kanālus, lai sazinātos ar pakalpojuma sniedzēju – sociālos tīklus, čatu u.c.

Apjoma samazinājumu apstiprina arī aptaujā iegūtie rezultāti, kuru atzīst vairāk kā puse no respondentiem, tā apliecina K. R. Harigenas un M. Portera industrijas dzīvescikla norieta iemeslu, kā arī vienu no pazīmēm - klientu vajadzību izmaiņas.

Intervijā ar P. Dovgaļuku tika noskaidrots, ka gada griezumā viņa vadītais ārpkalpojuma zvanu centrs pakalpojumu sniedz sešiem klientiem, no kuriem četri var nodrošināt pastāvīgu apjomu, lai nodrošinātu uzņēmuma rentabilitāti. Tieši darbu apjoms ir kritērijs, pēc kura tiek izvēlēts mērķa klients sadarbībai. Kopējais apjoms divu gadu griezumā ir samazinājies, un tas ir skaidrojams ar ārējiem ietekmes faktoriem – 2016. gadā telekomunikāciju pakalpojumu sniedzēji ir noslēguši savstarpēju vienošanos neveikt zvanus citu operatoru klientiem¹⁴²; 2016. gadā stājās spēkā Eiropas Savienības regula par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti¹⁴³; citu nozaru klienti ir optimizējuši savus pakalpojumus vai sasnieguši ar ārpkalpojumu visu mērķauditoriju un ir veikuši investīcijas klientu pašapkalpošanās sistēmās, uz kurām tiek mērķtiecīgi virzīti

¹⁴² Mobilo sakaru operatori vienojas neveikt telemarketinga zvanus citiem operatoriem. <http://lr1.lsm.lv/lv/raksts/pecpusdiena/mobilo-sakaru-operatori-vienojas-neveikt-telemarketinga-zvanus-c.a73029/> skatīts 31.03.2018.

¹⁴³ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679> skatīts 31.03.2018.

klienti saņemt klientu atbalstu vai pirkt pakalpojumus. Tajā pat laikā uzņēmumiem, kuri ārpalpojuma zvanu centrus var nodrošināt ar pietiekami lielu darba uzdevumu apjomu, ir savi iekšējie zvanu centri. Ārpalpojumu tiem sniedz vairāk kā viens pakalpojuma sniedzējs (to apstiprina pakalpojuma saņēmēju intervijas un pakalpojuma sniedzēju anketas), un pēdējo divu gadu laikā ieņēmumi no viena klienta par tāda paša uzdevuma izpildi ir samazinājušies vidēji par 10%. „Pasūtītājs pērk ārpalpojuma zvanu centra pakalpojumu no vairākiem piegādātājiem un, protams, domā, kā samazināt izdevumus. Un, ja pakalpojuma sniedzējs nevar piedāvāt papildu pakalpojumus, tad nenovēršami kāds no pakalpojuma sniedzējiem samazinās cenu, lai darba uzdevumus izpildei saņemtu līdžīgā vai tādā pašā apjomā. Jau šobrīd vairāk kā 80% no ienākumiem veido darbinieku algas un tas kļūst kritiski, lai turpinātu piedāvāt šāda veida pakalpojumu nākotnē.” Inovācijas, kuras ir ieviesuši ārpalpojuma zvanu centri, ir saistītas ar dažādu biznesa procesu uzlabošanu – automātiskā zvanu veikšana, datu uzskaitē, jauna centrāle, u.c., taču tām nav tieša saistība ar jaunu pakalpojumu izveidi, kuru būtu iespējams piedāvāt klientiem un par kuru klients būtu gatavs maksāt.

Kopumā ārpalpojuma zvanu centru klienti ir lojāli un izmanto pakalpojumu. Pakalpojuma sniedzēji tiek mainīti brīdī, kad ir neapmierinošs rezultāts. Savukārt galvenais izvēles parametrs ir pakalpojuma cena. Turklāt cenošanas veids pēdējo divu gadu laikā ir mainījies no maksas par sarunas minūti uz maksu par sasniegto rezultātu. Līdz ar to pakalpojuma saņēmējam samazinās izmaksas par pakalpojumu un pakalpojuma sniedzējam samazinās ienākumi. Interviju transkripti skatāmi darba 4., 5., 6. un 7. pielikumā. No intervijām var secināt, ka ārpalpojuma pasūtītāju klientu paradumos komunikācijas kanālu izvēlē un lietošanā ir novērojamas izmaiņas.

3.3.4. Izejvielu izmaksas un finanšu rādītāji

Darbaspēka izmaksas ir galvenā un lielākā ārpalpojuma zvanu centru izmaksu pozīcija, un šo izmaksu pieaugums (to apliecina aptaujas respondenti, kuri atzīst, ka tehniskā nodrošinājuma (83% respondentu apliecina) un darbaspēka izmaksas (100% respondentu apliecina) ir pieaugušas pēdējā gada laikā) ir viens no K. R. Harigenas un M. Portera definētajiem industrijas norieta iemesliem vai pazīmēm - izejvielu izmaksu pieaugums. Ja klientiem (ārpalpojuma zvanu centra pasūtītājiem) tiek pārdota sarunas minūte un šo sarunu veic cilvēks, tad cilvēka darbs šajā pakalpojumā var tikt pielīdzināts izejvielai.

Pētījuma gaitā tika noskaidrots, ka zvanu centra lielākās izmaksas rada darbinieku algas, kas atbilst kopējām industrijas tendencēm. Un kaut arī izmaksu samazināšana var būt par iemeslu tehnoloģijas, piemēram, mākslīgā intelekta, ieviešanai zvanu centrā, samazinot viena veida darba vietas, tiks radītas citas. Jau šobrīd SIA Lattelecom strādā divi robotu treneri.

Cilvēki, kuri iepriekš ir apkalpojuši klientus pa telefonu, tagad apmāca robotus apkalpot klientus čatā - kā reaģēt uz klienta jautājumiem un ko atbildēt klientam.

Finanšu pārskatu analīze tika veikta uzņēmumiem *SIA Telemarket*, *SIA BPO Services*, *SIA Lattelecom BPO*, *SIA Door2door*, *SIA Transcom Worldwide Latvia*. Finanšu rādītāji, kuri tiks izvērtēti veicot finanšu pārskatu analīzi ir:

1. Apgrozījums;
2. Apgrozījuma pieaugums;
3. Darbinieku skaits;
4. Darbinieku skaita izmaiņas;
5. Peļņa;
6. Peļņas pieaugums;

Papildu tiks apskatīts finanšu sviras rādītājs, lai noskaidrotu cik riskants uzņēmums ir kreditoriem. Ja finanšu svira ir virs 2, tad uzņēmums ir riskants kreditoriem. Rādītājs atspoguļo aizņemtā un pašu kapitāla attiecību. Ja finanšu sviras vērtība ir augsta, uzņēmums zaudē finanšu neatkarību jeb stabilitāti, un tam kļūst sarežģītāk piesaistīt papildu aizņemto kapitālu, jo tas kļūst dārgāks. Finanšu sviras pārāk zema vērtība norāda uz neizmantotām iespējām, tādām kā pašu kapitāla rentabilitātes palielināšana, iesaistot uzņēmumā darbībā aizņemtos līdzekļus. Rādītāja optimālā vērtība svārstās no 1 līdz 2.

Visos uzņēmumos, kuru finanšu pārskati tika pētīti, ir darbinieku samazinājums. Turklāt tie ir vismaz -20% salīdzinājumā ar 2015. gadu. Apskatot arī citu ārpakalpojuma zvanu centru gada pārskatus, ir novērojama tāda pati tendence, kā izvēlētajos uzņēmumos, tātad šī tendence ir attiecināma uz visu industriju. Vēl viena tendence ir apgrozījuma un peļņas samazinājums. Visas šīs pazīmes var tikt skaidrotas ar to, ka darba apjoms ārpakalpojumu zvanu centros samazinās, un tā sekas ir apgrozījuma, peļņas un darbinieku skaita samazināšanās. Arī kopējie maksājumi valsts kopbudžetā, iedzīvotāju ienākumu nodoklis un valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas ir samazinājušās.

Ierobežojumi, ar kuriem saskārās autors finanšu rādītāju analīzes veikšanā, ir 2017. gada pārskata pieejamība (informācija par nomaksātajiem nodokļiem un darbinieku skaita izmaiņām 2017. gadā visiem izvēlētajiem uzņēmumiem ir publicēti). Taču, piemēram, *SIA Transcom Worldwide Latvia* savu gada pārskatu publicēs tikai 2018. gada jūlijā, tāpēc autors vērsās ar jautājumu pie uzņēmuma pārstāvja, lai noskaidrotu apgrozījuma un peļņas rādītājus, un guva apstiprinājumu par abu finanšu samazinājumu pret 2016. gadu, iegūstot pietuvinātus ciparus, kuri tiks publicēti 2017. gada pārskatā. Taču *SIA Transcom Worldwide Latvia* pārstāvis lūdza neizpaust tos darbā, līdz tie nebūs oficiāli publicēti.

Finanšu pārskatu analīzes rezultāti apstiprina intervijās ar pakalpojuma saņēmējiem iegūto informāciju par to, ka darbu apjoms, kuru izpildē ir nepieciešams ārpakalpojuma zvanu centrs, samazinās. Apgrozījuma un peļņas samazinājums arī pie nosacījuma, ka šie rādītāji ir pozitīvi, ir pazīme, kas liecina par industrijas dzīves cikla norietu.

Kaut arī kopumā Latvijas valstī bezdarba līmenis samazinās un daudzās nozarēs ir darbaspēka trūkums, ārpakalpojumu zvanu centros darbinieku skaits sarūk. Tas var būt saistīts gan ar uzņēmumu ierobežotām iespējām nodarbināt cilvēkus zvanu centrā, gan ar to, ka cilvēki atrod labāk apmaksātu darba vietu citā nozarē.

Tabulā 3.2. ir apkopoti finanšu rādītāji par pēdējiem 3 gadiem – 2015. 2016. un 2017. gadu.

Tabula 3.2.

SIA Telemarket, SIA BPO Services, SIA Lattelecom BPO, SIA Door2door, SIA Transcom
Worldwide Latvia finanšu pārskatu salīdzinājums

		2015. gads	2016. gads	2017. gads	Izmaiņas: (2017. gada / 2015. gada-1)*100
<i>SIA Telemarket</i>	Apgrozījums	2 608 265	2 284 289	1 905 703	-26,94%
	Darbinieku skaits	235	189	164	-30,21%
	Peļņa	245 981	128 736	96 077	-60,94%
	Finanšu svira	1,44	1,24	1,17	
<i>SIA BPO Services</i>	Apgrozījums	404 502	384 708	352 561	-12,84%
	Darbinieku skaits	10	8	7	-30%
	Peļņa	1 657	-6 300	2537	53,1%
	Finanšu svira	7,06	10,15	4,35	
<i>SIA Lattelecom BPO</i>	Apgrozījums	4 525 951	4 627 026	1 727 736	-61,83%
	Darbinieku skaits	120	117	56	-53,33%
	Peļņa	765 248	907 336	210 544	-72,49%
	Finanšu svira	1,77	1,71	1,02	

<i>SIA Door2door</i>	Apgrozījums	850 316	377 246	392 049	-53,89%
	Darbinieku skaits	83	54	42	-49,40%
	Peļņa	52 891	6 537	11760	-77,77%
	Finanšu svira	3,31	1,38	2,02	
<i>SIA Transcom Worldwide Latvia</i>	Apgrozījums	7 909 408	8 064 724		
	Darbinieku skaits	542	506	389	-28,23%
	Peļņa	727 102	479 114		
	Finanšu svira	2,66	1,96		

Kopsavilkums

Maģistra darbā viens no izvirzītajiem pētnieciskajiem jautājumiem bija: kādas pazīmes liecina par ārpakalpojuma zvanu centru industrijas norietu?

Cilvēku paradumu maiņa; ar to saistīto komunikācijas kanālu izvēle; tehnoloģiju sasniegumi, tai skaitā, dažādu komunikācijas kanālu attīstība, kurus pašreiz nepiedāvā ārpakalpojuma zvanu centri; mākslīgā intelekta tehnoloģijas attīstība, kuras ieviešana vēl joprojām ir lielākajai daļai pakalpojuma sniedzēju pārāk augsta investīcija, lai to varētu veikt; tehniskā nodrošinājuma un darba algu pieaugums un dalībnieku (pakalpojumu sniedzēju) skaita samazināšanās ir tās pazīmes, kas liecina par ārpakalpojuma zvanu centru dzīves cikla norietu. Papildu tam par norieta posmu ārpakalpojuma zvanu centru industrijā liecina peļņas un apgrozījuma samazināšanās, kā arī tas, ka inovācijas, kuras tiek īstenotas ārpakalpojuma zvanu centros, galvenokārt ir iekšējo biznesa un pakalpojuma sniegšanas procesu optimizācijā, kas ir attiecināmas kā iekšējās inovācijas.

Tādējādi maģistra darba pētījuma rezultātā ir rasta atbilde uz darba pētniecisko jautājumu - kādas pazīmes liecina par ārpakalpojuma zvanu centru industrijas norietu.

3.4. Biznesa modeļa izstrāde, lai novērstu ārpakalpojuma zvanu centru industrijas dzīves cikla norietu

Uzņēmumu un nozaru profili, kuri izmanto ārpakalpojuma zvanu centrus, izmaksu struktūra, pakalpojuma specifikācija un citi dati, kuri tika iegūti no respondentu anketām un pasūtītāju intervijām, tika izmantoti, lai noteiktu klienta segmentu, izmaksu struktūru, vērtības

piedāvājumu, galvenās aktivitātes un galvenos resursus, veidojot esošo ārpakalpojuma zvanu centru biznesa modeli. Biznesa modeļa audekls tika veidots, intervējot *Business Model Canvas* ekspertu D. Štēbeli. Viņa atbalsts biznesa modeļa audekla izveidē bija nepieciešams, lai novērstu iespējamās kļūdas *Business Model Canvas* elementu – vērtības piedāvājums, galvenās aktivitātes, klientu segmenti, galvenie partneri, galvenie resursi, attiecības ar klientiem, noieta kanāli, izmaksu struktūra un ienākumu plūsma – interpretācijā.

Pēc eksperta domām, veidojot biznesa modeli industrijā, kura strādā B2B sektorā (business - biznesam), ir jāsaprot savu klientu biznesa modelis. Tas norādīs, kuru no deviņiem blokiem papildina vai nodrošina pakalpojuma sniedzēja biznesa produkts. Jo lielāka ietekme uz kādu no klienta biznesa modeļa blokiem ir ārpakalpojuma zvanu centram, jo lielāka vērtība tiek sniegta klientam. Ārpakalpojuma zvanu centra klients ir šī pakalpojuma pasūtītājs. To ir būtiski nošķirt, jo zvanu centrs sazinās ar klienta klientiem, savukārt gala klients identificē zvanu centra darbinieku ar uzņēmumu, no kura tas pērk, ir pircis vai abonē produktu. Tādā veidā ārpakalpojuma zvanu centrs nodrošina saviem BMC struktūras bloku „Attiecības ar klientiem”. Tieši šo struktūras bloku jeb elementu pasūtītājs nodod ārpakalpojuma zvanu centra pārvaldībā. Vērtības piedāvājums, kuru ārpakalpojuma zvanu centrs nodrošina pasūtītājam jeb savam klientam, ir veidot un uzturēt attiecības ar pasūtītāja klientiem. Savukārt, ja ārpakalpojuma zvanu centra pasūtītājs uzsāk attiecību veidošanu ar savu mērķa klientu savādākā veidā, nekā to var nodrošināt ārpakalpojuma zvanu centrs un izmantojot citus komunikācijas kanālus, nekā tos, kurus var piedāvāt ārpakalpojuma sniedzējs, tad zvanu centru ietekme samazinās un pasūtītāja vēlme ilgtermiņā maksāt par šādu pakalpojumu varētu arī samazināties. A. Ērglis intervijā apliecināja, ka attīstoties IKT, ārpakalpojuma zvanu centru klienti varētu gribēt, lai pakalpojuma sniedzējs varētu nodrošināt ne tikai izejošo vai ienākošo zvanu apkalpošanu, bet komunikāciju visos iespējamajos kanālos, kuros mēdz komunicēt pasūtītāja klients, lai uzturētu un nodrošinātu attiecības ar klientiem.

Esošais ārpakalpojuma zvanu centru biznesa modelis (skat. tabulu 3.3.) liecina par to, ka galvenie resursi ir kritiski svarīgi, lai uzņēmējdarbība varētu pastāvēt.

Esošais ārpakalpojumu zvanu centru biznesa modelis¹⁴⁴

Galvenie partneri 1. Telekomunikāciju infrastruktūras nodrošinātāji 2. Grāmatvedība	Galvenās aktivitātes 1. Zvanu kvalitātes kontrole 2. Cilvēk vadība 3. Personāla apmācība	Vērtības piedāvājums 1. Veidot un uzturēt attiecības ar pasūtītāja klientiem: *apmācīti cilvēki veic un saņem zvanus *iesniedz atskaites par paveikto darbu *apmaksā par izdarīto	Attiecības ar klientu 1. Atgriezeniskā saite par: *sarunu analīzi	Klientu segmenti 1. B2B klienti: *Uzņēmumi ar vairāk kā 50 000 klientu skaitu *Apgrozījums vairāk kā 10 000 000 EUR
	Galvenie resursi 1. Zvanu centra operatori 2. Zināšanas par klientu apkalpošanu un pārdošanu 3. Datori, darba galdī		Kanāli 1. Tiešā pārdošana	
Izmaksu struktūra 1. Darba algas 2. Tehniskais nodrošinājums (telekomunikācijas, zvanu ieraksti, austiņas, datori, telpas) 3. Administratīvās izmaksas (cilvēk vadība, biznesa procesu vadība)		Ienākumu plūsma 1. Sarunas minūtes 2. Komisijas maksas		

¹⁴⁴ Darba autora veidots

Tieši galvenie resursi veido vērtības piedāvājumu, caur kanāliem tas tiek nogādāts līdz klientu segmentiem, un klienti nodrošina ienākumu plūsmu. Pēc D. Štēbeļa domām pasūtītāja klientu paradumu maiņa vai mākslīgā intelekta tehnoloģija nemainīs biznesa modeli, bet tas tiks pilnveidots, jo mainīsies struktūra un uzdevumi vairākos biznesa modeļa elementos jeb blokos. Vislielākās izmaiņas skars galveno aktivitāšu, galveno resursu un ienākumu plūsmas elementus jeb blokus, kā arī iespējams mainīsies klientu segmenti, kuriem šāds pakalpojums varētu kļūt vērtīgs. Ārpakalpojuma zvanu centriem ir jāveic ārējās vides analīze un jāizvērtē ne tikai savs biznesa modelis, bet arī savas esošā klientu segmenta biznesa modelis un potenciālā klientu segmenta biznesa modelis, lai veidotu tādu vērtības piedāvājumu, kurš sniegtu risinājumu esošajām pasūtītāju problēmām un radītu ieguvumus pasūtītāja uzņēmējdarbībai.

Saskaņā ar D. Štēbeļa viedokli, pilnveidojot biznesa modeli, zvanu centrs pārtaps par kontaktu centru, tas mainīs izmaksu un ienākumu struktūru. Klientu segmenta galvenās izmaiņas būs orientācijas maiņa no lielā un vidējā uzņēmuma uz mazo vai vidējo uzņēmumu. Lielie uzņēmumi alternatīvos komunikācijas kanālus – tādus kā *WhatsApp*, *Viber*, *Facebook*, *LinkedIn* u.c. apkalpo uzņēmuma iekšienē, vēl daļa izmanto reklāmas aģentūru pakalpojumus. No tiem, kas ir attīstījuši šīs kompetences iekšienē, būs grūti vai neiespējami pārņemt šī pakalpojuma sniegšanu, jo alternatīvo komunikācijas kanālu izmantošanas paradumi arvien paplašinās, par to liecina pakalpojuma pasūtītāju intervijās gūtās atziņas. Savukārt klienti, kuri līdz šim ir izmantojuši reklāmas aģentūras vai ir veikuši komunikāciju šajos kanālos paši bez īpašām zināšanām, var kļūt par mērķa klientiem. Kontaktu centrs varētu nodrošināt visu komunikācijas kanālu klāstu, pielietojot komunikācijas kompetences un tehnoloģiskos risinājumus. Investīcijas tehnoloģiskajos risinājumos varētu tikt attiecinātas nevis uz viena klienta apkalpošanu, bet uz visiem. Ienākumu plūsmu papildinātu abonēšanas maksas par noteikta pakalpojuma vai visu pakalpojumu izmantošanu – sociālo tīklu uzturēšana, satura izveide mājas lapā un sociālajos tīklos. Pakalpojuma saņēmējam tādā veidā paaugstinātos iziešanas izmaksas – mainot pakalpojuma sniedzēju vai atsakoties no tā, pasūtītājam būtu jāinvestē tehnoloģijās un kompetencēs, lai pats varētu nodrošināt šādu pakalpojumu iekšienē, vai jāsaskaras ar grūtībām, jo būs jāmeklē tāds pakalpojuma sniedzējs, kurš varēs uzturēt attiecības ar klientiem (pasūtītāja biznesa modelī) tādā veidā un kvalitātē, kā to sagaida pasūtītāja klienti. (Intervijas transkriptu ar D. Štēbeli skat. 12. pielikumā).

Pilnveidotajā biznesa modelī galveno aktivitāšu elements var tik papildināts ar klientu projektu vadību, satura radīšanu un jaunu komunikācijas kanālu identificēšanu. Ārpakalpojuma kontaktu centriem būs jāgatavo un jāvada komunikācijas projekti dažādos kanālos ar pasūtītāja klientiem – jāplāno un jārealizē komunikācija tajos kanālos, kurus izmanto pasūtītāja mērķauditorija. Tajā pat laikā būs jārada atbilstošs saturs noteiktam komunikācijas kanālam un

mērķauditorijas vajadzībām, integrējot to tādā veidā, lai tas būtu savstarpēji papildinošs. Palielinoties komunikācijas kanāliem, kuros ir sasniedzama auditorija, ārpakalpojuma kontaktu centram būs jāidentificē tie un jāpielāgo vēstījums kanāla formātam. Ja šobrīd galvenie resursi ir zvanu centra operatori, zināšanas par klientu apkalpošanu un tehniskais aprīkojums, tad, pilnveidojot biznesa modeli, cilvēku kompetenču dažādība būtiski palielināsies – lai nodrošinātu komunikāciju dažādos kanālos, vairs nepietiks ar prasmi runāt. Multimediju speciālisti, projektu vadītāji, maketētāji un programmētāji būs nepieciešami, lai nodrošinātu pakalpojumu klientiem. Savukārt ienākumu plūsmas elementu biznesa modelī papildinās abonēšanas maksas par visu vai noteikta komunikācijas kanāla attīstību, maksa par ziņu vai rakstu, kā arī klienta mājas lapas funkcionāla uzlabošana vai izveide. Kā vieni no galvenajiem partneriem varētu kļūt informācijas tehnoloģiju uzņēmumi, kuru izveidotās sistēmas nodrošinās ārpakalpojuma kontaktu centra pakalpojuma integrāciju ar pasūtītāja sistēmām.

Uz ārpakalpojuma zvanu centru ir attiecināmas radikālās pārmaiņas. Tas nozīmē, ka ir apdraudētas gan pamatdarbības aktivitātes, gan pamatdarbības aktīvi. Tā kā ārpakalpojuma zvanu centrs nodrošina pasūtītājam attiecību uzturēšanu ar savu klientu, un klientiem mainās paradumi attiecībā uz komunikācijas kanāliem, kuros viņi vēlas sazināties vai ir sasniedzami, tad zvanu centriem ir jāpiedāvā iespēja uzturēt un veidot attiecības ar pasūtītāja klientiem dažādos veidos un kanālos. Darba teorētiskajā daļā ir aprakstīts, ka industrijas uzņēmumi vienlaicīgi var attīstīties tikai vienā trajektorijā. Tas gan nenozīmē, ka laika gaitā tie nevarētu to mainīt. Klientu prasības un jaunās tehnoloģijas var izdarīt spiedienu uz industriju, un industrija var mainīt attīstības trajektoriju. Šāda spiediena sekas var būt izvairīšanās no norieta stadijas, jo tiek mainīti pamatdarbības aktīvi, un tas var glābt rentabilitāti. Pilnveidotais ārpakalpojuma kontaktu centru biznesa modelis skatāms tabulā 3.4.

Ārpakalpojumu kontaktu centru biznesa modelis ¹⁴⁵

Galvenie partneri	Galvenās aktivitātes	Vērtības piedāvājums	Attiecības ar klientu	Klientu segmenti
1. Uzņēmumi, kas nodrošina IT sistēmas 2. Telekomunikāciju infrastruktūras nodrošinātāji 3. Grāmatvedība ārpalpojuma uzņēmums	1. Cilvēk vadība (personāls) 2. Personāla apmācība 3. Klientu projektu vadība 4. Zvanu kvalitātes kontrole 5. Saturu radīšana un kontrole 6. Jaunu komunikācijas kanālu identificēšana 7. Uzskaites vešana uzņēmumā	1. Veidot un uzturēt attiecības ar pasūtītāja klientiem, kas ietver komunikācijas kanālu identificēšanu un satura radīšanu 2. Veidot jaunu klientu datu bāzi, kas ietver personas datu apkopošanu	1. Terminēti servisa līgumi 2. Ikdienas komunikācija ar klientu 3. Atgriezeniskā saite par: <ul style="list-style-type: none"> *sasniegtajiem rezultātiem *konsultācijas par komunikācijas kanāliem un saturu 	1. B2B klienti: <ul style="list-style-type: none"> *mazais un vidējais uzņēmums *uz eksporta tirgu orientēts *pēc pakalpojuma sniegšanas ir nepieciešams nodrošināt klientu atbalstu, konsultēšanu vai apkalpošanu *ir iespēja veikt piepārdošanu esošā pakalpojuma izmantotājiem
	Galvenie resursi 1. Darbinieki (kontakta centra operatori, projektu vadītāji, tekstu redaktori, programmētāji, multimediju speciālisti, maketētāji) 2. IT sistēma (tai skaitā datu bāze, datori, programmatūra) 3. Datu bāzes 4. Līgumi ar klientiem		Kanāli 1. Tiešā pārdošana	

¹⁴⁵ Darba autora veidots

Izmaksu struktūra	Ienākumu plūsma
1. Darba algas 2. Tehniskais nodrošinājums (telekomunikācijas, zvanu ieraksti, austiņas, datori, telpas) 3. Administratīvās izmaksas (cilvēk vadība, biznesa procesu vadība)	1. Abonēšanas maksa par visu vai noteikta komunikācijas kanāla attīstību 2. Komisijas maksa 3. Sarunas minūtes 4. Apmaksa par rakstu vai ziņojumu 5. Mājas lapas funkcionāla uzlabošana vai izveide

Kopsavilkums

Maģistra darbā otrs no izvirzītajiem diviem pētnieciskajiem jautājumiem bija: kas var tikt darīts, lai novērstu industrijas beigu sākumu?

Lai novērstu industrijas beigu sākumu, būtu jāpilnveido esošais biznesa modelis, jāpaplašina klientiem piedāvājamo pakalpojumu klāsts. Būtu jāattīsta tie komunikācijas kanāli, kuros pasūtītāja klients komunicē ar ārpakalpojuma zvanu centra klientu. Jāpilnveido un jāiegūst prasmes programmēšanā, komunikācijā sociālajos tīklos, digitālo attēlu apstrādē u.c. kompetences, lai sniegtu pilna spektra attiecību uzturēšanas pakalpojumu ārpakalpojuma pasūtītājam ar savu klientu. Jāveic pilota testi ar mākslīgā intelekta tehnoloģiju, jo jau šobrīd ir pieejami atvērtā tipa bezmaksas programmas, ar kurām var veikt pirmos izmēģinājumus. Būtu jāveic ārpakalpojuma zvanu centra uzņēmējdarbības radikālas pārmaiņas – no ārpakalpojuma zvanu centra par ārpakalpojuma kontaktu centru, kurš spēj uzturēt pasūtītāja attiecības ar viņa klientiem, izmantojot dažādus komunikācijas kanālus – mājas lapas un sociālo tīklu administrēšana, komunikācija dažādās sarakstes platformās (*WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, LinkedIn* u.c.), tiešsaistes čātā un, protams, zvanu veikšana un saņemšana, lai nodrošinātu pasūtītājam integrētu mārketinga komunikāciju ar mērķauditoriju.

Tādējādi maģistra darba pētījuma rezultātā ir rasta atbilde uz darba pētniecisko jautājumu - kas var tikt darīts, lai novērstu industrijas beigu sākumu.

SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

Tehnoloģiju sasniegumi, klientu vajadzību izmaiņas un galveno resursu izmaksu pieaugums ir galvenās pazīmes, kuras liecina par ārpakalpojuma zvanu centru norietu. Veicot pētījumu par Latvijā strādājošiem ārpakalpojuma zvanu centriem un meklējot atbildes uz maģistra darbā izvirzītajiem pētnieciskajiem jautājumiem, ir radušies šādi secinājumi:

1. Dzīves cikla analīze palīdz uzņēmējiem pieņemt lēmumu par uzņēmējdarbības uzsākšanu noteiktā industrijā.
2. Uzņēmumiem, kas darbojās noteiktā industrijā, dzīves cikla pieeja var palīdzēt pieņemt lēmumus par turpmāko darbību un investīcijām jaunās tehnoloģijās. Uzņēmumi var izvērtēt esošo dzīves cikla posmu, veicot tirgus analīzi par dalībnieku/konkurentu skaitu, pārdošanas apjoma dinamiku, pieprasījuma dinamiku, cenu konkurenci u.c. pazīmēm, kas liecina par turpmākās izaugsmes iespējām.
3. Kontrole pār pārmaiņām ārējā vidē sekmē katra industrijas uzņēmuma gatavību aktīvu vai aktivitāšu izmaiņām. Radikālu pārmaiņu gadījumā ir jāveic sistemātiski klientu vajadzības pētījumi, lai savlaicīgi konstatētu izmaiņas vai izmaiņu iespējamību.
4. Biznesa modeļi ir tie, kas savieno tehnoloģijas potenciālu ar klientu vajadzībām un tirgus pieprasījumu. Tieši tāpēc, mainot biznesa modeli, var tikt ietekmēts organizācijas dzīves cikls.
5. Biznesa jomas, kas ir gatavas mākslīgā intelekta ieviešanai savos procesos, ir saistītas ar datu ievadi, ar laiktietilpīgu datu apstrādes procesu vai ar lielu daudzumu kļūdu, ko var izraisīt cilvēks, piemēram, veicot saskaņošanu vairākās sistēmās. Cilvēka aizstāšana ar mašīnu var ļaut gūt ietaupījumus, ko var reinvestēt mākslīgā intelekta attīstībā.
6. Ārpakalpojuma zvanu centru industrijas uzņēmumi ir dzīves cikla norieta fāzē. Par to liecina konkurences samazināšanās, tirgus dalībnieku skaita samazināšanās, finanšu rādītāju pasliktināšanās, izejvielu cenu pieaugums un pakalpojuma pasūtītāju klientu paradumu izmaiņas.
7. Pakalpojuma saņēmēji un pakalpojuma sniedzējs intervijās apstiprina, ka darba uzdevumu daudzums, kurš tiek nodots ārpakalpojuma zvanu centriem, ir samazinājies pēdējo divu gadu laikā, un tas būtiski ietekmē ieņēmumu plūsmu.

8. Pēdējo divu gadu laikā ārpakalpojuma zvanu centra industrijas uzņēmumu finanšu rādītāji ir pasliktinājušies. Uzņēmumiem, kuriem tika veikta gada pārskatu analīze par 2015. – 2017. gadu, novērojama darbinieku skaita samazināšanās vidēji vairāk kā par 20%, apgrozījuma samazināšanās vidēji par 38,88% (salīdzinoši ar 2015. gadu) un peļņas samazināšanās vidēji par 39,5% (salīdzinoši ar 2015. gadu).
9. Aptaujas respondenti apstiprina, ka ir palielinājušās izmaksas (izejvielu izmaksu pieaugums) un tajā pat laikā ir palielinājušies izdevumi. 82% respondentu apstiprina, ka ir palielinājušās tehniskā nodrošinājuma izmaksas; 100% respondentu apstiprina, ka ir palielinājušās darbaspēka izmaksas. Savukārt darbinieku algas sastāda 70 – 80% no ārpakalpojuma zvanu centra izdevumiem.
10. Esošās industrijas noriets neizslēdz iespēju atjaunot savu pozīciju tirgū un darbību kopumā, piemēram, transformējot darbības veidu vai arī izmantojot jaunas iespējas vecā industrijā, ja tiek radīta jauna vērtība.
11. Cilvēku paradumu maiņa komunikācijas kanālu izvēlē veicinās ārpakalpojuma zvanu centru pasūtītājus meklēt piegādātājus, kuri var nodrošināt ne tikai balss komunikāciju ar viņu klientiem, bet izmantot arī citus komunikācijas kanālus, piemēram, sociālos tīklus, *WhatsApp*, tiešsaistes tērzēšanu jeb čatu u.c.
12. Pasūtītāju klientu komunikācijas kanālu lietošanas paradumu izmaiņu rezultātā veidosies jauns piedāvājums, kas izmainīs esošo industriju no zvanu centra, kur nosaukums jau apzīmē, kāds pakalpojums tiek sniegts – izejošo zvanu veikšana un ienākošo zvanu apkalpošana, uz kontaktu centru, kur komunikācijā ar pasūtītāju klientiem tiks integrēti dažādi saziņas kanāli.
13. Ārpakalpojuma zvanu centra galvenais uzstādījums mainīsies no jaunu klientu piesaistes uz klientu pieredzes uzlabošanu. Tādā veidā ārpakalpojuma zvanu centrs nodrošina saviem klientiem nevis „pārdošanas kanālu” biznesa modelēšanas audekla (*Business Model Canvas*) elementu jeb bloku, bet „attiecības ar klientiem”.
14. Mākslīgā intelekta tehnoloģijas attīstība un priekšstati par to, ka tas samazinās uzņēmumu vajadzību pēc darbaspēka resursa, ir pārvērtēta. Ārpakalpojuma sniedzēji, izmantojot šo tehnoloģiju, varēs paplašināt savu piedāvāto pakalpojumu klāstu un nodarbināt mazāk kvalificētus cilvēkus darba veikšanai, piemēram, valodu zināšanas vairs nebūs nepieciešamas.
15. Ja arī mākslīgā intelekta tehnoloģija spēs aizstāt cilvēku dažādu funkciju veikšanā, tā radīs jaunas darba vietas, kurās būs nepieciešamas citas kompetences, piemēram, robotu treneri, kuri apmācīs un kontrolēs robotus komunikācijā ar pasūtītāja klientiem.

16. Lai izvairītos no dzīves cikla norieta, ārpakalpojuma zvanu centru industrijas uzņēmumiem ir jāpilnveido savs biznesa modelis, veicot izmaiņas klientu segmenta, galveno aktivitāšu, galveno resursu, galveno partneru un vērtības piedāvājuma elementos. Un tas ietekmēs gan izmaksu struktūras, gan ienākumu plūsmas elementu.
17. Esošā biznesa modeļa pilnveidošana ir būtiska, lai attīstītu uzņēmējdarbību un izvairītos no dzīves cikla norieta, tāpēc autors iesaka pārvērtēt potenciālos MVU segmenta mērķa klientus, lai varētu veikt tirgus potenciāla aprēķinus.

Balstoties uz šiem secinājumiem, darbā tiek izvirzīti šādi priekšlikumi ārpakalpojuma zvanu centra industrijas dalībniekiem:

1. Veikt priekšizpēti par to, kādus komunikācijas kanālus potenciālie mērķa klienti izmanto pašreizējā komunikācijā ar savu mērķauditoriju un kādi ir viņu klientu segmenti. Tas palīdzēs pieņemt lēmumu par to, kādas tehnoloģijas būtu ieviešamas un kādi komunikācijas kanāli jāattīsta.
2. Veikt darbinieku apmācību, pilnveidojot rakstiskās valodas prasmes, veicinot izpratni par dažādu saziņas kanālu tehniskajām atšķirībām un pilnveidojot zināšanas par to, kādam komunikācijas veidam ar klientiem katrs saziņas kanāls ir piemērots.
3. Ņemot vērā cilvēku paradumu izmaiņas komunikācijas kanālu izmantošanā, autors iesaka veikt proaktīvas darbības, piedāvājot saviem klientiem apkalpot komunikāciju ar mērķauditoriju dažādos saziņas kanālos, nevis gaidīt, kad klienti paši jautās vai vērsīsies pie reklāmas aģentūrām, kuras piedāvā šādus pakalpojumu risinājumus.
4. Veikt bezmaksas pieejamo (*open source*) mākslīgā intelekta tehnoloģiju risinājumu izpēti un testēšanu, lai iegūtu priekšstatu par to, kāda veida servisu var attīstīt un piedāvāt mērķa klientiem.
5. Veikt investīcijas nevis esošā tehniskā nodrošinājuma uzlabošanā, bet jaunu tehnoloģiju integrācijā esošajā uzņēmējdarbībā. Izvēlēties tās tehnoloģijas, kas sekmē zvanu centru transformāciju par kontaktu centru.
6. Veikt vadības personāla kompetenču izvērtēšanu un mainīt vadības komandas sastāvu, ja tas ir nepieciešams, lai tajā būtu iekļautas attīstībai nepieciešamās lomas (vadības stili) pēc I. Adizes metodoloģijas: P (ražotāja); A (administrators); E (uzņēmēja) un I (integrators) lomas (vadības stili).

7. Veikt izvērtējumu par to, kādu kompetenču darbinieki būs nepieciešami attiecīgā uzņēmuma komandā, lai nodrošinātu klientiem kontaktu centra pakalpojumu, un uzsākt esošo darbinieku pārkvalifikāciju vai jaunu darbinieku piesaisti.

Maģistra darba pētījuma rezultātā ir rastas atbildes uz darba pētnieciskajiem jautājumiem.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI

1. Adizes I. (1976) Mismanagement Styles. California Management Review. Winter. Vol. XIX / No. 2. (20)
2. Anderson A.R., Zeithman C.P. (1984) 24Stage of the Product Life Cycle, Business Strategy, and Business Performance. The Academy of Management Journal, Vol. 27, No. 1 (5 – 24)
3. Berg B.L. (2007) *Qualitative Research Methods For The Social Sciences*. California State University. Long Beach. (384)
4. Bērziņš G. (2013) Stratēģiskās vadīšanas sistēma radošo nozaru organizācijās. Latvijas Universitāte. Rīga. (181)
5. Bocken N.M.P., Short S., Rana P. (2012) A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. Journal of Cleaner Production 65 (2014) 42-56
6. Copeland J. (2000) What is Artificial Intelligence?
http://www.alanturing.net/turing_archive/pages/Reference%20Articles/What%20is%200AI.html
7. Danvila-del-Valle I., Lara F., (2018). How innovation climate drives management styles in each stage of the organization lifecycle. Management Decision. Emerald Publishing Limited.
8. Diaconu M., Dutu A. (2018) Business Developments in Tourism and Technology. Journal of tourism – studies and research in tourism. Issue 24. (55-62)
9. Druker F. P. (2011) *The Practice of Management*. Routledge. New York. (345)
10. Executive Office of the President of the United States. (2016) Artificial Intelligence, Automation, and the Economy. Washington, D.C. 20502. 2016. December. (59)
11. Edwards R., Holland J., (2013), *What Is Qualitativ interviewing?* Bloomsbury Academic (127)
12. Foss N.J., Saebi T. (2018) Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems. Long Range Planning. Elsevier. Long Range Planning 51 (9-21).
13. Frey C.B., Osborne M. (2013) The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation. (72)
14. Grossmann O., Frankenberger K., Csik M. (2014) *The Business Model Navigator*. Pearson Education Limited. United Kingdom. (387)
15. Hamermesh, R. and S. Silk (1979). "How to Compete in Stagnant Industries." Harvard business review 57(5). (161-168)

16. Hammersley M. (2013), *What Is Qualitative Research?* Bloomsbury Academic (125)
17. Hanks, S., Watson, J., Jansen, E., Chandler, G. N. (1993). Tightening the lifecycle construct: A taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organizations. *Entrepreneurship: theory and practice*, 18(2) (5-29)
18. Harrigan, K. and M. Porter (1983). End-Game Strategies for Declining Industries. *Harvard business review* 61(4) (110 – 119)
19. Harrigan K.R. (1980) Strategy Formulation in Declining Industries. *Academy of Management Review*. vol 5, No.4 (599 - 604)
20. Joyse A., Paquin R. (2015) The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production* 135 (2016) (1474-1486).
21. Koponen J., Arbelius H. (2009) Strategic Management of Declining Industries. Helsinki University of Technology. (38)
22. Lee T. Y., Lee Y. (2017) Industry specific defaults. *Journal of Empirical Finance* 45 (45 – 58).
23. Lester D. L., Parnell J. A., Carraher S. () Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. *The International Journal of Organizational Analysis*, Vol. 11 Issue: 4, (339-354).
24. Levitt T. (1965) Exploit the Product Life Cycle. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle>.
25. Maksimovic V., Gordon Phillips G. (2008) The Industry Life Cycle, Acquisitions and Investment: Does Firm Organization Matter? *The Journal of Finance*, Vol. 63, No. 2. (673 - 708)
26. McGahan, A.M. (2004). How Industries Change, *Harvard Business Review*, 82(10). <https://hbr.org/2004/10/how-industries-change> skatīts 25.02.2018.
27. Mintzberg H., (1989) *Mintzberg on Management: Inside our Strange World of Organizations*, Free Press (418)
28. Neuman, W. L. (2006). *Social Research Methods Qualitative and Quantitative Approaches*. Pearson Education. Boston. (592)
29. Newman J.R. (1956) *The World of Mathematics*. Volume 4. London. George Allen and Unwin Ltd. (2471)
30. Oliveira J., Filho E. (2015) Managerial styles of small business owners: a study based on the organizational life cycle and on concepts concerning managers' functions and roles. *REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO DE NEGÓCIOS*. Review of Business

- Management. ISSN 1806-4892. São Paulo, Vol. 17, No. 57, pp. 1279-1299, Jul./Sept. 2015. (1279 – 1299)
31. Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) Business Model Generation. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. (288)
 32. Schiele H., Hospers G., van der Zee D. (2012) Surviving a cluster collapse: risk aversion as a core value. Journal of Business Strategy. Vol. 33 No. 5 2012. (14-21)
 33. Shahmarichatghieh M., Tolonen A., Haapasalo H. (2015) Product life cycle, technology life cycle and market life cycle: similarities, differences and application. Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 27–29 May 2015, Bari, Italy. (1143 - 1149)
 34. Skorokhod A.Y. (2017). Company's Life Cycle: Modeling tools for identifying the growth stage. St. Petersburg State University of Economics . http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/pep/2017/6/economics/skorokhod-pakhtusova.pdf
 35. Vernon, R., Wells, L. T. (1966). International trade and international investment in the product life cycle. Quarterly Journal of Economics, 81(2). (190-207)
 36. Xing K., Ness D. (2016) Transition to product-service systems: principles and business model. Published by Elsevier. Procedia CIRP 47 (525 – 530).
 37. Адизес И. (2017) Стили менеджмента – эффективные и неэффективные. Альпина Паблишер. Москва 7-е издание. (196).
 38. Адизес И. (2017) Стремление к расцвету. Как добиться успеха в бизнесе с помощью методологии Адизеса. Манн, Иванов и Фербер (МИФ). (254).
 39. Бутенко Е.Д. (2017) Искусственный интеллект в банках сегодня: опыт и перспективы // Финансы и кредит. Т. 24, № 3. <https://doi.org/10.24891/fc.24.1.143> (143 - 153).
 40. Ван Хорн Д. К., Вахович Д.М. (2008) Основы финансового менеджмента. 12-е издание. Издательский дом Вильяме. (1225)
 41. Ибрагимова Р.С., Головкин Д.С. (2017). Концепция жизненного цикла отрасли как инструмент управления экономическим потенциалом предприятий текстильной промышленности. Perm University Herald. Economy. Том 12 No. 1. (124-135)
 42. Мирин С. (2016) Рынок аутсорсинговых контактных центров в России 2015-2020. IKS-Consulting. Москва. (274)
 43. Моргунов Е. (2004) Модели жизненного цикла организации. <https://iq.hse.ru/more/management/modeli-zhiznennogo-tsikla-organizatsij> (49 - 58)

44. Розанова, Н.М., Катайкова А.А. (2012) Terra Economicus, Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. Том 10 № 3 (8–21)

Citi avoti

45. Adizes Corporate Lifecycle. Adizes Institute Worldwide. <http://adizes.com/lifecycle/>
46. AI And Chatbots Are Transforming The Customer Experience. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/shephyken/2017/07/15/ai-and-chatbots-are-transforming-the-customer-experience/#69958fee41f7>
47. AI: Intelligent Machines, Smart Policies", Paris, 26-27 October 2017. OECD. <http://www.oecd.org/going-digital/ai-intelligent-machines-smart-policies/conference-agenda/>
48. Akadēmiskā terminu datubāze AkadTerm. <http://termini.lza.lv/term.php?term=klasteris&list=klasteris>
49. Business Dictionary. <http://www.businessdictionary.com/definition/call-center.html>
50. Business English Dictionary (2007) Person Education Limited. Longman. New Edition.
51. Crediweb. <https://www.crediweb.lv/search/>
52. Darbaspēka apsekojuma galvenie rādītāji. Centrālā statistikas pārvalde. (2017) http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_17_darbaspeka_apsekojuma_galvenie_raditaji_2016_gada_17_00_lv_en.pdf
53. Dr. Ichak Adizes home page. <http://www.ichakadizes.com>
54. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula. EUR-LEX. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>
55. Ekonomiski aktīvi uzņēmumi sadalījumā pa galvenajiem darbības veidiem. Centrālās statistikas pārvaldes datubāzes. http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/uzreg/uzreg_ikgad_01_skaitis/SRG0201.px/table/tableViewLayout2/?rxid=cdbc978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0
56. Global Contact Center Survey. Deloitte Development LLC. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/strategy/us-con-2017-global-contact-center-survey.pdf> (15)
57. How Analytics, Big Data and AI Are Changing Call Centers Forever. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/09/06/how-analytics-big-data-and-ai-are-changing-call-centers-forever/2/#ca337c71254d>

58. How robots, artificial intelligence, and machine learning will affect employment. Brookings. <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2015/10/26/how-robots-artificial-intelligence-and-machine-learning-will-affect-employment-and-public-policy/>
59. Jaunais Personas datu apstrādes likums. Ministru kabinets. <https://www.mk.gov.lv/lv/aktualitates/jaunais-personas-datu-apstrades-likums-precizes-visparigas-datu-aizsardzibas-regulas>
60. Jaunuzņēmums "Dorado" piesaista 6,3 miljonus dolāru. Delfi.lv. <http://www.delfi.lv/bizness/uznemumi/jaunuznemums-dorado-piesaista-6-3-miljonus-dolaru-gatavojas-izversties-polija-un-krievija.d?id=49820467>
61. Lattelecom sadarbībā ar Tildi radījuši čata botu Anete. Tehnoloģiju ziņu portāls Kursors.lv. 2017. <https://kursors.lv/2017/10/12/lattelecom-sadarbiba-ar-tildi-radijusi-cata-botu-aneti/>
62. Lattelecom BPO" atzīts par labāko kontaktu centru Eiropā, Tuvajos Austrumos un Āfrikā. Diena. <https://www.diena.lv/raksts/pasaule/krievija/lattelecom-bpo-atzits-par-labako-kontaktu-centru-eiropa-tuvajos-austrumos-un-afrika-611616>
63. Lattelecom BPO. <https://m.lattelecom.lv/par-lattelecom/meitas-uznemumi/lattelecom-bpo/apraksts>
64. Latvijas mobilais telefons pakalpojumu dīleris. Door2door. <http://www.door2door.lv/lmt-pakalpojumi.html>
65. Managing Intellectual Capital and Innovation. Econ Papers. <https://econpapers.repec.org/bookchap/tpkpmk15/>
66. Mobilo sakaru operatori vienojas neveikt telemarketinga zvanus citiem operatoriem. LSM. <http://lr1.lsm.lv/lv/raksts/pecpusdiena/mobilo-sakaru-operatori-vienojas-neveikt-telemarketinga-zvanus-c.a73029/>
67. NACE kods 82.20. Lursoft. <https://nace.lursoft.lv/82.20/informacijas-zvanu-centru-darbiba/companies/?vr=3&old=0>
68. Nozares politika - Inovācija. Ekonomikas Ministrijas mājas lapa. https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/inovacija/
69. Nozares (NACE). Lursoft. <https://nace.lursoft.lv/82.20/companies?vr=3>
70. Oxford dictionary. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/industry>
71. Oxford Dictionaries. https://en.oxforddictionaries.com/definition/call_centre
72. Pakalpojumi. Telemarketing. <http://telemarketing.lv/pakalpojumi>
73. Pakalpojumi un cenas. Pardosim.lv. <https://pardosim.lv/servicesandprices.html>

74. Par mums. Par mums. <http://www.transcom.com/lv-LV/About-Transcom/Who-we-are/Where-we-operate/Locations/Latvij/Par-mums/>
75. Product Life Cycle. Tools Hero. <https://www.toolshero.com/marketing/product-life-cycle-stages/>
76. Sazinies ar mums. Plainstream. <https://www.plainstream.lv/kontakti/>
77. Six-Point Artificial Intelligence Development Strategy Announced. Research HKTDC.(2017).<http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article/Regulatory-Alert-China/Six-Point-Artificial-Intelligence-Development-Strategy-Announced/bacn/en/1/1X000000/1X0AAZTA.htm>
78. Smēķēšanas izplatība un sekas Latvijā. Slimību profilakses un kontroles centrs. (2016).
[https://www.spkc.gov.lv/upload/Zinojumu_faili/smēķēšanas_izplatība_un_sekas_latvijā_2016._gadā.pdf](https://www.spkc.gov.lv/upload/Zinojumu_faili/smekesanas_izplatiba_un_sekas_latvija_2016_gada.pdf)
79. The History of the Call Centre. Callcenterhellper.
<https://www.callcentrehelper.com/the-history-of-the-call-centre-15085.htm>
80. The future of call centers and customer service is being shaped by AI. IBM.
<https://www.ibm.com/blogs/watson/2017/10/the-future-of-call-centers-is-shaped-by-ai/>
81. The macroeconomic impact of artificial intelligence. PricewaterhouseCoopers. (2018).
<https://www.pwc.co.uk/economic-services/assets/macroeconomic-impact-of-ai-technical-report-feb-18.pdf> (65)
82. The right way to combine AI and RPA. WorkFusion.
<https://www.workfusion.com/banking-financial-services>
83. Understanding Management Styles. Adizes Institute Worldwide.
http://adizes.com/management_styles/
84. Use our Business Model Canvas. Strategyzer. <https://strategyzer.com>
85. Zvanu centrs kā ārpakalpojums. CSC Telecom. <http://csc.lv/arpakalpojums/>
86. What are the most effective communication channels? Instasent.
<https://www.instasent.com/en/blog/what-are-the-most-effective-communication-channels>
87. What is Artificial Intelligence?
http://www.alanturing.net/turing_archive/pages/reference%20articles/what_is_AI/What%20is%20AI14.html
88. White House report on artificial intelligence. Oxford Martin School.
https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/news/2016_12_White_House_AI

89. О нас. IKS-Consulting. <http://www.iksconsulting.ru/pages-3.html>

90. Ицхак Адизес: Что такое менеджмент? Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=SABFb9BhoqY&t=15s>

PIELIKUMI

1. Pielikums Aptaujas jautājumi

Aptaujas valoda: latviešu, angļu, lietuviešu, igauņu

1. Cik ilgu laiku Jūsu uzņēmums sniedz ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumu?

Mazāk kā vienu gadu

1-3 gadiem

4– 6 gadiem

7 un vairāk gadus

2. Kādus pakalpojumus Jūs sniežat saviem klientiem? (vairākas atbildes iespējamās)

- Izejošos zvanus
- Ienākošos zvanus
- Sms izsūtne
- E-pastu apstrādi
- Sociālo tīklu apkalpošanu
- Tiešsaistes tērzēšana (čats)
- Čatbotus
- Cits

3. Cik klientiem Jūs šobrīd sniežat ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus?

- Vienam
- Diviem
- Trijiem
- Četriem
- Pieciem
- Sešiem
- Septiņiem un vairāk

4. Kā Jūs vērtējat konkurenci ārpakalpojuma zvanu centru nozarē? (jānovērtē skalā no 1 līdz 5, kur 1 ir neizjūti un 5 ir ļoti izjūti)

5. Kad pēdējo reizi veicāt zvanu centra, izmantojamo tehnisko risinājumu, inovācijas, lai uzlabotu pakalpojuma kvalitāti?

- Pēdējā gada laikā
- Vairāk kā gadu atpakaļ
- Vairāk kā divus gadus atpakaļ
- Vairāk kā trīs gadus atpakaļ
- Vairāk kā četrus gadus atpakaļ
- Neesam veikuši

6. Kādas inovācijas zvanu centra tehniskajā nodrošinājumā jūs veicāt? (atvērtais jautājums)
(atbilde uz jautājumu nav obligāta)

7. Kādas nozares uzņēmumiem jūs sniežat ārpalpojuma zvanu centra pakalpojumus?
(atvērtais jautājums)

8. Kā ir mainījušās klientu (pakalpojuma pasūtītāju) vajadzības pēdējā gada laikā? (vairākas atbildes iespējamās)

- Ienākošo zvanu apjoma pieaugums
- Izejošo zvanu apjoma pieaugums
- Ienākošo zvanu apjoma samazinājums
- Izejošo zvanu apjoma samazinājums
- Cits

9. Kā ir mainījušās zvanu centra tehniskā nodrošinājuma izmaksas pēdējā gada laikā?

- Paaugstinājušās
- Samazinājušās
- Palikušas nemainīgas

10. Kā ir mainījušās darba spēka izmaksas pēdējā gada laikā?

- Ir paaugstinājušās
- Ir samazinājušās
- Palikušas nemainīgas

11. Vai esat mainījuši - visiem vai atsevišķiem klientiem, pakalpojuma cenas?

- Esam paaugstinājuši
- Esam samazinājuši
- Palikušas nemainīgas

12. Cik zvanu centra operatori tiek nodarbināti Jūsu zvanu centrā?

- Mazāk par 10
- 10-19
- 20-39
- 40-69
- 70-99
- 100 un vairāk

13. Ko Jūs zināt par mākslīgā intelekta izmantošanu zvanu centros? (atvērtais jautājums)
(atbilde uz jautājumu nav obligāta)

Ārpakalpojuma zvanu centru dzīves cikla analīze aptaujas rezultāti

Aptauja "Ārpakalpojuma zvanu centru dzīves cikla analīze/Outsourced call center life cycle analysis"

Respondentu statistika:

Respondentu skaits 23

Rezultātu kopsavilkums:

1. Cik ilgu laiku Jūs uzņēmums sniedz ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumu?



2. Kādus pakalpojumus Jūs sniežat saviem klientiem? (vairākas atbildes iespējamas)



3. Cik klientiem Jūs šobrīd sniežat ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus?

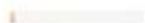

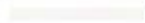


4. Kā Jūs vērtējat konkurenci ārpakalpojuma zvanu centru nozarē? (Jānovērtē skalā no 1 līdz 5, kur 1 ir neizjūti un 5 ir ļoti izjūti)



5. Kad pēdējo reizi veicāt zvanu centra, izmantojamo tehnisko risinājumu, inovācijas, lai uzlabotu pakalpojuma kvalitāti?



Vairāk kā trīs gadus atpakaļ	1		4.3%
Vairāk kā četrus gadus atpakaļ	0		0%
Neesam veikuši	0		0%
Iesniegto atbilžu summa	23		

6. Kādas inovācijas zvanu centra tehniskajā nodrošinājumā jūs veicāt? (atvērtais jautājums) (atbilde uz jautājumu nav obligāta)

- 1) Zvanu centra sistēmas uzlabošanu, datu atjaunošana
- 2) Pielāgošana GDPR prasībām, drošības uzlabošana un operatora draudzīgāka interfeisa izstrāde
- 3) Zvanu sistēmas, aprīkojums, darba vide
- 4) Automātiska zvanu veikšana. Zvanu veikšanu veic programma un savieno ar cilvēku brīdī, kad ir sazvānīts klients
- 5) Datu uzskaites, avaya, centrāles, platformas utt.
- 6) Datoru un tehniskā aprīkojuma atjaunošana
- 7) Sākām izmantot AutoDial izejošajiem zvaniem, datubāzēs kurā līdz 30% klientu ir sasniedzami
- 8) Uzlabojām zvanu sistēma
- 9) Šīam momentui yra pakankamas funkcionalumas
- 10) austiņu un datoru nomaiņa
- 11) Jauna zvanu centru programma
- 12) Jaunas rezultātu atsekošanas sistēmas ieviešana
- 13) Zvanu monitorīnga sistēmas uzlabošana

7. Kādas nozares uzņēmumiem jūs sniegsiet ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumus? (atvērtais jautājums)

- 1) Dažādu nozaru
- 2) Dažādas. mums ir ap 40 patstāvīgu klientu no dažādām nozarēm.
- 3) Pakalpojumi pieejami bposervices.lv
- 4) LMT, ZetCom, Lattelecom, LAC
- 5) Telekomunikācijas, Finases, Degviela, It risinājumi
- 6) Telekomunikācijas, elektroenerģētikas, finanšu, loģistika, tirdzniecība
- 7) Privātpersonām
- 8) Telekomunikācijas, apdrošināšana
- 9) Finanšu

Degvielas

Sporta

Telekomunikācijās

- 10) dažādām
- 11) Bankai, Internetines parduotuvēs, Oro uostai, Komunalininkai.
- 12) Telekomunikācijas, degvielas mazumtirgotāji
- 13) nav ierobežojuma
- 14) IPF Digital, Latvijas Nafta
- 15) Bīte, Circle K, IPF
- 16) Telekomunikatsioon, Finase, Kindlustus
- 17) kiire laenude, kindlustus, kaabeltelevisioon
- 18) vōlgade sissenōudmine
- 19) greita paskola, elektra, degaļu pardavimas, interneto paslaugu teikējai
- 20) Elektroenerģijas pārdošana, ēdināšana, telekomunikācijas
- 21) Degviela tirdzniecība, apdrošināšana
- 22) IT, ēdināšanu
- 23) Finance, Telecom, Logistic

8. Kā ir mainījies klientu (pakalpojuma pasūtītāju) vajadzības pēdējā gada laikā? (vairākas atbildes iespējamas)

Ienākošo zvanu apjoma pieaugums	7		21.2%
Izejošo zvanu apjoma pieaugums	5		15.2%
Ienākošo zvanu apjoma samazinājums	6		18.2%

Izejošo zvanu apjoma samazinājums	11		33.3%
Cits	4		12.1%
Iesniegto atbilžu summa	33		

Citas atbildes:

- Dažādi. Ačkarīgs no klienta nav mainījies būtiski
- Ei ole muutunud
- Nepasikeitē

9. Kā ir mainījusās zvanu centra tehniskā nodrošinājuma izmaksas pēdējā gada laikā?

Paaugstinājusās	19		82.6%
Samazinājusās	0		0%
Palikušas nemainīgas	4		17.4%
Iesniegto atbilžu summa	23		

10. Kā ir mainījusās darba spēka izmaksas pēdējā gada laikā?

Ir paaugstinājusās	23		100%
Ir samazinājusās	0		0%
Palikušas nemainīgas	0		0%
Iesniegto atbilžu summa	23		

11. Vai esat mainījuši - visiem vai atsevišķiem klientiem, pakalpojuma cenas?

Esam paaugstinājuši	7		30.4%
Esam samazinājuši	1		4.3%
Palikušas nemainīgas	15		65.2%
Iesniegto atbilžu summa	23		

12. Cik zvanu centra operatori tiek nodarbināti Jūsu zvanu centrā?

Mazāk par 10	1		4.3%
10-19	7		30.4%
20-39	7		30.4%
40-69	5		21.7%
70-99	0		0%
100 un vairāk	3		13%
Iesniegto atbilžu summa	23		

13. Ko Jūs zināt par mākslīgā intelekta izmantošanu zvanu centros? (atvērtais jautājums) (atbilde uz jautājumu nav obligāta)

- 1) Uzskatām, ka latviešu valodai tirgus ir par mazu.
- 2) Zinu, ka ASV tādu izmanto
- 3) Speech analytics
- 4) Mākslīgo intelektu zvanu centros izmanto ienākošiem zvanieniem. Ir līdzīgi paveidī izzejošiem zvanieniem, bet tie ir attīstības procesā
- 5) Ļoti dārga tehnoloģija un nav pietiekami attīstīta
- 6) Veicam izpēti

**Daļēji strukturēto interviju jautājumi ar ārpakalpojuma zvanu centru
pakalpojuma pasūtītājiem**

- Cik sen izmanto ārpakalpojuma zvanu centrus?
- Kāpēc?
- Vai ir arī iekšējais?
- Kāda ir atšķirība?
- Kā izvērtē alternatīvu pakalpojumu sniedzēju piedāvājumus – vai pakalpojuma sniedzēju skaits pēdējo divu gadu laikā ir mainījies?
- Tehnoloģiju izmantošana – vai lūdzat pakalpojuma sniedzējam izmantot jaunas tehnoloģijas (ārējās inovācijas), jaunus komunikācijas kanālus?
- Vai pakalpojuma sniedzējs piedāvā jaunus risinājumus (iekšējās inovācijas) ?
- Vai darbinieku skaits, lai nodrošinātu pakalpojumu, pie pakalpojuma sniedzēja palielinās vai samazinās (2015.-2017. gads) ? Ar ko tas ir saistīts?
- Vai darbu apjoms, kurš tiek dots pakalpojuma sniedzējam, palielinās vai samazinās?
- Pasūtītāja izmaksas samazinās vai palielinās? Ar ko tas ir saistīts?
- Vai ir vērojamas izmaiņas, kādos kanālos sazinās ar Jums Jūsu klienti?
- Vai Jūs palielināt kanālu skaitu, caur kuriem klienti var ar Jums sazināties?
- Ar ko atšķiras pakalpojuma sniedzēji?
- Ar kādiem Jūs izvēlaties sadarboties?
- Cik daudz Jūs zināt par pakalpojuma sniedzēju uzņēmuma pārvaldību: cik ātri reaģē, piemērojas, risina problēmas, ievieš izmaiņas?

Intervija ar SIA “Latvijas Mobilais Telefons” pārdošanas kanālu vadītāju Uldi Krastiņu

1. Cik sen Jūs izmantojat ārpakalpojuma zvanu centrus?

Mēs uzsākām izmantot ārpakalpojuma zvanu centrus astoņus gadus atpakaļ.

2. Kāpēc?

Visvairāk tie ir proaktīvie zvani, piemēram, pārdošana. Nav jāuztur iekšējs resurss un var koncentrēties uz pamatbiznesu.

3. Vai ir arī iekšējais?

Jā ir, mūsu iekšējā zvanu centrā ir 70 cilvēki, un viņu uzdevums ir klientu apkalpošana.

4. Kāpēc iekšējais nevar veikt pārdošanas zvanus?

Tam ir vairāki iemesli. Mēs iepērkam kompetenci, kuras mums nav iekšēji, turklāt jāņem vērā, ka proaktīvos zvanus mēs veicam regulāri, taču ne visu laiku. Mums var būt kampaņa un pēc tam kādu laiku to nav. Ja tas būtu iekšējs resurss, tad mums būtu jāpieņem un jāatlaiž cilvēki, jāuztur kompetence, kura nav nepieciešama visu laiku.

5. Kāda ir atšķirība?

Ienākošie zvani atšķiras no izejošajiem – cilvēkiem ir citas kompetences. Vēl viena atšķirība ir tajā, ka iekšējie cilvēki ir orientēti uz ilgtermiņu. Ārējie strādā īstermiņā – viņi ir orientēti uz rezultātu. Ir kampaņa, tiek sagaidīts rezultāts – viņi to sasniedz. Īstermiņā ārējam pakalpojuma sniedzējam ir labāks rezultāts, taču viņi nenodod mūsu klientiem mūsu vērtības. LMT ir orientēts uz servisu un klientu apkalpošanu, un nepārprotami iekšējiem cilvēkiem ir orientācija uz izcila servisa sniegšanu mūsu esošajiem klientiem.

6. Jūs strādājat ar vienu vai vairākiem ārpakalpojuma zvanu centriem?

Ar vairākiem. Mēs vēsturiski strādājam ar vairākiem, tā pārdalot riskus. Mums var būt vairākas kampaņas, un viens pakalpojuma sniedzējs nevarētu nodrošināt apjomu. Mēs zinām pakalpojuma sniedzēju stiprās puses un tādā veidā varam katram dot tādas kampaņas, kurās viņi var sasniegt vislabāko rezultātu priekš LMT.

7. Kā izvērtē alternatīvu pakalpojumu sniedzēju piedāvājumus – skaits salīdzinoši pēdējo divu gadu griezumā ir mainījies?

Piecus gadus atpakaļ bija vairāk pakalpojuma sniedzēju, nekā tie ir tagad. Mēs regulāri taisām iepirkumus, daži no tiem, ka strādāja piecus gadus atpakaļ, vairs šodien nav. Citi ir apvienojušies, bet kopumā ārpakalpojuma zvanu centru ir palicis mazāk. Vēl viena tendence varētu būt, ka ārpakalpojuma zvanu centriem ir viens, divi galvenie klienti, un, ja kāds no tiem vairs nedod darbu, tad tas varētu beigties bēdīgi priekš ārpakalpojuma zvanu centra. Arī ārējā vides ietekme, mobilo operatoru vienošanās – nezvanīt cita operatora klientiem,

ārpakalpojuma zvanu centriem uzreiz palika mazāk darba, jo visi operatori ievēroja šo vienošanos.

8. Tehnoloģiju izmantošana – vai Jūs pieprasāt izmantot jaunas tehnoloģijas, piemēram, lai pakalpojuma sniedzējs izmantotu jaunus komunikācijas kanālus?

Nē, mēs iepērkam noteiktu pakalpojumu – definētu iepirkumā. Ja mums ir vajadzīgs cits pakalpojums, mēs meklējam tirgū, kas ko tādu piedāvātu.

9. Vai pakalpojuma sniedzējs – piedāvā jaunus risinājumus, piemēram, čatbotus, komunikāciju sociālajos tīklos?

Mums ir bijušas atsevišķas sarunas, taču kopumā nav novērots, ka pakalpojuma sniedzēji mums to piedāvātu. Taču es domāju, ka viņi spētu, ja mums būtu tāds pieprasījums. Uzņēmumi, ar kuriem sadarbojamies, ir dažādi, un man ir grūti to komentēt. Taču komunikāciju citos kanālos viņi neprot, tās ir citas kompetences.

10. Vai ir vērojamas izmaiņas, kādos kanālos sazinās ar Jums Jūsu klienti un caur kādiem kanāliem pieprasa sazināties Jums ar viņiem?

Noteikti jā. Ir vērojama paaudžu maiņa, kura dzīvo sociālajos tīklos un vēlas tajos komunicēt ar mums. To nevar noliegt. Taču man grūti komentēt, katrā gadījumā šādu pakalpojumu nenodrošina mums ārpakalpojuma zvanu centrs.

11. Vai darbinieku skaits ārpakalpojuma zvanu centros, ar kuriem sadarbojaties, palielinās (salīdzinoši pēdējie divi gadi), lai nodrošinātu pakalpojumu vai samazinās? Ar ko tas ir saistīts?

Noteikti samazinās. Piemēram, kādreiz mēs varējām zvanīt visiem cilvēkiem. Pēc savstarpējās operatoru vienošanās aptuveni 3000000 numuriem, kuriem varējām zvanīt. Potenciālo klientu skaits, kuram var zvanīt, samazinājās par 2/3. Tagad vēl datu regula, apjoms vēl samazināsies, krasi samazināsies. Arī B2B sektorā esam standartizējuši pakalpojumus un virzām klientu uz pašapkalpošanās vidi.

12. Vai doto uzdevumu, darbu apjoms palielinās vai samazinās?

Tieši tas pats apjoms samazinās, un sekas tam ir darbinieku skaita samazinājums pie ārpakalpojuma zvanu centra.

13. Kā ir ar izmaksām, tās samazinās vai palielinās? Būtu jāskatās izmaksu izmaiņas nevis pret apjomu, bet uz vienas vienības vai uzdevuma izpildi un ar ko tas ir saistīts?

Mēs katrus divus gadus taisām iepirkumu, un katrus divus gadus mēs samazinām to, ko mēs maksājam par pakalpojumu. Tāpēc ilgtermiņā mēs esam samazinājuši savas izmaksas par ārpakalpojuma zvanu centru. Es nekommentēšu, tas ir labi vai slikti, bet par to pašu pakalpojumu

šodien mēs maksājam mazāk, nekā divus, četrus vai sešus gadus atpakaļ. Mēs apzināmies, ka darbinieku izmaksas ar katru gadu pieaug, tāpēc cenu samazināt mēs nevarēsim mūžīgi.

14. Ar ko atšķiras pakalpojuma sniedzēji, jo Jums tie ir vairāki?

Kā jau es minēju, tas ir tāpēc, lai pārdaļītu riskus, dabūtu labāko iespējamo cenu. Ir lieli un mazie zvanu centri, kāds var paņemt lielāku apjomu, kāds mazāku.

15. Ar kādiem pakalpojuma sniedzējiem Jūs izvēlaties sadarboties?

Iepirkums, pēc tam izvērtējam un sākam strādāt. Ja pakalpojuma sniedzējs neatbilst kvalitātei, kura mums ir nepieciešami, mēs apjomu dodam citam sadarbības partnerim.

16. Vai iekšējā zvanu centrā Jūs izmantojat mākslīgo intelektu?

Vēl nē un nezinu, vai tuvākajā laikā sāksim to darīt, iespējams, primitīvu jautājumu risināšanā jā, piemēram, rēķinu skaidrošana, bet citos jautājumos nezinu.

17. Cik daudz Jūs zināt par pakalpojuma sniedzēju uzņēmuma pārvaldību: cik ātri reaģē, piemērojas, risina problēmas, ievieš izmaiņas?

Tā kā mēs strādājam ar pakalpojuma sniedzējiem sen, vismaz divus gadus un vairāk, tad zinu daudz – gan vājās vietas, gan stiprās puses, bet atklāt Tev nevaru.

18. Tu pieminēji, ka ir lieli un mazie zvanu centri, kas ir lielais zvanu centrs?

Zem 100 operatoriem jau ir liels mūsdienās, kategorijas ir mainījušās. Agrāk 100 varēja būt vidējs, tagad mazāk par 100 ir liels. Iemesls tam ir tāds, ka klients ārpakalpojuma zvanu centram dod mazāku darba apjomu.

Intervija ar SIA "Circle K" MVU segmenta pārdošanas vadītāju Vitautu Keršuli

1. Cik sen Jūs izmantojat ārpakalpojuma zvanu centrus?

Vismaz četrus gadus noteikti. Es strādāju uzņēmumā četrus gadus, un visu šo laiku ir bijuši ārpakalpojuma zvanu centri, kas sniedz mums pakalpojumus

2. Vai pareizi sapratu, ka Jums ir iekšējais zvanu centrs?

Jā, mums ir gan iekšējais, taču tas nenozīmē, ka mums nevajag, vismaz šobrīd, ārējo zvanu centru.

3. Kāpēc ir vajadzīgs iekšējais un ārējais zvanu centrs?

Ārējam ir kompetences, kuras var nebūt mums, savukārt iekšējam ir tas, ko ārējais pakalpojuma sniedzējs nepiedāvā. Piemēram, iekšējie cilvēki var apvienot dažādas funkcijas – dažas dienas strādāt zvanu centrā, pēc tam dažas dienas var braukt pie klienta uz tikšanos. Iekšējiem cilvēkiem būs arī plašāka piekļuve mūsu sistēmām.

4. Kas tās par kompetencēm, kas ārējam ir un iekšējam var nebūt?

Ārējais pakalpojuma sniedzējs strādā uz kvantitāti, iekšējais uz kvalitāti. Mēs esam novērojuši, ka klients, kuru ir piesaistījis iekšējais zvanu centrs, ir ar ilgāku dzīvesciklu – šis klients ilgāk ir mūsu klients. Ārējais pakalpojuma sniedzējs piesaista lielāku skaitu klientu, taču tiem ir īsāks dzīves cikls. Un ir vēl viens secinājums pēc datu analīzes - mēs esam zaudējuši klientus, jo laicīgi neesam ar viņu sazinājušies. Ārējais pakalpojuma sniedzējs sazinās ātrāk. Iekšējie cilvēki, ja tā var teikt, dzīvo ar mūsu vērtībām, un viņi spēj tās dabiski nodot klientam. Ārējam ir savas, jo viņi strādā ar vairākiem klientiem vienlaicīgi. Tāpēc es domāju, ka ārējais ir orientēts uz kvantitatīvo rezultātu, bet iekšējais uz kvalitatīvo.

5. Vai Jūs strādājat ar vienu vai vairākiem ārpakalpojuma zvanu centriem?

Mēs strādājam ar vairākiem zvanu centriem, jo vienmēr esam atvērti jauniem piedāvājumiem. Mēs eksperimentējam, esam mainījuši pakalpojuma sniedzējus, meklējot līdzsvaru starp rezultātu un kvalitāti.

6. Vai Tu vari komentēt, kā ir izmainījies ārpakalpojuma sniedzēju daudzums?

Gūti komentēt. Man šķiet, ka pakalpojuma sniedzēju daudzums nav pieaudzis. Tas, kas ir mainījies, ir piedāvājums. Ja kādreiz pakalpojuma sniedzēji varēja noteikt cenu par veikto darbu – sarunas minūtēm, tad tagad tas ir par paveikto darbu, respektīvi – tagad apmaksā ir par sasniegto rezultātu, nevis par pakalpojumu. Līdz ar to tas ir taustāmāks.

7. Kādi tam ir iemesli?

Iespējams, ka piegādātāju skaits tomēr ir samazinājies, jo pakalpojuma sniedzējam ir jāpiekāpjas pasūtītājam vai arī viņu business ir ļoti atkarīgs no katra pasūtītāja un, zaudējot klientu, var tikt radīti riski uzņēmējdarbībai kā tādai.

7. Vai Jūs no saviem ārpakalpojuma zvanu centriem pieprasāt tehnoloģiju inovācijas, kuru pielietošana palīdzēs efektīvāk sasniegt mērķa klientus?

Mūs vairāk interesē rezultāts. Kādā veidā, caur kādiem kanāliem tas tiek sasniegts, nav primāri. Taču, ja jautājums ir par to, vai mēs „pieprasām”, tad nē. Tik pat labi pakalpojuma sniedzējs var neievieš nekādas inovācijas, bet sakārtot biznesa procesus un sasniegt labāku rezultātu. Vai tiek ieviestas inovācijas vai uzlaboti procesi, tas vairs nav tik būtiski, un tas ir ārpakalpojuma sniedzēja atbildībā, jo viņu uzdevums ir sasniegt rezultātu.

8. Vai Jūs redzat, ka rezultāti uzlabojas?

Grūti salīdzināt, jo datubāzes mainās. To, ka mēs dodam ārpakalpojuma pakalpojuma sniedzējam kvalitatīvākus datus, ir fakts, un tas var būt iemesls labākiem rezultātiem

9. Vai pakalpojuma sniedzējs piedāvā apkalpot klientu arī citos kanālos?

Nē nav. Nav bijuši piedāvājumi par tehnoloģiski inovatīviem risinājumiem. Tas, ko ir piedāvājuši ārpakalpojuma zvanu centra sniedzēji kā papildu pakalpojumu, ir saistīts ar rezultātu atsekošanu. Taču tas nav saistīts ar jaunu komunikācijas kanālu izmantošanu vai integrāciju.

10. Vai darbinieku skaits pie ārpakalpojuma sniedzēja, kurš nodrošina Jums pakalpojumus, palielinās vai samazinās ?

Ir atsevišķas kampaņas, kur ir nepieciešams darbinieku skaitu palielināt un kampaņas, kurās darbinieku skaits ir jāsamazina. Kopumā domāju, ka tas ir nemainīgs. Taču kvantitātei ir jābūt balansā ar kvalitāti. Kādreiz mēs zvanījām masīvāk – vairāk, tagad ne tik daudz.

11. Kā ir ar izmaksām – vai ārpakalpojuma zvanu centra izmaksas priekš Jums ir samazinājušās vai palielinājušās?

Noteikti ir samazinājušās izmaksas, ja mēs rēķinām uz sasniegto rezultātu. Ja kādreiz mēs maksājām par laiku, tad tagad mēs maksājam par rezultātu, laiks bija dārgāks. Mainījās apmaksas formāts – tagad mēs maksājam par iegūto klientu, nevis par sarunas minūti. Kādreiz varēja darīt bez rezultāta, tagad rezultāts ir tas, ko esam gatavi pirkt.

12. Vai ir vērojamas izmaiņas, kādos kanālos ar Jums sazinās klienti?

Tas, kas ir vērojams, ka mēs komunicējam ar klientu vairāk, noteikti vairāk, nekā kādreiz. Pārsvārā tas ir zvans. Protams, klienti arī mums raksta un mēs komunicējam sociālajos tīklos, taču visvairāk mēs komunicējam sazvānoties. Protams, mēs domājam, kā izmantot sociālos tīklus, lai efektīvi komunicētu ar klientiem, kā padarīt šos kanālus (Facebook,

LinkedIn), kas nav zvans, pievilcīgus un ērtus klientam. Esmu daudz lasījis par čatbotiem, taču šobrīd mēs vēl tādus neieviešam.

13. *Atgriezoties pie zvanu centriem, kāpēc Jums ir vairāki pakalpojuma sniedzēji?*

Tādā veidā mēs varam pārdalīt riskus – ja mums palielinās apjoms, mums ir, ar ko salīdzināt. Ārpakalpojuma zvanu centriem atšķiras kompetences – mēs zinām viņu stiprās un vājās puses un varam katram no zvanu centriem dot attiecīgas kampaņas, kurās viņi spēj sasniegt vislabāko priekš mums rezultātu.

14. *Pēc kādiem kritērijiem Jūs izvēlaties pakalpojuma sniedzēju?*

Mums ir svarīgi, ja pakalpojuma sniedzējs attīsta savu kompetenci – veic darbinieku apmācības (klientu apkalpošanas un pārdošanas), izrāda iniciatīvu – interesējas, kā var izdarīt labāk, interesējas par mūsu produktiem, izrāda iniciatīvu par tiem uzzināt vairāk. Tas ir ļoti svarīgi priekš mums. Un, protams, cena par pakalpojumu.

Intervija ar SIA “Ferratum Bank” Latvijas koordinatoru Pēteri Kalniņu

1. Cik sen Jūs izmantojat ārpakalpojuma zvanu centrus?

Mēs uzsākām izmantot ārpakalpojuma zvanu centru pakalpojumus 2016. gadā

2. Kāpēc?

Ārpakalpojums bija nepieciešams, jo iekšējam zvanu centram nebija kapacitātes, lai to darītu – veiktu papildus izejošos zvanus. Protams, ka tanī brīdī mums nebija arī kompetences, tāpēc izvēlējamies ārpakalpojuma zvanu centru, kam bija kompetence un cilvēku resurss, lai to darītu.

3. Vai pareizi sapratu, ka Jums ir iekšējais zvanu centrs?

Jā ir, šobrīd mums ir gan ienākošo zvanu apkalpošana, gan izejošo – pārdošanas zvanu darbinieki.

4. Kāda ir atšķirība starp ārējo un iekšējo zvanu centru?

Mums ir sensitīvi dati par klientu, tāpēc ir informācija, kuru mēs nevaram dot ārpakalpojumam, un tā ir kopēja uzņēmuma stratēģija. Ar esošajiem klientiem mēs strādājam iekšienē, jo lai strādātu ar esošu klientu, ir nepieciešamība zināt visu klienta un Ferratum vēsturi. Ārpakalpojuma zvanu centrs strādā ar „guļošajiem” klientiem, tas nozīmē, ka viņi šobrīd nav aktīvi.

5. Vai ārpakalpojuma zvanu centrs ir mazāk kompetents?

Nē, noteikti nē. Kā jau minēju, tā ir uzņēmuma stratēģija.

6. Jūs strādājat ar vienu vai vairākiem ārpakalpojuma zvanu centriem?

Strādājam ar vienu, sākotnēji mēs veicām izpēti, nosūtījām diviem vai trijiem pakalpojuma sniedzējiem pieprasījumu – saņēmām piedāvājumus un veicām izvēli.

7. Kādi bija izvēles kritēriji?

Mēs maksājam par rezultātu. Divi zvanu centri piedāvāja sadarbību, kur bija jāveic samaksa par sarunas minūtēm. Mūs neinteresē minūtes, mums ārpakalpojuma zvanu centrs ir vajadzīgs priekš rezultāta. Trešais piedāvājums bija par rezultātu, tāpēc izvēlējamies sadarbību ar trešo.

8. Tehnoloģiju izmantošana – vai Jūs pieprasāt izmantot jaunas tehnoloģijas, piemēram, lai pakalpojuma sniedzējs izmantotu jaunus komunikācijas kanālus?

Nezinu, vai tā ir jauna tehnoloģija, bet pēc pāris sadarbības mēnešiem mūsu ārpakalpojuma zvanu centrs pats izrādīja iniciatīvu pēc veiksmīgas sarunas izsūtīt klientiem īsziņas, tādā veidā stiprinot vienošanos, kura tika panākta sarunā.

9. Vai pakalpojuma sniedzējs piedāvā apkalpot klientu arī citos kanālos?

Nē, tikai zvans un SMS.

10. Cik kopumā Jums ir komunikācijas kanāli ar klientiem?

E-pasts, zvans, Facebook Messenger, čats mājas lapā un SMS.

11. Kas strādā ar šiem komunikācijas kanāliem?

Iekšējais zvanu centrs. Ārējais, kā jau es minēju, veic zvanus un piešķirtai klientu bāzei izsūta SMS (īszīņas). Čatu un Facebook komunikāciju mēs nedodam uz āru. Un neplānojam to darīt, jo čatā un Facebook ar mums komunicē esošie klienti.

12. Kā ir mainījušās Jūsu klientu vajadzības pēdējo gadu laikā – kādiem komunikācijas kanāliem viņi dod priekšroku?

Zvani noteikti ir vairākums, taču noteikti pieaug komunikācija čatā un Facebook. Mēs neesam mērījuši. Zvanu skaits aug, jo mums palielinās klientu skaits, bet proporcionāli čatam un Facebook ir daudz lielāks procentuāls pieaugums, un zvaniem no kopējā komunikācijas apjoma ir procentuāls samazinājums. Ir novērojams, ka komunikācija čatā un Facebook strauji palielinās.

13. Vai ārpakalpojuma zvanu centram doto uzdevumu, darbu apjoms palielinās vai samazinās?

Samazinās, jo zvanu skaits palielinās iekšējā zvanu centrā – lielāks klientu skaits nozīmē, ka vairāk darba kļūst iekšējiem cilvēkiem. Iekšēji mēs izdomājam jaunas kampaņas, kuras tiek domātas esošajiem klientiem.

14. Kā ir ar izmaksām, tās samazinās vai palielinās? Būtu jāskatās izmaksu izmaiņas nevis pret apjomu, bet uz vienas vienības vai uzdevuma izpildi? Un ar ko tas ir saistīts?

Tā kā mēs strādājam ar partneri, veicot apmaksu par rezultātu, tad tās ir nemainīgas uz vienu vienību, taču ja samazinās apjoms, tad samazinās arī mūsu izmaksas uz ārējo zvanu centru kopumā.

15. Vai esat iekšējā zvanu centrā attīstījuši mākslīgā intelekta tehnoloģijas?

Latvijā nē, ārpus Latvijas esam, taču šobrīd tas ir atslēgts, bet es Tev nevarēšu vairāk par šo komentēt.

Intervija ar SIA "PlayGineering Systems" vadītāju Sanitu Meijeri

1. Cik sen Jūs izmantojat ārpakalpojuma zvanu centrus?

Mēs uzsākām pagājušā gada nogalē, mēs eksperimentējam.

2. Vai pareizi sapratu, ka Jums ir iekšējais zvanu centrs?

Nē, es nesauktu to par iekšējo zvanu centru, mums ir cilvēki, kuri strādā ar klientiem, taču tas nav zvanu centrs, zvanu centru saziņai ar klientiem mēs izmantojam ārpakalpojumus.

3. Kāpēc Jums ir vajadzīgs zvanu centrs?

Mums ir īsā laikā jāasniedz liels mērķa klientu skaits visā pasaulē Mums šāds pakalpojums nebūs vajadzīgs ilgstoši, tāpēc būtu nelietderīgi pieņemt darbā cilvēkus, apmācīt, nodrošināt darba vietas un darba vadību.

4. Vai Tev, strādājot citos uzņēmumos, ir bijusi saskarsme ar zvanu centriem?

Jā, ir bijusi, bet visur ir bijuši iekšējie zvanu centri pēc fakta. Kādreiz zvanu centri juridiski varēja būt cits uzņēmums, taču reāli tie atradās pakalpojuma saņēmēja telpās, tie tika kontrolēti un vadīti, tāpēc faktiski tie bija iekšējie zvanu centri

5. Vai ir atšķirība starp ārējo un iekšējo zvanu centru?

Pār ārējo nav pilnīgas kontroles, turklāt iekšējam ir labāka izpratne par produktu, jo viņš strādā tikai ar vienu produktu. Ārējais strādā ar dažādiem produktiem, līdz ar to kvalitāte varētu būt sliktāka.

6. Kādus kanālus izmanto Jūsu klienti un kādus Jūs komunikācijā ar klientiem?

WhatsApp, sociālie tīkli, zvani, tikšanās, izstādes. Visvairāk – zvanus, tikšanās, izstādes un WhatsApp.

7. Vai ārpakalpojuma sniedzēji piedāvā komunikāciju arī citos kanālos, piemēram, sociālajos tīklos?

Pagaidām nē. Taču es esmu skeptiska par sociālajiem tīkliem. Taču tas ir atsevišķs stāsts. Šobrīd komunikāciju ar klientu, izņemot aukstos zvanus potenciālajai mērķauditorijai, veicam mēs paši.

8. Vai Tu redzi iespēju, ka komunikācijā ar klientiem varētu izmantot mākslīgo intelektu vai čatbotus ?

Šobrīd nē, šī tehnoloģija vēl nav attaisnojusi klientu gaidas, daudzi uzņēmumi tos atslēdz, daudzi turpina spēlēties. Vēl ir jāpaiet laikam, izpētei, pieredzei, lai šāda veida tehnoloģijas tiktu izmantotas komunikācijā ar klientu.

9. Cik daudz Jūs zināt par ārpakalpojuma zvanu centriem?

Tik daudz, ka viens pakalpojuma sniedzējs mūs uzrunāja un mēs sākām sadarboties. Katrā gadījumā piedāvājumus no citiem pakalpojuma sniedzējiem neesmu saņēmusi un pat nezinu, vai tādi citi pakalpojuma sniedzēji ir.

Daļēji strukturēto interviju jautājumi ar mākslīgā intelekta tehnoloģijas ekspertiem

1. Kas ir mākslīgais intelekts?
2. Pētījumi mākslīgajā intelektā galvenokārt primāri fokusējas uz sekojošām inteliģences komponentēm: mācīšanos, spriestspēju, problēmu risināšanu, uztveri un valodas izpratni. Vai varat sniegt savu komentāru?
3. Deloitte veiktajā pētījumā ir izdarīti secinājumi, ka 47% no darbavietām aizvietos mākslīgais intelekts. Kādās nozarēs tas ir iespējams un kad tas varētu notikt?
4. Kāpēc būtu jāsāk izmantot šī tehnoloģija?
5. Kādi ir ieguvumi no mākslīgā intelekta tehnoloģijas?
6. Ar kādām problēmām saskaras uzņēmumi, kuri ir sākuši šo tehnoloģiju izmantot?
7. Kādi būs nākamie attīstības virzieni mākslīgā intelekta tehnoloģijas attīstībā?
8. Kā mākslīgā intelekta attīstība ietekmēs ārpakalpojuma zvanu centrus?
9. Vai nozares izjūt spiedienu, ka tehnoloģija būtu jāievieš?

Intervija ar SIA “Lattelecom” pakalpojumu vadītāju Inesi Zariņu

1. Kas ir mākslīgais intelekts?

Kad es uzsāku čatbota projektu Lattelecom – robots Anete, es devos pie SIA Tilde, un viņi man rādīja un stāstīja iespējas, kuras mēs (Lattelecom) varēsim sasniegt. Taču mākslīgais intelekts vienmēr sākas ar mašīnmācīšanos. Tas nozīmē, ka vienmēr būs cilvēks, kurš apmācīs mašīnu, kā ir jāreaģē, jāatbild, galu galā, kas ir jādara.

2. Vai kāds zvanu centrs ir integrējis savā biznesa procesā mākslīgo intelektu?

Latvijā nav, Baltijā arī. Mēs (Lattelecom) esam pirmie, kas ieviesa daļēji strukturētu čatbotu Latvijā, šobrīd mums ir trīs roboti. Taču, uzsākot projektu, mēs tikāmies un runājām ar uzņēmumiem (ārpus Latvijas), kuriem ir pieredze. Piemēram, Swedbank (Zviedrijā) ir integrējusi savā zvanu centrā robotu. Rezultāti ir fascinējoši. Robots spēj aizvietot 70 cilvēkus un tikt galā ar 85% zvanu. 15% robots savieno klientu ar cilvēku, tas notiek brīdī, kad robots identificē klienta emocijas. Robots neslimo, nekavē darbu, tam nevajag pārtraukumus un pusdienas laiku, turklāt pēc katra zvana tas kļūst gudrāks. Taču Zviedrijā ir citi zvanu centra kontaktu apjomi, Latvijā tādu nav un nekad nebūs.

3. Tu pieminēji, ka jums (Lattelecom) ir trīs roboti. Kuros kanālos klients ar tiem saskaras?

Mums ir Facebook Anete, kuru šobrīd esam izslēguši, šobrīd strādā palīdzība.lattelecom.lv Anete un e-veikala Anete.

4. Vai vari izstāstīt vairāk par Aneti/ Anetēm?

Facebook Aneti mēs izslēdzām, jo tas bija nestrukturēts robots, un to esam izdarījuši ne tikai mēs, bet visur pasaulē to dara. Sākotnēji mēs domājām, ka Anete ar katru dienu kļūs gudrāka, klienti, uzdodot jautājumus, to trenēs, taču patiesība izrādījās savādāka. Skaidrojums ir vienkāršs. Kā iepriekš stāstīju, mašīnu māca cilvēks un, ja robots ir daļēji strukturēts, tad viņš tiešām mācās no cilvēkiem, līdzīgi kā bērni – viņi uzsūc informāciju un līdzīgās situācijās zina, kā ir jārikojas. Bieži klienti interesējās par pakalpojumu atslēgšanu, kad vēršas pie pakalpojuma sniedzēju, vai arī viņiem ir problēma. Facebook Anetei šķita, ka klienti vēlas atteikties no pakalpojumiem, tāpēc arī komunikācijā ar klientu, kuram bija problēmas ar pakalpojuma lietošanu, bet viņš nevēlējās atteikties – Anete piedāvāja atteikties no pakalpojumiem. Google pēc 24 stundām izslēdza nestrukturēto robotu, jo tas kļuva par „fašistu”. Cilvēki ir dažādi. Ja robotu apmācīs ļauns cilvēks, arī robots būs ļauns (smejas). Pretējs risinājums ir strukturēts robots, piemēram, Mans Rimi Facebook Messenger robots reaģē tikai tad, ja klients ieraksta vārdu „receptes”. Pēc tā robots piedāvā: „siltais ēdiens;

deserti; salāti”. Klients neko vairāk nevar uzzināt, kā tikai to, kas ir iekodēts (ieprogrammēts) – tiek piedāvāta izvēlne, no kuras klients var izvēlēties.

5. ASV pētījumi liecina, ka 47% no darbvietām aizvietos AI, kā Jūs to vērtējat?

Kaut kādas pazudīs, taču kaut kādas radīsies no jauna. Ja mēs runājam par zvanu centriem, tad noteikti pazudīs vajadzība pēc cilvēka tajās zvanu centru funkcijās, kuras risina 80% no klientu jautājumiem, piemēram, rēķinu skaidrošana vai tehniskais atbalsts. To tiešām var paveikt robots, turklāt klienti tiks virzīti uz pašapkalpošanos. Mēs pāris gadus atpakaļ ieviesām maksas zvanu par rēķinu skaidrošanu, rezultātā mēs panācām, ka klienti sāka aktīvāk izmantot pašapkalpošanās vidi mans.lettelecom.lv., un zvanu skaits samazinājās. Domāju, ka nākotnē varētu būt līdzīgi ar tehnisko atbalstu, primitīvu atbalstu – iespraust un izspraust vadu spēj konsultēt robots. Tas, kur robots pagaidām neradīs konkurenci cilvēkam, ir pārdošana un klientu noturēšana, jo tas ir saistīts ar individuālu pieeju, un šobrīd robots to nespēj. Taču, lai robots varētu risināt pieminētos 80% jautājumu, būs nepieciešami cilvēki, kuri apmāca robotus. Tāpēc cilvēku skaits zvanu centros samazināsies – roboti sarunāsies ar klientiem, taču robotus trenēs cilvēki.

6. Pētījumi mākslīgajā intelektā galvenokārt primāri fokusējas uz sekojošām inteliģences komponentēm: mācīšanos, spriestspēju, problēmu risināšanu, uztveri un valodas izpratni. Kāds ir Tavs komentārs?

Lai mākslīgais intelekts uzsāktu strādāt, ir vajadzīgs rakstiskais teksts. Mašīna apstrādā tekstu. Tas pats Apple Siri. Tu ierunā tekstu, kurš tiek pārvērsts rakstītā tekstā, tikai tad to apstrādā robots un sniedz Tev atbildi. Līdzīgi ir, kad roboti veic izejošos zvanus – tiek iedots sākotnējais teksts, kuru robots nolasa, tālākā saruna var veidoties, vadoties pēc klienta reakcijas un atbildēm. Mēs arī izstrādājam robotu ar balsi risinājumu, taču tas ir nākamais gads. Mums ir jāsasniedz zināšanu apjoms esošai Anetei un tanī brīdī, kad tā būs pietiekami gudra, mēs uzsāksim sarunas. Mans mērķis ir līdzīgi kā Zviedrijas Swedbank – robotam ir jāspēj atrisināt 85% klientu problēmas, kuras saistītas ar Lattelecom, un tanī brīdī mēs palaidīsim balsi robotu.

7. Kāpēc Lattelecom sāka izmantot mākslīgo intelektu?

Nebūsim naivi, protams, lai samazinātu operatīvās izmaksas. Arī bez mākslīgā intelekta mēs esam daudzus procesus analizējuši – vairāk kā piecus gadus atpakaļ mums bija 700 operatoru (zvanu centra darbinieki, kuri veic izejošus zvanus vai pieņem ienākošos). Šobrīd mums ir tikai ap 100. Klienti tiek virzīti uz pašapkalpošanos. Pēdējais solis ir mākslīgais intelekts. Cilvēka resurss ir dārgs, savukārt klienti vēršas pie pakalpojuma sniedzēja ne ar unikāliem jautājumiem, bet 80% no tiem tiešām ir standarta, un tos var atrisināt robots. Cilvēks ir jāmotivē, dažkārt jālūdzas, lai viņš pret klientu ir laipns, mašīna to izdarīs bez lūgšanās

(smejas). Arī pārdošanā – darbiniekus ir jālūdz, lai viņi klientiem piedāvā mūsu pakalpojumus, robotam tiks dots uzdevums, un viņš to izdarīs. Mums ir labs piemērs – Ziemassvētkos e-veikala robots pārdeva tikpat tehnikas, kā tehniskā atbalsta zvanu centra darbinieki, kuriem viens no uzdevumiem ir pārdot, bet viņi no tā izvairās. Ja attīstītu robotu, kurš pārdod, tas varētu būt tikpat efektīvi kā pārdevējs.

8. Kādi ir ieguvumi no mākslīgā intelekta?

Piemērs – ja viena kontakta apstrāde izmaksā, piemēram, 1 EUR, tad robots to izdarīs par 0,1 EUR, tas ir, ņemot vērā investīcijas tehnoloģijas attīstībā.

9. Investīcijas tehnoloģijās. Vai tās ir iespējamā ārpalpojuma zvanu centriem?

Man grūti komentēt. Protams, Latvijas apjoms ir mazs, tehnoloģija vēl nav attīstīta, kas nozīmē, ka viņa ir dārga – ilgs laiks, kompetences. Taču jau šobrīd ir pieejami Open Source (brīvi pieejamie) rīki, kurus var lejupielādēt un sākt izmantot. Protams, tie ir čati, taču mākslīgais intelekts šobrīd visvairāk ir pielietots tieši tiešsaistes čatos. Ja pakalpojuma sniedzēji to nesāks izmantot, tad viņi nebūs vajadzīgi, jo klientiem tas būs nepieciešams. Mēs jūtam, ka klienti maina komunikācijas kanālus – viņi vairāk vēlas sarunāties čatā vai sociālos tīklos. Paaudžu maiņa. Turklāt zvanu centram nevajadzēs tik daudz cilvēkus. Manuprāt, cilvēki apmācīs, trenēs robotus, roboti apkalpos klientus. Runājot par investīcijām, divus gadus atpakaļ investīcijas mākslīgajā intelektā maksāja, sākot ar 800 000 EUR, tagad līdzīgu pakalpojumu var iegādāties par 400 000 EUR

10. Ar kādām problēmām Jūs saskārtāties, ieviešot mākslīgo intelektu?

Latvijā ir ļoti maz ekspertu, kas spēj iedot zināšanas. Mēs gājām pie Tildes, taču tajā brīdī Tildei arī nebija pietiekami daudz zināšanu. Latvieši neprot pareizi (gramatiski pareizi) rakstīt, robots saprot rakstu valodu. Ja mēs neprotam rakstīt, tad robots mūs nevar saprast. Latviešu valoda noteikti ir problēma – tā ir sarežģīta. Vēl viena problēma bija dati un to daudzums – mums tie bija, un mēs tos vienmēr esam analizējuši. Tāpat cilvēkresursi, es domāju datu zinātniekus, kompetenti cilvēki, kuri spēj attīstīt tehnoloģiju, cilvēki, kuri spēj trenēt mašīnu.

11. Inese, Lattelecom BPO kādreiz sniedza ārpalpojuma zvanu centra pakalpojumus.

Kāpēc tagad Lattelecom BPO to vairs nedara?

Lattelecom ir pārņēmis zvanu centra pakalpojumu iekšienē, taču jā, no vairākiem klientiem mēs atteicāmies. Atbilde ir vienkārša – nebija rentabilitātes. Cilvēka resurss dārgs, rezultāts ne vienmēr attaisno investīcijas. Vienmēr bija jautājums par izdzīvošanu, tāpēc tas ir tikai normāls rezultāts – atteikties no biznesa, kurš nespēj pelnīt.

12. Inese, Tu ilgus gadus es strādājusi zvanu centrā. Kad ārpalpojuma zvanu centra industrija izjutīs spiedienu, ka ir jāmainās un jāintegrē mākslīgais intelekts?

Nākošais gads, noteikti. Uzņēmumu reģistrs ir paziņojis, ka šogad ieviesīs klientu apkalpošanas robotu. Vēl viens aspekts ir klientu vajadzību izmaiņas – komunikācija citos kanālos. Kā jau es minēju, klienti vēlas komunicēt sociālajos tīklos un čātā. Ja pakalpojuma sniedzējs neies pie sava klienta un pats nepiedāvās šādus risinājumus, tad klienti paši attīstīs šādas iespējas iekšienē.

13. Kādi ir nākamie attīstības posmi?

(Nopūšas) Pasaulē atslēdz čatbotus, nestrukturētos robotus atslēdz. Nestrukturētais ir tas, kuram ļauj pašam mācīties, tam ir ļauts attīstīties pašam. Strukturēts ir pakļauts kontrolei, tam ir jāizsver katra atbilde, jo lielāku izsvēršanas procentu ieliek, jo ilgāk tas mācās. Mans personiskais viedoklis ir tāds, ka zvanu centrā paliks pārdošanas nodaļa, bet pārējās funkcijas risinās mākslīgais intelekts.

Intervija ar AS “Exigen Services Latvia” sistēmu arhitektu un domubiedru grupas “Riga Artificial Intelligence, Machine Learning, and bots” vadītāju Aldi Ērgli

1. Kas ir mākslīgais intelekts?

Vienkāršiem vārdiem – tas ir mēģinājums imitēt cilvēka rīcību un prasmes. Microsoft definē mākslīgo intelektu kā cilvēka imitāciju. To, ka dators saprot „cilvēcisko interfeisu”. Respektīvi, dators spēj atpazīt cilvēka valodu, tas spēj sintezēt balsi un atbildēt mums, tas var mani redzēt un dzirdēt. Sajust vēl nē, par to vēl nerunā, bet redzēt un dzirdēt, un saprast, ko tas redz un saprast, ko tas dzird.

2. Man stāstīja, ka Zviedrijā Swedbank ir integrējis zvanu centrā mākslīgo intelektu un, tas spēj atrisināt 85% no zvaniem. Un brīdī, kad sajūt emocijas, mākslīgais intelekts savieno klientu ar cilvēku.

Mākslīgajam intelektam ir jāsajūt emocijas, tas saucās affective computing (emocionāls skaitļošanas process). Tas nozīmē, ka robotam ir iedota emocionalitāte.

3. Tas nozīmē, ka mašīna saprot emocijas?

Mašīna saprot to, ko mēs esam tai iemācījuši un izstāstījuši par emocionalitāti, bet lielas sapratnes tur nav. Arī tulkošanā mēs runājam par 90% precizitāti, mašīna bieži kļūdās. Tas, ko vēlas iemācīt mašīnai tagad, ir dzirdēt un redzēt, un saprast to, kas ir redzēts un dzirdēts.

4. Vakar testēju vienu čatbotu (Lattelecom e-veikala čatbotu) un kaut kādā brīdī sapratu, ka tas nav čatbots, jo tas pieļāva gramatisku kļūdu.

Ir jāsaprot, ka tagad daudzas sistēmas, kuras zvanu centros sauc par mākslīgo intelektu, taču nekāda mākslīgā intelekta tur nav. Piemēram, IVR (Interactive voice response) jeb zvanu pārvaldnieks – tā ir automatizācija. Nospiediet pogu viens un tiksiet savienots ar kaut kādu nodaļu. Tagad to var panākt bez pogas nospiešanas, bet nosaucot noteiktu vārdu. Taču, atbildot uz Tavu jautājumu, pasaulē arī mākslīgā intelekta sistēmās iestrādā kļūdas. Var iestrādāt robotā apzinātas kļūdas, lai klientam šķistu, ka viņš sarunājas ar cilvēku. Vēl viens piemērs ir klaviatūras skaņa – cilvēks klausulē dzird klaviatūras skaņu, un viņam šķiet, ka ar viņu sarunājas cilvēks, jo fons liek domāt tā. Tas nozīmē, ka tiek iestrādāta imitācija robotā – skaņas, kļūdas, kas liks domāt, ka ar klientu sarunājas vai sarakstās cilvēks, nevis robots. Cilvēka smadzenes strādā uz paterniem.

5. Ko Tu domā, sakot paterni?

Ja cilvēks dzird skaņu, kura ir saistīta ar noteiktas darbības izpildi, viņam tas asociējas ar noteiktu procesu. Ja dzird klaviatūras skaņu, tad domā, ka tas ir cilvēks, ja redz gramatikas kļūdu, tad domā, ka tas ir cilvēks.

6. Pētījumi mākslīgajā intelektā galvenokārt primāri fokusējas uz sekojošām inteliģences komponentēm: mācīšanos, spriestspēju, problēmu risināšanu, uztveri un valodas izpratni. Kāds ir Tavs komentārs?

Ir četras lietas, uz ko fokusējas mākslīgā intelekta attīstītāji – mašīnredze, mašīntulkošana, runas atpazīšana un lēmumu pieņemšana. To definē Google. Jebkurš mākslīgais intelekts nedomā kā cilvēks. Tas pieņem rakstisko tekstu, pārvērš to savā valodā un tad vajadzīgajā valodā, ja mēs runājam par tulkošanu.

7. ASV pētījumi liecina, ka 47% no darbavietām aizvietos AI. Kā Jūs to vērtējat?

Es teiktu, ka tas ir ļoti pārspīlēti. Šobrīd nav nekādas pazīmes. Es domāju, ka AI radīs jaunas darbavietas tāpēc, ka visi gribēs to, un vajadzēs darbaspēku, lai to apkalpotu. Šobrīd ir tehnoloģiju bums, bet nav biznesa pielietojuma bums. Šobrīd nevar runāt par darba vietu izzušanu, drīzāk parādīsies digitālās darba vietas – roboti un papildu cilvēkiem domātas darba vietas, lai tās apkalpotu.

8. Lattelecom pārstāvis saka, ka samazināsies darba vietas, piemēram, zvanu centrā, bet radīsies jaunas, kuras apkalpos mašīnas.

Manuprāt, ja zvanu centrs mācētu pielietot AI, tad darba vietu skaits pieaugtu, jo palielinātos pakalpojumu skaits, ko varētu piedāvāt klientiem (pakalpojuma pasūtītājiem). Nevienam nebūtu jāievieš AI, lai sniegtu tādu pašu pakalpojumu. Īstermiņā jā. Piemēram, Tev ir 20 operatori, Tu ievies divus robotus un 17 operatorus atbrīvo no darba, pasakot, ka trīs cilvēki apkalpos divus robotus. Bet ilgtermiņā Tev pieaugs klientu bāze. AI nav jābūt tehniskai darbībai aizvietot cilvēku, bet stratēģiskai. Līdzīgi kā ar inovācijām. Kad ievieš inovācijas, tad ir jāskatās kā augs uzņēmējdarbība. Tieši tāpēc nebūs jāatbrīvo darbinieki, jo viņi būs nepieciešami, lai attīstītu un sniegtu jaunus pakalpojumus. Līdzīgi, kā bija ar inovācijām 10 – 15 gadus atpakaļ. Mums jāskatās uz AI kā uz inovāciju. Mums pazudīs vienas kategorijas darbinieki, bet parādīsies jaunas.

9. Kā Tu komentēsi automatizāciju rūpnīcās? Vai tur arī nesamazinājās cilvēku skaits, kad tika ieviesta automatizācija? Rūpnīcās taču ir samazinājies fiziskā darbaspēka daudzums.

Jā, fiziskā darba darītāju skaits ir samazinājies, bet pieaudzis, piemēram, mārketinga cilvēku skaits. Es domāju, ka gudrākās kompānijas nesamazinās darbinieku skaitu. Es esmu lasījis, ka tieši pretēji – cilvēkiem būs jāstrādā kopā ar robotu. Cilvēkam paliks visa radošā darba procesa sadaļa, robotam darbība. Vēl viens piemērs ir programmētāji. Tagad ir dažādi rīki, kurus var izmantot un nav jābūt programmēt, bet tas nenozīmē, ka pieprasījums pēc programmētājiem ir samazinājies. Piemēram, lai izveidotu mājas lapu, vairs nav vajadzīgs programmētājs, bet programmētājs ir vajadzīgs, lai radītu individuālu risinājumu. Radīsies

situācija, mana prognoze, ka tas notiks ne ātrāk kā pēc 10 gadiem, ka pieaugs efektivitāte, un mums nevajadzēs tik daudz strādāt, jo visu varēs izdarīt daudz ātrāk.

10. Zviedrijas Swedbank piemērs ar to, ka robots spēj aizvietot 70 cilvēkus un tikt galā ar 85% jautājumu, man liek domāt, ka tik daudz cilvēku vairs nebūs vajadzīgi. Ja ne 70 var atbrīvot, tad pusi noteikti un pārējie apkalpos to, ar ko robots netiek galā.

Jā var, bet loģiski būtu, ja darbinieki tiktu pārkvalificēti; vai atlaiž viena tipa darbiniekus un pieņem citus. Roboti pārskatāmā laikā nevarēs izdomāt ko darīt, tie nevarēs uzlikt sev mērķi, tiem ir jāpasaka, ko darīt. Cilvēki būs tie, kas robotiem teiks, ko darīt. Tas, kas viennozīmīgi notiks, pieaugs efektivitāte, mēs varēsim ātrākā laikā izdarīt to, ko kādreiz darījām ilgāk, cilvēki varēs mazāk strādāt, mazāk laika veltīt uzdevumu izpildei.

11. Iepazīstoties ar pētījumiem par mākslīgo intelektu, atklāju, ka ASV, Japānai, Ķīnai, Kanādai un citām valstīm ir izveidota mākslīgā intelekta stratēģija, ir izstrādāti plāni uz 30 gadiem, piemēram, mākslīgā intelekta ekosistēma.

Jā, lielās valstis to dara, viņi to darīs. Ķīna investē intelektuālajā kapacitātē, viņi katru gadu piešķir stipendijas un nosūta uz ASV labākajām augstskolām doktorantus ar nosacījumu, ka viņi atgriežas Ķīnā. Rezultāts ir tāds, ka Ķīnā jau šobrīd katru gadu ir 10000 jaunu doktoru, pie tam ar labāko augstskolu diplomiem. Latvijā 50 cilvēki iegūst doktora grādu gadā.

12. Vai ir uzņēmumi, kuri ir savos biznesa procesos ieviesuši mākslīgo intelektu?

Latvijā tādu nav, bet pasaulē ir. Lielākie ir Google – tulkošana un meklēšana, Facebook – reklāma. Piemēram, Facebook analizē nepiedienīgo saturu un to, vai cilvēkam nav suicidalas tieksmes (pašnāvnieki). Starp citu, ar šo strādā arī ātrie kredīti, lai nedotu kredītu cilvēkiem, kuri var izdarīt pašnāvību. Amazon izmanto AI – bilžu atpazīšanai, tulkošanai.

13. Ar kādām problēmām viņi saskaras?

Ar precizitāti, tā saucamo „positive falss”. Tas nozīmē, ka, piemēram, Tu vēlies iegādāties grāmatu, mākslīgais intelekts, veicot Tava profila analīzi, spēj ieteikt Tev grāmatu, kura Tev patiks, un tas it kā nekas. Bet, iedomājies, tiesu sistēma, kura strādā ar 10% kļūdu (smejas). Šobrīd AI kļūdās vairāk, nekā cilvēks. Tā pati tulkošana – locījumi, gramatikas specifika – mašīna nevar to izdarīt. Precizitāte ir lielākā problēma.

14. Bet kā tad ar cilvēcisko kļūdu?

Jā, cilvēkam tā ir 5%. Mašīnai tā ir lielāka. Ir nepieciešami lieli datu apjomi, lai mašīnu apmācītu, tiešām ļoti lieli.

15. Vienā no Forbes rakstiem par zvanu centru un AI tiek minēts, ka mašīnu apmācīs ar vēsturiskajām sarunām, kuru ieraksti tika veikti.

Jā, tieši vēsturiskie dati ir tas, kādā veidā apmāca mašīnas, bet vēl joprojām rezultāti nav spīdoši. Vēl viena tendence ir tāda, ka universālos jeb nestrukturētos robotus izslēdz, jo

viņi mājās ne tikai labo, bet arī slikto. Microsoft pēc 24 stundām izslēdza savu universālo robotu, jo tas kļuva ļauns. Roboti šobrīd ir rotaļlietas, nevis biznesa instruments.

16. Kādi varētu būt nākamie attīstības virzieni?

Mēs apstāsimies AI attīstībā. Sākumā likās, ka mēs visus aizvietosim, nākamā fāze, ka sapratīsim, ka kaut ko varam aizvietot un kaut ko nevaram. Būs solis atpakaļ, lai saprastu, ko zvanu centrā ar šo tehnoloģiju var izdarīt. Pagātnē ir piemēri – kādu laiku atpakaļ zvanu centros ieviesa zvanu uzskaites, analīzi. Tas bija lēciens. Tāpēc nākamais attīstības posms zvanu centros varētu būt, ka varēs strādāt cilvēki ar mazāku kvalifikāciju, piemēram, nevajadzēs zināt skandināvu valodu, lai apkalpotu Skandināvijas klientus – robots spēs pārtulkot no vienas valodas uz otru un otrādi. Vēl viena perspektīva varētu būt, ka cilvēkam vajadzēs izmantot mazāk sistēmu, tas varētu samazināt kļūdas. Un tas attīstīsies straujāk. Tas nebūs robots, kas runās ar klientu, bet robots nodrošinās tulkošanu.

17. Vai tehnoloģija ir pietiekami attīstīta, lai tajā investētu un integrētu biznesa procesos?

Manuprāt, jau šobrīd šī tehnoloģija ir pietiekami attīstīta, lai tajā ieguldītu. Microsoft ir programma, kuru var izmantot „Power Point”, var ierunāt tekstu, un tas tiek iztulkots uz citu valodu rakstiskā tekstā.

18. Vai šī attīstība nenozīmēs, ka tādās valstīs kā Latvija vai pat Baltija, nespēs pietiekami investēt šajā tehnoloģijā, ka rezultātā šāda industrija – ārpakalpojuma zvanu centrs nevarēs pastāvēt? Piemērs ar zeķu vai pogu pilsētām Ķīnā, kur visa pilsēta, kura ir pēc iedzīvotāju daudzuma daudzkārt lielāka par Rīgu, ražo pogas visai pasaulei.

Jā, mēs esam ārpus radara. Tikai tie, kam būs intelektuālais pārsvars, spēs palikt tirgū, pārējiem būs jāpamet tas. Es domāju, ka specializēts bizness kā ārpakalpojuma zvanu centrs attīstīsies savādāk, tas nākotnē vairs nebūs zvanu centrs – klients vēlēties visu. Zvans vairs nav vienīgais komunikācijas kanāls. No vienas puses uzņēmums, kurš grib visu standartizēt, bet no otras – klients, kurš vēlēties „customized” (pielāgotus) risinājumus. Zvanu centri pārtaps par kontaktu centriem, apkalpojot sociālos tīklus, web lapas, ienākošos un izejošos zvanus, tiešsaistes čatus, čatbotus u.c. kanālus. AI palīdzēs šīs platformas pārvaldīt. Piemērs no citas sfēras – augstākā izglītība. Arī šobrīd, 21. gadsimtā mēs nevaram izvēlēties, ko mācīties. Ir standartizētas programmas, nav iespējas izvēlēties vienu kursu no šīs programmas, vienu no citas un tādā veidā savākt nepieciešamo punktu skaitu un attiecīgo diplomu. Cilvēks nespēj piedāvāt klientam šādu risinājumu. Robots to spētu. Klients pateiktu, kāda specialitāte viņam ir vajadzīga, un sāktu izvēlēties sev interesējošus kursus. Robots varētu analizēt un pateikt, kas vēl ir jāizvēlas, lai diplomu varētu iegūt.

19. Ja mēs šo piemēru pārnesam uz zvanu centru, kā tas izskatītos?

Klients vēlas mediju monitoringu, klients vēlas “client journey” (klienta ceļojums), klients vēlas vēl viss kaut ko. To, ko zvanu centrs var piedāvāt tagad, ir – mēs piezvanīsim. Iespējams, zvanīt nevajag šodien. Varbūt, ka vajag zvanīt citā laikā, varbūt vajag rakstīt. Tas būs kontaktu centrs vai “chanell management” (kanālu vadība). Šāds kontaktu centrs varbūt pārdotu nevis zvanu minūtes, bet datus. Tas varētu mainīt biznesa modeli. Līdzība ar „restorānu” būtu tāda – iedomājies, ka mēs aizejam uz restorānu un prasām, lai mums pasniedz pelmeņus, taču ēdienkartē to nav. Taču mēs esam mērķauditorija priekš šī restorāna, tāpēc oficiants vai pavārs dodas uz tuvāko lielveikalu, lai nopirktu pelmeņus, un pagatavotu tos mums. Klients vēlēties visu pakalpojumu spektru saņemt pie viena partnera – piemēram, lai partneris nodrošinātu komunikāciju ar klientiem visos kanālos.

20. Tu minēji - pārdot datus, ko Tu ar to domā?

Potenciālais klients vēlas sasniegt un komunicēt ar savu mērķauditoriju. Kontaktu centram ir informācija, kā visefektīvāk sasniegt šo mērķauditoriju – kādā kanālā, kādā laikā, jo ir dati par to, kad mērķauditorija atbild uz zvaniem, kad reaģē un sarunājas sociālajos tīklos, kāda ir plūsma uz mājas lapu un caur kādiem kanāliem mērķauditoriju virzīt uz to. Sarunājoties ar vienu mērķauditoriju, var ievākt papildu datus, piemēram, fiksēt, kad klienti atbild uz zvaniem, un pēc tam šo informāciju pārdot citiem klientiem.

21. Kā ārējā vide ietekmēs ārpalpojuma zvanu centrus, piemēram, datu regula?

Tas ir interesanti, jo no vienas puses runā par atvērtajiem datiem, no otras mēģina slēpt. Kas beigās uzvarēs, ir grūti spriest. Taču atgriežoties pie jautājuma par AI un zvanu centriem, tad, manuprāt, tas, kas notiks, ir automatizācija – procesu, pakalpojumu, taču tas nebūs AI, jo AI vēl nav attīstīts tā, lai tas aizvietotu cilvēku, vismaz tuvākos 10 gadus.

Intervija ar SIA Master Sales ārpakalpojuma zvanu centra vadītāju Petru Dovgaļuku

1. Cik ilgi Jūsu uzņēmums sniedz ārpakalpojuma zvanu centra pakalpojumu?

Mēs uzsākām savu darbību 2014. gadā. Mums bija zināšanas par klientu apkalpošanu un pārdošanu, par to, kāds tehniskais risinājums ir nepieciešams, lai sniegtu šāda veida pakalpojumu, un klienta pasūtījums ar līgumu uz 12 mēnešiem.

2. Kāda veida pakalpojumus Jūs sniežat klientam?

97% ir izejošie zvani. Zvani, kas ir saistīti ar pārdošanu, klientu noturēšanu un lojalitātes zvanu veikšanu, kas pēc būtības ir proaktīvā klientu noturēšana. Papildus mēs attīstām parādu piedziņas pakalpojumu, un tie arī ir izejošie zvani.

3. Kāpēc izejošie zvani sastāda vairāk kā 90%?

Ienākošos zvanus uzņēmumi vēlas turēt iekšienē, turklāt par ienākošo zvanu apstrādi klients ir gatavs mazāk maksāt, nekā par izejošo zvanu veikšanu, jo ienākošo zvanu apstrādi var apvienot ar citu biznesa procesa veikšanu, kuru klients vēlas paturēt iekšienē. Piemērs ir slimnīcas, kur ienākošos zvanus apkalpo māsiņas vai reģistratūras darbinieki, un viņi 95% vai vairāk gadījumu tiek galā, taču pieņemt zvanus nav vienīgais darba uzdevums, un uzdevumus, kurus viņas veic papildu, ārpakalpojuma zvanu centrs nevar sniegt.

4. Cik klientiem Jūs sniežat pakalpojumus?

Četri klienti nodrošina apjomu, lai mēs varētu strādāt, un papildu katru gadu ir vēl četri līdz pieci klienti, kuriem ir nepieciešams veikt izejošo zvanu neregulāras kampaņas.

5. Ko nozīmē „nodrošina apjomu” un papildu klienti, kuriem ir neregulāras kampaņas?

Lai uzsāktu kampaņas veikšanu, ir nepieciešama pietiekami liela klientu bāze. Ja klientam ir 500 klientu bāze, tad uzsākt zvanu veikšanu ir neinteresanti mums. 500 klientus izzvanīt var trīs līdz piecās dienās viens cilvēks, sagatavošanās ir ilgāka – pārrunas ar pasūtītāju, līgumu sagatavošana, pasūtītāja pakalpojumu izpēte, sarunas modeļa izveide, darbinieka apmācība utt. Sākotnēji mēs ar šādiem pasūtījumiem strādājām, taču mums ir lielāki izdevumi, nekā ienākumi no šāda veida sadarbības. Lai nodrošinātu vismaz vienu darbinieku ar darbu veselu mēnesi, ir nepieciešami vismaz 2000 klientu kontakti, ar kuriem ir jākomunicē. Lai ārpakalpojuma sniedzējam būtu pozitīva rentabilitāte, sadarbībai jābūt vismaz trīs mēnešus. Esošais klienta profils, kurš izmanto ārpakalpojuma zvanu centru, ir uzņēmums ar aptuveni 50 000 klientu datubāzi vai vairāk kā 10 000 000 EUR apgrozījumu. Ideāli ir, ja abi kritēriji izpildās.

6. Kādas nozares uzņēmumiem Jūs sniežat ārpalpojuma zvanu centra pakalpojumus?

Es neatklāšu uzņēmumu nosaukumus. Taču nozares varu – telekomunikāciju uzņēmumi, apdrošinātāji, degvielas tirgotāji, auto dīleri, ātrie kredītdevēji, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju uzņēmumi.

7. Kā Tu raksturotu konkurenci ārpalpojumu zvanu centru industrijā?

2014. (gadā) tā bija vēl jūtama. Pasūtītājs, izvērtējot pakalpojuma sniedzēju, savu izvēli veica starp četriem un vairāk pakalpojuma sniedzējiem. Pēdējo divu gadu laikā ir samazinājies pakalpojumu sniedzēju skaits, un tas ir saistīts ar to, ka zvanu centram ir divi apjoma klienti, no kuriem viens aiziet. Tas nav patīkami, taču tā ir realitāte. Darbinieku algas šobrīd sastāda 80% no ienākumiem. Zvanu centriem ar vienu apjoma klientu ir lielāki riski. Ja pazaudē klientu, tad bizness beidzas. Šādus gadījumus es zinu vairāk kā vienu vai divus. Tāpēc konkurenci mēs neizjūtam, drīzāk mēs izjūtam, ka dalībnieki pamet tirgu. Kopumā Latvijā ir mazliet vairāk kā 20 ārpalpojuma zvanu centri, starp tiem ir gan vietējie, gan ārvalstu.

8. Ar ko atšķiras ārvalstu no vietējā?

Ārvalstu zvanu centriem, tādiem, kā Evry Latvia, Zalaris vai Runway u.c. ir cits mērķis. Tie ir zvanu centri Latvijā, lai nodrošinātu konkrētu Skandināvijas uzņēmumu pasūtījumus. Tie ir shared services center šiem uzņēmumiem. Tā ir mātes uzņēmuma filiāle, kura veic noteiktu funkciju. Latvijā ir mazākas algu izmaksas, tieši tāpēc Skandināvijas uzņēmumi šeit veido šos centrus saviem uzņēmumiem. Šie zvanu centri nekad nenodrošinās pakalpojumu citam klientam. Un šie zvanu centri neveido konkurenci. Taču tas neattiecas uz visiem ārvalstu zvanu centriem, piemēram, Transcom vai Webhelp ir ārvalstu zvanu centri, kuri sniedz savus pakalpojumus visiem klientiem, kuriem ir vajadzība un iespējas, un tie veido konkurenci. Ja vēl nesen vislielākais no ārpalpojuma zvanu centriem Latvijā bija Lattelecom BPO, tagad tas ir Transcom.

9. Kas pēc Jūsu domām ir iemesls tam, ka konkurence ir samazinājusies pēdējos gados?

Manuprāt, pasūtītājiem šis pakalpojums vairs nav tik nozīmīgs, lai pārdotu savus pakalpojumus vai uzturētu attiecības ar saviem klientiem. Pasūtītāju klientiem mainās paradumi, kādā veidā tie vēlas komunicēt un kādus komunikācijas kanālus izmantot. Es nenoliedzu, ka saruna ar klientu ir visefektīvākais komunikācijas veids, taču tas ir arī visdārgākais veids. Mēs novērojam, ka apjomi krīt, pasūtītāji virza savus klientus uz pašapkalpošanos un attīsta komunikāciju citos kanālos, piemēram, sociālajos tīklos. Apjoma kritums ir dramatisks. Divu gadu griezumā tas vidēji ir samazinājies divas reizes. Tas nozīmē mums, ka ir jāsamazina darbinieku skaits. Jauni dalībnieki vairs neienāk tirgū. Protams, ir

pasūtītāji, kuriem apjoms aug, taču kopējais kontaktu apjoms samazinās. Kontakti ir klienti, kuriem varam veikt zvanus. Vēl viens aspekts ir ārējie ietekmes faktori – datu regulas, sodu palielināšana, telekomunikāciju uzņēmumiem bija savstarpējā vienošanās par zvanu neveikšanu citu operatoru klientiem. Turklāt jāņem vērā, ka pasūtītājs pērk ārpalpojuma zvanu centra pakalpojumu no vairākiem piegādātājiem un, protams, domā, kā samazināt izdevumus, un, ja pakalpojuma sniedzējs nevar piedāvāt papildu pakalpojumus, tad nenovēršami kāds no pakalpojuma sniedzējiem samazinās cenu, lai saņemtu līdzīgā vai tādā pašā apjomā darba uzdevumus izpildei. Jau šobrīd vairāk kā 80% no ienākumiem veido darbinieku algas un tas kļūst kritiski, lai turpinātu piedāvāt šāda veida pakalpojumu nākotnē.

10. Kā ir ar izmaksām un ienākumiem?

Izmaksas šajā industrijā palielinās. Palielinās algas un telekomunikāciju izmaksas. Ieņēmumi no klientiem samazinās. Par tāda paša uzdevuma izpildi ieņēmumi vidēji ir samazinājušies par 10%. Kā atskaites punktu es ņemu 2015. gadu.

11. Kādas ir industrijas attīstības iespējas?

Esam ar vairākiem klientiem uzsākuši pārrunas par papildu komunikācijas kanālu izmantošanu komunikācijā ar pasūtītāja klientiem – pārņemt dažas funkcijas, kuras tagad pilda reklāmas aģentūras, bet detaļas neatklāšu.

12. Kā ir ar investīcijām attīstībā? Vai plānojat investēt mākslīgā intelekta tehnoloģijā?

Investīcijas galvenokārt tiek veiktas esošā biznesa procesu uzlabošanā vai efektivizācijā, piemēram, automātiskā zvanīšanas funkcionalitāte, ērtāki kontroles un zvanu monitoringa risinājumi. 2016. gadā devāmies pie viena no Latvijas IT (informācijas un komunikācijas tehnoloģijas) uzņēmumiem. Interesējāmies par to, cik maksātu izveidot robotu, kurš varētu veikt saraksti ar pasūtītāja klientiem. Investīcijas bija mērāmas vairākos simtos tūkstošos. Neviena no mūsu zvanu kampaņām nespētu šo investīciju atgūt ne desmit, ne divdesmit gadu laikā (smejas). Turklāt ar AI tehnoloģiju nesamazinātos izmaksas uz cilvēkresursu, tās saglabātos, jo mašīna pastāvīgi strādāt nevarētu. Tas, kur mēs varētu iegūt, ir paveikt vairāk, taču uzdevumu apjoms, kurš ir jāveic, samazinās.

13. Pielikums

Intervija ar BMC (Business Model Canvas) ekspertu un Rīgas Tehniskās universitātes Climate-KIC Accelerator programmas pasniedzēju Dāvidu Štēbeli

1. Kādas ir Biznesa modeļa audekla (*Business Model Canvas*) metodes priekšrocības ?

Tā ir vienkārša, nav jābūt biznesa priekšzināšanām, lai varētu pielietot šo metodi. Deviņi elementi, kuri ir biznesa modelī, ļauj strukturēt uzdevumus, kuri ir jāveic, lai biznesa mehānika darbotos. Struktūra un elementi ļauj saprast un nodemonstrēt, kā veidosies izmaksas un kā rodas nauda jeb kā tā tiks nopelnīta. Investoriem neinteresē biznesa plāns, bet tas, vai uzņēmums spēs pelnīt un nodrošināt investīciju atdevi, ir noteicošais. Un BMC vizuāli demonstrē, kā uzņēmumā rodas nauda.

2. Ar ko tā atšķiras no citām metodēm?

Man ir grūti komentēt, kā tā atšķiras no citām, jo strādāju tieši ar šo. Manuprāt, uzskatāmi redzēt, kādā veidā mijiedarbojas uzņēmuma elementi, kā nav parādīti nevienā citā metodē.

3. Ko Tu domā ar mijiedarbību?

Ja vienā no blokiem tiek veiktas izmaiņas, tas var ietekmēt citus blokus, var arī neietekmēt, taču mēdz būt, ka veicot izmaiņas vienā no blokiem, mainās biznesa modelis. Plānojot biznesa lēmumus, vizuāli var demonstrēt, kā mainot vienu elementu, izmaiņām tiek pakļauti citi.

4. Dāvid, es vēlos ar Tevi apskatīties uz ārpakalpojuma zvanu centru biznesa modeli, vai mēs to varam tagad izdarīt?

Varam, taču šajā procesā mums būs jāpaskatās arī uz ārpakalpojuma zvanu centru klientu biznesa modeli. Tas mums varētu palīdzēt saskatīt, kādos elementos ir jāveic uzlabojumi, lai pakalpojuma saņēmējs varētu iegūt augstāku vērtības piedāvājumus.

5. Esmu veidojis šo biznesa modeli, vadoties no savas pieredzes industrijā, aptaujājot pakalpojuma sniedzējus un veicot pakalpojuma saņēmēju intervēšanu.

Bizness sākas no šejienes (norāda uz bloku „Galvenie resursi”). Šis bloks ir kritiski svarīgs, lai šis bizness varētu strādāt. Tas nav nekas unikāls, daudzos biznesos šis bloks ir kritiski svarīgs. Man ir jautājums Tev – vai izmaksu struktūra sastāda 80% no ienākumiem ?

6. Jā, jāatzīst, ka mēdz būt uzņēmumi industrijā, kuriem tikai darba algas sastāda 80% no ienākumiem. Vai Tev ir kaut kas, ko Tu varētu papildināt šajā audeklā?

Galvenie resursi veido vērtības piedāvājumu, caur kanāliem tas tiek nogādāts līdz mērķa klientam, un tie savukārt nodrošina ienākumu plūsmu.

7. Esmu runājis ar tehnoloģiju ekspertiem par mākslīgā intelekta izmantošanu zvanu centros, arī ar pakalpojuma saņēmējiem par to, kā mainās klientu paradumi komunikācijas kanālos. Un esmu nonācis līdz secinājumam, ka AI tehnoloģija būs jāizmanto, jo mainās klientu paradumi. Klienti arvien vairāk izvēlās komunikāciju tādos kanālos, kurus reti kurš zvanu centrs piedāvā – WhatsApp, Facebook, LinkedIn u.c. Kā tas var mainīt biznesa modeli?

Ja tas, ko ārpakalpojums nodrošina savam klientam (norāda uz „Vērtības piedāvājums”), ir attiecības ar klientu klienta (pasūtītāja) biznesa modelī, tad tehnoloģijas un citi komunikācijas kanāli neizmainīs biznesa modeli kā tādu, jo ne vienmēr izmaiņas kādā no elementiem (blokiem) izmaina biznesa modeli. „Mainās biznesa modelis” nebūs pareizais apzīmējums, drīzāk pilnveide vai uzlabojumi. Izteikta biznesa modeļa maiņa ir pāriet no produkta uz pakalpojumu, no tirdzniecības uz nomu utt.

8. Kā Tu to domā?

Ārpakalpojuma zvanu centrā mainīsies aktivitātes, varbūt resursi, iespējams, partneri, taču nemainīsies tas, par ko maksās ārpakalpojuma zvanu centram. Ja šobrīd klients maksā par attiecību veidošanu un uzturēšanu, tad pievienojot AI tehnoloģiju vai citus komunikācijas kanālus, klientam tiks palīdzēts vai atrisināts tas pats jautājums vai biznesa modeļa bloks „Attiecības ar klientu” viņa biznesa modelī. Klients turpinātu maksāt par tieši šī bloka risinājumu savā biznesa modelī, un tas nozīmē, ka ārpakalpojuma zvanu centru biznesa modelis nemainās. Mehānika paliek tā pati.

9. Varētu būt, ka mainīsies klientu segments, jo šobrīd atļauties zvanu centru var uzņēmums ar vismaz 10 000 000 EUR apgrozījumu un 50 000 klientu datu bāzi. Tas ir saistīts ar augstajām izmaksām, turklāt, ja ir maza datubāze, tad uzsākšanas izmaksas uz viena klienta apstrādi ir augstas – sarunas modeļa izveide, kvalitātes kontrole, sarunu ieraksti, darbinieka alga, administratīvās izmaksas utt. Ja nāktu klāt papildu komunikācijas kanāli, tas varētu nozīmēt, ka pieaug darba apjoms un par mērķa klientiem var kļūt mazie uzņēmumi, kuriem ir vajadzīga komunikācija sociālajos tīklos, kuriem ir jākomunicē ar saviem klientiem mājas lapā.

Jā, tā varētu būt, taču arī pie šī tas nemainīs biznesa modeli. Varētu būt, ka, mainoties klientu paradumiem, zvanu centrs zaudē savu lomu, jo uzturēt attiecības kļūst arvien grūtāk – gan maziem, gan lieliem klientiem. Taču lieli klienti komunikāciju sociālajos tīklos un webā (mājas lapās) ir attīstījuši iekšienē un diez vai būs gatavi to atdot ārpakalpojumam, tāpēc klienta segmenta izmaiņas varētu būt reālas. Un ja šīs paraduma maiņas komunikācijas kanālos tiešām ir vērojamas, tad ārpakalpojuma zvanu centriem ir problēma, jo viņi vairs nespēj veidot un uzturēt attiecības ar pasūtītāja klientiem.

10. Kuros blokos ir jāveic izmaiņas, lai saglabātu vērtības piedāvājumu?

Mainīsies galvenās aktivitātes. Nāks klāt, piemēram, rakstītās valodas kontrole, satura veidošana klientu mājas lapai vai sociālajiem tīkliem. Mainīsies ārpakalpojuma zvanu centra attiecības ar klientu. Būs jāsniedz statistikas dati par sasniegtajiem rezultātiem, integrējot vairākus komunikācijas kanālus. Tā, kā Tu minēji, var mainīties klientu segmenti – segments būs lielāks, taču lielāku vērtības piedāvājumu varēs sniegt mazajiem un vidējiem uzņēmumiem.

Ar citiem komunikācijas tīkliem mainīsies ienākumu plūsma, jo iespējams parādīsies abonēšanas maksas par sociālo tīklu uzturēšanu, satura veidošanu. Arī galvenie resursi mainīsies, jo būs nepieciešami copy writers (rakstu veidotāji), iespējams, programmētāji, lai attīstītu mākslīgo intelektu vai vismaz uzturētu klientu mājas lapas. Ir jādomā, kādā veidā var palielināt pasūtītāju izejas izmaksas. Ar to es domāju, cik izmaksā pasūtītājam mainīt pakalpojuma sniedzēju vai atteikties no tā. Ja šīs izmaksas pasūtītājam ir lielas, tad viņu ir vieglāk noturēt.

**SIA Telemarket, SIA BPO Services, SIA Lattelecom BPO, SIA Door2door, SIA
Transcom Worldwide Latvia gada pārskati**

credweb

TELEMARKET SIA

Izziņas datums: 14.04.2018

Reģistra dati

Reģistrācijas numurs	40003352952
Nosaukums	SIA "TELEMARKET"
Tiesiskā forma	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
Reģistrācijas datums	04.08.1997
Pārreģistrācijas datums	02.12.2004
Reģistrs	Komercreģistrs
Pamātkapitāls	EUR 50 590 pilnībā apmaksāts
SEPA kods	LV61ZZZ40003352952
Pēdējo reģistrēto statūtu datums	20.03.2018
PVN	LV40003352952 Uzņēmums ir reģistrēts PVN maksātāju reģistrā: 04.11.1998

	2017	2016	2015	2014	2013
Darbinieku skaits	164 ↓	189 ↓	235	231 ↓	235
Apgrozījums, EUR	1 905 703 ↓	2 284 289 ↓	2 608 265	2 411 539 ↓	2 508 898
Tirā peļņa vai zaudējumi, EUR	96 077 ↓	128 736 ↓	245 981	135 922 ↓	149 073 ↓
Kopējie maksājumi valsts kopbudžetā, EUR	717 110 ↓	906 790 ↓	992 510	872 860	Nav datu
Iedzīvotāju ienākuma nodoklis, EUR	168 900 ↓	194 310 ↓	214 850	202 060	Nav datu
Valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas, EUR	347 880 ↓	397 840 ↓	435 230	408 850	Nav datu

Peļņas vai zaudējumu aprēķins

PEĻŅAS VAI ZAUDĒJUMU APRĒĶINS	Kods	01.01.2017-31.12.2017	01.01.2016-31.12.2016	01.01.2015-31.12.2015
		EUR	EUR	EUR
1. Neto apgrozījums	010	1 905 703	2 284 289	2 608 265
2. Pārdotās produkcijas ražošanas izmaksas	020	1 297 943	1 630 674	1 734 725
3. Bruto peļņa vai zaudējumi	030	607 760	653 615	873 540
4. Pārdošanas izmaksas	040	113 317	134 471	112 738
5. Administrācijas izmaksas	050	373 751	363 594	485 337
6. Pārējie saimnieciskās darbības ieņēmumi	060	1 870	0	9
7. Pārējās saimnieciskās darbības izmaksas	070	5 185	1 610	1 626
8. Ieņēmumi no līdzdalības koncerna meitas un asociēto sabiedrību kapitālos	080	0	0	0
9. Ieņēmumi no vērtspapīriem un aizdevumiem, kas veidojuši ilgtermiņa ieguldījumus	090	0	0	0
10. Pārējie procentu ieņēmumi un tam līdzīgi ieņēmumi	100	0	0	0
11. Ilgtermiņa finanšu ieguldījumu un īstermiņa vērtspapīru vērtības norakstīšana	110	0	0	0

BPO Services, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Rādītājs		2017 (EUR)	2016 (EUR)	2015 (EUR)
1. Neto apgrozījums		10 352561	384708	404502
b) no citiem pamatdarbības veidiem		220 352561	384708	-
2. Pārdotās produkcijas ražošanas pašizmaksa, pārdoto preču vai sniegto pakalpojumu iegādes izmaksas	(i)	20 -294703	-338777	-352903
3. Bruto peļņa vai zaudējumi		30 57858	45931	51599
4. Pārdošanas izmaksas		40 -11013	-16745	-15467
5. Administrācijas izmaksas		50 -34892	-30271	-30528
6. Pārējie uzņēmuma saimnieciskās darbības iegēmumi		60 118	0	4959
7. Pārējās saimnieciskās darbības izmaksas		68 -3984	0	-3794
12. Procentu maksājumi un tam līdzīgas izmaksas		110 -4905	-5215	-3616
b) no citām personām		360 -4905	-5215	-
14. Peļņa vai zaudējumi pirms ārkārtas posteņiem un nodokļiem		120 -	-	3153
17. Peļņa vai zaudējumi pirms nodokļiem		151 -	-	3153
13. Peļņa vai zaudējumi pirms uzņēmumu ienākuma nodokļa		370 3182	-6300	-
14. Uzņēmumu ienākumu nodoklis par pārskata gadu	(i)	160 -645	0	-1496
15. Peļņa vai zaudējumi pēc uzņēmumu ienākuma nodokļa aprēķināšanas		380 2537	-6300	-
18. Pārskata gada peļņa vai zaudējumi	(i)	180 2537	-6300	1657

Lattelecom BPO, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Rādītājs		2017 (EUR)	2016 (EUR)	2015 (EUR)
1. Neto apgrozījums		10 1727736	4627026	4525951
b) no citiem pamatdarbības veidiem		220 1727736	4627026	-
3. Uz pašu ilgtermiņa ieguldījumiem attiecinātās (kapitalizētās) izmaksas		35 11123	49904	29140
4. Pārējie uzņēmuma saimnieciskās darbības ieņēmumi		60 337520	310066	71436
6. Personāla izmaksas		65 -1004950	-2072784	-1958063
a) atlīdzība par darbu		250 -748563	-1574318	-
b) pensijas no sabiedrības līdzekļiem		260 -2757	-4165	-
c) valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas		270 -189250	-390195	-
d) pārējās sociālās nodrošināšanas izmaksas		280 -64380	-104106	-
7. Vērtības samazinājuma korekcijas:	i	67 -47807	-136093	-167500
a) pamatlīdzekļu un nemateriālo ieguldījumu vērtības samazinājuma korekcijas;		290 -47807	-134318	-
b) apgrozāmo līdzekļu vērtības samazinājuma korekcijas, ja tās pārsniedz tādas vērtības norakstījumu summas, kuras attiecīgā sabiedrība uzskata par parastām.		300 0	-1775	-
8. Pārējās saimnieciskās darbības izmaksas		68 -772333	-1700798	-1593923
9. Ieņēmumi no līdzdalības :	i	70 -	0	-
a) radniecīgo sabiedrību kapitālā		72 -	0	-
10. Ieņēmumi no pārējiem vērtspapīriem un aizdevumiem, kas veidojuši ilgtermiņa ieguldījumus	i	80 -	-	2895
10. Pārējie procentu ieņēmumi un tamlīdzīgi ieņēmumi		90 -	0	78
11. Pārējie procentu ieņēmumi un tamlīdzīgi ieņēmumi		90 -	0	78
b) no citām personām		340 -	0	-
12. Ilgtermiņa un īstermiņa finanšu ieguldījumu vērtības samazinājuma korekcijas	i	100 -	-	0
13. Procentu maksājumi un tamlīdzīgas izmaksas		110 -142	-275	0
b) no citām personām		360 -142	-275	-
14. Peļņa vai zaudējumi pirms ārkārtas posteņiem un nodokļiem		120 -	-	910014
17. Peļņa vai zaudējumi pirms nodokļiem		151 -	-	910014
14. Peļņa vai zaudējumi pirms uzņēmumu ienākuma nodokļa		370 251147	1077046	-
15. Uzņēmumu ienākumu nodoklis par pārskata gadu	i	160 -25550	-175988	-142789
16. Peļņa vai zaudējumi pēc uzņēmumu ienākuma nodokļa aprēķināšanas		380 225597	901058	-
17. Ieņēmumi vai izmaksas no atliktā nodokļa aktīvu vai saistību atlikumu izmaiņām	i	175 -15053	6278	-1977
19. Pārskata gada peļņa vai zaudējumi	i	180 210544	907336	765248

Door 2 Door, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Rādītājs		2017 (EUR)	2016 (EUR)	2015 (EUR)
1. Neto apgrozījums		10 392049	377246	850316
b) no citiem pamatdarbības veidiem		220 392049	377246	-
2. Pārdotās produkcijas ražošanas pašizmaksa, pārdoto preču vai sniegto pakalpojumu iegādes izmaksas	i	20 -242878	-264353	-515161
3. Bruto peļņa vai zaudējumi		30 149171	112893	335155
4. Pārdošanas izmaksas		40 -78379	-79223	-178293
5. Administrācijas izmaksas		50 -53826	-25409	-90875
6. Pārējie uzņēmuma saimnieciskās darbības ieņēmumi		60 31	7646	360
7. Pārējās saimnieciskās darbības izmaksas		68 -743	-401	-3134
12. Procentu maksājumi un tam līdzīgas izmaksas		110 -1481	-4961	-582
b) no citām personām		360 -1481	-4961	-
14. Peļņa vai zaudējumi pirms ārkārtas posteņiem un nodokļiem		120 -	-	62631
17. Peļņa vai zaudējumi pirms nodokļiem		151 -	-	62631
13. Peļņa vai zaudējumi pirms uzņēmumu ienākuma nodokļa		370 14773	10545	-
14. Uzņēmumu ienākumu nodoklis par pārskata gadu	i	160 -3013	-4008	-9740
15. Peļņa vai zaudējumi pēc uzņēmumu ienākuma nodokļa aprēķināšanas		380 11760	6537	-
18. Pārskata gada peļņa vai zaudējumi	i	180 11760	6537	52891

Datu apstrādes pakalpojuma cena: 0.00 EUR

Dokumentārā lapa

Maģistra darbs "Pakalpojuma industrijas dzīves cikls un norieta iemesli. Ārpakalpojuma zvanu centru piemērs" izstrādāts LU Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: Viktors Pedčenko


(paraksts)

11.05.2018
(datums)

Rekomendēju/ nerekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: Dr.oec. profesore Margarita Dunska


(paraksts)

11.05.18.
(datums)

Recenzente: Dr. admin. asoc.prof. Gundars Bērziņš

(paraksts)

(datums)

Darbs iesniegts: LU Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātē Studiju centrā

Dekāna pilnvarotā persona

metodiķe: Laila Lisenko

(paraksts)

(datums)

Darbs aizstāvēts maģistra gala pārbaudījuma komisijas sēdē

2018. gada "___". _____

Protokola Nr. _____

Vērtējums _____

Komisijas sekretāre: _____