

VLADIMIR PUVAČA

## DISRUPTIVNE INOVACIJE U POSLOVANJU OSIGURAVAJUĆIH KOMPANIJA – PRIMERI I ISKUSTVA

### Sažetak

Cilj ovog rada jeste pregled osnovnih elemenata Industrije 4.0 i njihov uticaj na poslovne modele savremenih osiguravajućih kompanija. Dat je pregled izmenjenih očekivanja modernih klijenata i bitnih kompetenci ljudskog kapitala u procesu transformacije. U radu se analiziraju sledeće oblasti:

- Disruptivne inovacije, definicija, opis i uticaj na poslovanje:
  - Svet i industrija 4.0, generalni pogled na svet i industriju 4.0 i uticaj na poslovanje kompanija;
  - Želje i očekivanja klijenata u novom vremenu, okruženje u kome se nalaze, milenijalci i bitnost ostalih klijenata;
  - Osiguravajuće kompanije i promene, uticaj na profit osiguravajućih kompanija, važnost inovacija;
  - Disruptivne inovacije, definicija i različitost u odnosu na ostale tipove inovacija, uticaj na tržište i klijente, važnost disruptivnih inovacija;
  - Ljudi u novom vremenu, ljudski kapital kao nosilac promena i inovacija, nove kompetence i novi način razmišljanja, konstantna promena i prilagođavanje;
- Primeri iz prakse osiguravajuće kompanije:
  - Važnost backoffice servisa na klijente i na unapređenje njihovog zadovoljstva;
  - Disruptivne inovacije u svetu osiguranja, generalni pregled i primeri;
  - Udaljena video procena štetnih događaja, opseg i ciljevi projekta, implementacija projekta, rezultati, uticaj na klijente, iskustva zaposlenih;
  - Gejmifikacija u procesu edukacije prodajnih agenata, opseg i ciljevi projekta, implementacija projekta, rezultati, iskustva prodajnih agenata.

**Ključne reči:** Industrija 4.0, savremeni klijenti, moderne osiguravajuće kompanije, disruptivne inovacije, ljudski kapital, kompetence, udaljena procena šteta, gejmifikacija.

## 1. Uvod

Savremene kompanije su već uveliko započele proces prilagođenja svojih poslovnih modela svim elementima nove četvrte industrijske revolucije – Industrije 4.0. Promene koje je donela nova revolucija utiču na sve segmente poslovanja kompanija ali takođe na izmenjena ponašanja i očekivanja klijenata, naročito mlađe populacije (miljenijalci) okrenute internetu i digitalnim tehnologijama. Orijentisanost na klijente, razumevanje njihovih želja i stalno unapređenje palete proizvoda i usluga putem novih tehnologija postaće temelji poslovanja modernih kompanija.

Ključna odrednica za sve kompanije biće njihova spremnost da usmere razvoj svog poslovnog modela u smeru potpune orijentisanosti na inovativne aktivnosti. U novom okruženju bez ulaganja u inovativni pristup i moderne tehnologije kao i ulaganja u razvoj ljudskog kapitala u smeru inovativnog odgovora na svakodnevne izazove neće biti moguće izvršiti transformaciju i ostvariti profitabilnost.

Sve brže promene na tržištu, uslovljene pre svega disruptivnim inovacijama, „pogadaju“ i industriju osiguranja. Slično kao i za sve druge sektore, osiguravajuće kompanije će morati da prilagode svoje modele poslovanja novim okolnostima. Uzimajući u obzir kašnjenje industrije osiguranja za nekim drugim industrijama u stepenu digitalizacije i automatizacije one će morati da ulože dodatne napore kako bi se prilagodile novom vremenu.

U isto vreme osiguravajuće kompanije ne smeju zaboraviti pomenuti ključni faktor uspeha – usmerenost na inovacije (pogotovu one disruptivnog karaktera) i prihvatanje promena koje one donose kao neminovnost i priliku za još veći razvoj svoga poslovanja.

## 2. Disruptivne inovacije – definicija, opis i uticaj na poslovanje

### 2.1. Svet i industrija 4.0

#### 2.1.1. Koncept i definicija Industrije 4.0

Savremeni svet je već jednu dekadu suočen sa izazovima zadnje, četvrte industrijske revolucije – Industrija 4.0.

Prva industrijska revolucija dogodila se pojavom mehanizacije, snage pare i vode. Nakon prve usledila je druga industrijska revolucija koja je bila zasnovana na masovnoj proizvodnji i električnoj energiji. Treća industrijska revolucija stigla je s elektronskim i IT sistemima i počecima automatizacije poslovnih procesa.

Industrija 4.0 odnosi se na zadnju fazu industrijske revolucije koje je fokusirana na međusobnu povezanost, digitalizaciju i potpunu automatizaciju, mašinsko učenje i masovnu upotrebu podataka u realnom vremenu.

Prve tri industrijske revolucije je obeležio napredak u tehnologijama dok se Industrija 4.0 oslanja na napredak u razmeni i inteligentnom korišćenju

informacija. Glavne osobine svih faza industrijskih revolucija su date u Tabeli br. 1:

**Tabela br. 1**

Faza	Glavna karakteristika	Veličina proizvodnje	Mesto aktivnosti
Industrija 1.0	Mehanizacija	Serijska individualna proizvodnja	Fabrika
Industrija 2.0	Masovna proizvodnja/ elektrifikacija	Masovna proizvodnja	Fabrika
Industrija 3.0	Automatizacija	Fleksibilna masovna proizvodnja	Niz fabrika
Industrija 4.0	Proizvodnja bazirana na algoritmima / informacije	Individualna masovna proizvodnja	Virtualna inteligentna fabrika

Kompletan fokus Industrije 4.0 je usmeren ka jednom cilju – sveobuhvatnoj digitalizaciji i automatizaciji proizvodnih, logističkih i poslovnih procesa. Njen koncept podrazumeva potpunu digitalizaciju svih procesa proizvodnje i primenu inovativnih tehnologija prilikom procesa razvoja proizvoda, organizaciji i realizaciji proizvodnje, upravljanju poslovnim procesima i pružanju svih vrsta usluga.

Industrija 4.0 nije samo obično ulaganje u nove tehnologije i alate koji će doprineti poboljšanju efikasnosti proizvodnje i podizanju nivoa kvaliteta pružanja usluga – ona predstavlja revoluciju celokupnog poslovanja i osnovu njegovog rasta.

U svojoj biti Industrija 4.0 pre svega predstavlja primenu intelligentnih rešenja, prevashodno baziranih na internet tehnologiji, koja omogućavaju nadziranje poslovnih procesa i donošenje poslovnih odluka u realnom vremenu. Putem niza dostupnih automatizacija, razmene podataka i proizvodnih tehnologija povećava se fleksibilnost i efikasnost proizvodnje čime se stiču uslovi za optimizaciju troškova i profitabilnije poslovanje.

Jedan od načina na koji se ova rešenja realizuju jeste ugradnja intelligentnih senzora koji u realnom vremenu registruju i šalju podatke u vezi sa operacijama uređaja koje nadziru, njihovo skladištenje na Cloud sistemima, primena „Big Data“ analitike nad prikupljenim podacima i sve sa krajnjim ciljem poboljšanja efikasnosti procesa i smanjenju troškova.

Krajnja vizija Industrije 4.0 je stvaranje intelligentne fabrike u kojoj sve proizvodne i poslovne jedinice, mašine i uređaji međusobno komuniciraju što je više moguće bez ljudske intervencije ali se naravno u nekim slučajevima očekuje neophodnost uključivanja ljudskog faktora (zaposlenih, eksternih partnera, itd.).

## 2.1.2. Glavni principi, komponente i izazovi Industrije 4.0

Neki od glavnih principa Industrije 4.0 su sledeći:

- Umrežavanje / interakcija:
  - Mašine, uređaji, senzori i ljudi mogu biti međusobno povezani i komunicirati putem IoT sistema (Internet of Things) ili Interneta.
- Transparentnost informacija:
  - Podaci dobijeni od senzora obogaćuju informacione sisteme digitalnih fabrika kako bi stvorili virtualnu sliku realnog sveta.
- Decentralizacija:
  - Autonomni Cyber-fizički sistemi koji imaju sposobnost donošenja nezavisnih odluka.
- Donošenje odluka u realnom vremenu:
  - Cyber-fizički sistemi koji imaju sposobnost prikupljanja i analize informacija radi donošenja direktnih i brzih odluka.
- Orientacija ka uslugama:
  - Proizvodi i servisi (cyber-fizičkih sistema, ljudi ili inteligentnih fabrika) su dostupni putem Interneta.
- Modularnost:
  - Inteligentne fabrike se fleksibilno prilagođavaju novim zahtevima proširivanjem postojećih ili uvođenjem novih modula.
- Tehnička asistencija:
  - Sposobnost cyber-fizičkih sistema da obezbede i vizualizuju sve neophodne informacije za nesmetan rad sistema i brzo rešavanje problema i takođe da fizički zamene ili podrže ljude vršeći njihove zadatke koji su neugodni, iscrpljujući ili nebezbedni.

Pomenute principe su kompanije širom sveta iskoristile za razvoj raznih tehnoloških rešenja od kojih izdvajamo sledeće:

- Mobilni uređaji
- Platforme za IoT (Internet of Things)
- Tehnologije za određivanje Geo lokacija
- Napredni interfejsi čovek-mašina
- Robotika
- Autentifikacija i detekcija prevara
- 3D štampa
- Inteligentni senzori
- „Big data“ analitika i napredni algoritmi
- Veštačka inteligencija
- Nosivi uređaji (wearables)
- Profilisanje klijenata i multikanalna interakcija
- Cloud, Fog i Edge računarstvo

Iako su ciljevi i benefiti Industrije 4.0 krajnje obećavajući postoji određeni broj izazova koji trebaju da budu rešeni od kojih izdvajamo sledeće:

- Obezbeđenje dostupnosti relevantnih informacija u realnom vremenu
- Problemi sa integracijom podataka iz različitih izvora
- Pouzdanost i stabilnost M2M (mašina i mašina) komunikacije (kašnjenje u realnom vremenu)
- Problemi u domenu IT bezbednosti, bezbednosti podataka i mreže i svih povezanih uređaja
- Povećana ranjivost lanca snabdevanja
- Problemi sa redundansama u IT sektoru
- Zaštita znanja – „know-how“
- Nedostatak zahtevanih veština, kompetenci i talenata za vođenje revolucije Industrije 4.0
- Nedostatak hrabrosti unutar kompanija za digitalnu transformaciju
- Etički i društveni uticaj na čovečanstvo – „kakve bi bile posledice ako bi mašine nadvladale ljudske odluke“.

### **2.1.3. Uticaj nove industrijske revolucije na poslovanje kompanija i značaj inovacija**

Sposobnost za efikasno vođenje poslovanja je jedan od osnova uspeha u poslovnom svetu. Modernizacija pomaže kompanijama u različitim industrijama da povećaju svoju efikasnost i time povećaju svoju profitabilnost.

Industrija 4.0 će doneti mnoge mogućnosti kompanijama u domenu razvoja poslovanja:

- Povećanje produktivnosti i niži operativni troškovi:
  - Pravilna primena pametnih tehnologija, novih softverskih alata i mobilnih aplikacija može dovesti do optimizacije i automatizacije poslovnih procesa, povećanja produktivnosti i smanjenja operativnih troškova. Takođe njihova upotreba omogućava učešće ljudi sa minimalnim IT iskustvom u implementaciji i upravljanju novim digitalnim rešenjima.
- Poboljšanje komunikacija:
  - Povezanost sa najvažnijim činiocima kao što su zaposleni, klijenti, dobavljači i partneri je bitan faktor uspeha bilo kojeg poslovanja. Poslovni komunikacioni procesi su značajno unapređeni zahvaljujući novim digitalnim tehnologijama: aplikacije, intranet rešenja za komunikaciju između zaposlenih, web stranice, online usluge, društvene mreže, video konferencije, itd. Usled ovog napretka klijenti mogu pružiti trenutnu povratnu informaciju kompanijama u vezi sa njihovom proizvodima i servisima kako bi brzo rešili potencijalne probleme i unapredili poslovanje. Takođe ove tehnologije omogućavaju kompanijama da razviju potpuno nove kanale pristupa svojim proizvodima od strane klijenata čime se poboljšava prodajni rezultat.

- Outsourcing:
  - Industrija 4.0 pruža veće mogućnosti outsourcinga kompanijama koje mogu lakše poveriti određene poslove trećim stranama zahvaljujući prednostima novih tehnologija.
- Kolaboracija:
  - Pre primene nekoliko alata i metoda koji su značajno unapredili saradnju unutar kompanija veliki problem je bila činjenica da su različite organizacione jedinice unutar kompanija često radile izolovano. Danas je veća saradnja između organizacionih jedinica zahvaljujući rešenjima Cloud i drugih IT tehnologija za kolaboraciju između zaposlenih i partnera.
- Poboljšana bezbednost podataka:
  - Najnovija dostignuća u velikoj meri povećavaju bezbednost poslovnih i personalnih podataka. Ova povećana bezbednost ključna je za poslovanje jer pruža osnovu za kontinuirano i efikasno izvođenje poslovnih operacija i takođe predstavlja važan činilac u izgradnji poverenja između klijenata i kompanije.

U cilju uspešnog i održivog poslovanja kompanije trebaju prihvati promene, poremećaje i napredak koji donosi Industrija 4.0. Industrija 4.0 će iz temelja promeniti poslovanje kompanija koje će biti prinudene da se prilagode novim zahtevima i tehnologijama kako bi zadržale i unapredile svoju konkurentnost, efikasnost i profitabilnost. Kompanije koje ne uspeju da se transformišu i uklope u novi integrisani digitalni svet verovatno će nestati sa tržišta dok će one koje to budu uradile imati velike koristi.

Jedna od bitnih karika za uspešnu transformaciju kompanija biće i njihova usmerenost ka inovacijama. U osnovi svake industrijske revolucije nalazila se inovacija. Kod prve je to bila parna mašina, kod druge serijska proizvodnja, kod treće optimizacija poslovnih procesa putem računara dok je za četvrtu to optimizacija poslovnih procesa putem internet inteligentnih rešenja.

Usmerenost kompanije ka inovacijama, spremnost za eksperimentisanje kao i spremnost za učenje iz neuspešnih projekata jeste jedan od ključeva za uspešnu transformaciju kompanija koje će ih dovesti do povećanja efikasnosti i produktivnosti, smanjenja troškova i održive profitabilnosti.

## 2.2. Klijenti u novom vremenu

### 2.2.1. Očekivanja klijenata u novom vremenu

Osim ogromnog uticaja na poslovanje kompanija jedna od bitnih odlika Industrije 4.0 jeste da donosi nove želje i ponašanja klijenata. Bitan faktor za svaku kompaniju biće da razume novo okruženje u kome se zajedno nalazi sa svojim klijentima uključujući i njihove izmenjene potrebe.

Promene koje je donela nova revolucija nisu izmenile samo kompanije, izmenile su i očekivanja klijenata. Kao i same kompanije, klijenti su se našli u novom integrisanom digitalnom okruženju koje se stalno i brzo menja i unapređuje i koje je takođe donelo nove mogućnosti svim učesnicima ove revolucije.

Današnji klijenti su oni koji diktiraju pravila igre. Oni su pametniji, raspolažu sa mnoštvom informacija i svesni su velike ponude opcija na tržištu. Klijenti sada očekuju izvanredno iskustvo u bilo kojoj interakciji sa kompanijom. Nova „era klijenata“ zahteva strožije zahteve za visoko kvalitetan servis klijenata koji predstavlja osnovu za stvaranje poverenja sa klijentima i njihovu lojalnost. Vrhunski servis klijenata je novi marketing savremenog poslovnog sveta.

U nastavku su pobrojana neka od glavnih očekivanja klijenata u novom okruženju:

- Povezanost procesa i razmena informacija unutar kompanije kako bi svi kompanijski kanali i organizacione jedinice imale iste mogućnosti interakcije, brzog rešavanja problema i komunikacije sa klijentima
- Personalizacija ponude i prilagođavanje servisa i proizvoda zasnovana na prethodnim interakcijama klijenata sa kompanijom (na primer „tailor made“ rešenja)
- Inovativna rešenja koja impresioniraju, novi proizvodi i servisi kao redovna i česta aktivnost kompanija
- Self-servis – mogućnost obavljanja različitih servisa ili kupovine proizvoda od strane samih klijenata bez učešća zaposlenih kompanije (npr. ChatBot, klijentski portali i mobilne aplikacije)
- Dostupnost servisa 24/7 putem mnoštva različitih kanala
- Bezbednost informacija kao bitna osnova za izgradnju poverenja i dugotrajnu saradnju sa kompanijama.

### **2.2.2. Milenijalci i ostali klijenti**

Prema svim istraživanjima generacija milenijalaca (osobe rođene od početka 80-ih godina prošlog veka do početka 2000-ih godina) do 2030. godine će činiti 75% ukupno sposobne radne populacije. Kako bi industrije mogle odgovoriti na njihove zahteve, moraće prilagoditi svoj pristup i kompletan koncept poslovanja toj skupini. Prilagođenje mora biti temeljno, radi se o prilagođenju na jedan potpuno novi sistem vrednosti i životnog stila kome je potpuno neprihvatljiva klasična promocija proizvoda i servisa.

Sve kompanije na svetu stavljaju milenijalce kao svoju ciljnu demografsku grupu za nove koncepte poslovanja zasnovano na činjenici da su oni odrastali u okruženju zasićenom tehnologijom gde su interaktivna i trenutna iskustva kupovine i stalna inovativna rešenja norma standardnog ponašanja.

Milenijalci i sve ostale mlađe generacije su u potpunosti okrenuti Internetu, društvenim mrežama i mobilnim aplikacijama. Izvrsno se služe s novim tehnologijama i stvaraju ogromnu bazu potencijalnih klijenata. Milenijalci od kompanija/industrija očekuju ista iskustva kakva dobijaju od svoje omiljene aplikacije, društvene mreže, igrice ili pretraživača. Umesto licem u lice, oni očekuju da se komunikacija, ponuda usluga i proizvoda (sa naglaskom na personalizovani pristup) i transakcije odvijaju putem računara, mobilnih uređaja i tableta. Internet nije više samo primarni kanal za informisanje nego i primarni kanal za prodaju proizvoda i usluga, mesto na kome se dele pozitivna ali i negativna iskustva klijenata.

Međutim, jedna od bitnih grešaka kompanija u savremenom svetu jeste da svojom strategijom isključive usmerenosti na milenijalce u potpunosti zanemare očekivanja i zahteve ostalih generacija klijenata. U ovom trenutku ostale generacije čine značajan broj klijenata većine kompanija na svetu i svaka drastična promena strategije koja njih ne uključuje može napraviti velike probleme u njihovom poslovanju. I nakon 2030. godine postojaće određeni broj klijenata kojima će personalni kontakt, savetovanje i pomoć u izboru određenog proizvoda ili usluge i dalje ostati važna komponenta.

Kompanije koje budu slušale svoje klijente i koje svojim klijentima ponude brzinu, personalizovani pristup, različite kanale pristupa svojim proizvodima i uslugama, stalna inovativna rešenja i u isto vreme obuhvate sve generacije na tržištu imaće najviše šansi za ostvare uspešnu transformaciju i prebrode sve izazove nove revolucije.

## 2.3. Osiguravajuće kompanije i uticaj Industrije 4.0

### 2.3.1. Industrija 4.0 i sektor osiguranja

Industrija 4.0 će sigurno promeniti sve sektore i industrije. Za industriju osiguranja takođe se može reći da će sigurno doživeti promenu i transformaciju u okviru nove industrijske revolucije. Gotovo je neizbežno da industrija osiguranja ne bude zahvaćena ovim promenama u domenu pristupa svojim proizvodima i servisima od strane klijenata (multi kanalni pristup), određivanju cene osiguranja, procesa prodaje polisa i upravljanja štetnim događajima.

Dinamički i „plati-po-korišćenju“ proizvodi zasnovani na ponašanju klijenata će postati snažno zastupljeni i doneće nove mogućnosti tržištu osiguranja. Cena proizvoda, u slučaju proizvoda koji se obnavljaju na godišnjem nivou, biće automatski izmenjena prema prikupljenim podacima o individualnom ponašanju i navikama klijenata. Kod korporativnih klijenata zahtevaće se visoko kvalitetni proizvodi, razvoj ekosistema i povećan broj kanala za pristup proizvodima i servisima (sa naglaskom na inovativna rešenja).

Nove tehnologije u okviru Industrije 4.0 mogu doneti velike koristi klijentima osiguravajućih kompanija sa boljom sposobnosti predviđanja rizika

i ublažavanja gubitaka kao što su ekstremne vremenske prilike, cyber napadi ili ekološki rizici.

Industrija 4.0 će definitivno doneti revoluciju u industriji osiguranja i izmeniti trenutno korištene strategije za definisanje rizika i proizvoda osiguranja. Od osiguravajućih kompanija će se tražiti da što brže prate razvoj i promene u industriji i tržištu i da prilagode svoje proizvode i usluge novim realnostima.

### **2.3.2. Osiguravajuće kompanije, klijenti i profit**

Uticaj Industrije 4.0 će dovesti do revolucije u postojećim poslovnim modelima i uticati na osiguravajuće kompanije da kontinuirano unapređuju svoje procese i proizvode pod uticajem novih tehnologija. Promeniće se njihova efikasnost i brzina pružanja usluga koja treba da dovede do smanjenja troškova poslovanja. Formiraće se novi ekosistemi odnosno međusobno povezani servisi koji klijentima omogućuju ispunjavanje različitih potreba u jednom integriranom okruženju (na primer u oblasti putovanja, zdravstvene zaštite ili potreba domaćinstava), koji osim svoje komercijalne prednosti mogu doneti nova inovativna iskustva tržištu osiguranja. Sve promene zahtevaće korenitu izmenu organizacionih struktura osiguravajućih kompanija i postojećih radnih mesta ali i pojavljivanje nekih novih zanimanja koja do sada nisu postojala u tradicionalnom svetu osiguranja.

Sa druge strane promene doživljavaju i klijenti. Stvaraju se novi modeli ponašanja i njihova očekivanja se iz korena menjaju: insistiranje na transparentnosti, na stalnoj dostupnosti informacija, personalizovanom pristupu, inovativnim rešenjima, itd. U novom svetu klijent je u epicentru dešavanja svih kompanija i njihov ultimativni fokus.

Osiguravajuće kompanije biće pod snažnim pritiskom da smanje svoje troškove poslovanja i očuvaju svoju profitabilnost. I dalje će njihov akcenat rada biti na povećanju ostvarene premije, kontroli racija šteta i optimizaciji troškova poslovanja kako bi se stvorili uslovi za profitabilni rad.

Povećanje konkurentnosti pojavom osiguravajućih kompanija, koje će primenom digitalnih rešenja imati veoma nizak racio troškova i time biti u mogućnosti tržištu ponuditi smanjenu cenu svojih proizvoda, predstavljaće dodatni problem pojedinim kompanijama koje će se veoma brzo suočiti sa prirodnim rastom racija šteta gde će im jedini izlaz biti optimizacija troškova poslovanja primenom inovativnih rešenja.

U novom svetu Industrije 4.0 optimizacija i unapređenje efikasnosti poslovnih procesa, podizanje kvaliteta ponuđenih usluga i optimizacija troškova poslovanja neće moći biti ostvareno bez ulaganja u inovativni pristup u svakom organizacionom delu modernih kompanija.

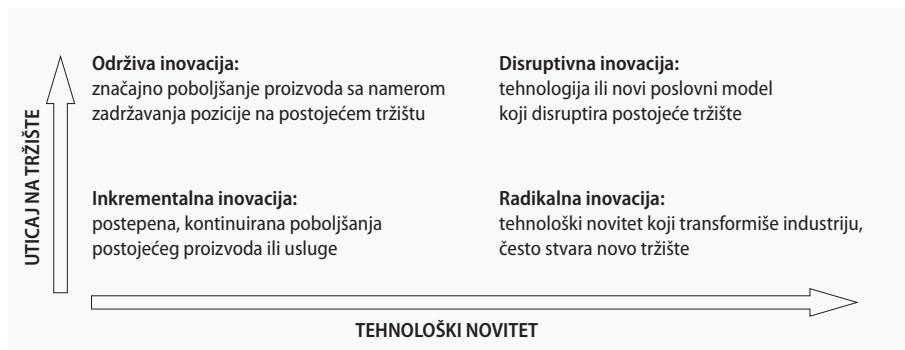
Prilagođenje osiguravajućih kompanija kroz njihovu usmerenost na inovacije i hrabrost za korenite promene koncepta poslovanja biće ključni činilac za uspešnu transformaciju kroz koju će one ponovo opravdati svrhu svoga postojanja.

## 2.4. Disruptivne inovacije

### 2.4.1. Definicija, karakteristike i uticaj disruptivnih inovacija

Disruptivne inovacije pripadaju jednoj od četiri vrste inovacija kao što je prikazano na Slici br. 1:

Slika br. 1



Poslednjih godina smo svedoci sve bržim promenama na globalnom tržištu pri čemu vodeću ulogu imaju disruptivne inovacije koje imaju oblik revolucionarnih promena u proizvodima i uslugama kao i u načinu kako klijenti koriste proizvode. Disruptivnim inovacijama smatraju se one koje menjaju iz korena postojeće poslovne procese pa i cele industrije, uvodeći potpuno novi model poslovanja zasnovan na tehnologiji. Klasičan primer moderne disruptivne inovacije je Internet koji je značajno izmenio način poslovanja kompanija i koji je negativno uticao na kompanije koje nisu želele da se prilagode novom modelu.

Disruptivna inovacija predstavlja proces razvijanja novih proizvoda ili usluga kako bi se nadomestile postojeće tehnologije i ostvarila konkurentna prednost. Ona stvara drugačiju ponudu, slabiju u odnosu na onu koju traže postojeći klijenti ali pritom dolazi s dodatnim novim vrednostima, novom (nižom) cenom i većom jednostavnosti korišćenja. Disruptivna inovacija je dobila ime po svom delovanju na tržište jer kida i razdire postojeće veze gde se nakon njenog pojavljivanja sve korenito menja. Disruptivni proizvod ili usluga usmereni su prema tržištu koje pre nisu mogli podmiriti ili mogu predstavljati jednostavniju i jeftiniju alternativu postojećim proizvodima. Disruptivna inovacija omogućava potpuno novom segmentu klijenata (obično sa dna tržišta) da pristupe proizvodu ili usluzi koja je ranije bila dostupna klijentima sa više novca ili veštine.

Karakteristike disruptivne inovacije su sledeće:

- Niža margina profita (obično na početku primene novog rešenja)
- Niža cena korišćenja
- Jednostavan pristup servisu ili proizvodu
- Viši rizik implementacije
- Izaziva disruptciju postojećeg tržišta ili stvara novi segment u okviru postojećeg tržišta
- Prodajni argumenti i mere vrednosti se obično iz korena menjaju
- Obično dolazi sa novom (inovativnom) tehnologijom i/ili novim modelom poslovanja (na primer novi kanali distribucije proizvoda ili pružanja usluga)
- Počinju sa sporim rastom (obično kompanije koje pokreću disruptivne inovacije se nalaze na dnu tržišta) dok ne ostvare proboj na tržištu kada počinju da rastu eksponencijalno zahvaljujući svojoj nižoj ceni i drugim prednostima.
- Veoma su teško uočljive, dolaze obično kao potcenjeni model i nisu prihvaćene kao ozbiljna pretnja na tržištu. Njihova razorna snaga u pravilu ostaje neprimećena dok ne bude prekasno pošto se najpre pojavljuju na malim, neutaktivnim i siromašnim delovima tržišta.
- Slušaju svoje klijente i prilagođavaju se njihovim željama i očekivanjima

Kada se ispune gore navedeni uslovi dolazi do destrukcije tržišta koja može doneti ekstremno dobre i loše posledice. Sa jedne strane dobar deo zaposlenih će ostati bez posla dok se sa druge strane javljaju nove tehnologije koje otvaraju čitav jedan segment novih radnih mesta. U praksi sve velike kompanije teže da ostvare disruptciju. Mnoga tržišta su već uzdrmana novim kompanijama koje nude nove proizvode ili usluge ili imaju jednostavnije i jeftinije modele poslovanja.

Za današnje kompanije je veoma bitno da što pre shvate da ne treba strahovati od novih tehnologija i promena nego ih je potrebno percipirati kao priliku za rast poslovanja i ostvarivanje tržišne prednosti.

#### **2.4.2. Primeri disruptivnih inovacija**

U nastavku slede neki od poznatih primera disruptivnih inovacija:

- Streaming servisi:
  - Streaming servisi kao što su na primer NetFlix, HBO GO, Amazon Prime Video i mnogi drugi nastavljaju disruptciju industrije zabave. Ne samo što su poslali u istoriju prodavnice za kupovinu video sadržaja nego konstantno utiču da sve više i više klijenata otkazuju svoje servise od kablovskih i drugih operatera.
- Wikipedia:
  - Decenijama su generacije plaćale velike sume za ažurne verzije enciklopedija koje su se menjale na svakih nekoliko godina. Wikipedia, koja

je besplatni servis, konstantno se ažurira i predstavlja klasičan primer disruptivnog inovatora.

- LED tehnologija:
  - Prve generacije LED proizvoda su bile slabe i nepouzdane, jeftine i dostupne samo za manja tržišta. S vremenom LED proizvodi su postali pouzdaniji, efikasniji i energetski štedljiviji od klasičnih sijalica i ostalih tradicionalnih proizvoda.
  - Skype (i ostale aplikacije za komunikaciju):
    - Originalno ciljajući na jako usko tržište klijenata, Skype se izborio na desetine i desetine miliona aktivnih korisnika i u potpunosti je izmenio uobičajene oblike komunikacije za određeni broj klijenata.
  - Pametni telefoni:
    - Pametni telefoni sa svojim poslovnim modelom mobilnih aplikacija su izvršili disruptiju na industriju računara i laptopova koji su do tog trenutka bili primarni način na koji korisnici koriste internet. Danas više od polovine poseta web lokacijama dolazi sa mobilnih telefona umesto sa računara. Ali što je još važnije, pametni telefoni i tržišta mobilnih aplikacija potpuno su promenili način na koji komuniciramo sa servisima i proizvodima na Internetu što je uticalo na razvoj mnogih servisa koji ranije nisu postojali.
  - P2P komercijalni servisi:
    - Peer-to-peer (P2P) servisi se dešavaju kada dve osobe direktno komuniciraju, prodaju i kupuju proizvode i usluge jednih od drugih. Kompanija poput Airbnb omogućavaju pojedincima da ponude svoje stanove, kuće ili sobe drugim osobama koje putem interneta mogu da ostvare rezervaciju i kupovinu usluge. Ovakve usluge su napravile veliku disruptiju na tržištu hotela i klasičnog izdavanja apartmanskog smeštaja.

Neki od trenutno vrlo komercijalno uspešnih modernih servisa i proizvoda se ne mogu smatrati disruptivnim inovacijama. Klasični primeri su aplikacije za deljenje vožnje (na primer Uber) i kompanije koje proizvode električna vozila (na primer Tesla):

- Po definiciji disruptije Uber nije disruptivni inovator uprkos svojoj inovaciji i velikom uspehu. Uber je preuzeo standardni taksi model poslovanja, nadogradio ga uz pomoć digitalne tehnologije i učinio ga praktičnijim i jeftinijim. Međutim, on nije otvorio potpuno novo tržište niti je ciljao na potpuno novi segment klijenata.
- Slično kao i Uber, Tesla se ne može smatrati disruptivnim inovatorom. Njegov proizvod se nije promenio (automobil je ostao automobil), nije krenuo sa dna tržišta niti je izmenio postojeće automobilsko tržište u velikoj meri (zbog visoke cena svojih proizvoda).

U svetu Industrije 4.0 očekuju se još češći pokušaji kompanija i pojedinaca na stvaranju disruptivnih inovacija. Za već neke postojeće tehnologije ili servise, kao što su 3D štampa ili platforme za online edukaciju, procenjuje se da imaju potencijala da stvore nove disruptivne talase na savremenom tržištu.

## 2.5. Ljudi u novom vremenu

### 2.5.1. Ljudski kapital i kompetence

Snaga i kvalitet ljudskog kapitala se smatraju kritičnim faktorom uspeha organizacija u savremenom svetu i njihovom putu transformacije u okviru Industrije 4.0.

Uprkos stalnom napredovanju u tehnologiji poslednjih decenija mašine i roboti i dalje ne mogu u potpunosti zameniti ljudski faktor. Ipak, čovek kupuje proizvode i usluge tako da je njegova uloga neophodna u stvaranju koncepta, tokom razvoja i proizvodnje. Ljudi trebaju da dopunjaju ono što donose nove tehnologije, odnosno ne smeju biti zamenjeni njima što može doneti probleme kompanijama kao što su nedostatak znanja i novih ideja, emocija i ambasadora brenda.

Bilo da se koristi „Big data“ tehnologija za donošenje strateških odluka ili da se predviđanje budućeg poslovanja zasniva na analizi podataka dobijenim u realnom vremenu promene nam neminovno predstoje, i kao što se uvek dešavalo u prošlosti, ljudi će biti ključni faktor uspeha.

Smisao Industrije 4.0 ne leži u novim tehnologijama i digitalizaciji, smisao Industrije 4.0 je u vezi ljudi.

Integracija tehnologija i ljudskog kapitala biće ključna za uspeh kompanija ka njihovom putu uspešne transformacije. Stvaranje strategije za digitalnu transformaciju i upotrebu novih tehnologija mora pratiti i nova strategija za razvoj ljudskog kapitala koja se odnosi na sticanje novih veština potrebnih za novo doba.

Ključne karakteristike ljudskog kapitala su edukacija, iskustvo i znanje koje organizacije trebaju da uspostave radi svog uspešnog poslovanja na konkurentnom tržištu. Organizacije koje uče su se pokazale kao nezamenjivo okruženje za edukaciju zaposlenih u domenu praktičnih primena principa upravljanja proizvodnjom, proizvodima i uslugama.

Međutim, scenarija trenutnih i budućih koncepata proizvodnje, proizvoda i usluga u okviru Industrije 4.0 zahtevaće razvoj i stvaranje novih kompetenci koje će omogućiti menadžerima i organizacijama da se uspešno izbore sa svim izazovima koje nosi stalno rastuće digitalno okruženje.

Među najvažnijim kompetencama se ističu sposobnost učenja (razvoj kognitivnih sposobnosti) i razvoj sopstvenog stava. Današnji radnici moraju da se suoče sa činjenicom da njihovi trenutni poslovi neće više postojati u budućnosti ili će se veoma brzo menjati usled upotrebe novih tehnologija.

Mogućnosti za sopstveni lični razvoj i posvećenost doživotnom učenju moraju biti odgovornost i pojedinca i organizacije. Personalna prilagodljivost u vezi sa radnim vremenom, opsegom rada, radnim okruženjem i načinom razmišljanja (mindsetom) su osnovne kompetence za agilni rad kako bi se rapidno odgovorilo na zahteve tržišta.

Savremene organizacije su sistemi gde se odigrava interakcija između različitih igrača (čovek-mašina, čovek-čovek, itd.). Povećanje opsega i kompleksnosti sistema u Industriji 4.0 (među relacije između procesa i protoka informacija podržane novim tehnologijama) zahtevaće mindset usmeren ka izgradnji sposobnosti da se zajedno (u okviru grupe eksperata) pronađu kreativna rešenja za svaki problem i da se pritom donesu brze i odgovarajuće odluke.

Industrija 4.0 nije jednostavna tehnologija ili metodologija. Ona će doneti kompleksna tehnološka i ponekad apstraktna rešenja. Sposobnost pojedinca da pragmatično i analitički razloži ponekad abstraktnu viziju i rešenja Industrije 4.0, da je pretvori u konkretne zadatke i realne akcije razumljive organizaciji bez gubljenja veze sa strateškim ciljevima biće jedna od ključnih kompetenci za implementaciju svih zahteva na putu transformacije.

Radi razvoja novih kompetenci same organizacije će morati da izvrše izmene svoje organizacione kulture. Savremena organizaciona kultura i njen sistem vrednosti mora biti zasnovan na toleranciji neuspešnih projekata i zadataka, toleranciji različitih gledišta, međusobnom poverenju, stalnom učenju i podsticanju/nagrađivanju ljudi koji su skloni eksperimentisanju i isprobavanju novih ideja.

### **2.5.2. Kompetence za razvoj disruptivnih inovacija**

Kao jedna od najvažnijih kompetenc u novom svetu ističe se sklonost ka inovacijama, posebno onima koje izazivaju disruptiju.

Organizacije koje žele da stvore kulturu disruptivnih inovacija posebnu pažnju trebaju da obrate na pronalaženje i razvoj sledećih kompetenci kod svojih zaposlenih:

- Mindset „preskakanja“:
  - Da bi se stvarale i vodile disruptivne inovacije zahteva se način razmišljanja ka kreiranju nečega što je radikalno novo ili različito kako bi se proizveo značajan skok unapred (na primer, preskačući postepene faze u napretku odnosno fokusirati se na radikalni pristup u poređenju sa inkrementalnim razvojem).
  - Pomeranje granica:
    - Zaposleni koji izvršavaju svoje radne zadatke u okviru različitih poslovnih funkcija i okruženi su sa članovima tima (ekspertima) iz raznih organizacionih jedinica kontinuirano razvijaju svoj mindset i sposobnost kreativnog rešavanja problema. Oni kontinuirano pomeraju granice svojih timova, organizacija i partnera.

- Integracija „podaci-intuicija“:
  - Većina zaposlenih priželjuje detaljne podatke prilikom donošenja važnih odluka. U vremenima disruptivije, takvi podaci retko postoje. Zaposleni moraju koristiti sve izvore informacija kojima raspolažu ali takođe da budu spremni za donošenje odluka na bazi intuicije.
- Adaptivno planiranje:
  - Vođenje disruptivnih inovacija zahteva upravljanje značajnim nivoima nesigurnosti. Adaptivno planiranje je pristup gde akcije dovode do rezultata na osnovu kojih se izvlače zaključci i naučene lekcije i shodno tome menjaju ulazne pretpostavke i strategije.
- „Zavoleti iznenađenja“:
  - Disruptivne inovacije su proces u kome su česta iznenađenja – neočekivani tehnološki proboji, postupci konkurenциje, prijatni i neprijatni komentari klijenata, regulatorne izmene i ostali nepredviđeni događaji. Zaposleni koji prihvate neminovnost iznenađenja su najviše sposobni da ih iskoriste kao strateški alat za agilnu kapitalizaciju nepredviđenih događaja.

Organizacije i njeni zaposleni koji žele da stvore značajnu razliku u odnosu na ostale učesnike Industrije 4.0 trebaju da razviju novi mindset i kompetence u sadašnjem brzo rastućem disruptivnom konkuretnom okruženju.

Vođenje disruptivnih inovacija zahteva novi set pretpostavki i jednostavniji prihvatanje činjenice da nemamo sve odgovore – disruptivna inovacija je u konačnici traženje jasnoće putem prihvatanja neizvesnosti.

### **3. Primeri iz prakse osiguravajućih kompanija**

#### **3.1. Inovacije kao strateško opredeljenje osiguravajućih kompanija**

Kao što je već ranije spomenuto efekti Industrije 4.0 imaće veliki uticaj na rad osiguravajućih kompanija. Kako bi ostali ravnopravan takmac na tržištu savremena osiguranja će morati da krenu putem transformacije i unesu drastične promene u svoj model poslovanja.

Ulaganja u core funkcije osiguranja kao što su razvoj i diversifikacija prodajnih kanala, stvaranje novih i unapređenje postojećih rizika i proizvoda, upravljanje štetnim događajima kao i poslovi prihvata rizika (underwriting) ostaće i dalje u fokusu pažnje modernih osiguravajućih kompanija.

Usled izmenjenih očekivanja savremenih klijenata i tržišta posebna pažnja biće usmerena na inovativna rešenja u backoffice procesima koja mogu povećati efikasnost i stepen digitalizacije internih operacija i shodno tome doneti nova korisnička iskustva.

Strateška usmerenost ka inovacijama u domenu pružanja usluga koja će pružati osiguravajuće kompanije biće jedna od prednosti za one kompanije

koje će imati hrabrosti da ulažu u ovakvo opredeljenje koje im može doneti krajnju nagradu – povećanje zadovoljstva i lojalnosti svojih klijenata.

### 3.2. Disruptivne inovacije u svetu osiguranja

Digitalne inovacije i tehnologije rapidno menjaju okruženje industrije osiguranja. Razvoj tehnologije i priključivanja novih uređaja na internet „guraju“ osiguravajuće kompanije na brzu adaptaciju kako ne bi izgubili tržišno učešće i ugrozili svoju profitabilnost.

Digitalne tehnologije donose brojne disruptivne trendove industriji osiguranja kao što su personalizacija, automatizacija i predikcije u realnom vremenu. Očekuje se da ulaganja u inovacije dovedu do sledećih benefita za osiguravajuće kompanije: smanjenje troškova, preciznija procena rizika, unapređeno korisničko iskustvo, prelaz sa reaktivnog na proaktivno donošenje odluka (na primer putem upotrebe senzora i nosivih uređaja), proširenje portfelja proizvoda i bolja detekcija prevara.

Nove tehnologije i ulaganja u inovativna rešenja mogu pomoći osiguravajućim kompanijama da uspešno izađu u susret sledećim izazovima svoje industrije:

- Efikasnost:
  - Industrija osiguranja do sada nije uspela da značajno popravi svoj racio poslovanja i produktivnosti stoga i dalje ima visoke troškove svojih operacija.
- Kompleksnost internih procesa:
  - Interne operacije unutar osiguravajućih kompanija su i dalje komplikovane u odnosu na neke druge industrije.
- Nizak nivo inovativnih rešenja:
  - Skromna ulaganja u razvoj i inovacije dovila su do slabih rezultata u digitalizaciji poslovnih rešenja i mogućnosti primene novih tehnologija.
- Slabosti brenda:
  - Osiguravajuće kompanije ne uživaju benefite snažno prepoznatog brennda i visoke lojalnosti od strane njihovih klijenata, takođe ne uspevaju da oblikuju klijentska iskustva.
- Nedostatak ekspertske radne snage:
  - Neka istraživanja pokazuju da nove generacije mladih ljudi sa završenim visokim obrazovanjem ispred želje sa angažmanom u sektoru osiguranja radije preferiraju karijeru u IT i digitalnim kompanijama.

Pomenuti izazovi čine sektor osiguranja jednim od najosetljivijih industrija u savremenom svetu na uticaje disruptivnih talasa ali u isto vreme predstavljaju i veliki potencijal koji ova industrija poseduje i što može prikazati sveobuhvatnom primenom novih modela poslovanja koje donosi četvrta industrijska revolucija.

Ulaganje u inovacije i nove poslovne modele jedini su ključ za uspešnu transformaciju sektora osiguranja i njegovo uspešno prilagođavanje elemen-tima Industrije 4.0.

Neki od primera ideja i tehnologija, pobrojani po poslovnim funkcijama osiguranja, koji mogu imati disruptivni karakter na industriju osiguranja su sledeći:

- Proizvodi:
  - Pametni uređaji i senzori (na primer telematika) i Internet of things (IoT; mreža ili sistem međusobno povezanih računarskih uređaja, mašina, senzora, ljudi i organizacija) se koriste radi lansiranja novih proizvoda koji donose uštedu troškova za klijente i niži rizik za osiguravajuće kompanije.
  - Mobilna tehnologija donosi proizvode na bazi „Peer-to-peer“ (P2P) i „pay-as-you-go“ servisa prevashodno namenjena milenijalcima koji sada lakše mogu pristupiti željenim osiguravajućim pokrićima.
- Distribucija proizvoda i usluga:
  - Nove platforme za distribuciju proizvoda i usluga zasnovane na veštačkoj inteligenciji (AI; operativna obrada i analiza podataka pomoću sofisticiranih intelligentnih sistema automatizacije koji zajedno sa nizom algoritama mogu oponašati ljudsko ponašanje i rekonstruisati ljudske misaone procese i inteligenciju, drugim rečima AI sistemi mogu obavljati posao koji je ranije zahtevao ljudsku inteligenciju.), ChatBot sistemima, mašinskom učenju i naprednoj automatizaciji procesa putem robotskih softvera (RPA). Ove nove platforme pružaju klijentima veću kontrolu nad proizvodima i uslugama, često bez ikakve ludske intervencije i obično sa kompletnom realizacijom preko svog mobilnog telefona ili tableta.
- Procena rizika (underwriting):
  - Upotreba „Big data“ analitike uz pomoć novih tehnologija povećava preciznost underwriting odluka, određivanje cene i procene rizika. Podaci prikupljeni od strane IoT sistema, društvenih mreža, telematike i nosivih uređaja (wearables) se takođe koriste i u analizi predviđanja ponašanja klijenata.
- Upravljanje štetnim događajima i administrativne operacije:
  - Veštačka inteligencija, ChatBot i RPA sistemi kao i softveri za detekciju prevara se već uveliko koriste za automatizaciju procesa upravljanja registracijom, procenom i likvidacijom štetnih događaja. Automatizacija procesa likvidacije štetnih događaja podržana Blockchain tehnologijama može dovesti do brže isplate i smanjenja troškova izvođenja celokupnog procesa upravljača štetama.
  - Pomenute nove tehnologije se koriste i u procesima upravljanja polisa-ma (personalizovane ponude osiguranja) i korisničkim kontakt centrima (integrisani ChatBot savetnici i slične tehnologije).

### 3.3. Udaljena video procena štetnih događaja – iskustva iz prakse osiguravajuće kompanije

#### 3.3.1. Ciljevi, opseg i implementacija projekta

Postupak procene štetnih događaja je jedan od internih procesa u osiguravajućim kompanijama gde se veoma brzo i transparentno može stići utisak o efikasnosti poslovnih procesa. Takođe se može uvideti uticaj kvaliteta i samog izvršenja koraka procene štetnih događaja na zadovoljstvo klijenata pošto se radi o ne-posrednom kontaktu zaposlenih osiguravajuće kompanije (procenitelji štetnih događaja – procenitelji) i klijenata. Procena štetnih događaja je oduvek bila jedan od fokusa pažnje sektora osiguranja kako u redovnim (dnevним) aktivnostima tako i u raznim inicijativama i projektima za unapređenje celog postupka.

Sektor za procenu i likvidaciju štetnih događaja, kao vlasnik celokupnog procesa obrade šteta u osiguravajućoj kompaniji, zadužen je za operativno izvršavanje poslova procene ali i za pokretanje raznih mera i projekata radi kontuniuranog unapređenja servisa. U 2019. godini, u dogовору са menadžmentom kompanije, otvoren је пројекат са циљем оптимизације посlovnih процеса у домуnu procene šteta.

Motivacije за улазак у пројекат nije nedostajalo, то су са једне стране били изазови постојећег процеса procene štetnih događaja и са друге стране жеља да се кlijentima понуди једно ново иновативно iskustvo.

Tоком анализе постојећег процеса procene štetnih događaja и коришћених технологија за рад дошло се до sledećих закључака:

- Proces procene je „terenski“ posao: procenitelj mora физички да посети lokaciju klijenta i na licu mesta izvrši procenu štete.
- Postojeći proces procene je dosta spor (zahteva i po nekoliko dana za završetak): nakon zakazivanja sastanka потребно је одређено vreme за putovanje do mesta klijenta као и vreme за obradu fotografija i učitanje u aplikaciju за управљање štetnim događajima.
- Proces је relativno skup: трошкови putovanja, трошкови dnevница, nabavka fotoaparata.
- Klijent nije у потпуности задовољан svojom ulogom: pasivna uključnost klijenta u proces procene.

Osim поменутih закључака takođe су и анализирана очекivanja trenutnih klijenata od modernih osiguravajućih kompanija: жеља за impresivnim и modernim inovativnim rešenjima засновани на digitalnim tehnologijama, mogućnost self-servisa od strane klijenata, brzo решавање проблема, efikasnost procesa, bezbednost информација, itd.

Uzimajući u obzir sve navedene rezultate analize dodatno је definisan cilj пројекта – оптимизација посlovnih процеса у домуnu procene šteta sa naglaškom на увођење modernih inovativnih rešenja.

Već u prvim razmišljanjima na temu rešenja došlo se do ideje o upotrebi tehnologije za udaljeno snimanje i fotografisanje putem Interneta. Putem takve tehnologije mogla bi se izvršiti transformacija tradicionalnog procesa u novi moderan način rada, koji bi podrazumevao udaljenu procenu putem Interneta u kojoj bi procenitelj iz svoje kancelarije i uz asistenciju samog klijenta mogao izvršiti ceo postupak. Projektovani proces bi u tom slučaju potencijalno rešio većinu problema postojećeg procesa procene štetnih događaja.

Sledeći korak se sastojao od pronalaska softverskog rešenja na tržištu koje bi uz određena prilagođenja mogao postati stub transformacije procesa procene štetnih događaja. Kao zahtevi postavljeni od strane kompanije zatražilo se da aplikativno rešenje već pruža usluge video konsultacije i kolaboracije putem Interneta, da je jednostavno za upotrebu, da ima mogućnost brzog prilagođenja i veoma važno da ne zahteva dodatne instalacije na strani klijenta. Sve navedeno je pronađeno u rešenju nemačke kompanije PurpleView GmbH, aplikaciji Empathy. Sa lokalnim partnerom u Republici Srbiji je uspostavljena saradnja radi upotrebe pomenute aplikacije u procesima procene štetnih događaja u osiguravajućoj kompaniji.

Implementacija projekta je započela sa prolaskom kroz postojeće funkcionalnosti aplikacije i zajedničkom analizom budućeg procesa, odnosno zahtevanim funkcionalnostima od strane definisanog projektnog tima. Uzimajući u obzir činjenicu da aplikativno rešenje nije imalo „off the shelf“ rešenje za proces procene štetnih događaja i takođe činjenicu da sama kompanija nije imala iskustva sa sektorom osiguranja u SEE regionu ceo projekat je postao jedna velika inovativna aktivnost koja je zahtevala drugačiji pristup i način razmišljanja za sve učesnike projekta.

Projekat implementacije rešenja je obuhvatio sledeće glavne faze:

- Analiza postojećeg procesa i „off the shelf“ funkcionalnosti aplikacije
- Definisanje novog procesa
- Definisanje opsega dodatnih funkcionalnosti aplikativnog rešenja i lokalna prilagođenja
- Razvoj od strane lokalnog partnera
- Primena enkripcije i sertifikata za linkove za komunikaciju između osiguravajuće kompanije i klijenta radi potpune bezbednosti informacija
- Uključenje svih neophodnih pravnih klauzula i saglasnosti u aplikativno rešenje (kao preduslov za korišćenje servisa od strane klijenta)
- Izrada upitnika za zadovoljstvo klijenta (radi sticanja uslova za kontinuirano unapređenje servisa)
- Interna testiranja (uključujući i tehnička testiranja, na primer testiranje kvaliteta snimljenih fotografija i video zapisa)
- Pilot projekat (na osnovu rezultata ove faze unapredio se ceo sistem)
- Prezentacija rezultata pilot projekta menadžmentu kompanije
- Početak potpune primene servisa uključujući i kampanju u medijima

Spajanjem potencijala aplikativnog rešenja i inovativnim pristupom učesnika projekta ispred osiguravajuće kompanije napravljena je potpuno nova dimenzija celog sistema prilagođena digitalnom procesu i ispunjenju očekivanja klijentata Industrije 4.0.

### 3.3.2. Opis sistema, način primene i rezultati

Proces rada predstavlja dvosmernu komunikaciju između klijenta i procenitelja putem jednostavne audio/video procedure u realnom vremenu.

Sa strane klijenta se jedino zahteva posedovanje pametnog mobilnog uređaja sa kamerom (smartphone, tablet ili laptop) i internet konekcija (Wi-Fi ili mobilni internet). Nije potrebno instalirati nijednu posebnu aplikaciju nego se proces odvija putem standardnih pretraživača (Chrome, Firefox ili Edge). Ceo postupak je vođen od strane procenitelja kroz unapred definisane korake. Pristankom na opšte uslove korišćenja servisa klijent daje saglasnost na preuzimanje kamere svog pametnog uređaja kako bi omogućio procenitelju da kroz unapred predefinisane korake završi ceo postupak snimanja fotografija predmeta štetnog događaja.

Ostale bitne funkcionalnosti sistema su sledeće:

- Obezbeđen je siguran transfer i skladištenje podataka od klijenta.
- Prikupljanje nedostajuće dokumentacije je podržano od strane aplikativnog rešenja
- Integrисани upitnici za zadovoljstvo klijenta i za rad procenitelja
- Mogućnost određivanja geo lokacije klijenta
- Napredne mogućnosti pretrage na osnovu broja polise, imena klijenta, broja štete, grada, itd.
- Razne mogućnosti izveštavanja: broj poziva, trajanje poziva, propušteni pozivi, itd.
- Transfer slika, video zapisa, formi i dokumentacije tokom trajanja razgovora
- Co-browsing

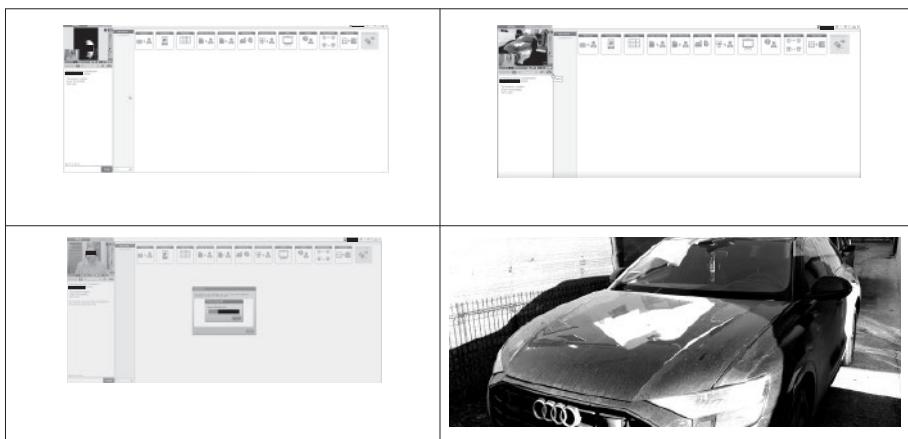
Proces rada celokupnog sistema je prikazan na Slici br. 2:

Slika br. 2



Primeri snimki ekrana aplikativnog rešenja su dati u Tabeli br. 2:

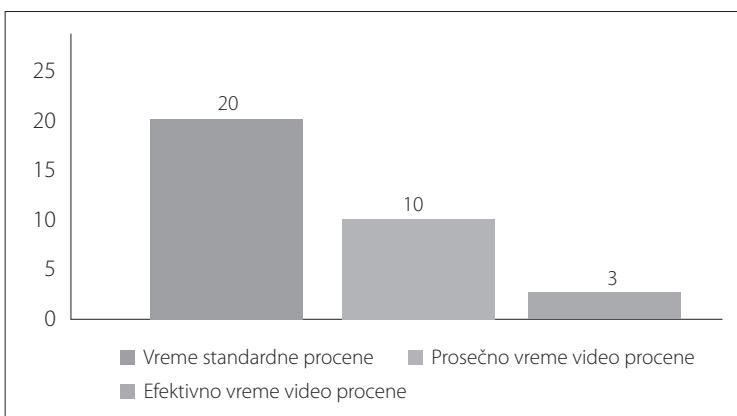
**Tabela br. 2**



Sve dobijene fotografije i dokumentacija se dalje prebacuju u softver za upravljanje štetnim događajima kako bi se nastavio proces rada (likvidacija štetnog događaja).

Upoređivanje vremena prosečne procene izraženo u minutima dato je na Slici br. 3:

**Slika br. 3**



Na osnovu dobijenih rezultata transparentno su pobrojani benefiti novog inovativnog načina rada:

- Uštede u vremenu rada procenitelja (na osnovu podataka sa Slike br. 3 se može videti smanjenje potrebnog vremena za jedan slučaj korišćenjem

nove tehnologije rada) što direktno utiče na povećanje stepena njihove produktivnosti.

- Smanjenje troškova procene: smanjeni troškovi za putovanja procenitelja (korišćenjem video procene procenitelj ne mora da poseti klijenta kako bi procenio štetni događaj).
- Ubrzanje procesa celokupne obrade štetnih događaja.
- Mogućnost adaptacije na željeno vreme procene prema zahtevima klijenta
- Jednostavnost korišćenja
- Povećanje brenda osiguravajuće kompanije kao moderne i inovativne kompanije

### 3.3.3. Iskustva učesnika projekta i klijenata

Svakodnevni posao procenitelja je dosta zahtevan i obiman sa stalnim kratkim rokovima za obavljanje svih neophodnih aktivnosti što ne ostavlja puno prostora za inovativne delatnosti. Uglavnom se unapređenja dešavaju kroz kontinuirane optimizacije već implementiranih rešenja.

Na početku projekta nekoliko procenitelja (kao ključnih učesnika projekta) je odmah priključeno projektnom timu kako bi od samog početka bili uključeni u implementaciju rešenja i time mogli da aktivno doprinose njegovom razvoju i unapređenju.

Tokom pilot projekta jedan od ključnih elemenata koji su doprineli uspešnoj implementaciji bila je transparentna komunikacija između procenitelja i klijenta. Pre uvođenja obaveze popune upitnika za klijenta u okviru aplikativnog rešenja, procenitelj je tokom trajanja procene stalno komunicirao sa klijentom utiske, zadovoljstvo i predloge za unapređenje. Mogućnost aktivnog učešća u unapređenju nove usluge je imalo veoma pozitivan uticaj na povećanje stepena zadovoljstva klijenata.

Kako je odmicala faza pilot projekta i povećavao se stepen zadovoljstva klijenata tako je i rasla motivacija procenitelja da uspešno i do kraja sprovedu novi način rada. Veliki broj njihovih predloga za unapređenje celog procesa je bio prihvaćen i implementiran što je takođe doprinelo do potpunog prihvata novog modela rada i naravno usavršavanju aplikativnog rešenja.

Na osnovu prikupljenih rezultata (utisci klijenata i procenitelja) faza pilot projekta je uspešno okončana i aplikativno rešenje je pušteno u redovni rad. Rešenje se i dalje kontinuirano unapređuje na osnovu informacija dobijenih od strane procenitelja i od strane klijenata.

- Uvođenje novog rešenja je imalo više pozitivnih efekata na procenitelje:
- Dobijen je veći žar za inovacije, odnosno na uvođenje potpuno drugačijih modela rada – na pozitivnom primeru i uticaju na klijente video se efekat inovacija.
  - Uvideli su da sa svojim idejama mogu pozitivno uticati na promene u kompaniji i na zadovoljenje očekivanja klijenata.

- Promenjen je i način razmišljanja i generalni stav – svaka operacija se može optimizovati, poboljšati i naposletku drastično inovirati.
- Promene i inovacije se sada lakše prihvataju i vrednuju – inovacije nisu „neprijatno“ iskustvo već novi model svakodnevnog rada i strateška prednost na tržištu.

Sličan tok promena bio je i na strani klijenata. Na početku podozrivost i nespremnost na novi način rada koji su vremenom, nakon uspešnijih prolazaka kroz sve korake procesa, prerasli u bezmalo oduševljenje inovativnim pristupom pogotovo u doba pandemijskih pretnji koji fizički kontakt ograničavaju na minimum. Iskustva klijenata nakon korišćenja novog načina rada su stoga veoma pozitivna:

- Klijenti su aktivno uključeni u proces procene štetnih događaja
- Postupak je jednostavan, bezbedan i lak za korišćenje
- Proces je zasnovan na digitalnim tehnologijama koje su svima dostupne, krajnje je inovativan i drugačiji od tradicionalnog načina procene
- Proces procene je ubrzan kao i vreme celokupne obrade štetnih događaja
- Putem popune upitnika klijent ima mogućnost da aktivno učestvuje u unapređenju servisa
- Klijenti koji dožive udaljenu procenu više se ne vraćaju na tradicionalni način rada što pokazuje konstantan rast broja slučajeva urađenih na novi način.

Celokupni projekat je predstavlja veliku promenu i u samoj kompaniji. Uvođenje potpuno novog načina rada (inovacije) u jednom segmentu poslovanja izvršilo je pozitivni disruptivni efekat i na druge organizacione jedinice. Interni disruptivni talas je uticao je na promenu korporativnog mindseta i ohrabrilostale zaposlene da se aktivno uključe u inovativne procese u kompaniji.

### **3.4. Gejmifikacija u procesu edukacije prodajnih agenata**

#### **3.4.1. Ciljevi i implementacija projekta**

Osim usmerenosti na inovacije u core procesima osiguranja kao što su procesi razvoja proizvoda osiguranja, underwritinga ili upravljanja štetnim događajima moderne osiguravajuće kompanije takođe usmeravaju svoje aktivnosti na unapređenje načina izvođenja obuka svojih zaposlenih.

Online obuke (na primer E-learning platforme) i druge digitalne platforme za efikasnu edukaciju zaposlenih predstavljaju jedan od načina za uvođenje inovacija u procese razvoja ljudskih resursa u sektoru osiguranja.

Upravo je želja za uvođenjem modernih tehnologija i drugačijeg pristupa edukaciji prodajnih agenata bila osnovni motiv za pokretanje projekta gejmifikacije putem izrade mobilne aplikacije od strane sektora za razvoj ljudskih resursa.

Cilj projekta je bio izrada edukativne interaktivne igrice (Svetionik) kreirane sa ciljem da se olakša snalaženje u različitim prodajnim situacijama i sa različitim tipovima klijenata. Uz primenu najnovijih metoda učenja i savremenih tehnoloških rešenja Svetionik, kao riznica prodajne prakse osiguravajuće kompanije, razvila je primenu najboljeg alata u prodaji – postavljanje dobrih/pravih pitanja.

Koncept Svetionika podstiče unapređenje svih kompetencija koje su potrebne za prodaju proizvoda osiguranja: fokus na klijenta, želja za rezultatima, inovativnost, komunikaciju, itd.

Glavne faze implementacije projekta i opseg rešenja su u nastavku pogodjene:

- Istraživanje tržišta sa ciljem analize osnovnih tipova klijenata
- Priprema prodajnih scenarija i situacija usmerenih na sve tipove klijenata
- Priprema prodajnih pitanja raspoređenih u kategorije
- Usklađivanje dinamike učešća u Svetioniku sa modelom karijere prodajnih agenata
- Definisanje ambasadora projekta
- Razvoj mobilne aplikacije i testiranje
- Puštanje u produkciju

### 3.4.2. Rezultati i iskustva

Iskustva prodajnih agenata i njihovih menadžera su krajnje pozitivna:

- Optimizovan je transfer znanja pogotovo za novozaposlene prodajne agente – početnike. Početnicima koji nemaju iskustva sa prodajnim razgovorima ova vrsta simulacije mnogo pomaže jer uče na konkretnim pitanjima i konkretnim prodajnim situacijama, što je kasnije veoma jednostavno povezati sa praksom i planiranim prodajnim razgovorima.
- Igrica pokriva sve tipove standardnih klijenata što olakšava budući nastup pred klijentom.
- Nivoi igrice su povezani sa daljim napredovanjem u karijeri
- U sklopu igrice prodajnim agentima je na rasplaganju i lična baza znanja jer im se objašnjenja svih odgovora dostavljaju putem email poruka. Pomenuta baza znanja je uvek dostupna za upotrebu od strane prodajnih agenata.
- Igrica prati trenutne aktivnosti prodaje (na primer dodavanje scenarija koja prate nove prodajne akcije) i pruža podršku da sa što većim uspehom ostvare svoje planove

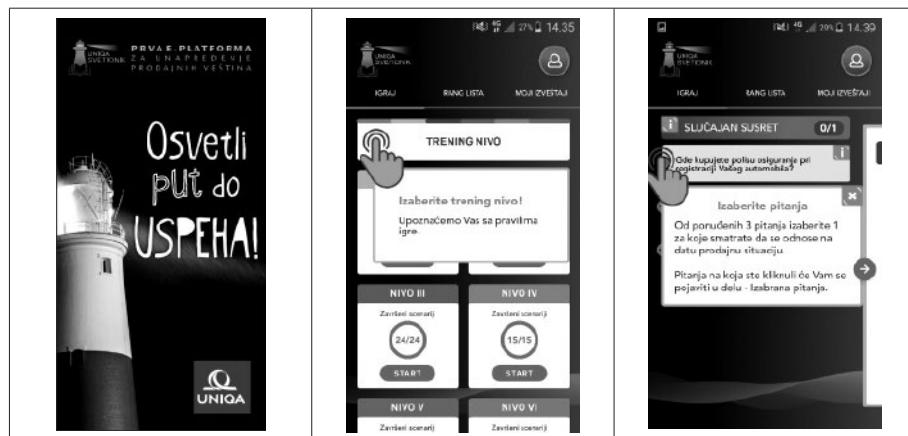
Sa aspekta sektora ljudskih resursa ovakav koncept edukacije ima mnogo prednosti u odnosu na klasičan način obuke prodaje: zasnovan je na internoj prodajnoj praksi koja je dala rezultate, konkretan je i lako primenljiv u

svakodnevnom radu, odnosi se na ogroman broj prepoznatih situacija na terenu i nudi gotova rešenja. Na ovaj način se obezbeđuje jedinstven nastup na tržištu, uspostavljena je kontrola grešaka i improvizacija i omogućeno je prodajnim agentima da na lak i jednostavan način postigu rezultate što ih dodatno motiviše i jača im samopouzdanje.

U konačnici novi inovativni pristup je doneo brzinu, efikasnost, da se kroz igru i primenjivo učenje sadržaja povećaju šanse da se razgovor sa klijentom završi zaključivanjem ugovora.

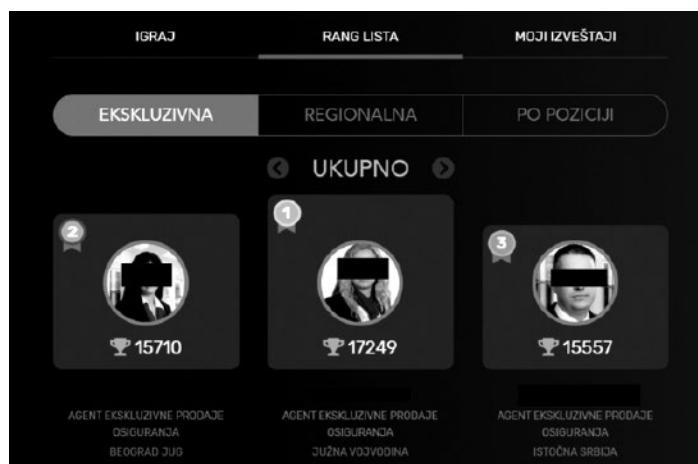
Primeri snimki ekrana mobilne aplikacije Svetionik su dati u Tabeli br. 3:

**Tabela br. 3**



Primer vizualnog prikaza rang liste najboljih igrača dat je na Slici br. 4:

**Slika br. 4**



Igrica takođe pruža velike mogućnosti izveštavanja i pregleda: prate se ukupni broj prodajnih agenata koji su započeli igricu, broj agenata na svakom nivou igrice, itd.

## 4. Zaključak

Elementi Industrije 4.0 su već odavno prisutni i imaće veliki efekat na poslovanje osiguravajućih kompanija. Spoj ulaganja u implementaciju novih tehnologija i razvoj novih kompetencija ljudskog kapitala predstavljaće okosnicu uspešne transformacije sektora osiguranja u savremenom dobu.

Veliki broj istraživanja i analiza i naročito pozitivni primeri iz prakse svakim danom potvrđuju da je usmerenost ka inovativnom pristupu poslovanja ključan faktor uspeha na putu digitalne transformacije.

Za osiguravajuće kompanije put ka uspešnoj transformaciji i održivoj profitabilnosti je veoma jasan – sa jedne strane stalno unapređenje poslovnih procesa, orijentisanost ka klijentima, fokus na savremene proizvode i usluge zasnovani na novim tehnologijama i sa druge strane, usmerenost ka razvoju inovativnog duha kod svojih zaposlenih kako bi pokrenule disruptivne talase u svojim organizacijama i na tržištu.

## Literatura

1. What is Industry 4.0—the Industrial Internet of Things (IIoT)? – <https://www.epicor.com/en-ae/resource-center/articles/what-is-industry-4-0/>
2. Industrija 4.0 i budućnost – <https://pcpress.rs/industrija-4-0-i-buducnost/>
3. Industrija 4.0 – Nova poslovna stvarnost – [http://www.bizbox.eu/RS/index.php?option=com\\_content&view=article&id=113:industrija-4-0-nova-poslovna-stvarnost&catid=27:bizbox-news-sr&Itemid=264&lang=srYU](http://www.bizbox.eu/RS/index.php?option=com_content&view=article&id=113:industrija-4-0-nova-poslovna-stvarnost&catid=27:bizbox-news-sr&Itemid=264&lang=srYU)
4. Industry 4.0: Definition, Design Principles, Challenges, and the Future of Employment – <https://www.cleverism.com/industry-4-0/>
5. Budućnost poslovanja – <http://www.duplico.hr/buducnost-poslovanja-inteligentna-tehnologija-i-industrija-4-0/>
6. Customer Expectations Hit All-Time Highs – <https://www.salesforce.com/research/customer-expectations/>
7. Millennials, The 4th Industrial Revolution, And ‘Youthquake 4.0’ – <https://thefinancialbrand.com/77911/millennials-baby-boomers-generations-banking/>
8. Industry 4.0 – Implications for the Insurance Industry – <https://www.genre.com/knowledge/publications/iipc1808-en.html>
9. Industry 4.0 and Its Effects on the Insurance Sector – <https://www.igi-global.com/chapter/industry-4-0-and-its-effects-on-the-insurance-sector/232598>

10. Disruptive Innovation – What is It and How Does It Work? – <https://www.viima.com/blog/disruptive-innovation>
11. Marko Marković: Disruptivne inovacije – <https://irevolucija.net/disruptivne-inovacije/>
12. Disruptive Innovation – <https://www.investopedia.com/terms/d/disruptive-innovation.asp>
13. Disruptive Innovation – <http://claytonchristensen.com/key-concepts/>
14. Što su to disruptivna inovacija i tehnologija te tko su vodeći igrači u ovoj igri – <https://godigital.hrvatskitelekom.hr/sto-su-to-disruptivna-inovacija-i-tehnologija-te-tko-su-vodeci-igraci-u-ovoju-igri/>
15. 11 Disruptive Innovation Examples (And Why Uber and Tesla Don't Make the Cut) – <https://openviewpartners.com/blog/11-disruptive-innovation-examples-and-why-uber-and-tesla-dont-make-the-cut/#.XqwuvSgzaUk>
16. What Is Disruption, Really? 8 Examples and What to Learn From Them – <https://www.startupgrind.com/blog/what-is-disruption-really-8-examples-and-what-to-learn-from-them/>
17. People are central to the success of Industry 4.0 strategies – <https://www.consultancy.com.au/news/1028/people-are-central-to-the-success-of-industry40-strategies>
18. Human Capital in the Smart Manufacturing and Industry 4.0 Revolution – <https://www.intechopen.com/books/digital-transformation-in-smart-manufacturing/human-capital-in-the-smart-manufacturing-and-industry-4-0-revolution>
19. The Innovator's DNA – <https://hbr.org/2009/12/the-innovators-dna>
20. Five Leadership Competencies for Disruptive Innovation – <https://www.innovation-point.com/2012/09/18/five-leadership-competencies-for-disruptive-innovation/>
21. 6 biggest challenges for insurance companies – <https://insurance-analyzer.info.com/6-biggest-challenges-for-insurance-companies/>
22. Where Is Disruptive Technology Taking The Insurance Industry? – <https://medium.com/@inmediatesg/where-is-disruptive-technology-taking-the-insurance-industry-ch35891eccaf>
23. Insurance Technology: 11 Disruptive Ideas to Transform Traditional Insurance Company with Machine Learning, APIs, Blockchain, and Telematics – <https://www.altexsoft.com/blog/finance/insurance-technology-7-disruptive-ideas-to-transform-traditional-insurance-company/>
24. Materijali i podaci o procesu udaljene procene štetnih događaja i upotrebi aplikacije Svetionik – Akcionarsko društvo za osiguranje UNIQA Neživotno osiguranje, Beograd
25. Purpleview GmbH – empathy the video consultation solution – <https://www.purpleview.de/en/>

