

# Groupware alati u uredskom poslovanju

---

**Rakas, Aleksandar**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:340768>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet informatike

**ALEKSANDAR RAKAS**

**GROUPWARE ALATI U UREDSKOM POSLOVANJU**

Završni rad

Pula, rujan, 2020.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet informatike

**ALEKSANDAR RAKAS**

**GROUPWARE ALATI U UREDSKOM POSLOVANJU**

Završni rad

**JMBAG:** 0303079090, izvanredni student

**Studijski smjer:** Informatika

**Predmet:** Informatizacija uredskog poslovanja

**Znanstveno područje:** Društvene znanosti

**Znanstveno polje:** Informacijske i komunikacijske znanosti

**Znanstvena grana:** Informacijski sustavi i informatologija

**Mentor:** doc. dr. sc. Snježana Babić

Pula, rujan, 2020.



## **IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, dolje potpisani ALEKSANDAR RAKAS, kandidat za prvostupnika ekonomije/poslovne ekonomije, smjera INFORMATIKA ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

ALEKSANDAR RAKAS

U Puli, Rujan, 2020 godine



## **IZJAVA**

### **o korištenju autorskog djela**

Ja, ALEKSANDAR RAKAS dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom GROUPWARE U UREDSKOM POSLOVANJU koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, Rujan, 2020

Potpis

ALEKSANDAR RAKAS

## SADRŽAJ

1	UVOD.....	1
2	GROUPWARE ALATI.....	3
3	UREDSKO POSLOVANJE .....	4
4	GROUPWARE ALATI U UREDSKOM POSLOVANJU .....	7
5	GROUPWARE ALATI ZA UNUTARNJU KOMUNIKACIJU U UREDSKOM POSLOVANJU POSLOVNIH I DRUGIH ORGANIZACIJA.....	9
5.1	PREDNOSTI GROUPWARE ALATA U UNUTARNJOJ KOMUNIKACIJI .....	10
5.1.1	TIMSKI RAD .....	10
5.1.2	SMANJENJE TROŠKA .....	11
5.1.3	FLEKSIBILNOST .....	11
5.1.4	PRODUKTIVNOST .....	11
5.1.5	BRZINA RAZMJENE PODATAKA I STVARANJE NOVIH INFORMACIJA.....	12
5.1.6	BRŽE ODLUKE.....	13
5.2	NEDOSTACI GROUPWARE ALATA U UNUTARNJOJ KOMUNIKACIJI .....	13
5.2.1	KRAĐA IDENTITETA .....	13
5.2.2	PREKID VEZE .....	14
5.2.3	NESPORAZUM.....	15
5.2.4	FIZIČKI KONTAKT .....	15
5.2.5	LJUDSKI FAKTOR.....	16
5.2.6	AKTIVNO SUDJELOVANJE.....	16
6	GROUPWARE ALATI ZA VANJSKU KOMUNIKACIJU U UREDSKOM POSLOVANJU POSLOVNIH I DRUGIH ORGANIZACIJA .....	17
6.1	PREDNOSTI GROUPWARE ALATA U VANJSKOJ KOMUNIKACIJI.....	17
6.1.1	GLOBALNI PRISTUP.....	18
6.1.2	JEDNOSTAVNOST KOMUNIKACIJE .....	18
6.1.3	DIJELJENJE .....	19
6.1.4	SMANJENJE TROŠKOVA .....	19
6.2	NEDOSTACI GROUPWARE ALATA U VANJSKOJ KOMUNIKACIJI.....	19
6.2.1	SIGURNOST.....	20
6.2.2	KVALITETA INFORMACIJE.....	21
6.2.3	VREMENSKA DOSTUPNOST .....	21
6.2.4	ZAKONSKA REGULATIVA .....	22
7	PRIMJENA GROUPWARE ALATA NA PRIMJERU HRVATSKOG TELEKOMA .....	22
7.1	OPĆENITO O HRVATSKOM TELEKOMU .....	23
7.2	PRIMJENA GROUPWARE ALATA NA PRIMJERU HRVATSKOG TELEKOMA U UNUTARNJOJ KOMUNIKACIJI.....	24
7.3	PRIMJENA GROUPWARE ALATA NA PRIMJERU HRVATSKOG TELEKOMA U VANJSKOJ KOMUNIKACIJI .....	29
8	ZAKLJUČAK .....	31



# 1 UVOD

Uredsko poslovanje je u kontinuiranom razvoju. Nekad je pristup u tom području bio zasnovan na korištenju knjiga, raznih zapisa u papirnatom obliku. To su bile osnove u počecima uredskog poslovanja. Razvojem tehnologija počeli su se pojavljivati uređaji i alati koji su tijekom vremena ubrzavali proces poslovanja. Nakon osnovnih alata, tu mislimo na papir i olovku, pa onda korištenje pisaćih mašina, nakon toga se počela primjenjivati i informatička tehnologija. Korištenje telefona se nadogradilo s korištenjem telefax uređaja, korištenje računala, korištenje igličnih pisača.

Sva ova tehnologija je evoluirala, tako da sada umjesto pisača takvih vrsta imamo laserske pisače, umjesto telefax uređaja koriste se elektroničke pošte a računala sa svojim sve sofisticiranijim programskim rješenjima postaju glavni alati u uredskom poslovanju. Jedna od područja tih programa su i groupware alati.

Oni omogućuju raznim vidovima komunikacije ubrzanje poslovnih procesa. Pisanje elektroničke pošte uklanja vremensko razdoblje puta papirne pošte.

Konferencijski pozivi omogućuju razgovor više sudionika istovremeno, a da nisu svi u istoj sobi za sastanke. Nadogradnja konferencijskih poziva su videopozivi s kojima omogućuje sudionicima da osim govora mogu djelovati prilikom suradnje sa svojim sudionicima u obliku prezentacija, edukacija, webinarima i slično.

U drugom poglavlju opisan je opći pojam i osnovne karakteristike groupware alatima.

U okviru trećeg poglavlja objašnjen je opći pojam i karakteristika uredskog poslovanja.

U četvrtom poglavlju navedene su osnove općeg pojma i karakteristike o groupware alatima unutar uredskog poslovanja te objašnjene koje su njihove glavne funkcije, objasniti će se i sinkroni i asinkroni pristupi pri korištenju groupware alata.



Peto i šesto poglavlje donosi objašnjenje groupware alata za unutarnju i vanjsku komunikaciju, te prednosti i nedostataka istih u poslovanju

Kroz sedmo poglavlje obrađen je primjer iz prakse Hrvatskog Telekom, obzirom na osobna iskustva autora ovoga završnog rada.

Zadnje poglavlje je ujedno i zaključak ovog rada u kojem su navedeni rezultati teorijskog istraživanja i praktičnog primjera.

## 2 GROUPWARE ALATI

„Općenito govoreći, softver i usluge koji pomažu skupinama radnika da bolje rade svoj posao nazivaju se groupware.“ (Martinić et al., 2012 )

*Groupware alati* ili pod terminom *kolaboracijski alati* su alati koji pomažu radu u grupi. U današnje vrijeme kolaboracijski alati se sve više primjenjuju u poslovanju jer omogućuju lakše rješavanje određenog problema. Članovi neke grupe čine tim i sa samim time međusobno komuniciraju. Postoje tri vrste komuniciranja u timu, dijele se na tekstualne, zvučne i vizualne. Pod tekstualne spadaju elektroničke pošte, chat itd., zvučna komunikacija je karakteristika razgovora na internetu ili preko telefona, dok kod vizualne primjerice je videokonferencija.

Među najpoznatijim alata koji se koriste se koriste u uredskom poslovanju su (Holst, 2020; Oberhaler, 2020, Sobieski,2015) :

- Skype – alat preko kojeg se može ostvariti zvučna i/ili vizualna komunikacija između dva ili više skype klijenata. Besplatna aplikacija za susrete u uredskom poslovanju. (Skype, 2020)
- Google Drive – besplatan kolaboracijski alat od Google-a, koji pomaže pohraniti i podijeliti datoteke koje se nalaze na serveru s ostalim članovima tima. Datotekama se može pristupiti s bilo kojeg računala, mobitela ili tableta. (Google Drive, 2020)
- Zoom – kolaboracijski alat za videopozive, služi za raznorazne konferencije, sastanke, podučavanja itd. Besplatan je, ali ima mogućnost kupnje profesionalne verzije, gdje se nalaze dodatne mogućnosti za videopozive. (Zoom, 2020)
- Google Hangouts – Kolaboracijski alat koji omogućava korisnicima koji ga koriste, na slanje besplatnih poruka putem interneta, besplatnih audiokonferencija, te videopoziva tjst. Videokonferencija, alat koji je ponuđen od strane Googla. (Google Hangouts, 2020)

- Slack – Kolaboracijski alat sličan je e-pošti, ali za razliku od e-pošte lakše je pratiti razgovore, osim razgovora mogu se upućivati pozivi, dijeliti datoteke, pa čak i povezati se sa drugim aplikacijama. Ima neograničen broj kanala, koja omogućuje radnju velike tvrtke. (Slack, 2020)
- GitHub (Oberthaler, 2015) – razvojna platforma za razvoj software-a, kolaborativna aplikacija koja omogućuje izradu koda i pregledavanje koda, s članovima tima. Ovakav način poslovanja koristi 2.9 milijuna poduzeća i organizacije kao što su NASA, IBM, Facebook, PayPal, itd. (GitHub, 2020)
- CodePen (Oberthaler, 2015) – CodePen je alat preko kojeg programer mogu učiti kod u otvorenom kodu. Programeri naprave isječke koda, te ih potom testiraju u CodePen-u. Namijenjen je i front-end dizajnerima i programerima, te je savršen alat koji će poboljšati vještine kodiranja. (CodePen, 2020)
- Lucidchart (Sobieski, 2015) – Kolaboracijski alat koji pomaže njegovim korisnicima da izrađuju i dijele dijagrame toka, pružajući dizajn upravljanja projektima (Lucidchart, 2020)
- Dropbox (Oberthaler, 2015) - Alat koji omogućuje timu, pohranu podataka i pristup datotekama sa više uređaja na bilokoj lokaciji. Prilikom presene datoteke na Dropbox, sinkronizira se na svim povezanim uređajima, tako da će biti odmah dostupne cijelom timu. (Dropbox, 2020)

### **3 UREDSKO POSLOVANJE**

Novo doba i njegove mogućnosti, donijele su evidentne prednosti u današnjem pristupu, mogućnostima i praktičnom pristupu rada u uredu. Nije možda korektno izreći, no pristup poslovanja u kojem i dalje dominira papir i mašina za pisanje, stvara na duge staze nekonkurentnost tvrtke s obzirom na ostale, koje se bave istim segmentom poslovanja kao i ta tvrtka.

Koncept ureda, kao nužnog mjesta poslovnih događaja također dolazi na kušnju. Definicije ureda kao mjesta svega i dalje stoje, ali tendencije modernog pristupa stvaraju prostor za nove koncepte.

I dalje će biti neophodno imati jedno fizičko mjesto, koje će objedinjavati te funkcije, jer je potrebna polazišna točka rada, tj. samog poslovanja tvrtke. Naravno da budućnost stvara prostor novom pristupu.

Mogućnosti prihvaćanja, adaptiranja, na nove uvijete u novom poslovnom svijetu su tu i treba ih ozbiljno razmotriti kao potencijalne konkurentske prednosti. Jedna od glavnih pretpostavki kvalitetnog poslovanja su primjena dobrih, izanaliziranih odluka.

“Prijašnji način poslovanja sastojao se od pisanja pisma kao komuniciranja te pohranjivanje dokumenata u arhive, dok u novijem načinu poslovanje komunikacija se odvija putem interneta, elektroničkom poštom te se arhiviraju podaci na internetu na zaštićenim serverima u bazi podataka.” (Srića et al., 2003.)

Ured je prostor gdje se odvijaju fizičke aktivnosti, obavljaju upravljački ili administrativni poslove. Opis poslova u uredu su: odlučivanje, manipulacija podacima, manipulacija dokumentima, komunikacija i arhiviranje. (Srića et al., 2003.)

“Informacijski sustav poduzeća dijeli se na podsustave prema dva kriterija: poslovne funkcije i/ili razine odlučivanja.” (Srića et al., 2003.)

S modernizacijom tehnologije dolazimo do ureda u kojem nema papirologije, te se sve vrši u digitalnom obliku. Dolazimo do problema kod takvog poslovanja zbog naglog rasta tehnologije, te papir predstavlja ljudima veći dokaz povjerenja kada mogu nešto opipati.

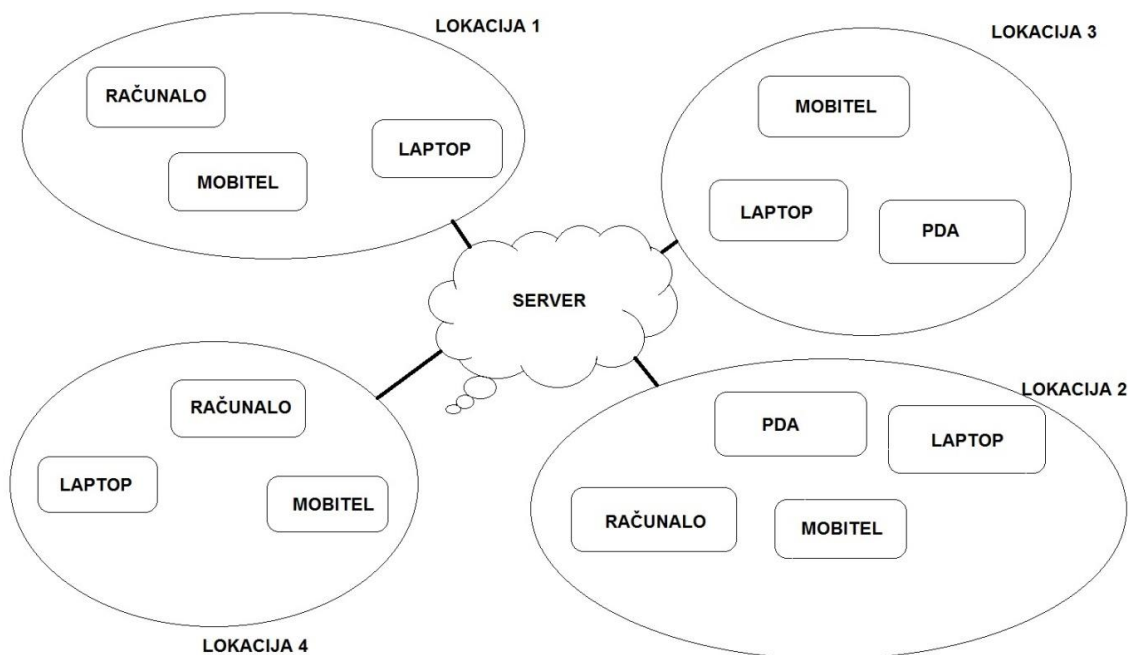
Elektroničko uredsko poslovanje sastoji se od digitalnog ureda, mobilnog ureda i virtualnog ureda.

Digitalni ured se bavi digitalnom izradom, obradom, prijenosom i pohranom informacija.

“ Tehnologijama za izgradnju digitalnog ureda nastoji se povećati učinkovitost i brzina izvođenja klasičnih uredskih poslova, te omogućiti ostvarenje bržeg i jeftinijeg protoka informacija unutar poduzeća, te između poduzeća i okoline.” (Srića et al., 2003.)

Mobilni ured je ured u kojem mogu zaposlenici pristupati poduzeću iz bilo kojeg dijela svijeta i s bilo kojim uređajem. Primjer mobilnog ureda. (Slika 1)

“ U mobilnom poslovanju fizička lokacija čovjeka nije više bitna; da bi se proknjižio učinak poslovne promjene, nije potrebno posjedovati uredski prostor nego je bitno što je i gdje nastaje poslovna promjena. ” (Srića et al., 2003.)



Slika 1: Primjer mobilnog ureda,(izradio autor)

Virtualni ured je ured u kojem zaposlenici ne moraju biti fizički prisutni na poslu, te ga mogu obavljati od kuće ili s neke druge lokacije.

Danas na tržištu ima sve više takvih poslova jer vrijeme informatizacije i digitalizacije naglo raste. Ljudi koji obavljaju takvu vrstu posla komuniciraju virtualno s drugim kolegama koji zajedničkim snagama rješavaju problem, te ujedno koriste kolaboracijske alate.

S takvim načinom rada, ljudi dolaze do određenog problema gdje ne mogu odrađivati posao ako fizički ne mogu biti s drugim kolegom u kontaktu.

“Koncept virtualnog ureda razvio se na ideji: Osoba ne treba biti u uredu, nego obaviti posao!” (Srića et al., 2003.)

Komunikacija u uredskom poslovanju dijeli se na dvije grane: unutarnja komunikacija i vanjska komunikacija.

Kod unutarnje komunikacije najveći je fokus na zaposlenike, te kakva je njihova komunikacija i njihov odnos s drugim zaposlenicima unutar tvrtke, dok kod vanjske komunikacije fokus je na komuniciranje i odnos prema klijentima izvan tvrtke.

Unutarnja komunikacija se dijeli na tri grane. Postoji vertikalna komunikacija prema dolje, vertikalna komunikacija prema gore, te horizontalna komunikacija i lateralna komunikacija.

Vertikalna komunikacija prema dolje odvija se komuniciranjem između zaposlenika koji su na višem položaju u poduzeću prema onima koji su na manjem položaju u poduzeću, dok vertikalna komunikacija prema gore se odvija komuniciranjem s nižeg položaja u poduzeću prema višem položaju u poduzeću.

Horizontalna i lateralna komunikacija se odvija između djelatnika na istim razinama organizacije u poduzeću, te tako razmjenjuju informacije. (Jurkovič, 2012)

## **4 GROUPWARE ALATI U UREDSKOM POSLOVANJU**

Groupware u uredskom poslovanju naziva se još i kolaboracija ili suradnja.

Tehnika koja omogućava timu od dvoje ili više ljudi da riješe neki problem i postignu neki određeni cilj.

Cilj kolaborativnog rješavanja ili učenja pomaže pokrenuti vještine osoba, dijeljenje informacija i međusobnog znanja.

Tri glavne funkcije groupware-a su (Srića et al., 2003.):

- Komunikacija
- Kolaboracija
- Koordinacija

“Groupware omogućuje timovima uredskih djelatnika da integriraju svoje znanje, poslovne procese i aplikacije s ciljem una~ređenp poslovne efikasnosti. ” (Srića et al., 2003.)

Groupware alati se dijele na dvije skupine. Razlikujemo: *sinkrone alate* i *asinkrone alate*.

*Sinkroni* alati su alati s kojima komuniciramo u trenutnom vremenu, gdje su nam dogovori unaprijed dogovoreni, a primjeri takvih alata su videokonferencije, telekonferencije.

*Asinkroni* alati su suprotna stvar od sinkronih, gdje se komunikacija odvija u različito vrijeme, gdje nije potrebno dogovoriti termin komunikacije. Za takvu vrstu komunikacije koristimo alate kao što su elektronička pošta, blogovi i razni kolaboracijski alati. Kategorija kolaboartivnih alata, u koju spadaju komunikacijski alati, konferencijski alati i kolaboracijski alati, te njihova primjena. (Tablica 1)

Tablica 1. Kategorija kolaborativnih alata

KATEGORIJA	OPIS	ALATI	PRIMJERI
Komunikacijski alati	Omogućuju korisnicima slanje informacija i drugih multimedijalnih datoteka	Fax, e-mail, glasovna poruka, blogs, wiki, statične Web stranice	MS Outlook, Blogger, Wikipedia
Konferencijski alati	Omogućuju online dijeljenje informacija i interakciju između korisnika	Internet forumi, instant messaging, aplikacije za dijeljenje, videokonferencije	Skype, Google Talk, WebEx meeting
Kolaboracijski alati	Koriste se za olakšavanje virtualnih sastanaka i upravljanje grupnim aktivnostima	El. kalendari, sustavi za upravljanje znanjem, intranet, sustavi za dijeljenje digitalnih dokumenata	Google Apps, MS Office 365, MS SharePoint

Izvor: Valacich i Schneider (2012, str. 209)

Karakteristike kolaborativnih alata su (Stanković, 2015):

- Rad u skupinama – omogućuje olakšan rad na zadacima, prednost tima je to što svi članovi neke grupe mogu vidjeti što svaki član grupe radi, te pomoći u daljnjem rješavanju problema.
- Real Time – rad u realnom vremenu omogućuje svim članovima tima da mogu istovremeno raditi sa materijalima, da ne trebaju čekati da se materijali obnove.
- Globalni doseg – omogućuje članovima tima da ne moraju biti na određenom mjestu, te pomoću groupware alata mogu pristupiti s druge lokacije sa svojim računalom, laptopom, pametnim telefonom itd. (Stanković, 2015)

## **5 GROUPWARE ALATI ZA UNUTARNJU KOMUNIKACIJU U UREDSKOM POSLOVANJU POSLOVNIH I DRUGIH ORGANIZACIJA**

Groupware alati u unutarnjoj komunikacije uveliko pomažu radnom odnosu među zaposlenicima. Primjenom groupware alata fokusira se na efikasnost procesa i efikasno rješavanje cilja. Bitan faktor primjene je motivacija za boljim učenjem i ostvarivanjem ciljeva.

Zaposlenik želi svojim kolegama pokazati njegovo znanje i to je bitan faktor primjene groupware alata.

“Dodatna edukacija (nastava, seminari, školovanje) pružena od poduzeća tijekom koje se stvara novo znanje zaposlenika, može se regulirati u pogledu obaveze zaposlenika da rade u poduzeću određeno razdoblje, ili kroz obavezu da stvore vrijedan rezultat.” (Mazur et al., 2015)

Na svakom poslu postoje tenzije između zaposlenika, te je cilj kolaboracijskih alata rada u grupi poboljšati odnose među zaposlenicima. Groupware alati u unutarnjoj komunikaciji najčešće imaju sigurnosne sustave, gdje se čuvaju podaci u bazi podataka na serveru interneta, te ne mogu pristupiti drugi djelatnici drugog odjela. Groupware alati pridonose u brzini razvoja i donošenju poslovnih odluka, izmjena podataka i informacija i stvara se bolja kohezija među sudionicima u timu.

Kao krajnji efekt pridonosi konkurentnosti tvrtke na tržištu.



## **5.1 PREDNOSTI GROUPWARE ALATA U UNUTARNJOJ KOMUNIKACIJI**

Prednosti u unutarnjoj komunikaciji najviše se odnosi na komuniciranje među zaposlenicima. Takvo komuniciranje u radnom okruženju potiče razvoj timskog rada. Primjenom groupware alata nastoji se smanjiti trošak poduzeća prilikom izrade projekta.

Groupware alatima potiče se razvoj dijeljenja informacija s drugim zaposlenicima radi usavršavanja određenog posla, sa samim time se dolazi do fleksibilnosti i produktivnosti izrade projekta.

Zaposlenici između sebe brže razmjenjuju podatke i stvaraju nove informacije, te s time brže donose važne odluke bez potrebe fizičkog suradništva. (Stanković, 2015)

“Računalno posredovana komunikacije suočila je korisnike s novom mogućnošću pisanja, koja uključuje neke ključne značajke govora i pisma na posve novi način. Tako se kod nekih oblika tzv. brze komunikacije (chat, messenger i sl.)” (Kraljević et al., 2012)

U nastavku ovog završnog rada zasebno su navedene i objašnjenje prednosti groupware alata unutarnje komunikacije u uredskom poslovanju.

### **5.1.1 TIMSKI RAD**

Korištenjem groupware alata u unutarnjoj komunikaciji ostvaruje se kvalitetniji timski rad među zaposlenicima. Timskim radom ostvaruje se svakom zaposleniku iznošenje vlastitog mišljenja. Svi zaposlenici koji su u timu rade predano na rješavanju određenog cilja i zahtjeva se od njih da svaki član tog tima mora uložiti svoj angažman i trud u svoj dio donošenju rješenja.

“Sustavi za potporu grupnog odlučivanja (GDSS), programska oprema za skupni rad (groupware) i drugi alati za komunikaciju i kolaboraciju nalaze svoju primjenu s ciljem poboljšanja rada članova tima” (Ređep, 2020)

## **5.1.2 SMANJENJE TROŠKA**

Prilikom izrade svakog projekta potrebno je iznijeti resurse koje stoje na raspolaganju i pomoću raznih metoda izračunati mogući trošak izrade projekta. S primjenom groupware alata omogućuje se smanjenje troška u uredskom poslovanju. Kao što su putni troškovi, organizirani sastanci, organizirane edukacije, s kolaboracijskim alatima moguće je odraditi sve moguće sastanke i edukacije putem interneta.

“Kada putujete na sastanak, troškovi mogu brzo porasti. Prijevoz, smještaj i hrana mogu biti skupi - pogotovo ako odlazite u inozemstvo ili na dulje vrijeme.” (Kahootz, 2020)

## **5.1.3 FLEKSIBILNOST**

Prilikom odrade posla u IT sektoru, počinje se sve više koristiti fleksibilno radno vrijeme. Zaposlenici nisu ograničeni s radnim vremenom u tvrtki. Dobivanjem određenog zadatka zaposlenici moraju odraditi svoje radno vrijeme, da li je puno ili pola radnog vremena, dogovoreno je s tvrtkom, ali nemaju određeno radno vrijeme rada. Fleksibilnost se podrazumijeva i odrade posla s drugim zaposlenicima, prilikom pomaganja drugom zaposleniku ako ima neki problem koji nemože riješiti.

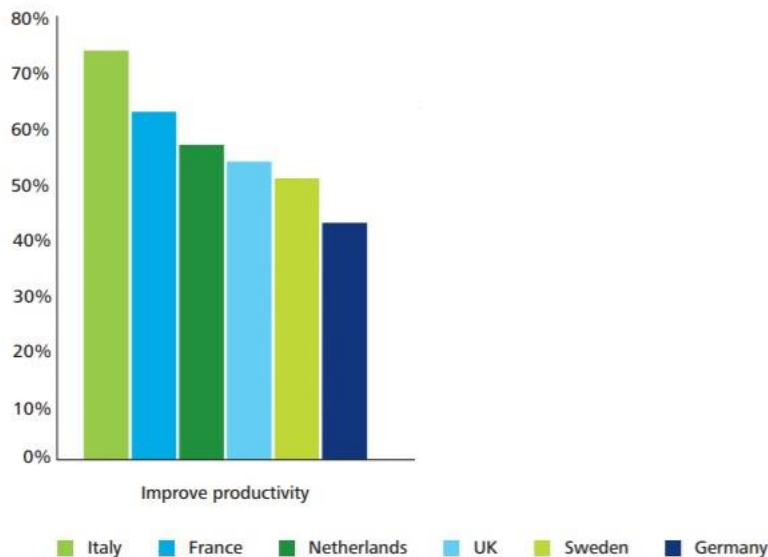
“Način na koji radimo mijenja se. Zahvaljujući boljoj povezanosti, moćnijim i pristupačnijim digitalnim alatima i zahtjevima mlade radne snage s različitim očekivanjima o načinu rada, tvrtke se moraju prilagoditi ako žele stvoriti okruženje koje odgovara modernom načinu poslovanja.” (Arrow, 2020)

## **5.1.4 PRODUKTIVNOST**

Prilikom korištenja groupware alata u timskom radu dolazi se do produktivnosti izrade projekta. Svim zaposlenicima cilj je napraviti što bolji projekt s korištenjem najmanje vremena i s najmanje resursa. S određenim pravilima tvrtke prilikom izrade projekta nastoji se napraviti i poboljšati produktivnost sa svakim novim projektom. Omjer

ispitanika koji se slažu da su kolaborativni alati poboljšali produktivnos, po većim državama (Slika 2).

„... tri četvrtine svih Talijanskih ispitanika vjeruju da digitalni kolaboracijski alati su povećali njihovu produktivnost“ (Deloitte, 2013)



Slika 2: Omjer ispitanika uzemljama EU koji se slažu da su digitalni kolaborativni alati poboljšali produktivnost u poslovanju, (Deloitte, 2013)

### 5.1.5 BRZINA RAZMJENE PODATAKA I STVARANJE NOVIH INFORMACIJA

Pomoću korištenja kolaboracijskih alata omogućuje se brže razmjenjivanje podataka između zaposlenika, te se stvaraju nove informacije zbog djelovanja zaposlenika s alatima. Nastoji se komunicirati sa svakim članom tima da iznese svoje mišljenje, te se nastoji potaknuti nedovoljno zalaganja, sa samim time dolazimo do aktivnosti sudjelovanja i iznošenju vlastitog mišljenja. S time se razmjenjuju podaci između članova tima tjst. zaposlenika i dolazi se do novih ideja ili informacija.

“Na webu bazirane aplikacije mogu kombinirati ili izdvajati podatke i prezentirati ih na konzistentan način, omogućujući korisnicima da dođu do zaključaka bez potrebe za skupljanjem podataka ili učenjem korištenja softvera.” (Vujkalija, 2010)

### **5.1.6 BRŽE ODLUKE**

Prilikom korištenja groupware alata i komuniciranja s drugim zaposlenicima dolazi se do donošenju brzih odluka u uredskom poslovanju. Nadređene osobe u timu mogu komunicirati sa svakim zaposlenikom tjst. članom, u bilo kojem trenutku putem WEB-a. Komuniciranjem dolazi se do bržeg rješavanja problema i sa samim time odluke od neke važnosti.

“Ovo se dešava jer kompanije sada imaju potpuni set raznih kolaborativnih alata, uključujući i cjelokupni strateški tijek rada, dijeljenje dokumenata i zaslona, izvrsna rješenja za konferencije, uz već klasične alate poput kalendara, platformi za raspravu, ankete o blogovima i wikijima.“ (Postolache, 2017)

## **5.2 NEDOSTACI GROUPWARE ALATA U UNUTARNJOJ KOMUNIKACIJI**

Primjenom groupware alata korištenjem dolazi do pojave određenih nedostataka. Dešavaju se krađe identiteta. Nemogućnost komuniciranja događa se prilikom prekida veze. Komunikacijom na daljinu između zaposlenika dešavaju se nesporazumi, gdje utječe ljudski faktor.

Dovodi se pitanje odgovornosti među zaposlenicima prema radu.

Pitanje je da li je potreban fizički kontakt, a s time se dovodi smanjenja kontrola zaposlenika. (Stanković, 2015)

U nastavku ovog završnog rada zasebno su navedene i objašnjenje nedostaci groupware alata unutarnje komunikacije u uredskom poslovanju.

### **5.2.1 KRAĐA IDENTITETA**

Kada razmišljamo o povjerenju u poslovanju, naročito unutar pojedine organizacije, ponašamo se popriličnim povjerenjem u naše radne kolege, suradnike, što bliže što daljnje. Pristup je donekle »mekši«, iskazuje se veće povjerenje prilikom suradnje. U konačnici, sve su to naše kolege.

Tu dolazi do mogućeg problema. Politika »clean screen policy« je nastala iz tog mogućeg problema. Govorimo o pristupu obaveznog zaključavanju računala nakon što napustimo svoje računalo, pa premda i na par trenutaka.

Sigurnosna razina, ta osnovna, bit će probijena, već samo ako ne primjenjujemo taj pristup. I kao sekundarnu posljedicu, možemo imati krađu identiteta.

Neistinitim predstavljanjem osobe, koja ne koristi svoj račun u poslovanju, nego tuđim identitetom, može doći do nesporazuma, loših odnosa, a i krivičnih odgovornosti.

„Posjećivanje na radnom mjestu društvene mreže može izložiti tvrtke zlonamjernom softveru, uključujući adware i špijunski softver. Zlonamjerni softver dizajniran je da preuzme kontrolu i ošteti računalo. To može pomoći hakerima u krađi identiteta i podataka.“ (SHRM portal, 2016)

## **5.2.2 PREKID VEZE**

Kao i svaki alat što fizičkog što imaginarnog dijela, može se pokvariti. Prekid veze u groupware alatima možemo smatrati kao neispravan alat. Nije nužno da je on u tom trenutku neispravan, no ako ne prenosi podatke zbog npr. Nestanka struje, koliko god je taj alat ispravan, njegovo ponašanje je kao da je neispravan. Kao posljedica takve situacije umanje problematičnim situacijama, to može biti čekanje od par minuta da se npr. Ponovno uspostavi veza jer je bilo neophodno reaktivirati router. Kao posljedica može biti malo vremensko produženje sastanka.

Ista situacija prilikom hitnih i neodgodivih odluka koje je potrebno donijeti unutar tih par minuta mogu biti s dosta većim financijskim posljedicama. Svjesni smo da ovo može zvučati preuveličano, no poslovanje na burzi zahtjeva dosita takvu brzinu reagiranja. Prekid veze u ovom slučaju može biti poslovno katastrofalan.

Moderni poslovni svijet baziran je na brzini, ma da to nije jedini oslonac. No, ponekad poslovne odluke moraju biti donesene unutar par minuta, a nekada doslovno i par sekundi.

„Ako nemate brzu internetsku vezu, jednostavno dijeljenje datoteka može dovesti do usporavanja vašeg tijeka rada. A ako u svom timu imate više ljudi koji svi trebaju surađivati, učinak će se pojačati.“ (Jones, 2020)

### 5.2.3 NESPORAZUM

Prilikom objašnjavanja ovog pojma, možemo se vratiti na prethodni odjeljak, gdje smo govorili o prekidu veze. Nesporazum prilikom komunikacije među suradnicima, dosita se može desiti i zbog prekida veze. Nezavršena rečenica koja je izrečena a nije prenijeta u cijelosti zbog prekida veze, može dovesti upravo do nesporazuma.

Naravno, to nije jedina mogućnost nesporazuma.

Prilikom razgovora online neke izjave se mogu protumačiti krivo već samo ako se ne gledaju u kontekstu govora tijela, ako govorimo o razgovoru bez videopoziva. Ukoliko govorimo o pisanim izmjenama informacija do nesporazuma može doći ako se ne prati cijela korespondencija kao primjer možemo navesti Viber grupa.

Propuštanjem čitanja određene izjave jer je jednostavno korisniku promakla može dovesti do krivih zaključaka.

“Treba znati kako se dobro pismeno izražavati da bi se izbjegli nesporazumi zbog izostanka osobnog kontakta.” (Dakić et al., 2018)

### 5.2.4 FIZIČKI KONTAKT

Moderan pristup i groupware alata olakšala je poslovanje u mnogo poslova. No nekad je nezahvalno odraditi poslovni dogovor, poslovni plan ili stvaranje neke nove poslovne ideje, ako se to ne odrađuje u komunikaciji stvarnog fizičkog okruženja poslovnih suradnika, tjst u sobi za sastanke.

Na primjer, prilikom planiranja stvaranja neke nove aplikacije izuzetno koristan alat je obična bijela ploča na kojoj svi sudionici mogu iznijeti svoj mišljenje i ideje, te nadopunjavati skicu koja je na ploči.

Interaktivno djelovanje u takvom uredu ubrzava proces kreativnosti. Osobna interakcija sudionika je u ovom kontekstu poprilično do velike važnosti. Koliko god sve više državnih institucija privatnih tvrtki u raznim zemljama gdje se može poslovati, još uvijek postoje okolnosti kada je fizičko djelovanje neophodno.

Tu možemo navesti primjer potpisivanja ugovora i njihovo ovjeravanje.

U ovom primjeru je neimenovano fizičko poslovanje bez obzira na kvalitetu svih groupware alata.

„Industrija smještaja i prehrambenih usluga nudila je ograničenu mogućnost rada od kuće, a samo 10% zaposlenika je radilo od kuće.“ (Wilkinson et al., 2020)

### **5.2.5 LJUDSKI FAKTOR**

Svaki zaposlenik u nekoj tvrtki je u radnom odnosu radi nekakvih novčanih naknada. Rijetki su slučajevi kada je zaposlenik u tvrtki iz nekog drugog razloga. S primanjem dohotka od te tvrtke zauzvat se od njega očekuje da se prema toj tvrtki odnosi s kvalitetnim pristupom, te da radi ono zbog čega je i primljen u radni odnos. Samim time dolazimo do odgovornosti svakog pojedinca. Upravo ta odgovornost je ono na što se tvrtka solanja prilikom distribuiranja poslovnih zadataka svakom pojedinom zaposleniku. Ovo možemo promatrati iz pozicije poslovnog povjerenja tvrtke koju je izgradila prema uposlenom.

Primjenom groupware alata smanjenja je mogućnost kontrole zaposlenika, te se tvrtka uvelike oslanja upravo na odgovornost. Sve ovo navedeno je u idealnom slučaju. Nažalost, to ne postoji, a samim time dolazimo i do mana primjenom kolaboracijskih alata. (Dahawan et al., 2020)

### **5.2.6 AKTIVNO SUDJELOVANJE**

Ljudi u svom ponašanju mogu biti introvertni i ekstrovertni. Sama ta činjenica dovodi do problematike primjene groupware alata. Neki ljudi, ne zato što to žele, imaju problem govoriti pred većim brojem sudionika, što je vrlo čest slučaj kod primjene ovih alata (na primjer Webinari), te bez obzira na to što možda osoba koja sudjeluje u takvom sastanku, ima smislene i kvalitetne ideje, samo zbog njegovog osobnog afiniteta u neizjašnjavanju gube se dragocjene suradničke informacije od te osobe.

Ovdje uopće ne govorimo o ne želji za sudjelovanjem, nego jednostavno osobnom karakteru sudionika.

Ponekad prilikom videopoziva osoba možda neće sudjelovati isključivo zato što ima govornu manu. I opet dolazimo do neaktivnog sudjelovanja.

Možda najbanalniji primjer neaktivnog sudjelovanja prilikom grupnog videopoziva je biti prisutan fizički, ali npr sudionik uopće nema uključen zvuk, pa ni ne čuje sam sastanak.

„Uobičajene zablude o introvertima uključuju stereotipe da su tihi, nemaju što reći ili su spori i neodlučni. To su opasne pretpostavke na radnom mjestu, jer bi mogli zanemariti introvertne ljude, kada dođe vrijeme za promocije ili suradnju.“ (Sarah, 2015)

## **6 GROUPWARE ALATI ZA VANJSKU KOMUNIKACIJU U UREDSKOM POSLOVANJU POSLOVNIH I DRUGIH ORGANIZACIJA**

Kada govorimo o groupware alatima u vanjskoj komunikaciji, postoji jako široka područja mogućnosti njihove primjene. Tu možemo uvrstiti korištenje tuđih iskustava, saznanja, edukacija, drugačijih pristupa poslovanja i drugo.

Svi ti alati približavaju suradnju s mogućim budućim korisnicima bilo koje tvrtke na samo jedan pritisak na tastaturi. Sve komunikacije u video obliku ili pisanom obliku su na globalnoj razini ponekad još korisniji nego ako gledamo iz razine unutrašnje komunikacije.

Pri tome se misli na eliminiranje fizičke udaljenosti s interesnim zonama tvrtke ili s potencijalnim budućim korisnicima.

### **6.1 PREDNOSTI GROUPWARE ALATA U VANJSKOJ KOMUNIKACIJI**

Korištenjem groupware alata u ovom obliku komunikacije, dobivamo jednostavniji pristup podacima na globalnoj razini.

Pojednostavljuje se izmjena podataka i informacija, te se olakšava pristup novim znanjima uz značajne smanjenje troškove uzorkovane poslovnim putovanjima.

Sa s obzirom na brojnost korisnika interneta na globalnoj razini, stvorio se velik broj sudionika na mreži koji su voljni bez ikakve nadoknade dijeliti svoja znanja i postignuća.

Sve su to uglavnom pozitivni predstavnici globalnog društva. (Stanković, 2015)



### **6.1.1 GLOBALNI PRISTUP**

Online suradnički alati pokazuju kod globalnog pristupa veliku svoju snagu. U vanjskoj komunikaciji nam to omogućuje surađivanje i komunikaciju na velikim udaljenostima, te nam zbog toga znatno olakšava poslovanje tvrtke. Korisnici ne moraju biti opterećeni što ne mogu biti fizički u blizini. Pristup korištenju je moguć bez obzira da li koristimo stolna računala, prijenosna računala, tablete pa čak i pametne telefone. Upravo ta jaka hardwareška tehnologija omogućuje ovom pristupu efikasnost.

“Kako se dohvat tvrtki širi izvan njihove osnovne lokacije pa čak i izvan njihove matične države, tvrtke se moraju fokusirati na svoje osnovne kompetencije i učinkovitost. Da bi to mogle postići tvrtke koje su geografski raspršene i posebno sa stalnim povećanjem vanjskih partnera (dobavljača ili kupaca), trebaju komunikacijske alate koji omogućuju djelatnicima da budu na dohvat ruke” (Storm Informatika časopis, 2020)

### **6.1.2 JEDNOSTAVNOST KOMUNIKACIJE**

Svim groupware alatima je osnovna ideja jednostavne komunikacije u ime kvalitetnog prijenosa i izmjena podataka i informacija. Što su alati jednostavniji za primjenu to je alat češće korišten, što je i među glavnim motivima proizvođača takvih alata.

Ovo se dešava s jedne strane zbog želje proizvođača takvih alata da pomognu korisnicima prilikom obavljanja svojih poslovnih djelovanja, a s druge strane tržišna konkurencija ih isto i tjera da budu upravno jednostavni, inače dolaze u problem mogućeg nestajanja s tržišta.

“Pretraživanje informacija danas je sve zastupljenije, olakšava pristup željenim informacijama i obuhvaća pretraživanje informacija u dokumentima, traženje dokumenata, pretraživanja u bazama podataka, na web-u, itd.” (Latinović et al., 2014)

### **6.1.3 DIJELJENJE**

Razni groupware alati imaju različite pristupe dijeljenja što informacija što podataka što znanja. Postoje različiti alati koji omogućuju dijeljenje video konferencija, pismene razmjene te audio konferencije. Ono što se dijeli mogu biti znanja, informacije, podaci, video uradci. Ako govorimo o dijeljenju znanja tu kao primjer možemo navesti dijeljenje nekog djela programskog koda, dijeljenje znanstvenih istraživanja, kao i poslovnih iskustava. Trenutno u ovom globalnom svijetu postoje izuzetno veliki broj besplatnih online tečajeva, predavanja, raznih edukacija, zanatskih vještina, a sve to u ime nekog većeg dobra. (Blažević et al., 2007)

### **6.1.4 SMANJENJE TROŠKOVA**

Zbog korištenja ovih alata imamo smanjenje troškove prilikom poslovanja. Omogućuju manje korištenje neobnovljivih prirodnih resursa, smanjuju se korištenje prijevoznih sredstava, troškovi održavanja tih prijevoznih sredstava, a to se pridonosi povećanju razine ekologije na globalnoj razini. Jedna dobra prednost tih alata pri poslovanju tvrtke je to što imaju i smanjenje troškove poslovnih puteva na bilo koje odredište u svijetu.

Zbog smanjenje količine putovanja kao rezultat je isto i manji broj potrošenih sati uposlenika koji bi inače izgubili zbog fizičkog putovanja na neku poslovnu destinaciju. (E-Learning Industry, 2015)

## **6.2 NEDOSTACI GROUPWARE ALATA U VANJSKOJ KOMUNIKACIJI**

Jedan dio korisnika u tom svijetu znaju imati i loše namjere. U tom slučaju govorimo o neovlaštenim pristupima datotekama kojima u normalnim okolnostima ti sudionici nemaju pravo pristupa. Njihovi pokušaji saznavanja informacija koje spadaju pod poslovne tajne su uobličeni u raznim virusima, trojancima, malwarima i sličnim zlonamjernim aplikacijama.

Informacija je u puno slučajeva najvrjednija dok je najnovija. Imati tu informaciju prije drugih na tržištu, često znači izuzetnu tržišnu prednost. (Stanković, 2015)

U nastavku ovog rada dane su i objašnjenje nedostaci groupware alata u vanjskoj komunikaciji uredskog poslovanja

## 6.2.1 SIGURNOST

Interakcijom koju ostvarujemo pomoću groupware alata u vanjskoj komunikaciji definitivno možemo dobiti puno benefita, ali neimenovano je isto da smo zbog toga izloženi određenom riziku. Sve ono što je ponuđeno kao mogućnost korištenja npr. Ako govorimo o programskom kodu može doći i do pokušaja raznih vrsta krađa. Preuzimanjem određenih podataka, programskog koda moguće je da se preuzmu osim korisnog dijela programskog koda i dijelovi zlonamjernih programa.

Taj dio zlonamjernih programa, koje nazivamo virusi, malwari, trojanci za cilj imaju saznati nešto od korisnika koji koristi groupware alate nešto što korisnik nije htio podijeliti kao informaciju.

Tu govorimo o neovlaštenom pristupu raznih povjerljivih datoteka koje se mogu iskoristiti protiv samog korisnika alata ali i njegove tvrtke. Postoji mogućnost i krađe podataka koja može rezultirati najjednostavnijem obliku kao nevoljno davanje podataka u smislu tržišnog istraživanja ili osobnih životnih navika pojedinca kao i poslovni pristup tržištu određene tvrtke.

Osim toga krađom podataka pojedinca mogu se i dogoditi financijske štete tom pojedincu ako netko iskoristi njegov osobni identitet za nabavu usluga, uređaja, materijala u ime tog korisnika koji u konačnici mora platiti te proizvode ili usluge, a da on to niti je zahtijevao, a niti nije dobio doista te usluge ili proizvode.

“Samo u prvih šest mjeseci 2019., otkriveno je 4,1 milijardu ukradenih zapisa, a samo jednom slučaju krađe je bilo gotovo milijun zapisa koje su objavljene javnosti i na tamnoj mreži.

... Virtualna suradnja nešto će se povećati u svim tvrtkama. Čak i uz ove ogromne rizike, postoje značajne koristi - a s pravim sigurnosnim pristupom nema mjesta kompromisu.” (Teichman, 2020)

## 6.2.2 KVALITETA INFORMACIJE

Sve što je dostupno na internetu nije nužno i istinito. Jedan kao poznatiji primjer takvog alata je Wikipedia. Problem dolazi u onom trenutku kada netko stvara određene izjave navodi određene činjenice i to prezentira na toj platformi, koliko god postoji određeni broj administratora koji pokušavaju verificirati i ispraviti objavljene podatke, oni nisu toliko brzi da svaku objavu odmah iskontroliraju i validiraju kao istinitu.

Taj vremeni razmak između objave i validacije bilo kakvu informaciju ili podatak stavljaju u skupinu upitne kvalitete.

Ovo se možda čini kao ne toliko velik problem na globalnoj razini, ali krive informacije mogu dovesti do reakcije okruženja do kojih uopće nije trebalo da se ne i dogode. Informacije takve vrste mogu dovesti do krivih poslovnih odluka ili netočnih zaključaka.

Osim ovakvog mogućeg scenarija, također dolazimo i do problema kada korisnik ima određenu sumnju u kvalitetu informacije, ali bez obzira na njegov angažman u provjeravanju određene informacije, nije u mogućnosti dobiti kvalitetan dokaz za prihvaćanje ili odbacivanje kao netočnu tu informaciju.

„A odgovor je, možemo vjerovati Wikipediji otprilike onoliko koliko možemo vjerovati svima koji nam bilo što kažu. Ali Wikipedia, možda suprotno uvriježenom mišljenju, uopće nije izvor informacija.“ (Barnett, 2018)

## 6.2.3 VREMENSKA DOSTUPNOST

Prilikom navođenja prednosti na globalnoj razini korištenja groupware alata u smislu poslovnih sastanaka, navedeno je da je moguće imati te sastanke u svim dijelovima svijeta istovremeno na jednom webinar-u.

Negativna strana te činjenice je da vremenske zone koje jesu na našoj planeti stvaraju nemogućnost da svi u isto vrijeme imaju radno vrijeme.

Nekome će biti satnica zakazanog webinaru u odgovarajuće vrijeme jer govorimo o uobičajenom radnom vremenu, no nekome tko je na suprotnoj strani zemljine kugle je poprilično nezahvalno u to vrijeme prisustvovati tom webinaru.

„Ostati malo kasno ili ustati sat vremena ranije nije loša zamjena za posao koji volite, ali što kažete na 2 sata ujutro?“ (Eyal, 2016)

#### **6.2.4 ZAKONSKA REGULATIVA**

Svaka država ima svoja pravila, ponašanja, etičke i moralne norme i standarde. Is pozicije globalnog pristupa prema svakom groupware alatu dolazimo do situacije da pojedini alati u nekom okruženju su u koliziji s pozitivnim zakonskim propisima tog okruženja.

Kao primjer takvom jednom alatu možemo navesti TIK-TOK, jer u zadnje vrijeme administracija jedne države je u ozbiljnom promatranju tog alata, jer smatraju da krši zakonsko - pravne norme njihove države. (BBC News, 2020)

Ovdje imamo jedan klasičan primjer upravo ove problematike zakonske regulative. Stajalište dviju različitih država su u ovoj temi na opozitnim stranama.

### **7 PRIMJENA GROUPWARE ALATA NA PRIMJERU HRVATSKOG TELEKOMA**

U sljedećim poglavljima obradit će se razni groupware alati koji se primjenjuju u praksi kod Hrvatskog Telekoma. Navedene su prednosti i nedostaci u unutarnjoj komunikaciji sa zaposlenicima, te vanjskoj komunikaciji s korisnicima.

Primjerom iz prakse, svaki zaposlenik Hrvatskog Telekoma, susreće se svakodnevno s groupware alatima. Zaposlenici komuniciraju međusobno u unutarnjoj komunikaciji s drugim zaposlenicima i s nadređenim osobama u tvrtki, dok s druge strane postoji vanjska komunikacija prema korisnicima.

U Hrvatskom Telekomu, kao tvrtki postoji više radnih mjesta, koja se baziraju samo na unutarnjoj komunikaciji odnosno vanjskoj komunikaciji uredskog poslovanja. Kao primjer, tehničar za telekomunikaciju sudjeluje u unutarnjoj i vanjskoj komunikaciji svakodnevno.

Cilj mu je održavati internetsku vezu i telefonsku infrastrukturnu mrežu ispravnom i kvalitetnom za korištenje, te rješavanje takvih problema i smetnji.

## 7.1 OPĆENITO O HRVATSKOM TELEKOMU

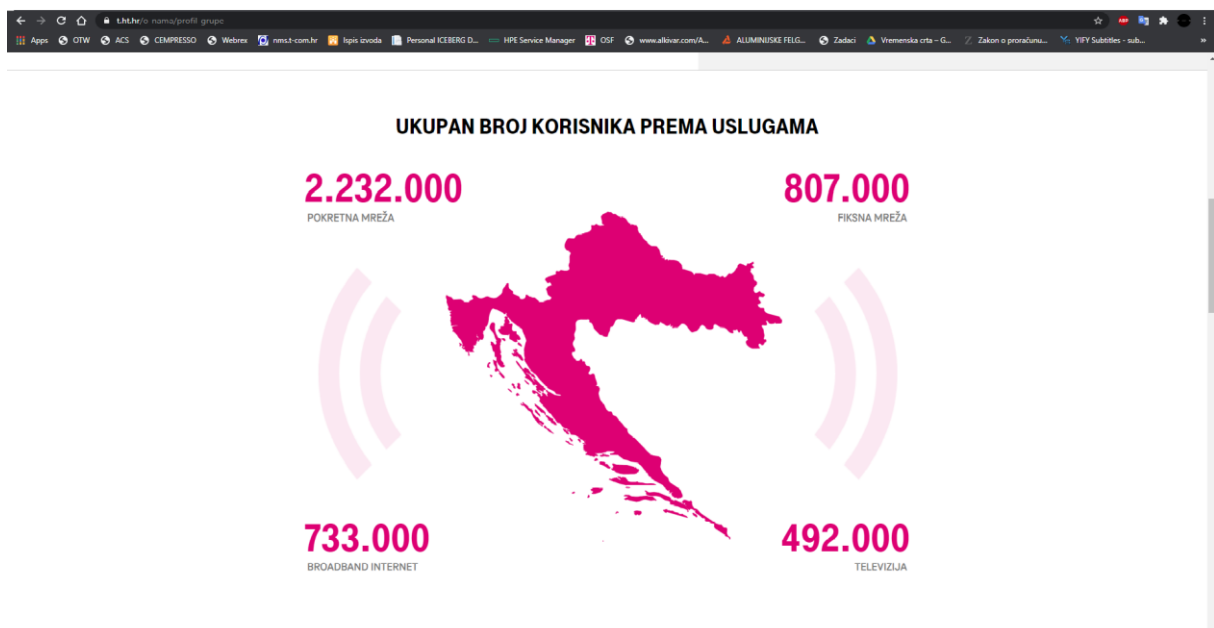
Hrvatski Telekom je tvrtka koja je pružatelj telekomunikacijskih usluga u Hrvatskoj. Pruža usluge nepokretne i pokretne telefonije, veleprodajne, internetske i podatkovne usluge. Cilj djelatnosti Hrvatskog Telekom je pružanje elektroničke komunikacijske usluge, te projektiranje i izgradnje elektroničke komunikacijske mreže na području Republike Hrvatske.

Uz usluge nepokretne telefonije, Hrvatski Telekom pruža internetske, IPTV i ICT usluge, usluge prijenosa podataka (infrastruktura), te usluge pokretnih telefonskih mreža (mobilne usluge). Ukupan broj korisnika Hrvatskog Telekom prema uslugama i ponudama (Slika 3).

Postoje neke prednosti koje itekako podržavaju smisao postojanja groupware alata kao i njihovo korištenje. Nasuprot tome, postoje i mogući negativni utjecaji prilikom korištenja istih.

Sve uvelike ovisi o samom korisniku. Njegovo znanje, naobrazba, opreznost i razuman pristup prilikom korištenja groupware alata je oslonac samom korisniku da iskoristi na najkvalitetniji način ove alate.

Ljudski faktor je jedan od najčešćih pozitivnih poslovnih probitaka na tržištu, ali je i razlog krivih poslovnih poteza. (Hrvatski Telekom, 2020)

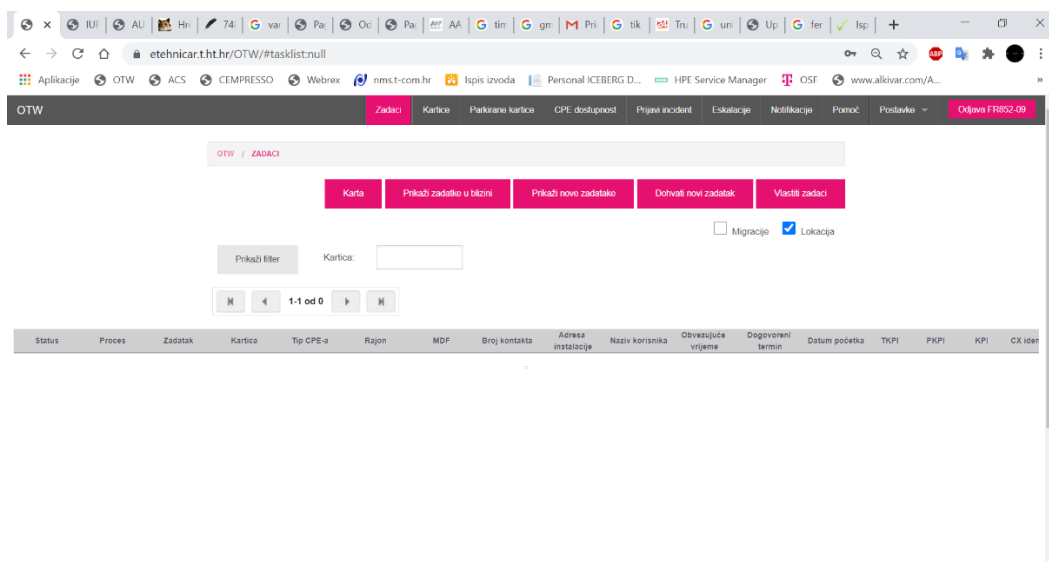


Slika 3: Ukupan broj korisnika Hrvatskog Telekom prema uslugama, (izradio autor)

## 7.2 PRIMJENA GROUPWARE ALATA NA PRIMJERU HRVATSKOG TELEKOMA U UNUTARNJOJ KOMUNIKACIJI

U unutarnjoj komunikaciji uredskog poslovanja u HT koriste se razni groupware alati za komunikaciju i kolaboraciju između zaposlenika. Primjer jednog alata je telekonferencija. Telekonferencija je poziv kojem mogu pristupiti samo zaposlenici Hrvatskog Telekoma, spaja se cijela grupna regija, svi zaposlenici na tom području, gdje svakog dana, na početku radnog vremena tehničar iznosi svoju produktivnost prošloga dana nadređenoj osobi, te nadređena osoba govori zaposleniku posao koji mora odraditi u tekućem danu.

Posao koji se mora odraditi dolazi u jedan alat koji se naziva OTW, u kojem se mogu vidjeti svi mogući podaci za tu smetnju koja je nastala, te tehničar proučava smetnje i kriterijima odlučuje o daljnjem radu. Primjer programa gdje se nalaze zadaci za rješavanje (Slika 4).

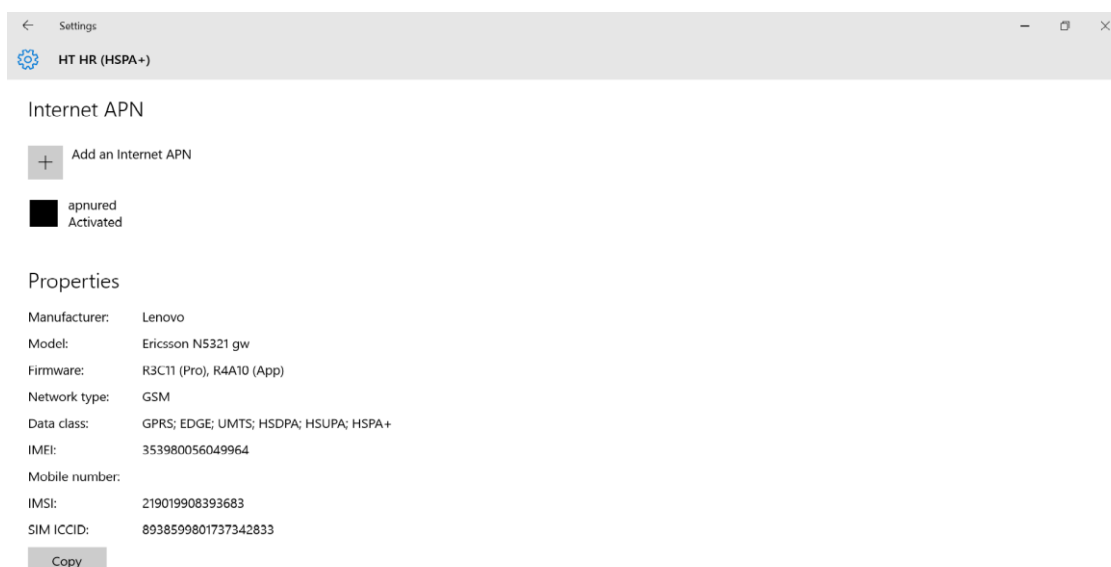


Slika 4: Primjer programa OTW, (izradio autor)

Naziv pristupne točke (APN), spajanje na mobilnu mrežu, gdje svaki zaposlenik ima svoj korisnički račun i lozinku, gdje se na radnom uređaju, kao što su prijenosno računalo, tablet ili pametni telefon konfigurira APN i stvara mobilni ured.

Na takav način se dodjeljuju ispravne i točne IP adrese na radni uređaj svakom zaposleniku, te može pristupati svim potrebnim groupware alatima.

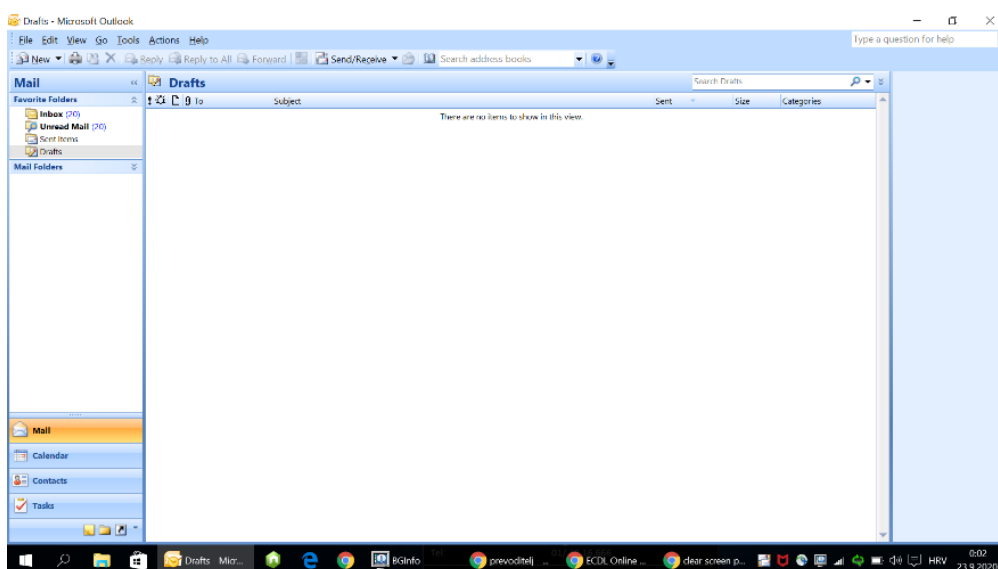
Tako se želi osigurati da nije moguće koristiti alate ljudi koji nisu zaposlenici Hrvatskog Telekoma. Primjer mobilnog ureda i APN-a koji svaki zaposlenik mora imati radi sigurnosti (Slika 5).



Slika 5: Primjer APN-a i mobilnog ureda, (izradio autor)



Pri komuniciranju s drugim kolegama, tjst svim zaposlenicima Hrvatskog Telekom, komunicira se preko službene mail adrese. Koristi se groupware alat od Microsoft Office-a po imenu Outlook. Svaki zaposlenik ima svoju mail adresu i lozinku preko koje pristupa mailu, te ima odgovarajuću sesiju isteka, tjst odlogiranja svaki put kada se izađe iz aplikacije radi sigurnosti i zlouporabe maila. Primjer službenog mail-a svakog zaposlenika (Slika 6).



Slika 6: Primjer službenog mail-a, (izradio autor)

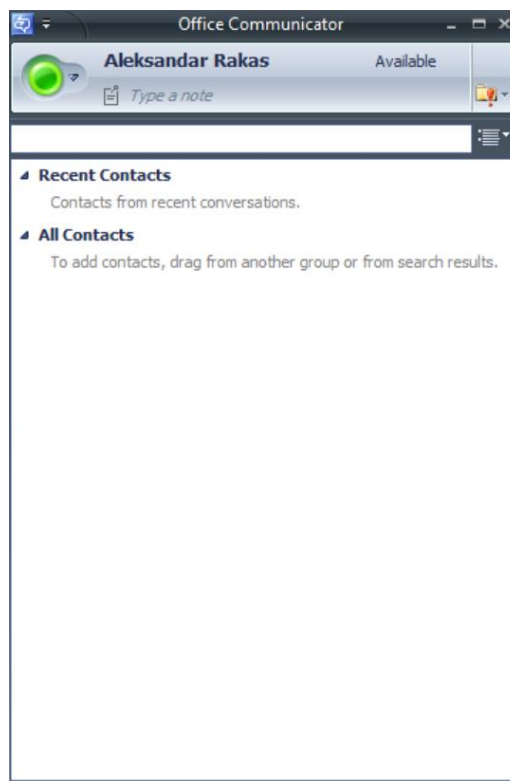
Sličan način komuniciranja je Office Communicator, alat za komuniciranje koji se automatski pali na prijenosnom računalu kada se upali i prijenosno računalo.

Office Communicator je jednostavniji od službenog maila, te služi kao live chat s drugim zaposlenicima u slučaju raznih problema, usluga, te informacija koje očekujemo u kratkom roku. Primjer komunikacije u trenutnom vremenu, radi dostupnosti svakog zaposlenika, za hitne slučajeve (Slika 7).

Razlika između službenog maila i Office Communicatora je problem čitanja poruka. Da bi pročitali poruku koja je došla na službeni mail, nema obavijesti, te se vidi samo kada se uđe u mail.

Nema obavijesti zbog sesije sigurnosti, dok Office Communicator je upaljen cijelo vrijeme i dok radi prijenosno računalo možemo odmah vidjeti poruku koju je poslao drugi zaposlenik.

Prilikom zapošljavanja u tvrtku potrebno je ispuniti jedan alat sa svojim osobnim podacima, tako da u bilo kojem trenutku možemo pronaći po imenu i prezimenu drugog zaposlenika, njegovu mail adresu ili kontakt mobilnog telefona, tu aplikaciju mogu koristiti samo zaposlenici Hrvatskog Telekom, a naziva se Interni Imenik.



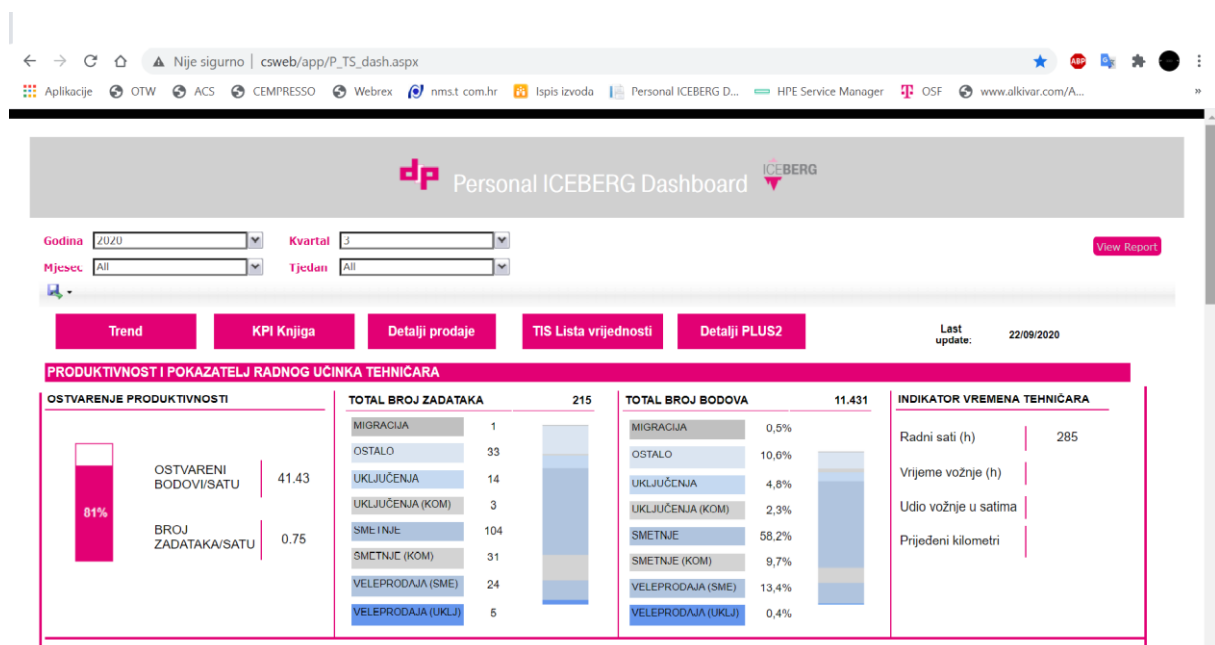
Slika 7: Primjer Office Comunicator-a, (izradio autor)

U unutarnjoj komunikaciji između zaposlenika i nadređenih osoba u tvrtki, postoje sastanci koji se održavaju svakog mjeseca.

Ti sastanci se nekada održavaju u živo, a ponekad putem raznih webinar, videokonferencija, kao što su Skype ili Zoom, gdje se predlažu daljnje ideje, novosti, ciljevi i razvijanje tvrtke.

Svakom zaposleniku produktivnost je jako bitna stavka u rješavanju određenog posla. U jednom alatu po imenu Dashboard nalazi se svaki zaposleni tehničar kojemu se prati ukupni rad tijekom određenog vremena, te kvaliteta i količina odrađenih zadataka.

Na osnovu zadovoljenih ciljeva dobiva se novčani bonus na isplatnoj listi. Dashboard je kolaboracijski alat u kojem se uspoređuju zaposlenici Hrvatskog telekoma i prate osobne ciljeve i uspjehe pojedinog zaposlenika. Svaki zaposlenik može pratiti svoju statistiku i kvalitetu odrade rada (Slika 8).



Slika 8: Primjer dashboard-a,(izradio autor)

Prilikom rješavanja posla na terenu, tehničar ima fleksibilnost koja mu daje na izbor način rješavanja i odabir smetnji na osnovu vlastitog kriterija poredati za rješavanje.

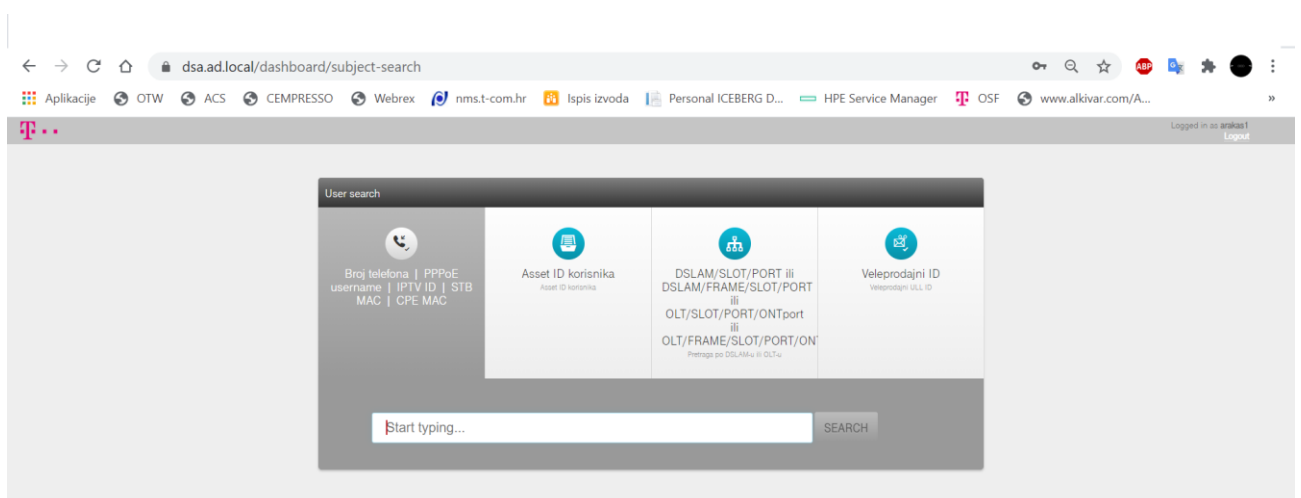
Timski rad je bitan u rješavanju određenih zadataka, zaposlenici razmjenjuju svoje znanje i vještine s drugim zaposlenicima, te pomažu u problemnim situacijama kada jedan zaposlenik ne može sam riješiti problem.

Svi kolaboracijski alati u unutarnjoj komunikaciji u Hrvatskom Telekomu zaštićeni su sigurnosnim sustavom. Svaki zaposlenik ima od svakog alata, pa tako i od prijenosnog računala korisničko ime i lozinku, zbog zlouporabe podataka i nanošenje štete korisnicima. Šteta može biti internetska veza ili novčana sredstva, pa tako prijenosno računalo prilikom neaktivnosti dužoj od 10 minuta, automatski se zaključava i traži odgovarajuće podatke zaposlenika za daljnji rad na tom prijenosnom računalu.

### 7.3 PRIMJENA GROUPWARE ALATA NA PRIMJERU HRVATSKOG TELEKOMA U VANJSKOJ KOMUNIKACIJI

Pri vanjskoj komunikaciji prema korisnicima usluge Hrvatskog Telekoma jedan od najbitnijih kolaboracijskih alata je Cempreso. Primjer programa preko kojeg je moguće pristupiti sa bilo koje lokacije radi provjere kvalitete linije i korisnikovih zahtjeva (Slika 9).

Taj alat omogućuje svakom zaposleniku da provjeri internetsku vezu i njezinu stabilnost, preko telefonskog broja ili ID korisnika s bilo koje lokacije bez da je na lokaciji kod korisnika. Osim provjere veze, omogućuje i spajanje na korisnikov router i pristupa njegovim mogućnostima kao što su slanje i primanje podatka, informacije o bežičnoj mreži, te njegovim postavkama i mogu se mijenjati sukladno s korisnikovim željama i mogućnostima.



Slika 9: Primjer programa Cempreso, (izradio autor)

Da bi se riješio zadatak u velikom broju slučajeva je potreban odlazak kod korisnika, gdje je potreban fizički kontakt i rješavanje na lokaciji kod korisnika. Prilikom rješavanja smetnje, prema korisniku trebaju biti upućene dodatne mogućnosti koje se mogu implementirati. Te mogućnosti se nalaze u kolaboracijskim alatima za provjeru usluge, gdje drugi zaposlenici na drugom radnom mjestu pristupaju tim alatima i omogućuju odobravanje zahtjeva na osnovu tehničkog uvjeta koje je podnio tehničar. Korisnicima na osobni mail dolaze razne ponude i mogućnosti koje mogu biti videozapisi, tekstualni zapisi, slikoviti sadržaj, te prezentacijske usluge koje korisnik može iskoristiti i unaprijediti svoju uslugu.

Nakon odrade tehničarskog zadatka, korisnika se poziva na broj njegovog telefona radi provjere tehničarskog rada, te se korisnika ispituje da li je kvar otklonjen, način na koji je tehničar rješavao problem, te da li je korisnik zadovoljan uslugom koju je dobio. Ti pozivi se odrađuju usmeno od drugih zaposlenika koji rade na tom području u tvrtki, ponekad taj poziv može biti i govorni automat koji sprema podatke i odgovore korisnika i pohranjuje u bazi gdje se nalazi produktivnost svakog zaposlenog tehničara.

Prilikom prijave smetnje od strane korisnika poziva se besplatni broj Hrvatskog Telekoma, gdje se javljaju službenici koji rade na tom području. Oni koriste te kolaboracijske alate kako bi riješili problem koji ima korisnik s linijom.

Tehničar na terenu je najveći trošak tvrtke, održavanje službenog vozila, korporativna oprema, gorivo, te tako ako je moguće na daljinu riješiti problem financijskim smanjivanjem troškova tvrtke, ako nije problem na lokaciji kod korisnika.

Prilikom komunikacije s korisnikom često se dolazi do nesporazuma njihovim korištenjem usluge, ponudama i mogućnostima. Takav problem se rješava tako da se otvore kolaboracijski alati za provjeru usluge te mu se iskomunicira odgovarajuća informacija. Dolazi se do pitanja kvalitete informacije koju je kolaboracijski alat prikazao korisniku i do njegove nesigurnosti.

Od svakog tehničara se očekuje odgovornost prema radu, što podrazumijeva točne informacije koje su upućene prema korisniku, odgovornost korištenjem kolaboracijskih alata i sigurnosti.

Bitan faktor je aktivno sudjelovanje u radu, veza između korisnika i tehničara prilikom korištenja kolaboracijskih alata.

## 8 ZAKLJUČAK

Uredsko poslovanje je izuzetno napredovalo primjenom groupware alata. Poslovni procesi postali su brži, kvalitetniji, ekonomičniji i dostupniji. Promatranjem kroz razine vanjske i unutarnje komunikacije, te prolaskom kroz prednosti i nedostatke ovih alata možemo reći da bez obzira na određene mane groupware alata, doprinose kvaliteti poslovanja, komunikacije, odlučivanja, razmjeni podataka i informacija. Tehnologija je napravila velik utjecaj da bi se ovi alati uopće mogli razviti. Korištenjem primjera Hrvatskog Telekomu potvrđila su se ove tvrdnje.

Slikovnim prikazom alata koji se koriste u Hrvatskom Telekomu te njihovim objašnjavanjem, prikazana je primjena groupware alata u stvarnom poslovnom svijetu.

Budućnost groupware alata te njihov daljnji, napredak je siguran. Smatramo da moderno poslovanje nije više moguće ako se ne koriste inovativni alati.

Groupware alati otvorili su novo poglavlje u uredskom poslovanju te omogućili stvaranje više razine kvalitete komunikacije i kolaboracije uнутar i izvan poduzeća, odnosno među zaposlenicima i s vanjskim korisnicima.

## LITERATURA

### Knjige:

1. Srića, V., Kliment, A. i Knežević, B. (2003): *Uredsko poslovanje*, Zagreb: Sinergija
2. Zvonimir Jurković, mag. oec. (2012), *Važnost komunikacije u funkcioniranju organizacije*

### Članci:

1. BBC News (2020), Zakonska regulativa TIK TOK, Dostupno na: <https://www.bbc.com/news/business-53660860>, Pristupljeno 30. Kolovoza 2020
2. Hrčak, Nove dimenzije komunikacije: prednosti i prepreke uporabe interneta kod studenata, Kraljević Radojka et.al. , 2012, Groupware komunikacija, Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=182892](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=182892), Pristupljeno 25. Kolovoza 2020.
3. Hrčak, portal Hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa, Željko Vujkalija, Evolucija web geoinformacijskih sustava,(2010), Web aplikacije, Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=94228](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=94228), Pristupljeno: 26. Kolovoza. 2020
4. CROSBI, Integrated Framework for Virtual Team Management, Martinić Ante et al., Srce UCC, University of Zagreb, 2012. 149-154 str. Dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6307996?denied=>, Pristupljeno: 20. Kolovoza 2020.

### Internetski izvori:

1. Službena stranica za GitHub, Dostupno na: <https://github.com>, Pristupljeno: 18. Kolovoza 2020.
2. Priručnik za polaznike, »Online suradnja (2015)«, Karakteristike groupware alata, Dostupno na: [https://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/f500\\_polaznik.pdf](https://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/f500_polaznik.pdf), Pristupljeno: 22. Kolovoza 2020
3. Fakultet Organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu (2015), Groupware alati u unutarnjoj komunikaciji, Dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/740473.KM20\\_2015\\_HR.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/740473.KM20_2015_HR.pdf), Pristupljeno: 25. Kolovoza 2020
4. CROSBI, „Automation of Production Control Management by Means of Groupware Tools“, Blažević Dalibor, Mikac Tonći (2007), Prednosti vanjske komunikacije, Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/298838?rad=298838>, Pristupljeno: 27. Kolovoza 2020.
5. Automation of Production Control Management by Means of Groupware Tools, Dr Latinović Tihomir, Dr Roljić Lazo (2014), Prijenos podataka i pretraživanje informacija, Dostupno na: <http://univerzitetpm.com/wp-content/uploads/2017/03/33.-Upravljanje-informacijama.pdf>, Pristupljeno: 29. Kolovoz 2020

6. W3C portal, Adam Sobieski, (2015), Vrste groupware alata, Dostupno na: <https://www.w3.org/community/collaboration/2015/10/19/list-of-collaborative-software/>, Pristupljeno: 18. Kolovoza 2020.
7. FOI Laboratorij za strateško planiranje i odlučivanje, Izv. Prof. Dr. Sc. Nina Begičević Ređep, Regionalni Tjednik, Timski rad, Dostupno na: <https://decision-lab.foi.hr/kratka-prica/sastanci-na-daljinu>, Pristupljeno: 25. Kolovoza 2020.
8. Security Magazin (2020), Sigurnost, Dostupno na: <https://www.securitymagazine.com/articles/92471-as-organizations-become-painfully-aware-of-security-vulnerabilities-in-cloud-based-collaboration-applications-its-time-to-act>, Pristupljeno: 1. Rujan 2020.
9. Carnet „Digitalna tehnologija za suradnju s djelatnicima i učenicima škole i roditeljima“, (2018) Digitalna tehnologija za suradnju, Dostupno na: [https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/05/Prirucnik\\_Digitalna-tehnologija-za-suradnju-s-djelatnicima-i-ucenicima-skole-i-roditeljima.pdf](https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/05/Prirucnik_Digitalna-tehnologija-za-suradnju-s-djelatnicima-i-ucenicima-skole-i-roditeljima.pdf), Pristupljeno: 1. Rujna 2020.
10. Deloitte, digital collaboration (2013), Omjer ispitanika koji se slažu da su digitalni kolaborativni alati poboljšali produktivnost, izvor: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-digital-collaboration.pdf>, Pristupljeno 26. Kolovoza 2020.
11. Arrow, Službena stranica kolaborativnog alata, Fleksibilnost groupware alata, Dostupno na: <https://arrowcommunications.co.uk/collaboration-tools-driving-the-flexible-working-revolution/>, Pristupljeno 26. Kolovoza 2020.
12. Storm Informatika časopis, (2020) Globalni pristup, Dostupno na: <https://www.storm-informatika.hr/rjesenja/objedinjene-komunikacije/kolaboracija>, Pristupljeno: 29. Kolovoza 2020.
13. E-Learning Industry (2015), Smanjenje troška, Dostupno na: <https://elearningindustry.com/investing-in-collaborative-tools>, Pristupljeno 28. Kolovoza. 2020.
14. Harvard Business Review, Dahawan Erica, Chamorro-Premuzic Tomas, (2020), Nesporazum prilikom korištenja kolaboracijskih alata, Dostupno na: <https://hbr.org/2018/02/how-to-collaborate-effectively-if-your-team-is-remote>, Pristupljeno 2. Rujna 2020.
15. Quandora, portal, Postolache Andra (2017), Brže odluke, Dostupno na: <https://www.quandora.com/evolution-virtual-collaboration-driving-team-performance/>, Pristupljeno 27. Kolovoza 2020.
16. SHRM portal, (2016), Krađa identiteta, Dostupno na: <https://www.shrm.org/resourcesandtools/tools-and-samples/toolkits/pages/managingsocialmedia.aspx>, Pristupljeno 28. Kolovoza 2020
17. Cox Business Website, Jones Martin (2020), Prekid veze, Dostupno na: <https://www.coxblue.com/7-ways-slow-internet-speeds-are-hurting-your-business/>, Pristupljeno 1. Rujna 2020.
18. Office for National Statistics, Bela Ana Filipe, Wilkinson Darnell, (2020), Fizički kontakt, Dostupno na: <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/technologyintensityandhomeworkingintheuk/2020-05-01>, Pristupljeno: 2. Rujna 2020.



19. CIO portal, K. White Sarah, (2015), Aktivno sudjelovanje, Dostupno na: <https://www.cio.com/article/2979200/how-understanding-introverts-can-drive-business-success.html>, Pristupljeno 28. Kolovoza 2020.
20. Independent portal, (2018), Kvaliteta informacije, Dostupno na: [https://www.independent.co.uk/news/long\\_reads/wikipedia-explained-what-it-trustworthy-how-work-wikimedia-2030-a8213446.html](https://www.independent.co.uk/news/long_reads/wikipedia-explained-what-it-trustworthy-how-work-wikimedia-2030-a8213446.html), Pristupljeno 1. Rujna 2020.
21. Zapier, E-Book, Eyal Nir, (2016), Vremenska dostupnost, Dostupno na: <https://zapier.com/learn/remote-work/remote-work-time-shift/>, Pristupljeno 30. Kolovoza 2020.
22. Službena stranica Hrvatski Telekom, Dostupno na: <https://www.hrvatskitelekom.hr/>, Pristupljeno 2. Rujna 2020.
23. Službena stranica, Skype, Dostupno na: <https://www.skype.com/en/>, Pristupljeno 18. Kolovoza 2020.
24. Službena stranica, Google Drive, Dostupno na: <https://www.google.com/drive/>, Pristupljeno 18. Kolovoza 2020.
25. Službena stranica, Zoom, Dostupno na: <https://zoom.us/>, Pristupljeno: 18. Kolovoza 2020.
26. Statistika kolaborativnih alata, Arne Holst (2020), dostupno na: [https://www.statista.com/statistics/1123023/top-collaboration-tools-for-remote-workers-in-the-us/?fbclid=IwAR3fljYpni-zdQFdk65TELeMwNrQN\\_JbCs8OFmouL8Jfu-9qE0b0Z0DI9YE](https://www.statista.com/statistics/1123023/top-collaboration-tools-for-remote-workers-in-the-us/?fbclid=IwAR3fljYpni-zdQFdk65TELeMwNrQN_JbCs8OFmouL8Jfu-9qE0b0Z0DI9YE), Pristupljeno 4. Rujna 2020.
27. ZiFlow, Kolaboracijski alati, Katie Oberthaler (2020), Dostupno na: [https://www.ziflow.com/online-collaboration-tools?fbclid=IwAR3afLK4\\_L2Hlky8aTmfeAxdolR5ky9x4-IO7doqWa8LLHY1O\\_mg6obRidk](https://www.ziflow.com/online-collaboration-tools?fbclid=IwAR3afLK4_L2Hlky8aTmfeAxdolR5ky9x4-IO7doqWa8LLHY1O_mg6obRidk), Pristupljeno: 3. Rujna 2020.
28. Službena stranica za Google Hangouts, Dostupno na: <https://hangouts.google.com/>, Pristupljeno 18. Kolovoza, 2020
29. Službena stranica za Slack, Dostupno na: <https://slack.com/intl/en-hr/>, Pristupljeno 18. Kolovoza, 2020
30. Službena stranica za Codepen, Dostupno na: <https://codepen.io/>, Pristupljeno 18. Kolovoza, 2020
31. Službena stranica za Lucidchart, Dostupno na: <https://www.lucidchart.com/pages/>, Pristupljeno 18. Kolovoza, 2020
32. Službena stranica za Dropbox, Dostupno na: <https://www.dropbox.com/?landing=dbv2>, Pristupljeno 18. Kolovoza, 2020

## Popis slika:

1. Slika 1: Primjer mobilnog ureda, izradio autor
2. Slika 2: Deloitte, digital collaboration (2013), Omjer ispitanika koji se slažu da su digitalni kolaborativni alati poboljšali produktivnost, Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-digital-collaboration.pdf>, Pristupljeno: 26. Kolovoza 2020.
3. Slika 3: Ukupan broj korisnika Hrvatskog Telekom prema uslugama, izradio autor
4. Slika 4: Primjer programa OTW, izradio autor
5. Slika 5: Primjer APN-a i mobilnog ureda, izradio autor
6. Slika 6: Primjer službenog mail-a, izradio autor
7. Slika 7: Primjer Office Communicator-a, izradio autor
8. Slika 8: Primjer dashboard-a, izradio autor
9. Slika 9: Primjer programa Cempreso, izradio autor

**Popis tablica:**

1. Tablica 1. Kategorija kolaborativnih alata

## SAŽETAK

Cilj ovog rada je objašnjavanje uloge i značaja groupware alata u uredskom poslovanju.

Raznolikost groupware alata koji se mogu primijeniti u uredskom poslovanju stvorili su nove pogodnosti zaposlenicima, korištenje njih stvara brže i kvalitetnije rezultate.

U ovom radu objašnjen je opći opći pojam i karakteristike groupware alata, zatim su objašnjeni pojedini primjeri alata, posebno su navedeni i objašnjene prednosti i nedostaci groupware alata za unutarnju, te vanjsku komunikaciju u uredskom poslovanju.

Primjena groupware alata u praksi objašnjena je na primjeru Hrvatskog Telekoma.

**Ključne riječi:** uredsko poslovanje, groupware alati, unutarnja komunikacija, vanjska komunikacija, prednosti, nedostaci, komunikacija, Hrvatski Telekom

## **SUMMARY**

The aim of this paper is to explain the role and importance of groupware tools in office business.

The variety of groupware tools that can be applied in the office business have created new employee benefits, their use creates faster and better results.

This paper explains the general general concept and characteristics of groupware tools, then explains some examples of tools, especially the advantages and disadvantages of groupware tools for internal and external communication in office operations.

The application of groupware tools in practice is explained on the example of Hrvatski Telekom.

**Key words:** Office environment, groupware tools, internal communication, external communication, positives, negatives, communication, Telecom Croatia.