Softver za automatizaciju poslovnih procesa u uredskom poslovanju malog poduzeća

Rožić, Dalin

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:826420

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25**

Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet informatike u Puli

DALIN ROŽIĆ

SOFTVER ZA AUTOMATIZACIJU POSLOVNOG PROCESA U UREDSKOM POSLOVANJU MALOG PODUZEĆA

Završni rad

Pula, rujan, 2020.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet informatike u Puli

DALIN ROŽIĆ

SOFTVER ZA AUTOMATIZACIJU POSLOVNOG PROCESA U UREDSKOM POSLOVANJU MALOG PODUZEĆA

Završni rad

JMBAG: 0016108759**,** redovan student
Studijski smjer: Informatika
Kolegij: 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 KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Ja, _____Dalin Rožić_____ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom _____ **SOFTVER ZA AUTOMATIZACIJU POSLOVNOG PROCESA U UREDSKOM POSLOVANJU MALOG PODUZEĆA**_____ 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 s 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, 25.09.2020.

Potpis

Dalin Rožić

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani _____Dalin Rožić_____, kandidat za prvostupnika _____Informatike_____ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mojega 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 nedozvoljeni 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.

U Puli, 25.09.2020.

Student

Dalin Rožić

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Uredsko poslovanje 2
2.1 Opći pojam uredskog poslovanja 2
2.2 Poslovi uredskog poslovanja 4
2.3 Poslovno komuniciranje 5
3. Obrada dokumenata u uredskom poslovanju 8
3.1 Osnovne vrste dokumenata u uredskom poslovanju 8
3.2 Funkcije obrade dokumenata u uredu 8
3.3 Zaštita i pohrana uredskih dokumenata 11
4. Automatizacija uredskog poslovanja 13
4.1 Značaj modernih tehnologija u segmentu uredskog poslovanja 14
4.2 Softver za automatizaciju poslovnih procesa u uredskom poslovanju 16
4.3 Analiza softvera za automatizaciju poslovnih procesa Power Automate 28
4.3.1 Gumb tijek poslovanja unutar Power Automate softvera 29
4.3.2 Planirani tijek poslovanja unutar Power Automate softvera 30
4.3.3 Tijek poslovanja odobravanja unutar Power Automate softvera 31
4.4 Prednosti automatizacije uredskog poslovanja 31
4.5 Nedostaci automatizacije uredskog poslovanja 33
5. Automatizacija poslovnog procesa na primjeru upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova 36
5.1 Opis poslovnog procesa upisa i ispisa štićenika u uredskom psolovanju staračkih domova 36
5.1.2 Upis novog štićenika u starački dom 38
5.1.3 Ispis štićenika iz staračkog doma 38
5.2 Nedostaci i razlozi za automatizaciju upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova 38

5.3 Primjeri automatizacije poslovnih procesa 39
5.4. Automatizacija procesa upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova alatom Power Automate 40
4.5 Implementacija sustava za automatizaciju poslovnih procesa staračkog doma 45
Zaključak 46
Sažetak 47
Summary 48
Literatura 49
Popis slika 51
Popis tablica 52

1. Uvod

Sukladno razvoju ureda javljaju se također i brojni poslovni procesi. Ti isti poslovni procesi vremenom su postali složenijima zbog opsega posla, tj. njegova povećanja. Sukladno praćenju razvoja nove informacijske tehnologije uviđa se mogućnost implementacije iste unutar uredskog poslovanja. Ured koji su nekada sačinjavali samo papiri, police, radni stolovi te ostali uredski materijal, danas sačinjavaju prije svega računala, pisači, ali i druga informatička oprema. Upravo uz pomoć moderne tehnologije, danas uredsko poslovanje se odvija daleko brže, nego u prošlosti, a osim ubrzanja poslovanja dostupnost informacija je jednostavnija, a ujedno i greške su manje. Cilj ovog rada je proučiti objasniti ulogu i značaj automatizacije uredskog poslovanja na sustavu proizašlom iz vlastite ideje, a to je automatiziranje sustava staračkog doma, te poslovnih procesa na konkretnom primjeru poslovanja gore navedenog sustava.

Rad se sastoji od 5 poglavlja. U uvodnom dijelu rada prikazan je kratak opis uredskih procesa kroz povijest te njihov razvoj. Drugo poglavlje opisuje uredsko poslovanje gdje se prikazuje poslovno komuniciranje, uredsko poslovanje s naglaskom na shematski prikaz uredskog poslovanja te poslove uredskog poslovanja. Potom slijedi prikaz obrade dokumenata u uredskom poslovanju gdje su prikazane osnovne vrste dokumenata u uredskom poslovanju, funkcije obrade dokumenata u uredu te zaštita i pohrana uredskih dokumenata. Četvrto poglavlje nosi naziv automatizacija uredskog poslovanja, gdje je prikazan značaj modernih tehnologija u segmentu uredskog poslovanja, softver za automatizaciju poslovnog procesa u uredskom poslovanju, prednosti i nedostatke automatizacije uredskog poslovanja. Na kraju rada nalazi se zaključak, gdje su izvedeni svi zaključci doneseni na temelju teorijske analize i praktičnog rada napravljenih u ovom završnom radu.

2. Uredsko poslovanje

U okviru ovog poglavlja objašnjen je opći pojam uredskog poslovanja, te je objašnjeno koji su to točno poslovi koji spadaju u uredsko poslovanje. Također, objašnjen je pojma poslovnog komuniciranja, njegovi sudionici i načini komunikacije koji se smatraju poslovnom komunikacijom.

2.1 Opći pojam uredskog poslovanja

Zanimljivo je da se uredsko poslovanje pojavljuje već stoljećima. U današnja vremena uredsko poslovanje je na visokoj razini zastupljenosti, a važno je naglasiti kako postoje brojne definicije tj. opisi ureda i uredskog poslovanja. Ured je naime organizacijska jedinica, čija je svrha opća funkcionalnost, dok ured također raspolaže i upravlja informacijama koje stvaraju ovisnost organizacije o tim informacijama.Također, ured pruža podršku funkcioniranju organizacije. Valjanost funkcionalnosti ureda ovisi o poslovnim funkcijama koje moraju biti zadovoljene. Krajnji cilj ureda je stvaranje jedinstvenog sustava koji će imati mogućnost proizvesti pravovaljanu informaciju i imati mogućnost dostaviti u pravo vrijeme na pravo mjesto unutar ili van organizacije.

Ured predstavlja određeno središte poslovne obrade informacija. Riječ je o središtu u kojem je moguće provođenje brojnih postupaka, kao i korištenja brojnih te raznih metoda koje su u uskoj vezi s izradom, obradom, prijenosom te pohranom različitih poslovnih informacija. Stoga je vidljivo kako je uredsko poslovanje jedna od organizacijskih jedinica koja kao takva raspolaže te ujedno i upravlja informacijama koje nose određen smisao komunikacije svake pojedine organizacije i ključ funkcioniranja. Uredsko poslovanje je od velikog značaja, a među najvažnije značaje uredskog poslovanja ubrajaju se (Juraković, 2012: 387):

- Utjecaj na radnu tehnologiju
- Jednostavna obrada prelazi u programiranu obradu koja omogućava brzi prijenos roba i usluga
- Smanjivanje vremena obrade poslovnih procesa
- Neposredna komunikacija sudionika u poslovanju

- Mijenjanje obilježja proizvodnje u industriji
- Smanjivanje količine potrebnih za rutinske poslove
- Povećanje primjenjivanja telekomunikacijskih uređaja
- Porast broja različitih vrsta proizvoda
- Skraćenje životnog vijeka proizvoda na tržištu
- Promjena strukture troškova proizvodnje.

Promatrajući u užem smislu, vidljivo je kako današnje uredsko poslovanje prije svega podrazumijeva temelj obrade dokumenata. Promatrajući u širem smislu, može se uočiti kako uredsko poslovanje označava određen „red“ u uredu. U užem smislu uredsko poslovanje obuhvaćalo bi stavke kao što je primjerice zaprimanje, pregledavanje, razvrstavane, raspoređivanje, upisivanje, dostava u rad, određena administrativno-tehnička obrada te slično (Juraković, 2012: 388).

Uredsko poslovanje u svom širem smislu, uključuje raspored prostorija, primanje stranaka, stručnu knjižnicu kao i rukovanje štambiljima, pečatima te žigovima. Važno je istaknuti kako se upravo danas izvršava *automatizacija uredskog poslovanja*. Riječ je o činjenici kako cjelokupan administrativni uredski rad se prenosi na informacijsku tehnologiju i to putem korištenja određenih inteligentnih terminala i to bez radnih stanica. Dolazi do primjene određene sinteze među obradom podataka te obrade teksta. Automatizacija tako biva višefunkcijski integrirana na računalima kako bi se utemeljio sustav koji će omogućiti raznovrsne poslovne aktivnosti unutar ureda. Uredsko poslovanje samim time uključuje određene temeljne pojmove, odnosno pojmove koji su uključeni kao što su primjerice pisarnica, dokument, elektronički dokument ili elektronička isprava i slično (Juraković, 2012: 389).

Primjerice, pisarnica se opisuje kao unutarnja ustrojstvena jedinica čija je temeljna namjena obavljanje poslova primanja te pregleda pisama, ali i drugih dokumenata. Također, tu se odvija i određeno raspoređivanje te razvrstavanje dokumenata te njihovo daljnje čuvanje. Tu je i pojam pismohrane koji se odnosi na dio pisarnice u kojem se konkretno obavljaju poslovi izučavanja pisama i drugih dokumenata. U konkretnom slučaju dokument označava pojedini podatak, tj. napisani slikovni ili pak tiskani, snimljeni,

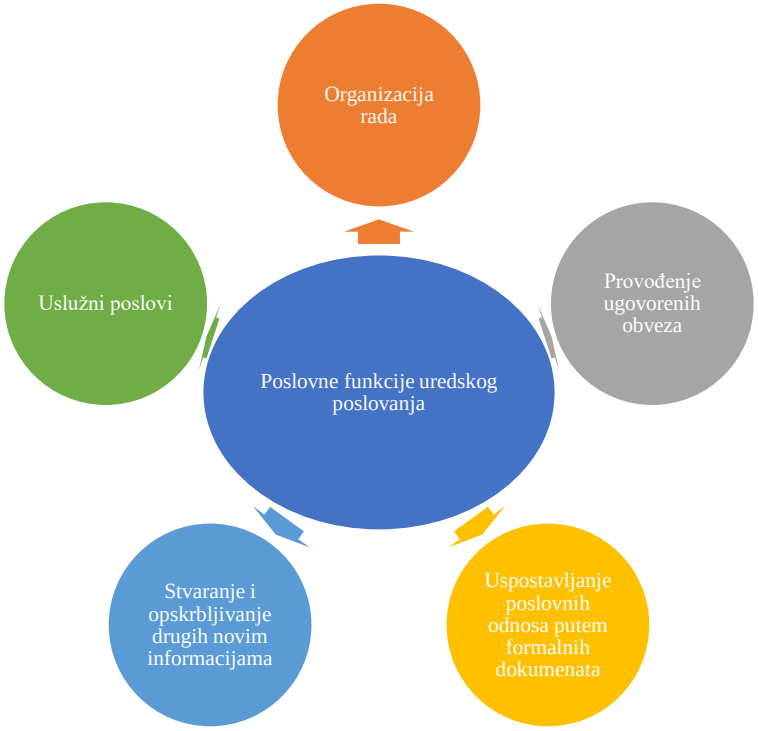
tj. optički ili elektronički zapis podataka. Iz toga slijedi, kako elektronički dokument predstavlja bilo koju vrstu elektroničkog zapisa koji kao takav nema svojstvo elektroničke isprave, dok je elektronička isprava ta koja je dalje uređena prema propisanim propisima.

2.2 Poslovi uredskog poslovanja

Postoji nekoliko poslovnih funkcija u uredskom poslovanju koje se mogu istaknuti, a svakako ovdje se ubrajaju (Varga, 2011):

- Postupak uspostavljanja poslovnih odnosa putem određenih formalnih dokumenata
- Izvođenje i provođenje svih ugovorenih obveza među kojima se također ubrajaju računi i plaće
- Postupak organizacije rada gdje je uključeno planiranje i kontrola poslovanja
- Uslužni poslovi među kojima su ujedno uključeni poslovi prepisivanja, poslovi slanja i dostave pošte
- Stvaranje te postupak opskrbljivanja drugih sasvim novim informacijama

Slika 1. pobliže objašnjava grananje poslovnih funkcija u uredskom poslovanju. Svakako nužno je istaknuti i nekoliko primjera uredskog poslovanja, odnosno točnije, obradu teksta, elektroničku poštu, prijenos podataka te glasovne komunikacije.



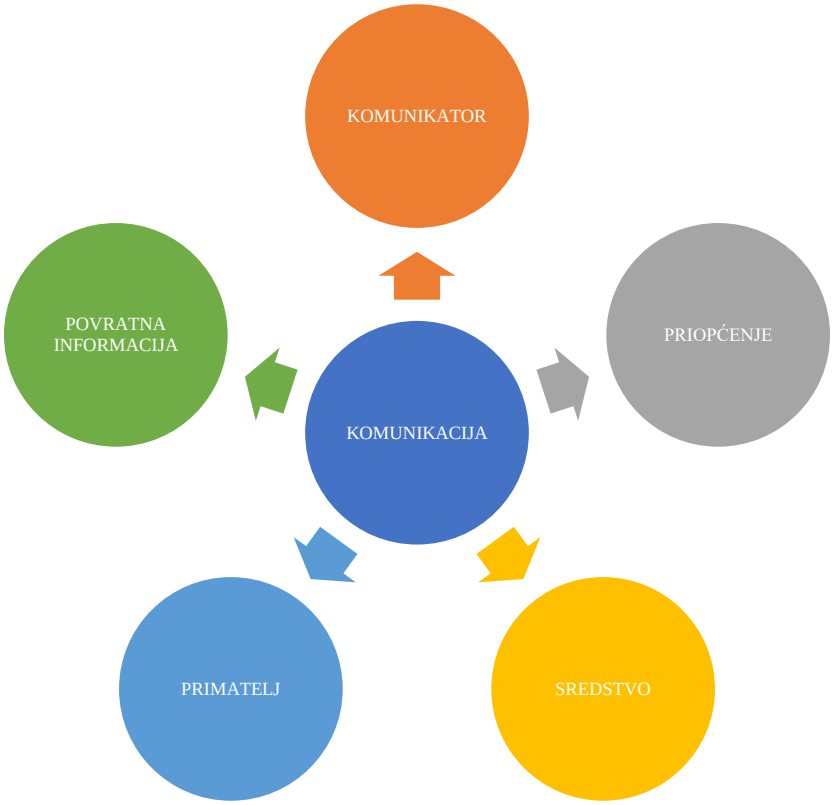
Slika 1. Poslovne funkcije uredskog poslovanja (*Izvor: autor izradio na osnovu rada „Menadžment uredskog Poslovanja“, Varga, 2011.)*

Uredsko poslovanje tako obuhvaća stavke, kao što je rukovanje sa spisima, razvrstavanje spisa, evidentiranje i pretraživanje, odnosno tehnički postupci na samoj organizaciji dokumenata kao i pomoćni uredski poslovi koji se svode na upise, razvrstavanje i slično.

2.3 Poslovno komuniciranje

Ukoliko se govori o komunikaciji, ističe se kako riječ komunikacija potječe od latinske riječi communicatio, a znači priopćavanje (Gojčeta, 2004:11). Komunikacija ili drugim riječima sporazumijevanje tako za svoj temeljni cilj ima nastajanje novih ideja, odnosno postupak usvajanja novih informacija te širenje već poznatih podataka iz cilja olakšavanja svakodnevnog života. Iz toga slijedi, kako je informacija upravo sadržaj i smisao samog komuniciranja. Ovisno o kvaliteti komunikacije možemo postići poslovni uspjeh ili neuspjeh. Točnost, dosljednost i urednost kvalitete su koje doprinose pozitivnom dojmu. Poslovna komunikacija odvija se unutar i izvan organizacije. Izvan organizacije to

je slanje i primanje informacija poslovnim partnerima, potrošačima i široj društvenoj zajednici. Komunikacija u vezi s proizvodnjom i ponudom proizvoda i usluga odvija se neposredno, usmeno, telefonski, pisano, elektronski itd. (Dužević, 2019:1). Proces komunikacije sastoji se od pet elemenata. Slika 2 vizualno pobliže objašnjava grananje procesa komunikacije.



Slika 2. Proces komunikacije (*Izvor: autor izradio na osnovu rada „Menadžment uredskog Poslovanja“, Varga, 2011.*)

Prvi element uključuje komunikatora, tj. osobu koja izjavljuje te osobu koja priopćava sve potrebne informacije. Drugi element uključuje priopćenje. Ovdje je riječ o informaciji ili pak poruci koja se prenosi drugoj osobi ili pak određenoj skupini ljudi. Treća

stavka je sredstvo, tj. medij putem kojeg se informacija ili poruka prenosi. Četvrti element je primatelj gdje je označena osoba ili pak skupina ljudi kojima se nešto priopćava, a riječ je o osobama koje su primile informaciju (Gojčeta, 2004: 12). Naposljetku je tu povratna informacija, tj. feedback, gdje je označen učinak koji je poruka ili dana informacija prouzročila (slika 1).

Komunikacija predstavlja tako vrlo složen proces unutar kojeg može doći i do određenih poremećaja. Iz tog razloga vrlo je bitno da poruka od komunikatora pa sve do primatelja stigne neizmijenjena. Temeljna svrha svakog pojedinog komuniciranja je upravo proces razmjenjivanja znanja kao i dolaženje do određenih informacija pomoću kojih se lakše te djelotvornije odvijaju različiti procesi (Gojčeta, 2004: 11).

Navodi se kako upravo uspješna komunikacija mora zapravo biti učinkovita kao i prikladna. Upravo je učinkovita komunikacija isključivo ona komunikacija koja ostvaruje ciljeve osoba koje komuniciraju dok su sami komunikatori u tom trenutku sposobni razumijevati te objasniti sve one događaje koji se događaju unutar komunikacijske sredine te se ponašati samo u sukladnosti sa svojim namjerama (Gojčeta, 2004: 11).

Dodaje se kako je prikladna ona komunikacija koja ne krši pravila, odnosno komunikacija koja ne krši norme konteksta, dok se komunikatori dalje usmjeravaju na druge osobe s kojima se komunicira, pokazuju određeno zanimanje za druge osobe te ujedno uvažavaju interese drugih.

Ističe se kako bez komunikacije nikako ne mogu postojati organizacije, odnosno kako svaki pojedini ljudski čin na svoj određen način predstavlja komunikaciju. Iz toga slijedi kako proces nekomunikacije je ujedno proces i oblik komunikacije. Učinkovita komunikacija je tako osnova za razvoj interne organizacije, ali je s druge strane ujedno i ključan faktor za postojanje u neizvjesnoj okolini. Iz toga slijedi kako je komunikacija vrlo bitan čimbenik u ponašaju jednog menadžera, a samim time ona je bitna i za funkcioniranje cjelokupnog sustava. Unutar organizacija se poslovna komunikacija može realizirati unutar, ali i izvan nje.

Komunikacijski događaj stoga unutar jedne organizacije kao takav može imati i dva tijeka, a riječ je o formalnom te o neformalnom organizacijskom obliku. Kako bi jedna organizacijska komunikacija kao takva bila uspješna nužno je i potrebno poznavanje

jezika te provođenje interakcijskih vježbi kao i posjedovanje iznimno kulturnog znanja svih sudionika procesa komunikacije kao i zaposlenika organizacije (Jurković, 2012: 387). Poslovno komuniciranje predstavlja primjenu zakonitosti i pravila komuniciranja na određena područja rada u tvrtki. Ova vrsta komunikacija omogućava razmjenu poslovnih informacija, ideja, spoznaja u cilju napredovanja poslovanja,reguliranja poslovnih procesa i ostvarivanja poslovnih rezultata (Gojčeta i dr., 2004; 40).

3. Obrada dokumenata u uredskom poslovanju

U uredskom poslovanju učestalo se radi o više načina obrade dokumenata u uredu, među njima se svakako ističu tri osnovne stavke, točnije, ističe se prihvat podataka, pohranjivanje podataka kao i distribuciju informacija.

3.1 Osnovne vrste dokumenata u uredskom poslovanju

Kako bi se na što je bolji način predočila obrada dokumenata u uredu, nužno je naglasiti osnovne vrste dokumenata u uredu. Među najznačajnijim dokumentima ističu se (Varga, 2011):

- Obrasci
- Formulari
- Dopisi
- Pisma
- Tehnički nacrti i crteži
- Nacrti.

3.2 Funkcije obrade dokumenata u uredu

Među funkcijama obrade dokumenata u uredu ističu se određeni. Prvi uključuju funkcije obrade dokumenata u uredu, odnosno prihvat, pohranjivanje te distribuciju informacija. Druga funkcija odnosi se na obradu i pohranjivanje dokumenata u uredu gdje

se uključuje klasično arhiviranje dokumenta, alternativno arhiviranje dokumenata te integrirani automatizirani ured. Treća funkcija uključuje arhivski sustav. Naime, navodi se kako se uredski sustav s primjenom informacijske tehnologije predstavlja kao uredski sustav koji je usmjeren na prihvat, pohranjivanje te na distribuciju informacija koje su oblikovane u različite vrste dokumenata te na globalnim poslovima klasifikacije, kreiranja, pohranjivanja, obrade, potraživanja te distribucije dokumenata temelje svoje zadatke (Varga, 2011).

Dokument se tada klasificira kao određen skup informacija koji može biti zapisan na različitim nositeljima podataka te ujedno tako sadržavati i različite vrste podataka te sadržajno ovisiti o informacijama iz drugih dokumenta. Jedan dokument tako može biti na raspolaganju samo jednom korisniku ili pak skupini korisnika istovremeno. On može biti u određenoj ili pak u slobodnoj formi kao i u posebnom obliku. Također, može obuhvaćati i različite obrade, pohranjivanja te pretraživanja (Varga, 2011).

Obrada, upravljanje, kao i samo pohranjivanje dokumenta u uredu stoga se može temeljiti na klasičnom arhiviranju dokumenta, alternativnom arhiviranju dokumenata ili pak integriranom automatiziranom uredu. Tablica 1 opisuje značajke svih tipova arhiviranja.

Tablica 1. Arhiviranje dokumenata

TIP ARHIVIRANJA	ZNAČAJKE
KLASIČNO ARHIVIRANJE DOKUMENTA	- Velika količina fizičkog prostora potrebna za smještaj s posebnim načinima skladištenja - Velika količina ljudskog rada - Sporost u pristupu dokumentima - Ekološki razlozi (drvna industrija!) - Sigurnosni razlozi (požar!)

ALTERNATIVNO RJEŠENJE – MIKROFILM	- Potreban fizički prostor se smanjuje - Podacima se lakše pristupa - Količina potrebne radne snage smanjena
INTEGRIRANI AUTOMATIZIRANI URED	- Upotreba elektronskih dokumenata - Obrada radnih procesa bez implementacije suvišnih djelatnosti i informacija - Potreba za papirom uvelike smanjena - Arhiva u elektronskom obliku

(Izvor: autor na osnovu: Varga, 2011)

Prema izvoru iz 2011. godine, u cirkulaciji je više vrsta uredskih dokumenata koji mogu biti obrađivani na više načina. Jedan od njih je obrazac u koji spadaju slike kompletnih obrazaca ili npr. samo podaci koji su upisani na obrazac. Reformiranje obrasca vrši se standardnim alatima stolnog izdavaštva.

Ono što je potrebno je ispravna definicija atributa pojedinih polja, kontrolu za unos podataka u polju, veze između polja, veze između obrazaca i veze između obrazaca i baze podataka.

Nadalje tu je i obrada dokumenata u obliku slike kod kojih postoji nekoliko sustava za obradu takve vrste dokumenata, a obuhvaćaju: pretvaranje slike dokumenta u digitalni oblik, zapisivanje i manipulacija slikom dokumenta, pretraživanje dokumenta te povezivanje dokumenta s bazom podataka (Varga, 2011).

3.3 Zaštita i pohrana uredskih dokumenata

Zaštita uredskih dokumenata i podataka može biti podijeljena na fizičku i na elektroničku zaštitu dokumenata. Pod fizičkom zaštitom se podrazumijevaju svi postupci zaštite dokumenata koji se nalaze u pisanom obliku. U fizičke načine zaštite dokumenata spadaju:

- Tehnički sustavi zaštite od provale, krađe i nedozvoljenog pristupa
- Zaštita od sabotaže
- Kontrola pristupa
- Video nadzor
- SOS sustavi
- Vatrodojava
- Plinodojava
- Sustavi zaštite od eksplozije
- Ostali specifični sustavi zaštite.

S obzirom da je većina sustava informatizirana te da je mnogo podataka elektroničkog tipa potrebna je i elektronička zaštita dokumenata. Kada je riječ o sistemima, zaštita podataka postignuta je prijavljivanjem korisnika na računalo pomoću zaporke, naročito kod višekorisničkih računalnih okruženja. Osim lozinki razvijaju se i drugi protokoli za sigurnosnu autentifikaciju kako bi se korisnicima omogućila što lakša zaštita podataka pa čak i bez pamćenja lozinki.

Sama provjera, kao i zahtjev sigurnosti podrazumijevaju (Varga, 2011).:

- Međusobnu identifikaciju poslovnih partnera
- Zaštitu dokumenata od uništenja ili nedozvoljenog korištenja
- Nemogućnost negiranja poslanog dokumenta
- Jednostavnost korištenja
- Podrška sigurnosti
- Šifriranje dokumentacije

Za provjeru identiteta, ukoliko je riječ o slanju poruke, koristi se elektronski potpis koji omogućuje identifikaciju sudionika u mreži, provjeru cjelovitosti poslane poruke te nemogućnost negiranja poslanog dokumenta.

Za sam sigurnosni sustav postoji nekoliko normi sigurnosti u području elektroničkog poslovanja.

Svi sudionici u razmjeni poruka moraju koristiti iste norme, a one su (http://www.zpr.fer.hr/filedownload.php?id=bmw%3D):

- ISO/TS 15000-5
- SOAP - prijenos
- UDDI - otkrivanje
- WSDL - opis usluga
- WS-Security
- WS-Reliability
- WS-Addressing

4. Automatizacija uredskog poslovanja

Razvoj visoke tehnologije prati se kroz opću povijest razvoja tehnologija u posljednjih nekoliko stoljeća. Broj znanstvenih spoznaja se sve više ubrzavao i gotovo u jako kratkom vremenu se skoro pa i udvostručio. Dio koji je najzanimljiviji i najviše vezan za temu je svakako razvoj računala. Razvojem računala, odnosno njegovim izumom u društvenoj proizvodnji nastupaju visoke tehnologije poznatije pod imenom hihg tech. Sa sobom donose umni, odnosno znanstveni način rada, kao vladajući način rada. Dolazi do naglog ubrzanja razvoja znanosti, a time i tehnologije te skromne ljudske mogućnosti bivaju zamijenjene enormnim moćima računala. Uz pomoć računala čovjek postaje moćan u brojnim područjima svoga djelovanja. Uz navedeni pojam vezan je i pojam Interneta (Antoliš, 2010: 121). Internet kao globalna podatkovna mreža koja djeluje kao platforma korisnika računalnih tehnologija i mreže istoimenog internetskog protokola (IP) nastala je 1969. za potrebe međusobne komunikacije u vojnoj bazi pod imenom ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). Rastom broja suučesnika u komunikaciji te širenjem upotrebe Interneta u znanstveno-obrazovne svrhe, 1992. godine Internet postaje komunikacijska platforma više od milijun korisnika (eng. Internet Society). Potaknuti razvojem Interneta te na njegovim temeljima, 1989. u CERN-u Tim Berners-Lee razvila se World Wide Web, mrežno povezivanje korisnika (Web) pomoću HTTP koncept (Kimar i dr., 2006: 23). Današnja inačica Web-a je Web 2.0, je društvena mreža, masovni medij i web usluga koje omogućuju pojedincima slobodno, javno djelovanje pojedinaca putem osobnog profila, udruživanje na temelju vlastitih interesa ili demografskih obilježja, dijeljenje sadržaja sa korisnicima medija bez vremenske i geografske ograničenosti (Carty, 2000: 4).

4.1 Značaj modernih tehnologija u segmentu uredskog poslovanja

Razvojem ureda jasno je da se pojavljuju brojni poslovni procesi. Upravo oni protokom vremena sve više podliježu razvoju nove informacijske tehnologije. Nekadašnji uredi koji su bili uključivali papire, danas su uredi kojima je neizostavna stavka računalo. Uz moderne tehnologije danas se uredsko poslovanje prije svega odvija daleko brže nego primjerice u prošlosti. Vidljivo je to da je nakon Drugog svjetskog rata u drugoj polovici dvadesetog stoljeća došlo do ubrzanog razvoja znanosti. Upravo je ubrzanje uredskog poslovanja rezultiralo automatizacijom rada ureda što je uzrokovalo i pozitivnu promjenu gdje se koristi sve manje papira. Koncept automatiziranog ureda tako se može realizirati putem informacijske tehnologije, a poglavito upotrebnom osobnog računala.

Automatizacija uredskog poslovanja predstavlja temeljni odgovor na pitanje na koji način omogućiti ubrzanje uredskog poslovanja, prodaje robe ili pak usluga. Navodi se kako je ujedno to odgovor i na pitanje na koji način smanjiti troškove poslovanja, odnosno na koji način izvršiti povećanje dobiti te na koji način održati konkurentsku sposobnost kako na domaćem tako i na stranom tržištu (Vlahović, 2013: 1).

Nadalje, promatrajući automatizaciju poslovnih procesa, uočava se kako ista omogućuje što je produktivnije upravljanje svim troškovima koji su ujedno danas i imperativ unutar poslovanja. Tako se informatizacijom uredskog poslovanja dobiva na stavkama kao što su povećanje produktivnosti, povećanje kvalitete rada te što je efikasnije poslovanje.

Postoji naime nekoliko faza automatizacije uredskog poslovanja. Prva faza svakako je faza automatizacije strukturnih poslova. Ovdje se radi o automatizaciji koja kao takva obuhvaća upotrebljavanje suvremene elektroničke opreme koja se temelji na informacijskoj tehnologiji unutar uredskog poslovanja, odnosno na tehnologiji koja je orijentirana pretežito na podršku te na obavljanje činovničkih poslova koji su zapravo prema svojoj prirodi posla strukturirani. Kao jedan od takvih primjera je procesor teksta. Upravo uštede koje su se postigle njegovim uvođenjem te upotrebom bile su male, ali i učinkovite.

Druga faza je faza koja uključuje automatizaciju kreativnih poslova. Ovdje se radi kako o integraciji procesnih tako i komunikacijskih mogućnosti. Tek kada se automatizacija proširila na nestrukturirane zadatke, u pravilu kreativne, poistaju rezultati njene primjene značajniji. Dio poslova, nekada povezanih s centraliziranim obradnim sustavima (informacijski sustavi za upravljanje, sustavi za podršku odlučivanju), prelazi djelomično ili u potpunosti na razinu ureda. Uređaji, tehnike i metode informacijske tehnologije postaju na uredskoj razini alat poslovnih ljudi, uključivo srednjeg i vrhovnog rukovodstva organizacija (Brumnić, 1992:13).

Tablica 2. SWOT analiza automatizacije poslova

SNAGE	**SLABOSTI**
- Svjesno i dugoročno upravljanje kvalitetom - Ulaganje u inovacije i kvalitetu - Osiguranje održivog razvoja - Jedinstveno europsko digitalno gospodarstvo	- Mogućnost gubljenja inovativnosti - Troškovi
PRILIKE	PRIJETNJE
- Povećanje radnih mjesta za informacijske tehnologije - Redizajniranje europskog informacijskog sektora	- Novi konkurenti - Kibernetički napadi

(Izvor: autor na osnovu: Brumnić, 1992:13)

Na temelju tablice 2 moguće je uočiti snage i slabosti, odnosno prilike i prijetnje automatizacije uredskog poslovanja. Od snaga svakako se ističe svjesno i dugoročno

upravljanje kvalitetom, ulaganje u inovacije te kvalitetu, osiguravanje održivog razvoja te jedinstveno europsko digitalno gospodarstvo. Od slabosti je moguće istaknuti mogućnost gubljenja inovativnosti te troškove. Od prilika se ističe povećanje radnih mjesta za informacijske tehnologije, redizajniranje europskog informacijskog sektora. Prijetnje su svakako novi konkurenti te mogući kibernetički napadi.

4.2 Softver za automatizaciju poslovnih procesa u uredskom poslovanju

Poslovni svijet danas je ubrzan i kao takav vrlo je često naizgled nemoguće pratiti i ići u korak s svim promjenjivim trendovima. Softver za automatizaciju poslovnih procesa tvrtki ili ustanovi omogućuje upravo automatizaciju zadataka koji kao takvi oduzimaju dosta vremena te samim time optimizaciju operacija kao i poduzanje učinkovitosti tvrtke podiže na višu razinu. Automatizacija procesa uključuje i podizanje vještina zaposlenika koji svoje vještine za obavljanje poslova koji su rutinski, usmjeravaju na konkretnije zadatke i time ne gube dragocjeno vrijeme. Prema istraživanju koje je provedeno od tvrtke CompTIA (2014) navodi se čak pet područja za koje su se tvrtke nadale kako će softver za automatizaciju poslovnih procesa poboljšati, a među njima se navode usporavanje poslovanja, dupliciranje posla, loša interakcija između odjela, poteškoće prilikom pronalaženja dokumentata te loša vidljivost poslovnih procesa.

Konkretno, automatizacija poslovnih procesa omogućuje optimiziranje raznih procesa, uključujući sljedeće (Microsoft, 2020.):

- Upravljanje dokumentima
- Automatizacija tijeka rada
- Slanje upozorenja za zadatke e-poštom
- Marketinške kampanje putem e-mail pošte
- Slanje pisma zahvale
- Slanje podsjetnika na plaćanje
- Pregled i odobravanje dokumenata
- Upravljanje zahtjevima zaposlenika.

Poslovni proces predstavlja najtemeljniji dio organizacije rada svakog pojedinog poduzeća. Ovdje se podrazumijevaju najtemeljitije aktivnosti i zadaci koji je obavljaju posebnim redoslijedom gdje se ističe kako se koriste resursi poduzeća. Sve navedeno obavlja se s svrhom ispunjenja misije, odnosno svrhe postojanja. Poslovni su procesi tada definirani parametrima poput kvalitete outputa ili brzine, troškova i dodane vrijednosti. Svakako je potrebno sve stavke pratiti i analizirati i to kako bi se u slučaju određenog nedostatka mogle poduzeti akcije i to kako ne bi došlo do ugrožavanja opstanka poduzeća. S obzirom da poslovni procesi uvelike i vrlo često mijenjaju svoje funkcionalne, kao i organizacijske granice, kako bi se lakše pratio i analizirao njihov vijek, potrebno je u poduzeća uvesti integrirane informacijske sustave, upravo kao što je primjerice ERP. Svrha navedenog sustava ogleda se u integraciji usluge te odjeljenju poduzeća, odnosno u automatiziranom informacijskom i poslovnom procesu. Upravo iz tog razloga velik udio današnjih poduzeća upravo implementira ERP sustave unutar svojih poslovnih procesa. Implementacijom dolaze do značajnih ušteda kao i povećanja efikasnosti, ali i osiguranja potrebne informacijske podrške koja je bitna za donošenje važnih poslovnih odluka (Belak i dr., 2014: 15).

Prilikom izdvajanja karakteristika EPR sustava, danas je moguće uvidjeti kako su najtemeljitije upravo slijedeće stavke (Sečen, 2009: 18):

- Riječ je o integriranom sustavu koji izvršava operacije i to unutar realnog vremena
- Sastoji se od više modula te od velikog broja predefinirani operacija
- Sadržava jedinstvenu bazu kojoj pristupaju svi moduli
- Podržava stotine različitih poslovnih funkcija i procesa
- Kompleksnog je sustava, odnosno sadržava čak desetke tisuća linija koda

Kada se govori o ERP sustavima, moguće je navesti njihove prednosti i njihove nedostatke. Postoji nekoliko temeljnih razloga zbog kojeg se daje podrška uvođenju ERP sustava. Među njima se ističe svakako činjenica da je ERP sustav rješenje za sve, odnosno upravo to podrazumijeva poslovno informacijske sustave. nadalje se navodi kako ERP sustav zapravo pojednostavljuje te standardizira sustave poduzeća te ih na taj način čini i jednostavnijima za nadogradnje u budućnosti. ERP sustav tako u pravilu reducira i troškove IT operacija kao i broj zaposlenika koji održavaju organizaciju informacijskog sustava. On je taj koji osnažuje sve procese i to u segmentu nivoa integriranosti. Iznimno je odličan alat namijenjen za donošenje odluka koji upravo osigurava kompetitivnu prednost. Isto tako ERP osigurava najbolju praksu različitih procesa i tako dopuštajući tvrtki što je bržu i laku konfiguraciju sustava na način da minimizira troškove implementacije. ERP sustav isto tako osigurava i bolju globalnu integraciju (Sečen, 2009: 18).

Automatizacija poslovnih procesa uključuje nekoliko temeljnih odrednica (Sečen, 2009: 18):

- Upravljanje procesima: implementacija sustava upravljanja utemeljenog na procesima da bi se upravljalo tvrtkom do održivog učinka.
- Mapiranje referentnih podataka poduzeća: modeliranje procesa, informacijskih sustava, organizacija, pravila upravljanja itd.
- Izvođenje i upravljanje procesima: implementacija ERP i BPMS alata s motorima tijekom rada, kao što je primjerice Bonita Open Solution, koja omogućuje razvoj, izvršavanje i upravljanje procesima.

Automatizacija poslovnih procesa označava se kraticom BPM, gdje je kratica postala vrlo popularna s obzirom da sugerira priliku i lako je prepoznatljiva, pa profesionalci u tom sektoru (softverske tvrtke, davatelji usluga) izgleda da žele shvatiti što njima odgovara. Ovo ukazuje da se različite borbe za BPM odražavaju i u borbi za vlast https://www.bonitasoft.com/system/files/documentation_library/bpm_tools_en_130213.pdf) (2013.):

- Neki davatelji usluga koji se žele istaknuti svojim upravljanjem procesima pažljivo se distanciraju sami od davatelja usluga uključenih u modeliranje i izvršavanje procesa.
- Neki davatelji usluga koji su uključeni u izvršavanje procesa pokušavaju uvjeriti svoje klijente kako bi ih ojačali u prodajnom položaju, ali time povećavaju zbrku oko samog upravljanja poslovnim procesima i BPM alate koji ga podržavaju.

Implementacija BPM sustava tako omogućuje sljedeće stavke (https://www.bonitasoft.com/system/files/documentation_library/bpm_tools_en_130213.pdf) (2013.):

1. Automatizacija procesa koja je neraskidivo povezana s rekonfiguracijom procesa. Moguće je brzo unijeti i osmisliti planove za poboljšanje koji podržavaju obje tehnike upravljanja poslovnim procesima (mapiranje procesa i re-preslikavanje) i njihova primjena (automatizacija procesa).

2. BPMS alati čine informacijske sustave općenitijim, posebno resursima poduzeća planiranje (ERP). Upravljanje poslovnim procesima opravdava povrat ulaganja (ROI).

3. BPMS alati jačaju poslovnu sposobnost za upravljanje i mjerenje procesa

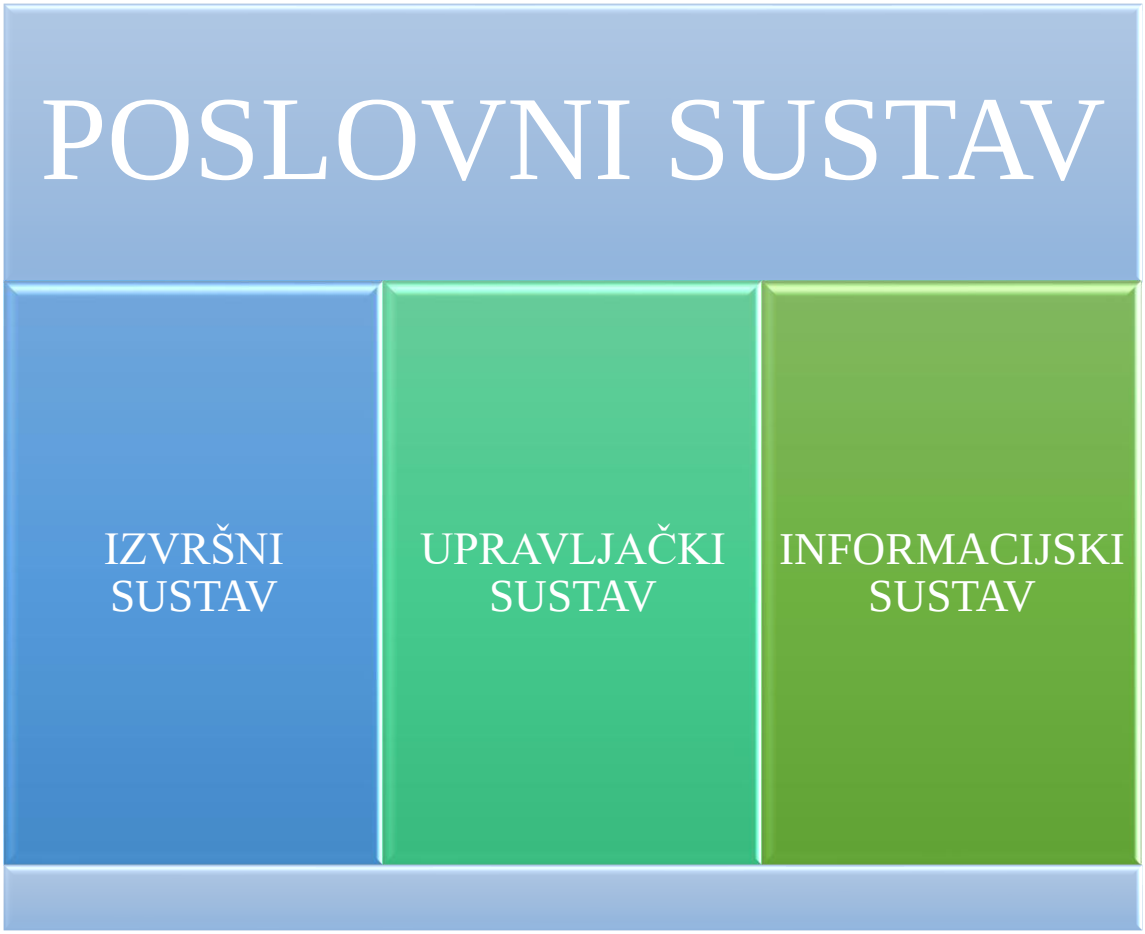
4. Pojava zajedničkog jezika za modeliranje i izvršavanje, BPMN, BPM čini više razumljiv poslovnim korisnicima koji su odgovorni za procese i za informacije

5. Slijedeći vodstvo BPM-a koji u središte stavlja pojedince koji su uključeni u proces poboljšanje performansi, aplikacije stvorene oko motora rada postavljaju pojedinca u srcu izvršenja procesa.

6. BPM se sve više i više oslanja na koncept proširenih sustava kako bi ponudio inovativne, visoke izvedbene procese. BPMS alati omogućuju primjenu ovih koncepata u praksi, podržavajući procesa od početka do kraja pomoću različitih informacijskih sustava.

Naime, informacijska te komunikacijska tehnologija je uvelike pridonijela uredskim poslovima. Danas se više ne govori o specifičnim uredima, nego o e-uredima unutar kojih se upotrebljava e-poslovanje što je ujedno i segment ovog rada. Informacijski sustav je stoga sastavni dio svakog ciljano orijentiranog sustava pa je samim time vrlo bitno istaknuti kako je ujedno i osnovna funkcija zapravo permanentna opskrba svim potrebnim podacima (Vlahović, 2013: 1).

Informacijski sustav za prikupljanje, čuvanje, isporuku i obradu informacija te obrađivanju informacija koje su važne za organizaciju temelj je poslovanja. Na ovaj način omogućuje se dostupnost te upotrebljivost svih informacija u svakom trenutku. Takav poslovni sustav dijeli se na izvršni sustav, na upravljački sustav te na informacijski sustav. Izvršni je sustav zadužen za provođenje određenih transakcija koje su u sklopu poslovanja te ujedno služe za bilježenje svih iznimno važnih informacija. Upravljački sustav za svoj temeljni zadatak ima obradu informacija kako o prošlim tako i o sadašnjim transakcijama kao i o onima koje su planirane za neko buduće razdoblje. Posljednji, informacijski sustav kao svoj temeljni zadatak ima održavanje informacije unutar poslovnog sustava, tj. održavanje ažuriranosti, povjerljivost te sigurnosti svih tokova informacijskih podataka (Čerić i dr., 2004: 16).

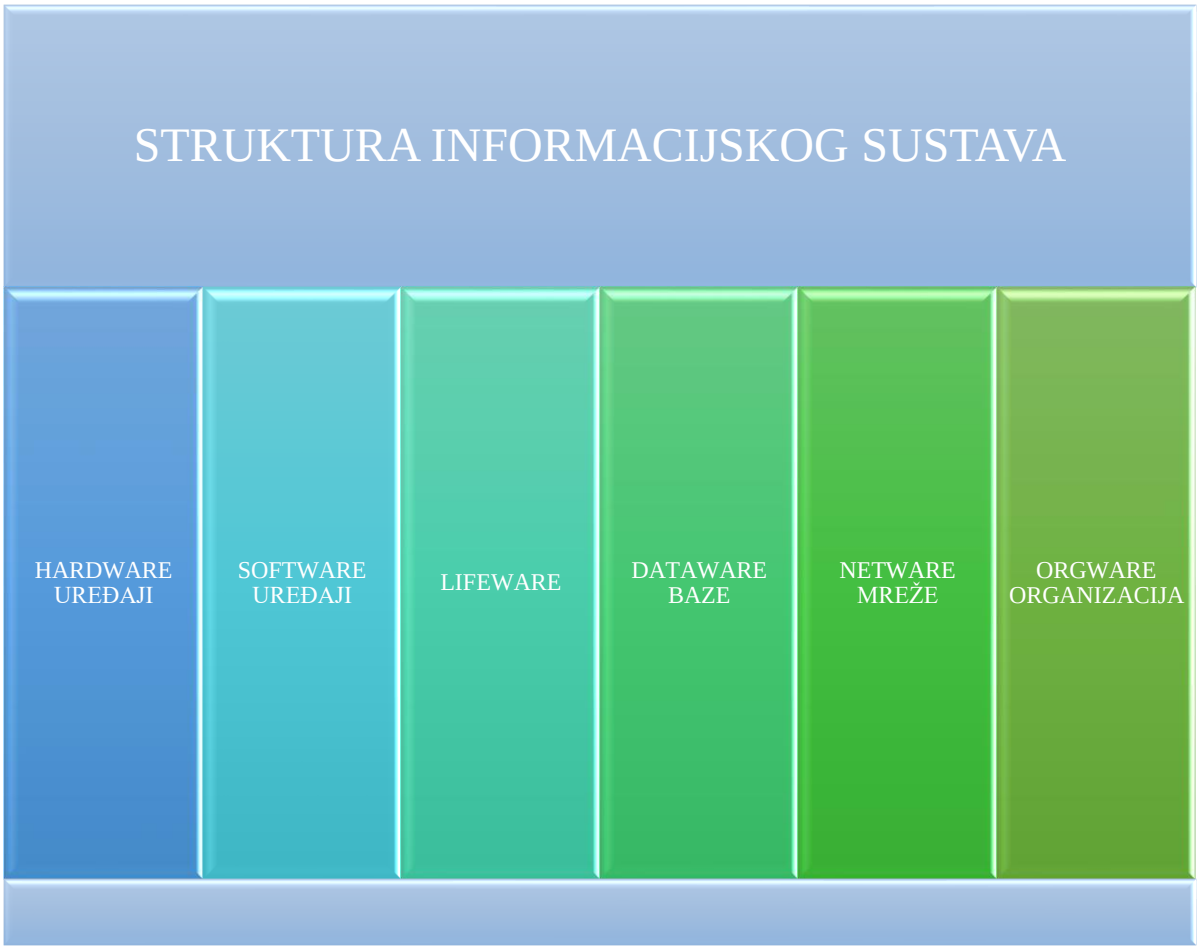


Slika 3. Poslovni sustav *(Izvor: autor na osnovu:* Čerić i dr., 2004: 16 *)*

Slika 3 pokazuje poslovni sustav koji je podijeljen na tri podsustava; izvršni, upravljački i informacijski sustav. Ističe se kako je svakako informacijska tehnologija ta koja je ključna s obzirom da ista omogućuje vrlo učinkovit rad unutar organizacije te ujedno konkurentnost na tržištu- ovdje je riječ o osnovnom načinu na koji informacijska tehnologija ima mogućnost primjene, odnosno na poboljšanju procesa te primjeni organizacijske strukture, uključivanju informacijske tehnologije u proizvode te usluge kao i povezivanje s drugim organizacijama. Uviđa se kako je cilj informacijskog sustava pridobiti informacije koje su kao takve nužne tijekom izvođenja poslovnog procesa, a ujedno i upravljanja s poslovnim sustavom.

Ističe se kako su temeljni zadaci jednog informacijskog sustava tako (Šamanović, 2009: 412):

- Definiranje konkretnih odluka za postupak ostvarivanje postavljanih ciljeva, tj. odluka o redefiniranju ciljeva
- Postavljanje određenih ciljeva te praćenje njihovih izvršavanja
- Prikupljanje te memoriranje podataka kao i informacija
- Definiranje odluka koje su potrebe za ostvarenje cilja
- Definiranje korektnih odluka
- Kontroliranje ostvarenja postavljenih ciljeva
- Izvršavanje zadatka



Slika 4. Struktura informacijskog sustava *(Izvor: autor na osnovu:* Šamanović, 2009: 412*)*

Vidljivo je iz Slike 4 kako informacijski sustav ima svoju strukturu. Upravo ona omogućuje kako izvršavanje funkcija tako i uspješno funkcioniranje sustava. Ujedno to su stavke koje su neophodne kako bi svi elementi bili povezani i usklađeni (Šamanović, 2009: 412).

Komponente jednog informacijskog sustava su (Čerić i dr., 2014: 16):

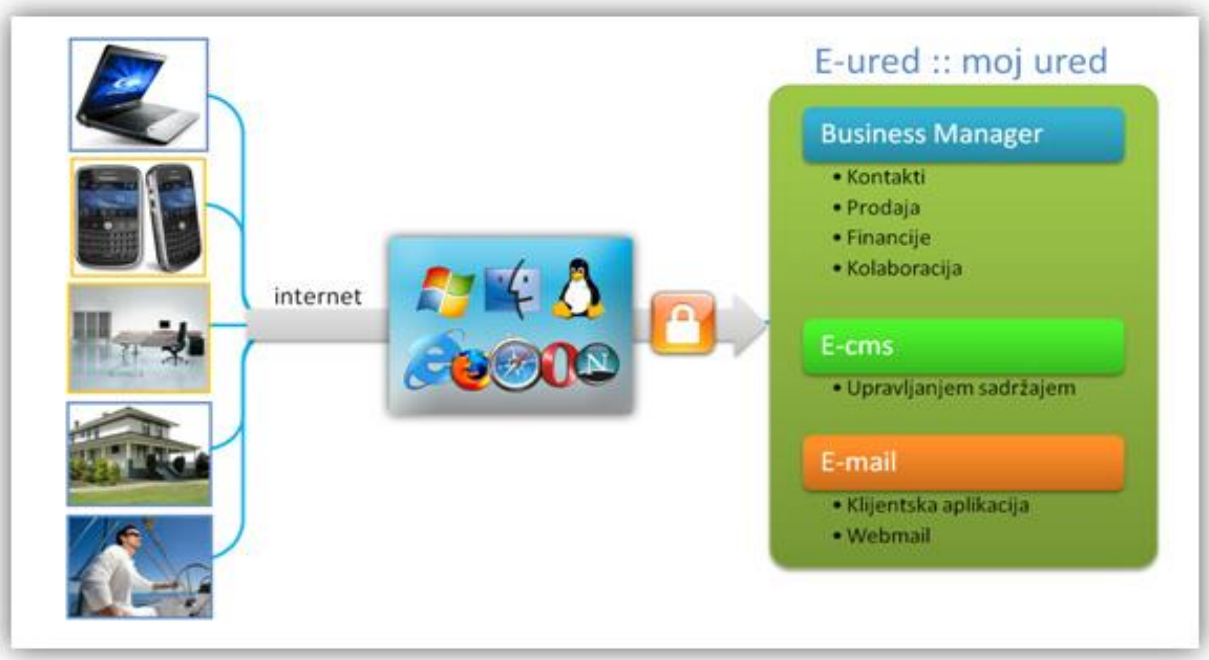
- HW – Hardware uređaji
- SW – Software programi
- DW – Dataware baze i skladišta podataka
- NW – Netware mreže
- OW – Orgware organizacija
- LW – Lifeware

Razvojem informatike i njezinom upotrebom razvio se i pojam e-ureda i e-poslovanja. Sam pojam ureda budućnosti javlja se još 1940. godine kada je bio sinonim za pojam ureda bez papira. Ured budućnosti je naime radno okruženje u kojemu je moguće (Čerić i dr., 2014: 16):

- Povećati produktivnost
- Uštedjeti novac i prostor
- Lakše izraditi dokumentaciju
- Elektronički razmjeniti informacije
- Lakše minimiziranje ekološke štete

Svaki ured, pa tako i ured bez papira, ima svoje prednosti i svoje nedostatke. Prednosti ureda bez papira su: smanjenje troškova, smanjenje vremena koje bi se utrošilo na ispunjavanje papira, povećanje sigurnosti, mnogo bolja zaštita i oporavak od nepredvidivih okolnosti, ekološke prednosti te daljinski pristup važnim dokumentima.

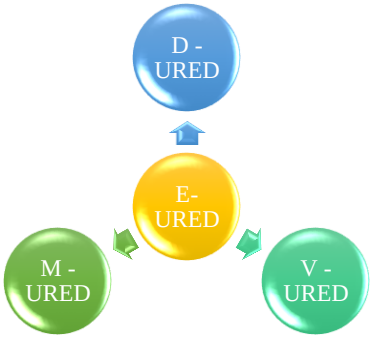
Nedostaci ureda bez papira su: privremeni gubitak troškova i produktivnosti, država propisima i politikom može usporiti prilagođavanje uredu bez papira, poduzeća moraju svladati tehnološke probleme, edukacija.



Slika 5. E-ured – skica protoka informacija *(Izvor: autor na osnovu: „Informacijske tehnologije u poslovanju“, Čerić, V., Varga, M. (2004.))*

E-ured, odnosno elektroničko uredsko poslovanje obuhvaća tri komponente koje vizualno opisuje Slika 5 (i Slika 6), a to su (Čerić i dr., 2014: 16):

- Digitalni ured – D – ured
- Mobilni ured – M – ured
- Virtualni ured – V – ured



Slika 6. Struktura e-ureda *(Izvor: autor na osnovu: Čerić i dr., 2014)*

Digitalni ili D ured je dio ureda koji se odnosi na digitalnu izradu. Odnosno na segment obrade kao i prijenosa i pohrane poslovnih informacija. Mobilni ured je taj koji je zadužen za prijenos podataka putem mobilnog uređaja dok je virtualni dio ureda onaj koji se temelji na umreženosti podataka. Cilj poslovanja doma je upravo omogućiti e-ured poslovanje, odnosno digitalizaciju poslovanja. Prednosti i nedostaci virtualnog ureda su brojni, a najbolje ih prikazuje tablica 3.

Tablica 3. Prednosti i nedostaci virtualnog ureda

PREDNOSTI VIRTUALNOG UREDA	NEDOSTACI VIRTUALNOG UREDA
• Fizička vezanost za mjesto ne postoji • Vrijeme utrošeno na dolazak i odlazak s posla može biti bolje iskorišteno • Veća sloboda kretanja • Minimalni troškovi prostora • Mogućnost povezanosti na internacionalnoj razini • Lakše uključivanje novih sudionika u projekte • Povezivanje članova projekta s drugim timovima	• Nemogućnost produktivnijeg timskog rada • Poteškoće odvajanja slobodnog vremena od vremena utrošenog na posao • Timski rad je u težoj poziciji zbog fizičke nepovezanosti članovi tima • Nesporazum i nekomunikacija

(Izvor: autor na osnovu: Analiza interne komunikacije virtualnih timova, Mara Banović, 2014, str. 195)

Među najvažnije alate koji se koriste pri kreaciji te obradu dokumenata tu su svakako MS Office alati. MS office jedan je od najpoznatijih alata u uredskom poslovanju. MS Office je naime programski paket koji je namijenjen uredskoj obradi podataka, a razvijen je od strane Microsofta za operativne sustave Windowsa te Apple Mac, OS i OS X.

Sadrži programe poput:

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Microsoft Outlook
- Microsoft Access
- Microsoft FrontPage
- Microsoft Publisher (Microsoft).

U samom poslovanju Internet mnogo znači. Dobra internetska stranica u smislu pozicija na tražilicama, omogućuje velik broj posjeta različitih profila ljudi i ukoliko tvrtka biva dobro predstavljena, nije isključena mogućnost sklapanja ugovora o međusobnoj poslovnoj suradnji. Iz ovoga se vidi da internet može biti dobar servis za kupce kao i da može racionalizirati vrijeme potrebno za informiranje o tvrtci (Erman, 2011).

Poseban alat je oglašavanje koji služi za predstavljanje poduzeća. Predstavljanje banerima na određenim stranicama je jedan od najraširenijih oblika Internet oglašavanja i direktnog marketinga.

Osim navedenog tu je i e-pošta koja je neizostavan dio komunikacije poduzeća. Komunikacija se može obavljati slanjem e-maila preko mobitela ili računala. Prednost ovog oblika komunikacije je brzina, brza reakcija primatelja, bezgranična dostupnost, jednostavnost izrade kao i niski troškovi odašiljanja (Erman, 2011).

Također, putem Interneta je dostupna i internet telefojina, kao jedna od novijih usluga, koja omogućuje govornu, video i podatkovnu komunikaciju u realnom vremenu putem Interneta.

Unutar poslovanja danas se koriste brojne tehnologije, a sve u temelju svrhu smanjenja opsega posla za pojedinca. Ista stavka je i kada je riječ o konkretnom slučaju doma za psihički bolesne odrasle osobe gdje je potrebno svu dokumentaciju automatizirati. Svakako za navedenu stavku moguća je upotreba upravo određenih alata kao što je MS Office te MS Excell gdje su podaci tablično objedinjeni u cjeline (Microsoft).

Nadalje, sami Microsoft je poseban fokus stavio na modernizaciju i unapređenje softvera za automatizaciju uredskog poslovanja. Automatizacija poslovnih procesa osim već spomenutih alata također uključuje alate kao što su:

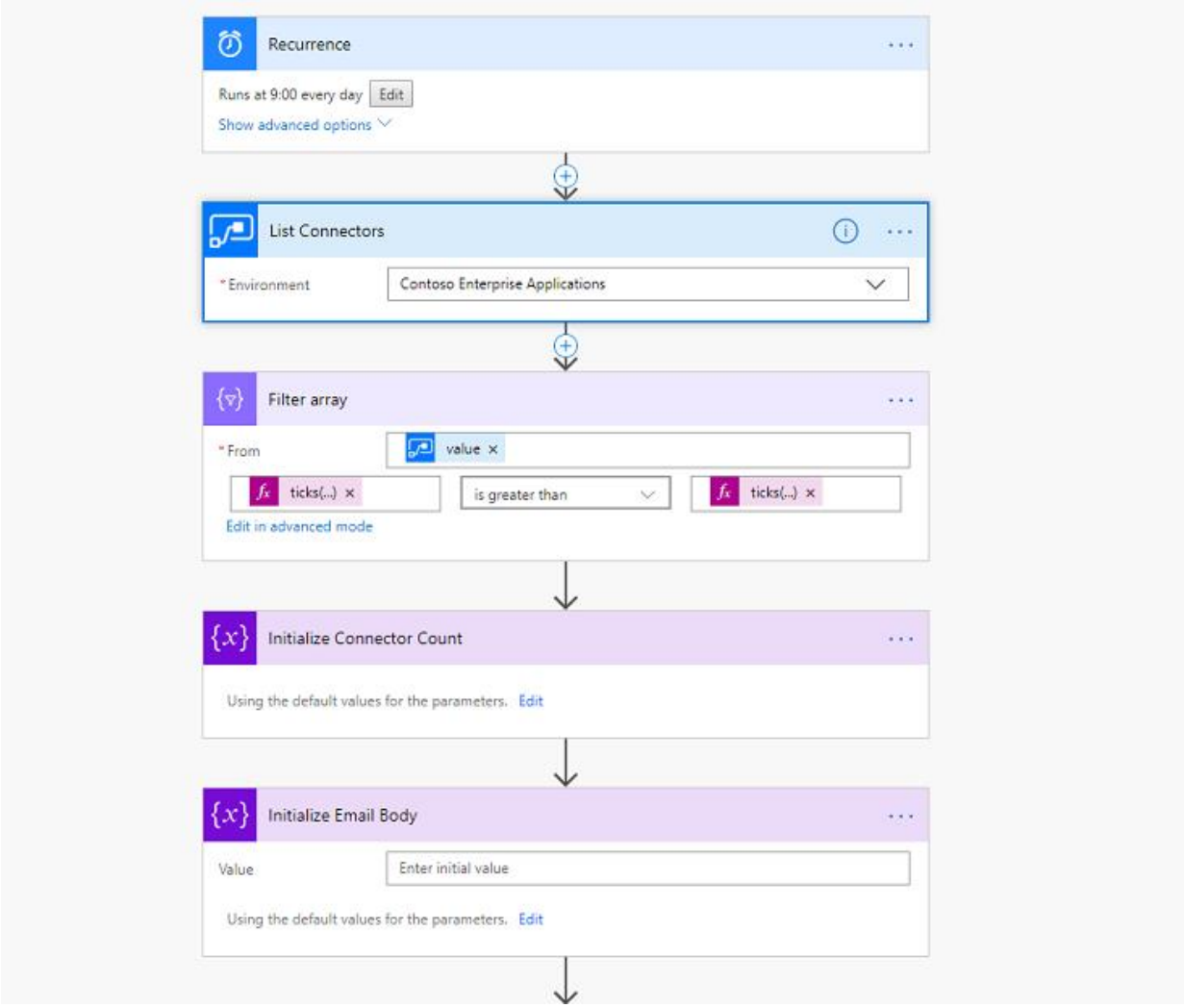
- Sharepoint
- Power Apps
- Power Automate

Na popisima sustava SharePoint prikupljaju se podaci (kao što se radi i u Excelu), a moguće ih je jednostavno zajednički koristiti i njima upravljati unutar intraneta ili sustava u oblaku. U okruženju Microsoft 365 koristi se više od deset milijuna prilagođenih popisa – od onih jednostavnih, kao što su kontakti i zadaci, sve do popisa koji služe za upravljanje ključnim poslovnim operacijama velikih tvrtki. Upotreba Microsoft Power Apps-a bazira se na izradi prilagođenih obrazaca za prikazivanje, stvaranje i izmjenu podataka i datoteka (Microsoft).

Power Automate softver olakšava odnosno rješava se ručnog izvršavanja timskih i organizacijskih procesa koji se ponavljaju, a njegov virtualni dizajner omogućuje određivanje koraka. Osim toga Power Automate omogućuje konfiguraciju upozorenja i odobrenja pa sve do modeliranja složenijih procesa s više faza (Microsoft).

4.3 Analiza softvera za automatizaciju poslovnih procesa Power Automate

Power Automate (Power Automate) je moderno softversko rješenje čija je svrha kreiranje automatiziranog tijeka rada između najčešće korištenih aplikacija i servisa kako bi se napravila potpuna sinkronizacija dokumenata, kreirao sustav obavještavanja, prikupljanje podataka itd. (Microsoft, 2020.).



Slika 7. Prikaz automatizacije uobičajenih zadataka pomoću Microsoftove usluge Power Automate *(Izvor: autor na osnovu alata:* Power Automate*)*.

Slika 7 prikazuje osnovni prikaz uobičajenog zadatka napravljenog pomoću Power Automate alata. Jedna od posebnih osobina usluge Power Automate je da se može

koristiti za upravljanje njome kao i drugim dijelovima platforme Microsoft Power Platform.

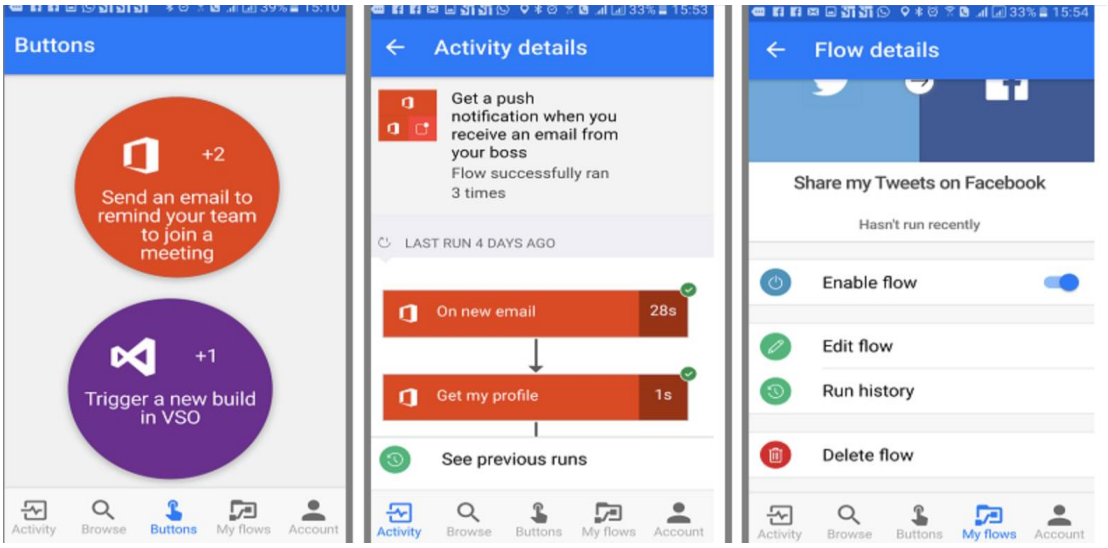
Popis novih poveznika *za* Microsoft Flow jednostavan je predložak s kojim se može odmah započeti. On se pokreće svakodnevno prema rasporedu i koristi poveznik za upravljanje servisom Power Automate za dohvaćanje popisa veza u okruženju i šalje poruku e-pošte (Microsoft).

U nastavku će se promotriti nekoliko načina za automatizaciju tijekova poslovanja pomoću Power Automate softvera, a oni su:

- Gumb tijek poslovanja
- Planirani tijek poslovanja
- Tijek poslovanja odobravanja

4.3.1 Gumb tijek poslovanja unutar Power Automate softvera

Poznato je da u poslovanju postoje mnogi zadaci koji su ponavljajući te koje bi idealno bilo moći automatizirati na način da se izvršavaju klikom na gumb, upravo to omogućava Power Automate. Jedan od primjera takvog zadatka je podsjećanje svog tima na obavljanje nekog ponavljajućeg zadatka kao što je npr. pridruživanje dnevnom sastanku. Slika 8 pokazuje jedan takav primjer tijeka poslovanja u kojem su prikazani gumbi koji nude kontrolu nad automatiziranim procesom za događaje koji se odvijaju, a vezani su za sastanke.



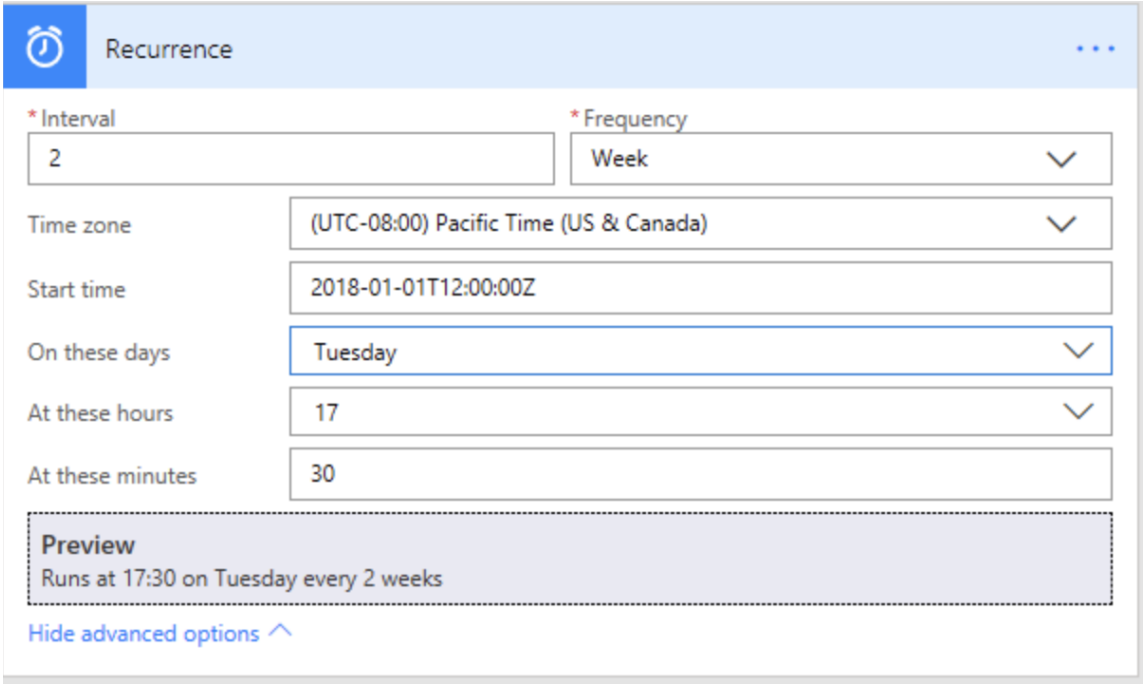
Slika 8. Instantni (gumb) tijekovi poslovanja automatizirani unutar Power Automate-a *(Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*

4.3.2 Planirani tijek poslovanja unutar Power Automate softvera

Za kreiranje automatizacije tijeka poslovanja jako je zgodno imati mogućnost planiranje određenih poslovnih tijekova. Prilikom planiranja gotovo uvijek imamo detaljne informacije o danima, datumima i vremenima kada određene tijekove želimo pokretati. Planirani tijek omogućuje izvršavanje jednog ili više zadataka npr.:

- jednom dnevno, jednom na sat, jednom na minutu
- na specifično definirani datum
- nakon određenog broja dana, sati ili minuta koji su definirani (Microsoft, 2020)

Slika 9 prikazuje sučelje koje se koristi da bi se namjestilo željeno vremensko razdoblje za izvršavanje automatizacije.



Slika 9. Definiranje ponavljanja planiranog tijeka koji pokreće određene zadatke *(Izvor: obrada autora upotrebe alata Power Automate)*

4.3.3 Tijek poslovanja odobravanja unutar Power Automate softvera

Uz pomoć Power Automate softvera moguće je upravljati odobravanjem dokumenata te procesa kroz nekoliko servisa kao što su SharePoint, Dynamics 365, Salesforce, OneDrive For Business, Zendesk ili Wordpress (Microsoft, 2020.).

4.4 Prednosti automatizacije uredskog poslovanja

Ukoliko se promatraju prednosti uredskog poslovanja u doba digitalizacije, odnosno u doba automatizacije, svakako je najprije potrebno navesti određenu jednostavnost unutar poslovanja, odnosno jednostavnost pri upotrebi određenih programa putem kojih su informacije jednim klikom dostupne. Moguća je prvenstveno obrada većeg broja informacija od strane računala gdje je ujedno smanjenje mogućnosti ljudske pogreške. Što se tiče arhiviranja, moguće je na vrlo lak način arhivirati veće količine podataka te ih potom ponovno koristiti kada budu potrebi. Vidljivo je kako su

pohrana te dostupnost informacija ujedno vrlo olakšane (Čerić i dr., 2014: 20).

Kao prednosti automatizacije poslovnih procesa, uz svakako optimiziranje procesa postoje brojne druge prednosti implementacije navedenih sustava. Prva stavka su samnjeni troškovi gdje je vidljiva mogućenost zaposlenja manjeg broja osoba zbog manjeg opsega posla kojeg je potrebno obaviti. Slijedeća stavka je učinkovitije korištenje radne snage. Primjerice, rukovoditelji su ti koji mogu trošiti više vremena primjerice na segment usmjeravanja zaposelnika kao i praćenje važnih zadataka umjesto na ogroman broj pregleda, odobrenja te zahtjeva. Tu je i segment poboljšanja suradnje. Softver namijenjen za automatizacoju poslovnih procesa je softver koji će omogućiti stvaranje prostora u kojem svi članovi mogu na zajednički način koristiti datoteke te primati sva upozorenja onda kada se pojedini dokumenti ažuriraju ili pak ukoliko su odrađene određene promijene ili pak onda kada ih jedan član tima dodijeli drugom članu (Čerić i dr., 2014: 20).

Na ovaj način cijeli tim je uvijek usuglašen te se izvršava poboljšanje komunikacija. Sljedeća prednost je poboljšana podrška korisnicima. Naime, bez automatizacije poslovnih procesa timu za podršku korisnicima tvrtke ili pak službi za korisničku podršku tvrtke, vrlo je teško pratiti sve zahtiejve te sva pitanja. Uz postupak automatskog praženja i stvaranja zahtjeva za podršku putem softvera za automatizaciju poslovnih procesa, niti jedan klijent nikada nije zanemaren. Na ovaj način timovima za pomoć korisnicima omogužujeno je ujendo brže kao i učinkovitije reagiranje, a konačan rezultat svakako su i zadovoljni klijenti. Od prednosti isitče se i bolja ukupna radna učinkovitost, gdje se naglašava kako korištenje autimatizacije poslovnih procesa rezultira ujedno i manjim brojem ručnih pogrešaka kao i usredotočenijim radom zaposlenika Zaposlenici su zadovoljni s obzirom da se iz opisa radnog mjesta zaposlenika uklanjaju banalni zadaci te stoga zaposlenici imaju vremena za aspekte svog posla za koje su zapravo školovani (https://www.microsoft.com/hr-hr/microsoft-365/growth-center/resources/modernize-your-work-with-business-process-automation).

4.5 Nedostaci automatizacije uredskog poslovanja

Ako se automatizacija uredskog poslovanja promatra s aspekta sigurnosti računala, potrebno je zaštititi sve podatke na istom. Upravljanje informacijskom sigurnošću je zadatak cjelokupne tvrtke, odnosno korisnika informacijskog sustava. Upravljanje informacijskom sigurnošću je trajna djelatnost, a ne zadatak određenog trajanja. Postoje tri temeljna cilja upravljanja informacijskom sigurnošću, a to su: osigurati tajnost, integritet i raspoloživost podataka(http://sigurnost.zemris.fer.hr/ISMS/2008_kovacevic/sigurnosnaPolitika.html) (2020.).

Vlasnik informacijskog sustava također mora i osigurati provođenje sigurnosne politike informacijskog sustava. Sama zadaća te politike e odrediti prihvatljive i neprihvatljive načine ponašanja pri samom rukovanju informacijskim sustavom.

Drugi zadatak je odrediti zadatke i sankcije za slučaj nepridržavanja sigurnosne politike. Sigurnosna politika mora biti u pisanom obliku, jasno i jednostavno napisana te usklađena sa zakonima i propisima.

Kako bi se osigurala sigurnost podataka potrebno je jasno definirati organizaciju i propisati pravila za sve koja mogu utjecati na sigurnost. Potrebno je odrediti tijela i osobe, kao i propisati njihova prava, obveze i sankcije za kršenje propisa.

One osobe koje dolaze u dodir s informacijskim sustavom mogu se podijeliti primjerice u dvije skupine. Prva od skupina su oni koji se mogu služiti informacijskim sustavom, mogu pregledavati, mijenjati i brisati podatke, no nisu odgovorni za instalaciju i održavanje sustava. Upravo za ove dvije funkcije zadužena je druga skupina. Na taj način pospješuje se sama sigurnost podataka.

Također, kada je riječ o sigurnosti podataka potrebno je naglasiti kako postoji i fizička sigurnost informacijskog sustava, odnosno fizičko ograničenje pristupa opremi neovlaštenim osobama. Na taj način osigurava se pristup uređajima i neovlašteni pristup i krađe podataka.

Svaki sustav je potrebno nadzirati, pa tako i informacijsku stranu iz razloga da se uvidi ustrojstvo informacijskog sustava, programa i podataka, načina upotrebe i sl.

Uobičajeni razlozi nadzora su osiguranje povjerljivosti i dostupnosti podataka, provođenje istrage u slučaju zloupotrebe informacijskog sustava, provjere provođenja sigurnosne politike i sl.

Zaključno se može reći kako je zaštita informacijskog sustava od ključne važnosti za zaštitu osobnih, ali i podataka vezanih za poslovanje određenog poduzeća. Danas su nažalost svi na meti krađe podataka zbog raširenosti upotrebe interneta. Svakako potrebno je osigurati što kvalitetniji rad i zaštitu prilikom korištenja informacijskih sustava.

Zaštita sigurnosti računalnih sustava započela je osamdesetih godina dvadesetog stoljeća. Upravo u to vrijeme javili su se prvi virusi kao i prve neželjene elektroničke poruke, a samim time se počela razvijati i svijest korisnika o potrebi da svoje podatke i svoja računala na što bolji način zaštite (Čerić i dr., 2014: 21).

Kako bi se zaštitili računalni sustavi razvila se grana koja se u potpunosti bavi proučavanjem i zaštitom, odnosno sigurnosti računalnih sustava. Ciljevi ove grane su mnogobrojni, no može ih se svesti na nekoliko temeljnih. Jedan od njih svakako je ispitivanje sigurnosnih rizika u računarstvu. Nadalje, tu je razmatranje raspoloživih zaštitnih mjera i kontrola te podizanje svijesti o informacijskoj sigurnosti.

Kako bi se računala zaštitila, a samim time i Internet poslužitelj potrebno je (Čerić i dr., 2014: 21):

- Provjeriti autentičnost korisnika
- Vršiti nadzorne zapise
- Povjerljivost informacija
- Cjelovitost informacija
- Raspoloživost informacija
- Kontrola pristupa

Klasificiranjem napada na računalnu sigurnost, postoji nekoliko temeljnih napada koji se mogu klasificirati, a to su (Čerić i dr., 2014: 21):

- Preljev spremnika
- Uskraćivanje potraživanja
- Zlonamjerni programi

- Zlonamjerni korisnici

Uloga korisnika u samoj sigurnosti je velika. Naime, u današnje vrijeme kvaliteta usluge je ta koja osigurava prednost pred konkurencijom stoga sve vodeće kompanije poduzimaju različite mjere kako bi njihove usluge bile što pouzdanije, a samim time i kvalitetnije. Navedeno podrazumijeva aktivnosti kao što je primjerice nadzor sustava ili pak redovna testiranja. Aplikacije moraju biti redovno ažuriranje kako bi se eventualne greške ispravile, a njihova implementacije, odnosno njihovih novih mogućnosti, bila još kvalitetnija i pružala najbolju prednost i usluge.

Pouzdane internet aplikacije su aplikacije koja prolaze različite grupe testiranja prije nego li krenu u konačnu upotrebu.

Potrebno je naglasiti, kako je problem i onih najsigurnijih internet aplikacija korisnik. Socijalni inženjering je ona grana znanosti koja se temelju na tezi kako je upravo čovjek, točnije njegovo ljudsko razmišljanje, najveći sigurnosni propust cjelokupnog sustava. Naime, razlog tome je vrlo jednostavan. Ljudska ograničenost, predvidljivost i subjektivno razmišljanje su ti koji ostavljaju čovjeka ranjivim na moguće manipulacije.

Svaki pojedinac mora biti svjestan izloženosti napada koji je moguć u svakom trenutku njegova korištenja internetskim aplikacijama. Čovjek postaje žrtva, a njegovi podaci mogu biti zloupotrebljeni na različite načine čime on sam može biti na različite načine oštećen.

Kao posebnu stavku potrebno je naglasiti poslovanje u različitim poduzećima koje koriste različite aplikacije u svojim sustavima. Razvoj informacijske tehnologije donio je mnoga nova znanja i olakšao različite tipove poslova, no sam razvoj omogućio je i veću ranjivost i izloženost podataka različitim napadima.

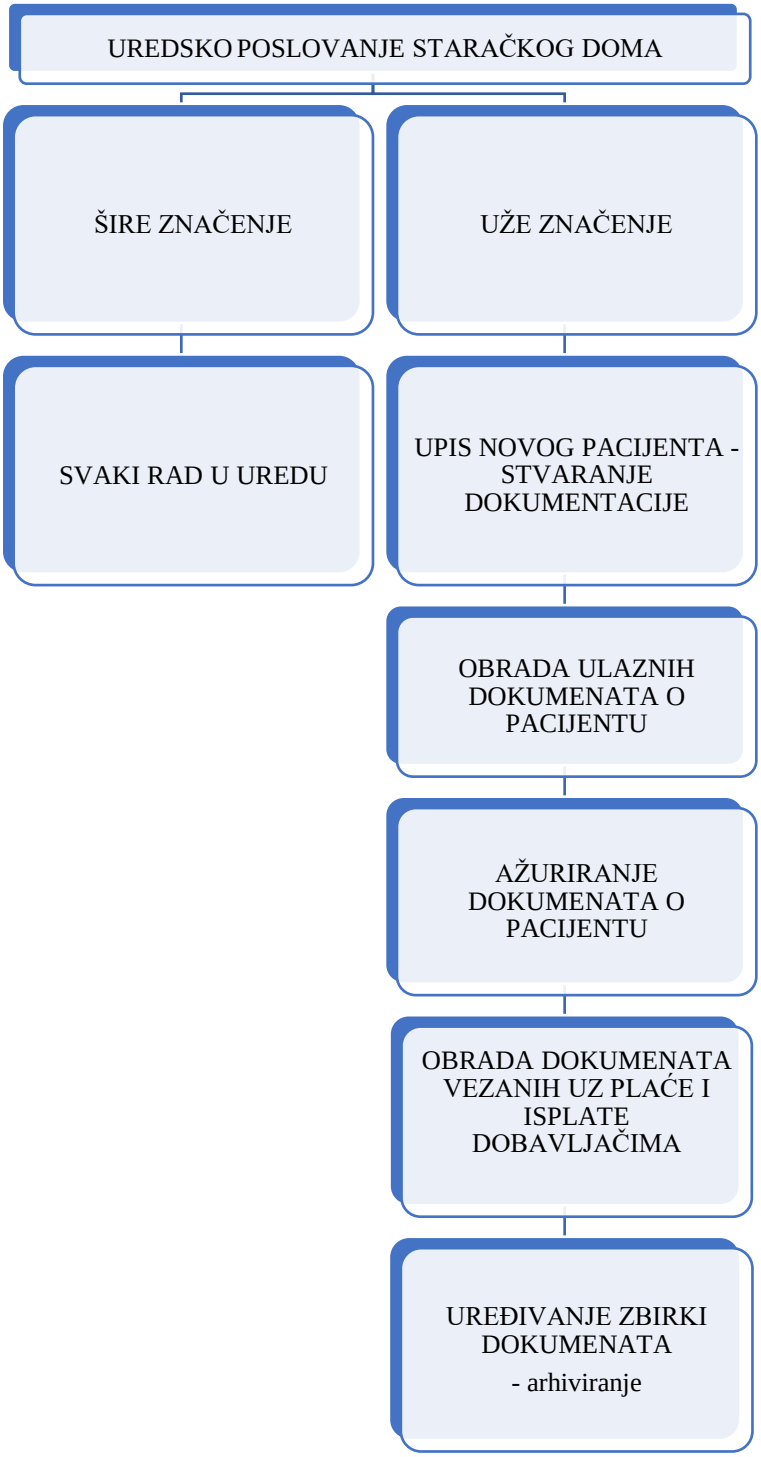
5. Automatizacija poslovnog procesa na primjeru upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova

Softver za digitalizaciju poslovanja usmjeren je na poslovanje Obiteljskog doma Sveti Josip, doma za psihički bolesne odrasle osobe. Naime, s obzirom da je riječ o poslovanju doma, nužno je posjedovati informacije o svim korisnicima koji se nalaze u istom, od osobnih podataka pa sve do medicinske dokumentacije. Iz tog razloga vrlo je bitno da sva dokumentacija bude dostupna u svakom pojedinom trenutku.

5.1 Opis poslovnog procesa upisa i ispisa štićenika u uredskom psolovanju staračkih domova

Svakodnevne aktivnosti uredskog poslovanja staračkog doma uključuje repetitivne poslove obrade dokumentacije. Koraci kojom se dokumentacija generira, obrađuje i pohranjuje su sljedeći:

1. Svaki novi štićenik upisuje se u matičnu knjigu (fizička knjiga) i dodjeljuje mu se osobni list korisnika (tiskani papir).
2. Ako je štićenik na listi čekanja, unosi se u listu čekanja (bilježnica).
3. Krajem svakog mjeseca generira se račun za svakog štićenika.
4. Krajem svakog mjeseca radi se obračun plaća i podmiruju obaveze prema dobavljačima.
5. Svaki platni list i potvrda o isplati dobavljaču se ispisuje i pohranjuje u registar.
6. Za vrijeme štićenikovog boravka u domu, pohranjuju se potvrde o aktivnostima koje štićenika pohađa i dokumentira se svaka promjena štićenikovog stanja. Svu tu dokumentaciju potrebno je čuvati sve do ispisa štićenika iz doma.
7. Prilikom ispisa štićenika iz doma, sva prikupljena dokumentacija se skupa sa smrtnim listom šalje skrbnicima.



Slika 10. Shema uredskog poslovanja staračkog doma – poslovni procesi (*Izvor: autor na osnovu uvida u poslovanje staračkih domova)*

Slika 10 opisuje poslovne procese upisa i ispisa novog štićenika, dok su isti detaljnije objašnjeni u sljedećim poglavljima.

5.1.2 Upis novog štićenika u staračk dom

Ovaj poslovni proces je bitan jer je jedan od osnovnih procesa o kojima ovisi rad staračkog doma. Ako se staratelji i štićenika odluče za smještaj, a postoje slobodni kapaciteti, starački dom upisuje štićenika u matičnu knjigu i dodjeljuje mu osobni list korisnika.

Koraci procesa su temeljeni na općem postupku upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova:

- Staratelji/štićenici zatraže ponudu od staračkog doma za smještaj.
- Ako postoji slobodno mjesto u domu, šalje se ponuda (dokument). U suprotnom se štićenik upisuje u bilježnicu i na listi je čekanja.
- Štićenik se upisuje u matičnu knjigu (fizička knjiga)
- Štićenikuse dodjeljuje osobni list korisnika (papir)
- Sva štićenikova dokumentacija se čuva do trenutka ispisa.

5.1.3 Ispis štićenika iz staračkog doma

Ovaj poslovni proces je bitan ukoliko starački dom želi imati ažurnu bazu podataka vezanu za štićenike i njihov status. Ako se štićenik želi ispisati ili je preminuo, obavještavaju se staratelji i predaje im se povijest bolesti (i smrtni list). Oslobođeno je mjesto za novog štićenika te se prima prvi s liste čekanja.

Koraci procesa su sljedeći:

- U osobni list korisnika i matičnu knjigu upisuje se da je štićenik ispisan ili preminuo.
- Starateljima se predaje povijest bolesti (i smrtni list ako je štićenik preminuo).
- Prvi štićenik na listi čekanja obaviješten je o slobodnom mjestu u staračkom domu.

5.2 Nedostaci i razlozi za automatizaciju upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova

Najveći nedostaci postojećih procesa su repetitivnost (gubljenje vremena na uvijek iste administrativne poslove) i podložnost ljudskoj pogrešci. Neki primjeri nedostataka su:

- Sva tiskana dokumentacija može se izgubiti ili uništiti (npr. požar, poplava).
- Uredski zaposlenici nemaju centralizirano mjesto na kojem mogu pregledavati i

ažurirati dokumente.

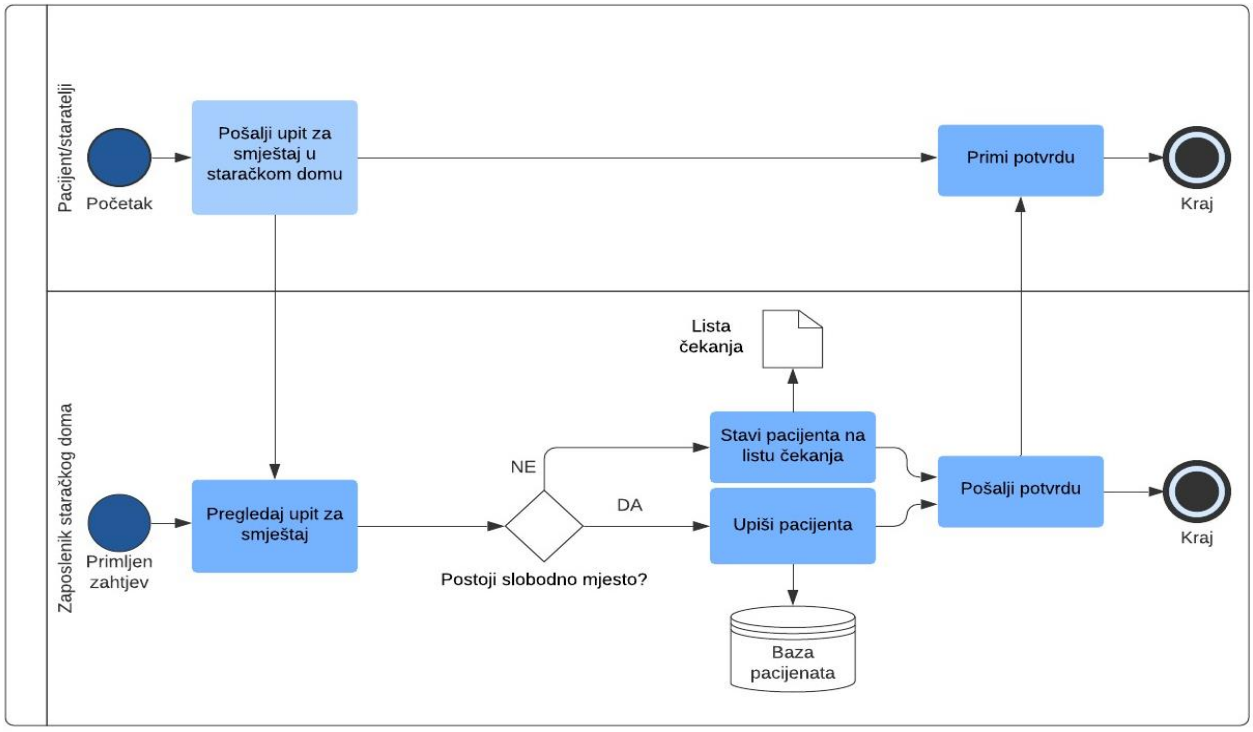
- Ako se pokvari računalo, zaposlenik ostaje bez dokumenata sa svog računala.

Neprekidno obavljanje rutinskih administrativnih poslovnih procesa (popunjavanje različitih obrazaca uvijek istim štićenikovim podacima, slanje obavijesti mailom…) zamorno je, podložno pogrešci i korisno ga je automatizirati i na taj način unaprijediti i ubrzati poslovanje staračkog doma.

5.3 Primjeri automatizacije poslovnih procesa

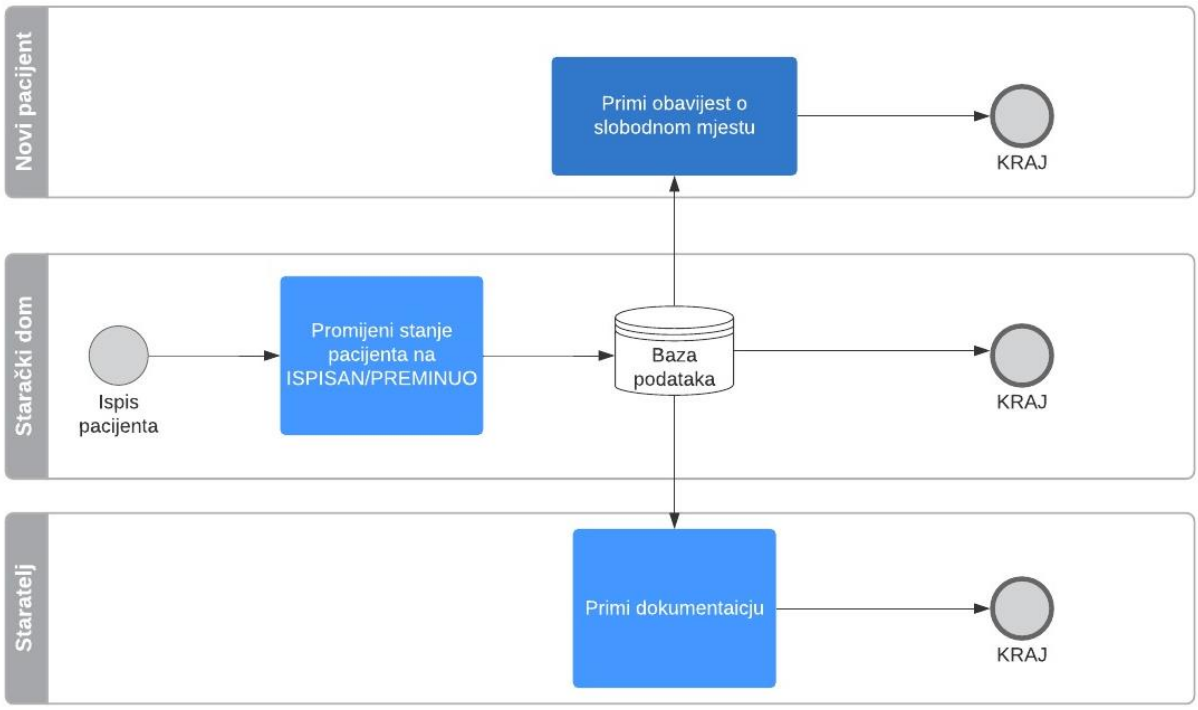
Automatizacija procesa upisa novog štićenika staračkih domova prikazana je takozvanim BPM dijagramom.

Kao što se vidi iz Slike 11, promjena u odnosu na dosadašnji proces upisa štićenika bila bi digitalno zapisivanje štićenika u nekakvu „bazu podataka“ (npr. Excel datoteku) koja se nalazi u cloudu i mogu joj pristupiti svi zaposlenici, umjesto u matičnu knjigu. Isto vrijedi i za listu čekanja.



Slika 11. BPM dijagram za proces upisa novog štićenika (*Izvor: autor na osnovu općeg poslovanja staračkog doma)*

Automatizacija procesa ispisa štićenika prikazana je na Slici 12. U trenutku kad zaposlenik unese informaciju da je štićenik ispisan, automatski će se poslati potrebna dokumentacija starateljima i obavijest prvom štićeniku na listi čekanja o dostupnom mjestu.



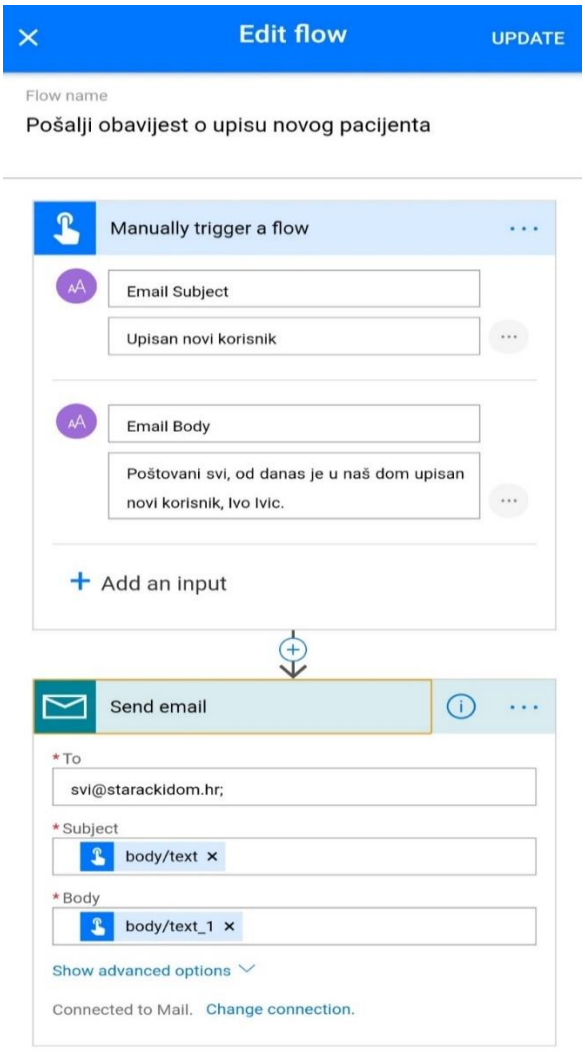
Slika 12. BPM dijagram za proces ispisa štićenika (*Izvor: autor na osnovu poslovanja staračkog doma)*

5.4. Automatizacija procesa upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova alatom Power Automate

U slučaju upotrebe Power Automate alata za automatizaciju procesa upisa i ispisa štićenika u uredskom poslovanju staračkih domova, automatizirali bi se navedeni segmenti uredskog poslovanja:

1. Upis novog štićenika

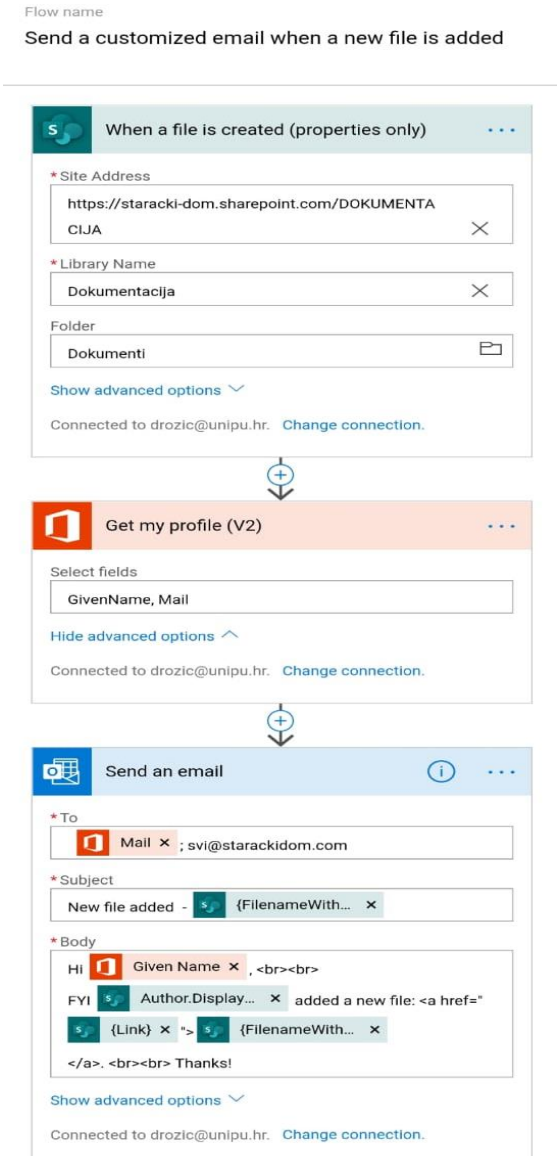
Prilikom upisa novog štićenika, jednim klikom na tipku na mobilnom uređaju poslat će se e-mail s obavijesti o novom štićeniku svim zaposlenicima staračkog doma. Slika 13 prikazuje prikaz sučelja za namještanje obavijesti o upisu novog pacijenta putem elektroničke pošte.



Slika 13. Automatizacija obavijesti o upisu novog štićenika (*Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*

2. Razmjena bitne dokumentacije

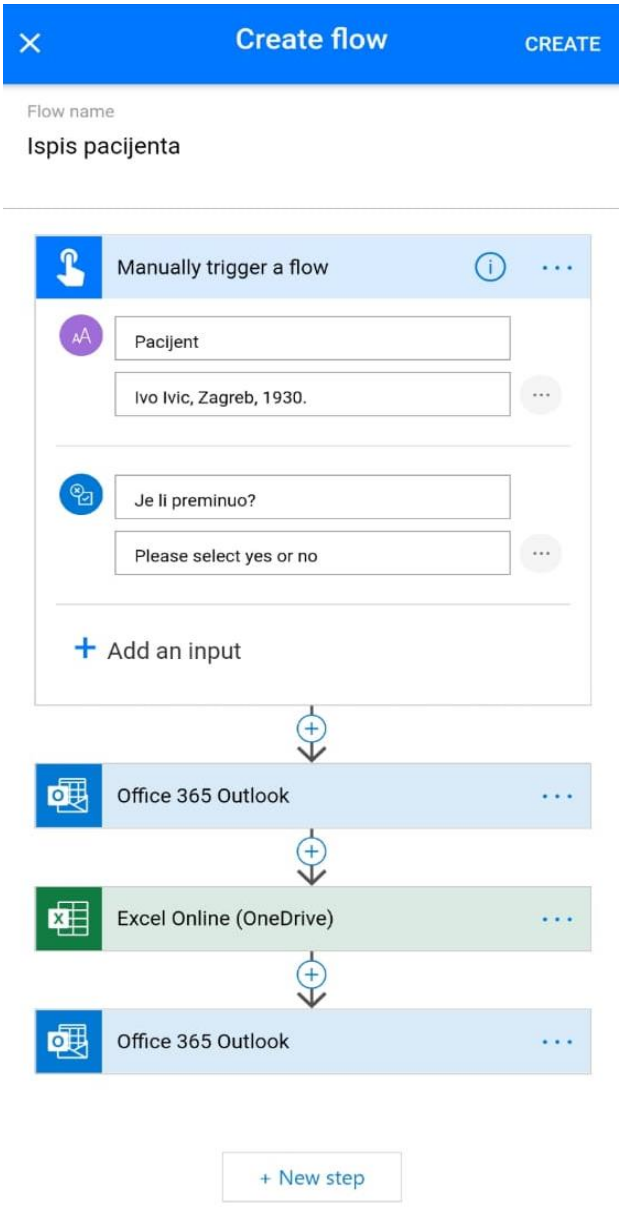
Slika 13 pokazuje da svaki put kad se na SharePoint u mapu Dokumentacija postavi novi dokument, automatski će se poslati svim zaposlenicima staračkog doma. Na taj bi se način automatski mogle slati neke nove odluke, obavijesti o štićenika ili općenito informacije koje su bitne za zaposlenike (odluka o neradnom danu, sigurnosne mjere, božićnom domjenku, itd.)



Slika 14. Automatizacija procesa slanja dokumenta u privitku (*Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*

3. Ispis štićenika i slanje obavijesti štićeniku na listi čekanja

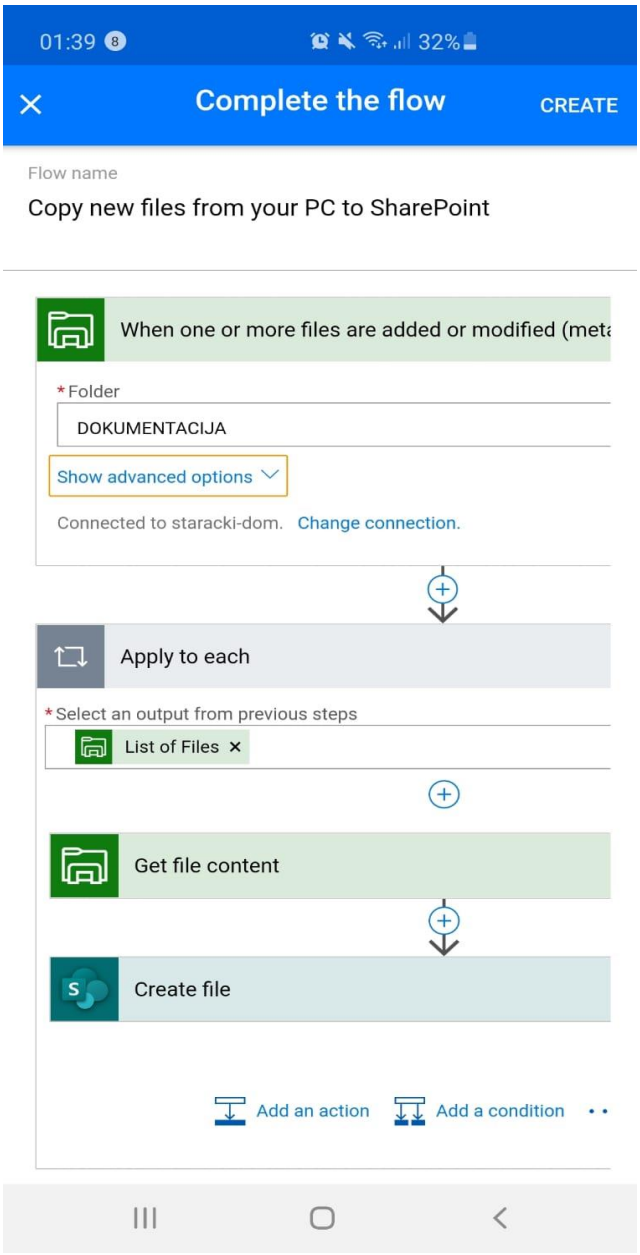
Prema Slici 15 vidi se da se, u slučaju kad se štićenika ispisuje iz staračkog doma, te nakon što se unese njegovo ime i podatak je li preminuo, šalje mail s obavijesti staratelju i njegovateljima. Nakon toga se pronalazi mail adresa prvog na listi čekanja i šalje mu se obavijest o slobodnom mjestu u staračkom domu.



Slika 15. Automatizacija ispisa štićenika i slanja obavijesti o slobodnom mjestu novom štićeniku*(Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*

4. Sigurna pohrana dokumentacije i dostupnost svim uredskim zaposlenicima

Kako bi se izbjegao rizik od gubitka dokumenata (npr. nekom se zaposleniku pokvarilo računalo ili je slučajno obrisao datoteku), svaka datoteka će se kopirati na SharePoint odakle će biti dostupna svim ostalim uredskim zaposlenicima, što pokazuje Slika 16.



Slika 16. Automatizacija procesa sigurne pohrane dokumenata (*Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*

4.5 Implementacija sustava za automatizaciju poslovnih procesa staračkog doma

Kako bi se sustav iz naslova implementirao, idealno bi bilo svakom zaposleniku osigurati Microsoft Office 365 korisnički račun koji obuhvaća sve navedene alate. Unutar Office 365 skupa programa Power Automate je sastavni dio istog. On kao takav dolazi u istom paketu te je dostupan za korištenje bez dodatne naplate. U osnovnom paketu on dolazi sa osnovnim funkcijama. Ukoliko korisnici zahtjevaju naprednije funkcije i neograničeno korištenje, uvijek se mogu prebaciti u viši cjenovni rang.

Ako je svaki zaposlenik ima pristup Office365 paketu, postoji mogućnost automatizacije poslovnih procesa putem ostalih alata koji se nalaze u tom paketu, poput Microsoft Worda koji se koristi za kreiranje dokumenata i Microsoft Outlooka koji se koristi kao klijent za dohvaćanje i slanje elektroničke pošte. Ovi navedeni alati se također mogu povezati u Power Automate automatizaciju poslovnih procesa (npr. automatizacija obavijesti koja dolazi pri dobivanju elektroničke pošte od određene osobe).

Ekonomičnost pri implementaciji sustava za automatizaciju poslovnih procesa staračkog doma sa gore navedenim uslugama je očita iz tog razloga što se usluge nalaze na jednom mjestu, tj. dolaze od strane istog pružatelja usluga. Ona se očituje u smanjenju vremena koje je potrebno utrošiti uzimajući u obzir da usluge dolaze iz istog izvora te je i samo postavljanje dovodi do uštede na vremenu.

Zaključak

Uredsko poslovanje obuhvaća brojne dokumente, njihovu obradu i kreiranje. Uredsko poslovanje prije nekoliko godina obilježavala je velika količina papira. Danas je upotreba papira svedena na minimum pomoću različitih sustava i alata za automatizaciju uredskog poslovanja. Kao primjer, u ovome završnom radu objašnjena je upotreba alata Power Automate za automatizaciju poslovnih procesa. Cilj implementacije sustava i alata za automatizaciju je olakšati posao i zaštititi dokumente na pravovaljan način, a u tome nadasve pomaže e-ured, odnosno elektronička zaštita podataka i njihovo pohranjivanje. Prednosti ovakvog oblika su brzina pristupa podacima, bolja zaštita podataka kao i smanjenje vremena utrošenog na pronalazak određenog „papira“. Bitno je naglasiti da se uz pomoć automatizacije uredskog poslovanja potiče i ekonomičnost uredskog poslovanja iz čega proizlazi da nije čudo što većina organizacija nastoji informatizirani svoje urede do maksimuma.

Internet, internetska komunikacija i tehnologije su već desetljećima korisne i naglasak na važnosti istih je sveprisutan. Danas je njihov utjecaj nevjerojatan i neizbježan. Potrebno je naglasiti kako implementacija e-poslovanja unutar poduzeća nosi brojne prednosti, a danas je cilj svakog pojedinog poduzeća ići u korak s vremenom te konkurirati na tržištu. Samo putem nove inovativne tehnologije moguće je svoje poslovanje održavati na nivou koji će pratiti konkurenciju, a ujedno je cilj i rasteretiti čovjeka poslovno.

Uzimajući u obzir da mala poduzeća žele što manje vremena utrošiti na implementaciju nejasnih sustava koji kompliciraju njihov svakodnevni rad, prednosti ovog sustava za automatizaciju poslovnih procesa staračkog doma su jasne. On nudi paket usluga od istog pružatelja koji je skupljen u jasnu cjelinu koja je laka i jasna za korištenje uz dostupnu podršku ukoliko je ona potrebna. Informatičar kao takav vjerojatno nije potreban kao stalan zaposlenik, no to, naravno, ovisi o informatičkoj pismenosti zaposlenih u poduzeću. Nedostaci implementacije ovog sustava bi u nekim veoma malim poduzećima bili troškovi, unatoč tome što su mali tj. neka mala poduzeća možda nisu spremna imati trošak za kojeg smatraju da im je u nekom zadanom vremenu nepotreban.

Sažetak

Poslovni subjekti u današnjem svijetu je ubrzano te moraju konstantno pratiti konkurenciju, kako bi opstali na tržištu. U tom segmentu veliku ulogu imaju informacijske i komunikacijske tehnologije koje je nužno da poslovne organizacije implementiraju u svoja poslovanja. Uredsko poslovanje je podsustav svake poslovne i druge vrste organizacija. Brzim razvojem informacijsko-komunikacijskih tehnologija je omogućeno da se poslovni procesi uredskog poslovanja automatiziraju uz pomoć različtih sustav i alata. U tom slučaju velki dio poslovnih procesa obavlja stroj, a manje čovjek. Glavni cilj ovog rada je bio utvrditi ulogu i značaj automatizacije uredskog psolovanja u organizacijama. S tim u vezi je pored teroijske analize dan i praktični primjer automatizacije poslovnog procesa u poslovanju staračkih domova. Rezultati ovog rada doprinose boljem razumijevanju prednosti i nedostataka automatizacije poslovnih procesa uredskog poslovanja, posebno u malim poduzećima.

Ključne riječi: poslovanje, informatizacija, automatizacija, digitalni ured

Summary

Business in today's world is booming and must constantly monitor competition to survive in the market. In this segment, an important role is played by information and communication technologies that must be implemented in business. Important items without today's business is unthinkable are certainly office business and security procedures, business communication and document storage, models and evolution of office information system and automation prerequisites that meet. The main objective of this paper was to determine the role and importance of office business automation in organizations. In this regard, in addition to the theoretical analysis, a practical example of business process automation in the business of nursing home is given. The results of this paper contribute to a better understanding of the advantages and disadvantages of office business process automation, especially in small businessess.

Keywords: business, computerization, automation, digital office

Literatura

1. „*Uvod u informacijske sustave*“, [online], dostupno na: FPZ.UNIZG http://www.fpz.unizg.hr/ztos/iszp/a2.pdf [datum pristupanja: 07.07.2020.]
2. Antoliš, K. (2010.): „*Internetska forenzika i cyber terorizam*“; Policija i sigurnost, Vol. 19, No.1
3. Ayanoglu, E., Akar, N. (2011): „*B-ISDN (BroadbandIntegratedServices Digital Network“*, Center for Pervasive Communications andComputing, UC Irvine
4. Brumnić, A. (1992.):„*Telekomunikacije i računalne komunikacije u atomatiziranim uredskim sustavima*“, Journal ofInformationandOrganizationalSciences, No. 16
5. Brzica, H. (2007): *„Razvojne mogućnosti elektroničke javne uprave u Hrvatskoj i primjena pametne kartice za elektroničke javne usluge*“, Ekonomski fakultet u Zagrebu
6. Varga M., (2011): „Menadžment uredskog poslovanja kroz povijest i sada“
7. Carty, G. (2000): „BroadbandNetworking“, McGrawHillOsborne
8. Cattaneo, G. (2004): „Bulding eGoverment – European Regions alternative stategies“
9. Čerić, V., Varga, M. (2004.): „*Informacijske tehnologije u poslovanju*“, Element, Zagreb
10. Đulabić, V. (2008): „*Kazalo –elektronička uprava*“, Hrvatska i komparativna javna uprava, Vol. 8, No. 3
11. Erman, M. (2011.): „*Elektronička javna uprava*“, završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
12. Erman, M. (2011): „*Elektronička javna uprava*“, završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
13. Fabeta, T. (2007): *„Evolucija širokopojasnih pristupnih mreža*“, Revija 21
14. Gojčeta, N., Komorčec, M., Šincek, M., Gačeša, D. (2004.): „*Tehnika komuniciranja 2“* Zagreb: Biotehnika

15. Jurković, Z. (2012.): „*Važnost komunikacije u funkcioniranju organizacije*“, Ekonomski Vjesnik, Econviews: Review of contemporary buisness entrepreneurship and economic issues, Vol. XXV, No. 2
16. Kumar, R., Novak, J., Tonkins, A. (2006): „*Structure and evoultion of online social networks*“
17. Banović M. (2014.): *„Analiza interne komunikacije virtualnih timova“,* dostupno na: https://hrcak.srce.hr/123488
[datum pristupanja: 08.09.2020.]
18. Medić, A. (2003): „*LTE-mobilni širokopojasni pristup*“, InfoSys d.o.o.
19. Microsoft, [online], dostupno na: https://www.microsoft.com/hr-hr/microsoft-365/business/business-process-automation?rtc=1
[datum pristupanja: 14.06.2020.]
20. Plavec, N. (1989): „*Informacijski sustav PTT-a*“, Journal ofInformationandOrganizationalSciences, No. 13
21. Segetlija, Z., Lamza-Maronić, M. (2001.): „*Marketing trgovine*“, 2. Izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Osijek, Ekonomski fakultet u Osijeku
22. Šamanović, J. (2009.): „*Prodaja, distribucija, logistika, teorija i praksa*“, Split, Ekonomski fakultet
23. Šparica, N. (2002): „*Bežični širokopojasni pristupni sustav*“, Revija 1-2
24. Tipparaju, V. (1999): „*LocalMultipointDistribution Service (LMDS)*“, CiteeseerX, November
25. Vlahović, N. (2013.): „*Integrirani poslovni informacijski sustav SAP*“, Zagreb: Ekonomski fakultet
26. "Sigurnosna politika" [online], ZEMRIS FER, http://sigurnost.zemris.fer.hr/ISMS/2008_kovacevic/sigurnosnaPolitika.html [datum pristupanja: 20.09.2020.]
27. "Norme za e-Poslovanje" [online], ZPR FER, http://www.zpr.fer.hr/filedownload.php?id=bmw%3D, [datum pristupanja: 20.09.2020.]

Popis slika

Slika 1. Poslovne funkcije uredskog poslovanja (*Izvor: autor izradio na osnovu rada „Menadžment uredskog Poslovanja“, Varga, 2011.)* 5
Slika 2. Proces komunikacije (*Izvor: autor izradio na osnovu rada „Menadžment uredskog Poslovanja“, Varga, 2011.*)..... 6
Slika 3. Poslovni sustav *(Izvor: autor na osnovu:* Čerić i dr., 2004: 16 *)*..... 21
Slika 4. Struktura informacijskog sustava *(Izvor: autor na osnovu:* Šamanović, 2009: 412*)* 22
Slika 5. E-ured – skica protoka informacija *(Izvor: autor na osnovu: „Informacijske tehnologije u poslovanju“, Čerić, V., Varga, M. (2004.))* 24
Slika 6. Struktura e-ureda *(Izvor: autor na osnovu: Čerić i dr., 2014)*..... 24
Slika 7. Prikaz automatizacije uobičajenih zadataka pomoću Microsoftove usluge Power Automate *(Izvor: autor na osnovu alata:* Power Automate*)*. 28
Slika 8. Instantni (gumb) tijekovi poslovanja automatizirani unutar Power Automate-a *(Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)* 30
Slika 9. Definiranje ponavljanja planiranog tijeka koji pokreće određene zadatke *(Izvor: obrada autora upotrebe alata Power Automate)* 31
Slika 10. Shema uredskog poslovanja staračkog doma – poslovni procesi (*Izvor: autor na osnovu uvida u poslovanje staračkih domova)*..... 37
Slika 11. BPM dijagram za proces upisa novog štićenika (*Izvor: autor na osnovu općeg poslovanja staračkog doma)* 39
Slika 12. BPM dijagram za proces ispisa štićenika (*Izvor: autor na osnovu poslovanja staračkog doma)* 40
Slika 13. Automatizacija obavijesti o upisu novog štićenika (*Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)* 41
Slika 14. Automatizacija procesa slanja dokumenta u privitku (*Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*..... 42
Slika 15. Automatizacija ispisa štićenika i slanja obavijesti o slobodnom mjestu novom štićeniku*(Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)* 43
Slika 16. Automatizacija procesa sigurne pohrane dokumenata (*Izvor: autor na osnovu alata: Power Automate)*..... 44

Popis tablica

Tablica 1. Arhiviranje dokumenata 9
Tablica 2. SWOT analiza automatizacije poslova 15
Tablica 3. Prednosti i nedostaci virtualnog ureda 25