

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE  
**DOKUMENTNI SISTEM ČEBELARSKE ZVEZE SLOVENIJE**

Ljubljana, avgust 2016

DINO KOVAČEVIĆ

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Dino Kovačević, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Dokumentni sistem na Čebelarški zvezi Slovenije, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Tomaž Turk,

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis študenta: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 ELEKTRONSKI SISTEM ZA UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI.....</b>	<b>2</b>
1.1 Informacijski sistem in dokumentni sistem.....	2
1.2 Prednosti in težave pri uvedbi dokumentnega sistema in elektronske hrambe .....	4
1.2.1 Prednosti .....	4
1.2.2 Težave.....	5
1.3 Vprašanje funkcionalnosti in varnosti dokumentnega sistema, elektronske hrambe, in funkcija elektronskega podpisa .....	7
1.3.1 Upravljanje in hramba elektronskega gradiva v digitalni obliki .....	7
1.3.2 Nadzor nad dokumenti v elektronski obliki (dostop do dokumentacije, klasifikacija, avtentičnost in celovitost ter brisanje) .....	8
1.3.3 Zaščita in varnost dokumentov v elektronski obliki.....	8
1.3.4 Vloga elektronskega podpisa in primerjava s klasičnim podpisom .....	9
<b>2 PRAVNA UREDITEV PODROČJA ELEKTRONSKEGA UPRAVLJANJA Z DOKUMENTI.....</b>	<b>10</b>
2.1 Pravna veljavnost dokumentov v elektronski obliki podpisanih z elektronskim podpisom .....	10
2.2 Pravna ureditev e-hramb v Republiki Sloveniji .....	12
2.3 Pregled ureditev e-hramb v drugih državah Evropske unije .....	13
<b>3 ANALIZA IN PREDSTAVITEV NAČINA UPRAVLJANJA Z DOKUMENTACIJO V IZBRANEM PODJETJU PRED UVEDBO DOKUMENTNEGA SISTEMA.....</b>	<b>14</b>
3.1 Predstavitev ČZS, njihove organizacije in njihovega delovanja.....	14
3.2 Predstavitev obstoječega načina upravljanja z dokumenti .....	16
3.2.1 Predstavitev obstoječih programov za poslovanje.....	16
3.2.2 Sprejem, evidentiranje in distribucija fizične in elektronske pošte .....	18
3.2.3 Podpisovanje dokumentacije .....	19
3.2.4 Shranjevanje oziroma arhiviranje dokumentacije .....	20
3.2.5 Dostop do dokumentacije .....	20
3.3 Prednosti in pomanjkljivosti obstoječega načina upravljanja z dokumentacijo....	20
<b>4 ANALIZA ZDRUŽITVE OBSTOJEČIH PROGRAMOV IN UVEDBE E-HRAMBE .....</b>	<b>22</b>

**5 IZDELAVA DOKUMENTNEGA SISTEMA, PRILAGOJENEGA POTREBAM ČZS ..... 24**

- 5.1 Zajem fizične dokumentacije in prenos le te v elektronsko obliko in e-hrambo .. 24
- 5.2 Prenos elektronske dokumentacije prejete po elektronski pošti v sistem in e-hrambo ..... 25
- 5.3 Struktura in uporabniški vmesnik sistema ..... 25
- 5.4 Poslovni procesi znotraj sistema ..... 26
- 5.5 Prednosti in morebitne omejitve sistema ..... 26

**SKLEP..... 26**

**LITERATURA IN VIRI..... 28**

**PRILOGE**

**KAZALO SLIK**

- Slika 1: Organizacijska struktura ČZS ..... 16
- Slika 2: Uporabniški vmesnik v aplikaciji eČebelar ..... 18

## UVOD

Dokumenti so sestavni del poslovanja vsakega podjetja, bodisi v fizični ali elektronski obliki. Prav tako se z njimi srečujejo vsi zaposleni v podjetju, nekateri več, drugi manj, odvisno od njihovega položaja v podjetju. Vendar pa je vsem nekaj skupnega, in sicer to, da morajo imeti dostop do dokumentov, ki jih potrebujejo za svoje delo. Nekoč, ko je bila večina dokumentov v fizični obliki, so zaposleni te dokumente večinoma hranili vsak v svoji pisarni, kar posledično pomeni, da so v določenem trenutku lahko dostopali do njih samo oni, ne pa tudi drugi zaposleni v podjetju, čeprav so jih mogoče potrebovali.

Z uvedbo elektronskega poslovanja oziroma elektronskih dokumentnih sistemov pa se želi odpraviti ravno to omejitev – da se dokumentacija hrani na enem mestu, in sicer v dobro varovanih elektronskih hrambah oziroma v "oblaku".

Uvedba elektronskega poslovanja nam lahko prinese zelo velike pozitivne spremembe, predvsem prihranimo čas in denar. Vendar pa je še vedno kar nekaj ljudi skeptičnih pri uvedbah takih novosti, saj postane poslovanje kar naenkrat elektronsko in s tem tudi upravljanje dokumentov ni več v večinski oblasti osebe, ki je do tedaj upravljala s to dokumentacijo.

V nekaj primerih so te bojzani dejansko upravičene, saj lahko pride do zlorabe takega sistema, sicer težje kot v primeru fizičnega upravljanja z dokumenti, vendar pa je lahko škoda večja, saj sloni večji odstotek poslovanja na samem elektronskem sistemu.

V današnjem času je vse manj razlogov za strah pred takimi dogodki, saj nam izredno hiter razvoj tehnologije lahko zagotavlja izjemno varnost pri delu s sistemi, poleg tega pa nam je ta tehnologija dostopnejša po mnogo nižji ceni, zato se lahko tudi manjša in srednje velika podjetja odločijo za uporabo poslovnih sistemov, kar pa postopoma izboljša poslovanje celotnega gospodarstva.

Da postaja oziroma je postalo elektronsko poslovanje enakovredno fizičnemu, lahko vidimo tudi iz zakonodajnega vidika, saj je bilo v zadnjih nekaj letih narejenih kar nekaj premikov in izdanih kar nekaj zakonodaj, ki zagotavljajo enako pravno veljavo dokumentom v elektronski obliki, ki so podpisani z elektronskim podpisom in ki so hranjeni v elektronski hrambi, v primerjavi s klasičnim poslovanjem s fizičnimi dokumenti, ki so podpisani s fizičnim podpisom in hranjeni v arhivih.

Do tega je prišlo tudi zato, ker so današnji informacijski sistemi, oziroma v našem primeru dokumentni sistemi, hitrejši in bolj natančni pri upravljanju in hrambi dokumentov, nudijo večji nadzor, zaščito in varnost dokumentov, deloma tudi zato, ker so podpisani z elektronskim podpisom, ki ima v primerjavi s fizičnim podpisom več stopenj verifikacije.

V zaključni strokovni nalogi bom kot proučevani problem obdelal uvedbo dokumentnega sistema in elektronske hrambe na Čebelarški zvezi Slovenije (v nadaljevanju ČZS). To bom izvedel z analizo obstoječega upravljanja in hranjenja dokumentacije, vključno s samo organizacijo dela na ČZS, predstavitvijo programov, ki jih trenutno uporabljajo pri svojem delu, načinom sprejema, evidentiranja in distribucije prejete pošte in dokumentacije v fizični ali elektronski obliki, podpisovanjem celotne dokumentacije in na koncu tudi samega shranjevanja oziroma arhiviranja obdelane dokumentacije, do katere želijo kasneje tudi dostopati.

Na podlagi tega bom opravil analizo združitve funkcionalnosti obeh obstoječih programov, ki jih uporabljajo pri svojem delu, in analizo integracije dokumentnega sistema na podlagi obstoječih programov, ki bi moral vključevati tudi elektronsko hrambo.

Po analizi integracije se bom osredotočil na izdelavo dokumentnega sistema in elektronske hrambe, ki bo prilagojen potrebam ČZS, da bi lahko kar se da izboljšali poslovni proces in poslovanje. Pri izdelavi dokumentnega sistema in elektronske hrambe za ČZS bom moral opraviti prenovo procesa zajema fizične dokumentacije in prenos le-te v elektronsko hrambo, vpeljati proces prenosa elektronskih dokumentov in pošte v dokumentni sistem in elektronsko hrambo, poleg tega pa še prenoviti strukturo in uporabniški vmesnik samega sistema ter vzpostaviti poslovne procese znotraj sistema.

## **1 ELEKTRONSKI SISTEM ZA UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI**

### **1.1 Informacijski sistem in dokumentni sistem**

Večina definicij informacijski sistem (v nadaljevanju IS) opredeljuje kot sistem, ki zbira, obdeluje, analizira, shranjuje in posreduje informacije za določene potrebe.

Glavna naloga IS je, da iz vhodnih podatkov in navodil procesira izhodne podatke oziroma informacije, ki jih lahko uporabniki potem uporabijo za določene namene.

Večine podatkov in informacij ne potrebujemo ob njihovem nastanku, vendar pa jih moramo nekam shraniti, ker jih bomo potrebovali kasneje. Zato potrebujemo prostore za shranjevanje, med katere štejemo tudi elektronske hrambe (v nadaljevanju e-hrambe), katere bom podrobneje opisal v nadaljevanju naloge, saj bom to potreboval pri izdelavi dokumentnega sistema (Gradišar, Jaklič, & Turk, 2012, str. 39).

IS je v vsaki organizaciji sestavljen iz (Gradišar et al., 2012, str. 40–41):

- strojne opreme: fizični del IS, ki je sestavljen iz osrednje enote-računalnik in ostalih enot; tistih, ki so potrebne za delovanje osrednje enote (npr. strežniki) in tistih, ki le-to dopolnjujejo in se uporabljajo za specifične naloge (npr. optični čitalci).

- programske opreme: sestavljata jo sistemski programi, ki upravljajo, nadzirajo računalnik in vsebujejo operacijski sistem, ter uporabniške programske rešitve, ki rešujejo specifične probleme uporabnikov.
- podatkov: neobdelan vir, iz katerega skozi preoblikovanje v postopku obdelave dobimo informacije, ki lahko potem koristijo uporabniku. Podatki so v IS večinoma shranjeni kot baze podatkov. V grobem lahko opredelimo tri faze procesa, v katerih uporabimo podatke, da dobimo informacije: 1. zbiranje, skladiščenje in priprava podatkov, 2. predelava vhodnih podatkov, 3. distribucija podatkov uporabniku.
- postopkov: so vodila, po kakšnem zaporedju naj se ravnajo udeleženci v IS pri delu s strojno opremo, programsko opremo in podatki, da pridejo do zelenih rezultatov.
- ljudi: ljudje so tista komponenta IS, ki zbirajo podatke in izvajajo postopke, hkrati pa so tudi uporabniki sistema. Tako tvorijo nekakšen most med informacijsko tehnologijo in informacijskimi sistemi, saj tehnologijo sestavljata le strojna in programska oprema, sisteme pa še podatki, postopki in ljudje.

Tako imajo IS glavno vlogo v organizacijah pri tem, da pomagajo ljudem pri načrtovanju, izvajanju in nadzoru dela, poleg tega še povezujejo dele organizacije v enotni sistem.

Z razvojem tehnologije in vse večjo vpletenostjo informacijskih sistemov v poslovanje organizacij so se pojavile potrebe po prilagojenih sistemih in tako so nastali podsistemi, namenjeni za posamezne enote znotraj organizacij, med katerega uvrščamo tudi dokumentni sistem (Gradišar et al., 2012, str. 43).

Dokumentni sistem (elektronski sistem za upravljanje z dokumenti, v nadaljevanju ESUD; angl. *Electronic document management system*, EDMS) je vrsta informacijskega sistema, ki skrbi za management dokumentov oziroma za njihov nastanek v elektronski obliki, urejanje, hranjenje in nazadnje tudi njihovo uničenje.

Naloge dokumentnega sistem lahko v grobem razdelimo na štiri glavne sklope (Golob, 2003, str. 146):

- elektronski zajem dokumentov (angl. *imaging*),
- obvladovanje delovnih tokov (angl. *workflow*),
- urejanje dokumentov (angl. *editing*),
- arhiviranje (angl. *archiving*).

Dokumente v papirni obliki je praktično nemogoče obnoviti po njihovem uničenju, poleg tega pa imajo še kar nekaj drugih slabosti, kot na primer to, da je njihovo shranjevanje drago, dostop je otežen in zamuden zaradi iskanja, prav tako tudi samo iskanje informacij. Že samo zaradi naštetih slabosti fizičnega upravlja z dokumenti in tudi zaradi vse večjih potreb po hitrejšem pretoku informacij in znanju zaposlenih, in ne nazadnje tudi po bolj

učinkovitem delu z dokumenti, se vse več organizacij odloča za elektronsko upravljanje z dokumenti.

Kljub temu pa se tudi pri elektronskem delu z dokumenti srečamo z nekaterimi težavami. Tukaj lahko izpostavimo predvsem to, da uporabniki sistema pogosto ne sprejmejo dobro, saj ta ni usmerjen na njih, ampak na dokumente, poleg tega pa prihaja tudi do problema ažurnosti dokumentov, saj se ne ve, ali imajo vsi zadnjo različico dokumenta. Največji problem pa se pojavi pri varnosti elektronskega upravljanja z dokumenti.

Lahko bi rekli, da je v praksi glavna naloga dokumentnega sistema ta, da najprej dokumente v fizični obliki pretvori v elektronsko obliko, če ti v takšni obliki še niso, in jih nato varno shrani v e-hrambo, da lahko do njih kasneje dostopamo in jih uporabljamo. Vse to pa nam prinaša ogromno prednosti, saj uporabniku olajša delo, in tudi težav. Več o težavah in prednostih, ki nam jih tak sistem prinaša, pa bom opisal v naslednjem podpoglavju.

## **1.2 Prednosti in težave pri uvedbi dokumentnega sistema in elektronske hrambe**

### **1.2.1 Prednosti**

V splošnem je naloga poslovnega informatika informatizacija poslovanja, le to pa je potrebno izvajati s čim manjšimi stroški. Zato bi tukaj kot poglobitno prednost ESUD izpostavil prav to, da se z njegovo uvedbo močno znižajo stroški poslovanja oziroma produkcijski stroški, saj se zmanjša poraba pisarniškega materiala (papir, kartuše, itd.). Poleg tega pa je na tem mestu pomembno tudi to, da se sprosti arhivski prostor, ki je namenjen shranjevanju fizične dokumentacije, katerega lahko zato uporabimo v druge namene ali pa ga damo v najem in tako ustvarimo dodaten prihodek. Poleg samega prihranka denarja pa nam tak sistem prihrani tudi ogromno časa, saj so dokumenti digitalizirani in shranjeni v e-hrambi in nam jih zato ni potrebno iskati v fizičnem arhivu. Dostopni so nam kadarkoli, in v konkretnem obravnavanem primeru tudi kjerkoli, preko dokumentnega sistema. Slednje je v našem primeru zelo pomembno za hitrejše in boljše poslovanje, kar bom podrobneje opisal v naslednjih poglavjih.

Potrebe po hitrejšem procesu poslovanja in dostopanju do informacij, boljšem upravljanju z informacijskimi viri, lažji ponovni uporabi obstoječih informacij, boljšem in lažjem sodelovanju zaposlenih in s tem tudi po večji produktivnosti, ter nazadnje tudi po večjem zadovoljstvu strank, so samo nekateri izmed razlogov za uvedbo IS. Z uvedbo ESUD pa pridobimo še popoln nadzor in sledljivost nad dokumenti. Omogoča nam obstoj in spreminjanje dokumentov, ki obstajajo v več različicah, ter s tem tudi prikazovanje in pregledovanje dokumentov, poleg tega pa tudi hkratni vpogled teh različic in varen izbris dokumentacije. Ker lahko uporabnik v ESUD dokumente klasificira, ter tako določi



strukturo e-hrambe, je delo z dokumenti zelo poenostavljeno, saj lahko zelo hitro poiščemo dokumente in informacije.

Tudi sama uporaba e-hrambe nam prinaša veliko prednosti. Kot sem že omenili, ne potrebujemo dodatnega prostora za shranjevanje fizičnih dokumentov, če le teh nismo dolžni shranjevati po zakonu, saj lahko v e-hrambi varno arhiviramo ogromne količine dokumentov (odvisno od zakupljenega prostora). Z uporabo e-hrambe lahko odpravimo zamudno fizično dostavljanje dokumentov in tudi samo fotokopiranje in skeniranje dokumentov, saj je to potrebno izvesti samo enkrat in sicer ob prvem prevzemu dokumenta.

Ker so e-hrambe zelo fleksibilen sistem, jih lahko urejamo po svojih potrebah, za lažjo organizacijo in preglednost. Znotraj njih samih pa lahko uporabnikom določimo oziroma omejimo dostop za različne dokumente.

### **1.2.2 Težave**

Uvedbo ESUD in e-hrambe in s tem uvedbo elektronskega poslovanja urejajo zakonska določila iz Zakona o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (v nadaljevanju ZVDAGA), Enotnih tehnoloških zahtev (v nadaljevanju ETZ), Zakona o elektronskem poslovanje in elektronskem podpisu (v nadaljevanju ZEPEP) ter mednarodnih standardov.

Ti na primer nalagajo, da mora biti strojna in programska oprema sposobna (Žumer, 2008, str. 346):

- zajema in pretvorbe gradiva v digitalno obliko,
- varne hrambe v digitalni obliki in
- izvajanja spremljevalne storitve hrambe gradiva v elektronski obliki (odbiranje in uničenje gradiva).

Iz zgoraj naštetih zakonskih določil vidimo, da je temeljna težava pri uvedbi poslovanja z dokumenti v e-obliki v Sloveniji ta, da ima Slovenija poleg mednarodnih standardov na tem področju še poseben zakon – ZVDAGA, ki je prilagojen evropski zakonodaji in pod katerega spadajo tudi ETZ, ki pa so v bistvu povzeta po "Model Requirements for the Management of Electronic Records" (v nadaljevanju MoReq). Iz tega lahko vidimo, da imajo slovenska podjetja pri vpeljavi elektronskega poslovanja v primerjavi s podjetji v tujini veliko več dela z zakoni in administracijo, tako domačo kot tujo (Milić, 2010).

Sicer pa je večina ostalih težav, s katerimi bi se lahko v našem primeru srečali pri uvedbi ESUD in e-hrambe, vezana predvsem na stroške same uvedbe, ki neposredno nastanejo

zaradi zakonskih določil, ki nalagajo uporabo z zakonom predpisane strojne in programske opreme.

Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (v nadaljevanju ZEPEP) določa, da je pogoj za izenačenje kredibilnosti dokumenta v elektronski obliki z dokumentom v fizični obliki zagotovitev varnosti dokumenta, shranjenega v elektronski obliki, in njegova nadaljnja uporaba tudi v primeru tehnoloških sprememb (Milić, 2010).

V našem primeru problem nastane, ker ČZS trenutno nima kapacitet za shranjevanje potrebnih dokumentov v elektronski obliki, kar pomeni, da bi bilo za to potrebno sprostiti določen prostor in ga namesto za poslovanje uporabiti za hrambo, pri čemer bi nastala prostorska stiska. Še večja težava pa bi nastala zaradi vseh določil, ki bi jih morala ČZS izpolnjevati, da bi lahko imela svojo e-hrambo, saj to prinaša za ČZS kar velik strošek. O tem pa bom več napisal v sami analizi uvedbe ESUD in e-hrambe, kjer bom predstavil tudi alternativno rešitev v smislu najema e-hrambe.

Temeljna težava pri poslovanju in tudi samem upravljanju z elektronskimi dokumenti pa je ta, da dokumenti v elektronski obliki niso odporni na spremembe ali uničenje ob morebitnem posegu, pogosto pa je to tudi neizsledljivo zaradi varnostnih razlogov. Sicer je omenjene razloge možno rešiti, vendar mora biti za to posebej poskrbljeno (Milić, 2010).

Poleg vseh že omenjenih težav, katere večinoma vplivajo na poslovanje podjetja, pa se lahko uporabniki takih sistemov znotraj podjetja srečajo še s tem, da so pogosto taki sistemi usmerjeni predvsem ali celo popolnoma na dokumente in ne na uporabniško izkušnjo. Zato je zelo pomembno, da se uporabnike vključi že pri načrtu uvedbe sistema, saj so oni tisti, ki bodo ta sistem uporabljali.

Velika težava pa lahko nastane tudi zaradi nepopolne implementacije sistema, saj lahko v takem primeru pride do tega, da uporabniki ne dostopajo do najnovejše različice dokumenta.

Zelo pomembno je tudi, da se pri načrtovanju uvedbe sistema upošteva potrebe in želje naročnika in uporabnikov glede razporeditve baze dokumentov, in sicer na dokumente, ki so ključni za poslovno odločanje in na tiste, ki so podporni dokumenti, saj bi v nasprotnem primeru lahko prišlo do težav zaradi nepreglednosti.

## **1.3 Vprašanje funkcionalnosti in varnosti dokumentnega sistema, elektronske hrambe, in funkcija elektronskega podpisa**

### **1.3.1 Upravljanje in hramba elektronskega gradiva v digitalni obliki**

S pojmom upravljanje elektronskega gradiva označujemo predvsem zajem in pretvorbo gradiva v digitalno obliko, čemur pa kasneje dodamo še hrambo, da lahko zajeto in pretvorjeno gradivo uspešno in varno shranimo.

Zajem gradiva je postopek evidentiranja gradiva z odločitvami, kako bo razvrščeno, zajem metapodatkov, pretvorbo v digitalno obliko in shranitev v sistem. Postopek pretvorbe gradiva pa izvedemo v primeru, da je zajeto gradivo v fizični ali elektronski obliki, vendar ne v elektronski digitalni obliki. Takrat je treba poskrbeti, da se zajeto gradivo pri tem postopku zanesljivo pretvori v elektronsko digitalno obliko, pri čemer pa je treba poskrbeti, da se ohranijo značilnosti izvirne oblike gradiva (Žumer, 2008, str. 355).

Tako v digitalno obliko zajemamo in pretvarjamo dokumentarno gradivo (Žumer, 2008, str. 357):

- ki je izvirno nastalo v digitalni obliki (vendar so oblike zastarele, vse manj dostopne in uporabne),
- ki je izvirno nastalo v fizični obliki na papirju ali v elektronski analogni obliki,
- iz digitalne oblike v obliko za dolgoročno hrambo in
- že pretvorjeno v digitalno obliko za dolgoročno hrambo, ki zaradi hitrega razvoja informacijske tehnologije, zastarevanja oblik zapisov in nosilcev zapisov gradiva po potrebi pretvarjamo iz ene oblike v drugo obliko zapisa ter prepisujemo s starih na nove nosilce.

V mojem primeru uvedbe dokumentnega sistema na ČZS pa se mi pri tem poglavju zdi pomemben predvsem masovni uvoz gradiva in zajem elektronskih sporočil in elektronske pošte, saj so to gradiva, s katerimi na ČZS največ upravljajo.

Masovni uvoz gradiva bi bil v tem primeru zelo koristen, ko bi prenašali račune iz tujih baz podatkov oziroma na splošno ob uvozu dokumentov iz drugega sistema, ko je poleg uvoza dokumentov zelo pomembno uvoziti tudi metapodatke o dokumentih. Še bolj pomembno pa bi bilo, da bi sistem omogočal individualnim uporabnikom poleg zajema in pretvorbe fizične pošte tudi zajem in uvoz elektronskih sporočil in njihovih priponk v e-hrambo in kasneje obdelavo vseh zajetih dokumentov (Žumer, 2008, str. 363).

### **1.3.2 Nadzor nad dokumenti v elektronski obliki (dostop do dokumentacije, klasifikacija, avtentičnost in celovitost ter brisanje)**

Dostop do dokumentacije v dokumentnem sistemu mora biti usklajen z zakoni (Zakon o varstvu podatkov in Zakon o tajnih podatkih in drugih predpisih) in urejen tako, da samo kompetentne osebe, ki imajo dodeljen dostop do sistema in dovoljenje za uporabo, dostopajo do določenih dokumentov, ki jih potrebujejo za svoje delo (Žumer, 2008, str. 352).

Za potrebe sistema, ki bi ga uvedli na ČZS, bi morali dodeliti dostope uporabnikom na več ravneh, primarno za dostop do namizja računalnika, kar je že vzpostavljeno, saj je trenutno že vsak uporabnik registriran s svojim profilom na svojem računalniku, potem za dostop do sistema in e-hrambe ter na koncu za dostop do dokumentov v e-hrambi.

Kako uspešna je hramba gradiva, je odvisno tudi od tega, kako enostavno oziroma težko dostopamo do gradiva. Seveda mora biti iskanje gradiva kar se da lahko in ne zamudno opravilo. Da pa lahko to dosežemo, moramo začeti že pri razporejanju zajetega gradiva, ko ga dajemo v hrambo. Takrat si lahko pomagamo s klasifikacijskim načrtom, ki je, oziroma bi moral biti, v središču vsakega dokumentnega sistema, saj določa način, kako dokumente v elektronski obliki organiziramo v strukturo in ustvarimo povezave med njimi (Žumer, 2008, str. 370).

Kot pri drugih nalogah dokumentnega sistema, so tudi tukaj izredno pomembni metapodatki, morda še bolj kot pri katerikoli drugi funkciji sistema, saj so prav metapodatki tisti, ki nam dajo informacijo o lastnostih shranjenih dokumentih (o izvoru, vsebini in strukturi dokumentov v elektronski obliki, njegovem upravljanju itd.) (Žumer, 2008, str. 374).

Zagotavljanje avtentičnosti in celovitosti dokumentov v elektronski obliki je zelo pomembno za to, da dokumenti ne izgubijo vrednost in se tako izničijo. Zato so tudi tukaj, poleg elektronskega podpisa in časovnega žiga, zelo pomembni metapodatki o preverjanju avtentičnosti in celovitosti (Žumer, 2008, str. 384).

Dokumentni sistem mora omogočati tudi uspešen izbris dokumentov, ko poteče zakonski rok hranjenja gradiva. Do takrat pa mora sistem to onemogočiti, da ne bi prišlo do zlorabe in namernega izbrisa ali do nenamernega izbrisa. Če je v sistemu omogočena možnost brisanja, mora biti ta strogo nadzorovana in prav tako zabeležena z vsemi podatki o samem brisanju (Žumer, 2008, str. 408-409).

### **1.3.3 Zaščita in varnost dokumentov v elektronski obliki**

ČZS mora v primeru uvedbe ESUD in e-hrambe zagotoviti podporo za varno shranjevanje

dokumentov in informacij in se zavezati, da bo zagotavljala vse potrebne vire (zaposlene in tehnologijo) za zagotavljanje varnosti, zaupnosti, celovitosti, dostopnosti dokumentov in podporne tehnologije (Žumer, 2008, str. 334).

V primeru, da bi ČZS sama izvajala e-hrambo, bi bila dolžna imeti in izvajati Sistem za upravljanje varovanja informacij (v nadaljevanju SUVI) ter opredeliti in izvajati t.i. notranja pravila, ki morajo biti skladna z ZVDAGA. Sprejem in izvajanje potrjenih notranjih pravil na podlagi ZVDAGA sta pomembna predvsem za zagotavljanje pravne veljavnosti elektronsko hranjenih dokumentov. V primeru, da bo storitev e-hrambe izvajal zunanji ponudnik, mora ta imeti SUVI in opredeljena svoja notranja pravila (Žumer, 2008, str. 348).

Ne glede na to, ali bo ČZS sama izvajala storitev e-hrambe ali pa bo to izvajal zunanji ponudnik, bo morala sprejeti in objaviti politiko varovanja informacij, po kateri se bodo ravnali vsi zaposleni. Ta se navezuje predvsem na varstvo podatkov, ki jih dokumenti, s katerimi zaposleni razpolagajo, vsebujejo (Žumer, 2008, str. 348).

Poleg tega pa je za varnost dokumentnega sistema ena najpomembnejših lastnosti, da ta omogoča ustvarjanje varnostnih kopij, ki so v najboljšem primeru shranjene na drugi lokaciji kot primarna baza. Prav tako mora biti operativno okolje strogo ločeno od okolja, namenjenega razvoju in testiranja, katero je nujno potrebno za nadgradnjo. Pomembno pa je tudi vzdrževanje celotnega sistema (Žumer, 2008, str. 404).

#### **1.3.4 Vloga elektronskega podpisa in primerjava s klasičnim podpisom**

Ne glede na to, ali uporabljamo klasično poslovanje s fizičnimi dokumenti, podpisanimi s fizičnim podpisom, ali pa imamo elektronsko poslovanje z dokumenti v elektronski obliki, podpisanimi z elektronskim podpisom, je namen podpisa vedno enak: zagotavljanje posameznikove avtentičnosti in s tem avtentičnosti podpisanih navedb v izjavah, pogodbah itd. Predvsem pa podpis preprečuje poneverjanje in je dokaz o izvoru, identifikaciji in pričanju (Žumer, 2008, str. 364).

Na prvi pogled bi rekli, da se fizični in elektronski podpis razlikujeta le po svoji obliki in da bi za namen elektronskega poslovanja lahko uporabili tudi sliko fizičnega podpisa, ki bi jo nato elektronsko prilepili na sliko dokumenta v elektronski obliki. Ker pa je elektronski podpis več kot samo slika našega podpisa, je ta veliko bolj verodostojen, saj to omogočajo vsi dodatni varnostni parametri, ki ga spremljajo. Če je skupaj s fizičnim podpisom dodatni varnostni parameter pri fizičnem podpisovanju dokumentov pečat, ki ga je z današnjimi naprednimi optičnimi čitalci in tiskalniki zelo lahko ponarediti, je to dosti težje storiti pri elektronskem podpisu (Marinšek, 2012).

Elektronski podpis je nadzorovana vsebina, ki zaradi specifičnih matematičnih značilnosti

ob pravilni uporabi omogoča preverjanje avtentičnosti vsebine gradiva, saj združuje principe asimetrične kriptografije ter algoritmov. Ti principi elektronskemu podpisu dodajo kriptirano sporočilo, ki vključuje povzetek vsebine podatkov. Če je pri fizičnem podpisu glavni varnostni parameter pečat, je pri elektronskem podpisu to časovni žig, ki je poleg samega podpisa poglobljen predvsem v povezavi z zagotavljanjem avtentičnosti in celovitosti dokumenta. Časovni žig deluje po enakem matematičnem principu, le da namesto podpisnika ta poveže izbrani skupek podatkov z natančnim časom in datumom podpisa (Žumer, 2008, str. 364).

Poleg elektronskega podpisa in časovnega žiga, pa so izredno pomembni še ostali varnostni parametri, kot npr. podpisnikovo digitalno potrdilo, ki povezuje osebo z njegovo elektronsko identiteto, izdajateljevo potrdilo, na podlagi katerega je bil podpis izdan, in overovateljevo potrdilo, na podlagi katerega je bil podpis overjen (Žumer, 2008, str. 365).

Zaradi možnosti prenosa digitalnega potrdila in s tem možnosti prenosa digitalnega podpisa na različnih medijih lahko pride do zlorabe digitalnega podpisa v smislu kopiranja le-tega, kar pa preprečimo tako, da digitalno potrdilo zavarujemo z geslom, ki ga je potrebno vtipkati pred vsakim digitalnim podpisom.

Iz zgoraj opisanega lahko vidimo, da je digitalni podpis zelo uporaben in hkrati tudi varen način potrjevanja dokumentov, s katerim lahko močno olajšamo poslovanje predvsem v smislu lokacijske neodvisnosti podpisnika v primeru potrebe po podpisu dokumenta.

## **2 PRAVNA UREDITEV PODROČJA ELEKTRONSKEGA UPRAVLJANJA Z DOKUMENTI**

### **2.1 Pravna veljavnost dokumentov v elektronski obliki podpisanih z elektronskim podpisom**

Poslovanje z dokumenti v elektronski obliki lahko razumemo kot oblikovanje, pošiljanje, prejemanje, shranjevanje in obdelovanje dokumentov tudi na druge načine, vse v elektronski obliki. Vse to bi bilo nesmiselno početi elektronsko, če ne bi bilo tudi elektronskega podpisa, saj bi v tem primeru vseeno morali z dokumenti upravljati tudi v fizični obliki. Zato je glavni pomen Zakona o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu ta, da pod posebnimi pogoji daje elektronskemu podpisu enako veljavo, kot jo ima lastnoročni podpis na fizičnih dokumentih (Žumer, 2008, str. 68).

ZEPEP, ki je stopil v veljavo leta 2000, povzema določbe iz Direktive EU o elektronskem podpisu ter določbe iz "United Nations Commission on International Trade Law" (v nadaljevanju UNCITRAL) vzorčnega zakona o elektronskem poslovanju. Ureja poslovanje z dokumenti v elektronski obliki in zajema poslovanje v elektronski obliki na daljavo, in

sicer z uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije ter elektronskega podpisa v pravnem prometu (Žumer, 2008, str. 68).

Med drugim določa tudi osnovne pogoje e-hrambe za dokumente, ki so bili ustvarjeni v elektronski obliki, ter daje izvirnim elektronskim dokumentom in podatkom pravno veljavnost in dokazano vrednost, če so le-ti shranjeni pod predpisanimi pogoji (Žumer, 2008, str. 68).

ZEPEP temelji na načelih sodobnega elektronskega poslovanja, ki so (Ministrstvo za javno upravo, b.l.):

- načelo nediskriminacije dokumentov v elektronski obliki, ki izenačuje vrednost in predvsem verodostojnost dokumentov v fizični in elektronski obliki,
- načelo odprtosti, po katerem zakon ni omejen samo na sedanje obdobje, ampak se prilagaja času in tehnološkemu napredku (novim tehnologijam),
- načelo pogodbene svobode stranke, ki določa, da podpisniki pogodbe niso vezani samo na rešitve predvidene v zakonu, kot je to v navadi pri pogodbah v fizični obliki, ko se vnaprej uredijo vse bistvene značilnosti sistema, načelo varstva osebnih podatkov,
- načelo varstva potrošnikov, ki varuje potrošnika in ki nalaga ponudnikom storitev posebno skrb za potrošnika, da ta lahko uveljavlja pravice pri zapletenem elektronskem poslovanju,
- načelo mednarodnega priznavanja, ki omogoča enostavno medsebojno priznavanje dokumentov, podpisanih z elektronskim podpisom, in s tem enostavno vključevanje slovenskega v mednarodno gospodarstvo.

Če se vsebina in določila ZEPEP-a nanašajo predvsem na vsebino elektronskega poslovanja, kot so: podatki v elektronski obliki, zajem elektronskih sporočil in elektronske pošte, deležniki pri elektronski izmenjavi sporočil, varen elektronski podpis, časovni žig, varnostno šifriranje, elektronski vodni znak, kvalificirano digitalno potrdilo in tudi e-hramba dokumentov, pa se vsebina Uredbe o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje nanaša bolj na tehnično izvedbo elektronskega poslovanja in elektronskega podpisa. Uredba o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje se nanaša bolj na vsebine, ki v zakonu niso tako razdelane, na primer podrobnejša vsebina notranjih pravil overitelja, ki izda kvalificirano potrdilo, podrobnejši tehnični pogoji za elektronsko podpisovanje in preverjanje varnih elektronskih podpisov, časovna veljavnost kvalificiranih potrdil ter uporaba varnih časovnih žigov.

Tako ZEPEP, skupaj z določili iz Uredbe o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje, izenačuje vrednost in kredibilnost elektronskega podpisa z lastnoročnim podpisom, seveda na podlagi elektronskemu podpisu izdanega kvalificiranega potrdila, izdanega s strani overitelja, ki je vpisan v register overiteljev Republike Slovenije. Za dodatno kredibilnost elektronskega podpisa pa je pomemben še

časovni žig, ki se doda vsakemu elektronskemu podpisu ob podpisu in ki vsebuje metapodatke o podpisu (čas podpisa, naziv podpisanega dokumenta itd.) (Ministrstvo za javno upravo, b.l.).

Za uporabo sistema v konkretnem primeru pa je bolj pomembno, da zna sistem upravljati z vsemi elektronskimi podpisi in kvalificiranimi potrdila tako, da zna shraniti in uporabiti elektronske podpise in kvalificirana potrdila ter vse podatke o njih, da zna preverjati avtentičnost vseh elektronskih podpisov in kvalificiranih potrdil in da lahko shranjuje tudi metapodatke o samih dogodkih, v katerih so bili uporabljeni elektronski podpisi in kvalificirana potrdila.

## **2.2 Pravna ureditev e-hramb v Republiki Sloveniji**

Za uspešno elektronsko poslovanje je potrebno elektronske dokumente, s katerimi smo upravljali, tudi uspešno shraniti oziroma jih arhivirati, da lahko kasneje do njih dostopamo.

Elektronsko hrambo dokumentov v Republiki Sloveniji ureja ZVDAGA, ki je bil sprejet leta 2006. ZVDAGA, skupaj z Uredbo o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (v nadaljevanju UVDAG) in ETZ, celovito ureja varstvo dokumentarnega in arhivskega gradiva v fizični in elektronski obliki, za razliko od Zakona o arhivskem gradivu in arhivih (v nadaljevanju ZAGA) iz leta 1997, ki je določal predvsem varstvo arhivskega gradiva v fizični obliki, dostop do arhivskega gradiva in organizacijo javne arhivske službe v Republiki Sloveniji. Dotedanji zakon je bil sicer dobra pravna podlaga za varstvo arhivskega gradiva kot kulturnega spomenika, ni pa urejal varstva elektronskega dokumentarnega in arhivskega gradiva, ki je zaradi tehnološkega razvoja informacijske družbe postalo prevladujoče in izjemno pomembno. Nova zakonska ureditev varstva elektronskih zapisov in posledično s podzakonskimi akti standardizirana hramba je bila zato več kot nujna (Žumer, 2008, str. 70).

ZVDAGA ureja način, organizacijo, infrastrukturo in izvedbo e-hrambe, tako da hkrati izvaja tudi nadzor nad izvajanjem zakona. Zelo pomembno je tudi, da določa pogoje za dostop in uporabo dokumentarnega in arhivskega gradiva v obeh oblikah (Žumer, 2008, str. 70).

Varstvo dokumentarnega in arhivskega gradiva temelji na naslednjih načelih (Delovna skupina za pripravo enotnih tehnoloških zahtev Arhiva RS, 2013, str. 2):

- načelo ohranjanja gradiva in uporabnosti njegove vsebine – načelo, ki je z novim zakonom najbolj doprineslo k enakovrednosti gradiva v elektronski obliki, saj enači vrednost izvirnega dokumentarnega gradiva z zajetim in pretvorjenim, ki pa zagotavlja verodostojno reprodukcijo vsebine,



- načelo trajnosti, ki zahteva, da mora hramba zagotavljati trajnost tako izvirnega kot tudi reproduciranega gradiva,
- načelo celovitosti, ki zahteva, da se vsebina gradiva ne spremeni ne glede na obliko, da ostane avtentično in da se lahko dokaže izvor gradiva,
- načelo dostopnosti, ki zahteva, da mora biti vse gradivo ustrezno varovano pred dejavniki, ki bi ga lahko poškodovali ali uničili, dostopno uporabnikom na zahtevo ter varovano pred nepooblaščenim dostopom,
- načelo varstva arhivskega gradiva kot kulturnega spomenika, ki je z vidika ohranjanja dokumentarnega in arhivskega gradiva najpomembnejše.

UVDAG, ki ga je izdala Vlada Republike Slovenije (v nadaljevanju RS), pa podrobneje določa pogoje hrambe in spremljevalnih storitev ter ureja delovanje in notranja pravila oseb, ki hranijo dokumentarno oziroma arhivsko gradivo. Določa tudi hrambo tega gradiva v fizični in digitalni obliki, splošne pogoje, registracijo in akreditacijo opreme in storitev za digitalno hrambo, odbiranje in izročanje arhivskega gradiva javnim arhivom, strokovno obdelavo in vodenje evidenc arhivskega gradiva, varstvo filmskega in zasebnega arhivskega gradiva, uporabo arhivskega gradiva v arhivih ter delo arhivske komisije (Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva, Ur.l. RS, št. 86/2006).

Arhiv RS je na podlagi zakona izdal ETZ, ki podrobneje opredeljuje poslovne, organizacijske in tehnološke pogoje za izpolnjevanje ZVDAGA in na njegovi podlagi izdanih podzakonskih predpisov. So nekakšen povezovalni element med zakonskimi zahtevami, ki izhajajo iz temeljnih načel zagotavljanja varne e-hrambe, in hitrim razvojem tehnologije in tehnoloških postopkov.

Poleg že omenjenih zakonov pa se morajo na ČZS pri hrambi dokumentacije ravnati še po Zakonu o davku na dodano vrednost (ZDDV-1), ki nalaga, da je potrebno dokumentacijo, ki vsebuje podatke z DDV, hraniti 10 let, dokumentacijo, ki vsebuje podatke o prometu z nepremičninami, pa 20 let. Po Zakonu o gospodarskih družbah (ZGD-1) in Zakonu o računovodstvu pa je za končne bilance stanja potrebna trajna hramba, kot je to potrebno tudi za plačilne liste po Zakonu o delovnih razmerjih (ZDR-1). Tudi v tem primeru veljajo, v zvezi s hrambo omenjene dokumentacije, določila iz ZVDAGA, da je elektronska hramba enakovredna fizični hrambi, kar je v našem primeru uvedbe ESUD na ČZS zelo pomembno.

### **2.3 Pregled ureditev e-hramb v drugih državah Evropske unije**

Medtem ko je ureditev e-hrambe v Sloveniji določena z ZVDAGA in pripadajočima UVDAG in ETZ, se večina držav ravna po modelu zahtev za upravljanje elektronskih dokumentov.

MoReq je specifikacija zahtev za upravljanje elektronskih dokumentov, in sicer prva svoje vrste. Nastala je v sklopu DLM Forum-a, ki je bil ustanovljen leta 1996 za namene spopadanja s problemi dolgoročne hrambe elektronske dokumentacije na pobudo nacionalnih arhivov držav članic Evropske unije (Mrdavšič, 2012).

MoReq vsebuje splošen model s široko paleto zahtev za programsko opremo, namen pa ni bil predpisovati konkretnih rešitev ESUD ali določati način upravljanja dokumentov. Osredotoča se namreč na funkcionalne zahteve za upravljanje elektronskih dokumentov, identificira in okvirno opiše nefunkcionalne zahteve ter doda zahteve za metapodatke v referenčni model. Specifikacija MoReq je prinesla praktično strokovno podlago; na eni strani je dala ustvarjalcem sistemov za upravljanje z elektronskimi dokumenti vodilo pri razvoju opreme in postopkov ter na drugi strani ponudila uporabnikom dokumentnih sistemov razlago za razumevanje njihovega delovanja in oblikovanja kot nujni pogoj za zadovoljivo postavljanje usmeritev za izdelavo ali nabavo uporabne rešitve (Mrdavšič, 2012).

MoReq je zelo splošna in prilagodljiva specifikacija, kar pomeni, da ji lahko dodajamo funkcionalnosti glede na posamezne okoliščine in jih po potrebi odstranimo iz MoReq-a pri izbirnih možnostih. MoReq pa upošteva tudi druge potrebe, kot so elektronski podpis in digitalna hramba. Tako specifikacija združuje prednosti elektronskega načina dela s teorijo o upravljanju dokumentov, na primer klasifikacijo, upravljanje dokumentov, delovne tokove, metapodatke in druge sorodne tehnologije. Služi kot model, ne pa kot nekakšen predpis za vse možnosti izvajanja sistema za elektronsko upravljanje z dokumenti. Zato tudi različni poslovni sektorji, na različnih nivojih in v različnih vrstah organizacij uvajajo dodatne specifične zahteve na različne načine. Do sedaj so izšle že tri verzije MoReq-a, prva leta 2001, druga leta 2008 in zadnja leta 2011, v vsaki od njih pa je bilo dodanih nekaj novih navodil za delo z dokumenti v elektronski obliki (Arhiv Republike Slovenije, 2005).

Zanimivo je, da je Slovenija, za razliko od večine evropskih držav, ki so kar prevzele določila MoReq-a, na podlagi te specifikacije izdala nacionalna določila za elektronsko upravljanje z dokumenti, in sicer ETZ, ki pa v veliki meri povzemajo vsebino MoReq-a (Arhiv Republike Slovenije, 2005).

### **3 ANALIZA IN PREDSTAVITEV NAČINA UPRAVLJANJA Z DOKUMENTACIJO V IZBRANEM PODJETJU PRED UVEDBO DOKUMENTNEGA SISTEMA**

#### **3.1 Predstavitev ČZS, njihove organizacije in njihovega delovanja**

ČZS je društvena, neprofitna strokovna organizacija, ki so jo leta 1873 ustanovila čebelarska društva za uresničevanje skupnih interesov. V zvezo sta bili v letu 2009

vključeni 202 čebelarški društvi in 14 regijskih čebelarških zvez. Skupaj je torej v ČZS včlanjenih približno 6.420 čebelarjev iz cele Slovenije.

ČZS ima od leta 2002 svoje prostore na Brdu pri Lukovici, samo poslopje pa je last slovenskih čebelarjev – članov ČZS. V t.i. Čebelarskem centru Slovenije so tri dvorane, pet pisarn, prostori trgovine s čebelarsko opremo in gostišča s prenočišči, ki jih je ČZS oddala v najem.

Nameni in cilji zveze so opredeljeni v Pravilih ČZS, med katerimi sta najbolj pomembna:

1. sodelovanje z državnimi organi in organizacijami pri načrtovanju kratkoročne in dolgoročne kmetijske politike na področju čebelarstva,
2. pospeševanje pridelave, predelave in porabe čebeljih pridelkov.

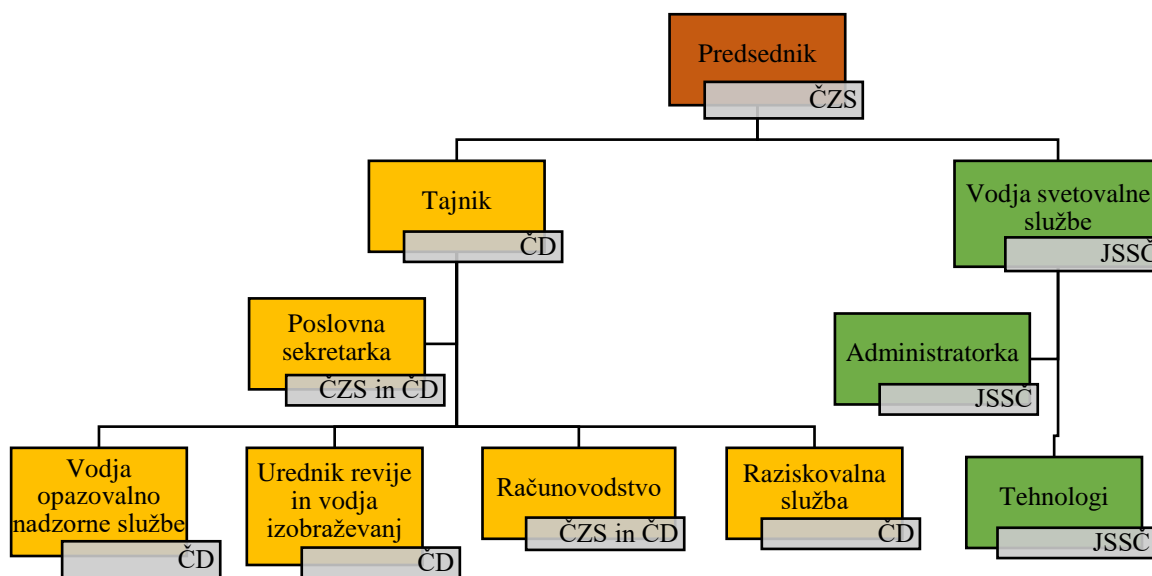
Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (v nadaljevanju MKGP) je leta 2008 ČZS podelilo koncesijo za izvajanje Javne svetovalne službe v čebelarstvu. Služba deluje v skladu s programom javne svetovalne službe v čebelarstvu, katere osrednje naloge so usposabljanje čebelarjev, čebelarski krožki, izdaja strokovnega in promocijskega gradiva ter osebno svetovanje čebelarjem (ČZS, 2012).

ČZS sestoji iz Čebelarskega društva oziroma t. i. društvenega dela in Javne svetovalne službe v čebelarstvu (v nadaljevanju JSSČ). Društveni del ČZS upravlja tajnik, JSSČ pa ima svojega vodjo. Oba neposredno odgovarjata predsedniku ČZS ter skrbita za razvoj področja, ki ga nadzirata. Zelo pomembno je ločiti ti dve entiteti, in sicer ne toliko v smislu delovanja kot v tem, kako sta financirani. Medtem ko se društveni del financira iz članarin članov ČZS, je JSSČ financirana s strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Društveni del je sestavljen iz oddelka za raziskave v čebelarstvu, Opazovalno nadzorne službe (v nadaljevanju ONS) in uredništva za izdajo čebelarskih publikacij, ki hkrati tudi skrbi za izobraževanje čebelarjev. Pod društveni del spada tudi računovodstvo in delo poslovne sekretarke, ki pa hkrati opravljata storitve za celotno ČZS.

JSSČ pa je poleg vodje službe in administratorke sestavljena še iz tehnologov, ki pokrivajo vsak svoje področje svetovanja (za tehnologijo, ekonomiko in varno prehrano).

Slika 1: Organizacijska struktura ČZS



**Legenda:**

ČZS – Čebelarska zveza Slovenije

ČD – Čebelarsko društvo oziroma "društveni del"

JSSČ – Javna svetovalna služba v čebelarstvu

## 3.2 Predstavitev obstoječega načina upravljanja z dokumenti

### 3.2.1 Predstavitev obstoječih programov za poslovanje

Na ČZS pri svojem poslovanju trenutno uporabljajo dve aplikaciji oziroma programa: Panorama za evidentiranje prejete pošte v fizični obliki in eČebelar za elektronsko spremljanje podatkov o čebelarski dejavnosti. V nadaljevanju bom opisal podrobnosti delovanja in uporabnost teh dveh aplikacij, na podlagi česar bom kasneje lahko izdelal dokumentni sistem, ki bo temeljil na aplikacijah oziroma se bodo dopolnjevali.

**Panorama**, ki je produkt podjetja KreS Kreativni sistemi d.o.o., je učinkovito podatkovno orodje za nadzorovanje in vodenje razpršenih podatkov. Je nadgradnja baze podatkov, ker povezuje različne datoteke obstoječih baz podatkov v novo, mrežno povezano bazo.

Temeljni način prikaza podatkov je sočasen prikaz podatkov izbranega predmeta in podatkov vseh tistih predmetov, ki so z izbranim predmetom v neposredni povezavi. In ravno v prikazu podatkov se Panorama razlikuje od običajnih baz podatkov, ki lahko hkrati prikažejo le predmete, ki so zapisani v eni sami tabeli.

Panorama je namenjena vsem tistim, ki želijo ustvariti (Panorama, 2013):

- upravljavski informacijski sistem, ki služi kot učinkovit mehanizem za nadzor nad uresničevanjem dogovorjenih in razdeljenih nalog, prikazan po nosilcih, tematiki ali nalogah,
- partnerski informacijski sistem, kjer bi bili prikazani vsi podatki o poslovnih partnerjih, sestankih, obiskih, pogodbah, dopisih itd.,
- društveni informacijski sistem, kjer bi bilo možno celovito voditi članstvo društev in klubov ter shraniti podatke o vseh društvenih dejavnostih in aktivnostih.

**eČebelar** pa je spletna in mobilna aplikacija za čebelarjenje, ki jo je za ČZS razvilo podjetje Retro d.o.o. Projekt, ki ga je sofinanciral Evropski sklad za regionalni razvoj, predstavlja napreden in inovativen pristop ČZS k dolgoročnemu reševanju problematike slovenskega čebelarstva.

Program oziroma aplikacija je sestavljena iz več modulov, ki so namenjeni čebelarjem za spremljanje, ČZS pa za interakcijo s člani ČZS in pomoč pri opravljanju nalog zveze. Čebelarji, ki so člani ČZS, imajo z vpisom članskih podatkov poln dostop do aplikacije, nečlanom pa je dostop prav tako omogočen, vendar samo do določenih modulov, ki so opisani v nadaljevanju.

Posamezni moduli tako omogočajo: 1.) vodenje evidence o čebeljakih in panjih skozi modul Virtualni panj, 2.) spremljanje medenja, za kar podatke skozi sezono objavlja ONS, 3.) obveščanje o raznih dogodkih, aktualnih vsebinah in spremembah skozi modul Obveščevalnik, 4.) dostop do informacij o izobraževanjih, tečajih in izobraževalnega gradiva skozi modul Moja izobraževanja in 5.) dostop do publikacije Čebelarski mentor za čebelarje začetnike in tudi tiste bolj izkušene čebelarje skozi modul Virtualni panj. Tako vidimo, da aplikacija skozi mobilno in spletno verzijo ponuja dobro povezavo med ČZS in čebelarji, prav tako pa ponuja tudi nekaj dokumentacije, ki bi jo lahko uporabili pri uvedbi našega dokumentnega sistema (eČebelar, 2006–2015).

Slika 2: Uporabniški vmesnik v aplikaciji eČebelar



Vir: Projekt eČebelar, 2016.

### 3.2.2 Sprejem, evidentiranje in distribucija fizične in elektronske pošte

Iz Priloge 1 lahko vidimo, da vso fizično pošto, ki pride na ČZS, najprej sprejme poslovna sekretarka; tudi tisto, ki je naslovljena imensko. Poslovna sekretarka pogleda, komu je pošta namenjena in jo evidentira v programu Panorama tako, da zapiše datum prejema, naziv pošiljatelja, poleg tega pa program sam dodeli še neponovljivo številko prejema, ki označuje dospetje pošte. Poleg tega mora poslovna sekretarka v programu prejeto pošto še razdeliti po področjih oziroma po tem, komu je pošta namenjena. Na tem mestu lahko vidimo, da je proces sprejema pošte že delno elektronsko upravljan, vendar pa mora poslovna sekretarka nato pošto še vseeno sama, ročno, razdeliti tistemu, komur je namenjena. Pošto, ki je naslovljena imensko, preda naslovniku direktno, če pa ni naslovljena direktno na osebo, jo poslovna sekretarka preda tajniku društva ali pa vodji JSSČ.

Vendar pa imajo pri distribuciji pošte, ki ni imensko naslovljena in prihaja od določenih znanih pošiljateljev, nekaj izjem:

1. Vsa pošta in vsebujoča dokumentacija, ki pride z MKGP, je predana predsedniku ČZS, poleg tega pa še tajniku ali vodji JSSČ, odvisno od področja.
2. Vsa pošta in vsebujoča dokumentacija v zvezi s projekti, ki jih ČZS izvaja, poslovna sekretarka preda tajniku društva, čeprav so ti projekti financirani s strani MKGP.
3. Vse pogodbe (avtorske, pogodbene in podjetne) poslovna sekretarka preda administratoriki.

4. Vodji JSSČ se predaja pošta, ki vsebuje račune za vzdrževanje računalniške opreme in račune z raznih sejmov, medtem ko se račune za najemnino, račune za poštne storitve in račune za pisarniški material preda administratorki v obdelavo.
5. Vsa pošta, ki je naslovljena na tehnologe, pride do njih direktno od poslovne sekretarke.

Proces prejete pošte v elektronski obliki je bolj enostaven, saj sta pošta in vsebujoča dokumentacija že v elektronski obliki. Postopek distribucije je tukaj podoben kot pri distribuciji fizične pošte: če je pošta naslovljena na ČZS, jo poslovna sekretarka pregleda in evidentira v sistemu Panorama. Prav tako naj bi se vsa elektronska pošta, naslovljena direktno na prejemnika, evidentirala v sistemu.

Tudi odgovori na pošto, v fizični ali elektronski obliki, se evidentirajo, vendar ročno. Za pošto, odgovorjeno v imenu ČZS, to stori poslovna sekretarka, medtem ko naj bi za pošto, ki je odgovorjena s strani naslovljene osebe, to storil vsak sam.

### **3.2.3 Podpisovanje dokumentacije**

V primeru, da je pošto oziroma vsebujočo dokumentacijo, ki je bila že razdeljena osebam, katerim je namenjena, potrebno podpisati, to stori tisti, ki upravlja z dokumentacijo, ki jo je prejel oziroma tisti, ki je sprožil postopek. Poleg osebe, ki je upravljala z dokumentacijo oziroma sprožila postopek, pa v primeru potrebe po izvedbi plačila tako dokumentacijo podpišeta še tajnik oziroma vodja JSSČ, odvisno od delovnega področja. Večino dokumentacije podpiše tudi sam predsednik ČZS. Izjema so neprotokolarna vabila, katera v imenu predsednika podpiše poslovna sekretarka.

Kot pri distribuciji pošte in vsebujoče dokumentacije, imamo tudi tukaj nekaj izjem:

1. Vse pogodbe (avtorske, pogodbene in podjemne) gredo direktno v podpis predsedniku ČZS.
2. Vsi računi za najemnine, računi za poštne storitve in računi za pisarniški material, ki jih je pregledala administratorka in za katere je naredila izračun in odredbo za plačilo, gre v podpis vodji JSSČ. Prav tako administratorka naredi izračune za izplačilo plač za opravljanje dela preko študentskega servisa in potne naloge za JSSČ – to gre kasneje v podpis vodji JSSČ.
3. Vsa dokumentacija, ki so jo prejeli in obdelali tehnologi, gre kasneje v podpis vodji JSSČ.

Z MKGP imajo dogovorjeno, da za potrdila o izobraževanjih, ki jih je potrebno predati MKGP v že vpeljan elektronski podpis, ki pa ni potrjen z digitalnim potrdilom, ampak se le doda z geslom zaščitena slika fizičnega podpisa in žiga.

Poleg tega jim je bilo tudi že izdano kvalificirano digitalno potrdilo SIGEN-CA, ki pa ga trenutno še ne uporabljajo, bi ga pa začeli uporabljati z vpeljavo dokumentnega sistema in e-hrambe.

### **3.2.4 Shranjevanje oziroma arhiviranje dokumentacije**

Pri shranjevanju oziroma arhiviranju fizične prejete pošte vsak posameznik pošto in vsebujočo dokumentacijo, ki mu je bila izročena, hrani v svojih mapah v svoji pisarni. Glede dokumentacije, prejete po elektronski pošti, nimajo konkretnih določil – to dela vsak sam zase in na svoj način. Tako na primer poslovna sekretarka hrani vso elektronsko pošto in pripeto dokumentacijo na e-poštnem odjemalcu ali na svojem računalniku, tajnik pa vso prejeto elektronsko pošto natisne in shrani v fizičnih mapah.

### **3.2.5 Dostop do dokumentacije**

Na ČZS je vsa dokumentacija dostopna načeloma vsem zaposlenim, ko je enkrat fizično arhivirana v pisarni zaposlenega, ki jo je zadnji urejal.

Pri dostopu do dokumentov v elektronski obliki pa je tako kot pri njihovem shranjevanju : do dokumentov, ki jih zaposleni shranijo na svojem računalniku, lahko dostopajo le oni, saj so računalniki zaščiteni z geslom, medtem ko do dokumentov v elektronski obliki, ki jih nekateri zaposleni natisnejo in shranijo v fizični arhiv, lahko dostopa kdorkoli od zaposlenih.

## **3.3 Prednosti in pomanjkljivosti obstoječega načina upravljanja z dokumentacijo**

Pred nekaj leti, ko so še prevladovali dokumenti v fizični obliki, je bil glavni in edini fizični način upravljanja. Z razvojem tehnologije pa se je to spremenilo, pojavili so se dokumenti v elektronski obliki, s tem pa tudi elektronski način upravljanja. Medtem ko je danes zaradi večjega števila prednosti prevladujoče elektronsko poslovanje in upravljanje z dokumenti, pa ima tudi fizično upravljanje z dokumenti nekaj prednosti.

Predvsem z vidika množičnega dostopa do dokumentov je fizični način upravlja boljši za samo poslovanje, saj do dokumentov lahko dostopajo vsi, tudi če nimajo dovoljenja za dostop. Vsekakor pa tak način ni varen, saj lahko pride do zlorabe podatkov.

Prav tako je velika prednost fizične hrambe dokumentov tudi v dostopnosti do dokumentacije v primeru izpada električnega toka in tehnične okvare strojne ali programske opreme, saj lahko v taki situaciji vseeno dostopamo do dokumentov v fizični obliki, ker ti niso odvisni od delovanja elektronskih naprav.



Večinoma pa fizično upravljanje z dokumenti označujemo s slabostmi oziroma omejitvami pri takem načinu upravljanja z dokumenti.

Poleg splošnih omejitev pri fizičnem upravljanju z dokumenti (lokacijska odvisnost, možnost izgube podatkov v primeru naravnih katastrof, lažja zloraba dokumentov, zamudnejše poslovanje itd.), se v proučevanem primeru srečujejo še z nekaj konkretnimi težavami pri trenutnem poslovanju, ki temelji predvsem na fizičnem upravljanju z dokumenti.

Sam vidim primarno težavo, ki močno onemogoča trenutno vsaj delno uspešno elektronsko poslovanje, v tem, da na ČZS že uporabljajo dva programa za poslovanje, ki vsak opravlja svojo funkcijo. Načeloma pa bi lahko ta dva programa združili, če bi bili njuni bazi usklajeni. S tem bi že pridobili nekoliko bolj funkcionalen in uporaben program. Za popolno upravljanje z dokumenti pa bi morala biti programa zmožna kompleksnejšega upravljanje z dokumenti, poleg tega pa bi morali dodati še nekaj funkcij in predvsem e-hrambo.

V nadaljevanju pa bom opisal situacije, ki se prav tako pojavljajo na ČZS in zaradi katerih je poslovanje manj uspešno.

Poleg zgoraj opisane težave se torej pojavljajo še naslednje:

- vsa prejeta fizična pošta najprej pride do poslovne sekretarke, tudi tista, ki je imensko naslovljena,
- za vso pošto, ki je naslovljena na ČZS ne poimensko, bi si želeli, da poslovna sekretarka prebere to pošto in pozna vsebino, preden razdeli pošto osebi, ki običajno ureja to področje poslovanja
- pogosto se določena prispela fizična pošta, npr. vabila, ne evidentira v programu Panorama, zato jo pogosto iščejo,
- težava se pojavi tudi pri razdeljevanju fizične pošte, ki ni imensko naslovljena, saj poslovna sekretarka to pošto dodeli tistemu, za katerega večkrat pride pošta od določenega pošiljatelja, nato pa se po odprtju te pošte zaradi vsebine izkaže, da ta ni za osebo, kateri je bila predana,
- tako kot se evidentira prejeta pošto, naj bi se ročno evidentirali tudi odgovori na to pošto, tako da bi se zapisal datum odgovora, naziv prejemnika, program sam pa na podlagi tega dodeli neponovljivo številko oddaje – to se pogosto ne zgodi,
- velika težava je tudi v tem, da vsak ureja svoj arhiv, kar pomeni da če osebe, ki je dokument pospravila v arhiv, ni na delovnem mestu, se ne ve, kam je bil pospravljen, poleg tega pa se z leti pozabi, kam je bila dokumentacija pospravljena.

## **4 ANALIZA ZDRUŽITVE OBSTOJEČIH PROGRAMOV IN UVEDBE E-HRAMBE**

Na ČZS pri svojem poslovanju trenutno uporabljajo dva programa (Panorama in eČebelar), ki vključujeta tudi upravljanje z dokumenti, kar je znotraj teh aplikacij možno, vendar v zelo okrnjeni obliki: lahko shranimo (meta)podatke o dokumentih, s katerimi upravljamo. Sama modifikacija dokumentov in prenos le-teh v e-hrambo pa ni mogoč.

Na ČZS vpeljevi novega programa, ki bi bil izdelan po meri, zaradi visokih stroškov niso naklonjeni, zato bi prenovo in dodatno informatizacijo poslovanja lahko izvedli: 1.) tako, da bi najboljše in potrebne funkcije enega programa vgradili v drugi program ali 2.) tako, da bi najboljše in potrebne funkcije obeh programov združili v novem programu.

V obeh primerih pa bi ohranili sočasen prikaz podatkov izbranega predmeta in podatkov vseh tistih predmetov, ki so z izbranim predmetom v neposredni povezavi iz Panorame, ter različne funkcije iz eČebelar-ja npr. napovednik medenja, obveščevalni portal, izobraževalni portal z objavami izobraževanj in izobraževalnega gradiva, mentorski portal za čebelarje ter portal z nasveti o varnosti pri stiku s čebelami. Obvezno pa bi morali dodati elemente dokumentnega sistema in elektronskega podpisa.

Ker trenutni bazi podatkov med seboj nista združljivi in ne omogočata varne, z zakonom usklajene elektronske hrambe dokumentov, bi bilo v katerem koli primeru potrebno, poleg uvedbe dokumentnega sistema in elektronskega podpisa, uvesti enotno bazo podatkov in e-hrambo.

Postopke in zahteve za varno in verodostojno e-hrambo, ki jo ČZS namerava uvesti, mora opredeliti in izvajati v skladu s strani Arhiva RS potrjenimi notranjimi pravili, ki morajo biti usklajena z ZVDAGA, podzakonskimi predpisi in ETZ. ZVDAGA prav na podlagi sprejema in izvajanja notranjih pravil določa pravno veljavnost dokumentov elektronski obliki.

Pri tem lahko ČZS izbira, ali bo imela lastna notranja pravila ali pa vzorčna notranja pravila. To pomeni, da lahko ČZS v celoti in brez sprememb uporabi tudi vzorčna notranja pravila drugih oseb, ki so jih pripravile za širšo uporabo in so že bila oziroma še bodo potrjena pri Arhivu RS. To je pomembno predvsem zato, ker so s pripravo lastnih notranjih pravil povezani stroški, ki bi jih lahko s prevzemom vzorčnih notranjih pravil znižali.

ČZS ima tako pri uvedbi e-hrambe dve možnosti (Žumer, 2008, str. 336):

1. da bo sama izvajala elektronsko hrambo ali
2. da bo to s pogodbo prepustila registriranim in akreditiranim ponudnikom informacijske opreme in storitve.

1. V primeru samostojne uvedbe in izvajanja e-hrambe bi morala ČZS sprejeti potrjena notranja pravila in SUVI. ZVDAGA nalaga, da bi morala ČZS imeti potrjena notranja pravila, ki so lahko lastna ali pa vzorčna. Poleg tega pa bi morali uvesti tudi SUVI, ki nalaga upoštevanje določil, ki se nanašajo predvsem na varno in zanesljivo infrastrukturo ter prostore, kjer se hrani dokumentacija, na osebje, ki mora biti usposobljeno za delo z dokumenti in imeti pooblastila za upravljanje, in na osebje, ki mora znati ravnati s strojno in programsko opremo in izvajati nadzor (Žumer, 2008, str. 336).

Glede na analizo samostojnega izvajanja e-hrambe bi bila to primerna izbira, v primeru, da bi hoteli ohraniti neodvisnost, kar pomeni, da ne bi bilo potrebno predati nadzora e-hrambe in s tem vpogleda v e-hrambo zunanjim izvajalcem. Bi pa bili z vpeljavo te možnosti povezani višji stroški, kot če bi storitev e-hrambe najeli.

2. V primeru, da bi se na ČZS odločili, da storitev e-hrambe prepustijo zunanjim izvajalcem, pa morajo ti prav tako imeti potrjena notranja pravila in SUVI. Poleg tega pa mora biti za opravljanje storitev zajema in e-hrambe, spremljevalnih storitev ali ponujanja strojne in programske opreme podjetje registrirano pri Arhivu RS.

Če tako podjetje želi zagotavljati še višjo raven varnosti in zanesljivosti, pa lahko svoje storitve e-hrambe in spremljevalnih storitev ali strojno in programsko opremo akreditira, prav tako pri Arhivu RS. Za akreditacijo opreme in storitev mora podjetje izpolnjevati dodatne pogoje, s tem pa pridobi večje zaupanje pri svojih naročnikih. Poleg tega pa ima akreditacija odločilno vlogo tudi pri izvajanju e-hrambe in spremljevalnih storitev pri javnopravnih osebah, saj lahko le akreditirani ponudniki nudijo storitve tem osebam (Žumer, 2008, str. 337).

Tako za ČZS, ki je civilnopravna oseba, pridejo v poštev pri najemu storitev e-hrambe vsi ponudniki, ki so vsaj registrirani pri Arhivu RS.

Ker ČZS trenutno finančno stanje in pomanjkanje kapacitet ne dopušča samostojne uvedbe in izvajanja e-hrambe, bi se odločili, da prepustijo izvajanje e-hrambe zunanjim izvajalcem.

Po pregledu ponudnikov bi se odločili za podjetje, ki je certificiran in akreditiran ponudnik strojne in programske opreme ter storitev e-hrambe in spremljevalnih storitev. Predvsem bi bila primerna njihova "oblačna" rešitev, ki omogoča varen in z zakoni usklajen način hrambe dokumentacije; tiste, ki je bila zajeta in pretvorjena, kot tudi tista, ki je izvirno nastala v elektronski obliki.

V našem konkretnem primeru pa bi bila ta rešitev primerna predvsem zato, ker se storitev hrambe izvaja na spletu, kar je v našem primeru odločilnega pomena za učinkovito poslovanje ob lokacijski neodvisnosti zaposlenih.

## **5 IZDELAVA DOKUMENTNEGA SISTEMA, PRILAGOJENEGA POTREBAM ČZS**

Izdelavo dokumentnega sistema, ki bi bil prilagojen potrebam ČZS, bi izpeljali tako, da bi izvedli prenovo in delno informatizacijo sistema in poslovnih procesov. S prenovo bi izboljšali trenutno poslovanje tako, da bi analizirali obstoječi sistem in ga potem spremenili, da bi dobili sistem, ki bi bil prilagojen potrebam ČZS. Z delno informatizacijo pa bi uvedli še manjkajoči del informacijske tehnologije in sistemov v poslovanje.

Tako bi s prenovo in informatizacijo na ČZS vpeljali dokumentni sistem skupaj z e-hrambo, ki bi bil sestavljen iz trenutnih programov, katerim bi dodali funkcije dokumentnega sistema in e-hrambe. Ključnega pomena pri vpeljavi sistema je, da bi znotraj sistema dobro opredelili klasifikacijski načrt, na podlagi katerega bi lahko uporabnikom dodelili pravice do dostopa do posamezne dokumentacije. Tako bi lahko na podlagi klasifikacijskega načrta določili, kateri uporabniki imajo dostop do določene dokumentacije, s čimer bi lahko preprečili zlorabo informacij.

V nadaljevanju bom opisal posamezne faze oziroma postopke prenove in delne informatizacije poslovanja.

### **5.1 Zajem fizične dokumentacije in prenos le te v elektronsko obliko in e-hrambo**

Vsa fizična pošta in njej pripadajoča dokumentacija, ki bi prišla na ČZS, bi bila kljub uvedbi novega sistema sprejeta s strani poslovne sekretarke. Ker je še naprej zaželeno, da se imensko naslovljeno pošto evidentira v Panorami, bi to funkcijo implementirali tudi v nov sistem. Tako bi program še naprej za vsako prejeto pošto zapisal datum prejema, naziv pošiljatelja, poleg tega pa bi program sam dodelil še neponovljivo številko prejema, ki označuje dospelje pošte. Potem bi se imensko naslovljena pošta, neodprta, predala naprej naslovniku in sicer ročno. Pošta, naslovljena na ČZS, pa bi ostala pri poslovni sekretarki.

Ko bi pošta prispela do končnega prejemnika, bi vsak od njih vsebujočo dokumentacijo optično zajel s pomočjo registrirane opreme, na kar bi se ta po zajetju avtomatično shranila v e-hrambo.

## **5.2 Prenos elektronske dokumentacije prejete po elektronski pošti v sistem in e-hrambo**

Pri prenosu elektronske dokumentacije, ki je bila prejeta po elektronski pošti na elektronski naslov ČZS, je postopek podoben kot pri postopku upravljanja s prejeto fizično pošto in dokumentacijo, s to razliko, da v tem primeru ni potreben optični zajem. Ker bi bil sistem povezan z elektronskim poštnim odjemalcem, bi sistem ob prispetju elektronske pošte zapisal datum prejema, naziv pošiljatelja in dodelil neponovljivo številko prejema, kot to naredi poslovna sekretarka ročno ob prejemu fizične pošte. Poleg tega bi sistem sam zajel vsebino sporočila in naredil kratek povzetek, ter v e-hrambo shranil morebitno pripeto dokumentacijo. Poslovna sekretarka bi morala označiti še, komu je prejeta pošta in vsebujoča dokumentacija namenjena, s čimer bi avtomatično dodelila pravico do dostopa, vpogleda ali urejanja, poleg tega pa bi označila tudi morebitne druge osebe, ki bi imele prav tako zgoraj omenjene pravice. Ko bi osebe, ki so bile ob vnosu elektronske pošte označene, znotraj sistema dobile obvestilo, kjer bi poleg opisa v opombi pisalo še, kaj je potrebno narediti z elektronskim sporočilom in pripadajočo dokumentacijo bi morale odgovoriti, podpisati ali pa le pregledati in arhivirati.

Postopek bi bil zelo podoben pri prejemu elektronskega sporočila na elektronski naslov posameznega zaposlenega, kjer bi sistem do označitve dostopa do dokumentacije ravnal enako, pri sami označitvi morebitne druge osebe, ki bi lahko imela vpogled v vsebino elektronske pošte in pripadajoče dokumentacije, pa bi za to bila zadolžena oseba, ki je prejela elektronsko pošto na svoj elektronski naslov.

## **5.3 Struktura in uporabniški vmesnik sistema**

Struktura in uporabniški vmesnik dokumentnega sistema bi bila zelo podobna strukturi in uporabniškemu vmesniku eČebelar-ja, kar lahko vidimo iz Slike 2, z nekaj dodatnimi funkcijami in omejitvami.

Tako bi obstoječim zavirkom iz eČebelar-ja v izdelanem sistemu dodal še dostop do e-hrambe in obvestilno ploščo, kjer bi imeli vpogled v zgodovino obvestil, ki smo jih prejeli v povezavi s prispelo pošto in dokumentacijo na naš elektronski naslov. Zmožnost prikazovanja neprebranih obvestil je že na voljo v eČebelarju tako; prevzeli bi jo tudi v izdelanem sistemu. Prav tako bi prevzeli funkcijo evidentiranja prispelih pošte, kot jo v okrnjeni podobi poznamo iz programa Panorama, s to razliko, da bi ta proces avtomatizirali, kot je bilo opisano v prejšnji točki.

Poleg tega bi v novem programu uvedel novost, in sicer komentiranje oziroma pošiljanje kratkih sporočil v povezavi s posameznimi dokumenti, ki so shranjeni v e-hrambi.

## **5.4 Poslovni procesi znotraj sistema**

Iz Priloge 1 lahko vidimo, da bi z vpeljavo novega sistema naredili velike spremembe predvsem pri poslovnih procesih, saj bi s prenovo in delno informatizacijo, ki sem jo opisal v točki 5.1, odstranili nekaj procesov, ki pri fizičnem upravljanju z dokumenti podaljšujejo čas upravljanja. Slika iz Priloge 1 prikazuje prenovljeni poslovni proces v primeru prejetja fizične pošte in pripadajoče dokumentacije. V primeru prejetja elektronske pošte pa je postopek zelo podoben, le da ni potreben optični zajem vsebine, ker se ta samodejno shrani v e-hrambo.

## **5.5 Prednosti in morebitne omejitve sistema**

Prednosti takega sistema so predvsem avtomatizacija in lažje obvladovanje procesov, ki nam lahko prineseta velike prihranke časa pri poslovanju.

Tako lahko iz analize uvedbe sistema vidimo, da nam elektronsko upravljanje z dokumenti, v primerjavi s fizičnim upravljanje z dokumenti, prihrani veliko časa, saj se veliko postopkov, kot je npr. fizično razdeljevanje pošte, naslovljene na ČZS, ali pa tudi čakanje na podpis in vračilo podpisane pošte.

Pomembna prednost, ki bi jo pridobili z uvedbo sistema, bi bil tudi hkratni dostop do dokumentacije. To pomeni, da bi lahko, ko je dokumentacija enkrat shranjena v e-hrambi, hkrati do nje dostopali vsi, ki bi imeli pravico dostopa. To v primeru fizičnega upravljanja z dokumentacijo brez reproduciranja ni možno.

Pri sami uvedbi dokumentnega sistema pa moramo biti pozorni na stroške uvedbe. Ker je rešitev, ki jih različni ponudniki ponujajo, veliko, moramo dobro vedeti, katero rešitev dejansko potrebujemo. Ravno zato ima analiza uvedbe zelo velik pomen, saj z njo ugotovimo naše potrebe in tako lahko na podlagi tega vpeljemo rešitev po meri, katere danes že kar nekaj ponudnikov takih storitev ponuja.

Ključnega pomena za dobro sprejetje novo uvedenega sistema pa je dobro izobražen kader, katerega je zelo dobro vključiti že pri sami analizi uvedbe sistema, saj so zaposleni tisti, ki največ delajo s tem. Tako se lahko izognemo mnogim težavam, ki bi jih lahko povzročilo pomanjkanje potrebnih funkcij in višek odvečnih funkcij znotraj sistema.

## **SKLEP**

Kot sem že dejal v uvodu, je osnovni namen uvedbe dokumentnega sistema in e-hrambe ta, da bi se vsa dokumentacija shranjevala na enem mestu, s čimer bi se izognili nepotrebnemu iskanju fizične dokumentacije, poleg tega pa bi pridobili možnost hkratnega

množičnega vpogleda v določeno dokumentacijo, ne glede na lokacijo. Z uvedbo takega sistema bi lahko lažje poslovali tudi z zunanjimi partnerji, saj se celotni poslovni sistem pomika v smer elektronskega poslovanja, zato je za ČZS zelo pomembno, da sledi takemu trendu, kar bi z morebitno vpeljavo take rešitve zagotovo dosegla.

Eden glavnih razlogov za uvedbo e-hrambe pa je tudi ta, da bi s tem povečali brezpapirno poslovanje in tako prihranili pri poslovanju z dokumenti v fizični obliki (papir, tonerji itd.). Prav tako bi se sprostil prostor, ki je trenutno namenjen hrambi dokumentacije, v tem primeru bi bil uporabljen za druge namene.

Tako pri analizi obstoječega stanja, kot tudi pri analizi uvedbe dokumentnega sistema na ČZS, se je izkazalo, da je bolj kot tehnična zmogljivost težava v težki združljivosti obstoječih programov, za katere je bila porabljena že določena vsota denarja in časa. Čeprav bi z vpeljavo popolnoma nove rešitve pridobili največ, bi se v našem primeru vseeno odločili za morebitno združitev obstoječih sistemov, v veliki meri zaradi omejenega proračuna.

Z vpeljavo dokumentnega sistema bi pridobili predvsem na hitrejšem poslovanju znotraj in tudi zunaj podjetja, saj bi bilo poslovanje elektronsko, poleg tega pa bi imeli dosti boljši pregled in nadzor nad vso dokumentacijo, s katero upravljajo.

Prav tako bi lahko z uvedbo elektronskega poslovanja z dokumenti v veliki večini odpravili fizično upravljanje, s čimer pa bi se izognili bolj pogostemu pojavljanju napak pri fizičnem upravljanju z dokumenti.

Z uvedbo take sodobne rešitve bi pridobili varno in pregledno elektronsko hrambo, kjer bi lahko vso dokumentacijo shranjevali na enem mestu in tako do nje dostopali vsi hkrati.

Ker so informacijski sistemi in tehnologija zelo prilagodljivi, ponujajo široke možnosti za nadaljnji razvoj, ki bi bil v našem primeru zelo pomemben in tudi dobrodošel za nadaljevanje uspešnega poslovanja. Tako bi s spremembo, ki sem jo opisal v tej nalogi, lahko uspešno in nemoteno nadaljevali tudi v primeru nadaljnjega razvoja informacijske tehnologije, kar se v primeru fizičnega upravljanja z dokumenti ne more oziroma zelo težko doseže, saj se celotno poslovanje gospodarstva pomika v smer elektronskega poslovanja in upravljanja z dokumenti.

## LITERATURA IN VIRI

1. Arhiv Republike Slovenije. (2005) *Specifikacija MoReq*. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu [http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/zakono\\_daja/specifikacija.pdf](http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/zakono_daja/specifikacija.pdf)
2. Čebelarska zveza Slovenije. (2012). *Predstavitev*. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.czs.si/content/A1>
3. Delovna skupina za pripravo enotnih tehnoloških zahtev Arhiva RS. (2013). *Enotne tehnološke zahteve*. Ljubljana: Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS.
4. *eČebelar*. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.retro.si/slo/projekti/ecebelar.html>
5. Golob, S. (2003). Upravljanje z dokumenti kot sistem za kvalitetnejše upravljanje z znanjem. V *Statistika kot orodje in vir za kreiranje znanja uporabnikov* (str. 145–154). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
6. Gradišar, M., Jaklič, J., & Turk, T. (2012). *Osnove poslovne informatike*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
7. Marinšek, D. (2012). Primerjava digitalnega podpisa dokumenta s klasičnim dokumentom in podpisom. V *Smartdoc by Media.doc 2012* (str. 145–152). Ljubljana: Media.doc, društvo informatikov, dokumentalistov in mikrofilmarijev.
8. Milić, B. (2010). *Arhiviranje in potrjevanje elektronskih dokumentov*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.
9. Ministrstvo za javno upravo. (b.l.). *Pravna ureditev elektronskega poslovanja*. Najdeno 24. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.si-ca.si/pravnajasnila.php>
10. Mrdavšič, A. (2012). Kaj prinaša novega MoReq2010. V *Smartdoc by Media.doc 2012* (str. 103–110). Ljubljana: Media.doc, društvo informatikov, dokumentalistov in mikrofilmarijev.
11. *Panorama*. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.kres-ks.si/produkti.html>
12. *Projekt eČebelar*. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu <https://ecebelar.czs.si/BeeKeeperMentor/Index>
13. Uredba o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva. *Uradni list RS št. 86/2006*.
14. Žumer, V. (2008). *Poslovanje z zapisi: upravljanje in hramba dokumentarnega gradiva, klasifikacijski načrti za razvrščanje gradiva z roki hrambe in elektronska hramba gradiva v digitalni obliki*. Ljubljana: Planet GV.



## **PRILOGE**



## **KAZALO PRILOG**

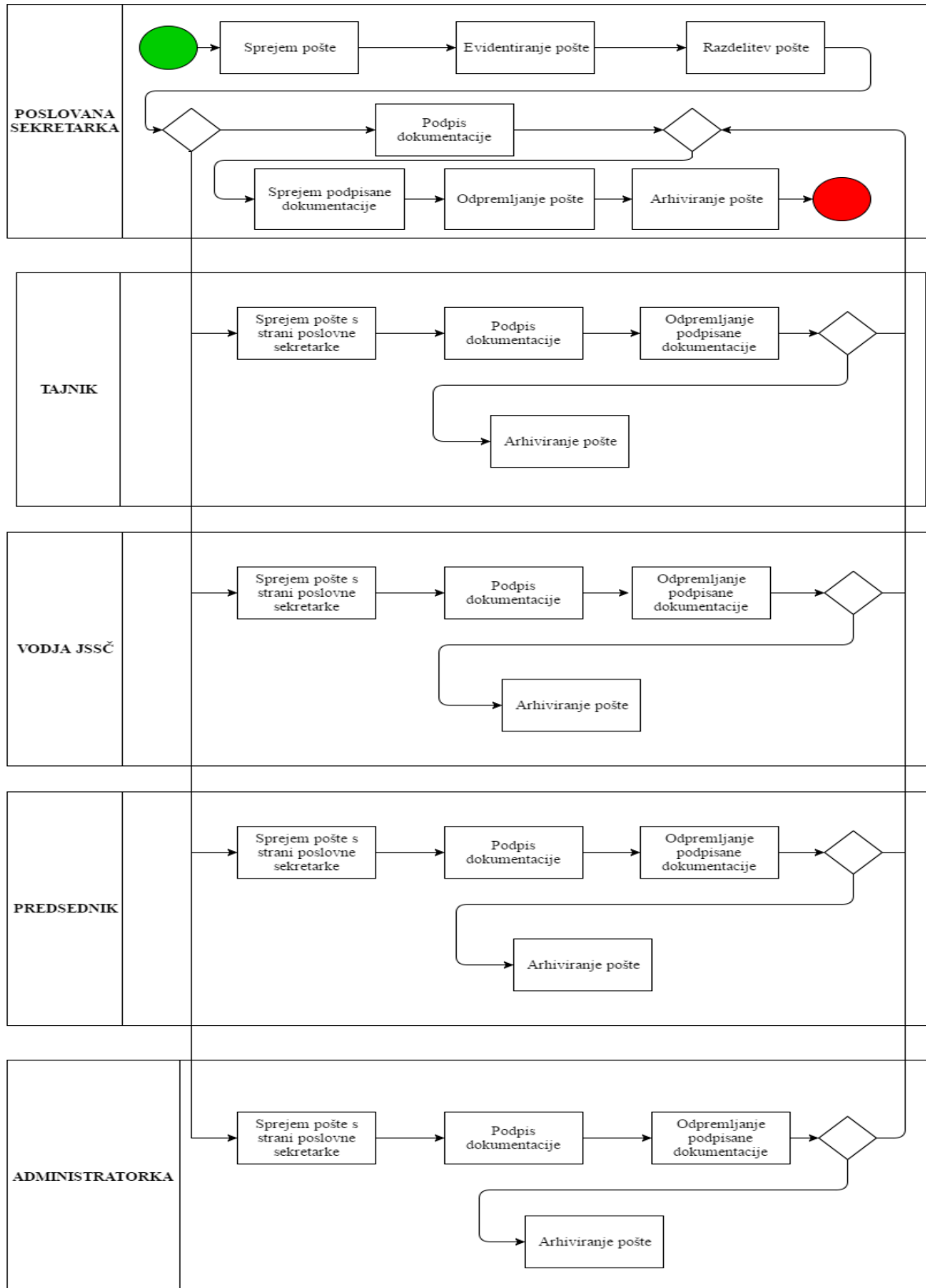
Priloga 1: Prikaz procesa obstoječega upravljanja s pošto in vsebujočo dokumentacijo.... 1

Priloga 2: Prikaz procesa upravljanja s prejeto fizično pošto in vsebujočo dokumentacijo v izdelanem sistemu ..... 2



# PRILOGA 1: Prikaz procesa obstoječega upravljanja s pošto in vsebujočo dokumentacijo

Slika 3: Prikaz procesa obstoječega upravljanja s pošto in vsebujočo dokumentacijo



## PRILOGA 2: Prikaz procesa upravljanja s prejeto fizično pošto in vsebujočo dokumentacijo v izdelanem sistemu

Slika 4: Prikaz procesa upravljanja s prejeto fizično pošto in vsebujočo dokumentacijo v izdelanem sistemu

