

**VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA
MARIBOR**

DIGITALIZACIJA POŠTE V MANJŠEM PODJETJU

Kandidat: Aleksandar Gabrijan

Vrsta študija: študent izrednega študija

Študijski program: Ekonomist

Mentor predavatelj: Zlatko Mihaljčič, univ. dipl. sociolog

Mentor v podjetju: Marko Repič, dipl. ekon.

Lektor: Milena Furek, prof. slovenščine

Maribor, 2018

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani Aleksandar Gabrijan sem avtor diplomskega dela z naslovom Digitalizacija pošte v manjšem podjetju, ki sem ga napisal pod mentorstvom Zlatka Mihaljčiča, univ. dipl. sociologa.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo diplomsko delo izključno rezultat mojega dela;
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli, kot moje lastne – kaznivo po Zakonu o avtorski in sorodnih pravicah, Ur. l. RS, št. 16/2007; v nadaljevanju ZASP), prekršek pa podleže tudi ukrepom VŠŠ Academia, skladno z njenimi pravili;
- skladno z 32. a čl. ZASP dovoljujem VŠŠ Academia objavo diplomskega dela na spletnem portalu – e-portal šole.

Maribor, januar 2018

Podpis študenta:

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju g. Zlatku Mihaljčiču za dragocene nasvete in strokovno usmerjanje pri pisanju diplomskega dela.

Iskrena hvala moji družini, ki mi je ves čas stala ob strani in me podpirala v času študija.

POVZETEK

V diplomskem delu sem predstavil digitalizacijo pošte in sam postopek digitalizacije dokumentarnega gradiva v manjšem podjetju. Obvladovanje tega gradiva je pomemben dejavnik v podjetju in zagotavlja učinkovitejše poslovanje in prihranek časa v primerjavi s fizičnim obdelovanjem gradiva.

Opisal sem pomembnosti in razlike dokumentarnega in arhivskega gradiva, podal vse, kar spada v ti dve skupini gradiva, ter predstavil zakonodajo na tem področju.

Prikazal sem napredek tehnologije, ki se je zgodil skozi čas, ki se ga spominjam, to je od tehnologije shranjevanja glasbe na gramofonske plošče do danes, ko nam USB-ključek ponuja veliko večji obseg hrambe dokumentov in hrambe v oblaku, s pomočjo katere lahko kjerkoli in kadarkoli dostopamo do podatkov.

Ponudnikov digitalizacije dokumentov, gradiva, pošte, položnic ... je vse več. Predstavil sem ponudbo Pošte Slovenije in vse, kar zagotavlja v postopku digitalizacije, ter tehnološke rešitve, ki jih podjetjem ponuja tuje podjetje Kofax VRS. Pošta Slovenije tako omogoča podjetjem ter posameznikom, da s podpisom pogodbe prejema pošto samo v digitalni obliki, kar je za podjetja, ki dnevno prejmejo veliko dokumentarnega gradiva v fizični obliki, vsekakor dobrodošlo, saj je urejanje dokumentov tako lažje in preglednejše. Kofax VRS pa ponuja podjetjem celo paleto možnosti digitaliziranja različnih procesov dela v podjetju in tako zmanjšuje čas obdelovanja podatkov kot tudi nastanek morebitnih napak, do katerih prihaja med fizičnim obdelovanjem dokumentov.

Podjetje, ki ga opisujem, se je s problemom fizičnega gradiva spopadlo tako, da so razvili svoj računalniški program. Tega so po navodilih direktorja podjetja in ostalih zaposlenih izdelali računalničarji tako, da ga lahko zelo dobro izkoristijo in zadošča vsem potrebam njihovega podjetja. Z digitalizacijo pošte in ostalih dokumentov so pridobili čas in ažurnost, saj lahko tako dostopajo do dokumentov hitreje in tudi njihova obdelava je hitrejša. Sledenje posodobitvam in nenehnim nadgradnjam informacijskih sistemov je tako nuja za vsa podjetja, tako majhnih kot velikih, saj tako preprečimo število napak v procesu dela in pridobimo čas, ki je v današnjem času zelo dragocen element v vsakem podjetju.

Ključne besede: digitalizacija, fizično gradivo, digitalizacija pošte, arhivsko gradivo, dokumentarno gradivo

ABSTRACT

DIGITALIZATION OF MAIL IN A SMALL COMPANY

The thesis introduces digitalization of mail and the process of digitalizing documentary material in a small company. The management of such material is an important factor in the company and ensures efficient operation as well as the possibility of saving time in comparison to physical processing of material.

I described the importance and differences of documentary and archival material, all that belongs in both groups of material, and the legislation in this field.

I also presented the progress of technology over time, from technology of storing music on gramophone records until today when we can store large amounts of documents on an USB stick or a cloud storage, and we can access the data anywhere, anytime.

The number of providers offering digitalization of documents, material, mail, bills, etc., is growing. I introduced the offer of digitalization by the Pošta Slovenije in detail, and the technological solutions for businesses offered by the foreign company Kofax VRS. The Pošta Slovenije enables businesses and individuals to receive mail only in digital form, which is certainly welcome for companies that receive a lot of documentary material in physical form, since it makes the documentation processing much easier and manageable. The Kofax VRS offers a wide range of digitalization of various work processes for companies, thus reducing the data processing time as well as possibilities for errors that may occur during physical processing of documents.

The company I am describing has tackled the problem of physical material by developing their own computer program, which was designed by computer scientist according to instructions from the company's director and other employees. It is designed to suit the employees and satisfy the needs of their company. By digitalizing mail and other documents, they gained in time and increased promptness, as they can access the documents faster, and the processing of it is faster as well. Tracking updates and constant upgrading of information systems is thus a necessity for all small and large companies in order to prevent a number of errors in the work process and gain time which is nowadays a valuable element for every company.

Key words: digitalization, physical material, digitalization of mail, archival material, documentary material

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	9
1.1	OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA	9
1.2	NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE	9
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE.....	10
1.4	UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE	10
2	DIGITALIZACIJA.....	11
3	DOKUMENTARNO GRADIVO.....	14
3.1	VRSTE DOKUMENTARNEGA GRADIVA	15
3.2	ZAKON O DOKUMENTARNEM GRADIVU	15
4	ARHIVSKO GRADIVO	18
4.1	ARHIVSKO GRADIVO IN NJEGOVA HRAMBA	18
4.2	VRSTE ARHIVSKEGA GRADIVA.....	18
4.3	JAVNO ARHIVSKO GRADIVO	18
4.4	ZASEBNO ARHIVSKO GRADIVO	19
4.5	FILMSKO ARHIVSKO GRADIVO	19
4.6	ZAKONODAJA NA PODROČJU ARHIVIRANJA	19
4.6.1	JAVNO ARHIVSKO GRADIVO	19
4.6.2	FILMSKO ARHIVSKO GRADIVO	20
4.6.3	ZASEBNO ARHIVSKO GRADIVO	20
5	HRAMBA DOKUMENTARNEGA IN ARHIVSKEGA GRADIVA V DIGITALNI OBLIKI.....	22
5.1	DELOVNI POSTOPKI.....	22
5.2	PRIPRAVA NA ZAJEM	22
5.3	RAZVRŠČANJE GRADIVA	23
5.4	ZAJEM GRADIVA	23
5.4.1	METAPODATKI IN BESEDILNA DOKUMENTACIJA.	23
5.4.2	METAPODATKI ZA FILM IN AVDIOVIZUALNO GRADIVO.....	23
5.4.3	METAPODATKI IN ZVOČNO GRADIVO	24
5.5	SPLETNE STRANI.....	24
5.6	ELEKTRONSKA POŠTA.....	24
5.6.1	RAZŠIRJENO ZAGLAVJE PA MORA ZAJEMAT:.....	25
5.7	PRETVORBA GRADIVA V OBLIKO ZA DOLGOROČNO E-HRAMBO	25

5.8	DOLGOROČNA E-HRAMBA IN ZAVAROVANJE SHRANJENEGA GRADIVA PRED IZGUBO	26
5.8.1	HRAMBA, IZDELAVA IN UPORABA VARNOSTNIH KOPIJ V DIGITALNI OBLIKI.....	26
6	PREDNOSTI IN SLABOSTI ARHIVA V DIGITALNI OBLIKI	27
7	DIGITALIZACIJA DA ALI NE?	28
8	DIGITALIZACIJA SKOZI ZGODOVINO	30
9	RAZISKOVALNI DEL	34
9.1	RAZISKAVA PONUDNIKOV DIGITALIZACIJE NA TRGU	34
9.1.1	DIGITALIZACIJA DNEVNE VHODNE POŠTE »EASY DOCS«.....	34
9.1.2	SLOVENSKI PONUDNIKI STORITEV NA PODROČJU UPRAVLJANJA IN ARHIVIRANJA DOKUMENTOV	36
9.2	KAJ JE DIGITALNA PREOBRAZBA?	37
9.3	OPTIČNA PREPOZNAVA ZNAKOV	37
9.4	POTEK DIGITALIZACIJE.....	38
9.5	PROGRAMI ZA DIGITALIZACIJO DOKUMENTOV	39
9.6	INTERVJU	41
9.7	DIGITALIZACIJA VHODNE POŠTE V PODJETJU X.....	43
9.8	OPREMA ZA DIGITALIZACIJO:	43
9.9	PREVZEM POŠTE.....	44
9.10	SKENIRANJE	45
9.11	E-POSLOVNIK	45
10	SKLEP	50
11	LITERATURA IN VIRI.....	52
12	PRILOGE	54
	PRILOGA 1: INTERVJU	54

KAZALO SLIK

SLIKA 1:	GRAMOFONSKA PLOŠČA	30
SLIKA 2:	AVDIO KASETA	30
SLIKA 3:	VHS KASETA	31
SLIKA 4:	CD IN DVD.....	31
SLIKA 5:	DISKETA	31
SLIKA 6:	TRDI DISK	32

SLIKA 7: USB KLJUČ	32
SLIKA 8: IKONA ELEKTRONSKE POŠTE	34
SLIKA 9: POTEK DIGITALIZACIJE POŠTE	35
SLIKA 10: PONUDBE STORITEV.....	36
SLIKA 11: SKENIRANJE DOKUMENTA	37
SLIKA 12: PRIMER PREJETE IN OZNAČENE POŠTE	44
SLIKA 13: POSLOVNIK V PODJETJU.....	46
SLIKA 14: PREJETA POŠTA.....	46
SLIKA 15: UPORABNIKI POŠTE.....	47
SLIKA 16: PREGLED POŠILJK	47
SLIKA 17: DATOTEKE	48

1 UVOD

1.1 Opis področja in opredelitev problema

Podjetje X, ki ga bom opisoval, je imelo problem z nepreglednim in zamudnim načinom dela z vhodno pošto in ostalimi pomembnimi dokumenti na več oddelkih. Težave so nastajale, saj je podjetje uporabljalo klasično papirno poslovanje, pri tem pa je prihajalo do pomanjkljivosti, kot so: čas obdelovanja in raznašanja pošte in dokumentov, hranjenje dokumentov, dostop in preglednost nad dokumenti. V času tako razvite informacijske tehnologije, ko je čas zelo dragocen, hitra dostopnost podatkov pa nujna, si podjetje tega ne more privoščiti. Za izpostavitve tega problema sem se odločil, saj bo lahko dokazati, kako se je izboljšala hitrost, preglednost in hramba dokumentov z digitalizacijo pošte in dokumentov. Podjetje je z uvedbo novega programa in informacijske tehnologije povečalo učinkovitost poslovanja, hkrati pa zmanjšalo stroške in čas dela.

Vprašanja, ki sem jih želel raziskati, so:

- Ali digitalizacija vpliva na poslovanje podjetja in kakšne so prednosti?
- Kaj ponuja trg pri digitalizaciji gradiva in kakšno gradivo vse poznamo?
- Kako hitro digitalizacija napreduje in v kateri smeri gre tehnologija?
- Ali imajo v podjetju optimalni postopek pri digitalizaciji vhodne pošte in kaj bi se dalo še izboljšati?

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve

Namen diplomskega dela je prikazati, kakšne so možnosti posodobitve informacijskega sistema v podjetju in pozitivne strani digitalizacije pošte v pisarniškem poslovanju.

Hipoteze, ki jih želim potrditi:

H1: Uvedba digitalizacije pošte je smiselna tudi v manjših podjetjih, saj izboljša poslovanje.

H2: Zaposleni imajo po uvedbi digitalizacije manj dela s pregledovanjem in z razvrščanjem pošte.

H3: Z uvedbo digitalizacije se je povečala preglednost pošte za vse oddelke v podjetju.

Cilj je napisati rešitve, ki jih ponuja digitalizacija pošte v pisarniškem poslovanju in v podjetju nasploh, opisati prednosti, slabosti in morebitne posodobitve novega informacijskega sistema ter predlagati podjetju morebitne izboljšave in izboljšati informacijski sistem.

1.3 Predpostavke in omejitve

Omejitve pričakujem v nekaterih poslovnih skrivnostih in podatkih, ki jih morda podjetje ne bo želelo izdati. Predpostavljam, da bo problem nastal tudi z iskanjem sodobne literature, saj je digitalizacija v razcvetu in dnevno prihaja do novih posodobitev in inovacij informacijskih sistemov, kar lahko privede do vprašanja verodostojnosti starejših podatkov in literatur.

1.4 Uporabljene raziskovalne metode

Za izdelavo diplomskega dela sem uporabil metodo zbiranja podatkov, metodo analize in opisa podatkov in metodo deskripcije, s katero sem povzel tujo in domačo literaturo, metodo kompilacije, s katero sem povzel spoznanja, rešitve in stališča. Pomagal sem si tudi z informacijami s spletnih strani, z raznimi članki in s skriptami.

2 DIGITALIZACIJA

Pri digitalizaciji gre za proces, ko analogno obliko spremenimo v digitalno. Digitalizacija dokumentov in arhivskega gradiva, kamor štejemo tudi pošto, pojem digitalizacije zelo zoži. Digitalizacija dokumentov vključuje več procesov, ki jih moramo upoštevati pred spremembo papirnatih dokumentov v digitalno obliko in med njo.

Digitalizacijski postopek si sledi v naslednjem vrstnem redu: najprej je treba dokumentacijo evidentirati, razvrstiti in pripraviti na skeniranje. Nato sledi pretvorba dokumentov v digitalno obliko, na koncu je sam proces digitalizacije in zajema optično prepoznavo podatkov.

Postopek digitalizacije je natančno opisan v Arhivu Republike Slovenije in ga morajo spoštovati vse javnopravne osebe.

V zgodovini digitalizacija dokumentarnega gradiva ni bila razširjena. Digitaliziralo se je predvsem gradivo, kot so slike, publikacije in drugi pogosto uporabljeni dokumenti. V današnjem času se digitalizacija pojavlja na veliko področjih, saj tako gradivo postane dostopnejše in uporabnejše, eden glavnih razlogov pa so nizki stroški, ki so povezani z iskanjem, s hrambo in z upravljanjem gradiva. Digitalizacija tako postaja pomembna storitev v gospodarstvu, saj sta hitrost in količina prenosa podatkov glede na papirno obliko poslovanja neprimerljiva.

Zakon gradivo deli na dokumentarno in arhivsko (Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih, 2014). Med arhivsko gradivo lahko štejemo gradivo, ki je nastalo pri delu fizičnih oziroma pravnih oseb.

Delimo ga na:

- zasebno arhivsko gradivo,
- javno arhivsko gradivo,
- filmsko arhivsko gradivo.

Digitalizacija arhivskega gradiva ima v gospodarstvu velik vpliv. Omogočila je večjo dostopnost gradiva, kar pomeni, da je gradivo možno enostavno in brez stroškov deliti z drugimi.

Google se je lotil takšne digitalizacije v projektu Google Books. S projektom je želel olajšati iskanje knjig na spletu z digitalizacijo le teh. Omejitve so nastale pri gradivu, ki je še vedno avtorsko zaščiteno. V tem primeru se prikažejo le odlomki, podatki o gradivu in povezave

knjižnic, kjer držijo gradivo, ali prodajna mesta. Če gradivo ni v zaščitenosti z avtorskimi pravicami, je mogoč ogled celotne knjige na spletu (Google Books, 2017).

Z digitalizacijo fizičnega arhivskega gradiva smo dosegli tudi to, da je gradivo ostalo nepoškodovano, saj je veliko tega gradiva v slabem stanju. Tako smo z digitalizacijo preprečili, da bi stanje še poslabšali.

Razlika med digitalizacijo arhivskega gradiva in digitalizacijo dokumentarnega gradiva je v tem, da pri dokumentarnem gradivu skušamo informacije, ki so pomembne, digitalizirati. To je predvsem besedilo, medtem ko manj pomembne informacije odstranimo – razna ozadja dokumentov. To nam omogoči manjše datoteke, lažjo berljivost dokumentov in prepoznavo znakov. Pri dokumentarnem gradivu je velik poudarek na metapodatkih, to so podatki o podatkih, s pomočjo katerih se digitalno dokumentarno gradivo išče in upravlja. Pri arhivskem gradivu so pomembni detajli gradiva in samo ravnanje z njim, saj je občutljivejše od dokumentarnega.

Digitalizacija papirnega gradiva (knjig, listin in ostalo knjižno gradivo), ki je pogosto v slabem stanju, zahteva dodatno pazljivost pri skeniranju. Uporabljajo se optični čitalniki, ki ne poškodujejo gradiva, to so večinoma ploskovni optični čitalniki, ki ne oddajajo toplote in tako preprečijo poškodbe. Da bi preprečili prenos snovi iz naših rok (znoj itd.), se pri skeniranju uporabljajo bombažne rokavice. Knjige morajo ostati v prvotni obliki in jih ne razvezujemo.

Kakovost pri skeniranju igra pomembno vlogo, zato so pomembni vsi detajli skeniranja (ločljivost, osvetlitev itd.). Potrebna je tudi dobra strojna in programska oprema kakor tudi postopki skeniranja in prostor, v katerem skeniramo. Končni rezultat digitalizacije je odvisen tudi od kakovosti opreme, ki pa je pogojena tudi s ceno.

Digitalizacija plakatov in večjih slik predstavlja dodatno oviro, saj so njihove velikosti v veliko primerih večje od A0. Pomembna je tudi dodatna pozornost pri zajetih barvah, saj je to najpomembnejši del.

Digitalizacija fotografij se lahko primerja z digitalizacijo papirnega gradiva. Fotografije je treba pred skeniranjem očistiti prsnih odtisov in praha. Pomembnejši del pri tej vrsti skeniranja je tudi odpravljanje odseva na fotografijah med skeniranjem. Digitalizacija zasebnih fotografij je po zaslugi dostopnosti in pocenitve teh tehnologij vse pogostejša. Fotografije je tako lažje urejati, pošiljati in ostanje v prvotni obliki.

Digitalizacija drugih vrst gradiva, kot so diapozitivi, mikrofilmi, negativi itd., se bistveno ne razlikuje od prejšnjih načinov, razlika je predvsem v programski opremi, strojni opremi, načinu preverjanja in kakovosti skeniranja.

V primeru 3D-digitalizacije dobimo popoln 3D-objekt, saj lahko objekte digitaliziramo z vseh strani. To vrsto digitalizacije sta omogočili visoko zmogljivi programska in strojna oprema. Prednost skeniranega objekta s 3D-skenerjem je ogled objekta z vseh strani. Ta vrsta digitalizacije se uporablja predvsem v industrijski proizvodnji, v kulturi (kiparstvo, arhitektura) in medicini. Nadomestno protezo, podobno zdravemu ud, izdelamo s pomočjo 3D-skenerja, ki nam omogoči skeniranje zdravega uda.

3 DOKUMENTARNO GRADIVO

Dokumentarno gradivo oz. dokument imenujemo vsak zapis. Lahko je izviren ali reproduciran. Je zapis, ki vsebuje podatke, pomembne za delo posameznikov oz. ustanov. Poznamo različne zapise, kot so natisnjen, fotokopiran, napisan, fotografiran, narisani zapisi dokumenta. Pri delu in poslovanju poznamo dokumentarno gradivo različnih oblik, vrst in nazivov (Bukovnik, 2011).

Med dokumentarno gradivo spadajo različne kartoteke, spisi, uradne knjige, karte, plakati, posamični dokumenti in listine, ne glede na obliko nosilcev ali zapisov, pridobljenih s programsko opremo in računalniško obdelavo (Žumer, 2001, str. 28).

V dokumentarnem gradivu upravni organ vodi evidence in ostala gradiva, ki jih prejme in ki pri njegovem delu nastajajo.

Pojem dokumentarno gradivo ni omejeno le na klasificiran ter evidentiran način pisarniške uredbe. Vanj moramo vključiti tudi statično gradivo, računovodske in knjigovodske dokumentacije ter vse, kar ni evidentirano zaradi subjektivnih in raznih tehničnih vzrokov (Žumer, 2001, str. 29).

Hramba dokumentarnega gradiva zagotavlja urejenost, nespremenljivost dokumenta, integralnost in nespremenjeno vsebino ter dokazilo izvora dokumentarnega gradiva. Hramba dokumentarnega gradiva mora biti trajna.

Dokumentarno gradivo razvrščamo po različnih kriterijih.

Po zaupnosti:

- javni interes (v katerega imajo vpogled vsi oz. tisti, ki pokažejo pravni interes);
- interni vpogled (do njega imajo dostop samo zaposleni v določenem podjetju);
- zaupni, tajni in strogo tajni vpogled (ti so na voljo samo pooblaščenim osebam).

Po avtorju: poznamo tri različna dokumentarna gradiva. Tisti dokument, ki ga prejme organizacija, imenujemo vhodni ali prejeti. Odposlane ali izhodne naslovimo na stranke v delovnem okolju, namenjeni so lastni uporabi in jih imenujemo lastna gradiva.

Po zvrsti: Poslovna pošiljajo zavodi, podjetja, stranke, sestavljeni so po načelih iz prakse.

Po obliki: poznamo fizične in elektronske oblike. Med fizične štejemo vse fizične zapise, kot so papir, magnetni trak ...). Pri elektronskem štejemo vse zapise, ki so zapisani v elektronski obliki (disketa, USB-ključ, zunanji disk ...).

Vsa dokumentarna gradiva, ki imajo tajne podatke, morajo biti označena na strani, zgoraj, spodaj ter na sredini. Imeti morajo šifro dokumenta. Vse kopije morajo biti označene ter lahko krožijo le po registrskem sistemu (Košmrlj Prevodnik & Nose, 2007).

3.1 Vrste dokumentarnega gradiva

Dokumentarno gradivo delimo za učinkovito poslovanje, boljši pretok informacij, izboljšanje kakovosti ter učinkovitost podjetja na več vrst.

- **Tiskano gradivo** (plakati, vabila, zapiski sej, časopisi ...) je namenjeno za informiranje različnih potreb.
- **Risano gradivo** zajema gradbene načrte, je tehnološka in tehnična dokumentacija (stroji, naselja, zgradbe ...).
- **Zvočni zapisi** so posneti na nosilce zvoka (gramofonske plošče, trakovi, zgoščenke, USB-ključi ...).
- **Pisno gradivo** zapišemo na papir v različnih oblikah in vrstah (vloge, potrdila, sklepi, analize, vpis v poslovne knjige in kartoteke ...).
- **Slikovni zapisi** so zapisi, posneti kot video, ali fotografirani (fotografije, video filmi, diapozitivi ...) ter vsi zapisi v optični in magnetni obliki.
- **Računalniške zapise** oblikujemo ter shranimo ob pomoči programov (Bukovnik, 2011).

3.2 Zakon o dokumentarnem gradivu

Zakon o dokumentarnem gradivu je bil sprejet 6. 3. 2006 in je prišel v veljavo 7. 4. 2006.

- Zajema uvodne določbe zakona dokumentarnega gradiva.

Predmet varstva ureja varstvo, veljavnost, kdo ima dostop in pogoje za njegovo uporabo. Določa nadzor nad predpisi ter javne naloge arhivske službe.

Pomen izrazov določa razlago in pomen posameznih izrazov, ki so uporabljeni v tem zakonu:

- *Temeljna načela zakona poslovanja dokumentarnega gradiva.*
- *Načelo ohranjanja pomena govori, da mora biti dokumentarno gradivo hranjeno tako, da ohrani izvirno obliko in uporabnost gradiva.*

- *Načelo trajnosti* mora zagotoviti trajnost gradiva oz. njegove vsebine. Načelo celovitosti mora zagotoviti nespremenljivost in integrirano urejenost vsebine dokumentarnega gradiva ter dokazilo o izvoru dokumentarnega gradiva.
- *Načelo dostopnosti* zahteva, da mora biti dokumentarno gradivo v času trajanja hrambe zavarovano pred izgubo ali okrnitvijo celovitosti ter dostopno le pooblaščenim uporabnikom (Načelo varstva kulturnega spomenika).
- Dokumentarno gradivo zajema vse gradivo, nastalo v digitalni obliki. Urejeno mora biti tako, da ima vsaka enota gradiva zagotovljen učinkovit zajem komunikacijskih podatkov, metapodatkov ter podatkov za celotno vsebino in obliko ... Vsa gradiva, ki so v fizični ali elektronski obliki, morajo biti narejena tako, da se lahko pretvorijo tudi v digitalno obliko. Zanesljiva pretvorba je, da se upoštevajo tudi določeni pogoji. Pretvorba, ki zagotavlja reprodukcijo vse vsebine, ne glede na naravo in namen, ohranja uporabnost vsebine, avtentičnost, ki zajema primerne kontrole pravilnosti in kakovosti. Jasno mora biti ločeno izvirno gradivo in vse opombe o izvirnem gradivu. Upoštevani morajo biti pogoji, ki jih predpiše Vlada Republike Slovenije.
- *Uničenje izvirnega dokumentarnega gradiva*: v primeru, ko se pretvori izvirni dokument gradiva v digitalno obliko ali mikrofilm in izpolnjuje enake pogoje uporabnosti kot dokumentarno gradivo ter zagotavlja hrambo, kot jo določa zakon o hrambi dokumentarnega gradiva, se izvirno dokumentarno gradivo lahko uniči, če ta ali kateri drugi datum ne določa drugače. Uničenje opravi tričlanska komisija, ki jo imenuje predstojnik javnopravne osebe. V komisiji je tudi predstavnik pristojnega arhiva. Komisija mora sestaviti zapisnik in popis gradiva.
- *Priprava oseb na zajem in hrambo dokumentarnega gradiva v digitalni obliki*. Vsaka oseba, ki hrani in zajema dokumentarna gradiva v digitalni obliki, sledi naslednjim fazam priprave:
 - priprava in hramba;
 - priprava in sprejem notranjih pravil;
 - spremljanje izvajanja notranjih pravil (notranji nadzor), spremljanje in dopolnitev zaradi spremembe veljavnih predpisov.

Predpisi, ki urejajo poslovanje, lahko uredijo način zajema ali hrambe drugače, vendar morajo s tem upoštevati temeljna načela tega zakona ter specifično zajema in hrambo arhivskega gradiva. Oseba, ki zajema in hrani gradivo v digitalni obliki, mora sprejeti notranja pravila v zakonu. Notranja potrdila se lahko pošljejo državnemu arhivu v potrditev. Obvezno pa morajo

ta pravila poslati v potrditev javnopravne osebe. Državni arhiv določi rok, v katerem je treba notranja pravila spremeniti oz. dopolniti ter jih ponovno poslati državnemu arhivu v potrditev.

- *Spremljanje izvajanja notranjih pravil.* Oseba, ki hrani gradivo v digitalni obliki, mora spremljati notranja pravila ter jih v primeru odstopanja odpravi. Vse preverjanje je treba ustrezno dokumentirati.
- *Hramba dokumentarnega gradiva.* Dokumentarno gradivo mora biti hranjeno v primerni opremi ter prostoru, ki je zavarovan pred vlomom, vodo, požarom, kemičnimi, biološkimi in drugimi škodljivimi viri. Prostori morajo biti v ustreznih klimatskih pogojih. Zagotavlja dostop samo pooblaščenim osebam, izjema so primeri, za katere drugi predpisi določajo strožja pravila.
- *Hramba dokumentarnega gradiva v digitalni obliki* mora v času hrambe omogočati dostopnost, uporabnost in celovitost izvirnega gradiva.
- *Veljavnost in dokazna vrednost dokumentarnega gradiva v digitalni obliki.* Vsaka enota hranjenja v digitalni obliki se šteje enako kot enota izvirnega gradiva, če so bila zajeta vsa notranja pravila (Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih, 2014).

4 ARHIVSKO GRADIVO

Arhivsko gradivo nastane, ko ustanove na podlagi pravil pristojnega arhiva izberejo del iz dokumentarnega gradiva ter ga izročijo v predpisanem roku. Dokumentarno gradivo izgublja svoj namen za poslovanje. Arhivsko gradivo je le del dokumentacije, ki ohranja trajen pomen, saj proučuje zgodovino. Uporablja ga za različne znanstvene, raziskovalne, kulturne, informacijske namene (Žumer, 2001, str. 35).

Arhivsko gradivo zajema pisno, risano, tiskano, fotografirano, magnetno ali drugače zapisano gradivo. Je izvirno in reproducirano dokumentarno gradivo. Prejeto oz. nastalo je pri delu pravnih in fizičnih oseb. Za zgodovino in kulturo ima trajen pomen. Lahko rečemo tudi, da je to gradivo kulturni spomenik.

4.1 Arhivsko gradivo in njegova hramba

S strokovnimi pisnimi navodili določi javni arhiv izbiranje arhivskega gradiva iz dokumentarnega posebej za vsako javnopravno osebo. Ta se izroča pristojnim javnim arhivom. Vse dokumentarno gradivo pravnih in fizičnih oseb z lastnostmi arhivskega gradiva po prevzemu v pristojni arhiv postane arhivsko gradivo po 61. členu zakona o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih, 2014).

4.2 Vrste arhivskega gradiva

Arhivsko gradivo se deli na tri vrste:

- javno arhivsko gradivo (je gradivo državne oblasti);
- zasebno arhivsko gradivo (je gradivo podjetij, zavodov, je zasebna lastnina);
- filmsko arhivsko gradivo (zakonsko morajo slovenski producenti izročiti filmsko gradivo in eno kopijo filma Arhivu Republike Slovenije) (Žumer, 2001, str. 35–36).

4.3 Javno arhivsko gradivo

Zakon določa, da arhivsko gradivo spada med gradivo organov državne oblasti, pravnih oseb, ki opravljajo javno službo in izdajajo javna pooblastila. Mednje spadajo notranje ter vse druge

osebe ob opravljanju javne službe. Med javno lastnino štejemo vso lastnino, nastalo v lastninjenju podjetij, zavodov in je bilo pred družbeno spremembo v nekdanji državni oz. družbeni lasti, ne glede na to, pri kom in kje je. Javno arhivsko gradivo javnih pravnih oseb je z zakonom bilo razglašeno za kulturni spomenik (Žumer, 2001, str. 35).

4.4 Zasebno arhivsko gradivo

O zasebni arhivski lastnini govorimo takrat, kadar gre za osebe osebnega prava. To so zasebna podjetja, društva, gospodarske družbe, zavodi ... Arhivsko gradivo teh ustanov lahko postane kulturni spomenik le v primeru, da ga kulturni minister razglasi po posebnih določbah zakona o arhivskem gradivu ter postopku, ki ga določa pravilnik. Zasebno arhivsko gradivo v javnih arhivih je leta 1997 postalo javna lastnina po zakonu o arhivskem gradivu. Javna lastnina ni postalo zasebno arhivsko gradivo, ki je bilo izročeno javnim arhivom v hrambi depozita. Zasebnega arhivskega gradiva, ki je z zaplembami ali nacionalizacijami ter po katerem drugem načinu pristalo v javnih arhivih po letu 1945, ne uvrščamo v predmet denacionalizacije in se po zakonu ne vrača zasebnikom. V obliki darila ali depozita, ki ohranja lastninsko pravico, se lahko zasebno arhivsko gradivo izroča javnim arhivom (Žumer, 2001, str. 36).

4.5 Filmsko arhivsko gradivo

Arhivu Republike Slovenije morajo vsi producenti, javni in zasebni, svoje arhivsko gradivo ter eno filmsko kopijo po izdelavi teh takoj poslati, saj tako določa zakon o arhivih. To morajo storiti ne glede na vrsto ustanove ali lastnino gradiva. Kulturno ministrstvo mora producentom povrniti vse stroške, ki so jih imeli pri izdelavi gradiva in kopije filma v primeru filmskega gradiva, v bistvu za odkup, ki je določen z zakonom. Arhiv Republike Slovenije je pristojen za vse filmsko arhivsko gradivo (Žumer, 2001, str. 36).

4.6 Zakonodaja na področju arhiviranja

4.6.1 Javno arhivsko gradivo

Javno arhivsko gradivo je v lasti Republike Slovenije. Dolžnost javnopravnih oseb je, da ohranijo materialno vrednost in urejenost gradiva. Arhivu morajo zagotoviti vpogled ter mu

izdajati podatke, ki jih pri vodenju evidenc potrebuje. Pristojni arhiv obveščajo o statusnih spremembah in odbirajo arhivsko gradivo iz dokumentarnega po navodilih arhiva iz 34. člena (Zakon o arhivu in dokumentarnem gradivu). Uslužbenci, ki opravljajo z gradivom in ki opravljajo delo zajema in hrambe ter spremljevalnih storitev, morajo imeti najmanj srednjo izobrazbo ter opravljen preizkus strokovnega usposabljanja pri pristojnem arhivu. Pogoje za preizkus in usposobljenost podpiše minister, ki je pristojen za arhive. Evidenca preizkusov vsebuje ime, datum in kraj rojstva ter naziv o zaposlitvi javnopravne osebe ter datum in uspeh preizkusa. Evidenca za uslužbence varnostnih služb se vodi pod stopnjo tajnosti zaupno (Arhiv Republike Slovenije, 2016).

Arhivsko gradivo morajo javnopravne osebe arhivu izročiti najkasneje 30 let po tistem, ko je nastalo. Vsebovati mora vse osebne podatke na področju osebnih podatkov in vse tajne podatke na področju tajnih podatkov ter vse posebej varovane in zaupne podatke. Kadar je gradivo pri ustvarjalcu še v uporabi, ker je potrebno za njegovo poslovanje, se lahko rok podaljša še za 10 let po odločbi arhiva. Arhivsko gradivo se ne prenaša iz ene javnopravne osebe na drugo, razen če zakon, pristojen za arhive, določa to možnost, lahko izda dovoljenje za izvoz ali iznos arhivskega gradiva. Za izvoz ali iznos se dovoli največ eno leto, z možnostjo podaljšanja največ pet let (Arhiv Republike Slovenije, 2016).

4.6.2 Filmsko arhivsko gradivo

Pod filmsko arhivsko gradivo spadajo vsi tonski in slikovni zapisi, posneti na filmskem traku, na digitalnih in analognih nosilcih, ki jih posnamejo slovenski ali tuji producenti v koprodukciji slovenskih ali tujih producentov v Republiki Sloveniji. Film, posnet s pomočjo javnih sredstev, se mora izročiti državnemu arhivu. Republika Slovenija iz filmskega sklada producentom vrne finančna sredstva, ki so nastala pri izdelavi filmsko arhivskega gradiva. Arhivsko gradivo po veljavnih predpisih velja za slovenskega.

4.6.3 Zasebno arhivsko gradivo

Je v lasti pravnih in fizičnih oseb zasebnega prava. V evidenci dokumentarnega gradiva so podatki o lastniku in posestniku. Pri fizični osebi gre za osebno ime, dodeljeno oznako in naslov stalnega prebivališča, pri pravni pa naziv za firme, sedež poslovnega prostora, poslovni naslov in uradne oznake (davčna, matična številka ...). Podatki so hranjeni trajno (Arhiv Republike Slovenije, 2016).

Pravice in dolžnosti zasebnega arhivskega gradiva:

- pravica za brezplačna pojasnila in nasvete;
- dolžnost hraniti gradivo celovito, neoporečno ter trajno;
- dolžnost dajati podatke o gradivu arhiva;
- omogočati arhivu dostop;
- dolžnost omogočiti uporabo gradiva po svojih pogojih skladno z zakonodajo.

Arhivsko gradivo, ki je v zasebni lasti in se hrani po predlogu lastnika, ostane v zasebni lasti ter se obravnava po določbah pisne pogodbe (Arhiv Republike Slovenije, 2016).

Zasebno arhivsko gradivo tujega izvora se lahko uvaža z veljavno zakonodajo izvoznice. Izvozi pa se le po dovoljenju ministra za arhive, ta lahko izda začasen ali trajen izvoz zasebnega gradiva. Republika Slovenija ima pri prodaji zasebnega arhivskega gradiva predkupno pravico. Lastnik mora prodajno ponudbo najprej poslati ministru, pristojnemu za arhive. Ministrstvo se do ponudbe po strokovnem mnenju opredeli v dveh mesecih po prejemu ponudbe (Arhiv Republike Slovenije, 2016).

5 HRAMBA DOKUMENTARNEGA IN ARHIVSKEGA GRADIVA V DIGITALNI OBLIKI

5.1 Delovni postopki

Opis izvajanja vsakega delovnega postopka mora vsebovati namen, vhode ter izhode, naročnike, odgovorno osebo ter izvajalce. Vsebovati mora načine preverjanja, kako je bila izvedba uspešna z ukrepi in odpravo ugotovljenih napak.

Z notranjimi pravili so bili delovni postopki opredeljeni na celovitost in verodostojnost gradiva v digitalni obliki, in sicer (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013):

- pretvorba iz fizične v digitalno obliko;
- hramba digitalnega gradiva;
- zajem metapodatkov in gradiva v informacijski sistem za upravljanje dokumentov;
- popis in ureditev gradiva;
- odbiranje arhivskega in dokumentarnega gradiva;
- izločitev in uničenje dokumentarnega gradiva (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

Če se najame zunanji izvajalec, se morajo upoštevati zahteve iz poglavja 6.1 – naročanje storitev pri zunanjem izvajalcu.

5.2 Priprava na zajem

Gradivo mora biti takoj po nastanku oz. prejemu in pretvorbi v digitalno obliko na podlagi identifikacijske oznake pravilno vpisano v elektronsko evidenco.

Evidenca mora vsebovati:

- identifikacijski znak,
- čas in datum nastanka,
- kratek opis vsebine ali naslov,
- avtorja, pošiljatelja ali prejemnika (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

Gradivo, ki je pripravljeno na zajem (iz fizične oblike), evidentirano in opremljeno z metapodatki. Ti se lahko prenesejo iz evidenc o gradivu, s črtnih kod, z uporabo OCR-programov ...

5.3 Razvrščanje gradiva

Postopek razvrščanja, ki temelji na načrtu razvrščanja gradiva, mora predpisati organizacija. Določijo se odgovorne osebe, ki skrbijo nad načrtom razvrščanja gradiva. Organizacija predpiše tudi način podeljevanja gradiva v reševanje ter dodeljevanje odgovornosti, pravic ter nalog. Rok hrambe mora biti določen za dosje, zadeve, dokumente (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.4 Zajem gradiva

Seznam obveznih metapodatkov mora z notranjimi pravili opredeliti organizacija. Seznam se opredeli za vsako vrsto gradiva in načina vnosa (ročno, samodejno). Organizacija z notranjimi pravili opredeli oblike zapisa, ki se uporablja za zajem in elektronsko hrambo posameznih vrst (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.4.1 Metapodatki in besedilna dokumentacija

Zahteve so naslednje:

- enolična oznaka identifikacije;
- kratka oznaka vsebine ali naslov;
- datum (nastanka, prejetja);
- kdo pošilja oz. avtor;
- naslov prejemnika (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.4.2 Metapodatki za film in avdiovizualno gradivo

Zahteve so naslednje:

- enolična oznaka identifikacije;
- naslov ter letnica nastanka;
- izvorni format, jezik, nosilec (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.4.3 Metapodatki in zvočno gradivo

Zahteve so naslednje:

- enolična oznaka dokumentacije;
- naslov;
- vsebina;
- kdaj je nastal/datum;
- kdo je producent, snemalec ali zunanji izvajalec;
- izvorni format, jezik;
- dolžina ter čas;
- vrsta nosilca (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.5 Spletne strani

Organizacija mora na svojih spletnih straneh (internet, ektranet ali kateri koli javni splet ...) oceniti in ovrednotiti potrebe pri zajemu in hrambi elektronskih dokumentov. Na podlagi načrta razvrščanja gradiva ter ocene v prejšnji zahtevi mora narediti seznam vseh spletnih dokumentov ali sklopov za zajem. Vsaka vrsta dokumenta mora vsebovati izvor, pogostost zajema, obliko, postopek zajema elektronske hrambe, mesto objave, potreben obseg metapodatkov, obliko, seznam funkcionalnosti, ki se ohranja pri elektronski hrambi ter odgovorne osebe (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

Organizacija zagotavlja tudi, da so vsi spletni dokumenti, ki so predvideni za elektronsko hrambo, zajeti tudi na ISUD. Vsebovati morajo vsebino spletnih dokumentov, ki jih vsebujejo metapodatki (evidenčna oznaka, zadeva, sestava, mesto objave, kontekst, dokument ter identifikacije dokumenta). Spletni dokument, ki vsebuje besedilo oz. besedilno vsebino, morajo biti v obliki zapisa za spletno dokumentacijo in preverjeni s primernim in z ustreznim orodjem. Opredeliti se morata oblika in obseg spletne dokumentacije, ki ohranja vsebino ter omogoča visoko stopnjo ohranjanja prikaza, zgradbe in funkcionalnosti (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.6 Elektronska pošta

Organizacija oceni in ovrednoti potrebo po zajemu elektronske hrambe v elektronski pošti. Oceniti mora vhodne dokumente v elektronski poštni predal, izhodne dokumente iz

elektronskega poštnega predala, elektronske predale.

Organizacija na podlagi klasifikacijskega načrta in ocene prejšnjega zahtevka določi in izdela seznam e-poštnih predalov, ki jih je treba zamenjati in shraniti. Določi se evidenčna oznaka, izvor, oblika zapisovanja, obseg metapodatkov, način zajema, odgovorna oseba. Prav tako organizacija zagotavlja, da so vsi dokumenti, ki so predvideni za e-hrambo, zajeti v ISUD. Zraven vsebine morajo biti zajeti metapodatki iz razširjenega zaglavja (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.6.1 *Razširjeno zaglavje pa mora zajemati:*

- naslov prejemnika odgovorov poštnega predala;
- naslov pošiljatelja elektronskega sporočila;
- naslov prejemnika e-sporočila;
- predmet e-sporočila;
- datume sporočila;
- identifikator e-sporočila;
- število priponk;
- vsaka priponka svoj identifikator osnovnega e-sporočila;
- zastavico, da je spremenjen dokument;
- informacijo o prekrivalnem postopku in elektronskem podpisu;
- poštni predal (prejeto, poslano ...) (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

Vsaka podatkovna zbirka se dokumentira z opisom tehničnega področja, strukture podatkov, z opisom izrazoslovja, da je mogoča zagotovljena uporaba podatkov iz zbirke podatkov, ki so nastali. Če se spremeni vrednost podatka, mora biti stara vrednost hranjena tako, da vedno omogoča vpogled na stanje v določenem datumu. Če spremembe vplivajo na podatkovni model v uradni evidenci, upravljavec spremembe obvesti v pisni obliki pristojni arhiv 14 dni pred njegovo uveljavitvijo (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.7 *Pretvorba gradiva v obliko za dolgoročno e-hrambo*

Če obstaja v organizaciji potreba po spreminjanju oz. pretvorbi gradiva v elektronsko hrambo, morajo notranja pravila opredeliti osebo, ki bo odgovarjala za izvedbo pretvorbe. Organizacija določi oblike zapisa za dolgoročno e-hrambo, preverjanje pravilnosti pretvorbe ter določi ukrepe pri nepravilnostih (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.8 Dolgoročna e-hramba in zavarovanje shranjenega gradiva pred izgubo

Z osnovnimi tehnološkimi sredstvi mora organizacija z notranjimi pravili zagotoviti vzdrževanje celovitosti ter avtentičnost gradiva za ves čas hrambe gradiva v digitalni obliki. Organizacija, ki upravlja dokumentarno in arhivsko gradivo, ki je v izvoru nastalo v digitalni obliki, mora z notranjimi pravili zagotoviti napredna tehnološka sredstva pri vzdrževanju veljave obstoječih vsebin. Preveriti mora zajem gradiva, ki vsebuje elektronski podpis, veljavnost in podatek veljavnosti dodati kot metapodatek dokumentu (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

5.8.1 Hramba, izdelava in uporaba varnostnih kopij v digitalni obliki

Organizacija mora zagotoviti zavarovanje pred izgubo oz. poškodbami ter opredeliti način izdelave varnostnih kopij gradiva digitalne oblike. Vse varnostne kopije mora organizacija hraniti najmanj 30 km zračne črte od glavnega mesta hranjenja. Imeti mora vzpostavljen prenos varnostnih kopij na oddaljeno mesto (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

Organizacija ima načrt za obnovo podatkov ter določitev skrbnika. Načrt vsebuje, kdo in kako ima dostop do kopij, postopek vzpostavitve sistema, varen postopek pri restavriranju, postopek brisanja oz. uničenje izrabljenih nosilcev, navodilo o obveznem dokumentiranju ter hrambi pri postopku obnove podatkov. Ta načrt se preizkusi enkrat letno (Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS, 2013).

6 PREDNOSTI IN SLABOSTI ARHIVA V DIGITALNI OBLIKI

Prednosti:

- varnost (v elektronski obliki je dokument hranjen na vsaj dveh različnih lokacijah, česar klasični arhiv ne zagotavlja in lahko privede do izgube dokumenta);
- nižji stroški (dostop do elektronskih dokumentov je hitrejši in enostavnejši, zato zaposleni porabijo manj časa za iskanje in lahko ta čas porabijo na drugem področju dela, za klasični arhiv je velik strošek prostor, strošek pa prestavljata tudi fotokopiranje in tiskanje);
- dostop do dokumentacije (pri elektronskem zajemu arhiva so nam dokumenti na voljo ves čas in več uporabnikom hkrati);
- lažji nadzor (elektronsko arhiviranje nam omogoča nadzor nad koriščenjem dokumentov in zabeležijo vse spremembe, izpise, vpoglede v dokumente, kar nam omogoči sledljivost skozi celotno hrambo. Prav tako imamo nadzor pred nepooblaščenim dostopom do dokumentov. Vsak, ki uporablja arhiv, ima drugačna pooblastila in s tem drugačen nivo dostopa do elektronskih dokumentov).

Slabosti:

- eno glavnih slabosti predstavlja zastaranje strojne in programske opreme. Strojno in programsko opremo zelo hitro nadomešča nova oprema, zato moramo pri nabavi nove opreme paziti, da bo prenos v novo opremo uspešen in bodo dokumenti enaki originalu. Če to ne uspe, je možnosti več. Prva možnost je, da novi programski opremi omogočimo, da na njej deluje tudi starejša oprema. Druga možnost je izdelava papirnih kopij, kar iz finančnega vidika ni najugodnejša rešitev. Najboljšo rešitev predstavlja arhiviranje v dolgoročnem formatu, ki je na dolgi rok najbolj odporen na spremembe na programski in strojni opremi;
- življenjska doba nosilcev (slabost so zaradi manjše zanesljivosti, da bi se temu izognili, dokumente skopiramo na novejši nosilce trdi disk, USB-ključ ...);
- staranje formatov (nova tehnologija prinaša tudi novejši formate, kar lahko vpliva na to, da ne bi bilo mogoče prebrati vsebin iz starejšega formata).

Avtentičnost časovnega žiga in omejena življenjska doba digitalnih potrdil privedeta do problema pri dokazovanju avtentičnosti.

7 DIGITALIZACIJA DA ALI NE

Pri digitalizaciji dokumentov se zmanjša količina dokumentacije in s tem tudi stroški, ki nastajajo pri fizičnem arhiviranju. Stroški so naslednji: prostor za arhiviranje, oprema in oseba, ki upravlja arhiv.

Digitalizacija dokumentov te stroške zmanjša, saj je treba hraniti le arhivsko in trajno dokumentarno gradivo, kar predpisuje Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA). Vse drugo gradivo lahko uničimo.

Digitalizacija omogoči lažji dostop do dokumentov, hitrost in enostavnost iskanja sta neprimerno hitrejša in večja kot pri fizični obliki arhivskega gradiva, ki je lahko prav tako dobro urejeno in lahko v njem dela izkušen arhivar. Hitrost dostopa do podatkov nam omogoči iskanje po ključnih besedah in vsej vsebini dokumenta, če je bil pri digitalizaciji uporabljen način optične prepoznavne znakov. Elektronski arhiv omogoča iskanje vsem, ki imajo dostop do podatka, kar pri fizičnem arhiviranju ni vedno najboljša izbira, saj človeku, ki ne ve, kje in kako iskati, lahko vzame veliko časa.

Pregled nad elektronskimi dokumenti je enostavnejši in hitrejši, omogoča nam pregled večjih dokumentacij hkrati, kar nam pri fizičnem gradivu vzame veliko časa. Elektronski dokument nam omogoča lažjo sledljivost, nadzor, dostop, hitrejšo pošiljanje med uporabniki, kar pri fizični obliki spet terja več časa in denarja. Vsi ti dejavniki govorijo v korist digitalizaciji dokumentov, saj povečujejo učinkovitost, zmanjšajo pa stroške in čas. Digitalizacija na tak način zmanjša porabo papirja, ki je v svetu še vedno močno prisotna.

Dejavniki, ki ne govorijo v korist, so tisti, ki govorijo o postavitvi informacijske tehnologije in njenem finančnem vložku, kakor tudi spremembi poslovnih procesov. Za način digitalne oblike dokumentov je treba usposobiti tudi zaposlene, ki morda niso večši računalnika, niso navdušeni nad novitetami, kar utegne predstavljati težavo. Problem predstavlja tudi zastaranje tehnologije oz. dolgoročna hrambe informacij, kar bom opisal v naslednjem poglavju.

»Delo s papirjem povzroča visoke stroške, saj podaljšuje izvajanje poslovnih procesov, ne omogoča sledljivosti pri delu z dokumenti in je relativno neučinkovito. Vse vhodne dokumente, ki so ključni za poslovanje, je smiselno digitalizirati takoj ob vstopu v podjetje. Z digitalizacijo vložišča organizacije racionalizirajo stroške upravljanja prejete dokumentacije, znižajo tveganja in pohitrijo poslovne procese. Ročna obravnava pošte namreč pomeni enega izmed najšibkejših členov v verigi dodane vrednosti podjetij, saj povzroča zamude, zvišuje

stroške dela s papirjem ter otežuje hitro in učinkovito komunikacijo – tako znotraj podjetja kot tudi navzven. Če se prejeti dokumenti spremenijo v digitalno obliko takoj ob vstopu v organizacijo, sta nadaljnja distribucija in obravnava dokumentov bistveno hitrejši. Poslovni procesi se prožijo avtomatsko, zaradi revizijske sledi pa sta zagotovljena tudi sledljivost in pregled nad dokumenti. Znižajo se materialni stroški, fotokopiranje dokumentov ni več potrebno, podjetje se izogne težavam in zadregam, ki izvirajo iz založenih in izgubljenih dokumentov. Posledično se poveča tudi zadovoljstvo zaposlenih v organizaciji, saj imajo nad procesi, v katerih sodelujejo, celovit pregled. Z zmanjšanjem rutinskih opravil na najmanjšo mogočo mero se lahko osredotočijo na reševanje nalog, ki so bistvene za poslovanje podjetja« (Seliškar, 2017).

»Za doseganje vseh prednosti, ki jih digitalizirano vložišče ponuja, je ključna uporaba primerne strojne in programske opreme, ki inteligentno zajema pošiljke, jih avtomatsko opremi s številnimi metapodatki ter se ob svojem delu strojno uči in tako nenehno izboljšuje. Proces je treba zastaviti premišljeno in se izogniti pastem napačne in tudi preveč podrobne klasifikacije. Ravno tako ne smemo pozabiti na informacijsko varnost in skladnost, saj pošta pogosto vsebuje zelo občutljive osebne in poslovne podatke. Takim izzivom se organizacije lahko povsem izognejo, če svoje vložišče v celoti predajo v upravljanje zunanjemu ponudniku. V tem primeru organizacija ne potrebuje ne zaposlenih ne prostorov ne programske in strojne opreme za obdelavo dokumentacije. Čas obdelave posameznega dokumenta je bistveno krajši, saj vsa dela izvajajo specializirani strokovnjaki« (Seliškar, 2017).

8 DIGITALIZACIJA SKOZI ZGODOVINO

Digitalizacija je tesno povezana z računalništvom in njegovim razvojem. Za napredek digitalizacije je zaslužen razvoj računalništva in strojne opreme. V nadaljevanju bom opisal razvoj računalniških tehnologij, ki se jih spomnimo in smo jih uporabljali sami kot otroci pa vse do danes.

Gramofonske plošče so bile kot tehnološki izdelek št. 1 namenjene predvsem glasbi in njeni reprodukciji. Začetek izdelave teh plošč je bil leta 1900, njihovo uporabo pa so zelo zmanjšali digitalni zvočni mediji konec osemdesetih let 20. stoletja (Batagelj, 2012).



Slika 1: Gramofonska plošča

Vir: (Uporabna stran - blog, 2015)

Audio kaseto je 1963 predstavil Philips in se je v začetku uporabljala za poslovne diktafone, a je hitro postala nadomestilo gramofonskih plošč za snemanje glasbe. Leta 1966 so začeli s prodajo glasbenih kaset. Predvajale so se na radijih na kasete. 1979 pa je Sony predstavil Walkmann. 1982 je prodaja kaset presegla prodajo gramofonskih plošč. Ob prelomu tisočletja pa se kasete skoraj ne uporabljajo več (Batagelj, 2012).



Slika 2: Audio kasete

Vir: (Pixabay, 2015)

VHS-kaseta je bila prvič predstavljena 1978 in je bila najpogostejša oblika izvedbe medijev video magnetnih zapisov. Optični mediji njeno uporabo presnemavanja in izpisovanja prekinejo (Batagelj, 2012).



Slika 3: VHS-kaseta

Vir: (Vijesti, 2016)

CD in DVD sta najbolj razširjena optična medija. CD je prvi izdal Philips leta 1972, DVD pa so leta 1995 skupaj razvila podjetja Sony, Toshiba, Philips in Panasonic (Batagelj, 2012).



Slika 4: CD in DVD

Vir: (Media Tek Optical, Inc, 2017)

Disketa se je prvič pojavila 1971 leta in je z leti močno napredovala, manjšala se je predvsem njena oblika, zapis količine podatkov pa se je večal. V letih od 1970 do 1990 je bila disketa najpogostejši medij za prenos podatkov (Batagelj, 2012).



Slika 5: Disketa

Vir: (Wikipedia, 2016)

Trdi disk je bil v začetku v velikosti pralnega stroja, 1956 ga je izdelal IBM. Tehnologija se je do začetka osemdesetih tako razvila, da so jih začeli vgrajevati v osebne računalnike, strežnike in prenosne naprave (Batagelj, 2012)



Slika 6: Trdi disk

Vir: (Mimovrste, 2017)

Flash tehnologija (spominske kartice in USB-ključi) je leta 1984 prvič javno predstavila Toshiba. 1987. leta je Toshiba predstavila tehnologijo, na kateri temelji delovanje spominske kartice. IBM je 1998 razvil USB-ključ kot nadomestilo za disketnik (Batagelj, 2012).



Slika 7: USB-ključ

Vir: (Poslovna darila, 2017)

Današnje shranjevanje poteka večinoma v digitalni obliki. Shranjujejo se lahko vsi dokumenti, slike, video posnetki ... Govorimo o shranjevanju v oblaku.

Ko rečemo, da datoteko shranimo v oblak, jo pravzaprav shranimo na oddaljen računalnik, ki ga upravlja tisti, ki nam je ponudil storitev hrambe datotek v oblaku. Posebnost in predvsem uporabnost shranjevanja datotek v oblak je, da lahko do njih, če le imamo vzpostavljeno povezavo s spletom, pridemo kadarkoli, kjerkoli in s katerekoli naprave. Pri lokalnem shranjevanju (na računalnik, na telefon) lahko datoteke namreč vidimo ali odpremo le, če smo v fizičnem stiku z napravo, na kateri so shranjene (Tomšič, 2016).

Poznamo javne, zasebne in hibridne oblake.

Javni, na primer Google, ima strežnike po vsem svetu in omogoča shranjevanje vsem, ki imajo dostop do interneta.

Zasebni oblaki so oblaki znotraj podjetja. Podjetje ima svoj informacijski sistem in nadzor nad njimi. Tako skrbijo tudi za večjo varnost nad podatki, kar je pri javnem oblaku vprašljivo.

Hibridni oblak je mešanica obojega, kjer občutljivi podatki ostanejo v podjetju, javni oblak pa mu omogoča vse funkcije.

9 RAZISKOVALNI DEL

9.1 Raziskava ponudnikov digitalizacije na trgu

Pošta Slovenije je eden izmed ponudnikov storitev digitalizacije, kjer papirni dokument pretvorijo v digitalno obliko. Tako vam lahko dokumente v digitalni obliki posredujejo v sistem dokumentacije, če pa želite, vam omogočijo tudi e-hrambo, kjer imate enostavno in hitro možnost dostopa. Digitalizacijo izvajajo z najnaprednejšo tehnologijo in zagotavljajo visoko kakovost digitalizacije fizičnega gradiva v digitalno obliko. Pri postopku digitalizacije izločijo iz gradiva nečistoče, pregibe, prelivanje barv ... Z dodajanjem metapodatkov dokumentom omogočijo tudi lažje iskanje po e-hrambi. Verodostojnost dokumentov zagotovijo z overitvijo in varnim časovnim žigom. S strani državnega arhiva so pridobili tudi akreditacijo za digitalizacijo dokumentov in e-hrambo, zagotavljajo pa tudi, da je poskrbljeno za vse zakonske zahteve (Pošta Slovenije, 2017).

9.1.1 Digitalizacija dnevne vhodne pošte »easy docs«

»Je ponudba Pošte Slovenije, ki je možna rešitev za posameznike ali podjetja, ki želijo, da svoje pošte ne dobijo v papirni obliki, ampak v elektronski predal« (Pošta Slovenije, 2017).



Slika 8: Ikona elektronske pošte

Vir: (Pošta Slovenije, 2017)

»Kako deluje?

- Naročnik in izvajalec skleneta pogodbo za opravljanje digitalizacije dnevne vhodne pošte.
- V pogodbi so natančna navodila, kaj in kako urediti na lokalni dostavni pošti, ki nato naslovnikovo pošto preusmeri v poštni predal izvajalca digitalizacije.
- Ker je center za digitalizacijo razporejen znotraj poštnega omrežja, poteka proces prevzemanja pošte že preko noči.
- Pošta se razvrsti na pošiljke, ki jih digitalizirajo, in na preostale, kjer to ni mogoče. Za te prejme naslovník obvestilo o prispeli pošiljki.

- Nadalje se pošta digitalizira in optično prepozna (OCR) ter zapiše v datoteko zapisa PDF. Optična prepoznavna dokumentov v nadaljevanju omogoča, da se po digitaliziranih vsebinah dokumenta enostavno iščejo ključne besede in znaki.
- Digitalizirano vhodno pošto lahko naročnik prejme na svoj elektronski naslov ali pa v oblako Google Drive okolje.
- Originalne pošiljke izvajalec hrani en mesec, naročnik pa jih lahko pride iskat sam ali mu jih enkrat mesečno pošljejo na domači ali poslovni naslov« (Pošta Slovenije, 2017).



Slika 9: Potek digitalizacije pošte

Vir: (Pošta Slovenije, 2017)

»Storitev je namenjena tako fizičnim osebam, ki želijo prejemati klasično pošto v digitalni obliki, kot mikro in malim podjetjem, podjetnikom, ki jim je dan prekratek, da bi hodili po priporočene pošiljke na pošto ali želijo brezskrbno oditi na počitnice oz. imeti vso prejeto pošto lepo urejeno v digitalizirani obliki na svojem računalniku ali pametni napravi, dostopno kjerkoli in kadarkoli« (Pošta Slovenije, 2017).

Pošta Slovenije in Mikrografija, to je podjetje, ki ponuja rešitve ostalim podjetjem pri obvladovanju ter arhiviranju dokumentov in bom njeno ponudbo opisal v nadaljevanju, sta z združitvijo ustanovili podjetje APS Plus. Cilj je pridobiti velike naročnike, ki imajo veliko vhodne pošte, kot so banke in zavarovalnice. »Vhodno papirnato pošto svojih strank prevzamejo, odprejo, označijo, digitalizirajo in nato posredujejo v podatkovni oblak oziroma informacijski sistem. Pri tem ponujajo tudi oblak z vmesnikom za dostop in procesiranje digitaliziranih dokumentov« (STA znanost, 2016).

9.1.2 Slovenski ponudniki storitev na področju upravljanja in arhiviranja dokumentov

Vso dokumentacijo, ki nastane pri poslovanju vašega podjetja, lahko varno in v skladu z najnovejšo zakonodajo arhivirate pri enem izmed naslednjih ponudnikov: Cetis (www.cetis.si), Mikrocop (www.mikrocop.com), Mikrografija (www.mikrografija.si). Ponudniki programskih rešitev za elektronsko upravljanje in arhiviranje dokumentov: Liko Pris (www.likopris.si), Imaging Systems (www.imis.si), SRC.SI (www.src.si), S&T (www.snt.si), Avtenta (www.avtenta.si), Infotehna (www.infotehna.si) (Skrat, 2006).

Kofax je podjetje, ki omogoča tehnologijo zajemanja informacij in avtomatizira informacijsko intenzivne procese, povečuje operativno učinkovitost in hkrati zmanjšuje stroške. Z omogočanjem organizacijam, da digitalno preoblikujejo svoje poslovne procese, Kofax izboljša angažiranje strank in povečuje konkurenčne prednosti (Kofax, 2017).

Kofax zagotavlja povezavo med fizično obliko podatkov in digitalno preobrazbo, kot so podpis dokumentov, avtomatizacija poteka dela in zajemanje informacij (Kofax, 2017).



Slika 10: Ponudbe storitev

Vir: (Kofax, 2017)

9.2 Kaj je digitalna preobrazba?

Digitalna transformacija se nanaša na digitalizacijo analognih poslovnih procesov, ki so bistvenega pomena za uspeh organizacije. S povečanjem učinkovitosti medsebojnih odnosov s kupci in z oddaljitvijo od modelov, ki temeljijo na papirju, lahko organizacije strankam prinesejo nove ravni sodelovanja, hkrati pa uresničujejo operativne in usklajene prihranke (Kofax, 2017).

Kofax VRS Elite TM je patentirana programska oprema za izboljšanje in popolnost slike, ki dramatično izboljšuje ročno skeniranje in učinkovitost postopkov zajemanja dokumentov. To je, kot da imate operaterja za nadzor kakovosti, ki čisti najtežje dokumente in razkriva podatke, tako da lahko dostopate do točnih informacij, kdaj in kje jih potrebujete (Kofax, 2017).



Slika 11: Skeniranje dokumenta

Vir: (Kofax, 2017)

9.3 Optična prepoznavna znakov

Optična prepoznavna znakov je povezana z digitalizacijo dokumentarnega gradiva. Digitalizacija zajema vse od prejema dokumentov na začetku do končne digitalne oblike dokumenta. Optična prepoznavna znakov je le del v procesu, ki poteka pri digitalizaciji, uporablja pa se predvsem pri avtomatskem zajemanju metapodatkov pri dokumentu, kar nam omogoča iskanje po vsebini dokumenta. Dokumenti v PDF-obliki so značilen primer.

Vsi fizični elementi, ki so bili spremenjeni v digitalno obliko, so primer digitalizacije, kar nam pove, da je digitaliziranje v računalništvu že dlje časa. Vsi prepisi v digitalno obliko, digitalno fotografiranje in še veliko drugih procesov digitaliziranja štejemo k digitalizaciji.

Napredek k procesu digitalizacije je povezan z napredkom v računalništvu, ki je zelo napredovalo in še vedno zelo napreduje. Razlike med možnostjo skeniranja pred več 10 leti in danes so neprimerljive. Optični čitalniki danes omogočajo 1200 ali več slikovnih pik na palec, medtem ko je prvi optični čitalnik zajel 176 slikovnih pik na celotno stran.

Večja sposobnost optičnih čitalnikov pri skeniranju nam omogoča tudi boljšo prepoznavo znakov. Tehnologija nam danes omogoča več različnih operacij pri skeniranju za maksimalno kakovost.

Nastavitev kontrasta in svetlosti je pomembna, ker z njima nastavljamo intenziteto barv, kar vpliva na črke. Potrebna je pravilna nastavitev in ravnovesje kontrasta in svetilnosti, da zagotovimo najboljšo optično prepoznavo znakov.

Program za avtomatsko obrezovanje je značilen, kadar je dokument manjši od pričakovanega. Drugače bi nastala pri dokumentu črna obroba, kar bi poslabšalo optično prepoznavnost. Obrezovanje dokumenta pa zmanjša tudi njegovo velikost.

Avtomatsko odstranjevanje ozadja je, kadar program analizira in odstrani ozadje. Ozadje povzroča pike in nečistoče, ki znižajo optično prepoznavo podatkov. Z odstranjevanjem ozadja zmanjšamo tudi velikost dokumenta.

Avtomatsko obračanje nastane, ko program za zajem dokument obrne v smeri pisave. Tako se izognemo težavam zaradi nasprotno obrnjenega dokumenta. Avtomatsko obračanje lahko nastane težava, kadar je del pisave postavljen drugače kot ostali dokument, kar povzroči, da program dokument obrne narobe.

9.4 Potek digitalizacije

Ker digitalizacija prinaša pozitivne rezultate, se zanjo odloča veliko podjetij. Z digitalizacijo lahko pretvorimo vse fizično dokumentarno gradivo v elektronsko obliko. V diplomskem delu bom poudaril digitalizacijo vhodne pošte v manjšem podjetju. Kadar podjetje že prejme dokument v elektronski obliki, proces digitalizacije ni več potreben. S sistemom za upravljanje dokumentov lahko takšnim datotekam dodamo metapodatke za lažjo sledljivost in iskanje.

Prejeta pošta predstavlja večinski delež dokumentarnega gradiva v podjetju, zato ima digitalizacija pošte velik vpliv na nadaljnje poslovanje podjetja. Vhodna pošta se razlikuje po

vsebinsi, količini, obliki in prejemniku. Razvrščanje vhodne pošte najdemo v klasifikacijskem načrtu, ki si ga naredi vsako podjetje zase.

Digitalizacijo prejete pošte lahko izvedemo na več načinov, za manjša podjetja, ki bi jim postavitve strojne in programske opreme predstavljalo preveliko breme, lahko za to najamejo zunanjega izvajalca. Temelj sodelovanja med podjetjem in izvajalcem je zaupanje, saj bo podjetje predalo vso prejeto pošto in s tem tudi kakšne zaupne informacije, kar mora izvajalec varovati naprej, po digitalizaciji gradiva pa bo podjetju vrnil pošto v digitalni obliki. Oprema izvajalcev je na visokem nivoju, saj je to njegovo delo in vir zaslužka, zato je tudi končni izdelek na visokem nivoju. Vsekakor pa mora zunanji izvajalec dobro poznati naročnikovo poslovanje, da pravilno razporedi in obdelava vhodno pošto.

Akademski direktor ter profesor Nenad Filipovič je za časnik Delo povedal, da veliko podjetij v Sloveniji ne vlaga veliko v digitalizacijo in so posledično tudi na digitalizacijo slabo pripravljena. V naslednjih sedmih letih napoveduje propad še več podjetij v Sloveniji, predvsem tistih, ki ne bodo spremenila obstoječega poslovnega modela (Petkovšek Štakul, 2016).

»Digitalni svet se s svetlobno hitrostjo vpija v vse pore družbe, kar pomeni, da se mu morajo še hitreje kot potrošniki prilagajati podjetja. Digitalizacija poslovnih procesov bo zato na trg dela bistveno učinkovala že v prihodnjih petih letih, s čimer bo postala tudi kritični dejavnik uspeha podjetij, napoveduje stroka« (Lokar, 2016).

9.5 Programi za digitalizacijo dokumentov

Eden izmed ponudnikov programske opreme in vodilni razvijalec na področju za prepoznavo vsebine in digitalizacijo dokumentov je podjetje Abbyy, ki omogoča in zagotavlja rešitve prepoznavanja in obdelave pisav v najrazličnejših jezikih sveta, tudi v slovenskem. Lingvistična tehnologija, ki so jo razvili, omogoča obdelavo in pregled pisane ali tiskane dokumentacije v digitalno obliko, za kar potrebuje le nekaj sekund (Mikrografija d.o.o., 2016).

Produkti, ki jih ponuja podjetje Abbyy, podjetjem pomagajo pri obdelovanju količine informacij. Zaposlenim pomagajo z orodji, ki enostavno in hitro preberejo podatke iz papirne oblike, fotografij in drugih dokumentov, poskrbijo pa tudi za avtomatski zajem, obdelavo in hrambo podatkov (Mikrografija d.o.o., 2016).

Abby Fine Reader je programska oprema za optično prepoznavo znakov, ki sem jo že opisal. Njihova oprema zagotavlja največjo možno natančnost pri prepoznavanju besedila. Za prepoznavo besedila imajo podprtih do 190 jezikov, več kot drugi ponudniki programske opreme za prepoznavanje podatkov na trgu, med njimi je tudi slovenščina. Fine Reader ima zmožnost pretvoriti skenirane dokumente, digitalne slike v formate Excela, Microsoft Word, kar omogoča uporabo celotne vsebine ali dela vsebine za nadaljnjo uporabo (Mikrografija d.o.o., 2016).

Abby Recognition Server pretvori slike, papir in elektronske dokumente samodejno. Shrani jih v stisnjene in skladne arhivske datoteke. Podjetjem različnih velikosti pomaga pri optimizaciji poslovnih procesov (Mikrografija d.o.o., 2016).

Abby Flexi Capture je orodje za obdelavo in zajem dokumentov. Njegova naloga je, da preoblikuje tok dokumentov različnih struktur v primerne podatke za poslovanje. Ta tehnologija omogoča podjetjem povečanje učinkovitosti, manjšanje stroškov in racionalnejše procese v poslu (Mikrografija d.o.o., 2016).

Abby PDF Transporter ponuja vse za obdelavo in delo s PDF-datotekami. Omogoča urejanje, dodajanje komentarjev, zaščito dokumentov z geslom, ustvarjanje ali branje PDF. Ta programska oprema omogoča sodelovanje s programom prepoznavanja znakov in zagotavlja delovanje s katerokoli PDF-datoteko (Mikrografija d.o.o., 2016).

Top Image systems je razvil platformo eFlow, kar uporabljajo mednarodna podjetja, saj omogoča zbiranje različnih vrst prejetih dokumentov in njihovo uporabo. eFlow vsebuje več modulov in je prilagojen za reševanje različnih poslovnih področij. Podjetja lahko vse rešene probleme razširijo po podjetju (Mikrografija d.o.o., 2017).

»TIS eFlow obvlada:

- zajem in obdelavo vseh vrst dokumentov: papir, faks, slike, datoteke, e-pošta;
- zajem in obdelavo vseh oblik dokumentov: strukturirane, delno strukturirane in nestrukturirane;
- celostranska optično prepoznavo vsebin (OCR in ICR) za večjo natančnost podatkov;
- napredno prepoznavanje z uporabo funkcije glasovanja med gonilniki za prepoznavanje;
- vgrajen vrhunski mehanizem za boljše rezultate prepoznavne – aplikacija je samoučljiva;
- podporo barvnim dokumentom, kar zmanjša napake in poveča hitrost obdelave;

- najhitrejši in najnatančnejši iskalni algoritem, ki na bazi podatkov še izboljša prepoznavanje informacij;
- podporo delovnim tokovom, ki skrbi za usmerjanje in dodeljevanje ključnih poslovnih informacij do ustrezne odgovorne osebe ali oddelka;
- avtomatizirano razvrščanje pošte/dokumentov glede na prejemnika/e;
- vtičnike za integracijo v poslovne programske rešitve družbe SAP in drugih proizvajalcev;
- edinstven krmilnik za nadzor delovanja« (Mikrografija d.o.o., 2017).

9.6 Intervju

Intervju sem opravil z direktorjem podjetja, ki je podjetje ustanovil in ga uspešno vodi že 10 let, sodeloval je pri vseh procesih dela v podjetju, tako tudi pri razvijanju programa za digitalizacijo vhodne pošte, njegovi zaposleni so program razvili po njegovih navodilih, zato mislim, da bo intervju z njim razkril vse, kar me zanima v zvezi z digitalizacijo pošte v njegovem podjetju.

Podjetje se ukvarja z izterjavo dolgov in se razvija v različnih procesih dela. Eden izmed teh je tudi digitalizacija vhodne pošte v podjetju. Zadalji so si cilje, da se ne bodo zadovoljili s povprečjem, proces digitalizacije je v današnjem času skoraj obvezen za podjetja, ki želijo napredovati. Zato so se zanj odločili tudi v omenjenem podjetju.

S procesom digitalizacije so zmanjšali tveganje napak pri razdeljevanju pošte, saj se tukaj vsa pošta odloži v elektronski spis in se zaradi tega pospešijo procesna dejanja. Vsem skrbnikom je tako lažji dostop in pregled nad celotno dokumentacijo, s tem so vzpostavili elektronski arhiv. Z digitalizacijo pošte so v podjetju občutno zmanjšali stroške, do katerih prihaja pri fizični obdelavi dokumentacije, to so predvsem stroški, povezani s fotokopirnimi storitvami.

Pred vzpostavitvijo digitalizacije pošte so v podjetju pošto urejali tako:

- med 8. in 10. uro je prispel v podjetje paket vhodne pošte, ki so ga sprejeli v tajništvu;
- v spremno knjigo pošte so prepisali vse zadeve oziroma podatke, ki so pomembni za nadaljnjo obravnavo;
- po vpisu pošte v sprejemno knjigo so na vsako sprejemno pošto vtisnili žig s podatki, žig je vseboval naslednje pomembne podatke (datum prejema pošte, oddelek, ki mu je pošta namenjena, ter kakšen tok opravil ima);

- sledila je razdelitev pošte med skrbnike, skrbniki so sami nato fizično odprli pošto in si jo odložili v spis, ki ga vodijo.

Pošta po digitalizaciji pa poteka tako:

- med 8. in 10. uro prispe paket vhodne pošte. To pošto sprejme tajništvo, ki na vsako pošto vtisne žig, na katerem so podatki (datum prejema pošte, kateremu oddelku pripada pošta in kakšen tok opravil ima);
- žigosana pošta se razvrsti po skrbnikih ter se tako tudi skenira. Ko optični čitalnik sprejme funkcijo, za katerega skrbnika je pošta, jo sistem avtomatsko razdeli v programu in je dodeljena njegovim opravilom z vsemi roki.

Največja razlika med fizičnim rokovanjem s pošto in digitalno obliko je, da je sledljivost digitalizirane pošte 100-odstotna.

Prednost je tudi v tem, da imajo samo eno vhodno točko, v kateri spremenijo dokumente iz fizične v digitalno obliko.

V podjetju so za razvoj svojega programa porabili nekaj 100 ur dela, saj se zavedajo, da z digitalizacijo pošte sledijo trendom v poslovanju in napredku v podjetju.

Zato ves vložek v digitalizacijo vhodne pošte gledajo kot investicijo in ne kot strošek.

Ker je narava dela v podjetju prilagojena izključno posamičnim procesom in njihovi razviti aplikaciji, so del digitalizacije razvili sami. Za razvoj lastnega programa so se odločili izključno na podlagi že predhodno uporabljenih lastnih aplikacij, ki so jih nadgradili. S tem so dosegli povezovanje obstoječega programa z nadgrajenim.

Z nadgradnjo sistema v digitalno obliko se jim je v podjetju proces dela pospešil ter jim nudi veliko večjo preglednost nad vso prispelo dokumentacijo. Zavedajo se, da bo treba digitalizacijo nadgrajevati.

Zaposleni v podjetju so digitalno obliko pošte dobro sprejeli in so navdušeni nad skrajšanim časom obdelave in pregledom nad pošto.

Podjetje brez dobre digitalizacije ne bi bilo na dolgi rok konkurenčno na trgu. Tega se v predstavljenem podjetju dobro zavedajo, zato imajo v planu digitalizirati vse procese dela, ki bodo pripomogli k boljšemu poslovanju podjetja. Trenutno se ukvarjajo z digitalizacijo izhodne pošte v podjetju.

Kot pri vsakem uvajanju je tudi pri digitalizaciji pošte prišlo do pomanjkljivosti, te so se pokazale, ko so začeli program uporabljati. Pri načrtovanju je prišlo do manjših napak, ki so jih sproti odpravljali.

Trenutno razvijajo digitalizacijo izhodne pošte, ki se jim vrne zaradi različnih razlogov (preseljen, smrt, neznan prejemnik). Vso izhodno pošto bodo tako opremili s črtno kodo, ob vrnitvi pošte bodo to kodo poskenirali ter tako izvedeli, kakšna je vsebina pošte.

9.7 Digitalizacija vhodne pošte v podjetju x

Podjetje X na dnevni bazi prejme približno 200 različnih fizičnih dokumentov, ki pripadajo različnim oddelkom in različnim osebam v podjetju, zato je digitalizacija pošte dobra rešitev za razporeditev pošte po podjetju.

Podjetje X uporablja lastno aplikacijo, ki jim beleži vse aktivnosti v procesu, v katerem imajo tudi digitalni arhiv vhodne pošte. Aplikacija jim omogoča točno sledljivost vse pošte, in sicer:

- čas sprejema pošte;
- osebo, ki je pošto sprejela;
- rok za opravljeno posamično storitev.

Podjetje X ima za hrambo dokumentov najet prostor na dveh različnih lokacijah in pri dveh različnih ponudnikih. Ukvarja se z detektivskimi storitvami, zato je zanje zelo pomembna hramba podatkov.

Elektronski arhiv imajo urejen z določbami Zakona o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhiv, ki ureja način infrastrukture dokumentnega gradiva v fizični in elektronski obliki, ki pokriva tudi pravne učinke takšnega arhiviranja. Dokumenti se shranjujejo v sistem, ki zagotavlja nespremenljivost dokumenta in varuje pred njegovo izgubo.

9.8 Oprema za digitalizacijo:

Za digitalizacijo uporablja podjetje hiter in zanesljiv optični čitalnik ter sodoben računalnik, ki omogoča hitro obdelovanje podatkov.

Čitalnik v podjetju mora zagotavljati naslednje kriterije:

- velikost podajalnika za vsaj 50 strani;
- obojestranski način v vsaj enem prehodu – duplex;

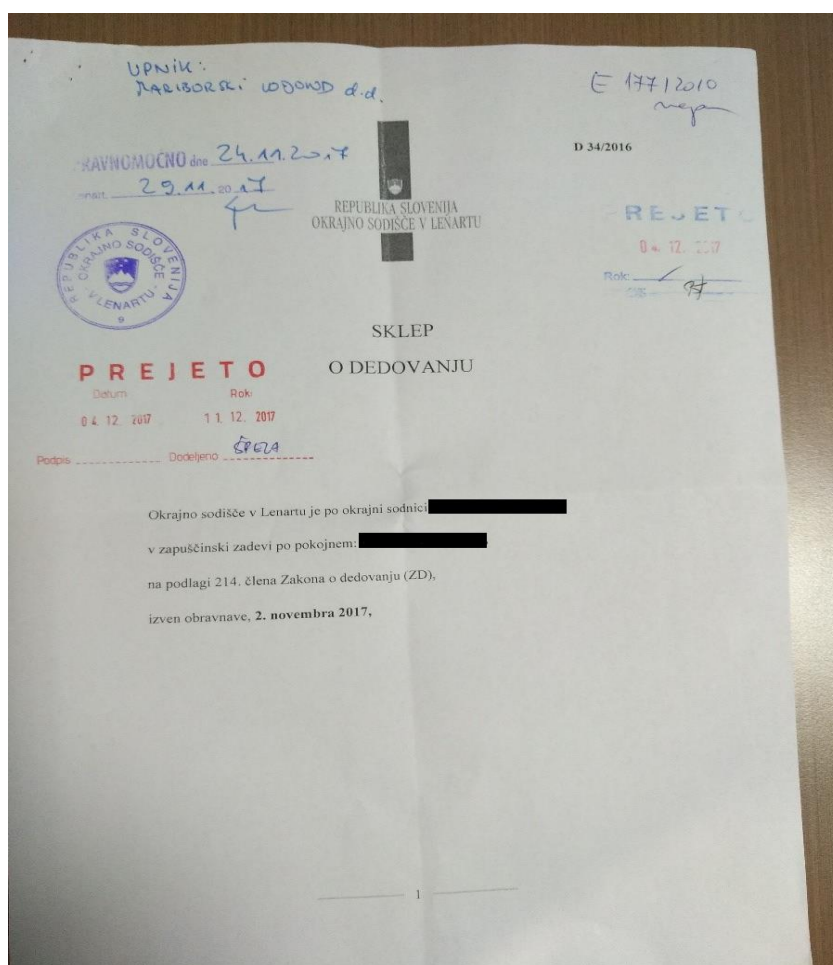
- črno-belo in barvno optično branje;
- hitrost branja vsaj 30 strani na minuto;
- možnost branja vsaj 1500 strani na dan.

9.9 Prevzem pošte

V podjetju X Pošta Slovenije dostavi pošto vsak delavni dan do 10. ure. Pošto nato tajnica odpre in si jo sortira po oddelkih in med zaposlenimi. Ko konča s sortiranjem, na vsako prvo stran dokumenta da žig, ki vsebuje naslednje podatke:

- datum sprejema pošte;
- ime osebe, ki ji bo pošta dodeljena;
- rok, če je to potrebno.

Oddaja žiga je zelo pomembna, saj ko je oddan na dokument, se zabeležijo podatki tudi v fizični obliki, kdaj je prišel.



Slika 12: Primer prejete in označene pošte
Vir: (Izterjava d.o.o., 2017)

9.10 Skeniranje

Po prevzemu pošte se dokumenti fizično razpnejo in skenirajo na optičnem čitalniku, na katerem je treba označiti določene kriterije. Označeni kriteriji so zelo pomembni, saj se pošta dodeli točno tistemu skrbniku, ki mu je namenjena.

Kriteriji:

- skrbnik številka 1,
- skrbnik številka 2,
- skrbnik številka 3,
- skrbnik številka 4.

Ko končajo s skeniranjem, gre dokumentacija v uničenje. Uničenje dokumentacije poteka tako, da jo odložijo v zaklenjen zabojnik, ki ga odpelje podjetje s certifikatom za uničevanje originalne dokumentacije.

Skenirani dokumenti se sistemsko odložijo v poslovnik.

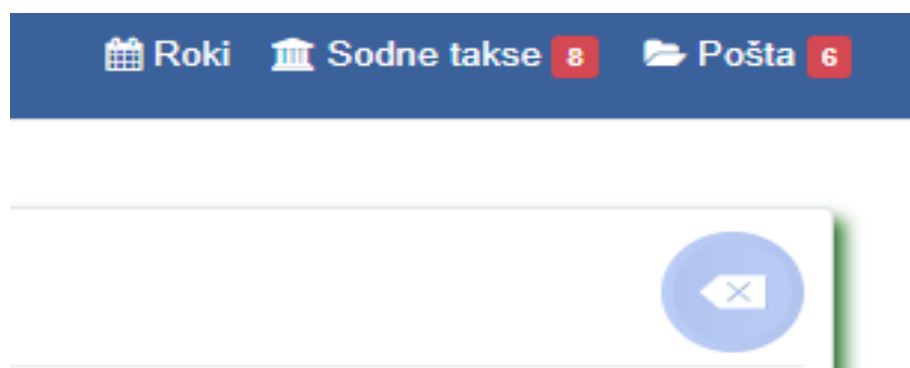
9.11 E-poslovnik

V poslovniku je več različnih modelov, je pa posebej razvit modul, ki je namenjen samo razdeljevanju pošte po skrbnikih. Kaj pravzaprav pomenijo skrbniki? Skrbniki so v programu določene osebe, ki izvajajo točno določeno delo. S tem ko se delo deli točno po določenem skrbniku, se ne motijo delavni procesi med seboj.



Slika 13: Poslovnik v podjetju

Vir: (Izterjava d.o.o., 2017)

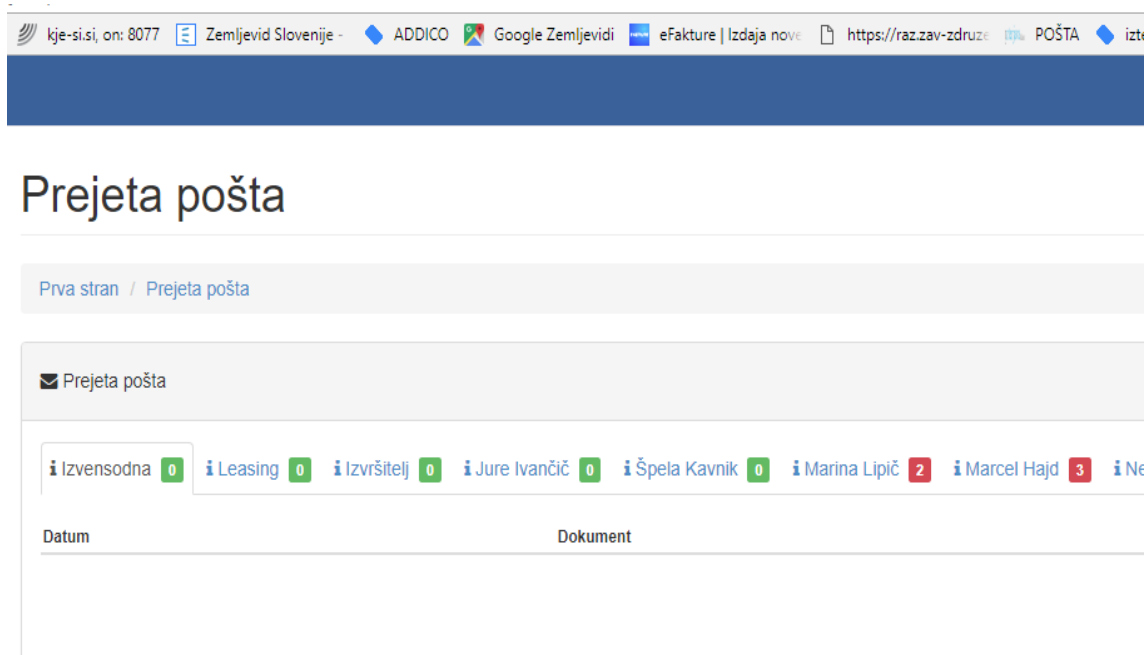


Slika 14: Prejeta pošta

Vir: (Izterjava d.o.o., 2017)

Že ob samem hitrem pregledu pošte ugotovijo, koliko pošte je prišlo v sistem. Vsak skrbnik si lahko sam pogleda svoje časovne roke opravil. Spremljanje rokov je zelo pomembno, saj imajo določena opravila točno določeno, do kdaj se morejo opraviti. Če se rok zamudi, opravila ni več možno narediti.

Ko pritisnejo na ikono POŠTA, se odpre skupina z vsemi uporabniki in tako se vidi vsa dodeljena pošta, ki še ni bila obdelana. Vsak skrbnik vidi samo svojo pošto.

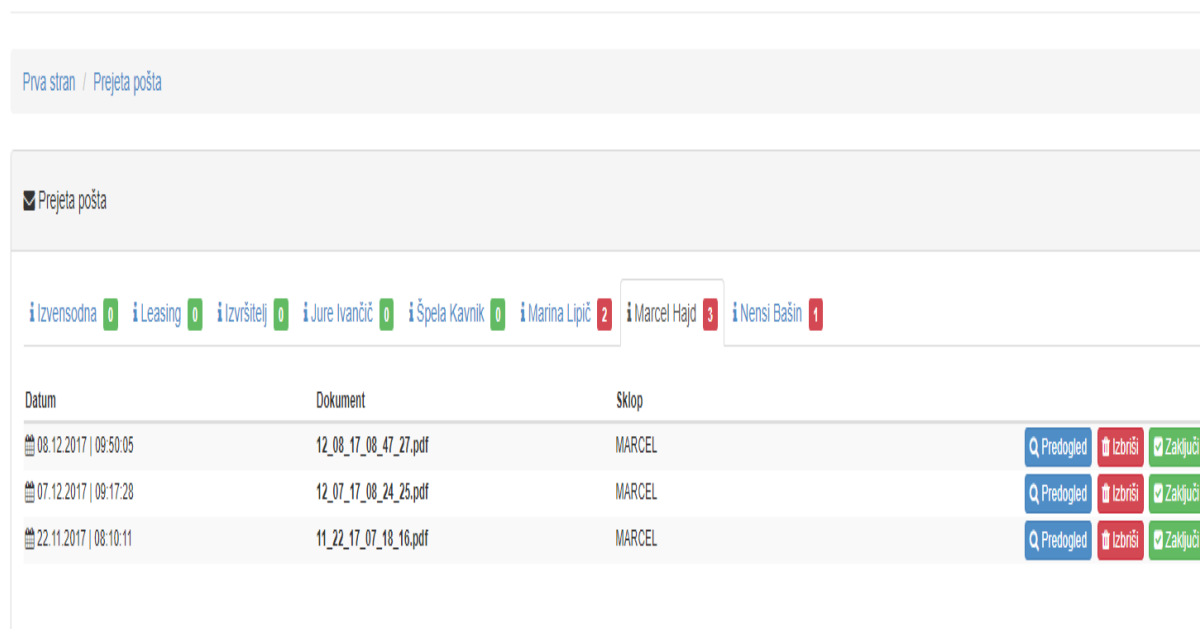


Slika 15: Uporabniki pošte

Vir: (Izterjava d.o.o., 2017)

Vpogled v vso pošto ima samo ADMINISTRATOR, ostalo pošto vidi samo vsak skrbnik zase. Administrator je oseba, ki kontrolira procesna dejanja in še posebej spremlja roke vseh skrbnikov.

Prejeta pošta



Slika 16: Pregled pošilk

Vir: (Izterjava d.o.o., 2017)

Skrbnik ima naslednje možnosti:

- **predogled:** v tem sklopu si lahko vsebino po skenirani pošti prebere in jo spozna;
- **izbriši:** če ob pregledu pošte ugotovi, da ta pošta nima zanj vsebinske vrednosti, jo lahko izbriše;
- **zaključi:** če ob pregledu ugotovi, da ima pošta vsebino, ki jo potrebuje, jo zaključi in dokumenti so v digitalni obliki dodani spisu, ki ga obdeluje.

Aktivnosti

Koš

Dodaj aktivnost

Akcija / Dogovor:	Opomba:	Datum vnosa:	Oseba:	Urejanje:
SISTEMSKO OPOZORILO / POSLAN SMS	Poslan SMS številka: 7 Ko si teče	17.11.2017	mario	Odstrani
SISTEMSKO OPOZORILO / GENERIRAN OPIS - DOPOLNITEV VL 251478/2015	GENERIRAN	27.03.2017	marko	Odstrani
PLAČILO / DELNO PLAČILO NA NDIHOV TRR (sodna) VL 251478/2015	ZNESEK PLAČILA: 130,00 EUR - PORAZDELJENO PO STORSKIH GLEDE NA TIP STROSKA na DATUM: 15.07.2016	15.07.2016	mario	Odstrani
PLAČILO / DELNO PLAČILO NA NDIHOV TRR (sodna) VL 251478/2015	ZNESEK PLAČILA: 130,00 EUR - PORAZDELJENO PO STORSKIH GLEDE NA TIP STROSKA na DATUM: 15.07.2016	15.07.2016	mario	Odstrani
PLAČILO / DELNO PLAČILO NA NDIHOV TRR (sodna) VL 251478/2015	ZNESEK PLAČILA: 130,00 EUR - PORAZDELJENO PO STORSKIH GLEDE NA TIP STROSKA na DATUM: 15.07.2016	15.07.2016	mario	Odstrani
PISARNA / VPIS PREDMETA V AJPES	PREDMET: OSEBNO VOZILO OPIS: PEUGEOT 307	21.04.2016	test_banka	Odstrani
DELO IZVRŠITELJA / SIMON JOVIČ VL 251478/2015		21.04.2016	mario	Odstrani
PRIJETA POŠTA (POŠTARCA) / POTRDILO O				

Datotečne PRILOGE

Dodaj datoteko

Datoteka oz. priloga:	VL ŠTEVILKA:	Urejanje:
dopolnitev: [redacted].doc	VL 251478/2015	Odstrani
129598_OBJEKT.jpg	VL 251478/2015	Odstrani
129592_OBJEKT.jpg	VL 251478/2015	Odstrani
VL_49863_2015___predlog_Redacted.pdf	VL 251478/2015	Odstrani
VL_49863_2015___sklep_Redacted.pdf	VL 251478/2015	Odstrani
VL_49863_2015___pravomo_nost_Redacted.pdf	VL 251478/2015	Odstrani

NALOŽI ZGODOVINO

Slika 17: Datoteke
Vir: (Izterjava d.o.o., 2017)

Ko skrbnik doda zaključitev urejanja dokumentacije, se ta razpošlje na dve različni lokaciji, k dvema različnima ponudnikoma. Na dve različni lokaciji se pošlje zaradi zagotavljanja višje varnosti, saj če se kaj zgodi na eni lokaciji, še druga deluje in je s tem tveganje manjše.

10 SKLEP

Pisarniško poslovanje je zelo pomemben del v vsakem podjetju, saj obdelava in urejanje dokumentacije skrbi za dobre in pravilne odločitve v podjetju. Digitalizacija nam omogoča, da so te odločitve hitrejše, natančnejše in tudi cenejše. Smiselnost pretvorbe iz fizične v digitalno obliko je odvisna od števila vhodne pošte in ostalih dokumentov, s katerimi razpolaga podjetje.

Kot smo ugotovili, z digitalizacijo pošte, ki je bila prvotno v fizični obliki, poskrbimo, da prejeta gradivo razvrstimo, shranimo, razpošljemo v poslovnem okolju lažje, kot če bi to gradivo urejali ročno. Pri digitalizaciji gradiva morajo biti upoštevani tudi vsi zakonski predpisi, ki jih zahteva zakonodaja. Gradivo se loči na dokumentarno in arhivsko, tako je treba pri vsaki od teh vrst in podvrst upoštevati način hrambe, kako, kje in pod kakšnimi pogoji bo gradivo shranjeno in upoštevati vse ostale predpise, ki so napisani v zakonodaji.

Podjetja so s posodobitvami v poslovanju, predvsem z digitalizacijo v raznih procesih dela, pridobila čas, preglednost nad dokumenti in lažji dostop ter pošiljanje le-teh.

Digitalizacijo pošte in drugih poslovnih procesov nam lahko zagotavljajo zunanji izvajalci in ponudniki, ali pa se odločimo za nakup lastne opreme v podjetju, vse je odvisno od velikosti podjetja, količine vloženega denarja in pozitivnih učinkov, ki jih bo imela ta pridobitev za podjetje. Programska oprema, ki je v ponudbi, ima zelo veliko rešitev za podjetja pri spremembi fizičnih dokumentov v digitalno obliko, obenem ponuja tudi veliko bližnjic in omogoča lažje pregledovanje dokumentacije in obvladovanja le te. Pri strojni opremi oziroma optičnih čitalnikih je možnosti veliko, vse je odvisno le od tega, kakšno količino dokumentacije je potrebno na dnevni bazi pretvoriti v digitalno ali bomo optične čitalnike uporabljali tudi v drugih procesih dela.

V podjetju, ki sem ga predstavil, so tako sami razvili program, ki jim najbolj ustreza, ga prilagodili njihovemu načinu dela in zadovoljuje vse njihove potrebe. Največji vložek podjetja je bil čas zaposlenih, ki so razvijali program za digitalizacijo vhodne pošte, nakup strojne opreme ni zanemarljiv strošek, je pa v primerjavi s številom vloženih ur zaposlenih dosti manjši. Dejstvo pa je, da bo nenehna nadgradnja opreme in posodobitev programov in opreme vedno potrebna, saj kot je razvidno iz poglavja, kjer opisujem digitalizacijo in njeno zgodovino, tehnologija strahovito napreduje iz dneva v dan.

Podjetje, ki ga opisujem, vidi možnost izboljšanja svojih poslovnih procesov tudi v digitalizaciji izhodne pošte, kar bi izboljšalo sledljivost pošte. Izhodno pošto bodo tako opremili s črtno kodo in tako bodo vsej pošti, ki se bo vrnila iz kakršnih koli razlogov, odčitali kodo na pošiljki in takoj bodo vedeli, kakšna je vsebina pošte. Tako je ne bo treba znova odpirati.

Digitalizacija pošte in shranjevanje v oblaku, kot ju poznamo danes, nam omogočata enostaven dostop do pošte na vsakem koraku z več različnimi napravami, kar omogoča mobilnost in hiter odziv v procesu poslovanja. Shranjevanje v oblaku pomeni, da datoteko shranimo na računalnik ponudnika, ki nam to omogoča in do nje bomo imeli dostop povsod, kjer bomo imeli povezavo s spletom, kar lahko predstavlja tudi problem, saj če te povezave nimamo, ne moremo dostopati do lastnih dokumentov.

Tehnologija skeniranja in pretvorbe fizičnega gradiva v digitalno omogoča prav tako veliko možnosti pri skeniranju. Omogoča, da tudi slabše dokumentacije pretvorimo v digitalno obliko in popravimo razne nepravilnosti, ki so na gradivu oziroma si to prilagodimo, kakor potrebujemo pri našem poslovanju.

Digitalizacija pošte je zato v podjetju nuja, če želi biti podjetje konkurenčno na trgu, mislim pa, da bo fizično obliko pošte počasi zamenjala digitalna oblika teh pošilk, saj nam Pošta Slovenije to že omogoča, s prihodom mlajših generacij, ki so informacijsko bolj podprte glede računalništva, pa bo tudi fizična oblika pošte prešla v digitalno.

Hipoteze, ki sem jih želel potrditi:

H1: Uvedba digitalizacije pošte je smiselna tudi v manjših podjetjih, saj izboljša poslovanje.

H2: Zaposleni imajo po uvedbi digitalizacije manj dela s pregledovanjem in razvrščanjem pošte.

H3: Z uvedbo digitalizacije se je povečala preglednost pošte za vse oddelke v podjetju.

Vse hipoteze, ki sem jih navedel v diplomskem delu, lahko potrdim, kajti uvedba digitalizacije v podjetju je smiselna, saj pohitri poslovanje, zmanjša se čas razvrščanja dokumentacije in poveča se preglednost nad dokumentacijo v podjetju.

11 LITERATURA IN VIRI

- Arhiv Republike Slovenije. (2016). *Zakonodaja in dokumenti*. Pridobljeno iz http://www.arhiv.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/
- Batagelj, B. (2012). *Stara šara?! : problem dolgoročne hrambe na sodobnih nosilcih informacij*. Celje: Zgodovinski arhiv.
- Bukovnik, M. L. (2011). *Sodobno vodenje pisarne*. Pridobljeno iz http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Sodobno_vodenje_pisarne-Bukovnik.pdf
- Google Books. (23. 12 2017). *Knjige*. Pridobljeno iz <https://books.google.com/?hl=sl>
- Izterjava d. o. o. (2017). *Interni dokumenti*. Pridobljeno iz <https://www.izterjava.com/>
- Kofax. (2017). *Automatically Enhance the Quality of Scanned Images for More Precise Data Downstream*. Pridobljeno iz <https://www.kofax.com/Products/Information-Capture/VRS-Elite/Overview>
- Košmrlj Prevodnik, T. in Nose, S. (2007). *Tajniško poslovanje: učbenik za predmet tajniško poslovanje*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Lokar, S. (26. 11 2016). *Digitalizacija bo spremenila delovnik četrto milijardo ljudi*. Pridobljeno iz <https://www.dnevnik.si/1042755363/posel/zaposl/digitalizacija-bo-spremenila-delovnik-cetrto-milijardo-ljudi>
- Media Tek Optical, Inc. (2017). *CD in DVD*. Pridobljeno iz <http://www.mediatekoptical.com>
- Mikrografija d. o. o. (2016). *ABBYY*. Pridobljeno iz <https://www.mikrografija.si/programi/abbyy>
- Mikrografija d. o. o. (2017). *TIS*. Pridobljeno iz <https://www.mikrografija.si/programi/tis>
- Mimovrste. (2017). *Trdi disk*. Pridobljeno iz <http://mimovrste.com>
- Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS. (2013). *Enotne tehnološke zahteve za zajem in hrambo gradiva v digitalni obliki*. Ljubljana: Ministrstvo za kulturo, Arhiv RS.
- Petkovšek Štakul, J. (1. 12 2016). *Digitilizacija*. Pridobljeno iz http://www.dnevnik.si/25188_158
- Pixabay. (2015). *Compact Cassette*. Pridobljeno iz <https://pixabay.com/en/compact-cassette-musicassette-mc-157537/>
- Poslovna darila. (2017). *USB ključ*. Pridobljeno iz <http://poslovnadarila.net/p/431/usb-kljuc.html>

- Pošta Slovenije. (2017). *Digitalizacija dokumentacije*. Pridobljeno iz <https://www.posta.si/poslovno/logisticne-storitve/informacijske-resitve/digitalizacija-dokumentacije>
- Seliškar, V. (10. 4 2017). *Digitalna preobrazba se začne z digitalizacijo vložišča*. Pridobljeno iz <http://www.delo.si/gospodarstvo/podjetja/digitalna-preobrazba-se-zacne-z-digitalizacijo-vlozisca.html>
- Skrt, R. (21. 6 2006). *Elektronski zajem in arhiviranje dokumentov*. Pridobljeno iz <http://www.nasvet.com/elektronsko-arhiviranje/>
- STA znanost. (19. 4 2016). *Pošta Slovenije in Mikrografija s skupnim podjetjem APS Plus*. Pridobljeno iz <http://znanost.sta.si/2254433/posta-slovenije-in-mikrografija-s-skupnim-podjetjem-aps-plus>
- Tomšič, M. (19. 11 2016). *Vam na računalniku ali telefonu vedno zmanjkuje prostora? Preberite tole*. Pridobljeno iz <https://siol.net/digisvet/nasveti/vam-na-racunalniku-ali-telefonu-vedno-zmanjkuje-prostora-preberite-tole-430070>
- Uporabna stran - blog. (23. 11 2015). *Gramofonska plošča*. Pridobljeno iz <http://www.blog.uporabnastran.si/2015/11/23/vinilne-plosce-gramofonske-plosce-glasbenikom-v-veliki-britaniji-prinasajo-vec-denarja-kot-youtube/>
- Vijesti. (2016). *VHS kaseta*. Pridobljeno iz <http://www.vijesti.me/>
- Wikipedia. (2016). *Disketa*. Pridobljeno iz <http://hr.Wikipedia.org>
- Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih. (2014). Uradni list RS, št. 51/14.
- Žumer, V. (2001). *Arhiviranje zapisov*. Ljubljana: GV-založba.

12 PRILOGE

PRILOGA 1: Intervju

1. Pozdravljeni, najprej povejte nekaj besed o podjetju?

Podjetje posluje že 10 let, ukvarja se z izterjavo dolgov. Že na začetku smo si zadali cilj, da se ne bomo zadovoljili s povprečjem, temveč želimo biti vedno korak pred drugimi. Ob vseh pridobljenih izkušnjah na področju izterjave smo se specializirali in uspešno razvili sklop različnih produktov.

2. Zakaj ste se odločili za digitalizacijo pošte?

Proces digitalizacije je v današnjem času že skoraj obvezen, za podjetja, ki se želijo razvijati in napredovati v procesnih dejanjih, je to začetna točka.

Za proces digitalizacije smo se odločili zaradi:

- zmanjševanja tveganja napak pri razdeljevanju pošte;
- vsa pošta se odloži na elektronski spis in se zato pospešijo procesna dejanja;
- vsi skrbniki imajo pregled nad celotno dokumentacijo;
- zmanjšati strošek fotokopirnih storitev;
- vzpostavili elektronski arhiv.

3. Kako ste s pošto ravnali prej in kako zdaj?

Pošta je pred začetkom digitalizacije potekala po naslednjih metodah:

Med 8. in 10. uro pride v podjetje paket vhodne pošte, ki jo je sprejelo tajništvo in vse zadeve vpisalo v sprejemno knjigo pošte. Po vpisu pošte se je na vsako sprejeto pošto vtisnil žig z naslednjimi podatki:

- datum prejema pošte;
- oddelek, za kateri je pošta namenjena;
- kakšen tok opraviła imamo.

Ko je pošta bila ožigosana, se je fizično razdelila po skrbnikih pošte in nato si jo je vsak posamičen skrbnik odložil fizično v svoj spis, ki ga vodi.

Pošta po digitalizaciji pa poteka na naslednji način:

Med 8. in 10. uro pride v podjetje paket vhodne pošte, ki jo sprejme tajništvo. Po sprejemu pošte se na vsako sprejeto pošto vtisne žig z naslednjimi podatki:

- datum prejema pošte;
- oddelek, za katerega je pošta;
- kakšen tok opraviła imamo.

Ko je pošta ožigosana, jo razvrstijo po skrbnikih in se tudi skenira po skrbnikih. Ko oddamo funkcijo na skenerju, za katerega skrbnika je pošta, jo sistem avtomatično razdeli v programu in je dodeljena njegovim opraviłom z vsemi roki.

4. Kakšna je razlika med fizičnim rokovanjem s pošto in digitalizacijo le-te?

Največja razlika je, da imamo pri digitaliziranem postopku 100-odstotno sledljivost pošte in predvsem samo eno vhodno točko, v kateri spravljamo dokumente iz papirne oblike v digitalno obliko.

5. Kolikšen je bil vaš vložek za digitalizacijo tega procesa dela?

Našega vložka v digitalizacijo ne jemljemo kot strošek, ampak kot investicijo, saj se zavedamo, da je digitalizacija pošte prihodnost in ga zato ne merimo v denarju. Drugače pa smo za postopek digitalizacijo porabili kar nekaj 100 ur dela.

6. Kje ste kupili programsko opremo?

Ker je naša narava dela prilagojena izključno posamičnim procesom in naši razviti aplikaciji, smo del digitalizacije razvili sami.

7. Zakaj ste se odločili za razvoj lastnega programa?

Za razvoj lastne programe smo se odločili izključno zaradi tega, ker smo že predhodno uporabljali lastno aplikacijo, ki smo jo samo dogradili s postopkom digitalizacije. S tem smo dosegli povezovanje obstoječega sistema z nadgrajenim.

8. Kako ste zadovoljni z njim?

Z nadgradnjo sistema v digitalno obliko smo zelo zadovoljni, saj se nam je proces pospešil, predvsem pa nudi večjo preglednost nad vhodno pošto. Vsekakor pa se zavedamo, da bo treba digitalizacijo konstantno nadgrajevati.

9. Kako so zaposleni sprejeli digitalno obliko pošte?

Zaposleni so digitalno obliko pošte dobro sprejeli, saj jim s tem skrajšamo čas obdelave in prejema pošte, predvsem pa so zadovoljni s celotnim pregledom pošte.

10. Imate v načrtu še kakšno obliko digitalizacije v podjetju?

V podjetju se zavedamo, da brez dobre digitalizacije podjetje na dolgi rok ne bo konkurenčno na trgu, zato imamo namen digitalizirati vse procese in vse vrste poročil. Trenutno pa se ukvarjamo z digitalizacijo izhodne pošte.

11. Ali je kakšna pomanjkljivost pri digitalizaciji pošte, kaj bi se dalo izboljšati?

Ko začneš uporabljati program, se pokažejo slabosti in pomanjkljivosti. Pri načrtovanju je prišlo do manjših napak, razvijamo pa že digitalizacijo izhodne pošte, ki se nam vrne zaradi naslednjih razlogov (preseljen, neznan, umrl). Zato želimo vso izhodno pošto opremiti s črtno kodo in si tako olajšati sledljivost pošte.