

# Zmanjševanje količine papirja pri poslovanju z uporabniki storitev finančnih ustanov

Tadej Drmaž  
Mikrocop, d. o. o.  
tadej.drmaž@mikrocop.com

## Povzetek

Sodobne informacijske tehnologije omogočajo varno elektronsko poslovanje, ki uporabnikom prinaša številne prednosti, med katerimi sta v obdobju krize najpomembnejši zniževanje stroškov poslovanja in hitrejše izvajanje poslovnih procesov. Vendar se v vsakodnevni praksi finančne ustanove srečujejo s številnimi uporabniki storitev, ki želijo še naprej poslovati klasično (v papirni obliki). Zato je pomembno, da finančne ustanove uporabnikom omogočijo uporabo svojih storitev tako na klasičen papirni način, kot tudi na sodoben elektronski način. Glede na dosedanje izkušnje pri poslovanju elektronskih bank bo del uporabnikov pri svojem poslovanju še vedno uporabljal papir, zato se finančne ustanove papirnemu poslovanju z uporabniki svojih storitev kratkoročno ne morejo izogniti. Način izvajanja internih poslovnih procesov je odvisen samo od finančne ustanove. Če izvajanje konkretnega procesa na elektronski način prinaša prednosti (nižji stroški, hitrejša izvedba ipd.) v primerjavi s klasičnim papirnim poslovanjem, je smiselno informatizirati proces. Za izvajanje poslovnih procesov (npr. odobritev kredita, likvidacija računa idr.) na elektronski način je treba v elektronsko obliko pretvoriti vse dokumente, ki so sestavni del posameznega procesa. S storitvijo digitalne sprejemne pisarne finančne ustanove vse prejete dokumente ne glede na njihovo fizično obliko pretvorijo v elektronsko obliko (npr. klasične papirne dokumente digitalizirajo) in jih v skladu z določili zakonodaje arhivirajo v elektronski obliki. S tem je zagotovljena potrebna podlaga za vpeljavo inteligentnih sistemov, s katerimi izkoristijo prednosti, ki jih prinaša elektronsko izvajanje internih poslovnih procesov. Programska orodja za izvajanje poslovnih procesov dostopajo do dokumentov v elektronskem arhivu. Po končanju internega poslovnega procesa posameznemu uporabniku glede na način poslovanja, ki ga uporablja, pripravijo njihov izvod dokumenta v želeni obliki.

**Ključne besede:** papirni dokumenti, elektronski dokumenti, avtentifikacija uporabnika, avtorizacija (podpis) dokumenta, elektronski podpis, e-Pero, informatizacija poslovnih procesov, hramba dokumentov, 'brez papirja', digitalna sprejemna pisarna.

## Abstract

### REDUCING QUANTITY OF PAPER DOCUMENTS DEALING WITH USERS OF FINANCIAL INSTITUTIONS' SERVICES

Modern information technologies enable safe electronic commerce, which brings multiple advantages among which business cost reduction and faster implementation of business process are perhaps the most significant. However, financial institutions daily encounter a number of users who wish to make use of their services by conducting them as classical business activity. Nowadays it is significant that financial institutions offer their users services with standard paper mode as well as on up-to-date electronic means. This is why financial institutions on short term cannot avoid operating with paper documents. The way how internal business processes are being organized and carried out depends only on financial institution itself. If the implementation of electronic processing brings more advantages (lower costs, faster implementation, etc.) compared to standard paper business, it is reasonable to support paper mode with computer based solution. To perform business processes (e.g. allowance of credit, liquidation of account, etc.) internally in electronic method, it is required that all documents which are an integral part of individual process, should be transformed in computer based solution. With help of digital reception office financial institutions convert all received documents, irrespectively of their physical form, into electronic based solution (e.g. digitalization of standard paper documents) and according to legislation they archive documents in electronic based solution. By means of electronic performing of internal business processes the basis needed for the implementation of intelligent systems is formed and the advantages taken into account. Software tools for the implementation of business processes allow namely direct access to documents in electronic archive and so there is no need for exchanging paper documents. After the internal business process for an individual user has been concluded, regarding the mode of business which is being used, available documents are issued in wanted form.

**Key words:** paper documents, electronic documents, authentication of user, authorization of document, electronic signature, e-pen, computer based solution of business processes, documents retention, without paper, digital reception office.

## 1 UVOD

V sedanjih razmerah finančne krize je nižanje stroškov poslovanja ter pridobivanje strateške prednosti za finančne ustanove (banke, zavarovalnice, družbe za upravljanje idr.) še pomembnejše, kot je bilo v normalnih tržnih razmerah. Oba cilja lahko finančne ustanove dosežejo z uvedbo poslovanja brez papirja,<sup>1</sup> ki poleg nižjih stroškov poslovanja in hitrejše izvedbe poslovnih procesov lahko zagotovi finančnim ustanovam tudi druge prednosti. Na navade uporabnikov svojih storitev (v nadaljevanju strank) finančne ustanove ne morejo vplivati. Nekatere stranke pri poslovanju uporabljajo že elektronske poti, druge vztrajajo pri klasičnem papirnem poslovanju. Ne glede na način poslovanja, ki ga želijo uporabljati posamezne stranke, pa lahko finančna ustanova izvaja interne poslovne procese v elektronski obliki z uporabo aplikacije BPM (Business Process Management).

V digitalni sprejemni pisarni finančne ustanove vse prejete dokumente ne glede na njihovo fizično obliko (papir, faksirano sporočilo ipd.) pretvorijo v elektronsko obliko (npr. klasične papirne dokumente digitalizirajo oz. skenirajo) in jih v skladu z zakonodajo (Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva in arhivih – ZVDAGA, enotne tehnološke zahteve, ...) arhivirajo v elektronski obliki. Z elektronsko obliko vseh prejetih dokumentov je zagotovljena potrebna podlaga za vpeljavo inteligentnih sistemov, s katerimi lahko izkoristimo prednosti, ki jih prinaša elektronsko izvajanje internih poslovnih procesov.

Programska orodja za izvajanje poslovnih procesov ter drugi obstoječi informacijski sistemi finančne ustanove pri svojem delu dostopajo neposredno do dokumentov<sup>2</sup> v elektronskem arhivu. Pri tem je pomembno, da v elektronskem arhivu v nematerializirani obliki hranimo tudi dokumente, ki nastanejo interno. Prav pri izdanih dokumentih je mogoče najhitreje doseči znižanje materialnih stroškov. Po končanju internega poslovnega procesa pripravijo izvod dokumenta v zeleni obliki posameznemu uporabniku glede na način poslovanja, ki ga uporablja. Svoj

izvod dokumentov, ki jih mora finančna ustanova hraniti v skladu z določili zakonodaje, po navadi nastane v elektronski obliki in se neposredno prenese v elektronski arhiv.<sup>3</sup> Za hrambo izhodnih dokumentov v elektronski obliki niso potrebni veliki posegi v obstoječi informacijski sistem, ki 'generira' dokumente. Kot izhodišče za pripravo elektronskih dokumentov nam lahko služijo datoteke, ki jih pošljemo na tiskalnik (ali tiskarju). Datoteke pretvorimo v format, ki je v skladu z ZVDAGA primeren za dolgoročno hrambo (npr. PDF/A, tiff, XML idr.), in jih uvozimo v elektronski arhiv, v katerem so elektronski izvorniki na voljo uporabnikom ves čas hrambe. Tako s preprosto nadgradnjo obstoječega informacijskega sistema prepolovimo stroške tiska in znižamo stroške dolgoročne hrambe papirnih izvornikov.

## 2 PRAKTIČEN PRIMER POSLOVANJA BREZ PAPIRJA – PROCES ODOBRITEV KREDITA IN VODENJA KREDITNE DOKUMENTACIJE

Prikaz praktične uporabe poslovanja brez papirja bomo prikazali na primeru odobritve kredita ter arhiviranja kreditne dokumentacije v elektronski obliki. Odobritev kredita je proces, s katerim se nas je večina že srečala, vsaj v vlogi kreditojemalca. Zato poznamo posamezne dokumente, ki so vpeti v proces odobritve kredita in potek postopka odobritve kredita. Za finančno ustanovo se postopek vodenja kreditne dokumentacije ne konča, ko kredit odobri kreditni odbor in je podpisana kreditna pogodba. Dokumenti, povezani s kreditom, še vedno nastajajo, kreditodajalec med trajanjem kredita (obdobje med odobritvijo in poplačilom kredita) v kreditno mapo periodično dodaja obračune obresti, obrazce IOP, morebitne opomine in številne druge dokumente. Kreditodajalec mora v skladu z določili zakonodaje hraniti dokumentacijo kreditne mape še deset let po dokončnem poplačilu kredita. Kaj vse vključuje proces odobritve kredita in vodenja kreditne mape

<sup>1</sup> V prispevku pojem poslovanje brez papirja zajema celotno izvajanje poslovnih procesov brez uporabe papirja. Papir se pojavi le na vходу v poslovni proces, kjer ga digitaliziramo. Vse aktivnosti v poslovnih procesih se opravijo z digitaliziranimi ali elektronskimi dokumenti, prav tako vse dokumente hranimo v elektronski ali digitalizirani obliki. Sistem, ki omogoča poslovanje brez papirja, sestavljajo trije sklopi: dokumentni sistem, elektronski arhiv ter sistem BPM (informacijski sistem za izvajanje poslovnih procesov).

<sup>2</sup> Neposredni dostop do dokumentov v elektronskem arhivu (dokumentnem sistemu) lahko uporabimo npr. iz aplikacije za spremljanje plačilnega prometa. Z enim klikom se delavcu na bančnem okencu neposredno iz te aplikacije prikaže slika kartona podpisnikov. V praksi so razširjene tudi integracije med 'računovodskimi' aplikacijami in elektronskim arhivom, ko se uporabniku aplikacije s klikom na gumb 'prikaži dokument' neposredno iz elektronskega arhiva prikaže npr. slika prejetega računa. Sodobne informacijske rešitve so servisno usmerjene arhitekture (SOA); z uporabo tehnologije spletnih servisov (Web Services) je integracije med sistemi mogoče implementirati hitro in preprosto (brez visokih stroškov).

<sup>3</sup> V poslovnih procesih nastaja veliko dokumentov, ki jih morajo finančne ustanove v skladu z zakonodajo pošiljati strankam (npr. bančni izpiski, obračuni obresti, poročila o stanju na računih idr.). Čeprav vse stranke pri poslovanju ne uporabljajo elektronskih kanalov, je smiselno, da se izvod dokumentov, ki ga mora hraniti finančna ustanova, že ob nastanku ustvari v elektronski obliki in pretvori v format, ki je primeren za dolgoročno hrambo. V taki obliki dokumente samodejno uvozimo v elektronski arhiv.

(podobne aktivnosti so vključene v večini poslovnih procesov, ki jih uvajajo finančne ustanove) in kateri dokumenti nastopajo v procesu?

## 2.1 Oddaja vloge za odobritev kredita

Stranka finančne ustanove odda vlogo za odobritev kredita v papirni (npr. na bančnem okencu) ali v elektronski obliki (npr. z uporabo spletne banke). Dokumenti v elektronski obliki so v večini primerov elektronsko podpisani z uporabo tehnologije digitalnih potrdil, zato jih lahko takoj shranimo v elektronski arhiv in umestimo v poslovni proces. Dokumente, ki se nahajajo v papirni obliki, pretvorimo v digitalizirano obliko (skeniramo) in jih enako kot elektronske dokumente elektronsko arhiviramo in umestimo v poslovni proces. Ob digitalizaciji lahko s tehnologijo optične prepoznave iz dokumentov zajamemo in prepoznamo njihovo vsebino. Dokumente v klasični papirni obliki natisnemo predvsem zaradi popisa stranke. Tehnologija nam za zajem podpisa stranke, ki ne uporablja digitalnih potrdil ponuja preprosto rešitev e-Pero. Bančni delavec stranki njen izvod dokumenta na bančnem okencu natisne, stranka ga z uporabo namenske strojne opreme podpiše in shrani svoj papirni izvod dokumenta. Programska oprema na elektronsko kopijo dokumenta (v formatu PDF/A) prilepi sliko podpisa stranke in elektronski dokument s strežniškim digitalnim potrdilom digitalno podpiše. Tako zagotovimo pravno veljavo dokumentu, ne da bi natisnili, podpisali in zaradi hrambe v elektronskem arhivu ponovno digitalizirali svoj izvod. Prav hramba izhodnih dokumentov<sup>4</sup> finančnih ustanov je po navadi povezana z veliki stroški, ki jih lahko finančne ustanove hitro znižajo.

Na bančnem okencu lahko digitaliziramo tudi preostalo dokumentacijo, ki se pojavi pri odobritvi kredita, kot so npr. izpisi plačilnih list, zemljiškoknjižni izpisi ipd., pri tem pa lahko uporabljamo cenovno ugodne skenirne ali multifunkcijske naprave.

## 2.2 Priprava predloga za kreditni odbor

Ko je kreditni referent zbral vso potrebno dokumentacijo za odobritev kredita, lahko pripravi vlogo za

kreditni odbor. V kreditno mapo med postopkom priprave vloge dodaja (ali jih glede na organizacijska pravila dodajajo pristojne službe) vse potrebne dokumente (npr. bonitetno mnenje, potrdilo o prejetih OD, bilance ipd.). Ko so zbrani vsi potrebni dokumenti, kreditni referent v informacijskem sistemu za poslovanje brez papirja posreduje kreditnemu odboru predlog za odobritev kredita.

## 2.3 Seja kreditnega odbora

Člani kreditnega odbora v sistemu za poslovanje brez papirja prejmejo predlog za odobritev kredita. Njihova fizična prisotnost ni več potrebna, člani lahko potrditev ali zavrnitev predloga za odobritev kreditnega predloga opravijo v elektronski obliki.

## 2.4 Priprava pogodb in ostale dokumentacije

Kreditni referent (ali zaledne službe) na podlagi sklepa kreditnega odbora obvesti stranko in pripravi ustrezne pogodbe. Za podpis pogodb imamo na voljo enake možnosti kot za podpis vloge. Vsi zahtevani dokumenti se v elektronski obliki shranijo v kreditno mapo.

Kontrola ali revizija lahko pred izplačilom kredita preprosto preveri skladnost sklepa kreditnega odbora in pripravljenih dokumentov. V primeru ustreznosti dokumentov lahko stranka črpa kredit.

## 2.5 Odplačilo kredita

V obdobju od odobritve kredita do dokončnega poplačila kredita na strani banke nastajajo številni dokumenti. Ker večina dokumentov nastane v elektronski obliki, lahko informacijske sisteme, v katerih nastajajo dokumenti, preprosto integriramo s sistemom za poslovanje brez papirja in vsi dokumenti se že ob nastanku samodejno uvozijo v kreditno mapo. Ostale dokumente, ki so povezani s posameznim kreditom, med procesom lahko v kreditno mapo dodajamo ročno.

## 2.6 Hramba kreditne mape

V elektronskem arhivu se vsi dokumenti, ki sestavljajo kreditno mapo, hranijo do dokončnega poplačila

<sup>4</sup> Tako na primer precej finančnih ustanov svoje izhodne dokumente, kot so potrdila naročil, obračuni poslovanja komitenta in izpiski različnih stanj, natisne in hrani v papirju, čeprav dokumenti v informacijskih sistemih izvorno nastajajo v elektronski obliki. S skrajnim primerom neučinkovitosti pa smo se srečali v nekaterih podjetjih, v katerih te dokumente zaradi lažje in hitreje dostopnosti s skeniranjem pretvorijo v elektronsko obliko, za potrebe varne dolgoročne hrambe pa še vedno hranijo papir. Povsem očitno je, da podjetja s takšnimi praksami ustvarjajo nepotrebne stroške. Dokumente, ki že v osnovi nastajajo v informacijskih sistemih v elektronski obliki, je smotno le pretvoriti v format za dolgoročno hrambo in jih nato hraniti v elektronski obliki v zato ustreznih in zakonsko skladnih sistemih e-hrambe. Prihranki so lahko občutni, saj se tako popolnoma izognemo stroškom tiskanja, digitalizacije in hrambe papirnih dokumentov. Podjetja lahko torej le z nekaj organizacijskimi in procesnimi spremembami izkoristijo precej notranjih rezerv pri iskanju prihrankov.

kredita in nato še deset let. Dostop do posameznih dokumentov kreditne mape v elektronski obliki je selektivno omogočen tistim bančnim delavcem, ki ga potrebujejo za opravljanje svojega dela (npr. notranji reviziji, pravni službi idr.). Po preteku roka dokumentacijo komisijsko uničimo (ali prenesemo iz arhiva na drug medij, namenjen dolgoročni hrambi).

V konkretnem primeru procesa odobritve kredita in vodenja kreditne mape vidimo, kako lahko kompleksen proces odobritve kredita s pomočjo brezpapirnega poslovanja izvedemo hitreje in z manj neposrednimi stroški, kot so tiskanje, fotokopiranje, poštnine idr.

### **3 PREDNOSTI UVEDBE POSLOVANJA BREZ PAPIRJA**

Prenova izvajanja poslovnih procesov, ki jo omogoča poslovanje brez papirja, poleg nižanja neposrednih stroškov poslovanja ter optimizacije izvajanja poslovnih procesov prinaša tudi številne druge pozitivne učinke. Poslovanje brez papirja omogoča nadrejenim lažje nadzorovanje izvajanja poslovnih procesov. Uvedba poslovanja brez papirja zaradi preprostega dostopa do dokumentov hkrati poenostavi vodenje evidenc, ki jih finančnim ustanovam za spremljanje poslovanja narekuje zakonodaja. Ena izmed bistvenih prednosti, ki jih prinaša poslovanje brez papirja, je iskanje in vpogled v dokumentacijo, potrebno za izvajanje poslovnih procesov, ki sicer niso sestavni del glavnega procesa, kot npr. postopki revizije, primeri sodnih sporov ipd. V primeru kreditne mape lahko pravni pisarni le dodelimo pravico dostopa do posamezne kreditne mape in že ima na razpolago vse potrebne dokumente za začetek postopka izvršbe. Uporabniki (delavci finančnih ustanov) se zato na uvedbo poslovanja brez papirja glede na izkušnje pri vpeljavi poslovanja brez papirja po kratkoročnem nezaupanju<sup>5</sup> odzovejo pozitivno, saj jim tak način poslovanja olajša iskanje in vpogled v dokumente ter poenostavi izvajanje običajno zamudnih postopkov arhiviranja dokumentacije.

V nadaljevanju bomo podrobneje predstavili neposredno nižanje stroškov ter krajšanje časov izvedbe procesa, ki ga prinaša poslovanje brez papirja. Večina odločitev za uvedbo sodobnih informacijskih rešitev namreč temelji prav na neposrednih finančnih učinkih, ki jih prinaša uvedba poslovanja brez papirja.

#### **3.1 Nižanje stroškov poslovanja z uvedbo poslovanja brez papirja**

Poslovni procesi so vse kompleksnejši, v njih nastopa vedno več udeležencev in različnih dokumentov. Stroški upravljanja in hrambe dokumentov ter dela zaposlenih, ki sodelujejo v posameznih poslovnih procesih, so zaradi tega vse višji. V obdobju finančne krize je še pomembneje zniževanje stroškov poslovanja. Na podlagi izkušenj pridobljenih pri spremljanju konkretnih projektov smo ovrednotili znižanje neposrednih stroškov poslovanja:

- za 25 odstotkov se zmanjšajo neposredni stroški manipulacije z dokumenti (npr. fotokopiranje, uporaba klasične pošte za izmenjavo dokumentov, hramba papirnih izvornikov dokumentov itn.);
- za 20 odstotkov se znižajo stroški hrambe elektronskih dokumentov v primerjavi s hrambo v izvorni papirni obliki.

Poleg neposredno merljivih prednosti (nižjih materialnih stroškov), ki jih prinaša poslovanje brez papirja, je druga pomembna prednost, ki je povezana s poslovanjem brez papirja, skrajševanje časa izvajanja posameznih procesov.

#### **3.2 Skrajševanje časa izvedbe poslovnih procesov z uvedbo poslovanja brez papirja**

Drugi cilj, ki si ga zastavijo finančne organizacije pri prenovi izvajanja poslovnih procesov, je skrajševanje časa izvajanja posameznih poslovnih procesov. Poleg že prikazanega neposrednega nižanja stroškov je za finančno organizacijo v zaostrenih tržnih razmerah pomembna večja učinkovitost in odzivnost pri zadovoljevanju potreb strank. Predvsem stroške dela je težko neposredno ovrednotiti, zato prednost elektronskega izvajanja posameznih poslovnih procesov lahko prikažemo z znižanjem časa izvedbe posameznega poslovnega procesa. Glede na izkušnje pri vpeljavi projektov poslovanja brez papirja smo ugotovili:

- za 30 do 50 odstotkov se skrajša čas, potreben za administracijo in nadzor dokumentacije, ki nastopa v poslovnih procesih (npr. kreditna dokumentacija v bankah, izpiski in obvestila, sklenjene zavarovalne police, pristopnice, kadrovske zadeve idr.);

<sup>5</sup> Ob uvedbi poslovanja brez papirja delavci, ki uporabljajo informacijske rešitve, najprej negodujejo zaradi spremembe načina opravljanja posameznih procesov, vendar se njihovo negodovanje zaradi prednosti, ki jim jih prinaša poslovanje brez papirja, kmalu spremeni v zadovoljstvo.

- do 80 odstotkov se skrajša čas, potreben za vpogled v obstoječo dokumentacijo v različnih poslovnih procesih;
- za do 50 odstotkov se skrajša čas izvajanja posameznih poslovnih procesov, če jih opravimo v elektronski obliki (npr. odobritev kredita, likvidacija računa ipd.).

S krajšanjem časa izvajanja posameznih poslovnih procesov dosežemo večjo odzivnost na zahteve strank in povečamo ugled finančne ustanove v očeh strank. Zaradi optimizacije poslovanja zaposleni lahko v enakem časovnem obdobju izvedejo več poslovnih procesov (npr. kreditni referenti lahko v enem tednu obdelajo več kreditnih zahtevkov). Posredno s tem znižamo strošek dela na enoto storitve finančne ustanove, kar poleg znižanja neposrednih materialnih stroškov predstavlja prihranek, povezan z uvedbo poslovanja brez papirja.

#### **4 MOŽNI POSLOVNI MODELI UVEDBE POSLOVANJA BREZ PAPIRJA**

Uvedba poslovanja brez papirja seveda ni povezana samo s prednostmi, z nižanjem stroškov in izboljšavami poslovanja. Sprememba načina poslovanja je povezana z investicijami v strojno in namensko programsko opremo, z investicijami v svetovanje o optimalnem načinu izvedbe procesov in investicijami, povezanimi s prilagajanjem programske opreme specifičnim potrebam posamezne finančne ustanove. Za strojno in programsko opremo, namenjeno poslovanju brez papirja, veljajo stroge zakonske omejitve; vsa oprema, s katero izvajamo hrambo dokumentov, mora biti akreditirana in nameščena na varni lokaciji. Zagotovljeno mora biti delovanje v nepredvidenih primerih (poplava, požar ipd.), hranjeni dokumenti pa morajo biti kopirani tudi na oddaljene lokacije, saj v primeru katastrofalne nesreče na eni od lokacij popolnoma izgubimo hranjeno gradivo. Sistem za poslovanje brez papirja mora poleg preprečitve izgube podatkov zagotavljati tudi neprekinjeno poslovanje (24/7), saj v primeru nedelovanja informacijskega sistema finančna ustanova ne more opravljati svoje dejavnosti. Izpolnjevanje tega pogoja pomeni,

da mora biti vsa strojna oprema na vseh lokacijah podvojena. Poleg neposrednih stroškov uvedbe poslovanja brez papirja je treba ob uvedbi predvideti tudi stroške uvedbe (šolanja uporabnikov, namestitve) ter stroške vzdrževanja sistema.

Finančna ustanova se lahko loti uvedbe poslovanja brez papirja na dva načina. Informacijski sistem namenjen poslovanju brez papirja lahko vzpostavi organizacija sama z lastno strojno in programsko opremo (insource), lahko pa za izvajanje poslovanja brez papirja uporabi infrastrukturo zunanjega ponudnika (outsource).

V Sloveniji se je začel outsourcing<sup>6</sup> na področju hrambe dokumentov v začetku devetdesetih let, ko so predvsem banke kot prve prepustile svoje takratne mikrofilske centre v zunanje izvajanje partnerju, ki je dotlej imel vlogo dobavitelja tehnologije in vzdrževalca teh sistemov. Odločitev za izbiro zunanjega izvajalca hrambe sta v zadnjem obdobju močno olajšala tudi hiter razvoj informacijske in komunikacijske infrastrukture (predvsem širokopasovnih internetnih povezav) ter sprejem zakonodaje z vzpostavitvijo regulatorja trga storitev hrambe. Arhiv RS je s sistemom akreditacij namenske strojne in programske opreme ter potrditvijo notranjih pravil poenotil (zaostril) pogoje izvajanja storitev zajema in hrambe dokumentarnega gradiva. V primeru izbire zunanjega izvajalca, ki izpolnjuje zakonsko določene kriterije in je pri Arhivu RS akreditiral svoje postopke zajema in hrambe dokumentarnega gradiva v digitalni obliki ter spremljevalnih storitev, uporabnik storitev ve, da je z vsebinskega, varnostnega in tehničnega vidika njegova izbira ustrezna.

Ker mora informacijski sistem izpolnjevati enake zahteve ne glede na to, ali ga je vzpostavila finančna ustanova sama ali ponudnik storitev, je s tem zakonodajalec poskrbel za 'skupni imenovalec' investicije v izgradnjo lastnega informacijskega sistema ali najema storitve hrambe.

##### **4.1 Rešitve insource**

Kaj vse mora finančna ustanova z vidika potrebne strojne in programske opreme zagotoviti za uspešno uvedbo poslovanja brez papirja, je navedeno v

<sup>6</sup> Pojem outsourcing zajema različne oblike, lahko gre za service providerje (ponudnike storitev), ki za finančno ustanovo opravljajo določeno fazo poslovnega procesa (npr. pri hrambi dokumentarnega gradiva opravljajo digitalizacijo dokumentov in branje podatkov iz njih, gostovanje spletnih strani ipd.), lahko gre za application service providerje, ki na svoji strojni opremi ponujajo uporabnikom opravljanje določenih poslovnih funkcionalnosti, do ponudnikov Software as a Service (SaaS), ki so po navadi ponudniki programske opreme, ki na svoji strojni opremi uporabnikom omogočajo izvajanje poslovnih procesov glede na potreben obseg storitve (npr. elektronski arhiv [www.arhiviraj.si](http://www.arhiviraj.si)).

prejšnjem odstavku. Gre za visoko razpoložljivo opremo, ki ni poceni. Poleg opreme mora finančna ustanova uskladiti tudi svoje organizacijske predpise. S tem mislimo predvsem na 'notranja pravila', ki jih je priporočljivo predati v potrditev pristojnemu organu (Arhivu RS). V primeru odločitve za poslovni model outsourcinga je priprava notranjih pravil in njihova potrditev bistveno lažja, saj se finančna ustanova v svojih notranjih pravilih v veliki meri lahko sklicuje na potrjena notranja pravila ponudnika storitve brez papirja. Celoten informacijski sistem je treba za podporo brezpapirnemu poslovanju po vpeljavi tudi vzdrževati. Nadomeščati je treba strojno in programsko opremo in zagotoviti ustrezne kadrovske vire za vzdrževanje, usposabljanje lastnega osebja itn. Uporaba poslovnega modela Insource je torej povezana z veliko investicijo ob uvedbi poslovanja brez papirja ter s precejšnjimi stroški vzdrževanja.

#### 4.2 Rešitve outsource

V primeru rešitve outsource bo za strojno in programsko opremo poskrbel partner, ki ponuja poslovanje brez papirja. Finančna ustanova mora še vedno definirati procese, ki jih želi opravljati brez papirja, določiti skrbnika procesov ter na koncu uvedbe usposobiti uporabnike. Bistvena slabost izbire poslovnega modela outsourcinga je tveganje, da postanemo preveč odvisni od ponudnika storitev ali da zaradi slabe kakovosti storitev izgubimo zaupanje v ponudnika. Ker se z odločitvijo za outsourcing del poslovanja prenese na partnerja outsourcing, je za finančno ustanovo zaradi zmanjšanja tveganja, ki ga prinaša outsourcing na poslovanje, najpomembnejša izbira kompetentnega partnerja, ki bo znal predlagati in vzpostaviti ustrezno tehnično in organizacijsko rešitev za nov način izvajanja poslovnih procesov. Med izvedbo projekta se v primeru izbire pravega partnerja prikaže dodana vrednost, saj izkušen partner pri svojem delu uporablja izkušnje, ki jih je pridobil pri reševanju podobnih problemov, s katerimi se je srečeval pri izvedbi preteklih projektov. Zato bo v primeru dilem pri izvedbi projekta uvedbe poslovanja brez papirja tak partner znal svetovati in voditi finančno ustanovo do ciljev, zastavljenih z uvedbo brezpapirnega poslovanja.

Poslovni model outsource v primerjavi z modelom insource s finančnega vidika prinaša drugačno dinamiko stroškov, ki jih ima finančna organizacija

ob uvedbi poslovanja brez papirja. Tako na začetku nimamo velike investicije, projekta uvedbe brezpapirnega poslovanja se lahko lotimo sukcesivno po posameznih poslovnih področjih. Tako nam ni treba že na začetku nabaviti vse potrebne strojne in programske opreme za podporo poslovanja brez papirja v vseh poslovnih procesih, ki jih dolgoročno želimo izvajati brez papirja. Z večanjem obsega poslovanja brez papirja pri ponudniku storitev preprosto zakupimo več storitev, ki nam jih ponuja.

Če povzamemo prednosti, ki jih prinaša odločitev za outsourcing, so to: manjši stroški upravljanja in hrambe na dokument, višja raven varnosti in zanesljivosti delovanja storitve, dostop do specifičnih znanj in dobrih praks ter hitrejša uvedba rešitve, saj ni treba vzpostavljati ustrezne infrastrukture za varno elektronsko hrambo. Z izbiro usposobljenega ponudnika storitev ima podjetje tudi takojšen dostop do inovativnih rešitev, ki so skladne z zakonodajo. Prednost je tudi v tem, da se obseg rešitev razvija sorazmerno z rastjo in potrebami uporabnika, s čimer se zmanjša tveganje pred napačnimi odločitvami. V primeru povečanja potreb je prehod na večji obseg sistema preprost in hiter, brez posegov v notranjo organizacijo ali obstoječo infrastrukturo, čas uvedbe pa bistveno krajši.

#### 4.3 Primerjava različnih poslovnih modelov – kako izbrati pravi poslovni model

Pred odločitvijo o poslovnem modelu je treba na podlagi konkretnih zahtev pripraviti primerjalno analizo (stroškovno) med obema opcijama hrambe gradiva. Po navadi je zaradi pomanjkanja izkušenj in specifičnih znanj koristno, če za izvedbo analize najamemo strokovno svetovanje. Na podlagi izkušenj lahko z izbiro poslovnega modela outsourcinga v velikih podjetjih ob upoštevanju vseh stroškov prihranimo tudi do 50 odstotkov, če ceno poslovanja brez papirja preračunamo na dokument in govorimo o desetletni hrambi dokumentov v elektronskem arhivu. Pri malih organizacijah pa je prihranek v primeru izbire zunanjega izvajalca še bistveno večji.

Finančne ustanove dejansko pri odločitvi za poslovni model nimajo samo dveh možnosti. Izberejo lahko kombinacijo obeh modelov, nekatere storitve izvajajo v lastni režiji, druge pa prepustijo ponudniku storitev. Posamezni vsebinski sklopi funkcionalnosti, ki jih moramo za uspešno uvedbo poslovanja brez papirja pokriti, so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1: Prikaz funkcionalnosti poslovanja brez papirja glede na izvajalca

	Digitalizacija dokumentov	Klasifikacija dokumentov in zajem vsebine dokumentov	Avtomatizacija poslovnih procesov	Zakonsko skladna dolgoročna elektronska hramba	Uskladitev organizacijskih predpisov
<b>Outsourcing</b>	Outsourcing partner izvaja: <ul style="list-style-type: none"> <li>dnevni, tedenski ali mesečni prevzem dokumentov,</li> <li>pripravo in digitalizacijo dokumentov,</li> <li>kontrolno digitaliziranih dokumentov,</li> <li>komisijsko varnostno uničenje (ali hrambo) papirnih izvornikov.</li> </ul>	Outsourcing partner izvaja: <ul style="list-style-type: none"> <li>klasifikacijo skenogramov,</li> <li>zajem vsebin iz dokumentov in validacijo obdelav,</li> <li>pretvorbo dokumentov v format za dolgoročno hrambo.</li> </ul>	Outsourcing partner kot procesni center na svoji IT-infrastrukturi upravlja poslovne procese uporabnika. BPM-rešitev za upravljanje procesov uporabnika je prek spletnih storitev integrirana s transakcijskim sistemom uporabnika.	Outsourcing partner izvaja storitve dolgoročne elektronske hrambe na svoji infrastrukturi, ki so prek spleta dostopne le pooblaščenim uporabnikom.  Outsourcing partner lahko izvaja tudi storitve klasične hrambe papirnih izvornikov, mikrofilmov in arhivskih medijev.	Notranja pravila kot interni organizacijski predpis, ki ga presoja Arhiv RS, lahko »na ključ« izdelava zunanji ponudnik storitev (ki je najpogosteje tudi izvajalec storitev).
<b>In-sourcing</b>	Naročnik na svoji lokaciji in v svojem informacijskem okolju vzpostavi zajemna mesta z lastno ali najeto strojno in programsko opremo za zajem dokumentov (skener, multifunkcijska naprava, faksirni aparat itn.).	Naročnik na svoji lokaciji in v svojem informacijskem okolju vzpostavi sistem za strojno klasifikacijo in avtomatiziran zajem vsebin ali pa indeksiranje dokumentov izvaja ročno.	Naročnik na svoji lokaciji in v svojem informacijskem okolju vzpostavi lastni BPM-sistem.	Naročnik na svoji lokaciji in v svojem informacijskem okolju vzpostavi lastni zakonsko skladen sistem za varno dolgoročno elektronsko hrambo. Hrambo papirnih izvornikov, mikrofilmov in arhivskih medijev naročnik izvaja v lastnih arhivskih skladiščih in z lastnimi kadri.	Notranja pravila naročnik oz. projektna skupina naročnika izdelava in izvaja samostojno.

Ob odločitvi o izbiri zunanjega ponudnika poslovanja brez papirja lahko izbiramo med več ponudniki. Z vidika informacijskega sistema, ki ga za poslovanje brez papirja uporabljajo različni ponudniki, je za finančno organizacijo pri izbiri ponudnika pomembno, da je informacijski sistem 'odprt'.<sup>7</sup> To pomeni, da omogoča povezave in izmenjave podatkov z zalednimi sistemi uporabnika. Prav tako je pri izbiri ponudnika storitev dolgoročno koristno, če ponudnik storitev ponuja tudi druge informacijske storitve, ki jih bomo morda potrebovali čez nekaj mesecev ali celo let.

V zunanje izvajanje je smiselno predati tiste procese, ki za poslovanje podjetja ne predstavljajo bistvene konkurenčne prednosti in pri katerih podjetje lahko za enak strošek procesa pri zunanjem izvajanju dobi višjo raven storitve ali pa za manjši strošek dobi enako raven storitve, kot če bi proces izvajalo z lastnimi rešitvami in kadrovskimi viri. Kadar se finančna ustanova znajde pred dilemo, ali se odločiti

za outsourcing ali lastno rešitev, mora torej razmisliti o vseh dejavnikih, ne le o ceni rešitev. Morda je odločitev za lastno rešitev na prvi pogled videti ugodnejša, ob upoštevanju vseh zahtev pa se nemalokrat izkaže, da z odločitvijo za zunanje izvajanje podjetje dobi bistveno višjo raven storitve, kot jo lahko zagotovi samo.

## 5 SKLEP

V pogojih finančne krize sta za finančne ustanove nižanje stroškov in optimizacija poslovanja še pomembnejša kot sicer. Oba cilja lahko dosežemo z vpeljavo inteligentnih informacijskih sistemov za poslovanje brez papirja, poleg tega pa z informacijskimi rešitvami finančni ustanovi zagotovimo tudi številne druge konkurenčne prednosti. Novih zahtev, s katerimi so soočene finančne ustanove, ni mogoče obvladovati s klasičnim načinom poslovanja. Za uspešno poslovanje finančnih ustanov je poleg svežih idej in novih poslovnih modelov potrebna

<sup>7</sup> Sistem mora imeti SOA (Service Oriented Architecture), tako da omogoča internim informacijskim sistemom uporabnika izmenjavo dokumentov in podatkov z uporabo npr. spletnih servisov.

tudi ustrezna podatkovna infrastruktura in avtomatizacija poslovanja.

Prednosti uvedbe poslovanja brez papirja (digitalne sprejemne pisarne, elektronsko podprtega izvajanja internih poslovnih procesov ter elektronske hrambe vseh dokumentov, ki nastopajo v poslovnih procesih) so nesporne glede na izkušnje finančnih ustanov, ki so tako poslovanje že uvedle. Za uspešno uvedbo poslovanja brez papirja je pomembna podpora vodstva, saj se ob uvedbi med zaposlenimi pojavlja strah pred novostmi, pred izgubo delovnih mest. Po uvedbi poslovanja brez papirja je večina uporabnikov zaradi številnih prednosti, ki jim jih prinaša tako poslovanje, zadovoljna. Zunanje izvajanje je vsekakor priložnost za povečanje učinkovitosti in/ali dvig kakovosti storitve. Zunanji izvajalec storitev izvaja kot svojo glavno dejavnost, zato uporabnikom lahko ponudi bistveno višjo raven storitve in boljšo rešitev problema. Pri prenovi in informatizaciji upravljanja dokumentov in poslovnih procesov namreč prihaja tudi do nekaterih organizacijskih sprememb, ki jih s pomočjo izkušenega zunanjega izvajalca podjetje lahko izpelje v bistveno krajšem času in ceneje, kot če se prenove loti sam. Če upoštevamo še raven storitev, ki je pri izvajalcih storitev zaradi specializacije

na višji ravni, je odločitev za izbiro zunanjega ponudnika hrambe gradiva na dlani.

V prihodnosti pričakujemo še večji delež elektronskega poslovanja, zato informatika ne bo le podporna služba, ampak bo aktivno sodelovala pri kreiranju informacijske podore poslovnim procesom. Prav uvedba ustreznih informacijskih rešitev bo finančnim ustanovam omogočila dolgoročne konkurenčne prednosti glede na konkurenco in s tem preživetje v vse bolj oteženih tržnih razmerah.

## 6 LITERATURA IN VIRI

- [1] Kovačič, Andrej et al.: Prenova in informatizacija poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2004. Electronic Commerce: A Management Perspective 2006 (Turban, King, Viehland, Lee).
- [2] Groznik, Aleš et al.: Je e-poslovanje več kot portal? Management in informatika: zbornik posvetovanja. Dnevi slovenske informatike, Portorož, 2004.
- [3] OECD: Information Technology Outlook 2002. Paris: OECD, 2002. Bela knjiga – Elektronsko poslovanje malih in srednje velikih podjetij.
- [4] [URL:<http://www.drustvo-informatika.si/publikacije/belaknjiga.pdf>], 10. 3. 2005.
- [5] Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13, December 1999 on a Community framework for electronic signatures.

Tadej Drmaž je tehnični direktor družbe Mikrocop, d. o. o., v kateri deluje na področjih zajema in obdelave dokumentov ter elektronske hrambe dokumentov. Ima večletne izkušnje pri načrtovanju in vzpostavitvi sistemov za varno elektronsko poslovanje (sistem elektronskega plačilnega prometa EPP, sistem ekompensacije.com, sistem ZRCALO Portal), ki jih je pridobil kot direktor podjetja ZRCALO, d. o. o. Kot predavatelj sodeluje na številnih strokovnih srečanjih na temo elektronskega poslovanja ter redno objavlja članke in prispevke s področja poslovanja brez papirja.