



# Arhiviranje dokumentarnega gradiva v praksi

G r e g o r V i d m a r

## Uvod

**U** nižji stroški poslovanja, hiter in enostaven dostop do dokumentov v elektronski obliki, večja varnost pred izgubo podatkov in zakonsko podprta elektronska in mikrofilmska kopija je le nekaj razlogov, zakaj se podjetja odločajo za elektronski

arhiv. Ob upoštevanju dejstva, da cena nepremičninam nenehno raste in da je klasični arhiv ob današnjem tempu poslovanja zelo težko voditi na nekem učinkovitem nivoju, je elektronska obdelava dokumentov prava rešitev za vsa podjetja, ki želijo hitro in pregledno poslovanje z dokumentarnim gradivom.

Moderna tehnologija nam omogoča vpogled v dokumentacijo z vsake delovne postaje brez dodatnih stroškov, izgube dragocenih dokumentov in pisarn, polnih vse manj potrebnega papirja.

## Zakonodaja

Upravljanje z dokumentarnim in arhivskim gradivom opredeljuje novi Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva in arhivih (ZVDAGA, Uradni list RS, št. 30/2006). Temelji na načelih ohranjanja in uporabnosti dokumentarnega gradiva, trajnosti, celovitosti, dostopnosti ter varstva arhivskega gradiva kot kulturnega spomenika. Z Uredbo o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (Uradni list RS, št. 86/2006) in Enotnimi tehnološkimi zahtevami (ETZ, verzija 1.0) zakon uvaja registracijo in akreditacijo ponudnikov opreme in storitev, javnim organizacijam in njihovim zunanjim izvajalcem pa zapoveduje uvedbo notranjih pravil za zajem, upravljanje in hrambo dokumentarnega in arhivskega gradiva. V vseh

segmentih ravnanja z dokumenti še posebej izpostavlja varnostne vzvode, mehanizme, ukrepe in sredstva.

Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP, Uradni list RS, št. 57/2000, ZEPEP UPB-1, Uradni list RS, št. 98/2004) s pripadajočo Uredbo o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje (Uradni list RS, št. 77/2000) na splošno ureja področje elektronskega poslovanja in način uporabe elektronskega podpisa. Posebej bi izpostavil 12. člen zakona, ki govori o podatkih v elektronski obliki, katerih hrambo predpisuje veljavna zakonodaja. Pravi, da se podatki lahko hranijo v elektronski obliki, če so dosegljivi in primerni za kasnejšo uporabo, če so shranjeni v obliki, v kateri so bili oblikovani, poslani ali prejeti ali v kateri drugi obliki, ki verodostojno predstavlja oblikovane, poslane ali prejete podatke. Zakon dovoljuje hrambo elektronskih sporočil v elektronski obliki, če je iz shranjenega elektronskega sporočila možno ugotoviti izvor, prejemnika, čas in kraj njegovega pošiljanja ali prejema ter če uporabljena tehnologija in postopki v zadostni meri onemogočajo spremembo ali izbris podatkov oziroma če obstaja zanesljivo jamstvo glede nespremenljivosti sporočila.

Poslovanje z elektronskim gradivom urejajo še Uredba o upravnem poslovanju (Uradni list RS, št. 20/2005) s spremembami in dopolnitvami, Zakon o splošnem upravnem postopku (ZUP, Uradni list RS, št. 80/1999, dopolnitev št. 73/2004) s spremembami in dopolnitvami, Slovenski računovodski standardi, št. 21 – Knjigovodske listine in 22 – Poslovne knjige (Uradni list RS, št. 107/2001). Delno se na

arhiviranje v elektronski obliki navezujeta tudi Zakon o davčnem postopku (ZDavP-2, Uradni list RS, št. 117/2006) in Zakon o davku na dodano vrednost (ZDDV-1, Uradni list RS, št. 117/2006), saj predpisujeta časovno hrambo gradiva ter Zakon o dostopu do informacij javnega značaja (ZDIJZ, Uradni list RS, št.24/2003).

Poleg domače zakonodaje je potrebno upoštevati tudi mednarodne standarde in priporočila, kot so: Splošni mednarodni



standardi za arhivsko podpisovanje – ISAD/G, Mednarodni standardi za arhivski zapis o ustvarjalcih arhivskega gradiva pravnih oseb, fizičnih osebah in družinah – ISAAR/CPF, Mednarodni standard za pisarniško poslovanje – ISO 15489, Priporočila za shranjevanje in razstavljanje arhivskega gradiva – BS 5454 ter specifikacija Model zahtev za upravljanje elektronskih dokumentov – MoReq.

**Problemi, s katerimi se srečujemo v klasičnem arhivu**  
Klasični arhiv je pogosto nepregleden, zahteva veliko dragocenega prostora, iskanje dokumentov je dolgotrajno in zamudno ter veliko dražje od arhiviranja dokumentov v elektronski obliki. Stroški hranjenja dokumentov in podatkov na papirju so za približno 75-krat višji kot stroški hranjenja iste količine dokumentov in podatkov v elektronski obliki. Pogosto pomešani, izgubljeni, delno ali popolnoma uničeni dokumenti v klasičnem arhivu dodatno otežujejo poslovanje.

Mnenje mnogih strokovnjakov je, da je največji problem klasičnega arhiviranja nekontroliran dostop do poslovnih vsebin velikih vrednosti, ki so glede na urejenost današnjih klasičnih arhivov v podjetjih dostopni prav vsem, od čistilcev do delavcev, ki jih najamemo za razna nujna vzdrževalna dela, da o zaposlenih sploh ne govorimo.

**Mikrofilm kot klasična rešitev prostorske stiske**  
Mikrofilm je nosilec zapisa, ki brez posebnih dodatnih kompleksnih pogojev in zahtev v vsakem trenutku zagotavlja pravno-formalno vrednost zapisanih dokumentov. Dokumenti, posneti na mikrofilm, bodo kljub vsem spremembam tehnologije in standardov lahko ostali logično in enostavno berljivi in varno shranjeni za dolgo dobo, poleg tega pa je strošek vzdrževanja in hrambe samega medija minimalen. Mikrofilmi so shranjeni v ognjevarnih omarah in nam služijo le kot klasičen nosilec dokumentov, ki predstavljajo dokazno gradivo na sodišču.

Po drugi strani pa vemo, da nam mikrofilm ob današnjem tempu poslovanja težko služi kot medij za vsakdanjo uporabo, ker je postopek iskanja posameznega dokumenta, zapisanega zaporedno na mikrofilmskem traku, relativno dolg.

## Elektronsko arhiviranje z vidika podjetja

Kot smo že uvodoma dejali, je arhiviranje dokumentov v klasični obliki neprimerljivo dražje kot arhiviranje enake količine dokumentov elektronski obliki. Z vidika podjetja se na prvi pogled verjetno začetni vložek ne zdi kot prihranek, vendar se zelo hitro izkaže, da gre za pametno potezo.

Zakaj?

**1. Dostop do vsebin je hiter in enostaven.** Izračunali smo, da povprečen uporabnik digitalnega arhivskega sistema porabi manj kot minuto za iskanje točno določenega dokumenta v digitalni obliki.

**2. Nadzor in omejitve nad dostopom** je pomembna prednost digitalnega arhiva. Sledimo lahko vsakemu uporabniku. Vidimo kje, kdaj in katere dokumente je uporabljal, ustvarimo skupine uporabnikov z določenimi pravicami za določeno skupino dokumentov in s tem zmanjšamo tveganje nepooblaščenih vpogledov v dokumentacijo zaupne narave.

Varnost pred uničenjem je naslednja v vrsti prednosti, ki nam jih nudi elektronski arhiv. Današnja tehnologija nam omogoča replikacijo na oddaljen sistem ob tem, da je še vedno vključena notranja zaščita pred vdori in nepooblaščenimi vpogledi, kar v praksi pomeni, da ima vsak objekt oz. dokument nekje svojo zrcalno sliko. V primeru odpovedi diska ali rezine se sproži t. i. samozaščitni mehanizem (»self-healing«), ki iz zrcalne slike takoj naredi še eno kopijo, tako da sta v vsakem trenutku razpoložljivi dve kopiji slike.

**3. Centralni arhiv vseh dokumentov** nam preko različnih povezav nudi vpogled v dokumente, s katere koli poslovalnice v manj kot minuti.



## Zakaj se odločiti za zunanjega izvajalca?

V Sloveniji je v zadnjem času vse več podjetij, ki kot zunanji izvajalci pogodbeno opravljajo pretvorbo in zajem dokumentov v elektronsko obliko.

Za organizacije je ustrežnejše in ceneje, če za elektronsko zajemanje in arhiviranje dokumentov in podatkov najamejo zunanje izvajalce, ki na tem področju nudijo rešitve po dogovorjenih tehničnih standardih in v skladu s predpisanimi pogoji. Zagotovo je to kakovostnejše in ceneje, kot to lahko opravlja organizacija, ki ji omenjene storitve ne predstavljajo primarne dejavnosti. Začetni strošek, ki je potreben za postavitve oddelka za zajem in arhiviranje je pogojen z velikostjo samega podjetja, a izračuni nas pripeljejo do zelo zanimivih rezultatov.

Upoštevali bomo dejstvo, da gre za srednje veliko podjetje s kapaciteto približno 3.000 ustvarjenih listov na dan, naj si bodo to dobavnice, računi, povratnice ipd. V kalkulaciji

upoštevamo začetno investicijo, ki bo vsebovala strojno in programsko opremo (visoko produkcijski skener, računalniki, OCR oz. aplikacije za vnos metapodatkov, strežniki za obdelavo, strežniki za varnostno kopijo itd.), in če računamo, da bo za tako delo potrebno odpreti vsaj štiri nova delovna mesta, pridemo do stroška približno 50.000 € začetne investicije in plače delavcev približno 4.000 € na mesec. V vračunanem strošku seveda ni nakupa oz. dejanskega stroška prostora, ki mora biti velik nekaj deset kvadratnih metrov in vzdrževanja kupljene strojne in programske opreme.

Zunanji izvajalec se vedno trudi opraviti storitev zajema in hrambe enega lista ceneje kot stane ena fotokopija v ljubljanskih fotokopirnicah, kar v praksi pomeni opravljena storitev od prevzema dokumenta pri naročniku do predaje elektronskega dokumenta oz. uvoz dokumenta na strežnik. Če vzamemo ceno lista poslovne dokumentacije, ki se največkrat razlikuje zaradi količine zajetih metapodatkov, in to pomnožimo s številom obdelanih listov na mesec, dobimo okvirni strošek 3000 € na mesec za obdelavo.

Verjamem, da je gornji prikaz dovolj nazoren, da lahko prepriča podjetja, da se odločijo za zunanjega izvajalca. Zavedati se je potrebno, da na takšen način ni potrebno vlagati v lastno tehnologijo in usposabljanje kadra, ampak lahko vse svoje znanje usmerijo v razvoj svoje osnovne dejavnosti, ker je skrb za izvedbo prepuščena usposobljenim strokovnjakom, poleg tega je čas od določitve zahtev do uvedbe rešitve zelo kratek, saj usposobljen zunanji izvajalec razpolaga s tehnologijo, znanjem in izkušnjami za izvedbo storitve.



#### O avtorju

Gregor Vidmar, univ. dipl. inž. geol., je v podjetju MFC.2 d.o.o. zaposlen od leta 2004. V podjetju deluje kot vodja razvoja novih storitev in predvsem širitve storitev na področje zajema tehnične in projektne dokumentacije ter digitalizacije knjižničnih gradiv.

## Najzmogljivejši Microsoft® Windows Mobile® telefoni-dlančniki

### Pripravljeni na posel?

Novi HTC TyTN II je zmogljivejši od vseh aparatov-dlančnikov, ki ste jih videli do sedaj. Aparat ima naložen operacijski sistem Windows Mobile 6 Professional z mobilnimi Microsoft Office aplikacijami. Omogoča hitre povezave po vsem svetu, saj nudi podporo praktično vsem trenutnim omrežnim standardom, vključno s HSDPA-jem. Vgrajen ima GPS sprejemnik zadnje generacije, odlično Qwerty tipkovnico in 3MP fotoaparata. Podpira tudi WiFi in Bluetooth povezave.



HTC TyTN II



HTC Touch



HTC S710



Na voljo v Mobilcelovih centrih.



Več podrobnosti o aparatih najdete na [www.htc.si](http://www.htc.si)



## Norton™ 2008

Povsem nov Norton iz Symantec-a



### Učinkovitost:

**Norton Internet Security 2008**

**Boot-up čas 31 sekund**

*Povprečje ostalih ponudnikov 39 sekund*

**Poraba pomnilnika 9MB**

*Povprečje ostalih ponudnikov 30MB*

**Nalaganje vmesnika 1,3 sekunde**

*Povprečje ostalih ponudnikov 2,9 sekunde*

**Hitro skeniranje datoteke 1GB datoteke 0:39 minute**

*Povprečje ostalih ponudnikov 2:07 minute*

**Download 100MB 17 sekund**

*Povprečje ostalih ponudnikov 25 sekund*

Distribucija za Slovenijo



Več informacij dobite na: [www.chs.si](http://www.chs.si) in [symantec@chs.si](mailto:symantec@chs.si)

