

# Sigurnosna pohrana podataka

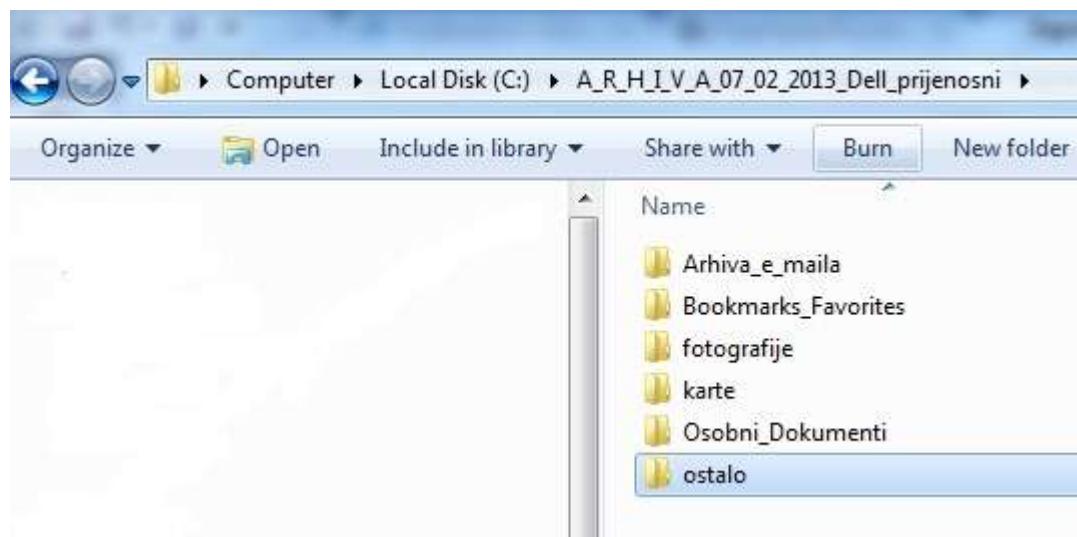
*U ovom dokumentu biti će opisani postupci zaštite podataka na Windows operativnom sustavu, te e-mail klijentima OutlookExpress i MSOffice Outlook.*

## Općenito

Podaci na računalu su autorsko djelo pojedinca, koji ih je svojim radom na računalu uz upotrebu raznih programa izradio. Osim toga postoje podaci koji su preuzeti s raznih medija (Internet, prijenosni mediji, fotoaparati, kamere, mobiteli, itd...). Svi podaci, bilo autorski ili preuzeti, imaju nematerijalnu vrijednost za vlasnika i za ustanovu u kojoj vlasnik radi. Kako ne bi došlo do štete zbog gubitka podataka za vlasnika i za ustanovu, potrebno je osigurati dovoljnu razinu sigurnosti podataka.

Kako bi se podaci na najjednostavniji način pohranili, potrebno je planski i sistematično provesti sljedeće radnje:

- pohranu podataka raditi periodički
- podatke pospremati na privremenu lokaciju na računalu, s koje će se podaci spremati na pripremljeni medij za pohranu podataka
- podatke strukturirati tako da se hijerarhijski lako mogu pretraživati



Sl. 1. Prikaz dobre strukture za pohranu podataka

- osnovni direktorij trebao bi sadržavati sljedeće podatke : naziv, datum, naziv računala s kojeg su podaci prikupljeni (A\_R\_H\_I\_V\_A\_07\_02\_2013\_Dell\_prijenosni)
- u nazivima direktorija **nikada** ne koristiti hrvatske grafeme (č,ć,š,đ,ž) te zarez

- nazine direktorija imenovati razlicito od izvornih direktorija, jer moze doći do zabune pri rukovanju s podacima iz izvora i odredišta
- za dugotrajno spremanje, podatke treba pohraniti na barem dva razlicita medija za pohranu podataka (npr. na DVD medije i na USB tvrdi disk; na USB tvrdi disk i na file serveru – mjesto na serveru koje je pripremljeno za pohranu podataka; na DVD i mrežni uređaj za pohranu podataka – NAS, itd..) Serveri i NAS (network access storage) imaju tvrde diskove postavljene u RAID polje (Redundant array of independent discs - Raid polje je sustav od više redundantnih neovisnih diskova koje se stvara u svrhu poboljšavanja performansi ili sigurnosti podataka.)
- Važan je pravilan odabir optičkih medija za pohranu podataka. CD-i i CD-RW-i nisu pogodni za pohranu jer imaju relativno mali kapacitet. DVD mediji imaju nekoliko puta veći kapacitet te se nameću kao dobar izbor za pohranu podataka. No, i između razlicitih vrsta DVD medija ima razlike, pa tako postoji razlika između kvalitete zapisa na DVD-R i DVD+R medijima, odnosno DVD-RW i DVD+RW medijima. Općenito DVD+R(RW) mediji imaju bolji način zapisivanja podataka te bolji način kontrole pogrešaka pri zapisivanju. Još je važno napomenuti da postoje i DVD+R DL mediji, koji imaju kapacitet 8,5 GB podataka, u odnosu na obične DVD+R(W), koji imaju kapacitet 4,7 GB podataka.
- Kako biste bili sigurni u vjerodostojnost navedenih svojstava optičkih medija, trebali biste se koristiti medijima poznatijih proizvođača. Npr:
  - Mitsubishi Verbatim DVD-R, DVD+R or DVD+R DL
  - JVC Taiyo Yuden DVD-R or DVD+R
  - Sony DVD-R or DVD+R, made in Taiwan only
- za one, koji žele preciznije podatke, pogledati sljedeći link:

<http://www.digitalfaq.com/reviews/dvd-media.htm>

- kupovanje optičkih medija treba izbjegavati u trgovackim centrima, koji su najčešće preplavljeni jeftinim medijima , upitne kvalitete i porijekla
- Ne bacajte 'stare' CD / DVD medije s podacima, stavite ih u 'okrugli bunt zastare' - može zatrebatи.

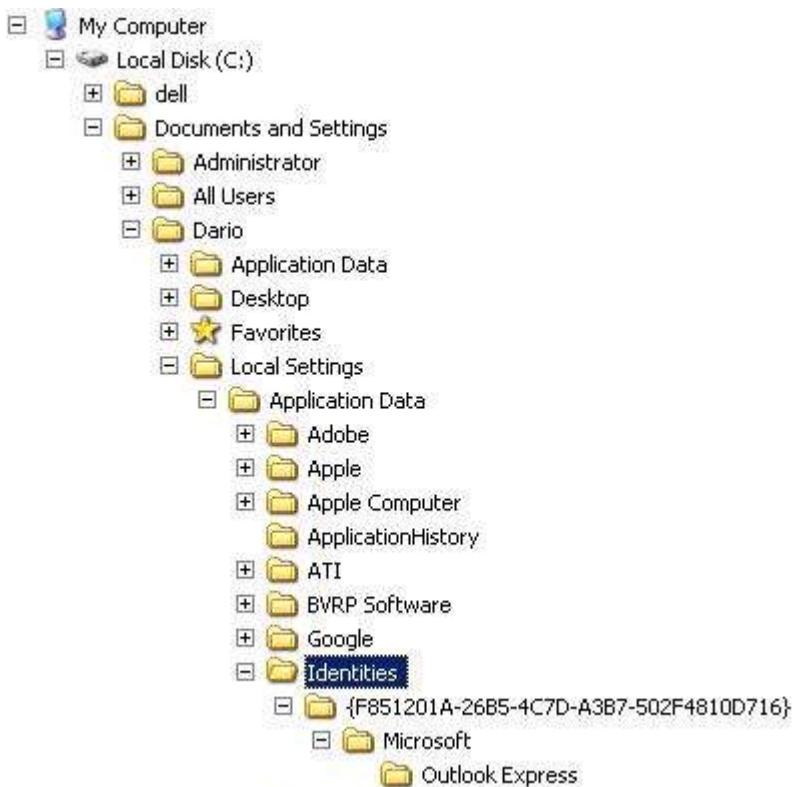
- USB stick nije uređaj za čuvanje podataka, nego za **prijenos** podataka s jednog računala na drugo i nikad ne čitajte podatke izravno s njega nego ih kopirajte na tvrdi disk te otuda čitajte.
- Računalo je podložno oštećenjima, kao i sam OS. Računalo će se popraviti ili ponovo instalirati OS i programska potpora, ali otkud vratiti **podatke** ako ih nemate negdje pohranjene?
- **Pohrana i čuvanje vaših podataka vaša je neprekidna briga!**

### **Postupak izrade sigurnosne kopije e-mail klijenta OutlookExpress**

S operativnim sustavom Windows Xp dolazi program za rad s električnom poštom OutlookExpress. Deklarirana veličina **dbx** datoteka, u kojima se pohranjuju e-mail poruke, je 2 GB. No, u praksi se više puta pokazalo da i pri manjim veličinama **dbx** datoteka dolazi do „pučanja“ datoteke i gubitka dijela ili svih poruka. Kako biste izbjegli gubitak poruka, potrebno je povremeno napraviti sigurnosnu kopiju **dbx** datoteka.

Postupak:

- Pokrenuti program Windows Explorer te odabratи direktorij Documents and Settings!
- Odabratи direktorij Local Settings (ako se ne vidi potrebno je omogućiti prikazivanje „hidden files and directories“)
- Nakon toga odabratи direktorij Application Data
- Potom odabratи direktorij Identities
- U direktoriju odabratи direktorij Microsoft
- Te na kraju odabratи i iskopirati direktorij OutlookExpress, unutar kojeg se nalaze **dbx** datoteke
- Kopirani direktorij s datotekama zalijsupiti u direktorij, koji je pripremljen za pohranu sigurnosne kopije podataka slično kao u primjeru na sl.1



sl.2. Putanja do dbx datoteka u OutlookExpressu

Preporuka:

- ✓ Ukoliko na računalu nemate instaliran MS Office, kao alternativa ili bolje reći kao bolja zamjena za OutlookExpress, može se instalirati program Mozilla Thunderbird za elektroničku poštu!

## Postupak izrade sigurnosne kopije e-mail klijenta MS Office Outlook 2010

Neovisno verziji operativnog sustava Windows ili MacOS može se instalirati programski paket Microsoft Office (trenutne inačice su 2010 i najnovija 2013, odnosno 2011 za MacOS). MS Outlook je e-mail klijent unutar paketa MS Office. Za razliku od OutlookExpress-a, MS Outlook je jedan od najboljih programa za rukovanje elektronskom poštou.

No, objektivno, postoji puno razloga zbog kojih može doći do gubitka poruka (utjecaj raznih malicioznih skripti – virusa, trojanskih konja itd...). Još jedan razlog za sigurnosnu pohranu poruka je reinstalacija operativnog sustava.

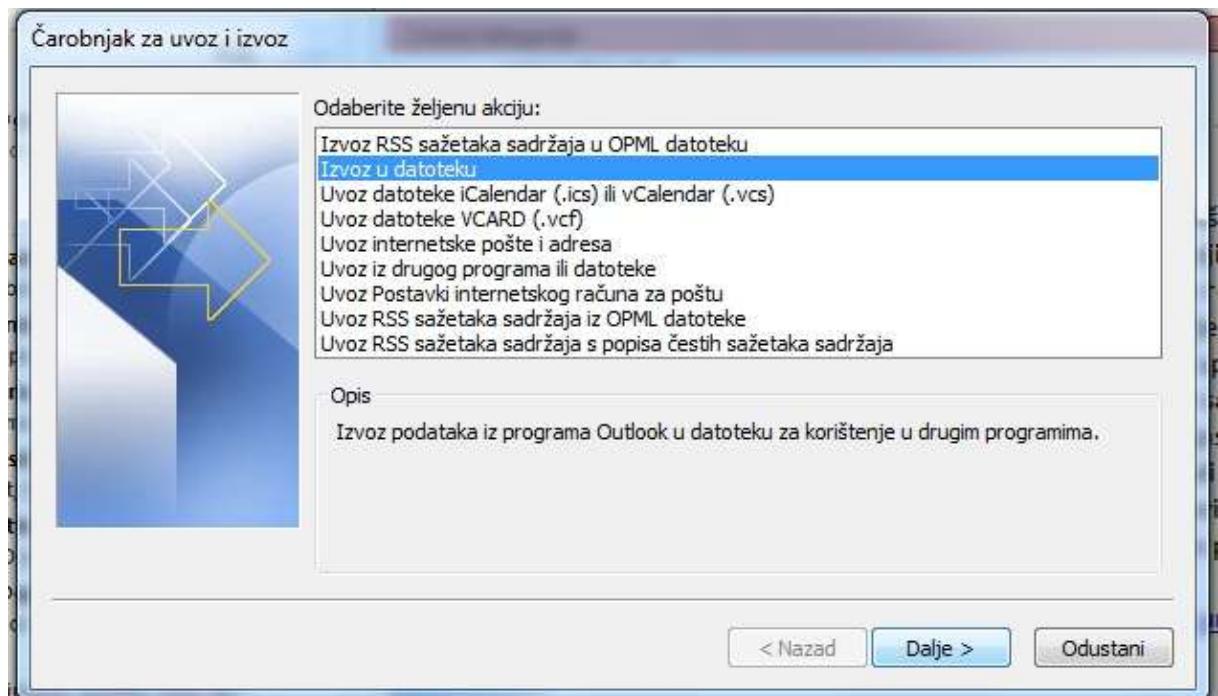
Postupak:

- Pokrenuti program Microsoft Office Outlook
- Na glavnom horizontalnom izborniku odabrati Datoteka (File), nakon čega će se otvoriti prozor kao na sl.3.



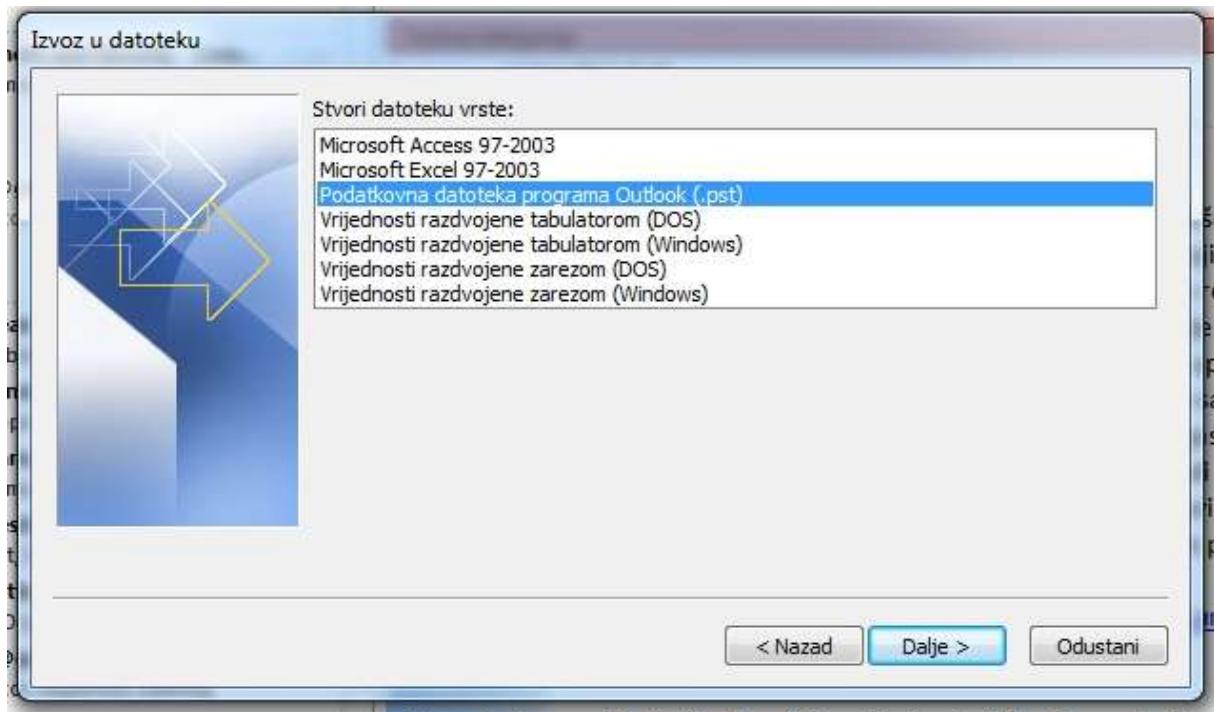
sl.3. postupak odabira izbornika za izradu sigurnosne kopije poruka u MS Outlook 2010

- U glavnom dijelu prozora odaberemo opciju Uvoz (Import)
- Prikazati će se prozor, u kojem vršimo odabir načina pohrane poruka kao na sl.4.



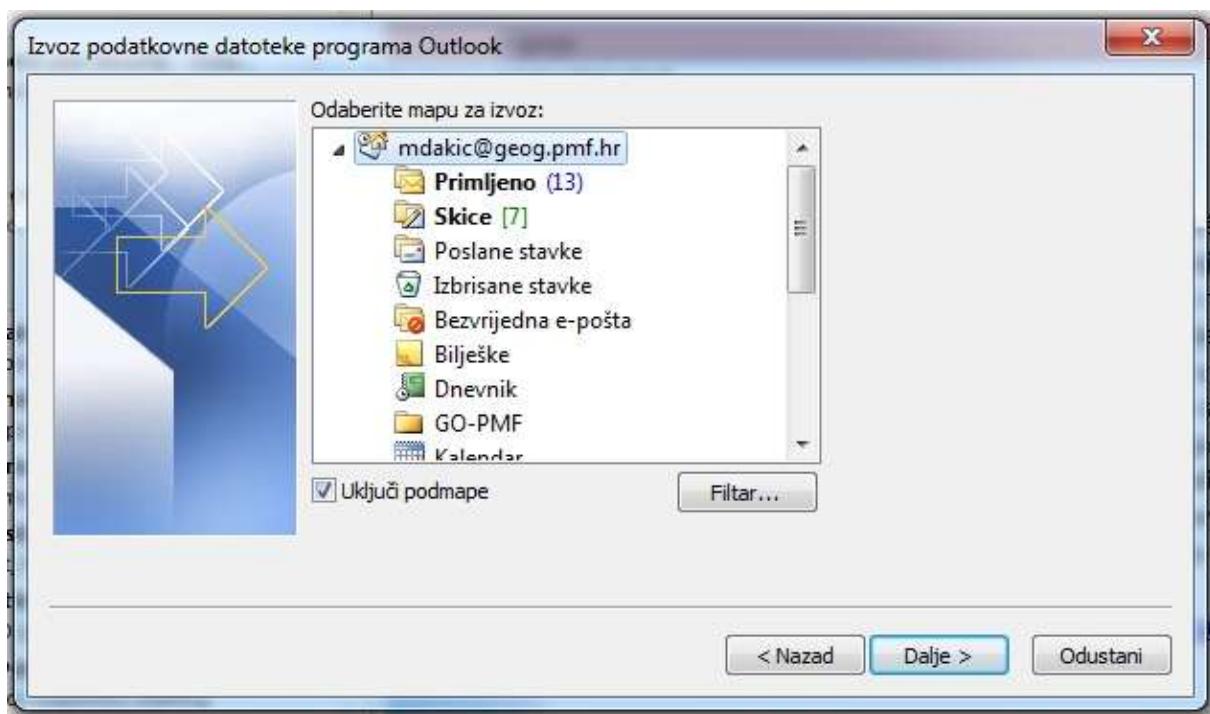
sl.4. odabir načina sigurnosne pohrane poruka

- Nakon odabira, otvara se novi prozor, u kojem se vrši izbor formata za pohranu podataka kao na sl.5.



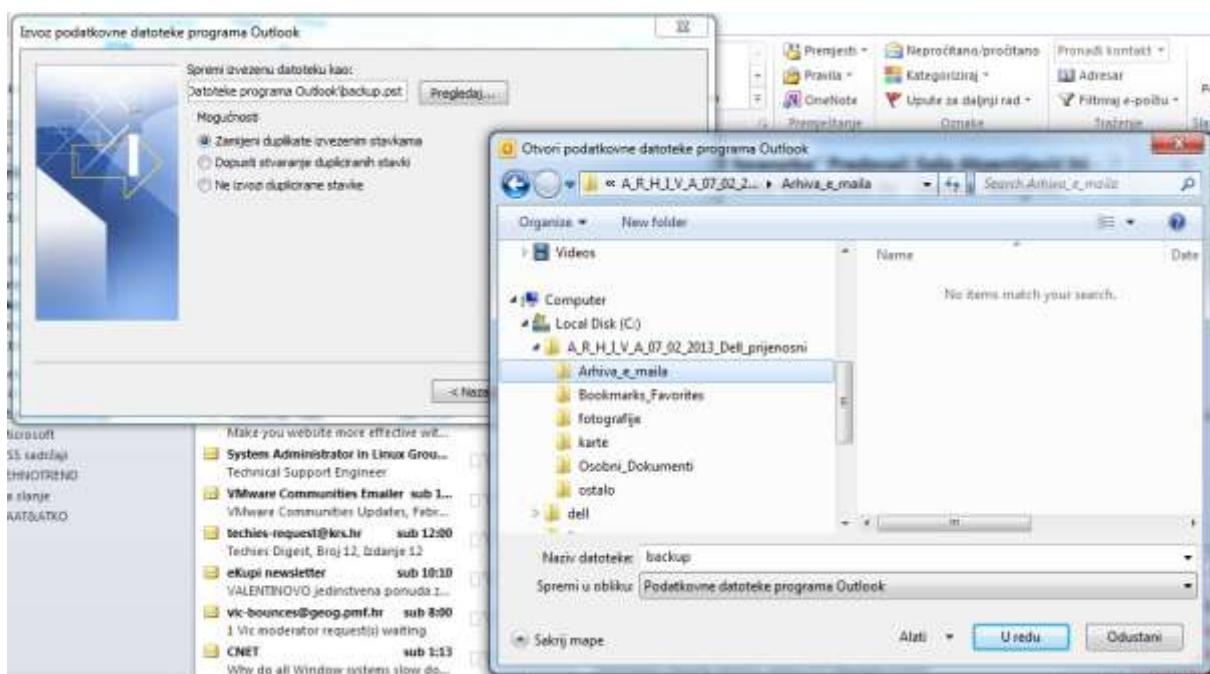
sl.5. odabir formata datoteke za izvoz poruka

- Najbolji način je odabirom formata datoteke „**.pst**“! Potom odabrati opciju Dalje (Next)
- Na slijedećem prozoru vrši se odabir mapa, u kojima se nalaze poruke, a koje želimo pohraniti



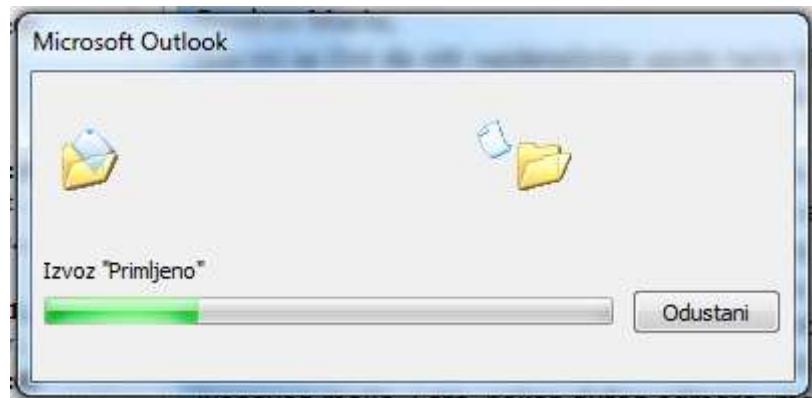
sl.6. odabir mapa s porukama za pohranu

- Preporučuje se odabrati korijensku mapu, kao što je prikazano na sl.6. te uključiti opciju „Uključi podmape“, kako bi se sve poruke pohranile, te odabrati opciju Dalje
- Na slijedećem prozoru odabrati mjesto pohrane podataka, koje smo pripremili kao na sl.7.



sl.7. odabir mesta pohrane poruka

- Na slijedećem prozoru vrši se unos zaporce. Ako ne želite zaporku samo potvrdite postupak bez unosa zaporce. Potom slijedi postupak pohrane podataka na zadano mjesto pohrane te završetak cijelog postupka.



sl.7. Pohrana podataka

### Postupak izrade sigurnosne kopije e-mail klijenta MS Office Outlook 2007

- Postupak pohrane poruka u programu MS Outlook 2007, razlikuje se od prethodno opisanog postupka, samo po prvom prozoru

Postupak:

- 1.Otvorite Outlook.
- 2.Na izborniku File (Datoteka) kliknite Import And Export (Uvoz i izvoz). Ako stavka izbornika nije dostupna, postavite pokazivač na strelice pri dnu izbornika, a zatim kliknite Import and Export (Uvoz i izvoz).
- 3.Kliknite Export To File (Izvoz u datoteku), a zatim Next (Dalje).
- 4.Kliknite Personal Folder File (.pst) (Datoteka osobnih mapa (.pst)), a zatim Next (Dalje).
- 5.Kliknite mapu u koju želite izvesti PST datoteku, a zatim Next (Dalje).
- 6.Kliknite Browse (Pregledaj) pa odaberite mjesto na koje želite spremiti novu PST datoteku.
- 7.U okvir Profile Name (Naziv profila) unesite naziv koji želite koristiti za novi profil e-pošte, a potom kliknite OK.
- 8.Kliknite Finish (Završi).

## Izvoz i uvoz favorita (zabilješki)

### Internet Explorer 8 i 9

---

Ako Internet Explorer koristite na više računala, možete izvesti favorite iz jednog i uvesti ih na drugo računalo.

Izvoz favorita:

1. Otvorite Internet Explorer.
2. Kliknite gumb **Favoriti**.
3. Kliknite strelicu pokraj gumba **Dodaj u favorite**, a zatim odaberite **Uvezi i izvezi**.
4. U dijaloškom okviru **Postavke uvoza/izvoza** odaberite **Izvezi u datoteku**, a zatim kliknite **Dalje**.
5. Odaberite **Favoriti** (i bilo koju drugu postavku koju želite izvesti), a zatim kliknite **Dalje**.
6. Odaberite mape favorita koje želite izvesti, a zatim kliknite **Dalje**.
7. Internet Explorer prema zadanim postavkama stvara datoteku zvanu bookmark.htm u mapi Dokumenti. Ukoliko izvezene favorite ne želite pohraniti u mapu Dokumenti nego na neko drugo mjesto (poput diska ili izbrisivog memorijskog pogona), kliknite **Pregledaj**, a zatim odaberite drugi pogon. Kliknite **Spremi**.
8. Kliknite **Završi**.

Uvoz favorita:

1. Otvorite Internet Explorer.
2. Kliknite gumb **Favoriti**.
3. Kliknite strelicu pokraj gumba **Dodaj u favorite**, a zatim odaberite **Uvezi i izvezi**.
4. U dijaloškom okviru **Postavke uvoza/izvoza** odaberite **Uvezi iz datoteke**, a zatim kliknite **Dalje**.
5. Odaberite **Favoriti** (i bilo koju drugu postavku koju želite uvesti), zatim kliknite **Dalje**.
6. Internet Explorer prema zadanim postavkama uvozi datoteku zvanu bookmark.htm u mapu Dokumenti. Kliknite **Dalje** za uvoz zadane datoteke ili putem preglednika Internet Explorer uvezite favorite s drugog mesta. Kliknite **Pregledaj** te odaberite datoteku ili upišite mjesto i naziv datoteke za uvoz. Kliknite **Dalje**.
7. Odaberite mapu u koju želite spremiti uvezene favorite, a zatim kliknite **Uvezi**.
8. Kliknite **Završi**.

## **Alternativni načini pohrane podataka**

Na koji način možemo pohraniti podatke, a da smo sigurni da se podaci neće na bilo koji način izgubiti ili kompromitirati?

Da li možemo vjerovati globalnim servisima kompanija koje pružaju usluge pohrane podataka u CLOUD-u (OBLAKU)?

Pouzdanost rada CLOUD sustava je zbog načina redundancije, može se reći 100%!

Koje podatke spremiti u CLOUD-u ako nemate potpunu sigurnost u bilo koji sustav, koji nudi ovakvu uslugu?

Odgovore na ova pitanja prepustiti će Vama s preporukom da isprobate dotične usluge od najpoznatijih kompanija, koje su besplatne i koje će ostati besplatne za osnovne usluge koje su u ponudi.

## **GSS (global storage system) – Podatkovna usluga SRCE-a**

GSS je podatkovna usluga koja korisnicima u sustavu znanosti i visokog obrazovanja omogućava:

Udaljeno pohranjivanje datoteka - pohranjenim podacima možete pristupati s bilo koje lokacije putem web-preglednika ili uporabom standardnog WebDAV sučelja.

Organiziranje i pretraživanje datoteka - pohranjene datoteke moguće je organizirati u hijerarhijskoj strukturi direktorija, opisati dodatnim oznakama te ih potom pretraživati prema imenima, sadržaju ili dodanim oznakama.

Dijeljenje sadržaja s drugim korisnicima - datoteke i pretince s datotekama moguće je dijeliti s pojedinim korisnicima ili grupama korisnika.

Dostupni kapacitet za djelatnike akademske zajednice je 50 GB, a za studente 10 GB.

Više o usluzi pogledajte na stranicama SRCE-a:

<http://www.srce.unizg.hr/proizvodi-i-usluge/podatkovne-usluge/gss/>

## **Dva servisa koji odskaču kvalitetom ponude – SkyDrive i DropBox**

## Organizirajte datoteke pomoću servisa SkyDrive

Kopije datoteka više si ne morate slati e-poštom niti ih sa sobom nositi na USB pogonu. Umjesto toga možete upotrijebiti 7 GB prostora za pohranu na servisu SkyDrive i [Microsoftov račun](#) da biste sve datoteke držali na jednom mjestu u oblaku, a njihove najnovije verzije imali na svom računalu.

Iskušajte [aplikaciju SkyDrive](#) na svom računalu. Aplikacija će stvoriti mapu SkyDrive koja će biti dostupna u izvanmrežnom načinu rada i sinkronizirati se sa servisom SkyDrive.com kada prijeđete u mrežni način rada. Sve promjene koje napravite u ovoj mapi prikazat će se na web-mjestu SkyDrive.com i na vašim računalima (PC ili Mac) na koja je instalirana besplatna aplikacija SkyDrive. Isto tako, vaša mapa SkyDrive automatski će se ažurirati ako s bilo koje druge lokacije nešto dodate, izbrišete ili promijenite u servisu SkyDrive.

Servisu SkyDrive možete pristupiti i pomoću aplikacije [SkyDrive za Windows 8 i Windows RT](#) ili tako da posjetite web-mjesto [SkyDrive.com](#). Ako na nekoj datoteci morate surađivati s drugima, možete im dati dopuštenje da pregledavaju, čak i uređuju tu datoteku na web-mjestu SkyDrive.com, tako da različite verzije ne morate slati e-poštom.

### Savjet

- Kada instalirate računalnu aplikaciju SkyDrive, obavezno uključite značajku Dohvati datoteke. Na taj način, ako određeni sadržaj zaboravite staviti u svoju mapu SkyDrive, i dalje ćete mu moći pristupiti s drugog računala. Jednostavno otvorite SkyDrive.com i na popisu s lijeve strane odaberite svoje računalo da biste pregledali datoteke koje se na njemu nalaze.