

SPLETNO ODLOŽIŠČE VELIKIH DATOTEK – SISTEM ZA ENOSTAVNO, VARNO IN ZANESLJIVO IZMENJAVO VELIKIH DATOTEK

Ministrstvo za notranje zadeve
Botonjić Azra, mag. upr. ved
azra.botonjic@gov.si

Povzetek

Informacijska rešitev Spletno odložišče velikih datotek (v nadaljevanju SOVD) omogoča izmenjavo dokumentov (velikosti do 10 GB) na enostaven, varen in zanesljiv način. Proces prenosa datotek poteka tako, da registrirani uporabnik (pošiljatelj), preko spletne aplikacije izvede prenos datoteke z lokalnega datotečnega sistema v sistem SOVD. V času, ko pošiljatelj datoteko prenaša v sistem, se sproti izvede tudi kontrola prisotnosti zlonamerne programske kode. V kolikor je datoteka uspešno prestala varnostno preverjanje, jo sistem še šifrira in je s tem korakom datoteka prejemniku na voljo za prevzem. O čakajoči datoteki je prejemnik datoteke obveščen po elektronski pošti. Istočasno pa na svojo mobilno številko prejme SMS sporočilo z unikatnim geslom, ki je potrebno za uspešen prevzem datoteke. Za bolj zahtevne uporabnike, sistem poleg uporabniškega vmesnika omogoča tudi izmenjavo datotek na nivoju spletnih servisov. Maksimalni čas hranjena datoteke v sistemu je sedem koledarskih dni. Po preteku tega časa se datoteka trajno izbriše iz sistema.

Ključne besede: velike datoteke, informacijski sistem, SOVD, izmenjava datotek, državna uprava.

Abstract

Big file exchange system allows sharing of files and documents (up to 10 GB) in a simple, safe and reliable manner. The process of file transfer is performed by the registered user (sender), carried out through a web application for Big file exchange system. During the file transmission process into the system, it is checked by an antivirus program, in order to detect presence of malicious code. If the file successfully passed the security check, the system will automatically encrypt file and make it available to the recipient for download. The recipient receives the notice of the pending file by e-mail. The recipient also receives an SMS message with a unique password for file download. The system provides transmission of a file at the level of web services, as well. The maximum period for storing files in the system is pre-defined. When maximum period is exceeded, the file is automatically deleted from system.

Keywords: big file, information system, big files transfer system, file exchange, public administration.

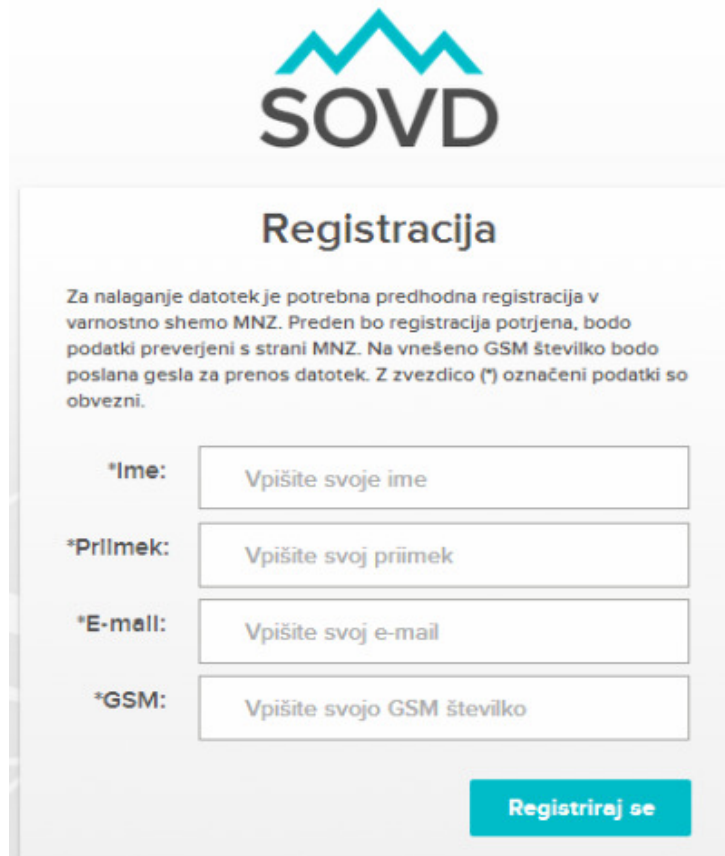
Uvod

Potreba po vsakodnevni elektronski izmenjavi dokumentov med institucijami državne uprave se iz dneva v dan povečuje. Zaposleni pri opravljanju svojih nalog vse bolj pogosto ustvarjajo tudi bolj obsežne dokumente, ki nemalokrat vsebujejo tudi multimedijske vsebine, grafične prikaze, zaslonske posnetke ipd., kar pa znatno prispeva k njihovi končni velikosti. Elektronska izmenjava takšnih dokumentov običajno poteka tudi med večjim številom oseb, zato posredovanje in prenos bolj obsežnih dokumentov v elektronski obliki lahko predstavlja ozko grlo v poslovnem procesu. Z namenom zagotovitve informacijske podpore prenosu velikih datotek, je bilo razvito Spletno odložišče velikih datotek (v nadaljevanju SOVD). Razvoj je bil delno (85%) financiran iz sredstev Evropskega socialnega sklada v okviru operacije Interoperabilnost in e-izmenjava podatkov.

Prenos datotek z uporabo rešitve SOVD

Za izvedbo prenosa datoteke z uporabo sistema SOVD se mora uporabnik predhodno registrirati v sistemu, kar izvede s pomočjo obrazca prikazanega na sliki 1. Pravico za delo v sistemu mu odobri skrbnik sistema, uporabnik pa je o potrjenih/zavrženih pravicah obveščen po elektronski pošti.

Slika 1: Prva registracija pošiljatelja v sistemu Spletno odložišče velikih datotek



SOVD

Registracija

Za nalaganje datotek je potrebna predhodna registracija v varnostno shemo MNZ. Preden bo registracija potrjena, bodo podatki preverjeni s strani MNZ. Na vnešeno GSM številko bodo poslana gesla za prenos datotek. Z zvezdico (*) označeni podatki so obvezni.

*Ime:

*Priimek:

*E-mail:

*GSM:

Registriraj se

Vir: Projektna dokumentacija MNZ, 2013

Za izvedbo prenosa ali prevzema datotek z uporabo sistema SOVD se morajo uporabniki, identificirati z enim izmed v Sloveniji veljavnih kvalificiranih digitalnih potrdil (SIGEN-CA, SIGOV-CA, NLB-CA, HALCOM-CA, POSTAR-CA). Dodatna zahteva za pošiljatelja datotek (registrirani uporabnik) je ta, da se mora predhodno registrirati v sistemu SOVD ter se nahajati znotraj omrežja HKOM. Za prejemnika datoteke predhodna registracija v sistemu SOVD in prisotnost znotraj omrežja HKOM ni zahtevana, mora pa takšen uporabnik za namen identifikacije imeti v spletnem brskalniku nameščeno kvalificirano digitalno potrdilo.

Registrirani uporabnik proces prenosa začne bodisi s pritiskom na gumb »Pripravi« ali pa uporabi funkcionalnost »Povleci in odloži« pri katerem datoteke odloži v polje, ki je označeno z oblakom (slika 2).

Slika 2: Vstopna stran v sistem Spletno odložišče velikih datotek



Vir: Projektna dokumentacija MNZ, 2013

Poleg izbire datotek, ki jih želi uporabnik posredovati prejemnikom, je potrebno v tem koraku vpisati tudi kontaktne podatke enega ali več prejemnikov, določiti čas veljavnosti datoteke ter njeno ime oz. naziv (slika 3).

Slika 3: Prenos datoteke v sistem SOVD in dodajanje prejemnikov



Vir: Projektna dokumentacija MNZ, 2013

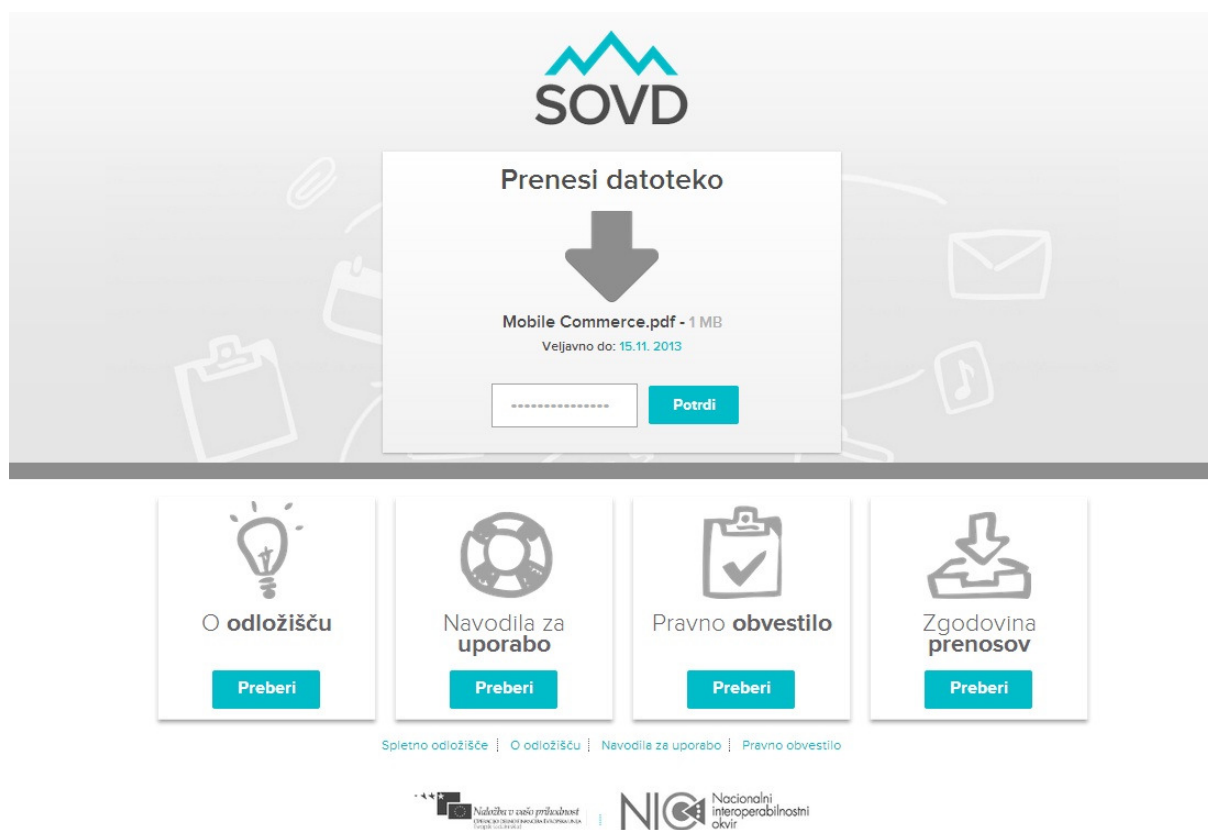
Število prejemnikov ni omejeno, za izvedbo prenosa pa mora obstajati vsaj en prejemnik. Pošiljatelj datoteke lahko sam določi poljuben URL naslov datoteke, v kolikor tega ne stori bo unikatni URL naslov datoteke naključno določil sistem.

Čas veljavnosti datoteke je obdobje v katerem bo datoteka na voljo prejemnikom. Sistemsko nastavljena veljavnost vsake datoteke je maksimalno sedem koledarskih dni, pošiljatelj pa lahko to obdobje po želji dodatno skrajša, podaljšati pa ga ne more. Sistem je namenjen prenosu in ne hranjenju datotek. Vse datoteke se po preteku veljavnosti avtomatično izbrišejo iz sistema.

Ko je prenos datoteke v sistem zaključen, sledi avtomatično preverjanje prisotnosti zlonamerne programske kode. V kolikor sistem zazna, da datoteka, ki jo pošiljatelj želi posredovati vsebuje zlonamerno programsko kodo, bo o tem obvestil pošiljatelja in začasno izbrisal datoteko iz sistema. V primeru, da je bil varnostni pregled uspešen ali če datoteke ni bilo mogoče varnostno preveriti (je zakriptirana ali neznanega formata), se začasna datoteka po kosih šifrira in zapiše v podatkovno shrambo.

Po vnosu vseh potrebnih parametrov, pošiljatelj datoteke s klikom na gumb »Pošlji datoteke« sproži proces posredovanja datotek prejemnikom. Prejemniki so o čakajoči datoteki avtomatično obveščeni po elektronski pošti. Istočasno pa na mobilno telefonsko številko prejmejo unikatno geslo, ki jim v kombinaciji z digitalnim potrdilom omogoča uspešen prevzem datoteke iz sistema SOVD. Okno za vnos gesla in izvedbo prevzema datoteke prikazuje slika 4.

Slika 4: Stran za vnos gesla in prenos datoteke iz sistema SOVD



Vir: Projektna dokumentacija MNZ, 2013

Poleg prenosa datoteke z uporabo uporabniškega vmesnika, sistem SOVD omogoča tudi prenos datotek na nivoju spletnih storitev oz. servisov. Tako je za bolj napredne uporabnike, možno celoten proces prenosa datoteke izvajati v popolnoma avtomatizirani obliki.

Za potrebe spremljanja zgodovine prenosov je za registrirane uporabnike pripravljen t.i. uporabniški račun, kjer lahko uporabniki spremljajo sumarne statistične podatke o preteklih prenosih z uporabo sistem Spletno odložišče velikih datotek.

Dostop do aplikacije je možen z uporabo novjših različic spletnih brskalnikov (Internet Explorer - od IE 10 verzije naprej, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari in Opera).