



HRVATSKA NARODNA BANKA

EUROSUSTAV

Uputa za uporabu Sustava za sigurnu razmjenu podataka

Povijest verzija

Datum	Verzija	Autor	Opis
22.11.2021.	V1.0	Tomislav Stilinović	
06.12.2022.	V2.0	Tomislav Stilinović	
06.11.2024.	V2.1	Tomislav Stilinović	

Sadržaj

Povijest verzija.....	1
Sadržaj.....	2
1. Opis sustava	3
2. Sigurnosne napomene	3
3. Registracija korisnika	4
4. Rad sa sustavom	5
4.1. Prijava na sustav	5
4.1.1 Prva prijava na sustav	5
4.1.2 Prijava u sustav	8
4.2. Početna stranica	8
4.2.1 Lijevi izbornik	9
4.2.2 Pregled mapa i datoteka.....	9
4.2.3 Pretraga mapa i datoteka	10
4.2.4 Obavijesti	10
4.2.5 Uređivanje podataka o korisniku	10
4.2.6 Aktivnosti	11
4.3. Sadržaj dijeljene mape	11
4.3.1. Naredbe nad mapama i datotekama	12
4.4. Detalji i verzije dokumenata	14
4.5. Obrisani dokumenti i mape.....	15
4.6. Lozinka i politika lozinki	15
4.7. Dokumenti s klasifikacijom tajnosti i povjerljivosti	16
4. Završne napomene	17

1. Opis sustava

Sustav za sigurnu razmjenu podataka osigurava povjerljivost, integritet i dostupnost podataka koji se prenose s jedne lokacije na drugu ili se razmjenjuju između korisnika sustava. Sustav je izveden kao web-aplikacija kojom se mogu koristiti zaposlenici HNB-a i unaprijed definirani vanjski suradnici. **Važno je napomenuti da neki korisnici neće moći vidjeti i/ili koristiti sve opisane funkcionalnosti sustava, ovisno o pravima koja su im dodijeljena.**

2. Sigurnosne napomene

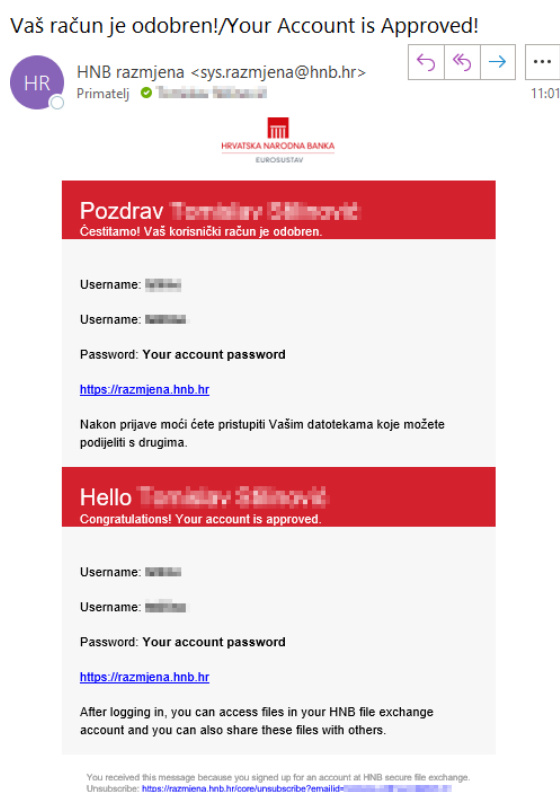
Pri upotrebi sustava potrebno je obratiti posebnu pozornost na sigurnost rada kako korisničke greške ne bi rezultirale kompromitacijom povjerljivog sadržaja.

Lozinku za pristup sustavu potrebno je pažljivo čuvati te je mijenjati najmanje jednom u tri mjeseca. Obvezno je treba promijeniti kada postoji sumnja da je netko mogao saznati lozinku. Preporučljivo je da se lozinka promijeni i nakon povratka s duljeg (višednevnog) terenskog rada. Lozinka treba sadržavati najmanje deset znakova, velika i mala slova, brojeve te specijalni znak. Korištenje dvostupanjske autentifikacije (2FA) je obavezno.

Potrebno je posebno istaknuti da je namjena ovog sustava olakšavanje suradnje i razmjene podataka. Sustav nije namijenjen dugotrajnoj pohrani ili arhiviranju podataka. Na sustavu se ne bi smjela nalaziti jedina kopija važnih dokumenata, a ako se takva situacija ne može izbjeći, tada se korisnik mora pobrinuti da se takvi dokumenti što prije pohrane na redovni podatkovni sustav.

3. Registracija korisnika

Nakon što zaposlenici HNB-a kreiraju novog korisnika sustava, ta će osoba na e-adresu specificiranu u popunjenom zahtjevu primiti aktivacijsku e-poruku s adrese sys.razmjena@hnb.hr (Slika 1).



Slika 1

Za sve zaposlenike HNB-a lozinka je identična domenskoj lozinci i ne šalje se u gore navedenoj inicijalnoj poruci.

Za sve vanjske korisnike izgled aktivacijske poruke razlikuje se u tome što sadrži i inicijalnu lozinku. Sustav će tražiti da se iz sigurnosnih razloga takva lozinka promijeni prilikom prve prijave korisnika.

VAŽNO!

Za prvu prijavu potrebno je na vlastitom pametnom telefonu instalirati neki od programa za dvostupanjsku prvojeru autentičnosti (2FA) da bi se mogli uspješno prijaviti u sustav (npr. Microsoft Authenticator, Google Authenticator, 2FAS, TOTP Authenticator, Twilio...)!

4. Rad sa sustavom

4.1. Prijava na sustav

Prijava na sustav (Slika 2) obavlja se putem internetskog preglednika (preporuka - Google Chrome, Microsoft Edge ili Mozilla Firefox) na stranici:

<https://razmjena.hnb.hr/>

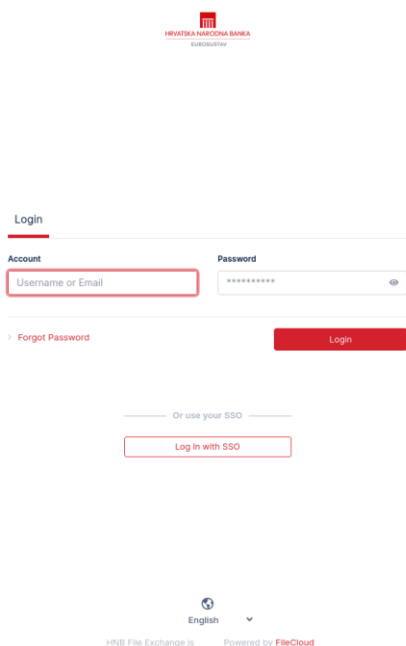
4.1.1 Prva prijava na sustav

Ukoliko se korisnik po prvi puta prijavljuje u sustav, prije svega, potrebno je na pametni telefon preuzeti neki od programa za dvostupanjsku provjeru autentičnosti (2FA) da bi se mogli uspješno prijaviti u sustav (npr. Microsoft Authenticator, Google Authenticator, 2FAS, TOTP Authenticator, Twilio...). Tek nakon što korisnik pripremi neki od programa za provjeru autentičnosti, može se krenuti na postupak prijave u sustav.

U formularu sa Slike 2 potrebno je upisati:

Account (korisničko ime)

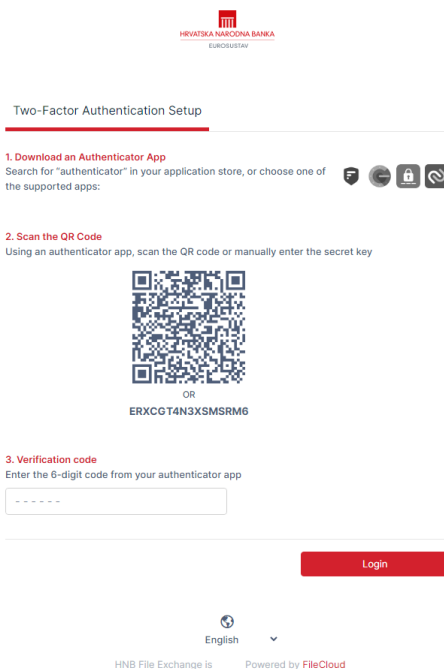
Password (lozinka)



Slika 2

Interni korisnici za korisničko ime unose kratku korisničku oznaku ili adresu elektroničke pošte te domensku lozinku, dok eksterni korisnici za korisničko ime unose adresu elektroničke pošte i inicijalnu lozinku koju su dobili u aktivacijskoj e-poruci sa Slike 1.

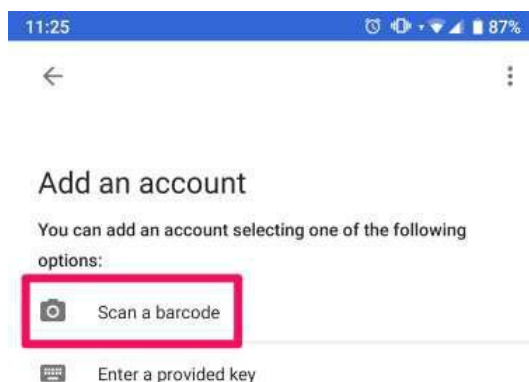
Nakon unošenja korisničkog imena i lozinke te pritiska na gumb "login", sustav prelazi na korak u kojem je potrebno postaviti dvostupanjsku autentifikaciju (Slika 3) skeniranjem QR koda koji se prikazuje u točki 2 ("Scan the QR Code").



Slika 3

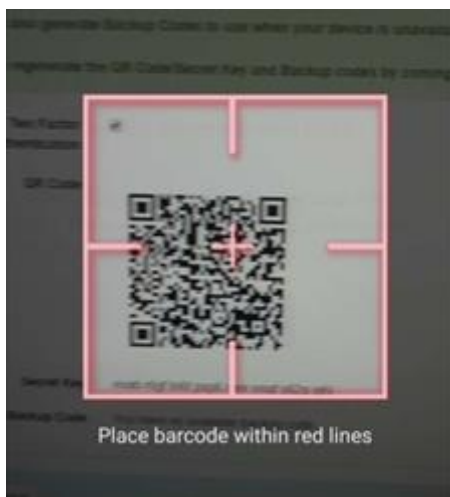
U sljedećim primjerima prikazano je postavljanje 2FA uz pomoć mobilne aplikacije Google Authenticator, no procedura je slična i kod drugih aplikacija iste namjene.

Potrebno je pokrenuti 2FA aplikaciju na vlastitom pametnom telefonu i pritisnuti "Scan a barcode" (Slika 4).



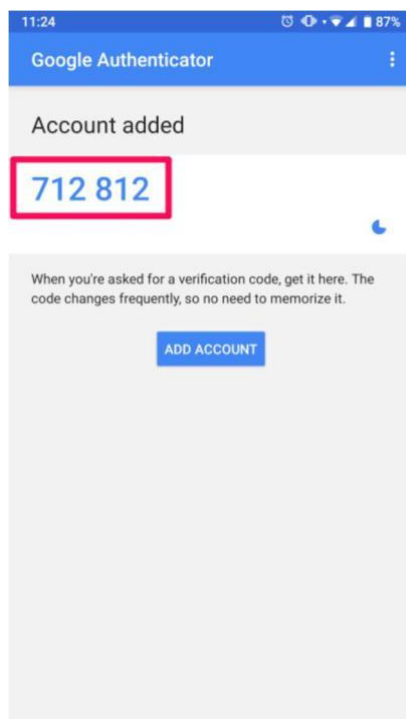
Slika 4

Generirani 2D matrični kod sa Slike 3 potrebno je skenirati 2FA aplikacijom na pametnom telefonu, najčešće na način da se centrirá unutar crvenog kvadrata u aplikaciji (Slika 5).



Slika 5

Ukoliko je sve ispravno napravljeno, na pametnom telefonu će se pojaviti šesteroznamenkasti kod za prijavu na sustav (Slika 6).



Slika 6

Dobiveni kod unosi se u za to predviđeno polje ispod točke 3 ("Verification code") na Slici 3.

4.1.2 Prijava u sustav

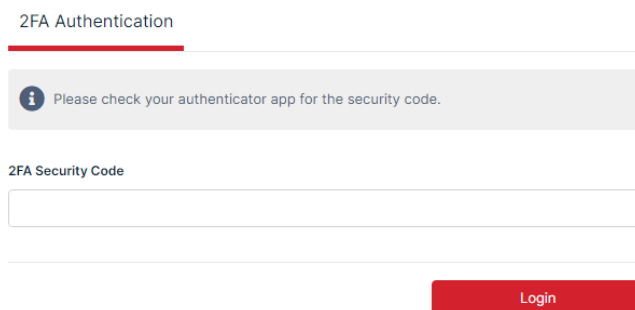
U formularu sa Slike 2 potrebno je upisati:

Account (korisničko ime)

Password (lozinka)

Interni korisnici za korisničko ime unose kratku korisničku oznaku ili adresu elektroničke pošte te domensku lozinku, dok eksterni korisnici za korisničko ime unose adresu elektroničke pošte i inicijalnu lozinku koju su dobili u aktivacijskoj e-poruci sa Slike 1.

Pritiskom na gumb "Login" otvara se nova stranica (Slika 7) s poljem u koje je potrebno upisati kod koji generira 2FA aplikacija (Slika 6).



Slika 7

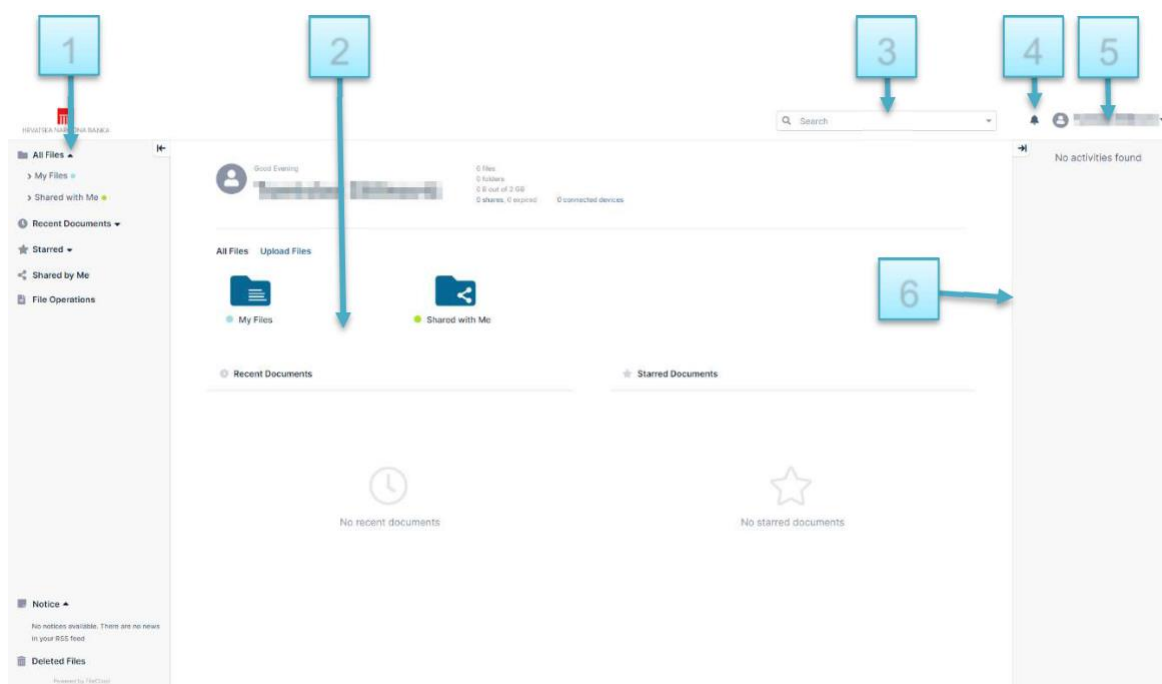
Djelatnici HNB-a za prijavu na sustav mogu koristiti i opciju Log In with SSO, a ovaj način prijave će im raditi samo u trenucima u kojima koriste svoje pametne kartice s kojima su prijavljeni na informatičku infrastrukturu HNB-a.

4.2. Početna stranica

Nakon uspješne prijave u sustav otvara se početna stranica sustava s pregledom svih vršnih mapa u koje korisnik ima pristup (Slika 8).

Početna stranica sastoji se od sljedećih dijelova:

1. Lijevi izbornik
2. Pregled mapa i datoteka
3. Pretraga mapa i datoteka
4. Obavijesti
5. Uređivanje podataka o korisniku
6. Aktivnosti



Slika 8

4.2.1 Lijevi izbornik

U lijevom izborniku nalazi se popis mogućih pregleda:

All Files – pregled svih dostupnih mapa

My Files – pregled svih datoteka koje su u vlasništvu korisnika

Shared with Me – pregled samo dijeljenih datoteka

Recent Documents – pregled nedavno korištenih datoteka

Starred – pregled posebno označenih datoteka i mapa

Shared by Me – pregled datoteka i mapa koje korisnik dijeli s ostalim korisnicima

File operations – pregled operacija koje su u tijeku (upload/download)

Deleted Files – pregled obrisanih datoteka i mapa

4.2.2 Pregled mapa i datoteka

Središnji dio aplikacije sastoji se od pregleda svih dostupnih mapa i datoteka te naredbi koje se mogu izvršiti nad njima (detaljnije opisano u nastavku upute u odlomku 4.3. Sadržaj dijeljene mape).

4.2.3 Pretraga mapa i datoteka

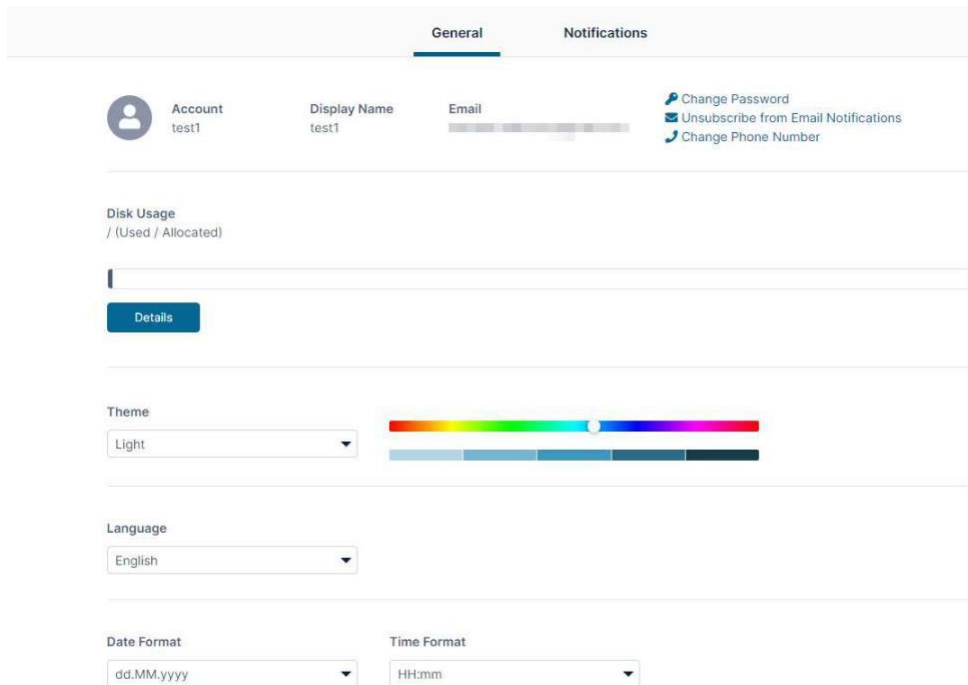
Upisivanjem pojma u polje za pretragu dobiva se popis svih datoteka i mapa čiji naziv sadrži upisani pojam.

4.2.4 Obavijesti

Obavijesti o aktivnostima na sustavu koje su relevantne za korisnika. Korisnik će biti automatski obaviješten u realnom vremenu kada se zabilježi promjena na njegovim datotekama, u slučaju promjene prava nad dijeljenim mapama, kada ga netko spomene u komentarima i u slučaju sistemskih obavijesti.

4.2.5 Uređivanje podataka o korisniku

U desnom uglu ekrana, pored korisničkog imena nalazi se padajući izbornik unutar kojeg se može odabrati opcija "Settings" i pristupiti dijelu u kojem korisnik može sam promijeniti neke korisničke podatke (lozinku i telefonski broj), ali i odraditi određene personalizacije sustava. Tako korisnik može prilagoditi temu sustava, promijeniti jezik, odabrati format datuma za prikaz, a odabirom kartice "Notifications" može prilagoditi koje obavijesti vezane uz aktivnosti nad dijeljenim datotekama i mapama želi dobivati putem elektroničke pošte (Slika 9).



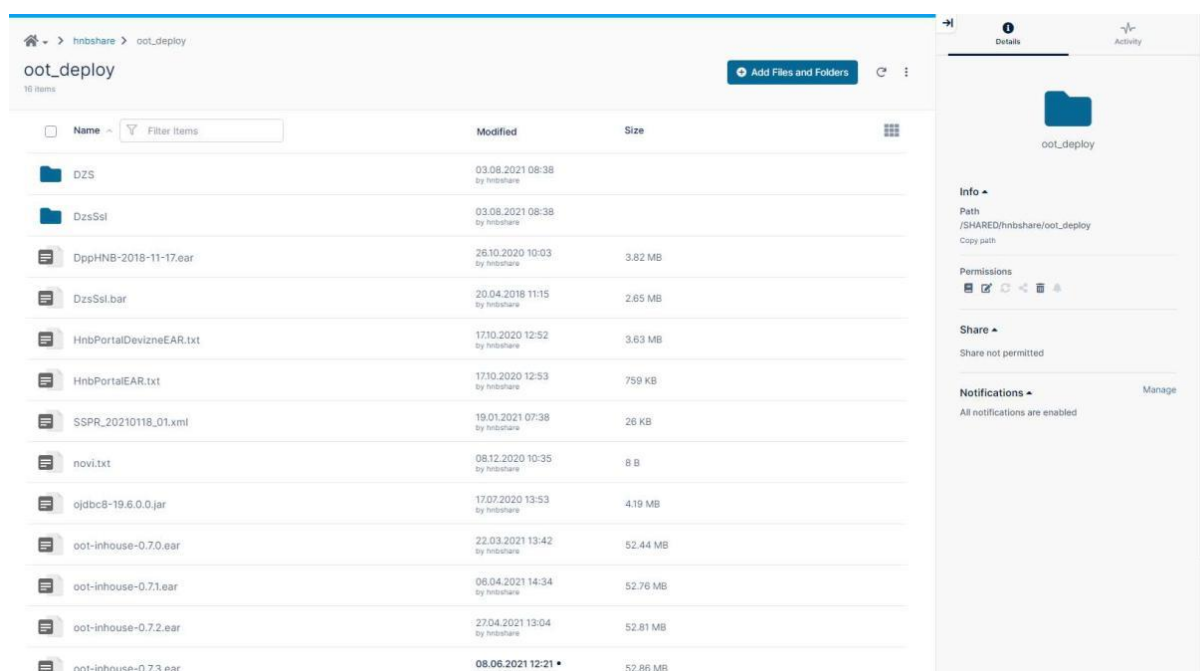
Slika 9

4.2.6. Aktivnosti

Pregled aktivnosti na sustavu vezanih uz dijeljene mape na koje korisnik ima prava.

4.3. Sadržaj dijeljene mape

Ulaskom u bilo koju dijeljenu mapu dobiva se u središnjem dijelu pregled njezina sadržaja i dostupnih naredbi (Slika 10).



Slika 10

U vrhu prikaza nalaze se naredbe za kreiranje novog sadržaja ("Add Files and Folder"), a otvaranjem padajućeg izbornika koji je označen trima vertikalnim točkicama, dobiva se mogućnost odabira naredbi za brisanje označenih datoteka i/ili mapa ("Delete"), kopiranje ("Copy") te premještanje označenih datoteka i/ili mapa u drugu mapu ("Move").

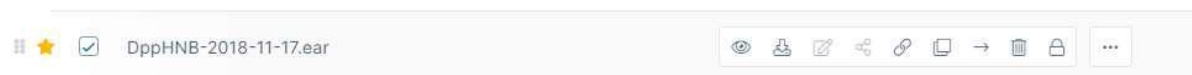
U središnjem dijelu prikaza vidljivo je šest stupaca:

1. Označavanje elemenata – upotrebom oznaka mogu se izvršiti ranije opisane naredbe brisanja ("Delete"), kopiranja ("Copy") i preseljenja ("Move") više elemenata odjednom. Nakon odabira jednog ili više elemenata, naredba za kreiranje novog sadržaja nestaje i zamjenjuje je naredba za preuzimanje "Download"
2. Filter – omogućava korisniku brzo filtriranje velike količine sadržaja izdvajajući one datoteke i mape koji zadovoljavaju kriterije pretrage
3. Name – naziv mape ili datoteke
4. Modified – stupac prikazuje vrijeme zadnje izmjene pojedine datoteke ili mape i korisničko ime osobe koja je tu izmjenu izvršila
5. Size – prikazuje veličinu pojedine datoteke
6. Vrsta prikaza – prebacivanje između detaljnog prikaza dijeljenog sadržaja i prikaza koji sadržava samo ikone

Moguće je uzlazno i silazno sortiranje po stupcima "Name", "Size" i "Modified".

4.3.1. Naredbe nad mapama i datotekama

Ovisno o razini prava koju korisnik posjeduje, nad mapama i datotekama se može izvršiti nekoliko naredbi (Slika 11).



Slika 11

Slijeva nadesno to su:

1. Preview – pretpregled datoteke u Internet pregledniku
2. Download – preuzimanje datoteke na osobno računalo
3. Web Edit – uređivanje datoteke izravno u pregledniku
4. Share – dijeljenje mape ili datoteke s drugim korisnicima
5. Copy Direct Link – kopiranje poveznice za izravno pristupanje sadržaju (samo ukoliko je vlasnik sadržaja omogućio takav način pristupa, svi koji imaju poveznicu moći će pristupiti sadržaju)
6. Copy – kopiranje mape/datoteke
7. Move – premještanje mape/datoteke u drugu mapu
8. Delete – brisanje mape/datoteke
9. Lock – naredba zaključava odabranu stavku kako bi spriječila druge korisnike da modificiraju sadržaj na kojem korisnik trenutno radi.

VAŽNO je napomenuti da samo korisnik koji je zaključao datoteku istu može otključati!

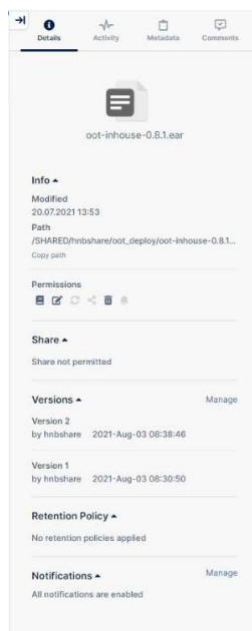
Izvršavanje naredbi nad mapama i datotekama, osim grafičkim putem, može se izvršiti i putem prečaca na tipkovnici. Dostupni prečaci popisani su u Tablici 1.

Tablica 1

Prečac	Akcija
u or insert	Prijenos datoteke s lokalnog računala
ctrl + c	Kopiranje odabrane stavke
ctrl + x	Premještanje odabrane stavke
d	Preuzimanje odabrane stavke
l	Zaključavanje/otključavanje odabrane stavke
c	Dodavanje komentara na odabranu stavku
Delete	Brisanje odabrane stavke
F2	Preimenovanje odabrane stavke
.	Dijeljenje odabrane stavke
M	Otvaranje izbornika odabrane stavke
alt + n	Kreiranje nove mape
↑ or ↓	Kretanje kroz listu datoteka
enter/return	Pregled datoteke ili otvaranje mape
space	Odabir stavke iznad koje se nalazimo
shift + a	Odabir svih stavaka
pagedown	Sljedeća stranica datoteke
pageup	Prethodna stranica datoteke
alt + ↑	Povratak u jednu mapu iznad
ctrl + home	Odlazak na vrh stranice
alt + r	Osvježavanje liste datoteka
alt + →	Odlazak na sljedeću stranicu
alt + ←	Odlazak na prethodnu stranicu
[	Sakrivanje/otkrivanje lijevog izbornika
]	Sakrivanje/otkrivanje trake aktivnosti
p	Otvaranje/zatvaranje skočnog prozora s napretkom trenutnih operacija
v	Prebacivanje načina prikaza sadržaja
ctrl + i	Prikazivanje postavki mape
alt + d	Otvaranje Smeća
alt + f	Filtriranje sadržaja
alt + F1	Prikazivanje dostupnih prečaca

4.4. Detalji i verzije dokumenata

Klikom na naziv bilo koje datoteke na desnom rubu ekrana prikazat će se detaljne informacije o toj datoteci (Slika 12).



Slika 12

Ispod osnovnih podataka o odabranoj datoteci nalaze se naredbe i informacije vezane uz verzije datoteke na sustavu. U trenutku kada korisnik doda na sustav datoteku čije ime već postoji u trenutnoj mapi, sustav tu novu datoteku tretira kao novu verziju već postojeće datoteke. S daljnjim dodavanjem novih datoteka jednakog imena, sustav će pohranjivati nove verzije. Ako u odjeljku "Versions" odaberemo opciju "Manage", prikazat će se detaljne informacije o svim dotadašnjim verzijama datoteke (Slika 13).

Previous Versions				
Details	Size	Versioned On	Who	Actions
Version 3 (Current Version) Created on: 2021-Aug-05 18:17:37	10 B	-	system	-
Version 2 Created on: 2021-Aug-03 08:38:01	8 B	2021-Aug-04 23:31:10	hnbshare	  
Version 1 Created on: 2021-Aug-03 08:29:57	8 B	2021-Aug-05 18:17:37	hnbshare	  
Download All Versions				

Slika 13

Svaka prethodna verzija datoteke se može preuzeti ("Download"), obrisati ("Delete") ili proglasiti najnovijom aktualnom verzijom dokumenta ("Make as current version"). Također, moguće je preuzeti sve verzije datoteke pomoću gumba "Download All Versions".

Osim detaljnih informacija o odabranoj datoteci, u gornjem dijelu trake sa Slike 12 može se odabrati i prikaz aktivnosti za označenu datoteku, pogledati metadata (ukoliko postoji) te pogledati komentare.

NAPOMENA: Prethodne verzije dokumenta mogu pregledavati isključivo djelatnici HNB-a

4.5. Obrisani dokumenti i mape

Svaki korisnik kojem je dodijeljena odgovarajuća razina prava može obrisati dokumente i/ili mape, te se oni tom akcijom premještaju u mapu "Deleted Files". Obrisane dokumente i/ili mape korisnici ne mogu samostalno vratiti, već je za tu akciju potrebno poslati zahtjev administratorima sustava na tim.razmjena@hnb.hr. Osim ručnog brisanja od strane korisnika, Sustav je podešen tako da će automatski obrisati sve dokumente koji nisu modificirani 90 ili više dana. Kada se datoteke i/ili mape premjeste u mapu "Deleted Files", tamo ostaju narednih 90 dana, nakon čega se TRAJNO uklanjaju sa Sustava. Zbog enkripcije pohranjenih podataka, vraćanje obrisanih dokumenata ili mapa koje su trajno uklonjene izuzetno je kompleksan i dugotrajan proces koji će se obavljati samo u vrlo iznimnim slučajevima.

VAŽNO je napomenuti da korisnik koji ima prava za brisanje dijeljenog sadržaja, obrisane stavke neće vidjeti unutar svoje mape "Deleted Files", već se one nalaze u mapi "Deleted Files" vlasnika sadržaja (HNB)!

4.6. Lozinka i politika lozinki

Lozinka korisničkog računa tajni je podatak koji korisnici ne smiju dijeliti sa drugim osobama. Lozinka ne smije biti zapisana na vidljivom mjestu, pohranjeni na mjestu dostupnom drugim osobama ili pohranjeni u računalu bez dodatne zaštite (npr. zapisane u datoteku bez zaštitne lozinke). U slučaju sumnje u zloupotrebu lozinke, odnosno da je lozinka postala dostupna drugim osobama korisnik je dužan promijeniti istu u što kraćem roku. Korisnici su odgovorni za kreiranje i čuvanje lozinke te ne smiju koristiti korisnička imena i lozinke drugih korisnika. Isto tako ne smiju svoje korisničko ime i lozinku davati na korištenje drugima. U slučaju da korisnik zaboravi svoju lozinku, može poslati zahtjev za promjenom lozinke na tim.razmjena@hnb.hr.

Kod izbora i primjene lozinke za zaštitu vlastitih korisničkih ovlasti, potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

- Lozinka treba biti kombinacija alfanumeričkih znakova i specijalnih znakova.
- Lozinka se treba sastojati od najmanje 10 znakova.
- Lozinka mora imati barem jedno malo slovo, jedno veliko slovo, jedan specijalni znak i jedan broj
- Lozinka ne smije biti predvidljiva (primjeri predvidljivih lozinki i PIN-ova jesu: imena osoba, zemljopisnih pojmova, karakterističnih datuma povezanih s korisnikom ili druge riječi koje se mogu lako pogoditi).

4.7. Dokumenti s klasifikacijom tajnosti i povjerljivosti

Sustav za sigurnu razmjenu podataka može se koristiti za dokumente s klasifikacijom tajnosti do kategorije HNB-POVJERLJIVO, HNB-TAJNO, ESCB-CONFIDENTAL ili ESCB-SECRET. Korisnici se moraju pobrinuti da su svi takvi dokumenti razvrstani u zasebne adekvatno imenovane podmape, da su dodatno kriptirani nekom drugom aplikacijom te da se njihova lozinka dostavi odabranim korisnicima nekim alternativnim komunikacijskim kanalom.

Svi dokumenti s klasifikacijom tajnosti MORAJU se brisati sa sustava čim njihova prisutnost na istom više nije potrebna.

4. Završne napomene

Sustav za razmjenu podataka ima određena ograničenja:

- sustav je, kao što mu i samo ime kaže, predviđen za razmjenu podataka i nije namijenjen za dugoročnu pohranu podataka zbog čega se sav sadržaj stariji od 90 dana briše
- svi obrisani sadržaji čuvaju se u smeću 90 dana od trenutka brisanja, nakon čega se trajno brišu iz sustava
- povrat podataka nakon što su uklonjeni iz smeća izuzetno je kompleksan i dugotrajan proces koji će se obavljati samo u vrlo iznimnim slučajevima i moguće je da neće svaki put rezultirati uspješnim ishodom
- dokumente s klasifikacijom tajnosti nužno je dodatno zaštititi lozinkom i ukloniti ih sa sustava u što kraćem roku