

Registarski broj: 100.522

# UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE "IMP-AUTOMATIKA" FILE SERVERA

## (IMP Automatika File Server - AFS)

Izdanje: <b>2.00</b>	Datum: <b>2013-11-15</b>	Kopija: <b>0</b>	List 1 od 18

		Oznaka:	KU.100.112	.12 Stepen poverljivos	
institut MIHA.		Registarski broj:	100.522	2	Poslovna tajna
Naručilac:					
IMP-Autom	natika d.o	.o. Beograd, Inter	ni dokument		
Naziv zadat	tka/proje	ekta sa kratkim o	pisom:		
Korieničko u		novozivania i rad o	a Automatika fail co		
KONSHICKO U	JULSLVU Za	povezivanje i rau s	a Automatika taji se	Iveroni (AFS).	
Vreme i me	esto izvrš	enja zadatka/pro	jekta:		
Novembar 2	2013, Beog	rad	-		
Autori (ime	e i potpis)	:			
Miroslav Ilić	ć, inž.				
Nikola Jevto	ović, dipl.i	nž.			
Tehnička o	brada:				
Overa i pot	pis:				
mr Milenko N	Nikolić, dip	l.inž			
Direktor "IM	P - Automa	atika" d.o.o.			
Napomene				-	
Izdanje	Datum	Izmene		Autori	
Izmena	10 11 201				
1.00	10 11 201	3 Obrada i stan	dardizacija		
1.01	26.11 201	3 Dorada	uaruizaCija	Miroslav Ilić miroslav	/.ilic@pupin.rs
2.01	19.12.201	6. Izmenjeni par	rametri pristupa	Nikola Jevtović, nikola	a.jevtovic@pupin.rs
			r		
r <u> </u>		1			
Izdanje: <b>2.0</b>	0	Datum: <b>2013</b>	-11-15	Kopija: <b>0</b>	List <b>2</b> od <b>18</b>
VLASNIŠTVO INSTITUT	TA "MIHAJLO PUPI	I N", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆEN	O KOPIRANJE I KORIŠĆENJE		OBRAZAC Q4.00.420.06



## <u>SADRŽAJ</u>

1.	UVC	D		4
2.	PO	DEŠAV	ANJE MREŽNIH PARAMETARA ZA PRISTUP FAJL SERVERU	5
	2.1	Podeš	avanja za Internet Explorer	5
	2.2	Podeš	avanja za Mozilla Firefox	7
	2.3	Podeš	avanja za Google Chrome	8
3.	RAZ		FAJLOVA	9
	3.1	Razm	ena fajlova pomoću internet pretraživača	9
		3.1.1	Kopiranje fajlova na AFS – upload	10
		3.1.2	Kopiranje fajlova sa AFS-a – download	11
	3.2	Razm	ena fajlova pomoću programa za rad sa fajlovima	
		3.2.1	Razmena fajlova korišćenjem programa Total Commander	12
		3.2.2	Razmena fajlova korišćenjem programa Filezilla	14
	3.3	Posta	vljanje linkova za pristup fajlovima na fajl serveru	



## 1. UVOD

AFS ili Automatika File Server je uređaj koji služi za bekap i razmenu podataka između korisnika. Zamišljen je kao centralno skladište (eng. *central storage*) kojem bi se moglo pristupati sa bilo koje lokacije preko WEB-a. S obzirom na potrebu za razmenom projekata i dokumentacije između saradnika, a zbog ograničenosti kapaciteta e-maila, pokazala se potreba za ovakvim uređajem koji nije ograničen veličinom fajla za prenos kao email (reda veličine desetak MB). Korisnicima je putem AFS-a omogućeno prenošenje daleko veće količine podataka. Takođe, pošto je sam storage AFS-a izveden u RAID 1 sistemu, podaci na njemu su zaštićeni od gubitaka u slučaju havarije, u onom obimu zaštite koji RAID 1 pruža.

U ovom dokumentu biće data osnovna podešavanja mrežnih parametara računara sa kojeg se pristupa AFS-u, načini za slanje na i skidanje fajlova sa AFS-a, kao i načini deljenja fajlova smeštenih na AFS sa drugima, putem interneta, bez obzira da li su registrovani na AFS-u.

Sumarni pregled podešavanja koji je detaljno objašnjen u nastavku ovog dokumenta je prikazan u sledećoj tabeli:

Tip pristupa	Mreža	Adresa
File station	Internet (van IMP mreže)	https://afc.imp.hg.ac.rc
File Station	Intranet (IMP mreža)	<u>Interst//ars.imp.bg.ac.rs</u>
	Internet (van IMD mreže)	ftps://afs.imp.bg.ac.rs
Eile transfor	Internet (Van IMP Inteze)	sftp://afs.imp.bg.ac.rs
	Intranct (IMD mroža)	ftps://10.0.50.79
		sftp://10.0.50.79
Web station	Internet (van IMP mreže)	http://afc.imp.hg.ac.rc/aucorpamo
	Intranet (IMP mreža)	http://ais.imp.bg.ac.is/~username

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 4 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PU	PIN", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

## 2. PODEŠAVANJE MREŽNIH PARAMETARA ZA PRISTUP FAJL SERVERU

Pristup AFS-u se vrši preko WEB-a ili iz lokalne mreže Instituta Mihajlo Pupin (IMP) pomoću nekog internet preraživača (engl. *browser*), kao što su Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome i slično.Ovde će biti prezentovano podešavanje parametara za ova tri, najzastupljenija, programa uz napomenu da se na gotovo svim pretraživačima na vrlo sličan način podešavaju mrežni parametri za pristup AFS-u.

### NAPOMENA:

Pristup AFS-u putem internet pretraživača, iz interne IMP mreže, se vrši isključivo **kroz proxy server.** 

Pristup grafičkom interfejsu moguć je jedino **https** protokolom bez obzira da li je u pitanju spoljašnja ili interna institutska mreža.

Ovo uputstvo prvenstveno govori o tome šta treba izmeniti u odnosu na stara podešavanja, jer su nova podrazumevana sistemski, pa ih novi korisnici neće ni imati kao posebna.

## 2.1 Podešavanja za Internet Explorer

Na toolbar-u Internet Explorer-a, potrebno je levim klikom miša kliknuti (u daljem tekstu ovo će se podrazumevati terminom "kliknuti") na padajući meni "Tools" i u njemu izabrati "Internet Options". Kada se otvori prozor "Internet Options", kao na slici 1, treba izabrati opciju "Connections", pa zatim "LAN settings".



Slika 1. Izbor podešavanja LAN-a.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 5 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABI	RANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

	Oznaka:	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
INSTITUT MIHAJLO PUPIN	Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

U prozoru "LAN settings", treba izabrati opciju "Advanced" kao na slici 2.

Local Area Network (LAN) Settings
Automatic configuration Automatic configuration may override manual settings. To ensure the use of manual settings, disable automatic configuration.
Automatically detect settings
Use automatic configuration script
Address
Proxy server
$\fbox$ Use a proxy server for your LAN (These settings will not apply to dial-up or VPN connections).
Address: 147.91.1.41 Port: 8080 Advanced
Bypass proxy server for local addresses
OK Cancel

Slika 2. Izbor naprednih podešavanja proxy servera.

Prozor "Proxy Settings" nudi mogućnost definisanja parametara samog proxy servera koji ne treba menjati, ali i polje za definisanje izuzetaka pri korišćenju proxy-a. U polju "Exceptions" iza tačka-zareza, potrebno je **izbrisati** adresu AFS "afs.imp.bg.ac.rs", kao na slici 3., ili ako postoji u formi 147.91.50.79, kao i 147.91.\*.\* i slične varijacije. Segment lokalnih adresa (10.\*.\*.\*) u kom je i lokalni AFS (10.0.50.79), treba da ostane da zaobilazi proxy server.

Potvrđivanjem svih izbora klikom na "OK" se unešene izmene pamte, a po restartu aplikacije i aktiviraju.

Proxy Setti	ngs		×
Servers			
2	Туре	Proxy address to use	Port
	HTTP:	147.91.1.41	: 8080
	Secure:	147.91.1.41	: 8080
	FTP:	147.91.1.41	: 8080
	Socks:		]:
	<b>V</b> Use the ∶	same proxy server for all protocols	
Exception	ons		
	Do not use p	proxy server for addresses beginning v	with:
	10.10.0.1; 0.30.30;af	:192.168.23.100;192.168.1.100;10.0. fs.imp.bg.ac.rs	.0.3;10.
	Use semicol	ons ( ; ) to separate entries.	
		ОК	Cancel

Slika 3. Brisanje definisanog izuzetaka za proxy server.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 6 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZAB	RANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

	Oznaka:	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
INSTITUT MIHAJLO PUPIN	Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

## 2.2 Podešavanja za Mozilla Firefox

Princip isključivanja zaobilaženja proxy servera radi na Mozilla Firefox pretraživaču je vrlo sličan opisanom postupku za Internet Explorer. Na toolbar-u Mozilla Firefox-a treba izabrati padajući meni "Tools", pa u njemu kliknuti na "Options". U novootvorenom prozoru izabrati napredna podešavanja sa "Advanced" i u okviru njih izabrati tab "Network", kao na slici 4.



Slika 4. Izbor podešavanja za Mozilla Firefox.

U meniju "Network", potrebno je izabrati opciju "Settings", da bi se otvorio prozor "Connection Settings", i njemu, u polju u kome piše "No proxy for" **izbrisati** ako se nalazi adresa AFS servera "afs.imp.bg.ac.rs", kao na slici 5., odnosno 147.91.50.79 ili 147.91.0.0/16 i slično. Segment lokalnih adresa (10.\*.\*.\*) u kom je i lokalni AFS (10.0.50.79), treba da ostane da zaobilazi proxy server.

Auto-detect pr	oxy settings for this net <u>w</u> ork		
) <u>U</u> se system pro	xy settings		
Manual proxy of Manual prox	onfiguration:		
HTTP Proxy:	147.91.1.42	Port:	8080 🌲
	Use this proxy server for all proto	cols	
SS <u>L</u> Proxy:	147.91.1.42	Port:	8080
ETP Proxy:	147.91.1.42	Po <u>r</u> t:	8080
SO <u>C</u> KS Host:	147.91.1.42	Por <u>t</u> :	8080
	SOCKS v4		
<u>N</u> o Proxy for:			
10.0.20.1, 10.0. 147.91.50.201, 10.0.30.30,10.4	0.3, 10.0.20.172,147.91.50.79,192.168.1. 10.40.1.1, 0.1.1,10.0.30.31,10.0.100.220,afs.imp.bg	1, 10.0.23. g.ac.rs	134,
Evample: mor	illa.org, .net.nz, 192.168.1.0/24		
Example: into2			

Slika 5. Brisanje definisanog izuzetka za proxy server

Kao i ranije, potvrditi sve izbore i zatvoriti sve otvorene prozore klikom na svako dugme "OK". Ako se koristi pretraživač koji radi pod Linux OS postupak se razlikuje samo na početku, kada treba na toolbar-u Firefox-a

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 7 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZA	3RANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

institut MIHAJLO PUPIN	Oznaka:	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
INSTITUT MIHAJLO PUPIN A U T O M A T I K A	Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

kliknutu na dugme "Edit" i u padajućem meniju izabrati opciju "Preferences", da bi se otvorio prozor kao na slici 4. Dalji postupak je isti kao i sa Windows OS.

## 2.3 Podešavanja za Google Chrome

Podešavanje Chrome pretraživača je slično.Potrebno je na toolbar-u kliknutu na tri vodoravne crte u desnom uglu, kao na slici 6, i u padajućem meniju izabrati opciju "Settings" ili "Podešavanja". U meniju izabrati opciju "Show advanced settings" ili "Prikaži napredna podešavanja", da bi se pojavio prošireni meni sa opcijom "Change proxy settings" ili "Promeni podešavanja proksija", koja će sa klikom otvoriti prozor kao na slici 1. Dalji postupak je opisan u delu za podešavanje Internet explorer-a.

Нова картица 🗙	
← → C	☆ =
👯 Apps 🔮 Getting Started 🦳 Увезено из Firefox п	Нова картица Ctrl+T
	Нови прозор Ctrl+N
	Нови прозор "Без архивирања" Ctrl+Shift+N
	Обележивачи 🕨
	Недавне картице 🔸
	Измени Исеци Копирај Налепи
	Зумирање – 100% + []
	Сачувај страницу као Ctrl+S
	Пронађи Ctrl+F
	Одштампај Ctrl+P
	Алатке 🕨
	Историја Ctrl+H
	Преузимања Ctrl+J
	Пријави ме на Chrome
	Подешавања
	O Google Chrome-y
	Помоћ
одобро дошли у Google С Сhrome веб-продавничи	Изађи
< [	

Slika 6. Izbor podešavanja Chrome pretraživača.

Po završetku podešavanja pretraživača, potrebno je zatvoriti prozore i ponovo pokrenuti Chrome da bi se učitale izmene.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 8 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZA	BRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

#### 3. **RAZMENA FAJLOVA**

Oznaka:

Jedna od osnovnih funkcija AFS-a, kao što je opisano u Uvodu, jeste razmena fajlova između korisnika ovog servera. Pristup serveru radi razmene fajlova moguć je na nekoliko načina. Najjednostavniji način za Windows korisnike jeste preko internet pretraživača, kao što je opisano u poglavlju 3.1. Drugi način je korišćenjem programa za razmenu fajlova, o čijim podešavanjima će biti reči u poglavlju 3.2 Ako je potrebno podeliti određeni fajl sa korisnicima koji nemaju nalog za korišćenje AFS-a, moguće im je poslati link za download, što je objašnjeno u poglavlju 3.3.

## 3.1 Razmena fajlova pomoću internet pretraživača

U address bar-u korišćenog pretraživača treba upisati adresu "https://afs.imp.bg.ac.rs" i uneti je pritiskom na taster "Enter". Na ekranu se pojavljuje upit za sigurnosni sertifikat, kada je potrebno prihvatiti opciju za nastavak ka adresiranoj web stranici AFS-a. Sledeći ekran jei početna stranica AFS-a, na kojoj je potrebno uneti korisničko ime i lozinku, kao na slici 7.



Slika 7. Prozor za unos korisničkog imena i šifre za pristup AFS-u.

U slučaju ispravnog unosa zahtevanih podataka, pojaviće se WEB interfejs za rad sa Automatika File Serverom, kao na slici 8. Jednim klikom na ikonicu "File Station" otvara se prozor za rad sa fajlovima .

**NAPOMENA**: jedini omogućen pristup jeste secure preko http-a tj **https**! Običan http pristup nije moguć.

Izdanje:	2.00	Datum: 2013-11-15	List 9 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE OBRAZAC Q4.00.420.07			

## 3.1.1 Kopiranje fajlova na AFS – upload

Jedan od načina prebacivanja fajlova je prevlačenjem (engl. "drag&drop"): držanjem levog tastera miša na željenom fajlu, fajl se mišem prevlači na mesto na koje želi da se kopira, na fajl serveru. Ukupna maksimalna količina podataka po korisniku je 8GB.

Drugi način za kopiranje fajlova se izvršava u dva koraka:

- 1. Na fajl serveru, kroz aplikaciju "File Station", izabrati folder u koji treba da se kopira. U desnom prozoru vidljiv je sadržaj tog foldera.
- 2. Klikom desnim tasterom miša u okviru tog, desnog, prozora i u ponuđenoj padajućoj listi izabere se "Upload to", a zatim i u podmeniju jedna od dve ponuđene opcije: "Upload-Skip" ili "Upload-Overwrite". Opcija "Upload-Skip" se bira ako već postojeće fajlove ne treba zameniti istoimenim novim fajlovima, a "Upload-Overwrite" ako je potrebno zameniti postojeće fajlove.



Slika 8. Dijalog prozor za upload

Fajlovi i kreirani folderi koji su spušteni na fajl server mogu se kompresovati da bi se uštedeo zauzeti prostor: desnim klikom na željeni fajl ili folder izabere se opcija "Add to archive", ako treba da se doda u postojeću, ili "Compress to " ako je potrebno kreirati novu arhivu (detaljnije u poglavlju 3.3 Postavljanje linkova za pristup fajlovima na fajl serveru).

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 10 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZA	BRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

	Oznaka:	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
	Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

### 3.1.2 Kopiranje fajlova sa AFS-a – download

Kopiranje fajlova ili foldera sa AFS-a vrši se desnim klikom na željeni fajl ili folder na fajl serveru gde se u podmeniju izabere opcija "Download", kao na slici 9. Podaci se na ciljnom računaru snimaju u podrazumevani download folder.



Slika 9. Izgled dijalog menija za download

Opcija "Add to queue - Overwrite" služi da se promeni podrazumevani download direktorijum pretraživača, odnosno da se izabere mesto na koje će se željeni fajl ili folder skinuti sa servera i pri tome omogućiti prepisivanje postojećih istoimenih fajlova u ciljnom direktorijumu.

Opcija "Add to queue - Skip" takođe služi da se promeni podrazumevani download direktorijum pretraživača, a pri tome onemogućiti prepisivanje postojećih istoimenih fajlova u ciljnom direktorijumu.

Izgled dijalog-prozora za ove dve opcije je prikazan na slici 10.



Slika 10. Izgled dijalog prozora za download.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 11 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABI	RANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

## 3.2 Razmena fajlova pomoću programa za rad sa fajlovima

Razmena fajlova sa AFS-om moguća je i korišćenjem specijalizvanih aplikacija za manipulaciju fajlovima kao što su recimo Total Commander ili Filezilla. Ovim aplikacijama se na brži i pregledniji način može upravljati fajlovima i folderima kako na lokalnom hard disku, tako i na udaljenim računarima preko Ethernet mreže.

**NAPOMENA**: jedini omogućeni pristupi su **ftps** ili **sftp** ! Običan ftp pristup nije moguć.

### 3.2.1 Razmena fajlova korišćenjem programa Total Commander

Da bi se podesilo pristupanje AFS-u u Total Commander aplikaciji najpre je potrebno kreirati FTP konekciju ka ovom fajl serveru.

Na toolbar-u Total Commander-a izborom padajućeg menija "Net" korisnik treba da izabere opciju "Ftp connect". U prozoru "Connect to FTP server" izborom opcije "New connection" vrši se kreiranje nove FTP konekcije kojom će se pristupiti AFS-u, kao na slici 11.



Slika 11. Kreiranje nove FTP konekcije za pristup AFS-u

U novom prozoru "FTP: connection details", koji se tada otvara, u polje "Sessions" potrebno je upisati ime konekcije, na primer "AFS", a u polju "Host name: Port" upisati mrežno ime fajl servera, odnosno "afs.imp.bg.ac.rs", odnosno 10.0.50.79, ako se pristupa iz IMP-a i obavezno čekirati opciju SSL/TLS, kao na slici 12. U polje "User name" upisati korisničko ime, a u polju "Password" lozinku naloga ka kojem se kreira FTP konekcija.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 12 od 18		
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE OBRAZAC Q4.00.420.07				

institut MIHAJLO PUPIN	Oznaka: Registarski broj:	KU.100.112 100.522	Stepen poverljivosti: Poslovna tajna
AUTOMATIKA	ETP: connection d	ataile	 

FTP: connection deta	ils			X
General Advanced				
<u>S</u> ession:	AFS			
<u>H</u> ost name[:Port]:	ftps://afs.imp.bg.	ac.rs		
SSL/TLS	Anonymous lo	gin (e-mail addre	ss as passwo	rd)
User name:	korisnicko.ime			
Password:	****	J		
Warning: Storing the p	assword is insecu	re!		
Use master passw	ord to protect the p	bassword		
Remote <u>D</u> ir:				
Local Dir:				>>
Use passive mode	for transfers (like	a WWW browser	)	
Use firewall (proxy	server)			
Define new			Change	
			Advanced	->
	ОК	Cancel	Help	

Slika 12. Definisanje detalja FTPS konekcije

Da bi podešavanja ostala zapamćena korisnik treba da zatvori sve otvorene prozore u kojima su vršena podešavanja, a da izbore potvrdi klikom na "OK".

Uspostavljanje konekcije se vrši tako što se u Toolbar-u izabere padajući meni "Net" i u prozoru "Connect to FTP server", u polju "Connect to:" izabere upravo kreirana konekcija, u navedenom primeru "AFS Plavi", a zatim klikne na "Connect" kao na slici 13.

Connect to FTP server			$\times$
Connect to			
- j 10.1.100.31 - j 10.1.101.101 - j AFS		<u>C</u> onne	ct
	1	<u>N</u> ew conne	ction
		New <u>U</u> F	₹L
		Duplicate	entry
		New <u>f</u> old	ler
		<u>E</u> dit.	
		<u>D</u> elet	e
		Encryp	t
		Cance	el
		Help	

Slika 13. Izbor kreirane FTPS konekcije i njeno uspostavljanje

Kada se konekcija uspostavi u glavnom prozoru Total Commander-a pojaviće se stabla sa fajovima na AFS i na lokalnom računaru. Kao i kod svakog standardnog FTP prenosa, u Total Commander-u se FTP serveru pristupa kao običnoj particiji na lokalnom računaru, tj. mogu se kopirati sa servera i na server svi podaci, za koje korisnik ima odgovarajuće privilegije tj. prava pristupa.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 13 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZAR	BRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

	Oznaka:	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
INSTITUT MIHAJLO PUPIN	Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

### 3.2.2 Razmena fajlova korišćenjem programa Filezilla

Da bi se podesilo pristupanje AFS-u u Filezilla aplikaciji, najpre je potrebno kreirati sigurnu FTP konekciju ka ovom fajl serveru. Podešavanje aplikacije Filezilla za transfer podataka, vrši se klikom na toolbar-u na "File", zatim u padajućem meniju kliknuti na opciju "Site Manager" kao na slici 14.

<b>₽</b> FileZilla	-				
File Edit View Transfer Se	erver Bookmarks	Help			
Site Manager		CTRL+S			
Copy current connection to	Site Manager		rd:	Port:	Quickconnect
New tab		CTRL+T			C
Close tab		CTRL+W			
Export					
Import					-
Show files currently being e	dited	CTRL+E	Remote site:		
Exit		CTRL+Q			
E: (New Volume)		H			
Filename File	size Filetype	Last mo	Filename	Filesize Filetype	Last modified
Mana Ci (New Volume) 금 E: (New Volume) 금 E: 금 K: (New Volume)	Local Disk Local Disk CD Drive Local Disk			Not connected to any :	server
•		+	•	ш	4
4 directories			Not connected		
Server/Local file	Direction Remote	file		Size Priority	Status
< [					

Slika 14. Pokretanje podešavanja FTP konekcije

Kada se otvori novi prozor "Site Manager" slika 15, u polju "Host" upisati adresu fajl servera "afs.imp.bg.ac.rs" odnosno 10.0.50.79, ako se pristupa iz IMP-a. Za tip protokola treba izabrati SFTP. U padajućoj listi "Logon Type" izabrati opciju "Normal", zatim u polju "User" upisati korisničko ime na AFS-u (u primeru:korisnicko.ime), a u polju "Password" upisati lozinku.

Site Manager				×
Select Entry:		General 4	avanced Transfer Setting	s Charset
My Sites		Host: Protocol:	10.0.50.79 SFTP - SSH File Transfer	Protocol ~
		Logon Typ User:	Normal	~ 
		Password: Backgrour	i color: None V	
		Comment		
New Site	New Folder			^
New Bookmark	Rename			
Delete	Duplicate			~
			Connect	OK Cancel

Slika 15. Parametri FTP konekcije

Klikom na dugme "Connect" otvora se glavni prozor Filezilla aplikacije, u kome je na levoj strani stablo sa particijama na lokalnom disku, a na desnoj stablo sa direktorijumima na fajl serveru kao na slici 16.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 14 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJ	LO PUPIN", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07



Oznaka:	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

File Edit View Tr	ansfer Server Boo	kmarks Help				
¥ - 7: 🕾	🖃 🔁 🐰 🛤 🛊	· 🛷 🗉 😥 😤 -	ñ			
Host:	Username:	Pass	word:	Po	rt:	Quickconnect
Response: 200 Command: PAS	Type set to I. V					
Response: 227	Entering Passive Mode	(147,91,50,79,216,243	)			
Response: 150	Opening BINARY mode	data connection for 'file	lisť.			
lesponse: 226	Transfer complete.					
	ctory insting succession		Domoto citou	1		
		•	Remote site:	7		
÷- 4 C:						
🛓 - 🏭 D:						
🕀 👝 E: (New	Volume)	=				
•						
⊞ – 📻 K: (New	Volume)	-				
Filename	Filesize Filety	pe Last mo	Filename	Filesize	Filetype	Last modified
🤽 C:	Loca	Disk	<b>N</b>			
🚑 D:	CD D	rive	BVK		File folder	4/23/2013 11:1
👝 E: (New Volume)	Local	Disk	ELEKTR		File folder	9/16/2013 2:05:
	CD D	rive	BVROPA_	F	File folder	1/18/2013 10:3
👝 K: (New Volume)	Local	Disk	📕 FP7		File folder	6/10/2013 9:35:
			HE Bosk		File folder	3/20/2013 4:45:
			HE DJER		File folder	5/23/2013 10:4
			HE DJER		File folder	5/23/2013 10:5
			HE PIROT		Filefolder	//11/2013 3:26:
٠ [	III	۱. E	<	III	Elle tella	4
directories			19 directories			
	Direction	Remote file		Size	Priority Sta	itus
Server/Local file	Direction					
Server/Local file	Direction					

Slika 16. Izgled glavnog prozora Filezilla

Prenos fajlova sa servera i na server vrši se na sličan način kao kod Total Commander-a.

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 15 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABI	RANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

## 3.3 Postavljanje linkova za pristup fajlovima na fajl serveru

Velika prednost AFS-a je mogućnost deljenja podataka sa korisnicima koji nemaju nalog na njemu, a samim tim ni prava pristupa. Ova funkcionalnost je naročito korisna pri deljenju dokumentacije sa spoljnim saradnicima kad im je potrebno poslati veće količine dokumentacije i sl.

Takvi korisnici ne pristupaju samom serveru, u smislu da mogu da pretražuju, menjaju ili dodaju fajlove. Korisnik sa kim se deli određeni fajl, a koji ne mora da ima nalog na AFS-u, dobija samo link ka tom fajlu na serveru, sa kog vrši automatski download. Postupak kreiranja linka ka fajlu opisan je u nastavku ovog poglavlja.

Nakon što korisnik pristupi svom nalogu na AFS pomoću internet pretraživača, putem File Station aplikacije dolazi do fajla ili foldera koji hoće nekom da pošalje. Klikom na desni taster miša na željeni fajl u padajućem meniju treba da izabere opciju "Share file links" kao na slici 17.



Slika 17. Kreiranje linka za deljenje fajlova i foldera

Kada se otvori novi prozor, "Share File Links", iskopirati link sa polja u kome je navedena internet adresa do fajla, kao sa primera na slici 18, ili kliknuti na reč "Mail" u textu (plave boje) čime se automatski otvara podrazumevana mail-klijent aplikacija sa upisanim linkom do željenog fajla.

	1 A	28
tion	Image: File Station       Image: State Stat	
elp	Validity period       Password         Create shared link(s) to allow people without DSM user credentials to download the shared file(s).         File path:       /home/CISCO/CISCO GPL global 2012-10-10.z	
	Copy the links below or Mail the links to share your files. CISCO GPL global 2012-10-10.zip: https://147.91.50.79:8888/fbsharing/OSDx2CEg	
	OK Cancel	ļ

Slika 18. Kreirani link ka deljenom fajlu

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 16 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZAB	RANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE	OBRAZAC Q4.00.420.07

MP	Oznaka: <b>KU.100.112</b>	KU.100.112	Stepen poverljivosti:
INSTITUT MIHAJLO PUPIN	Registarski broj:	100.522	Poslovna tajna

Vremenski period u kome će link biti validan (dostupan), podešava se klikom na "Validity period" sa kojim se otvara prozor "Shared links". Potrebno je čekirati polje "Customize validity period" i u padajućem meniju izabrati period validnosti linka kao na slici 19. Klikom na dugme "OK"se izabrana podešavanja čuvaju.

File Station	
C home > CISCO      Upload      Create folder     Action      Action     Action      Action      Action      Action      Action     A	Image: Tools     Options     Advanced Search     Image: Tools       S     File T     Modified Date     Owne       olobal 2     13.     ZIP F.     Wednesday. Dec.     ad
Create shared Shared Links File path: Copy the links CISCO GPL g https://147.5	eriod A week A week A month Customize OK Cancel
	OK Cancel

Slika 19. Podešavanje perioda validnosti linka

Zaštita linka od neovlašćenog pristupa se vrši uvođenjem šifre i to klikom na "Password", slika 20. U ponuđenom dijalogu je potrebno štiklirati opciju "Enable Password Protection" i u poljima "Password" i "Confirm Password" definisati odnosno potvrditi željenu lozinku, respektivno. Klikom na dugme "OK" se podešavanja čuvaju i zatvaraju prozori.

	1 0	
ion Upload • Co	eate folder Action  Tools Filter CISCO GPL alabal 2 13. ZIP F. Wednesday. Dec. ad ks	
Validity perio     Validity perio     Create share     file(s).     File path:     Copy the link:     CISCO GPL g     https://1475.	d Password the shared the shared Shared Links the shared Finable password protection Password:	
	OK Cancel	-

Slika 20. Zaštita linka definisanjem šifre za pristup

Deljenjem pomoću linka nije moguće deliti ceo folder već samo fajl. Ako je potrebno ipak sa nekim podeliti sadržaj celog foldera, on se najpre mora zipovati. Desnim klikom na željeni folder, u padajućem meniju se izabere opcija "Compress to ...zip" kao na slici 21.

Izdanje:	2.00	Datum: 2013-11-15	List 17 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE		OBRAZAC Q4.00.420.07	





Slika 21. Kompresovanje foldera

Ime kreiranog ZIP fajla je automatski kreirano na osnovu imena foldera koji se kompresuje, tj. ako se kompresuje folder *ImeFoldera*, na ovaj način se kreira *ImeFoldera.zip* fajl.

Drugi način je je izborom "Add to Archive..." opcije, umesto "Compress to ...zip". Na ovaj način se pokreće dijalog sličan onom za deljenje linka, gde je moguće odmah definisati naziv arhive i eventualno je staviti pod šifru.

Raspakivanje kompresovane arhive se vrši izborom opcije "Extract", pa u okviru nje jedne od tri moguće podopcije:

-Extract...

-Extract Here

-Extract to ImeArhive/

Prva podopcija nudi mogućnost biranja imena i lokacije foldera u koji će se raspakovati arhiva. Druga opcija odmah pokreće raspakivanje u aktivnom folderu, tj u onom u kom se već nalazi arhiva. Poslednja opcija kreira folder kao što se zove arhiva i u njemu vrši raspakivanje selektovane arhive

Izdanje: 2.00	Datum: 2013-11-15	List 18 od 18
VLASNIŠTVO INSTITUTA "MIHAJLO PUPIN", ZABRANJENO JE NEOVLAŠĆENO KOPIRANJE I KORIŠĆENJE		OBRAZAC Q4.00.420.07