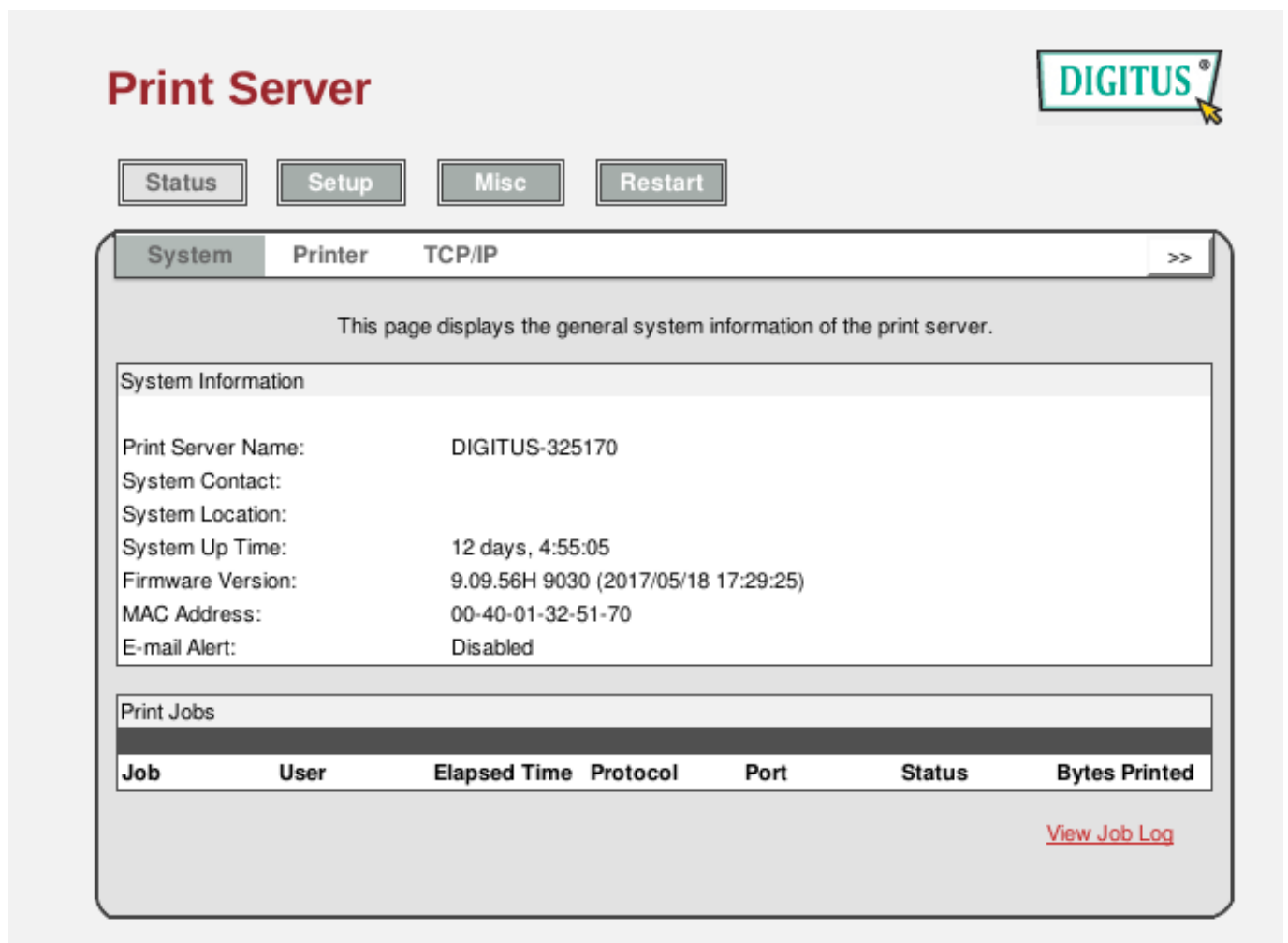



USB printer traži mrežu (2. dio)



Pronašli smo uređaj *Digitus FE Print Server, LAN, USB, DN-13003-1* koji je "pali i vozi" rješenje, ali cijenom oko 300 kn još više smanjuje budžet. Teško je donijeti odluku o kupovini bez testiranja uređaja, ali idemo logikom da uređaj može dobro doći za neku drugu namjenu ukoliko ne proradi kao ISVU printer. Printer koji imamo, *Samsung M2625*, se nalazi na popisu podržanih modela, pa nabavljamo uređaj *Digitus* i krećemo s testiranjem. Brzinskim proučavanjem dokumentacije pronalazimo web sučelje za administraciju uređaja. To je ujedno najlakši i najbrži način upravljanja. Mijenjamo originalne *IP* postavke i podešavamo ih na našu lokalnu mrežu. Prijavljujemo se na sučelje uređaja.



Print Server 

System Printer TCP/IP >>

This page displays the general system information of the print server.

System Information

Print Server Name:	DIGITUS-325170
System Contact:	
System Location:	
System Up Time:	12 days, 4:55:05
Firmware Version:	9.09.56H 9030 (2017/05/18 17:29:25)
MAC Address:	00-40-01-32-51-70
E-mail Alert:	Disabled

Print Jobs

Job	User	Elapsed Time	Protocol	Port	Status	Bytes Printed
-----	------	--------------	----------	------	--------	---------------

[View Job Log](#)

Nakon spajanja USB printera dobivamo informaciju o prepoznavanju našeg printera. Čini se da stvar funkcionira.

Print Server

Status Setup Misc Restart
 System Printer TCP/IP NetWare AppleTalk SNMP SMB
 This page displays the information of the printer which is currently connected to the print server.

Note: If your printer does not support bi-directional function, some information may not be displayed correctly.

Printer Information

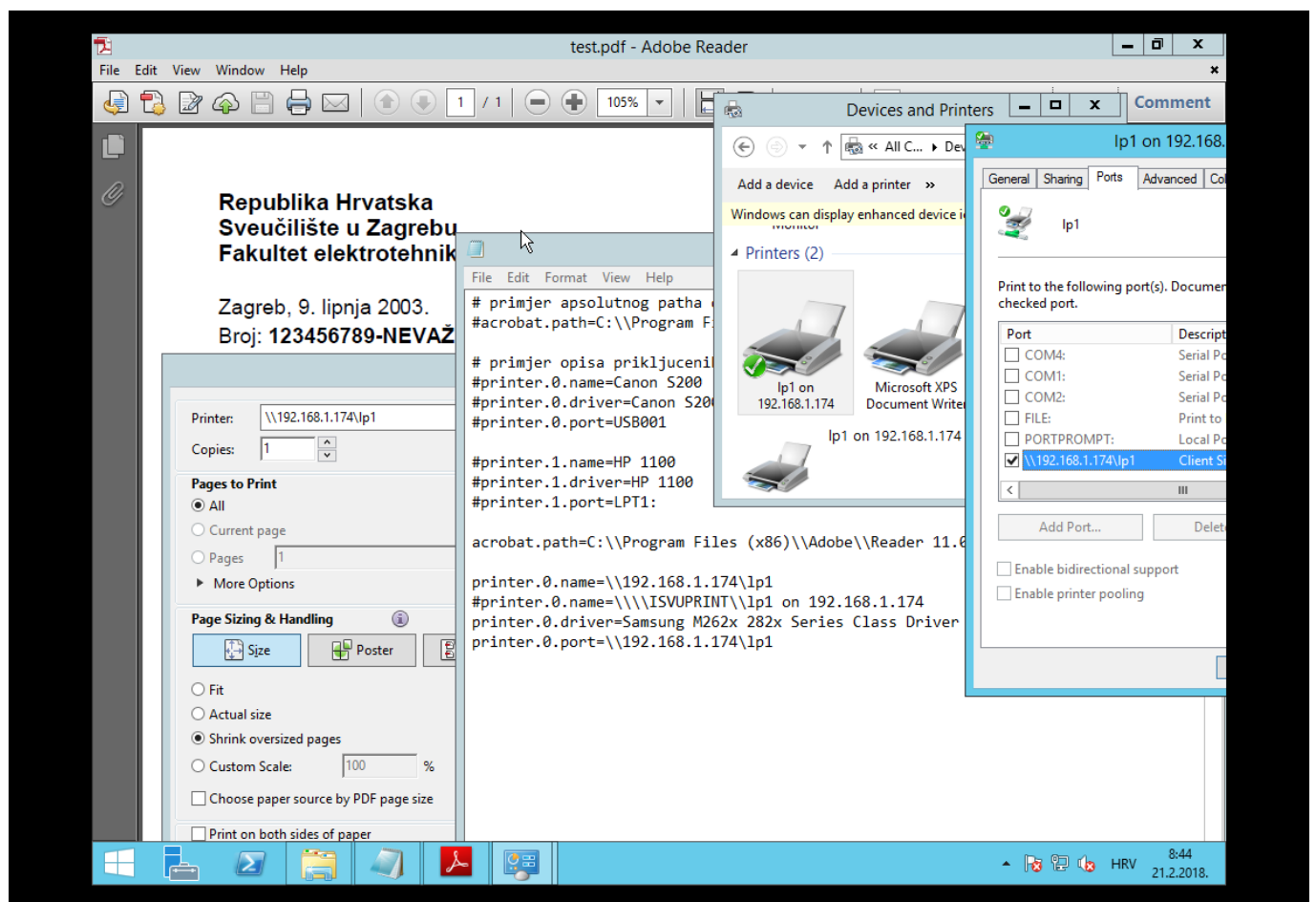
Manufacturer Model Number Printing Language Supported Current Status
 Samsung M262x 282x Series SPL,URF,PIC,SPDS,FWV,EXT Waiting for job

U SMB postavkama nalazimo da je naš *Samsung M2625* podijeljen za Windows klijente pod imenom *LP1*.

Print Server

Status Setup Misc Restart
 System Printer TCP/IP NetWare AppleTalk SNMP SMB
 This page displays the printer sharing settings for Microsoft Windows networks.
 Workgroup Name: WORKGROUP
 Shared Name Printer: LP1

Na printer se jednostavno spojimo upisivanjem lokacije `\\LP1` ili `\\IP_uređaja`. Nakon spajanja na uređaj treba jednostavno kroz *browse* potražiti pripadajuće drivere od USB printera *Samsung M2625*. Nakon instalacije drivera, printanje preko mreže putem *SMB* protokola radi sa *Windows* klijenata, ali ne radi u slučaju *ISVU* aplikacije koja dalje odbija komunicirati putem *SMB* protokola. Postavlja se pitanje što *ISVU* print aplikacija želi posluženo?



Potrebna 3 podatka su *name*, *driver*, *port* (*lpt*, *comm*, *usb*, samostalna IP adresa). Sugerira se da je u većini slučajeva kod instalacija na *Windows* parametar *name* i *driver* jednak podatak. Nama su vrijednosti različite, a sam *port* ne odgovara ni jednom od ponuđenih slučajeva. Ne vidimo načina da se ovako instaliran printer koristi preko ISVU print servera. Postavlja se pitanje može li se *Samsung* driver instalirati putem "čiste" IP adrese uređaja umjesto da komunicira USB portom? To nam se čini kako opcija putem koje bi ISVU printer aplikacija prepoznala printer.

Pregled portova print servera nam pokazuje:

```
linux$ nmap 192.168.1.174
Starting Nmap 6.47 ( http://nmap.org ) at 2018-11-05 12:21 CET
Nmap scan report for 192.168.1.174
PORT      STATE SERVICE
23/tcp    open  telnet
80/tcp    open  http
139/tcp   open  netbios-ssn
515/tcp   open  printer
9100/tcp  open  jetdirect
```

Zapravo otvoren *9100/tcp* dozvoljava *Raw TCP/IP printing* koji se u *Windows* nalazi pod nazivom *Standard TCP/IP port*. Samo imamo problem što USB printer driver nije predviđen da traži instalaciju na *Standard TCP/IP port*. Takva bi logika stvari bila. Međutim zašto ne probati nelogičnim putem :) *Samsung Xpress SL-M2625D Printer Print Driver 3.13.12.00:22* se vodi kao *Interface: Hi-Speed USB 2.0*. Ali "budimo realni - tražimo nemoguće". Instalacija driver imena *M262x_282x_Series_WIN_SPL_PCL_V3.13.12.00.22.exe* završava ovako:

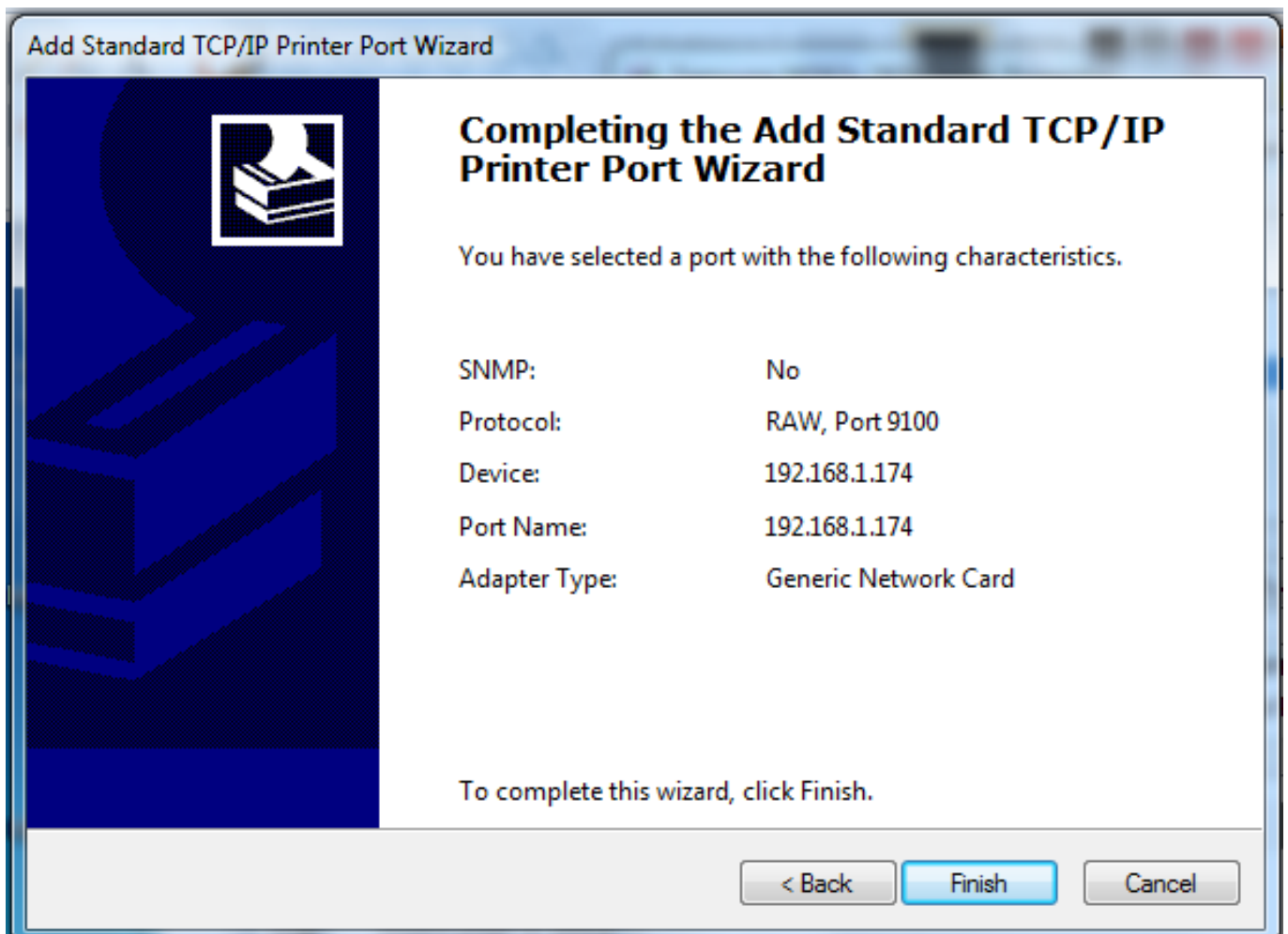
```
Install -> I have reviewed and accept...-> Network ?-> My printer is already connecte
d to my network(Search) -> Printers Not Found -> Set IP Address (upisujemo naš IP) ->
Printers Not Found -> Installation without connection -> Potvrdimo sve do kraja.
```

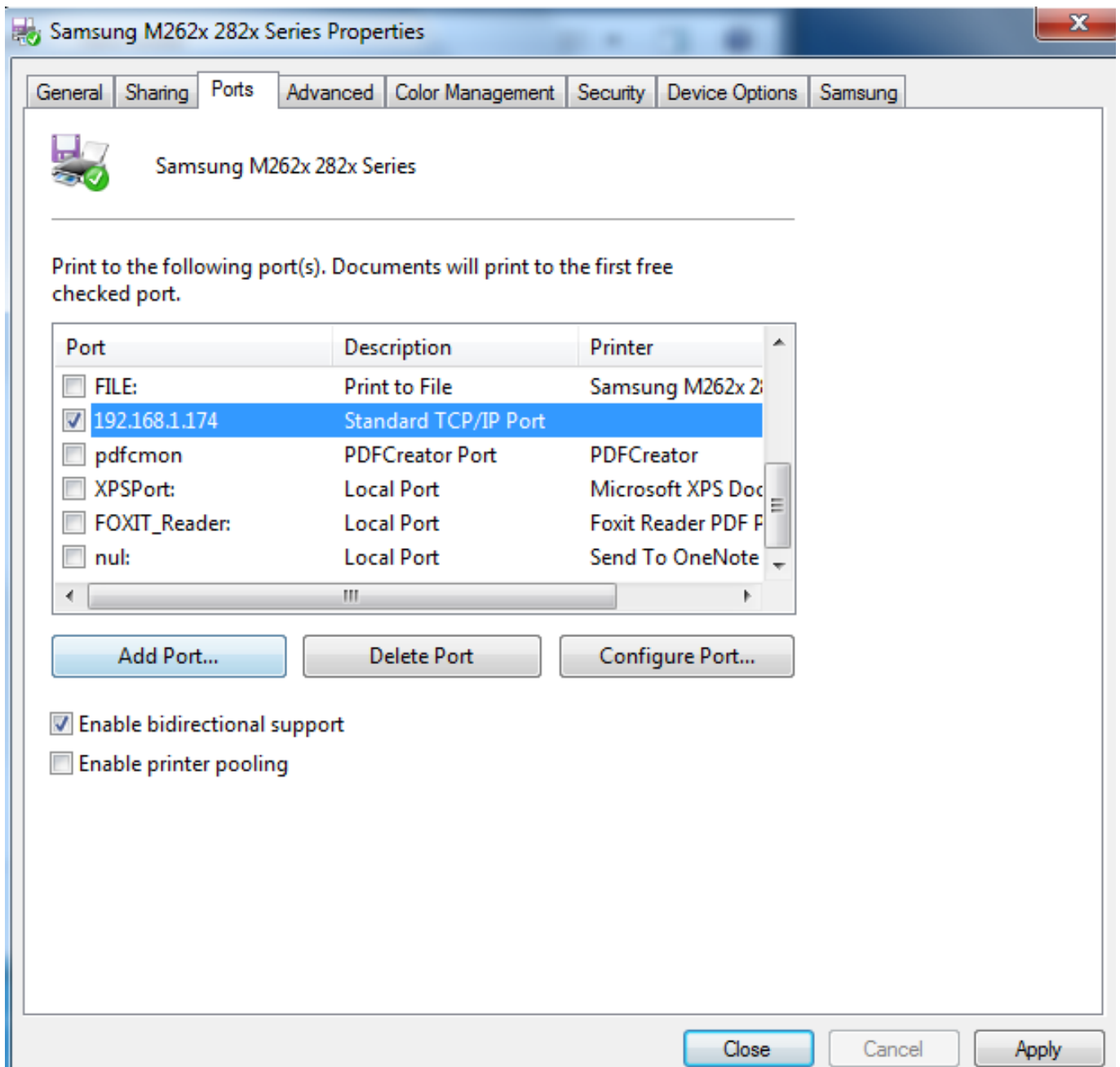
Instalirali smo printer *Samsung M2625* bez komunikacijskog porta. *Print to file*.

Pojavila se opcija *Network* koja nije na kraju uspostavila komunikaciju? Isti driver koristi multifunkcijski uređaj *Samsung Laser Printer Xpress M2825 series* za koji opcija postoji jer ima ugrađeni mrežni adapter. Preostaje nam da probamo "prevariti" konfiguraciju i ručno dodjeliti IP port.

```
Add port ... -> Standard TCP/IP Port -> Port Name (unesemo ružno IP print servera) ->
Standard (Generic Network Card) ->
```

Napokon.





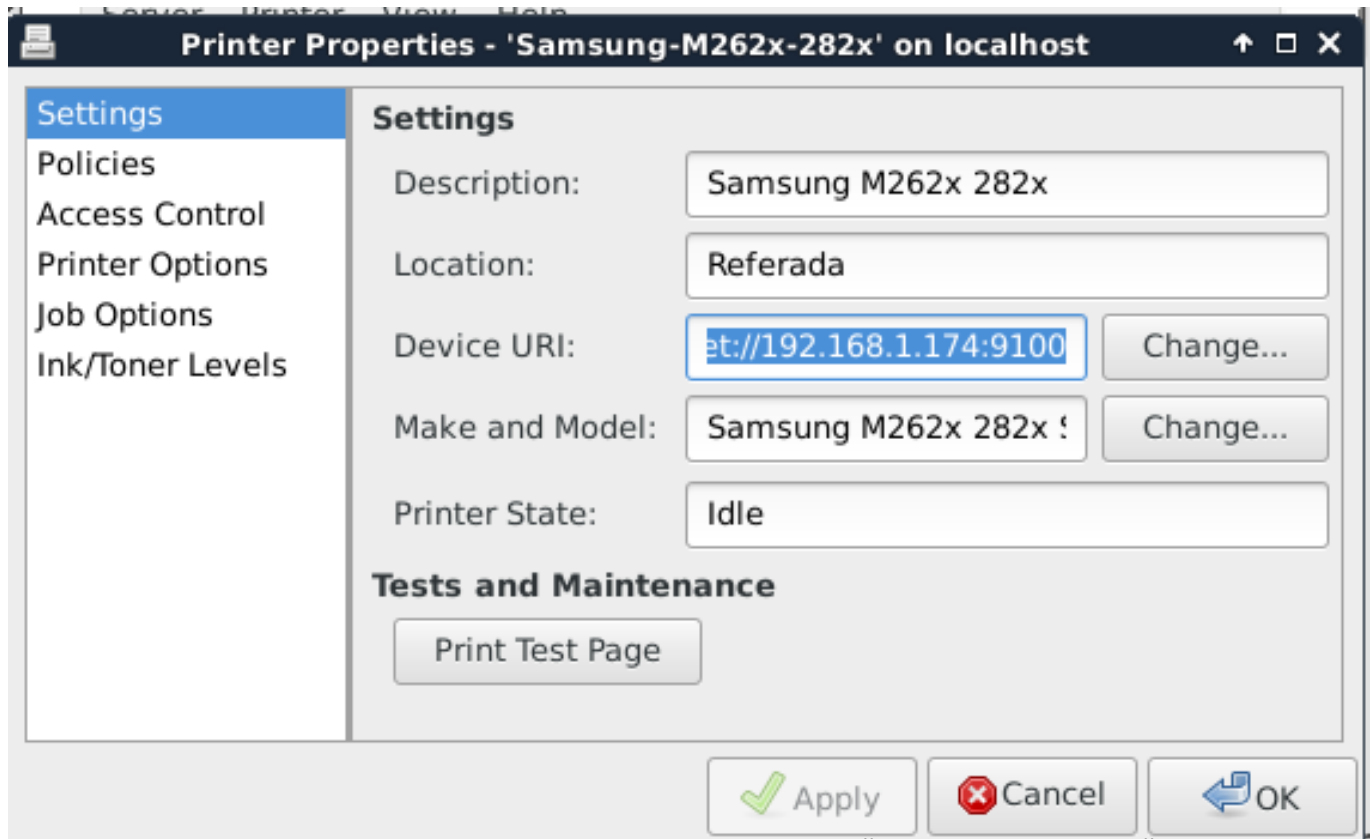
Malo nas je "smrznula" poruka:

```
Samsung Printer Status. Printer status is not available. Please check power and cable connection. Samsung M262x 282x Series. 192.168.1.174
```

Ipak, printanje testne stranice prolazi. Naš USB printer radi na *9100/tcp* portu usprkos svim teškoćama. ISVU print aplikacija je doslovno dobila parametre oblika koji rade. Ipak se vrijedilo pozabaviti tim jeftinim print server rješenjem. Sistemcu kao administratoru LDAP imenika se učini da bi umrežavanje printera iz referade bilo zgodno iskoristiti za ispis "Obavijesti za korisnike" kod dodjele ili promjene zaporke AAI identiteta. Sistemac ima *Linux Desktop* želi printati iz LDAP web sučelja na Referadu. Samsung se potrudio i napravio *Printing & Scan Driver ver V1.00.36_00.91, Unified Linux Driver*. Na klijentski *Debian Stretch Desktop* pokrenemo [install-printer.sh](#) [1] bez većih problema. Kroz GUI *system-config-printer 1.5.7* dodamo:

```
Add -> Printer -> Network Printer -> AppSocket/HP JetDirect -> Host: 192.168.1.174
Port number: 9100 -> Choose Driver -> Provide PPD file (Iz raspakirane driver arhive nalazimo: uld/noarch/share/ppd/Samsung_M262x_282x_Series.ppd ) Potvr?ujemo ponu?enu
```

instalaciju uz opcionalnu lokaciju: Referada.



Uspjeli smo, uz "malo muke", napraviti *low cost* print server rješenje prilagođeno našim uvjetima. Naravno, neke stvari nisu savršeno "sjele" poput odlaska printera u "Sleep Mode" nakon čega se ne može "probuditi" preko mrežnog priključka, te traži "ručno buđenje" preko tipke na panelu. Ako imate zaostalih poslova "zbog printera na spavanju" na Windows klijentu napravite:

run -> services.msc -> Print Spooler -> Desni klik -> Restart. Svi "poslovi na ?ekan ju" ponovno se izvršavaju.

Iz *JobLog*-a možemo vidjeti korisnička printanja, npr. vidimo da korisnica iz Referade printa preko *SMB* protokola, dok UserISVU ili sistemac koriste *RAWTCP* protokol.

<http://192.168.1.174/JobLog.HTM>

Print Jobs

Job		Elapsed Time	Protocol	Port	Status	Bytes Printed
43	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	89098
42	REFERADA	0min 1sec	SMB	U1	Completed	629031
41	REFERADA	0min 1sec	SMB	U1	Completed	628956
40	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	108661
39	UserISVU	0min 0sec	RAWTCP	U1	Completed	83077
38	UserISVU	0min 1sec	RAWTCP	U1	Completed	295461
37	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	179940
36	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	66031
35	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	537436
34	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	783254
33	REFERADA	0min 1sec	SMB	U1	Completed	431427
32	debianst	0min 1sec	RAWTCP	U1	Completed	3288
31	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	132897
30	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	222780
29	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	65451

28	REFERADA	0min 0sec	SMB	U1	Completed	140269
27	UserISVU	0min 0sec	RAWTCP	U1	Completed	97985
26	UserISVU	0min 0sec	RAWTCP	U1	Completed	96803

Naravno, cijela ova analiza je napravljena zbog naknadne odluke da je potreban mrežni način rada printera. Najelegantnije i najstabilnije rješenje je kupnja mrežnog printera s pripadajućom softverskom podrškom i dokumentacijom. No, putem ovog pregleda se može dosta naučiti o načinu rada print servera i mrežnih pisača općenito, uz upozorenje da je ovakva *low cost* oprema više usmjerena na *home*, a ne na *business* korisnike. Dakle, ne koristite ovo rješenje za velik broj korisnika, jer hardverski zasigurno nije toliko robusno.

([prvi dio članka možete pročitati ovdje](#) [2])

sri, 2018-12-05 13:37 - Goran Šljivić **Kategorije:** [Hardware](#) [3]

Vote: 0

No votes yet

story_tag: [print](#) [4]

[server](#) [5]

[windows](#) [6]

[Linux](#) [7]

Source URL: <https://sysportal.carnet.hr/node/1830>

Links

[1] <https://sysportal.carnet.hr/system/files/log.txt>

[2] <https://sysportal.carnet.hr/node/1829>

[3] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/24>

[4] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/283>

[5] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/272>

[6] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/76>

[7] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/119>