

## 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 orginalne IP postavke i podešavamo ih na našu lokalnu mrežu. Prijavljujemo se na sučelje uređaja.

### Print Server

DIGITUS®

Status    Setup    Misc    Restart

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
<a href="#">View Job Log</a>						

Nakon spajanja USB printer-a dobivamo informaciju o prepoznavanju našeg printer-a. Čini se da stvar funkcioniра.

## Print Server

Status	Setup	Misc	Restart
System	Printer	TCP/IP	NetWare

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.

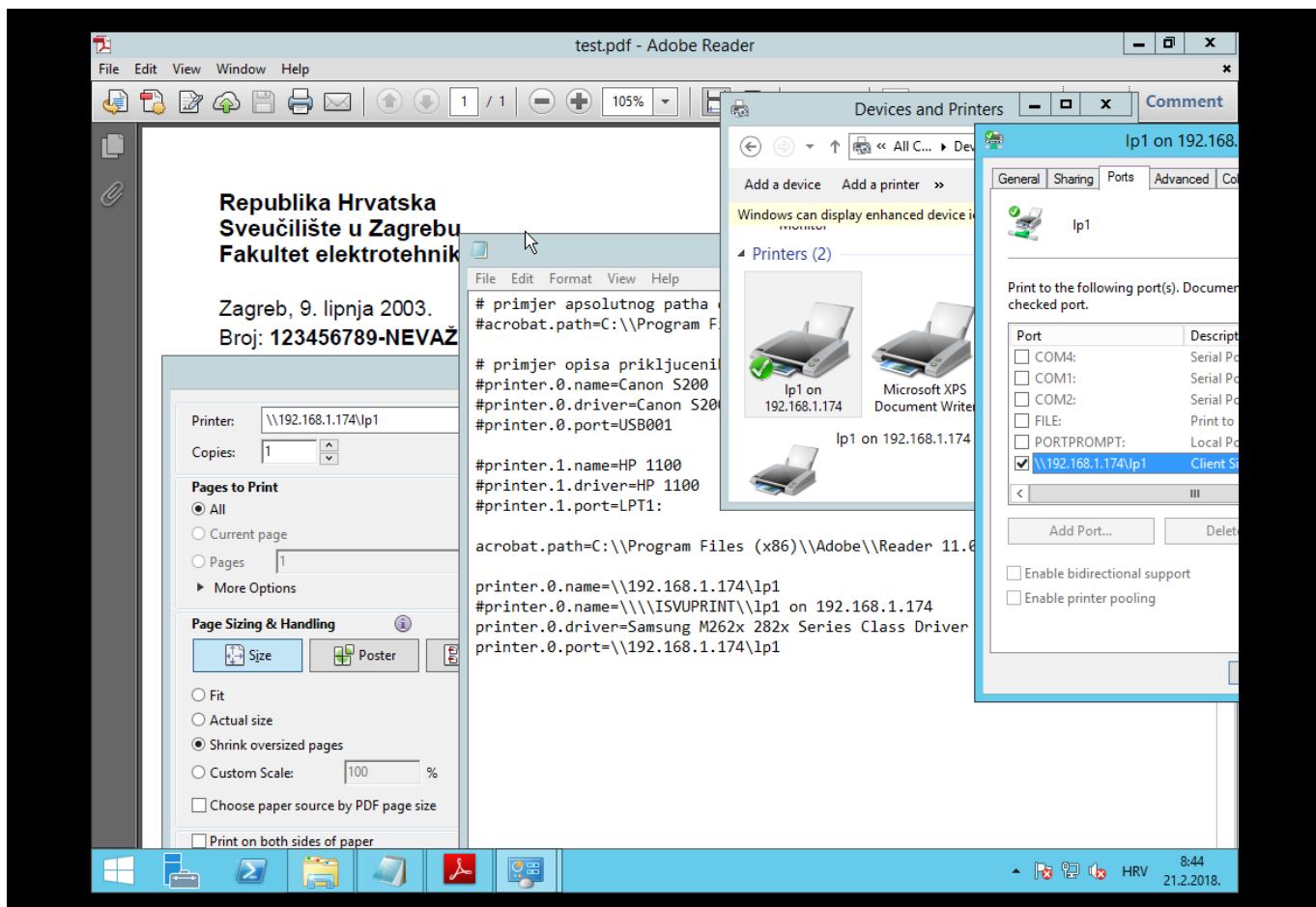
## Print Server

Status	Setup	Misc	Restart
System	Printer	TCP/IP	NetWare

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 klijentom, 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 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:

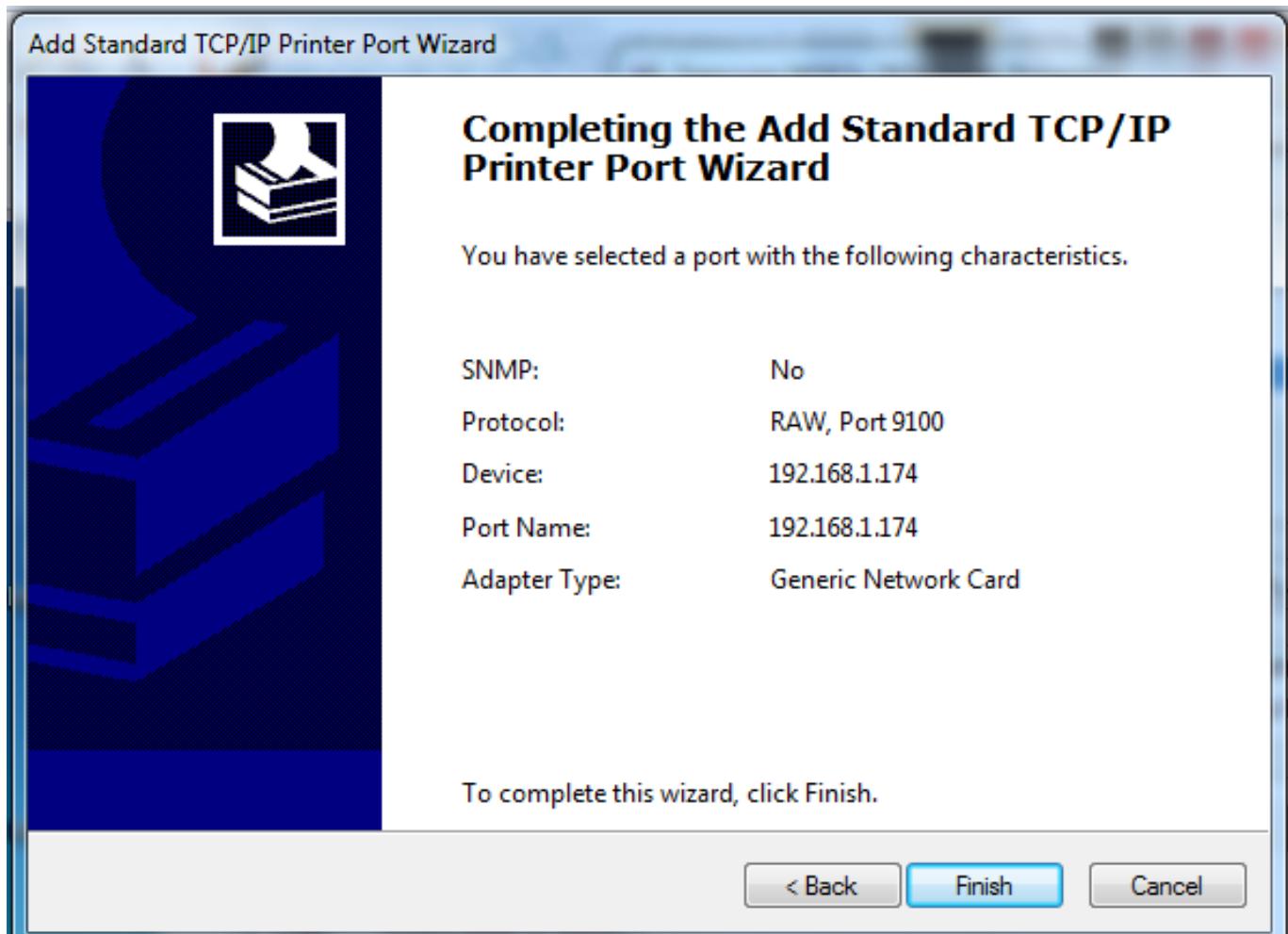
Install -> I have reviewed and accept...-> Network ?-> My printer is already connecte d to my network(Search) -> Printers Not Found -> Set IP Address (upisujemo naš IP) -> Printers Not Found -> Installation without connection -> Potvrđimo sve do kraja.

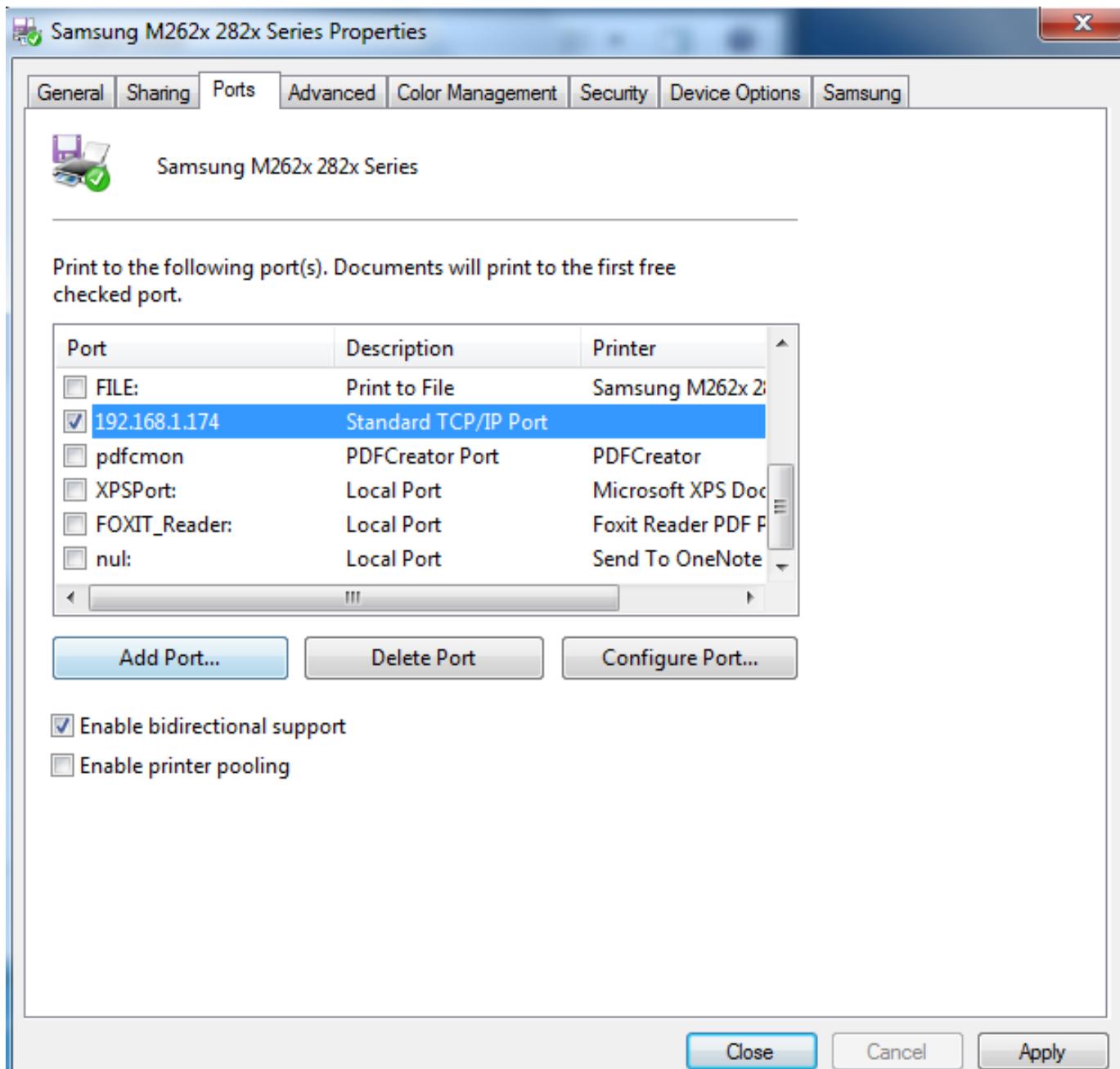
Instalirali smo printer *Samsung M2625* bez komunikacijskog porta. *Print to file*.

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 ru?no IP print servera) -> Standard (Generic Network Card) ->

Napokon.





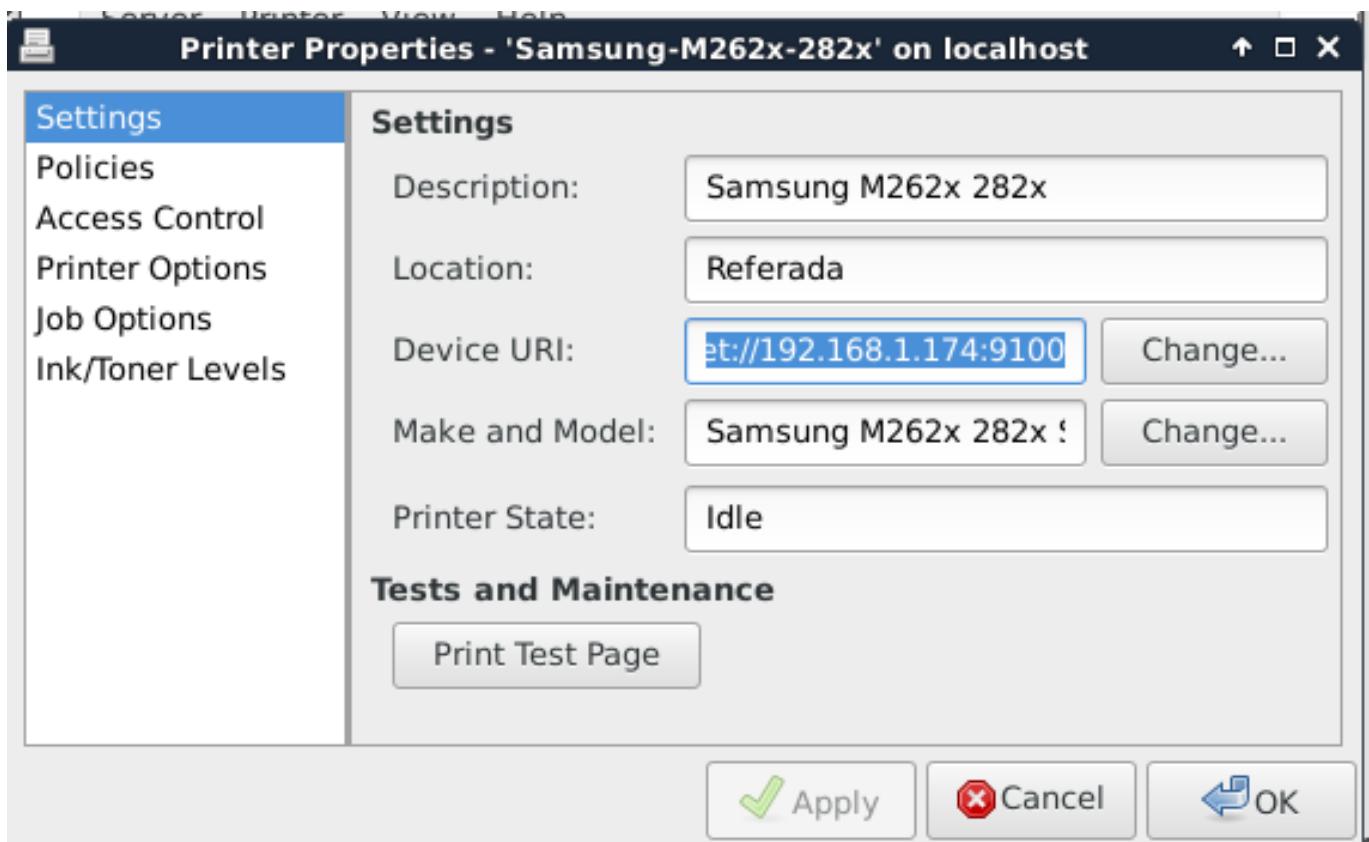
Malo nas je "smrznula" poruka:

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 printer-a 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  
4 Port number: 9100 -> Choose Driver -> Provide PPD file (Iz raspakirane driver arhive nalazimo: uld/noarch/share/ppd/Samsung\_M262x\_282x\_Series.ppd ) Potvrđujemo ponuđenu

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 printeru u "Sleep Mode" nakon čega se ne može "probuditi" preko mrežnog priključka, te traži "ručno budjenje" preko tipke na panelu. Ako imate zaostalih poslova "zbog printeru na spavanju" na Windows klijentu napravite:

```
run -> services.msc -> Print Spooler -> Desni klik -> Restart. Svi "poslovi na zekanju" 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 printer-a. Najlegantnije i najstabilnije rješenje je kupnja mrežnog printer-a s pripadajućom softverskom podrškom i dokumentacijom. No, putem ovog pregleda se može dosta naučiti o načinu rada print server-a 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>