

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za matematiko in fiziko

Navodila za priklop in uporabo tiskalnikov na računalniškem omrežju FMF

V 0.32

Ljubljana, jun 2008

1. UVOD	1
2. TISKALNIKI NA RAČUNALNIŠKEM OMREŽJU FMF	1
2.1 Tiskalniki Oddelka matematiko	1
2.2. Tiskalniki Oddelka za fiziko.....	3
2.3. Tiskalniki na IMF.M.....	3
3. PRIKLOP TISKALNIKOV NA OSEBNI RAČUNALNIK.....	4
3.1. Ugotavljanje imena in poti do tiskalnika	4
3.2. Postopek povezovanja tiskalnika na računalnik za Windows XP.....	6
3.3. Izbira tiskalnika kot prednastavljenega tiskalnika	7
4. TISKANJE NA LEPEM POTU	9
5. REŠEVANJE TEŽAV, KI SE POJAVLJAJO PRI DELOVANJU TISKALNIKOV	11
5.1 Dvostranski tiskalniki ne tiskajo dvostransko	11
5.2. Ne morem odpreti strani z lastnostmi tiskalnika.....	13
5.3. Tiskanje z Linux računalnikov in drugih UNIX operacijskih sistemov	13

1. Uvod

Zaradi udeležbe v projektu "Uvedba skupnega imenika identitet uporabnikov na nivoju Univerze v Ljubljani" mora računalniški center Fakultete za matematiko in fiziko narediti več sprememb na računalniškem omrežju Fakultete za matematiko in fiziko. Ena izmed sprememb je selitev storitev tiskanja na nov tiskalniški strežnik.

Obstoječi tiskalniški strežnik 'PITAGORA' bo ukinjen, zato naprošamo vse uporabnike, da čim prej začnejo uporabljati novi tiskalniški strežnik 'PRINTSRV'.

Spodnja navodila naj bi olajšala zaposlenim na FMF priključitev in uporabo tiskalnikov, ki so del računalniškega omrežja FMF.

2. Tiskalniki na računalniškem omrežju FMF

2.1 Tiskalniki Oddelka matematiko

Uporabniki zaposleni na Oddelku za matematiko lahko v novi stavbi na Jadranski 21 tiskajo na štiri tiskalnike. Trije laserski tiskalniki se nahajajo v steklenih sobah na hodniku v 4. nadstropju (dva črnobela in en barvni). En tiskalnik se nahaja v 5. tem nadstropju v omari na hodniku. Iz vsakega 'fizičnega' tiskalnika je izpeljanih več 'virtualnih' tiskalnikov, preko katerih je omogočeno tiskanje v tiskalniških jezikih PCL6, postscript ali pa dvostransko tiskanje.

Imena in pot za povezovanje na tiskalnike so naslednja:

A. Laserski tiskalnik 1 (levo):

Lokacija:	Jadranska 21, 4. nadst., steklena soba na hodniku levo v kateri je fotokopirni stroj.
Model:	Hewlet Packard LJ 4350 DTN
Načini dela tiskalnika	Pot za priklop
črnobeli, enostranski, PCL6	\\printsrv\mcl
črnobeli, dvostranski, PCL6	\\printsrv\mcl2
črnobeli, enostranski, postscript	\\printsrv\mclp
črnobeli, dvostranski, postscript	\\printsrv\mclp2

B. Laserski tiskalnik 2 (desno):

Lokacija:	Jadranska 21, 4. nadst., steklena soba na hodniku desno (skupaj z barvnim tiskalnikom).
Model:	Hewlet Packard LJ 4350 DTN
Načini dela tiskalnika	
črnobeli, enostranski, PCL6	\\printsrv\mcd
črnobeli, dvostranski, PCL6	\\printsrv\mcd2
črnobeli, enostranski, postscript	\\printsrv\mcdp
črnobeli, dvostranski, postscript	\\printsrv\mcdp2

C. Laserski tiskalnik 3 (desno, barvni):

Lokacija:	Jadranska 21, 4. nadst., steklena soba na hodniku desno (soba z dvema tiskalnikoma).
Model:	Hewlet Packard LJ 2605 DTN
Načini dela tiskalnika	
barvni, enostranski, PCL6	\\printsrv\mbd
barvni, dvostranski, PCL6	\\printsrv\mbd2
barvni, enostranski, postscript	\\printsrv\mbdp
barvni, dvostranski, postscript	\\printsrv\mbdp2

D. Laserski tiskalnik 5. nadstropje (omara hodnik):

Lokacija:	Jadranska 21, 5. nadst., omara na hodniku
Model:	Hewlet Packard LJ 4350 DTN
Načini dela tiskalnika	
črnobeli, enostranski, PCL6	\\printsrv\m5n
črnobeli, dvostranski, PCL6	\\printsrv\m5n2
črnobeli, enostranski, postscript	\\printsrv\m5np
črnobeli, dvostranski, postscript	\\printsrv\m5np2

Zaradi velikega števila virtualnih tiskalnikov, ki so na razpolago za posamezni fizični tiskalnik, nismo omogočili avtomatičnega priklopljanja tiskalnikov uporabnikom. Tiskalnike, ki jih želite uporabljati, si morate priklopiti sami, oz. zaprositi za pomoč zaposlene v računalniškem centru.

Priporočamo vam uporabo postscript tiskalnikov, še posebej, če za pisanje dokumentov uporabljate programski paket TEX.

2.2. Tiskalniki Oddelka za fiziko

Uporabniki Oddelka za fiziko imajo na razpolago dva tiskalnika. Oba sta v omari, ki je nasproti vhoda v dvigalo v drugem nadstropju stavbe na Jadranski 19. Oba tiskalnika sta laserska. Eden je črnobeli, drugi pa barvni.

A. Laserski tiskalnik 1:

Lokacija:	Jadranska 19, 2. nadst., omara na hodniku nasproti dvigala.
Model:	Hewlet Packard LJ 4200 DTN
Načini dela tiskalnika	Pot za priklop
črnobeli, enostranski ali dvostranski, postscript	\\printsrv\fizcb

B. Laserski tiskalnik 2:

Lokacija:	Jadranska 19, 2. nadst., omara na hodniku nasproti dvigala.
Model:	Lexmark, C782
Načini dela tiskalnika	Pot za priklop
barvni PCL6, enostranski ali dvostranski	\\printsrv\fizba

Oba tiskalnika lahko tiskata tudi dvostransko, vendar je potrebno dvostransko tiskanje posebej nastaviti (za vsakega uporabnika posebej).

2.3. Tiskalniki na IMFM

Uporabniki z IMFM imajo na razpolago tri tiskalnika. V prostorih fotokopirnice v tretjem nadstropju (soba 329) je črnobeli laserski tiskalnik. V prostorih rač. laboratorija (soba 318) sta po en barvni in en črnobeli laserski tiskalnik. Črnobela tiskalnika omogočata dvostransko tiskanje in tiskanje v tiskalnškem jeziku postscript. Barvni tiskalnik v laboratoriju tiska samo enostransko.

A. Laserski tiskalnik 1 (črnobeli):

Lokacija:	Jadranska 19, 3. nadst., soba 329, fotokopirnica.
Model:	Hewlet Packard LJ 4200 DTN
Načini dela tiskalnika	
črnobeli, enostranski, PCL6	\\printsrv\incko
črnobeli, enostranski, postscript	\\printsrv\inckop
črnobeli, dvostranski, postscript	\\printsrv\inckop2

B. Laserski tiskalnik 2 (črnobeli):

Lokacija:	Jadranska 19, 3. nadst., soba 318, računalniški laboratorij
Model:	Hewlet Packard LJ 4000 N
Načini dela tiskalnika	
črnobeli, enostranski, PCL6	\\printsrv\inclab
črnobeli, enostranski, PS	\\printsrv\inclabp
črnobeli, dvostranski, PS	\\printsrv\inclabp2

C. Laserski tiskalnik 3 (barvni):

Lokacija:	Jadranska 19, 3. nadst., soba 318, računalniški laboratorij
Model:	Hewlet Packard LJ 2500 N
Načini dela tiskalnika	
barvni, enostranski, PCL6	\\printsrv\inblab
barvni, enostranski, PS	\\printsrv\inblabp

3. Priklop tiskalnikov na osebni računalnik

Postopek priklopa tiskalnikov na računalnik za uporabnike operacijskega sistema Windows XP ali Vista katerih računalniki so del domene FMF je naslednji.

3.1. Ugotavljanje imena in poti do tiskalnika

Najprej iz spodnje tabele ugotovimo, kateri tiskalnik nam je fizično najbližji, oz. kateri je tisti tiskalnik na katerega bi radi izpisovali.

Pozor:

V stavbi na Jadranski 21 velja: Levi hodnik je tisti, ki nam je, ko pridemo v četrto nadstropje, na levi strani (tisti, v katerem
--

je fotokopirni stroj)

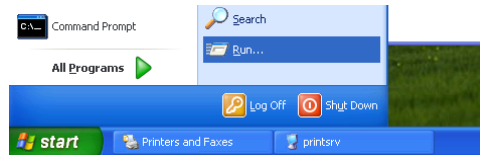
Oddelek	Lokacija tiskalnika	Opis	Ime	Pot
MATEMATIKA	J21,4 nadst, hodnik levo	črnobeli	mcl	\\printsrv\mcl
	J21,4 nadst, hodnik levo	črnobeli, dvo.	mcl2	\\printsrv\mcl2
	J21,4 nadst, hodnik levo	črnobeli PS	mclp	\\printsrv\mclp
	J21,4 nadst, hodnik levo	črnobeli, dvo., PS	mclp2	\\printsrv\mclp2
	J21,4 nadst., hodnik desno	črnobeli	mcd	\\printsrv\mcd
	J21,4 nadst., hodnik desno	črnobeli, dvo.	mcd2	\\printsrv\mcd2
	J21,4 nadst., hodnik desno	črnobeli PS	mcdp	\\printsrv\mcdp
	J21,4 nadst., hodnik desno	črnobeli, PS, dvo	mcdp2	\\printsrv\mcdp2
	J21,4 nadst., hodnik desno	barvni	mbd	\\printsrv\mbd
	J21,4 nadst., hodnik desno	barbni, dvo.	mbd2	\\printsrv\mbd2
	J21,4 nadst., hodnik desno	barvni PS	mbdp	\\printsrv\mbdp
	J21,4 nadst., hodnik desno	barvni, dvo., PS	mbdp2	\\printsrv\mbdp2
	J21,5 nadst., omara hodnik	barvni	m5n	\\printsrv\m5n
	J21,5 nadst., omara hodnik	barvni, dvo.	m5n2	\\printsrv\m5n2
J21,5 nadst., omara hodnik	barvni PS	m5np	\\printsrv\m5np	
J21,5 nadst., omara hodnik	barvni, dvo., PS	m5np2	\\printsrv\m5np2	
FIZIKA	J19,2 nadst., omara hodnik, nasproti dvigala	črnobeli, PS	fizcb	\\printsrv\fizcb
	J19,2 nadst., omara hodnik, nasproti dvigala	barvni, PS	fizba	\\printsrv\fizba
IMFM	J19, 3 nadst., soba 329, fotokopirnica	črnobeli	incko	\\printsrv\incko
	J19, 3 nadst., soba 329, fotokopirnica	črnobeli, PS	inckop	\\printsrv\inckop
	J19, 3 nadst., soba 329, fotokopirnica	črnobeli, PS, dvostranski	inckop2	\\printsrv\inckop2
	J19, 3 nadst., soba 318, laboratorij	črnobeli	inclab	\\printsrv\inclab
	J19, 3 nadst., soba 318, laboratorij	črnobeli, PS	inclabp	\\printsrv\inclabp
	J19, 3 nadst., soba 318, laboratorij	črnobeli, PS, dvostranski	inclabp2	\\printsrv\inclabp2
	J19, 3 nadst., soba 318, laboratorij	barvni	inblab	\\printsrv\inblab
	J19, 3 nadst., soba 318, laboratorij	barvni, PS	inblabp	\\printsrv\inblabp

Opomba: PS = postscript tiskalnik

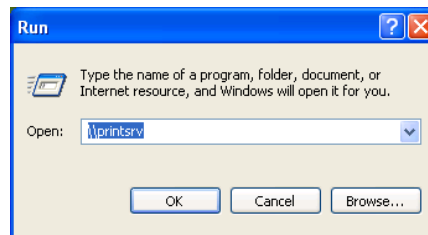
V naslednjem primeru se bomo povezali na tiskalnik z oznako 'mcl', ki se glede na zgornjo tabelo nahaja v levem hodniku stavbe na Jadranski 21. Gre za črnobeli tiskalnik Oddelka za matematiko.

3.2. Postopek povezovanja tiskalnika na računalnik za Windows XP

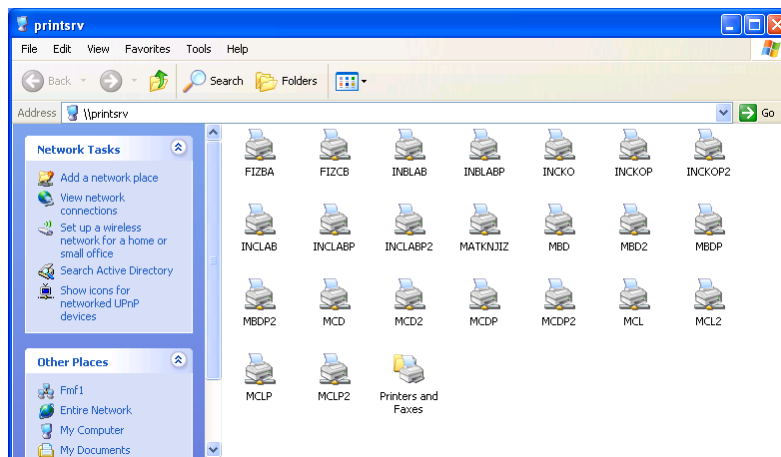
Zaženemo 'Run' vrstico, tako da v levem spodnjem kotu našega namizja kliknemo na "Start" → 'All programs' → 'Run ...'



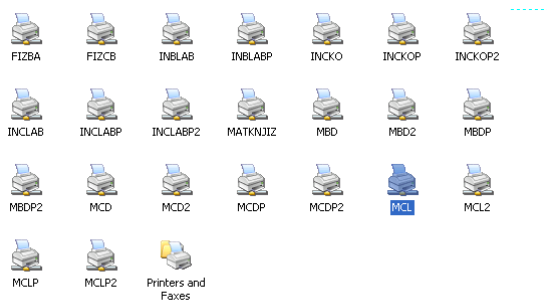
Odpre se nam okno programa 'Run'. V okenček poleg napisa 'Open:', vpišemo \\printsrv in nato kliknemo na gumb 'OK'.



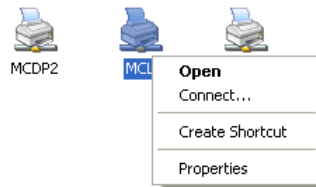
Odpre se nam okno v katerem so vsi tiskalniki, ki so na razpolago na tiskalniškem strežniku z imenom "PRINTSRV".



Povezali se bomo na tiskalnik z imenom 'MCL'. Če ga slučajno ne vidimo, premaknemo drsник okna dokler ga ne zagledamo.

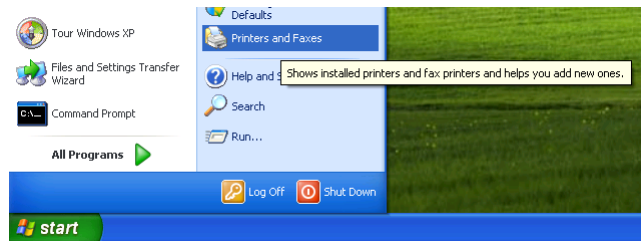


Z miško izberemo tiskalnik "MCL". Ko smo z kurzorjem miške nad ikono izbranega tiskalnika pritisnemo desno miškino tipko. Odpre se nam hitri meni v katerem izberemo možnost "Connect..."

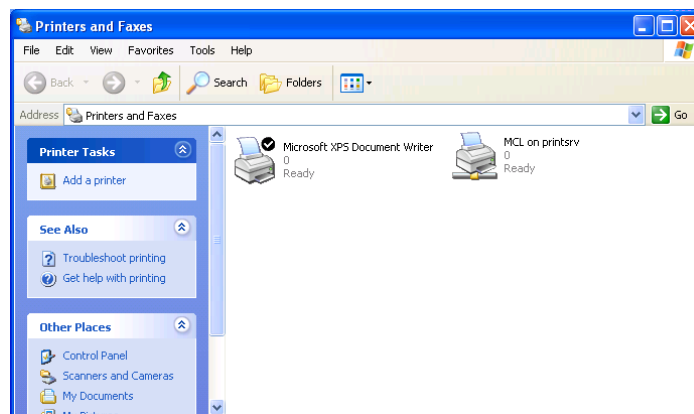


Računalnik bo nekaj časa mlel in nato končal. Namestitev tiskalnika je tako končana.

Preverimo če je z namestitvijo tiskalnika vse v redu. Z miško kliknemo na "Start" → "Printer and Faxes".

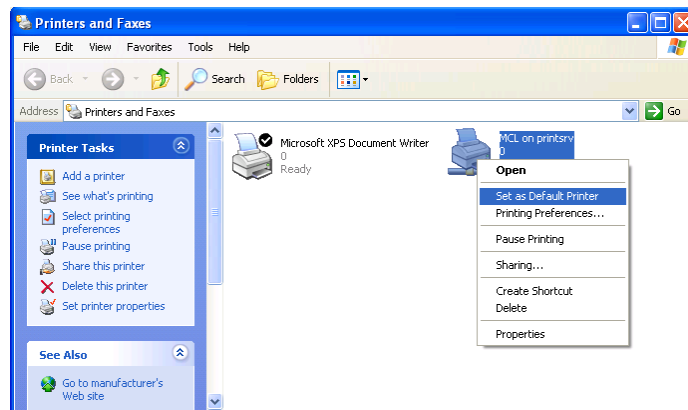


V oknu 'Printers and Faxes' vidimo, da je naš tiskalnik ('MCL') uspešno nameščen.

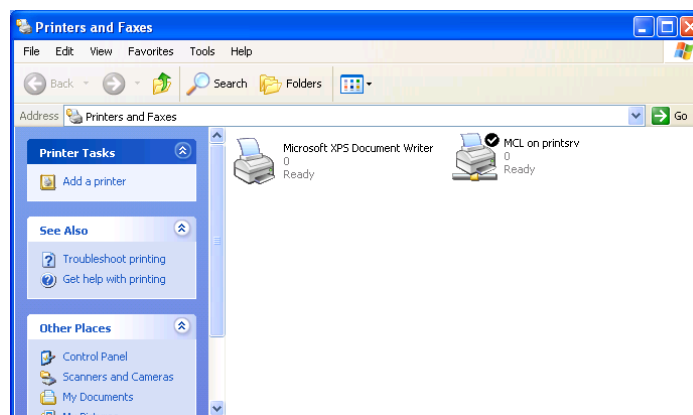


3.3. Izbira tiskalnika kot prednastavljenega tiskalnika

Če želimo, da bo naš inštalirani tiskalnik **prednastavljen** (tisti, na katerega bomo večinoma tiskali) moramo to ročno določiti. Z miško izberemo tiskalnik 'MCL' nato se postavimo z kurzorjem miške nad ikono tiskalnika in pritisnemo desno miškino tipko. Odpre se nam pomožni meni v katerem izberemo 'Set as Default Printer'.



Bela kljukica v črnem krogu zraven tiskalnika na spodnji sliki pomeni, da je tiskalnik prednastavljen za uporabo ('default').



Tiskalnik je sedaj na voljo za uporabo.

4. Tiskanje na Lepem potu

Na lokaciji Lepi pot je zaposlenim na Oddelku za matematiko omogočeno izpisovanje na dveh tiskalnikih. En tiskalnik je barvni (Samsung, CLP-500N), drugi pa črnobeli (Canon, iR20020 (fotokopirec)). Lastnosti tiskalnikov so podane v naslednji tabeli.

A. Laserski tiskalnik 1:

Lokacija:	Lepi pot knjižnica Mehanika.
Model:	Samsung, CLP-500N
Načini dela tiskalnika	
barvni PCL6, enostranski ali dvostranski	Pot za priklop
	\\printsrv\lpbkm

B. Laserski tiskalnik 2:

Lokacija:	Lepi pot knjižnica Mehanika.
Model:	Canon, iR2020
Načini dela tiskalnika	
črnobeli PCL5, enostranski ali dvostranski	Pot za priklop
	\\printsrv\lpckm

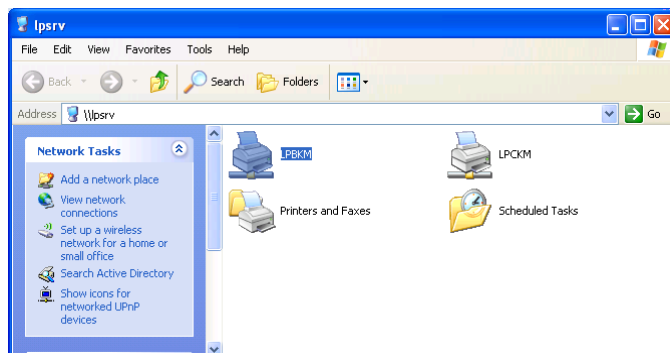
Za tiskanje na lokaciji Lepi pot je na lokaciji postavljen tiskalniški strežnik z imenom "LPSRV" na katerega sta tiskalnika priključena.

Oddelek	Lokacija tiskalnika	Opis	Ime	Pot
MATEMATIKA	Lepi pot, Knjižnica mehanika	barvni	lpbkm	\\lpsrv\lpbkm
	Lepi pot, Knjižnica mehanika (fotokopirec)	črnobeli	lpckm	\\lpsrv\lpckm

Postopek priključitve tiskalnika je **opisan v poglavju 3.2** s to razliko, da moramo kot ime tiskalnika v okenčku programa "run" vpisati ime strežnika "\\lpsrv".



Za primer, če hočemo priključiti barvni tiskalni (**lpbkm**) moramo v oknu na spodnji sliki izbrati tiskalnik z imenom "LPBKM" in nadaljevati postopek priključitve tiskalnika, kot je opisan v poglavju 3.2.



Oba tiskalnika lahko tiskata dvostransko, vendar je treba dvostransko tiskanje posebej nastaviti (za vsakega uporabnika posebej). Kako to naredimo je opisano v poglavju 5.1.

5. Reševanje težav, ki se pojavljajo pri delovanju tiskalnikov

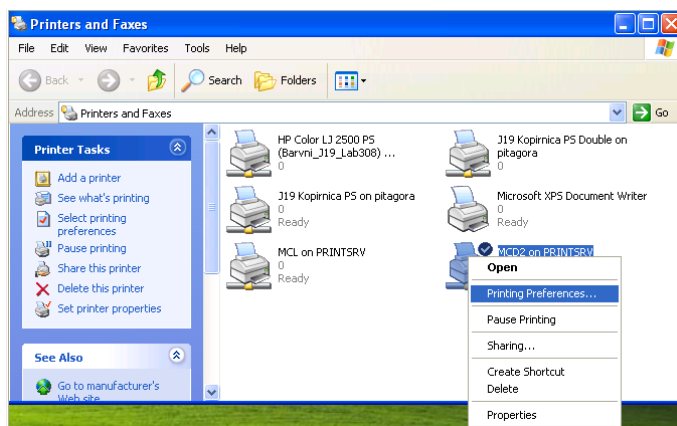
5.1 Dvostranski tiskalniki ne tiskajo dvostransko

Če smo na računalnik povezali enega izmed dvostranskih tiskalnikov, se lahko zgodi, da ta ne izpisuje dvostransko. Razlog temu je, da se nastavitve, ki so nastavljene na strežniku, včasih ne prenesejo na uporabnikov računalnik. V takem primeru je treba nastavitve ročno popraviti.

Denimo, da smo na naš računalnik povezali dvostranski tiskalnik **'mcd2'** in nam dvostransko izpisovanje ne deluje.

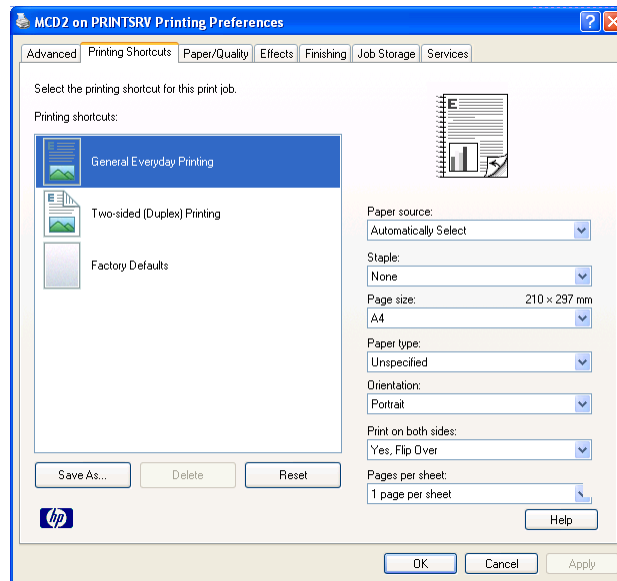


Odpremo okno **'Printer and Faxes'** ('Start' → 'Printers and Faxes').

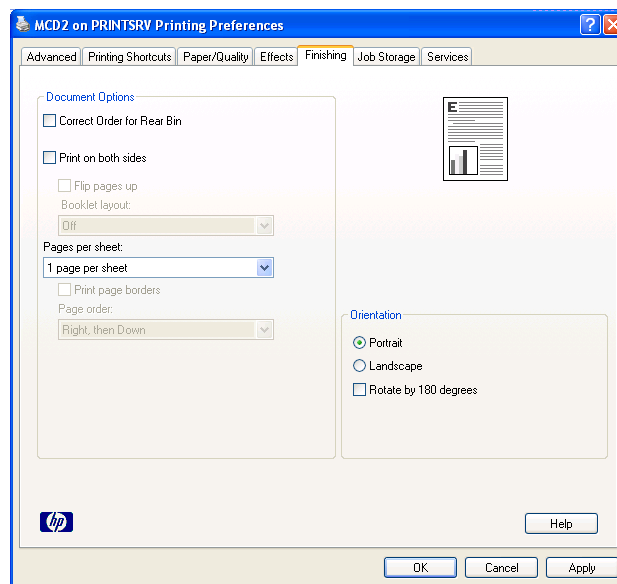


Kliknemo z levo miškino tipko na ikono z imenom tiskalnika **'mcd2'**. S tem ga izberemo. Kliknemo z desno miškino tipko, da se odpre meni z izbirami. Z miško kliknemo na izbiro **'Printing Preferences...'**.

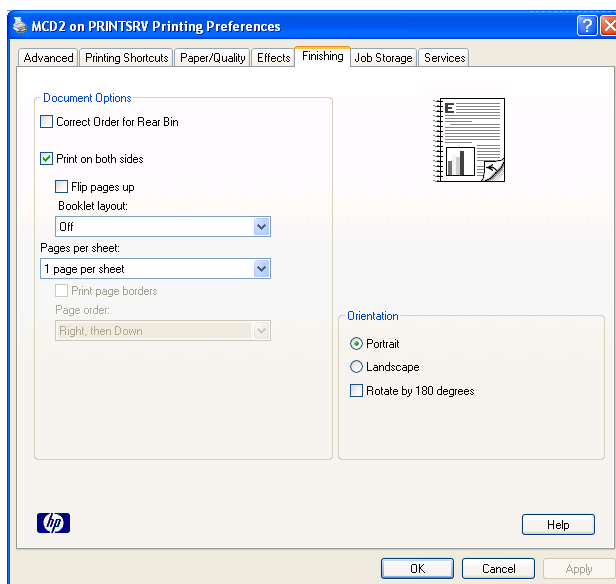
Odpre se okno 'Printing Preferences', na katerem je več zavihkov.



Z miško izberemo zavihek '**Finishing**'. Na spodnji sliki na levi strani okna opazimo izbiro '**Print On Both Sides**'. Razlog, da tiskalnik ne tiska dvostransko je v tem, da pri tej izbiri ni kljukice.



Dvostransko tiskanje omogočimo tako, da kliknemo na kvadrateg z leve strani **'Print On Both Sides'**.



Nato kliknemo na gumb **'Ok'**. Dvostransko tiskanje bi od sedaj naprej moralo delovati.

5.2. Ne morem odpreti strani z lastnostmi tiskalnika

Če ne morete odpreti strani z lastnostmi tiskalnika **'Properties'** ali **'Printing preferences ...'** in vam pri tem računalnik javlja napako, imate verjetno nameščeno starejšo verzijo gonilnika za tiskalnik. Poskusite pobrisati tiskalnik in ga še enkrat namestiti. Če to ne pomaga, se obrnite za pomoč na zaposlene v računalniškem centru.

5.3. Tiskanje z Linux računalnikov in drugih UNIX operacijskih sistemov

Navodila za tiskanje na Linux računalniki so objavljena na straneh Računalniškega centra FMF:

<https://www.fmf.uni-lj.si/si/racunalniski-center/>

Navodila imajo ime "Tiskanje na skupne tiskalnike iz okolja Linux".