

A125G/A226G, A4001N galinės įrangos paruošimo verslo internetui (UNI¹ planams) teikti INSTRUKCIJA

Data: 2010-09-22 Papildyta: 2011-12-23

Paskirtis. Šiame dokumente aprašytas ADBB (buvęs Pirelli) maršrutizatorių modelių DRG A125G/A226G ir P.DG A4001N HWv1 su Jungo Open RG programine įranga (toliau PĮ) paruošimas, ir jis yra skirtas KAG/KAC inžinieriams, diegiantiems verslo klientams Universalų Internetą DSL prieigoje (toliau UNI).

Pastaba. Šioje instrukcijoje neaprašomas naujos kartos ADBB maršrutizatorių su Epicentro PĮ (modeliai P.DG A4001N HWv2 ir P.DG EA4201N-G) konfigūravimas.

Turinys

Pratarmė	2
1. Pirelli maršrutizatorius	4
1.1. Pirelli DRG A125G pakuotės sudėtis	
1.2. Maršrutizatoriaus prievadai	5
1.3. Marsrutizatoriaus lemputes	55 د
1.4. Marsrutizatoriaus PJ versija	b
1.5. Dažnių skirstytuvo prievadai	U
 Dažnių ski stytuvo prevadal	
 Pirelli įrangos konfigūravimas	
3.1. Kaip prisijungti prie WEB valdymo	8
3.2. Kaip įkrauti Pirelli PĮ	10
3.3. Kaip atkurti Pirelli veikimą po PĮ ištrynimo (BOOT ROM)	12
3.4. Kaip sužinoti PĮ versiją	13
3.5. Kaip sukonfigūruoti vieną statinį IP adresą	
3.6. Kaip sukonfiguruoti portų nukreipimą (Port Forward)	
3.7. Kaip isjungti UPNP	10۱۵ ۱۲
3.9. Kain jõungti WI AN siustuva nakaisti kitus nustatymus	19 21
3.10 Kaip sykonfigūruoti leidima pinguoti iranga iš kliento IP adreso	
3.11. Kaip padarvti, kad iranga dirbtu Internet Bridge režimu	
3.12. Kaip sukonfigūruoti daugiau nei vieną statinį IP adresą	29
3.13. Kaip LAN portus perkonfigūruoti kitai paslaugai	35
3.13.1. LAN portų perkonfigūravimas kitai paslaugai A125G/A226G įrenginiuose	35
3.13.2. LAN portų perkonfigūravimas kitai paslaugai A4001N įrenginyje	
3.14. Kaip visus ETH priskirti Internetui	37
3.14.1. Kaip visus ETH priskirti Internetui A125G/A226G įrenginiuose	
3.14.2. Kaip visus ETH priskirti Internetui A4001N įrenginyje	40
3.15. Kaip ETH3 priskirti IPTV	61
3.15.1. Kaip visus ETH priskirti Internetui A125G/A226G įrenginiuose	61
3.15.2. Kaip visus ETH priskirti Internetui A4001N įrenginiuose	61
3.16. Kaip atkurti gamyklinius nustatymus (Restore Default Settings)	69
3.17. Kur konfigūruojama ADSL2+ Annex M moduliacija	
4. Interneto sutrikimų diagnostika	71

¹ UNI – ex. Universalus Internetas (per ADSL/ADSL2+ prieigą)



PRATARMĖ

2011 m. gruodį Bendrovėje į eksploataciją įvedamas, senąjį ADSL2+ HGW modelį Pirelli DRG A125G keičiantis, ADBB (buvęs Pirelli Broadband Solutions) ADSL2+ HGW modelis P.DG A4001N (toliau **A4001N**). **Pastaba.** Yra A4001N dvi kartos (generacijos), kurios skiriasi aparatine dalimi ir PĮ platforma taip pat:

A4001N	HW v1	HW v2
RAM, MB	8	32
FLASH, MB	16	64
PI	Jungo Open RG	ADBB Epicentro

Pastaba. A4001N ir A125G Annex M moduliacija yra jjungta pagal nutylėjimą, o A226G reikia pažymėti varnelę.

Savybė	A125G	A226G	A4001N (HWv1)
WAN prievadai (-as)	ADSL2+, RJ11	ADSL2+, RJ11	ADSL2+, RJ11
LAN prievadai	10/100 Base-TX, RJ45	10/100 Base-TX, RJ45	10/100 Base-TX, RJ45
Wi-Fi, antenų skaičius	IEEE 802.11b/g, 1	IEEE 802.11b/g, 1	IEEE 802.11b/g/n, 2
USB prievadai (-as)	1 vnt. USB 1.1 Slave	1 vnt. USB 1.1 Slave	1 vnt. USB 2.0 Master,
	(host), tipas B	(host), tipas B;	tipas A
		1 vnt. USB 2.0 Master,	
		tipas A	
IP telefonija, prievadai	Nėra	Yra, 2 vnt. FXS (tel./FAX),	Nėra
		1 vnt. FXO (PSTN backup)	
Naudojimas tinkluose:			
ADSL2+	TAIP	TAIP	TAIP
LAN/FTTH	TAIP*	TAIP*	NE**
GPON	NE	NE	NE
Maksimali greitaveika ADSL2+	Kiek leidžia linija	Kiek leidžia linija	Kiek leidžia linija
Maksimali galima greitaveika	lki 65 Mb/s	lki 85 Mb/s	_
LAN/FTTH	(ZEBRA matuoklė)	(ZEBRA matuoklė)	

*TAIP - Istoriškai taip susiklostė, kad A125G ir A226G buvo ir vis dar yra naudojami ne tik ADSL2+ pajungimuose, bet ir LAN/FTTH, įrangos konfigūracija universali, tačiau dėl įrangos aparatinių apribojimų nerekomenduojama A125G ir A226G naudoti LAN/FTTH pajungimuose.

**NE – A4001N konfigūracija liko universali, bet dėl ribotų šios įrangos aparatinių savybių šios įrangos naudoti LAN/FTTH pajungimuose negalima, nes galimi IPTV kokybiniai klientų nusiskundimai, ypač kai naudojamasi P2P. Be to, klientų lūkesčiai gauti 100 Mb/s ir didesnes spartas negali būti užtikrinti su A4001N.

USB jungtys:

a) USB Master tipas A



b) USB Slave (Host) tipas B





ADBB įrangoje inžinieriams galimai teks atlikti šiuos konfigūravimo veiksmus:

- Aprašyti IP adreso (-ų), portų nukreipimą, dar vadinamus Port Forward;
- Išjungti DHCP serverį LAN potinklyje arba/ir perkonfigūruoti LAN potinklį. Pagal nutylėjimą LAN DHCP serveris dalina IP adresus 192.168.1.64 192.168.1.253, o 192.168.1.254 yra pats maršrutizatorius. Klientas gali pageidauti, kad potinklis būtų 192.168.0.x;
- Išjungti WiFi ryšį. Arba pakeisti nustatymus, tinklo pavadinimą (SSID), WiFi slaptažodį (pass phrase), pakeisti saugumo lygį (WPA2, WPA, WEP arba visai išjungti WiFi saugumą), pakeisti šifravimo algoritmą (TKIP, AES).
 Pagal nutylėjimą Pirelli yra paruoštas teikti saugų, šifruotą WiFi ryšį LAN potinklyje. Naudojamas WPA-PSK autentifikavimo ir TKIP šifravimo mechanizmas. Realiai įranga palaiko WPA2-PSK ir AES, tačiau ne visos Windows OS versijos tai supranta/moka (žr. 3.9 Kaip išjungti WLAN siųstuvą, pakeisti kitus nustatymus);
- Aprašyti įrangos ugniasienėje taisyklę, kad būtų leista įrangą pinguoti iš Interneto pusės apribojant, kad tai veiktų tik iš nurodyto kliento IP adreso, pvz. stebėjimo sistemos serverio (žr. 3.10 Kaip sukonfigūruoti leidimą pinguoti įrangą iš kliento IP adreso);
- Specifiniais atvejais, kai klientas jau turi savo IP maršrutizatorių ar dėl kitų priežasčių, klientas pageidauja Internetą pajungti skaidriai (padaryti Internet Bridge);
- Sukonfigūruoti >1 statinį IP adresą, kad klientas galėtų pajungti savo turimus serverius ir adresuoti juos atskiru viešo Interneto IP adresu (žr. 3.12 Kaip sukonfigūruoti daugiau nei vieną statinį IP adresą). Pvz. Klientas turi 2 IP adresus ir juos naudoja sekančiai:
 Darbo paskyroje parašyti 2 IP adresai
 - 88.200.200/24 (GW_IP 88.200.200.1) skirtas bendram naudojimui, visiems LAN prijungtiems kompiuteriams, naudotis internetu. Galimai bus nurodyta, kad vienas kuris (ar keli) kompiuteriai naudoja specifinius portus, kurie turi būti aprašyti Port Forward taisyklėse Pvz., viename kompiuteryje WWW, o kitame Microsoft Remote Desktop 88.200.200.200:80→192.168.1.10:80; 88.200.200.200:3389→192.168.1.5:3389
 2)
 - 82.100.100.100/24 (GW_IP 82.100.100.1) turi būti priskirtas ir naudojamas kliento serveryje, o Pirelli DRG A125G turi užtikrinti tinkamą IP ryšį.

Pastaba. Esant poreikiui pajungti IP telefoniją gali būti panaudota ir Pirelli DRG A226G modelio įranga. Jos konfigūravimas, prijungiant UNI paslaugą, yra analogiškas.



1. PIRELLI MARŠRUTIZATORIUS

1.1. Pirelli DRG A125G pakuotės sudėtis

- 1) ZEBRA maršrutizatorius;
- 2) maršrutizatoriaus laikiklis (jį galima panaudoti statant įrangą vertikaliai);
- 3) el. maitinimo adapteris;
- 4) dažnių skirstytuvas (ADSL splitter);
- 5) 1 telefono laidas su 2 RJ-11 kištukais;
- 6) 1 Ethernet CAT5 UTP laidas;
- 7) 1 USB prievado laidas (su A tipo kištuku / B tipo kištuku);
- 8) kompaktinis diskas su USB prievado tvarkykle ir naudojimo instrukcija;
- 9) "Greito įrengimo gidas";
- 10) lipdukas su belaidžio ryšio (Wireless) prisijungimo duomenimis.



A tipo kištukas

Pav. 1-2. USB B tipo kištukas



WI-FI antena Elektros maitinimo prievadas Power \odot Switch Elektros maitinimo jungiklis USB 1.1 prievadas USB Eth4 Eth3 Ethernet (tinklo) prievadai 10/100 Mbps Eth2 Eth1 Reset mygtukas, skirtas grįžti prie gamyklinių nustatymų Reg С ADSL linijos prievadas 20

1.2. Maršrutizatoriaus prievadai

1.3. Maršrutizatoriaus lemputės

Lemputė				
Pavadinimas	Spalva	Būklė	Reikšmė	
Power	Žalia	Dega nuolat	Maršrutizatorius prijungtas prie el. maitinimo tinklo, veikia normaliai	
	Ned	ega	Maršrutizatorius neprijungtas prie el. maitinimo tinklo	
		Mirksi	Maršrutizatorius sujungtas su AK, perduodami duomenys	
Eth1, Eth2, Eth3, Eth4	Žalia	Dega nuolat	Maršrutizatorius sujungtas su AK, duomenimis nesikeičiama	
	Ned	ega	Nėra ryšio su AK tinklo plokšte	
		Mirksi	Belaidžio ryšio prievadas aktyvus, perduodami duomenys	
Wi-Fi	Žalia	Dega nuolat	Belaidžio ryšio prievadas aktyvus, duomenimis nesikeičiama	
	Nedega		Belaidžio ryšio prievadas išjungtas	
	~	Mirksi	Maršrutizatorius sujungtas su AK, perduodami duomenys	
USB	Žalia	Dega nuolat	Maršrutizatorius sujungtas su AK, duomenimis nesikeičiama	
	Nedega		Nėra ryšio su AK	
ADSI	Žalia	Mirksi	Maršrutizatorius jungiasi su DSLAM portu	
		Dega nuolat	Yra fizinis ryšys su DSLAM portu	
	Ned	ega		
	Žalia	Mirksi	duomenimis su Internetu	
Internet	Zalla	Dega nuolat	Ryšys su Internetu yra, bet duomenimis nesikeičiama	
	Raudona	Dega nuolat	Nepavyko suderinti Interneto paslaugos nustatymų	

<u>I pradžia</u>



1.4. Maršrutizatoriaus PĮ versija

Pirelli DRG A125G gaunama iš tiekėjo su TEO_4.2.5.0014 PĮ, kuri norint išnaudoti ADSL2+ Annex M savybes nėra tinkama, nes nėra galimybės sukonfigūruoti ir išsaugoti Annex M nustatymus. **Naujausia PĮ versija TEO_4.2.5.0015 Pastaba.** Būtinai patikrinkite Pirelli DRG A125G PĮ versiją, ją galima pamatyti pagrindiniame WEB valdymo lange, kuris atsiranda tik prisijungus prie WEB valdymo. Jeigu PĮ versija yra senesnė nei TEO_4.2.5.0015, būtinai ją atnaujinkite. A125G modelio PĮ failai yra kataloge <u>\\srvfile\Sharegroups\04-</u>

<u>1_Pardavimu_pletros_departamentas\Groups\Kanalu_pletros_ir_remimo_skyrius\Paslaugu_technologijos\Technologijos\Galinelranga\Pirelli\ProblemuSprendimai\FirmwareUpgrade\A125G</u>

Pirelli DRG A226G įrangoje išvežant iš SLO sandėlio Vilniuje yra įdiegta TEO_4.3.2.0039 PĮ versija, kuri yra pasenusi. Būtina atnaujinti į TEO_4.3.2.0050, ją rasite kataloge <u>\\srvfile\Sharegroups\04-</u>

<u>1_Pardavimu_pletros_departamentas\Groups\Kanalu_pletros_ir_remimo_skyrius\Paslaugu_technologijos\Technolo gijos\GalineIranga\Pirelli\ProblemuSprendimai\FirmwareUpgrade\A226G</u>

1.5. Dažnių skirstytuvas

Dažnių skirstytuvas (splitter) tai filtras, kuris balso dažnio spektrą atskiria nuo duomenų perdavimo dažnių spektro. **Svarbu.** Visi telefono aparatai, signalizacijos ir kita žemo dažnio įranga turi būti prijungti prie dažnių skirstytuvo "TEL" lizdo. Galima prijungti ne daugiau kaip du telefono aparatus ar kitus įrenginius.

1.6. Dažnių skirstytuvo prievadai

- 1) "MODEM" maršrutizatoriaus ADSL prievadas;
- 2) "TEL" Telefono aparato prievadas;
- 3) "LINE" Telefono linijos prievadas





2. TIPINĖS PASLAUGŲ TEIKIMO SCHEMOS







Pav. 2-2. Pirelli atlieka ADSL modemo vaidmenį ir veikia kaip Interneto Bridge.

Pastaba. PSTN telefoną arba FAX aparatą yra galimybė pajungti tik į A226G modelį, A125G ir A4001N šios galimybės neturi.



3. PIRELLI ĮRANGOS KONFIGŪRAVIMAS

Pastaba. Jeigu pastebėsite, kad atlikus konfigūravimo (ypač transparent bridge) veiksmus neveikia taip, kaip turėtų veikti – perleiskite (restartuokite) maršrutizatorių ir patikrinkite, ar visaks tinkamai veikia. Šis veiksmas bendrai turi prasmę, nes turite būti tikri, kad pakeitimai išliko įrangą išjungus/jjungus arba perleidus.

3.1. Kaip prisijungti prie WEB valdymo

Norėdami vietoje, laidu prisijungti prie WEB valdymo, Interneto naršyklės adresų lauke įveskite <u>http://192.168.1.254</u> ir spauskite klavišą ENTER. Jeigu nepavyko prisijungti patikrinkite:

- 1. ar kompiuterį prijungėte prie Eth1 porto;
- 2. patikrinkite, ar įranga atsako. Atidarę Command Prompt langą įveskite komandą ping 192.168.1.254
- 3. Jeigu matote
 - a. *General Failure* kabelis ištrauktas arba blogas. Apžiūrėkite ar abu kabelio galai gerai pajungti, jei reikia pakeiskite kabelį ir bandykite dar kartą jungtis.
 - b. Hardware error problema jūsų kompiuteryje. Bandykite perkrauti ir jungtis prie įrangos iš naujo.
 - c. Request timeout rodo, kad įranga neatsako. Bandykite įrangai atkurti gamyklinius nustatymus

Pastaba. Šią operaciją geriausia daryti prisijungus laidu prie ETH1 interfeiso. Patartina priskirti statinį IP adresą kompiuteriui, su kuriuo daromas PĮ keitimas.

1) Meniu Home, skyriuje System Status Indication, spauskite nuorodą Upgrade;

Home			
Map View			
Quick Setup	Se WAN DSL	Down	A Services
Network Connections	Technology	DSI .	
Security	Protocol:	ETHOA	Firewall QoS
QoS	Mode:	G.DMT Interleaved	Typical Security Default
Advanced	Line Coding:	Trellis off	Rersonal Domain
System Monitoring	Status:	10	Name
Logout	Link Fower state.		Disabled
User: root	n FTTX WAN	Down	System Status Indication
	Technology: Protocol:	Ethernet Ethernet	Software Version: TEO_4.2.5.0013 Configuration Version: TEO_4.2.5.0001 Firmware Version: 4.5.3
	🧭 Local Network	1 Computers Connected	System Has Been Up For: 0 hours, 9 minutes
	(前) ^思 new-host-2 192.168.1.181	Connected	

4) Spauskite mygtuką Upgrade Now;





<u>J pradžią</u>

A125G/A226G, A4001N konfigūravimo instrukcija

5) Atsidarys langas, kuriame reikia spausti mygtuką *Browse*, surasti PĮ failą;

Upgrade From a Computer in the Network Browse to locate the file, then press OK to begin the firmware upgrade process.			
Attention Uploading the firmware upgrade file may take a few minutes. Interrupting the upload process may result in an inoperable device. Please wait until a completion message appears before rebooting.			
Firmware Upgrade File:	Browse_]		

6) Suradę PĮ failą, spauskite mygtuką OK;

in the Network				
Browse to locate the file, then press $oldsymbol{0}$	K to begin the firmware upgrade process.			
Uploading the firmware upgra Interrupting the upload process may result in an inopera before	Attention ade file may take a few minutes. ble device. Please wait until a completion message appears rebooting.			
Firmware Upgrade File:	C:\Users\minmnk\Desktop\op[_Browse]			

OK Cancel

7) Po kurio laiko atsiras langas, kuriame prašoma patvirtinti PĮ keitimą;

Jpgrade
are was successfully downloaded to DRG A125G
DWR_96348 version 4.5.3.TEO_4.2.5.0013 DWR_96348 version 4.5.3.TEO_4.2.5.0015
rou want to upgrade to the new version?

OK Cancel

8) Pamatysite užrašą, kad vyksta PĮ keitimas

BROADBAND	Seccess Discus ¹¹¹ Multiplay Access Gateway
	Please wait, system is now being upgraded
	Attention If the page does not refresh automatically in 2 minutes, please press the Login button
-	Login



3.2. Kaip įkrauti Pirelli PĮ

Norėdami vietoje, laidu prisijungti prie WEB valdymo, Interneto naršyklės adresų lauke įveskite <u>http://192.168.1.254</u> ir spauskite klavišą ENTER. Jeigu nepavyko prisijungti patikrinkite:

- 1) ar kompiuterį prijungėte prie Eth1 porto;
- 2) patikrinkite, ar įranga atsako. Atidarę Command Prompt langą įveskite komandą ping 192.168.1.254
- 3) Jeigu matote
 - *a. General Failure* kabelis ištrauktas arba blogas. Apžiūrėkite ar abu kabelio galai gerai pajungti, jei reikia pakeiskite kabelį ir bandykite dar kartą jungtis.
 - *b.* Hardware error problema jūsų kompiuteryje. Bandykite perkrauti ir jungtis prie įrangos iš naujo.

Request timeout – rodo, kad įranga neatsako. Bandykite įrangai atkurti gamyklinius nustatymus (žr. 3.13 Kaip įkrauti PĮ (Firmware upgrade)

Pastaba. Šią operaciją geriausia daryti prisijungus laidu prie ETH1 interfeiso. Patartina priskirti statinį IP adresą kompiuteriui, su kuriuo daromas PĮ keitimas.

1) Meniu Home, skyriuje System Status Indication, spauskite nuorodą Upgrade;

Home			
Map View			
Quick Setup	S WAN DSL	Down	Services
Network Connections	Technology	DSI	
Security	Protocol:	ETHOA	Firewall QoS
QoS	Mode:	G.DMT Interleaved	Typical Security
Advanced	Line Coding:	Trellis off	Personal Domain
System Monitoring	Status: Link Power State:	10	Name
Logout			Disabled
User: root	S FTTX WAN	Down	System Status Indication
	Technology: Protocol:	Ethernet Ethernet	Software Version: TEO_4.2.5.0013 Configuration Version: TEO_4.2.5.0001 Firmware Version: 4.5.3 Upgrade
	🙋 Local Network	1 Computers Connected	System Has Been Up For: 0 hours, 9 minutes

1) Spauskite mygtuką Upgrade Now;

rrent Version: 4.5.3.TEO_4.2.5.0013	
pgrade From the Internet	
Automatically Check for New Versions and Upgrade DRG A125G	
Check when Internet connection is up	
Check at URL 1 http://teo_server:8080/upgrade.rmt	
✓ Check the secondary URL if the first one fails	
Check at URL 2 http://teo_server2:8080/upgrade.rmt	
Status: Cannot resolve hostname.	
Internet Version: No new version available	
pgrade From a Computer in the Network	

2) Atsidarys langas, kuriame reikia spausti mygtuką Browse, surasti PĮ failą;







3) Suradę PĮ failą, spauskite mygtuką OK;

	K	Dpgrade From a Computer ir	n the Network			
	Browse to locate the file, then press OK to begin the firmware upgrade process.					
		Uploading the firmwa Interrupting the upload process may result in an	Attention re upgrade file may take a few minutes. inoperable device. Please wait until a completion message appears before rebooting.			
		Firmware Upgrade File:	C:\Users\minmnk\Desktop\op[]Browse]			
4)	Po kurio lai	ko atsiras langas, kuriame pr	OK Cancel ašoma patvirtinti PĮ keitimą;	-		
	K	DRG A125G Firmware Upgra	de			
		A new firmware was	successfully downloaded to DRG A125G			
		Current Version: New Version:	DWR_96348 version 4.5.3.TEO_4.2.5.0013 DWR_96348 version 4.5.3.TEO_4.2.5.0015			
	_	Do you want	to upgrade to the new version?	-		
5)	Pamatysite	užrašą, kad vyksta PĮ keitima	OK Cancel			
		BROADBAND		Seaccess Gateway		
	Please wait, system is now being upgraded					
			f the page does not refresh automatically in 2 minutes, please	press the Login button		

Login



3.3. Kaip atkurti Pirelli veikimą po PĮ ištrynimo (BOOT ROM)

Kartais nutinka, kad įkeliant PĮ klientas perleidžia (restartuoja) Pirelli, dingsta el. maitinimas ir pan. Tokiu atveju Pirelli maršrutizatoriuje susigadina PĮ.

Pastaba. Jeigu įranga atrodo "negyva", bet sukonfigūravus statinį IP adresą (pvz., 192.168.1.10) kompiuterio tinklo plokštėje pinguojant į 192.168.1.1 Pirelli atsiliepia, galimas daiktas, kad yra išvalyta PĮ.

Patikrinkite, ką atidaro interneto naršyklė įvedus adresą <u>http://192.168.1.1</u>?

Jeigu atsidaro neįprastas langas

ss 國 http://192.168.1.1/

Update Software

Step 1: Obtain an updated software image file from your ISP.

Step 2: Enter the path to the image file location in the box below or click the "Browse" button to locate the image file.

Step 3: Click the "Update Software" button once to upload the new image file.

NOTE: The update process takes about 2 minutes to complete, and your DSL Router will reboot.

Software File Name: D:\openrg-4.5.3.TE Browse...

Update Software

Kuriame prašoma Update Software, vadinasi turite kaip tik vieną tokį Pirelli su ištrinta PĮ. Jūsų veiksmai:

- a) Jeigu tai
 - Pirelli DRG A125G, tai kraukite IMG failą openrg-4.5.3.TEO_4.2.5.0008-DWR_96348.img, kurį rasite file:\\srvfile\Sharegroups\04-1_Pardavimu_pletros_departamentas\Groups\Kanalu_pletros_ir_remimo_skyrius\Paslaugu_technolog ijos\Technologijos\GalineIranga\Pirelli\ProblemuSprendimai\FirmwareUpgrade\openrg-4.5.3.TEO_4.2.5.0008-DWR_96348.img,
 - Pirelli DRG A226G, tai kraukite kitą IMG failą openrg-4.5.3.DWV_TEO_4.3.2.0021-DWV_96358.img, kurį rasite <u>file:\\srvfile\Sharegroups\04-</u>
 <u>1</u> Pardavimu_pletros_departamentas\Groups\Kanalu_pletros_ir_remimo_skyrius\Paslaugu_technolog ijos\Technologijos\GalineIranga\Pirelli\ProblemuSprendimai\FirmwareUpgrade\openrg-4.5.3.DWV_TEO_4.3.2.0021-DWV_96358.img
 - ADBB P.DG A4001N, tai kraukite kitą IMG failą openrg-4.5.3.TEO_4.2.6.0011-DW_96328.img, kurj rasite <u>\\srvfile\Sharegroups\04-</u>
 <u>1</u> Pardavimu pletros departamentas\Groups\Kanalu pletros ir remimo skyrius\Paslaugu technolog ijos\Technologijos\GalineIranga\Pirelli\ProblemuSprendimai\FirmwareUpgrade\Atstatymas\A4001N\o penrg-4.5.3.TEO_4.2.6.0011-DW_96328.img
- b) įrenginys kraus naują image failą apie 2-5 min.
- c) Įkrovus failą, įranga persikraus.
- d) Po persikrovimo, bandykite jungtis adresu: <u>http://192.168.1.254</u>
- e) Jeigu pavyks, atnaujinkite PĮ, kad būtų pati naujausia.
 - Kaip atkurti gamyklinius nustatymus (Restore Default Settings).
 - *Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time=1ms TTL=64 –* įranga atsako, galbūt per įranga buvo nespėjus užsikrauti, bandykite jungtis dar kartą.



IRELL		Se ac	cess
SOLUTIONS	5		
	July Login		
	Language:	EN English	
	User Name:	lt_pdpd	1
	Password:	•••••	1
		ок	

Atsidarius langui abu laukai būna tušti, įveskite prisijungimo duomenis: User Name: lt_pdpd Password: un7146

Spauskite mygtuką OK (arba, jeigu jums patogiau dirbti klaviatūra, klavišą ENTER).

3.4. Kaip sužinoti PĮ versiją

BREL			Since Saleway
Home Map View Quick Setup	wan dsl	Down	Services
Network Connections Security QoS Advanced System Monitoring Logout	Technology: Protocol: Mode: Type: Line Coding: Status: Link Power State:	DSL ETHJA G.DMT Interleaved Trellis off LO	Firewall Typical Security Personal Domain Name Disabled
User: root	FTTX WAN Technology: Protocol:	Down Ethernet Ethernet 1 Computers Connected	System Status Indication Software Version: TEO_4.2.5.0013 Configuration Version: TEO_4.2.5.0013 Firmware Version: 4.5.3 System Has Been Up For: 0 hours, 0 minutes Upgrade

Pastaba. Jeigu klientas neužsisakė IPTV paslaugos, galima Eth4 perkonfigūruoti, kad veiktų Internetas. Analogiškai galima padaryti su Eth2, kuris ADSL prieigoje nėra reikalingas.

3.5. Kaip sukonfigūruoti vieną statinį IP adresą

UNI paslauga veiks tik korektiškai sukonfigūravus:

- a) IP adresą;
- b) Potinklio kaukę;
- c) Gateway IP adresą;
- d) Įvedus TEO DNS serverių IP adresus 212.59.1.1, 212.59.2.2

Tarkime, kad darbo paskyroje (toliau DP) nurodyta ši informacija IP adresas 88.200.200.200, potinklio kaukė 255.255.255.0 (t.y. 24-bitų maskė), o Gateway IP adresas 88.200.200.1. TEO DNS serverių adresai yra 212.59.1.1 ir 212.59.2.2.

Kadangi Pirelli įranga pritaikyta teikti ZEBRA gyventojams, pagal nutylėjimą Internetas gaunamas per DHCP, todėl būtina perkonfigūruoti Internetą iš DHCP į statinį IP.



UBR - Unspecified Bit Rate
35
8
Automatic PVC Scan
WAN DSL
Automatic • 1500
Clone My MAC Address
00 : 22 : 33 : 2a : 44 : 50
ETHOA
WAN -
Always 👻
Down

Device Name: Status: Schedule: Network: Connection Type: Physical Address: MTU: Underlying Connection:	ethoa0 Down Always v WAN v ETHoA 00 ;22 ;33 ;2a ;44 ;50 Cione My MAC Address Automatic v 1500 WAN DSL v
ATM	C Automatic PVC Scan
VPI: VCI: Traffic Class: Encapsulation:	8 35 UBR - Unspecified Bit Rate
Internet Protocol	Use the Following IP Address
IP Address: Subnet Mask: Default Gateway:	88
DNS Server	
Primary DNS Server: Secondary DNS Server:	212 ,59 ,1 ,1 212 ,59 ,2 ,2
IP Address Distribution	Disabled

Pirmajame lange pavaizduotas pirminė DSL WAN konfigūracija (DHCP), antrajame – statinio IP adreso konfigūracija

Konfigūravimo veiksmai:

- 1) WEB valdyme pasirinkite meniu punktą *Network Connections*;
- 2) Lange pamatysite daug loginių tinklo sąsajų (interfeisų), rinkitės DSL WAN;
- 3) Pasirinkite skirtuką Settings;
- 4) Lauke Internet Protocol pasirinkite reikšmę Use the Following IP Address, atsiras 5 konfigūravimo eilutės;
- 5) Suveskite duomenis

Internet Protocol skyriuje	9
IP Address:	88.200.200.200,
Subnet Mask:	255.255.255.0,
Default Gateway:	88.200.200.1,
DNS Server skyriuje	
Primary DNS Server:	212.59.01.1,

Secondary DNS Server: 212.59.2.2.

6) Kai įsitikinsite, kad abu skyriai tinkamai sukonfigūruoti, spauskite mygtuką OK

3.6. Kaip sukonfigūruoti portų nukreipimą (Port Forward)

Sakykime, kad DP nurodyta padaryti šiuos Port Forward'us (toliau PF):

- 1. 88.200.200.200:80 → 192.168.1.10:80;
- 2. 88.200.200.200:6000 → 192.168.1.5:6000.

Portas 80 rodo, kad klientas turi www serverį, tinklo protokolas TCP. Pirelli toks protokolas (tinklo aplikacija) yra aprašyta, todėl reikės tik pasirinkti.

6000 portas naudojamas kliento specifinei tinklo aplikacijai, jeigu nenurodytas tinklo protokolas, tai greičiausiai bus UDP, tačiau galima papildomai sukonfigūruoti ir TCP.



Konfigūravimo veiksmai:

1) Pasirinkite meniu Security, o lange skirtuką Port Forward;

🧕 Add Port Forwarding Rule

Quick Setup Vetwork Connections						
letwork Connections						
ecurity	General Access F	ort DMZ Port	Website Restrictions NAT Con	nections Advanced	Security	
oS		Expos	se services on the LAN to exte	rnal Internet users.		
Ivanced						
stem Monitoring						
gout						
er: root	Local Host	Local Address	Public IP Address	Protocols	Status	Action
	New Entry					4

OK Apply Cancel Resolve Now Refresh

- 2) Spauskite New Entry (arba 4);
- 3) Įveskite pirmos PF duomenis į *Local Host* suveskite lokalaus kompiuterio IP adresą 192.168.1.10, *Protocol* pasirinkite reikšmę *HTTP*;

Specify Public IP Addr	ess		
Local Host:		192.168.1.10	
rotocol			
Name		Ports	Action
HTTP - Web Server Add	ТСР	Any -> 80	*
Formuland the Double		Same as Incoming Port 💌	
rorward to Ports			

OK Cancel

4) Spauskite mygtuką OK;



OK	Apply	Cancel	Resolve Now	Refresh
	- Abbia	Caricer	nesone nom	he



- 5) Įveskite antrąją PF. Vėl spauskite New Entry (arba 💠);
- 6) Suveskite lokalaus kompiuterio IP adresą 192.168.1.5 į lauką Local Host;
- 7) *Protocol* pasirinkite reikšmę *User Defined*;

Local Host:	192,168,1,5	
rotocol	Any	-
	Any	
	User Defined	
Forward to Port:	Apex DC++	
	FTP	_
	HTTPS	
chedule	Fing	
	POP3	
	SMTP	
	SNMP	
	Telnet TFTP	
	Traceroute	

8) Atsidarys papildomas langas, kuriame galėsite sukurti kliento tinklo aplikacijos įrašą;

Service Name:	Application	
ver Ports		
ver Ports Protocol	Server Ports	Action

- OK Cancel
- 9) Vietoje teksto Application parašykite, pvz., Port_6000, o skyriuje Server Ports reikės sukurti atitinkamus įrašus;
- 10) Spauskite ant New Server Ports (arba +);
- 11) Naujame lange, nurodykite *Protocol* reikšmę *UDP*, o laukuose *Source Ports* ir *Destination Ports* pasirinkite reikšmę *Single* ir įveskite skaičių 6000;

Protocol	UDP 💌	
Source Ports:	Any -	

OK Cancel

- 12) Spauskite mygtuką OK;
- 13) Analogiškai, jeigu reikia, sukurkite įrašą su TCP protokolu ir portu 6000;



Service Name:	Port_6000	
erver Ports		
erver Ports Protocol	Server Ports	Action
erver Ports Protocol UDP	Server Ports	Action
erver Ports Protocol UDP TCP	Server Ports UDP Any -> 6000 TCP Any -> 6000	Action

- OK Cancel
- 14) Užbaikite naujos tinklo aplikacijos kūrimą spausdami mygtuką OK;
- 15) Konfigūravimas dar nebaigtas, todėl sistema sugrįš į Port Forward taisyklę, kurią šiuo metu kuriate;

Specify Public IP Addre	55		
Local Host:		192.168.1.5	
Protocol			
Name		Ports	Action
Port_6000	TCP UDP	Αny-> 6000 Αny-> 6000	S 🗱
Add			

Sutikriname protokolų ir portų duomenis (skyriuje *Protocol*), jeigu reikia papildome trūkstamai protokolais ir portais.
 Tam tikslui rinkitės Add... ir pasirinkime reikiamą tinklo aplikaciją;

OK Cancel



17) Mūsų atveju daugiau protokolų ir portų konfigūruoti šioje PF nereikia, todėl spaudžiame mygtuką OK.

al Control Fo	Port DN rwarding Ho	IZ Port st Triggering	Website Restrictions NAT Connection	Advanced Se Filtering	curity
	E	xpose services o	in the LAN to external Internet (isers.	
		Apose services o	in the DAN to external Internet (
Local Host	Local Address	Public IP Address	Protocols	Status	Action
192,168,1,10	192.168.1.10	Any	HTTP - TCP Any -> 80	Active	1 🗱
			Port_6000 - UDPAny->6000	Active	1.9
✓ 192.168.1.5	192.168.1.5	Any	TCPAny-> 6000		-> - -

OK Apply Cancel Resolve Now Refresh

Turime sukonfigūravę abi PF taisykles. Užduotis sėkmingai atlikta.

Pastaba. Nenustebkite, jeigu būtų kokių nors PF taisyklių, kurių jūs nekonfigūravote. Taip gali būti dėl to, kad įrangoje įjungtas UPnP (**Universal Plug** and **Play**), todėl kompiuteriuose veikiančios programos (zMule, utorrent, skype ir pan.) gali pačios atidaryti joms reikiamus tinklo portus. Jeigu klientas yra nurodęs, kad UPnP privalo būti išjungtas – išjunkite UPnP.

Turime patikrinti, ar Port Forwardai veikia iš Interneto pusės. Tam tikslui reikia aplankyti interneto svetainę http://www.canyouseeme.org/.

Ittp://www.canyouseeme.org/	🖄 🈁 🗡 Google
5 🌈 Open Port Check Tool	
CanYouSeeMe.org - Open This page will serve as a free utility for remotely verifyin useful for users who wish to check to see if a server is rectrain ports	Port Check Tool ng a port is open or closed. It will be unning or a firewall or ISP is blocking
Your IP: 212.59.0.206	Common Ports
What Port?	FTP 21
Oberth	SSH 22
Check	Telnet 23
Lawful Interception	SMTP 25
Group 2000 - LI solution provider and integrator for Telcos and ISPs	Web 80
www.group2000.eu	Pop 3 110
Port Isaas Cottagos	IMAP 143
Self Catering Accommodation. Sleeps 4/7	Other Applications
www.portisaaccottages.co.uk	Remote Desktop 3389
Tired of spam email? Using Microsoft Exchange? Try ORF from Vamsoft. www.vamsoft.com	PC Anywhere 5631
Port Alfred Hotels Book a hotel in Port Alfred No reservation costs.	
Great rates!	

Svetainė automatiškai atpažįsta jūsų IP adresą ir suteikia galimybę įvedus portų numerius, patikrinti ar jie atidaryti, t.y. ar tinkamai aprašytos PF taisyklės.

Suveskite portą 80 ir spauskite mygtuką *Check*. Sėkmės atveju bus pranešimas — Success: I can see your service on **88.200.200.200** on port (**80**) Your ISP is not blocking port 80 Nesėkmės atveju, procesas užtruks ilgiau ir atsiras pranešimas — Error: I could **not** see your service on **88.200.200.200** on port (**80**) Reason: Connection timed out Analogiškai patikrinkite ir antrą PF taisyklę – portą 6000

3.7. Kaip išjungti UPnP



1) Pasirinkite meniu Advanced ir ikonėlę Universal Plug and Play;



2) Nužymėkite varneles ir spauskite mygtuką OK.

UPP Universal Plug and Play

Illow Other Network Users to Control DRG A1250	i's Network Features Services
WAN Connection Publication:	Publish Only the Main WAN Connection 💌



3.8. Kaip pakeisti LAN potinklį, išjungti/įjungti DHCP serverį

Pasirinkite meniu Network Connections, o atsiradusiame lange suraskite ir paspauskite LAN Bridge

ome	💻 Naturali Cara di ma		
ap View			
iick Setup	-95 Y		
twork Connections			
curity	Name	Statuc	Actio
s	LAN Bridge	Connected	
vanced	LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected	
tem Monitoring	🔪 LAN USB	Disconnected	1
out	🔊 User VLAN	Down	<u>\</u>
,	🚴 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
er: root	LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	
	🗽 DSL WAN	Down	S 🖇
	💊 WAN DSL	Up	<u>\</u>
	🚴 FTTX WAN	Down	1
	🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u>\</u>
	💊 Mgmt DSL	Down	
	👠 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💫 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
	😽 IPTV bridge	Connected	
	🗽 IPTV WAN	Down	🔪 🖇
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	S IPTV VLAN	Down	X 🖇
	💊 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	
	New Connection		

Atsiradus LAN Bridge Properties langui, pasirinkite skirtuką Settings

Sakykime DP yra nurodyta, kad kliento LAN potinklis turi būti 192.168.2.x, IP adresai turi būti nuo 192.168.2.100 iki 192.168.2.254, LAN kompiuteriams default gateway (Pirelli) turi būti IP adresas 192.168.2.1 Teks pasidarbuoti ir atitinkamai perkonfigūruoti Pirelli *LAN Bridge*.



LAN Bridge Properties

General Settings Routing Bridging Advanced

Device Name: Status	br0 Connected
Schedule:	Aways -
Network:	
Connection Type:	Bridge
Physical Address:	00 : 22 : 33 : 2a : 44 : 48
MTU:	Automatic 💽 1500
Internet Protocol	Use the Following IP Address
IP Address:	192 . 168 . 1 1254
Subnet Mask:	255 .255 .255 .0
DNS Server	
Primary DNS Server:	0.0.0
Secondary DNS Server:	0.0.0
IP Address Distribution	DHCP Server
Start IP Address:	192 . 168 . 1 . 64
End IP Address:	192 . 168 . 1 . 253
Subnet Mask:	255 .255 .0
WINS Server:	0.0.0
Lease Time in Minutes:	60
Drauida Hact Nama If Nat Specified by Client	

OK Apply Cancel

- 1) Skyriuje Internet Protocol, lauke IP Address įveskite 192.168.2.1;
- 2) skyriuje IP Address Distribution užpildykite abu laukus Start IP Address 192.168.2.100 ir End IP Address 192.168.2.254;
- 3) Išsaugokite nustatymus spausdami mygtuką OK.

Pastaba Nr.1. Jeigu pakeitėte Pirelli IP adresą iš 192.168.1.254 į kitokį (pvz., 192.168.2.1) WEB valdymą prarasite. Norėdami toliau valdyti/konfigūruoti Pirelli turite prisijungti nauju IP adresu (pvz., <u>http://192.168.2.1</u>).
Pastaba Nr. 2. Jeigu klientas nurodė, kad DHCP serveris turi būti išjungtas, pasirinkimo lauke *IP Address Distribution* parinkite reikšmę *Disabled*

🚽 LAN Bridge I	Properties	
General Settings Roo	ting Bridging Advanced	
	Device Name: Status: Schedule: Network: Connection Type: Physical Address: MTU:	br0 Connected Avvag = LAN = Bridge 00 ; [22 :]33 ; [22 :]44 ; 48 Automatic = 1500
	Internet Protocol	Use the Following IP Address
	IP Address: Subnet Mask:	192 - 168 - 2 - 1 255 - 255 - 255 - 0
	DNS Server	
	Primary DNS Server: Secondary DNS Server:	
	IP Address Distribution	Disabled

OK Apply Cancel

Pastaba Nr. 3. Jeigu išjungėte lokalų DHCP serverį, sukonfigūruoti statinį IP adresą.Konfigūruokite tinklo plokštės IP adresą 192.168.1.10 (ar kt. laisvą IP adresą – tokį, kuris nekonfliktuotų su kliento ir/arba Pirelli IP adresu). Jeigu LAN potinklį pakeitėte (pvz. į 192.168.2.x), konfigūruokite IP adresą 192.168.2.10 (ar kt. laisvą IP adresą).



3.9. Kaip išjungti WLAN siųstuvą, pakeisti kitus nustatymus

Pasirinkite Network Connections →LAN Wireless 802.11g Access Point

ne 📄	A Network Connections		
View	Network Connections		
k Setup	2422 -		
vork Connections			
rity	Name	Status	Actio
	Value Value	Connected	
nced	🔊 LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected	<u> </u>
m Monitoring	LAN USB	Disconnected	1
t	🔊 User VLAN	Down	\$
	💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
root	IAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	
	💊 DSL WAN	Down	
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💫 FTTX WAN	Down	<u> </u>
	💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Down	
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💫 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
	😽 IPTV bridge	Connected	
	💊 IPTV WAN	Down	\$
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💫 IPTV VLAN	Down	
	💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
	New Connection		4

Jeigu DP yra nurodyta, kad būtina išjungti WiFi siųstuvą (WLAN), skyriuje General spauskite mygtuką Disable

Pirelli įrangoje WLAN ryšys pagal nutylėjimą yra pilnai ir saugiai paruoštas. T.y. WLAN yra įjungtas, SSID, WEP, WPA raktai yra unikaliai sugeneruoti ir sukonfigūruoti. Naudojama WPA-PSK/TKIP.

Norint sužinoti gamyklinius WiFi nustatymus SSID, WPA-PSK arba WEP raktą, visai nebūtina žiūrėti į lipduką, tai galima iš įrangos paimti per TELNET.

Prisijungę per telnet ir įvedę komandą conf show_wifi_data

Telnet lange pamatysite informaciją. Pvz.:

WIFI DATA WIFI DATA SSID1: TEO-2E5681 WPA 81fedF9174F5dBA7B309AdF1A0 WEP 81fedF9174F5dBA7B309AdF1A0 SSID2: TEO1-2E5681 WPA 4fb1Af04C1780c207Ba5D054E9 WEP 4fb1Af04C1780c207Ba5D054E9

Pastaba. Jeigu įrangoje SSID arba WPA-PSK arba WEP informacija yra perkonfigūruota ši komandą jums neparodys pakeitimų, nes ji rodo tik gamyklines reikšmes.

Tarkime, kad klientas prašo WLAN palikti jjungtą, bet nori, kad būtų pakeistas tinklo vardas (SSID), SSID pavadinimas nebūtų transliuojamas į eterį, sukonfigūruotas kitoks WLAN saugumo lygis, šifravimo mechanizmas ir pakeistas WPA-PSK slaptažodis (dar vadinama "pre-shared key").

Kliento prašomi nustatymai:

- 1. WLAN tinklas Office212;
- 2. Tinklas matomas TAIP;
- 3. Saugumo lygis WPA2-PSK/ WPA-PSK;
- 4. WLAN slaptažodis \$augu\$OFF1\$a\$212;
- 5. šifravimas AES.

J pradžią



Vireless Advanced		
Wireless Network (SSID):	Office212	_
SSID Broadcast		
802.11 Mode:	802.11b/g Mixed 💌	
Country:	Lithuania	
Channel:	Automatic 💽 (ETSI)	
Network Authentication:	Open System Authentication 💌	
MAC Filtering Mode:	Disable 💌	
MAC Filtering Table		
MAC Filtering Table MAC Addr	ress	Action
MAC Filtering Table MAC Addr	ress	Action
MAC Filtering Table MAC Addr MAC Address	ess	Actior
MAC Filtering Table MAC Addr New MAC Address Security	WPA and WPA2	Action
MAC Filtering Table MAC Addr New MAC Address Security Authentication Method:	WPA and WPA2 V Pre-Shared Key V	Actio
MAC Filtering Table MAC Addr New MAC Address Security Authentication Method: Pre-Shared Key:	WPA and WPA2 V Pre-Shared Key V	Action
MAC Filtering Table MAC Addr New MAC Address Security Authentication Method: Pre-Shared Key: Encryption Algorithm:	WPA and WPA2 Pre-Shared Key AES	Actior
MAC Filtering Table MAC Addr New MAC Address Security Authentication Method: Pre-Shared Key: Encryption Algorithm: Group Key Update Interval	WPA and WPA2 Pre-Shared Key AES 900 Seconds	Action

Pav. 3-1. Pirelli WLAN nustatymai

Sukonfigūruokite kaip pavaizduota Pav. 3-1 ir spauskite mygtuką OK.

Pastaba. Išsaugoti nustatymus spausdami mygtuką *OK* (arba *Apply*). Paspaudus *OK* nustatymai bus išsaugoti ir sistema pereis į *Network Connections* langą. Jeigu paspausite *Apply* nustatymai bus išsaugoti, bet WEB valdymo kontekstas nepasikeis.

3.10. Kaip sukonfigūruoti leidimą pinguoti įrangą iš kliento IP adreso

Specifiniais atvejais, bus klientų, kurie turi savo IT skyrių ir savo SLA užtikrinimo ar bent jau Interneto taškų stebėjimo sistemą, kuri dažniausiai veikia ICMP Echo (ping) pagrindu.

Pagal nutylėjimą Pirelli įranga leidžiama pinguoti tik iš TEO TechNET ir LTCOM potinklių. Norint, kad klientas iš savo valdymo sistemų tinklo (IP potinklio) ar pavienės darbo stoties (IP adreso) galėtų pinguoti naujai įrengiamą Interneto tašką (Pirelli maršrutizatorių), reikia:

- a) žinoti kliento IP potinklį arba vieną IP adresą (to reikalaukite iš tiekėjo techninio personalo- sistemos administratoriaus ar kt. atsakingo darbuotojo);
- b) Pirelli ugniasienėje aprašyti IP potinklį arba IP adresą, iš kurio klientas nori pinguoti Pirelli.

Sakykime, kad klientas nori pinguoti iš IP rėžių 88.200.200.10~12 ir atskiro IP adreso 82.100.100.100.

Konfigūravimo veiksmai:

- 1) Pasirinkite meniu punktą Security, atsiradusiame lange Advanced Filtering;
- 2) Spauskite New Entry

J pradžią



Control Forwarding Host Triggering Restrictions Filtering Log							
put Rule 9	Sets						
Rule ID	Source Address	Destination Address	Match	Operation	Status	Action	
LAN Bridg LAN Hardu LAN Wirel LAN USB R LAN Wirel User VLAN FTTX WAN IPTV WAN Mgmt DSL	e Rules ware Ethernet Switch ess 802.11g Access I tules ess 802.11g Access I I Rules Rules Rules Rules	ı Rules Point Rules Point - Virtual AP Rules				New Ei New Ei New Ei New Ei New Ei New Ei New Ei	
Mgmt FTT IPTV VLAN IPTV bridg WAN ETHo Final Rule	X Rules Rules ge Rules A Rules S					New El New El New El New El New El	
Mgmt FTT (PTV VLAN (PTV bridg WAN ETHo Final Rule / 1	X Rules I Rules Je Rules A Rules 5 10.0.98.251 10.0.96.238	Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SMMP - UDP Any -> 161 Teinet - TCP Any -> 23	Accept Connection	Active	New E	
Mgmt FTT (PTV VLAN (PTV bridg WAN ETHO Final Rule / 1	X Rules I Rules Je Rules A Rules 5 10.0.98.251 10.0.96.238 10.0.0.0 / 255.0.0.0 212.59.0.197 212.59.0.201	Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SMMP - UDP Any -> 161 Teinet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request	Accept Connection	Active Active	New Ei	
Mgmt FTT IPTV VLAN IPTV bridg WAN ETHC Final Rule ✓ 1 ✓ 2	X Rules Rules A Rules 10.0,98.251 10.0,96.238 10.0.0 / 255.0.0.0 212.59.0.197 212.59.0.201 Any	Any Any Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Reguest SNMP - UDP Any -> 161 Telnet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Reguest Telnet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Reguest SNMP - UDP Any -> 161 HTTPS - TCP Any -> 443	Accept Connection Accept Connection Drop	Active Active Active	New E	

Spauskite "New Entry" ties "FTTX WAN" Rules, jeigu klientas pajungtas per LAN/FTTH prieigą. Tuo atveju, kai pajungimas yra ADSL2+ prieigoje, reikia spausti "New Entry" ties "WAN ETHOA Rules".

3) Pasirinkite User Defined

Mdd Advanced Filter

fatching	
Source Address	ánu v
source maaress	Anu
	User Defined
Destination Address	Allowed
	mgmt
Protocol	Any
-	
L DSCP	
Priority	
🗖 Length	

4) Atsiradusiame lange, lauke *Description* įveskite *Kliento_SLA*;

etwork Object		
Description:	Kliento_SLA	
tems		

5) Spauskite New Entry;

Edit Item	
Network Object Type: From IP Address:	IP Range • 88
To IP Address:	88 .200 .200 .12

OK Cancel



- 6) *Network Object Type* pasirinkite *IP Range, From IP Address* įveskite IP rėžio pradžią (duotu atveju būtų IP adresas 88.200.200.10), *To IP Address* įveskite IP rėžio pabaigą (mūsų atveju 88.200.200.12);
- 7) Spauskite mygtuką OK;
- 8) Sukurkite dar vieną įrašą IP adresui 82.100.100.100, tam tikslui vėl spauskite New Entry;

Edit Item	
Network Object Type: IP Address:	IP Address Image: Control of the second

OK Cancel

9) Suvedę IP adresą (šiuo atveju 82.100.100.100), spauskite mygtuką OK;

Jetwork Object		
Description:	Kliento_SLA	
•		
tems		
tems	Item	Action
tems 88.200.200.10 - 88.200.200.12	Item	Action
tems 88.200.200.10 - 88.200.200.12 82.100.100.100	Item	Action

UK Lancel

10) Konfigūravimą tęskite, spausdami mygtuką OK;

Add Advanced Filter

11) Valdymas sugrįš į ugniasienės kontekstą ten, kur buvome prieš sukurdami Klieno_SLA objektą;

Source Address		
source Address		
Name	Address	Actio
Kliento_SLA	88.200.200.10 - 88.200.200.12 82.100.100.100	S 🖇
Add		
Destination Address	Any	
Protocol	Any	
Priority		
Length		
-		
peration		
Accept Connection	Accept all packets related to this session	
Iperation	Accept all packets related to this session	
Operation	Accept all packets related to this session	
Departion	Accept all packets related to this session	
Jperation Accept Connection ogging Log Packets Matched b	Accept all packets related to this session	
Peration Accept Connection	Accept all packets related to this session y This Rule	

OK Cancel



12) Skyriuje Operation pasirinkite Accept Connection ir spauskite mygtuką OK;

al Access Port DMZ Port Website NAT Connections Advanced Security Control Forwarding Host Triggering Restrictions NAT Connections Log							
nput Rule	e Sets						
Rule ID	Source Address	Destination Address	Match	Operation	Status	Action	
Initial Ru LAN Brid LAN Haro LAN Wire LAN USB LAN Wire	iles Ige Rules dware Ethernet Swit eless 802.11g Acces : Rules	tch Rules ss Point Rules	. Dulan			New Er New Er New Er New Er New Er	
User VLA FTTX WA IPTV WA Mgmt DS Mgmt FT IPTV VLA IPTV brid WAN ETH Final Rule	AN Rules AN Rules AN Rules AN Rules SL Rules TX Rules AN Rules dge Rules Ho A Rules es	99 Point - Virtual AP	Kules			New E New E New E New E New E New E New E	
User VLA FTTX WA IPTV WA Mgmt DS Mgmt FT IPTV VL/ IPTV brid WAN ETH Final Rule	N Rules NN Rules NN Rules SL Rules SL Rules AN Rules dige Rules HoA Rules es 10.0.98.251 10.0.96.238	Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SMMP - UDP Any -> 161 Teinet - TCP Any -> 23	Accept Connection	Active	New Er	
User VLA FTTX WA IPTV WA Mgmt DS Mgmt FT IPTV VLA IPTV VLA Final Rule ✓ 1	eness 002.119 Actes N Rules NN Rules Si Rules Si Rules TX Rules de Rules es 10.0.98,251 10.0.96,238 10.0.0.9(238) 10.0.0.0/ 255.0.00 212,59,0.201	Any Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SNMP - UDP Any -> 161 Telnet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request	Accept Connection	Active Active	New E New E New E New E New E New E New E	
User VLA FTTX WA IPTV WA Mgmt DS Mgmt FT IPTV VLA IPTV VLA WAN ETH Final Rule V 1	eness 002.119 Actes N Rules NN Rules Si Rules Si Rules AN Rules de Rules es 10.0.98.251 10.0.96.238 10.0.0.0 255.0.00 212.59.0.201 Any	Any Any Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SNMP - UDP Any -> 161 Teinet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request Teinet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request SNMP - UDP Any -> 161 HTTPS - TCP Any -> 443	Accept Connection Accept Connection Drop	Active Active Active	New E New E New E New E New E New E New E New E	
User VLA FITX WA IPTV WA Mgmt DS Mgmt FI IPTV VLA IPTV VLA WAN ETT Final Rule V 1 2 2 V 0	Billion Sector 2011 (J) N Rules Sector 2011 (J) N Rules Sector 2011 (J) N Rules Sector 2011 (J) AN Rules Sector 2011 (J) 10.0.98.251 10.0.96.238 10.0.96.238 10.0.0 / 212.59.0.197 212.59.0.197 212.59.0.201 Any 88.200.200.10 - 58.200.200.10 - 82.100.100.100 Sector 2011 (S)	Any Any Any Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SMMP - UDP Any -> 161 Telnet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request Telnet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request SMMP - UDP Any -> 161 HTTPS - TCP Any -> 443	Accept Connection Accept Connection Drop Accept Connection	Active Active Active Active	New Er New Er New Er New Fr New Fr New Fr	

13) Nauja taisyklė su veiksmu Accept Connection atsirado, bet yra žemiau draudimų taisyklės, todėl ją reikia viena pozicija pakelti į viršų. Spauskite 🏫 (žalią rodyklėlę);

✓ 1	10.0.98.251 10.0.96.238	Any	HTTPS - TCP Any -> 443 Ping - ICMP Echo Request SNMP - UDP Any -> 161 Telnet - TCP Any -> 23	Accept Connection	Active	
√ 2	10.0.0.0 / 255.0.0.0 212.59.0.197 212.59.0.201	Any	Ping - ICMP Echo Request	Accept Connection	Active	
З	88.200.200.10 - 88.200.200.12 82.100.100.100	Any		Accept Connection	Active	⇒ 第 ↑ ↓
√ 0	Any	Any	Telnet - TCP Any -> 23 Ping - ICMP Echo Request SNMP - UDP Any -> 161 HTTPS - TCP Any -> 443	Drop	Active	

14) Dabar taisyklių eiliškumas yra geras. Užbaikite konfigūravimą, spausdami mygtuką OK.



3.11. Kaip padaryti, kad įranga dirbtų Internet Bridge režimu

Kaip UNI atveju (DSL prieigoje) iš Pirelli Internet maršrutizatoriaus padaryti Bridge? Kaip tai atlikti UŠI (šviesolaidinėje prieigoje) atveju, skaitykite šio skyrelio gale.

- 1) Pasirinkite meniu Network Connections;
- 2) Atsiradus Network Connections turiniui, lange surandame "DSL WAN"

Name	Status	Actio
🕹 LAN Bridge	Connected	🔪 🗶
🔊 LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected	
🔪 LAN USB	Disconnected	<u> </u>
💫 User VLAN	Down	🔪 🎇
🔕 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
🔊 LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	
🔕 DSL WAN	Down	\ 🗱
💊 WAN DSL	Up	5
🗞 FTTX WAN	Down	<u>\</u>
💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u>\</u>
🔌 Mgmt DSL	Down	
🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
🔕 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
🔕 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
V IPTV bridge	Connected	
🔌 IPTV WAN	Down	
💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
🔉 IPTV VLAN	Down	N 🕺 🗶
🔉 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	

3) Išmetame "DSL WAN" spausdami 🎇 (raudoną kryžiuką) ties šiuo pajungimu.

Remove Connection: DSL WAN connection is about to be rem Press OK to co	
Press OK to co	n d.
	n.

OK	Cancel
----	--------

4) Patvirtiname spausdami OK

5) Dabar turime sukurti naują pajungimą, kad Pirelli internetą praleistų skaidriai (Transparent Bridge).

Name	Status	Action
¿ LAN Bridge	Connected	
AN Wireless 802.11g Access Point	Connected	<u> </u>
🔪 LAN USB	Disconnected	<u> </u>
💊 User VLAN	Down	
💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	S 🕹 🗱
FTTX WAN	Down	<u> </u>
💊 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u>\</u>
💩 Mgmt DSL	Down	S 🕹 🎇
💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
💊 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	1
IPTV bridge	Connected	
💊 IPTV WAN	Down	🔪 🗱
📎 WAN DSL	Up	<u> </u>
💫 IPTV VLAN	Down	S 🕹 🗱

6) Spauskite New connection. Lange atsiras Connection Wizard;



Connection Wizard
Choose the type of network connection you want to create, based on your network configuration and your networking needs.
C Internet DSL Connection
Connect to the Internet using your DSL connection so you can browse the Web and read email.
C Internet Connection
Connect to the Internet using your external DSL modern, Cable modern or Ethernet connection so you can browse the
Web and read email.
C Advanced Connection
Manually configure a new connection.

Next Cancel

7) Pasirinkite Advanced Connection ir spauskite mygtuką Next;

Advanced Connection

Choose your connection type:

ſ

O Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)
Connect to the Internet using a PPP tunnel over the Ethernet protocol.
C Point-to-Point Protocol over ATM (PPPoA)
Connect to the Internet using a PPP tunnel over an ATM connection.
© Routed IP over ATM (IPoA)
Connect to the Internet using Routed IP protocol over an ATM connection.
C Ethernet Connection over ATM (ETHoA)
Connect to the Internet using Ethernet protocol over an ATM connection.
O Network Bridging
Connect separate network interfaces to form one seamless LAN.
O VLAN Interface
Connect to an external virtual network.
C Internet Protocol over Internet Protocol (IPIP)
Enable transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.
© General Routing Encapsulation (GRE)
Enable transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.
Enable transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.

Back Next Cancel

8) Pasirinkite Ethernet Connection over ATM (ETHoA) ir spauskite mygtuką Next

Ethernet Connection over Al	Л (ETHoA)
Configure your ETHoA connection properties:	
VPI:	8
YCI: Encapsulation:	35 LLC -

Back Next Cancel



9) Jveskite VPI 8, VCI 35 ir patikrinkite, kad Encapsulation nustatymas būtų LLC ir spauskite mygtuką Next

You have successfully completed the steps needed to	create the following connection:		
	a cate to to to the total and tota		
 Ethernet protocol over an ATM connection (WA 	AN DSL)		
 No IP address VDT: 8 			
• VCI: 35			
Edit the Newly Created Connection			
			1
1	Press Finish to create the connection.		
	Back Finish Cancel		
10) Coouclite mustuke Finich			
.			
IU) Spauskile mygluką rinish			
10) Spauskite mygtuką rinisii	aule Compositions		
11) Valdymas sugrįš į langą <i>Netw</i>	ork Connections		
11) Valdymas sugrįš į langą <i>Netw</i>	ork Connections		
 LD) Spauskite mygtuką rinisii L1) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections 	ork Connections		
10) Spauskite Hygtuką Filisi 11) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections	ork Connections		
10) Spauskite Hygtuką Filisii 11) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections	ork Connections		
10) Spauskite Hygtuką Filisii 11) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections	ork Connections	Action	
10) Spauskite Hygtuką Filisii 11) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections	ork Connections	Action	
10) Spauskite Hygtuką Filisii 11) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections Name Name Name Name Name Name Name Nam	ork Connections	Action	
11) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections LAN Bridge LAN Wireless 602.11g Access Point LAN USB	ork Connections	Action	
ID) Spauskite Higgtuką Filisii II) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections LAN Bridge LAN Wireless 802-11g Access Point LAN USB USP VLAN	ork Connections Status Connected Disconnected Down	Action	
	ork Connections Connected Disconnected Disconnected Dewn 0 Ports Connected	Action	
	ork Connections Connected Connected Disconected Down 0 Ports Connected Disabled	Action	
ID) Spauskite mygtuką rimsn ID) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections LAN Wireless 802.11g Access Point LAN USB LAN Hardware Ethernet Switch LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP THT WAN	ork Connections Status Connected Connected Disconnected Down Down	Action	
	ork Connections Connected Connected Disconnected Disconnected Disabled Devn 0 Ports Connected Disabled Devn 0 Ports Connected	Action	
ID) Spauskite Higglukę Finish ID) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections LAN Wireless 802.11g Access Point LAN USB LAN Hardware Ethernet Switch LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP LAN Wirele	ork Connections	Action	
ID) Spauskite mygtuką rimsn ID) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections Name LAN Use LAN Use LAN Use LAN Use LAN Use LAN Hardware Ethernet Switch LAN Hardware Ethernet Switch LAN Hardware Ethernet Switch Man Hardware Ethernet Switch Man Hardware Ethernet Switch Man DSL Man DSL Man DSL Man DSL Man DSL	ork Connections Status Connected Disconnected Disconnected Disconnected Disconnected Disconnected Disconnected Disconnected Down 0 Ports Connected Down 1 Ports	Action	
ID) Spauskite Higglukę Finish ID) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections LAN Bridge LAN Wireless 802.11g Access Point LAN USB LAN Hardware Ethernet Switch LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP FITT: WAN LAN Wardware Ethernet Switch Mart Eth	ork Connections Status Connected Connected Disconnected Disabled Down 0 Ports Connected Disabled Down 0 Ports Connected 0 0 Ports Conn	Action	
	ork Connections Status Connected Connected Disconnected Disconnected Disabled Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected 0 P	Action	
ID) Spauskite Higglukę Finisii ID) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections KAN Bridge KAN Wireless 802.11g Access Point LAN USB User VLAN LAN Hardware Ethernet Switch Man Mardware Ethernet Switch Mann DSL Mann LAN Hardware Ethernet Switch Mann DSL Mann DSL Mann Mardware Ethernet Switch Mann Mann Mann Mann Mann Mann Mann Mann	ork Connections Status Connected Connected Disconceted Disconceted Disabled Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Conn	Action	
ID) Spauskite Higglukę Finisii ID) Valdymas sugrįš į langą Netw Network Connections Network Connections LAN Bridge LAN Wireless 802.11g Access Point LAN Wireless 802.11g Access Point LAN Hardware Ethernet Switch LAN Hardware Ethernet Switch Mgmt DSL Mgmt FTX LAN Hardware Ethernet Switch Mgmt DSL Mgmt FTX LAN Hardware Ethernet Switch Mgmt PTX LAN Hardware Ethernet Switch LAN Hardware Ethernet Switch	ork Connections Status Connected Connected Disconnected Disconnected Disconnected Down 0 Ports Connected 0 Do	Action	
	ork Connections Status Connected Connected Disconnected Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Connected 0 Down 0 Ports Connected 0 Down 1 Ports Connected 0 Ports Co	Action	
	ork Connections	Action	
	Ork Connections Status Connected Connected Disconnected Disounected Disounected Disounected Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Down 0 Ports Connected Connected Connected Down 0 Ports 0 Ports Connected 0 Ports 0 Port	Action	

Connection Matome naujai sukurtą WAN ETHoA sujungimą.

12) Nepamirškite įtraukti WAN ETHoA į LAN Bridge

Status	STP	Actio
Connected		
2 Ports Connected		1
Connected		5
Disconnected		1
Disabled		1
Connected	[]	1
Down		5
Waiting for DHCP Lease		1
Down		1
Connected	[7]	1
	Status Connected 2 Ports Connected Disconnected Disabled Connected Down Waiting for DHCP Lease Down Connected	Status STP Connected

Pastaba. Dar būtina išjungti LAN DHCP serverj.

Dabar Pirelli skaidriai prijungs Internetą, jau galite jungti kliento kompiuterį arba maršrutizatorių ir pasakyti, kad klientas jau gali susikonfigūruoti savo įrangą ir naudotis paslauga.

Kaip tai atlikti UŠI (šviesolaidinėje prieigoje).

Reikia atlikti du veiksmus:

- 1. FTTX WAN, Settings išjungti IP adreso konfigūravimą lauke Internet Protocol nurodykite "No IP Address"
- 2. LAN Hardware Ethernet Switch, Switch ETH1 porte pakeisti PVID (VLAN) numerį iš 100 j 1.

J pradžią

E

WAN ETHoA



Port Isolation		
LAN		
Ingress Policy: Default VLAN ID:	Tagged (Add VLAN Header)	
VLAN ID	Egress Policy Untagged (Remove VLAN Header)	Action
New Entry		4

3.12. Kaip sukonfigūruoti daugiau nei vieną statinį IP adresą



Pav. 3-2. 2 statinių IP adresų scenarijus

Sakykime DP yra duoti 2 statiniai IP adresai:

- 1. 82.135.173.61/24 ir
- 2. 88.200.200.200/24.

Nurodyta, kad antrasis IP adresas turi būti naudojamas kliento serveriui. Pirmasis bus naudojamas LAN kompiuteriams išeiti į internetą ir, tai labai svarbu mūsų inžinieriams, skirtas nuotoliniam GĮ valdymui.



Norėdami, kad Pirelli įrangos 2 ir daugiau statinių IP konfigūracija būtų universali, turite pertvarkyti "DSL WAN" ir "FTTX WAN" prievadų nustatymus.

Pirelli WEB valdymo sąsajoje atverkite Network Connections langą ir pasirinkite "DSL WAN" punktą.

Name	Status
LAN Bridge	Connected
LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected
🗽 LAN USB	Disconnected
🔕 User VLAN	Connected
🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	1 Ports Connected
LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled
DSL WAN	Connected
WAN DSL	Connected
FTTX WAN	Down
🔉 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected
Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease
WAN DSL	Connected
Mgmt FTTX	Down
🔕 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected
IPTV bridge	Connected
🗽 IPTV WAN	Connected
S WAN DSL	Connected
S IPTV VLAN	Down
🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected

Quick Setup Status Basic <<

Atidarykite redagavimui – spauskite pieštuko piktogramą arba tiesiog "DSL WAN" nuorodą ir atsivers "DSL WAN Properties" langas. Pasirinkite skyrių "Settings".

Settings	Advanced	
	Device Name:	ethoa0
	Status:	Connected
	Schedule:	Always 🕶
	Network:	LAN M
	Connection Type:	ETHoA
	Physical Address:	00 1c a2 f3 3b 57
	MTU:	Automatic 🖌 1500
	Underlying Connection:	WAN DSL
	ATM	Automatic PVC Scan
	VPI:	8
	VCT-	35
	Traffic Classe	UDD Userseifert Di Dele
	Traffic Class:	UBR - Unspecified bit Rate
	Encapsulation:	

OK Apply Cancel

Lauke "Network:" pasirinkite reikšmę "LAN", "Internet Protocol" pasirinkite "No IP Address" ir spauskite mygtuką "Apply".



Tame pačiame lange "DSL WAN Properties" pereikite į skyrių "Advanced".

DSL WAN Properties		
Seneral Settings Advanced		
Internet Connection Firewall	Enabled	
Additional IP Addresses		
IP Address New IP Address	Subnet Mask	Action

OK Apply Cancel

Nužymėkite ugniasienės varnelę "Internet Connection Firewall" ir spauskite mygtuką "OK".

Network Connections lange ir pasirinkite "FTTX WAN" punktą.

Name	Status	Action
LAN Bridge	Connected	Action
ົງ LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected	
LAN USB	Disconnected	1
S User VLAN	Connected	<u>\</u>
A LAN Hardware Ethernet Switch	1 Ports Connected	<u> </u>
LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	A 🕺
SL WAN	Connected	S 🕺
WAN DSL	Connected	
S FTTX WAN	Down	1
💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
💊 WAN DSL	Connected	<u>\</u>
Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
🔕 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
a' IPTV bridge	Connected	🔪 🗱
🗽 IPTV WAN	Connected	
💊 WAN DSL	Connected	1
🚴 IPTV VLAN	Down	
🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	7
ew Connection		4

Atidarykite redagavimui – spauskite pieštuko piktogramą arba tiesiog "FTTX WAN" nuorodą ir atsivers "FTTX WAN Properties" langas. Pasirinkite skyrių "Settings".

a Settings Advanced	
Device Name: Status: Schedule:	bom1.1 Down Aways
Network:	LAN 🛩
Connection Type: Physical Address:	Ethernet 00:1c:a2:f3:3b:54
MTU:	Automatic ¥ 1500
Underlying Connection:	LAN Hardware Ethernet Switch
Internet Protocol	No IP Address

OK Apply Cancel

Lauke "Network:" pasirinkite reikšmę "LAN", "Internet Protocol" pasirinkite "No IP Address" ir spauskite mygtuką "Apply".



Tame pačiame lange "DSL WAN Properties" pereikite į skyrių "Advanced".

Action

OK Apply Cancel

Nužymėkite ugniasienės varnelę "Internet Connection Firewall" ir spauskite mygtuką "OK".

Dabar reikia sukurti naują Bridge sujungimą, tam tikslui "Network Connections" lange spauskite nuorodą "New Connection".

Nama	Ch-hur	
Name	Connected	Action
LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected	
LAN USB	Disconnected	
S User VLAN	Connected	1
LAN Hardware Ethernet Switch	1 Ports Connected	
🔊 LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	1
S DSL WAN	Connected	1 2 2
WAN DSL	Connected	<u> </u>
S FTTX WAN	Down	1 2 2
LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	🔨 🎇
WAN DSL	Connected	<u> </u>
Mgmt FTTX	Down	1
🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	1
IPTV bridge	Connected	🔨 🕺
🐚 IPTV WAN	Connected	N 1
S WAN DSL	Connected	7
🔕 IPTV VLAN	Down	🔰 🔪 🎇
🔕 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	1

Pasirinkite "Advanced Connection" ir mygtuką "Next".

se	the type of network connection you want to create, based on your network configuration and your networking needs.
0	Internet DSL Connection
	Connect to the Internet using your DSL connection so you can browse the Web and read email.
0	Internet Connection
	Connect to the Internet using your external DSL modem, Cable modem or Ethernet connection so you can browse the Web and read email.
•	Advanced Connection
	Manually configure a new connection.





Pasirinkite "Network Bridging" ir spauskite "Next"

Advanced Connection				
O Point-to-	Point Protocol over Ethernet (PPPoE)			
Connect	to the Internet using a PPP tunnel over the Ethernet protocol.			
O Point-to-	Point Protocol over ATM (PPPoA)			
Connect	to the Internet using a PPP tunnel over an ATM connection.			
O Routed I	° over ATM (IPoA)			
Connect	to the Internet using Routed IP protocol over an ATM connection.			
O Ethernet	Connection over ATM (ETHoA)			
Connect	to the Internet using Ethernet protocol over an ATM connection.			
Network	Bridging			
Connect	separate network interfaces to form one seamless LAN.			

Pasirinkite "Add a New Bridge" ir spauskite "Next"

\delta Bridge	Options		
A bridge alread	dy exists in the ne	twork. Choose one of the following:	
O Config	jure Existing Br	idge (Recommended)	
Confi	igure the existing	bridge by adding new connections or removing existing connections.	
Add a	New Bridge		
Confi	igure a new bridg	e. Note that no connections can be shared by two bridges and a bridge cannot be bridged.	



Pažymėkite "DSL WAN" ir "FTTX WAN" ir spauskite "Next".

network bridging	
figure your bridge properties:	
idged Connections	
Name	Status
🗌 🗞 LAN Hardware Ethernet Switch	1 Ports Connected
🔲 🔊 LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled
🗹 🗽 DSL WAN	Connected
🗹 🗞 FTTX WAN	Down
Sa Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease





Pažymėkite varnelę "Edit the Newly Created Connection" ir spauskite "Finish".

	Connection Summary
Ye	ou have successfully completed the steps needed to create the following connection:
	 Network Bridge DSL WAN, FTTX WAN will be bridged Bridged connections are about to lose their IP settings. If the bridge is removed the connections should be configured
	Edit the Newly Created Connection
	Press Finish to create the connection.
	Back Finish Cancel

Pakeiskite naujai sukurto "br2" Bridge nustatymus – "Network:" pasirinkite "WAN", "Internet Protocol" parinkite reikšmę "Use the Following IP Address" suveskite paskyroje nurodytą 1-ąjį IP adresą, potinklio kaukę, Gateway IP adresą ir abu TEO DNS adresus.

🚽 Bridge Propertie	5	
General Settings Routing	Bridging Auvanceu	
	Device Name: Status: Schedule: Network: Connection Type: Physical Address: MTU:	br2 Connected Aways • WAN • Bridge 38 : 22 : 9d : 41 : 91 : 05 Clone My MAC Address Automatic • 1500
	Internet Protocol	Use the Following IP Address 🗸
	IP Address: Subnet Mask: Default Gateway:	82 .135 .173 .61 255 .255 .255 .0 82 .135 .173 .1
	DNS Server	
	Primary DNS Server: Secondary DNS Server:	212 59 1 1 212 59 2 2
	IP Address Distribution	Disabled 👻
Išsaugokite pakeitimus spausdami Bridge Pr Cereral Settings (OK mygtuką "Apply. operties outing Bridging Advanced	Apply Cancel
	Additional IP Addresses IP Address Subnet M New IP Address	lask Action
	OK Apply) Cancel	

Kad ryšys būtų saugus nepamirškite įjungti ugniasienės, "Advanced" skyriuje pažymėkite varnele "Internet Connection Firewall" ir spauskite mygtuką "Apply".



Skirtuke **Routing**, parametrą Routing Mode pakeiskite į NAPT; pažymėkite Default Route ir užbaigdami konfigūravimą spauskite "OK".

	1						
Routing Mode: Device Metric: Default Route Multicast - IGM Routing Inform	IP Nation Protocol (RIP)		NAPT V 3				
Routing Table							
Routing Table	Destination	Gateway	Netmask	Metric	Status	Static	Actio
Routing Table Name Bridge	Destination 82.135.173.0	Gateway	Netmask 255.255.255.0	Metric 3	Status Applied	Static	Actio
Routing Table Name Bridge Bridge	Destination 82.135.173.0 0.0.0	Gateway 0.0.0.0 82.135.173.1	Netmask 255.255.255.0 0.0.0	Metric 3 3	Status Applied Applied	Static	Actio

Pastaba. Jeigu yra daugiau nei 2 IP adresai, tai klientas savo serverius, kuriems nori priskirti šiuos viešo tinklo statinius IP adresus, turi jungti per Ethernet komutatorių. Ethernet komutatorių reikia jungti į Eth2 portą.

3.13. Kaip LAN portus perkonfigūruoti kitai paslaugai

Toliau pateiktuose punktuose aprašomi A125G/A226G ir A4001N įrenginių konfigūracijos ypatumai.

3.13.1.LAN portų perkonfigūravimas kitai paslaugai A125G/A226G įrenginiuose

1) Network Connections lange spauskite ant interfeiso LAN Hardware Ethernet Switch (esantį LAN Bridge šakoje po User VLAN);

Connections			
	Name	Status	Action
	😽 LAN Bridge	Connected	
ed 🛛	LAN Wireless 802.11g Access Point	Connected	<u> </u>
Monitoring	🔪 LAN USB	Disconnected	<u> </u>
	💊 User VLAN	Down	💥
	💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
ot	LAN Wireless 802.11g Access Point - Virtual AP	Disabled	X
	🔌 <u>FTTX WAN</u>	Down	<u> </u>
	💊 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Down	
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🚴 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	💫 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u>\</u>
	😼 IPTV bridge	Connected	🔪 💥
	💊 IPTV WAN	Down	🔪 🗱
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🚴 IPTV VLAN	Down	🔌 斜
	🔈 LAN Hardware Ethernet Switch	0 Ports Connected	<u> </u>
	💊 WAN ETHOA	Down	🔌 🗱
	💊 WAN DSL	Up	<u>\</u>



2) Pasirinkite skyrių Switch;

Switch A	dvanced				
HW Switc	h Quality of Service	e Manageme	ent 🔽 Enabled		
	r quancy or service	, ranagonia			
HW Switc	n QoS Mode Dynam	ic	DSCP -		
Dos WRR	Schedulina Alaoriti	hm			
	Low		Medium	High	
2		4		8	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
HW Switc	h Ports				
HW Switc	h Ports Status	PVID	VIANe	0oS Classifiers	Action
HW Switc Port FTH1	h Ports Status Disconnected	PVID 100	VLANs 100	QoS Classifiers dscp, 8021p	Action
HW Switc Port FTH1 FTH2	h Ports Status Disconnected Disconnected	PVID 100 1	VLANs 100 1, 5, 6	QoS Classifiers dscp, 8021p dscp, 8021p	Action
HW Switc Port F ETH1 ETH2 F ETH3	b Ports Status Disconnected Disconnected Disconnected	PVID 100 1 100	VLANS 100 1, 5, 6 100	QoS Classifiers dscp, 8021p dscp, 8021p dscp, 8021p	Action

Pav. 3-3. ETH portų priskyrimas paslaugoms (VLAN)

 Pav. 3-3 matome Pirelli maršrutizatoriui būdingą vaizdą, LAN Bridge naudoja vidinį User VLAN (id 100). User VLAN priklauso du LAN interfeisai ETH1 ir ETH3. ETH2 yra paruoštas jungti į TEO šviesolaidinį tinklą bei teikti interneto, IPTV ir IP telefonijos paslaugas. ETH4 yra priskirtas IPTV paslaugos VLAN id 6.

Dažniausiai klientai pageidauja, kad visi LAN ETH portai būtų skirti Internetui. UNI paslaugos atveju galime perkonfigūruoti *ETH4* ir *ETH2* taip, kad jie būtų User VLAN'e.

3.13.2. LAN portų perkonfigūravimas kitai paslaugai A4001N įrenginyje

1) Network Connections lange spauskite ant interfeiso LAN Ethernet, esantį LAN Bridge šakoje (pav. 3-4);

liew	No. of the second		
Setup			
ork Connections			
rity	Name	Status	Action
	🚽 LAN Bridge	Connected	1
nced	LAN Ethernet	1 Ports Connected	
em Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
ut	Suber VLAN2	Down	
	🚴 LAN3	Down	
root	S USER VLAN1	Connected	
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	S (1)
	💊 DSL WAN	Down	
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Down	S (1997)
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	S (1)
	💊 IPTV WAN	Down	S (1)
	💊 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🔌 IPTV VLAN	Down	
	🔪 IPTV LAN	Down	<u> </u>
	🔕 FTTX WAN	Down	<u>\</u>
	🔪 LAN2	Down	<u> </u>
	S Mgmt FTTX	Down	1
	Sa LAN2	Down	<u> </u>

Pav. 3-4. P.DG A4001N modelio langas


2) Pasirinkite skyrių Switch;

Switch	Advanced			
HW Switc	h Ports			
Port	Status	PVID	VLANs	Action
	Connected 100.0Mbps	100	100	N
V ETH1	Full-Duplex	100	100	-
ETH1	Full-Duplex Disconnected	1	1, 5, 6	
ETH1	Full-Duplex Disconnected Disconnected	1 100	1, 5, 6	3

OK Apply Cancel

Pav. 3-5. ETH portų priskyrimas paslaugoms (VLAN), P.DG A4001N modelyje

 Pav. 3-5 matome ADBB/Pirelli maršrutizatoriui būdingą vaizdą, LAN Bridge naudoja vidinį User VLAN (id 100). User VLAN priklauso du LAN interfeisai ETH1 ir ETH3. ETH2 yra paruoštas jungti į TEO šviesolaidinį tinklą bei teikti interneto, IPTV ir IP telefonijos paslaugas. ETH4 yra priskirtas IPTV paslaugos VLAN id 6.

Dažniausiai klientai pageidauja, kad visi LAN ETH portai būtų skirti Internetui. UNI paslaugos atveju galime perkonfigūruoti *ETH4* ir *ETH2* taip, kad jie būtų User VLAN'e.

3.14. Kaip visus ETH priskirti Internetui

Toliau pateiktuose punktuose aprašomi A125G/A226G ir A4001N įrenginių konfigūracijos ypatumai.

3.14.1. Kaip visus ETH priskirti Internetui A125G/A226G įrenginiuose

1) Pradėkime nuo paprastesnio varianto – priskirkime ETH4 interfeisą User VLAN. Spauskite 🔪 (pieštuko ikonėlę) ETH4 interfeiso eilutėje;



HW Swi	tch Quality of Servi	ce Managemo	ent 🗹 Enabled		
HW Sw	tch QoS Mode Dyna	mic	DSCP 💌		
Qos WI	R Scheduling Algori	ithm			
	Low		Medium	Hiab	
	LOW		nearan	gii	
2	LUW	4	Heulum	8	
2 HW Swi	tch Ports	4		8	
E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	tch Ports	4	YLANS	8 OoS Classifiers	Action
2 H₩ Swi Por	tch Ports t Status 11 Disconnected	4 PVID 100	YLANs 100	8 QoS Classifiers dscp, 8021p	Action
2 HW Swi Por FT FT	tch Ports t Status 11 Disconnected 12 Disconnected	4 P¥ID 100 1	¥LANs 100 1, 5, 6	8 QoS Classifiers dscp, 8021p dscp, 8021p	Action
Por Por FT FT FT FT	tch Ports t Status H1 Disconnected H2 Disconnected H3 Disconnected	4 PVID 100 1 100	VLANs 100 1, 5, 6 100	QoS Classifiers dscp, 8021p dscp, 8021p dscp, 8021p	Action



2) Atsidarys langas, kuriame matote ETH4 interfeiso priskyrimą VLAN ID 6;

Port Isolation		
AN		
ingress Policy: Default ¥LAN ID:	Tagged (Add VLAN Header)	
VLAN ID	Egress Policy	Action
o New Entry	Ontagged (keinove vlav neader)	

- 3) Turime iš 6 į 100 pakeisti raudonai apvestas vietas, t.y. Default VLAN ID ir VLAN ID lentelės įrašą;
- 4) Turime iš VLAN lentelės išmesti įrašą su VLAN id 6. Spauskite 🗱 (raudoną kryžiuką);

ress Policy:	Tagged (Add VLAN Header)	•	
ault VLAN ID:	6		
VLAN ID	Egress Policy		Action
;	Untagged (Remove VLAN Header)		× 1
lew Entry			4

5) Spauskite New Entry (arba 🔶);

AN Header)



6) Įrašykite į VLAN ID lauką įveskite 100 ir spauskite mygtuką OK;

2	Add Port to	a VLAN	
		Attention	
	Browser Reload:	DRG A125G Management Console might require reloading.	
		Press OK to confirm.	





7) Patvirtinkite dar kartą spausdami OK;

Port Isolation				
AN				
ngress Policy:	Tag	ged (Add VLAN Header)	*	
Default VLAN ID:	6			
VLAN ID	Egress	Policy		Action
100	Untagged (Remove VLAN Header)		- 🗶 -

8) Dar reikia pakeisti Default VLAN ID. Reikšmę 6 keičiam į 100;

Tagged (Add VLAN Header)	¥
Egress Policy	Action
Untagged (Remove VLAN Header)	
	Tagged (Add VLAN Header) 100 Egress Policy Untagged (Remove VLAN Header)

- OK Apply Cancel
- 9) Spauskite OK;

ort Settings		
Browser Reload:	Attention DRG A125G Management Console might require reloading.	
	Press OK to confirm.	

OK Cancel

10) Patvirtinkite spausdami OK.

W Switch Ports					
Port	Status	PVID	VLANs	QoS Classifiers	Action
FTH1 C	Disconnected	100	100	dscp, 8021p	1
ETH2 C	Disconnected	1	1, 5, 6	dscp, 8021p	1
🔽 ЕТНЗ С	Disconnected	100	100	dscp, 8021p	1
🔽 ЕТН4 С	Disconnected	100	100	dscp, 8021p	1



11) Dabar imsimės specifinio ETH2 interfeiso. Spauskite 📉 (pieštuko ikonėlę) ETH2 interfeiso eilutėje;

Port Isolation			
AN			
ngress Policy: vefault ¥LAN ID:		Tagged (Add VLAN Header)	v
VLAN ID		Egress Policy	Action
1	Untagged (Remove VLAN	Header)	
5	Tagged (Do Not Remove '	VLAN Header)	
6	Tagged (Do Not Remove '	VLAN Header)	

- 12) Pradėkite nuo VLAN lentelės ištrynimo. Trinkite po vieną įrašą;
- 13) Analogiškai, kaip ETH4 interfeiso atveju, sukurkite New Entry su reikšme 100;
- 14) Pataisykite Default VLAN ID iš 1 į 100;

Port Isolation	
AN	
ngress Policy:	Tagged (Add VLAN Header)
efault VLAN ID:	ווייין
VLAN ID	Egress Policy Action
100	Untagged (Remove VLAN Header)
New Entry	
S Classifiers	
5 classificits	
Port	
□ Port ▼ DSCP	

OK Apply Cancel

15) Būtinai nuimkite varnelę nuo *Port Isolation*, nes klientas turės ryšio problemų tarp LAN interfeisų. Išsaugokite pakeitimus spausdami *OK* ir patvirtindami dar kartą *OK*.

3.14.2. Kaip visus ETH priskirti Internetui A4001N įrenginyje

- 1) Norint 4 portą priskirti internetui reikia atlikti tokius veiksmus:
- 2) Iš pradžių reikia ištrinti IPTV VLAN'ą, o tam pirmiausia jį reikia atkabinti nuo IPTV bridge'o. Pasirinkite interfeisą IPTV Bridge:

J pradžią



	A Network Connections		
w			
etup			
k Connections			
y	Name	Status	Actio
	🚽 LAN Bridge	Connected	1
ed	🔈 LAN Ethernet	1 Ports Connected	1
Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1
	SUSER VLAN2	Down	<u>\</u>
	🚴 LAN3	Down	<u> </u>
root	SUSER VLAN1	Connected	<u>\</u>
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	<u>\</u>
	S DSL WAN	Down	
	WAN DSL	Up	1
	Mgmt DSL	Down	
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
	V Bridge	Connected	
	💊 IPTV WAN	Down	<u> </u>
	🐚 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🚴 IPTV VLAN	Down	- N 🖇
	🔊 IPTV LAN	Down	<u> </u>
	S FTTX WAN	Down	<u> </u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	🚴 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	New Connection		4

3) Bridging skyriuje nužymėkite IPTV VLAN varnelę ir spauskite OK:

ず IPTV Bri	dge Properties				
neral Settings	Bridging Advanced				
ſ		1			
	Name	Disabled	Status	STP	Actio
		Disablea	Connected		5
			Down		5
	🗌 🔪 LAN3		Down		5
	🔲 🚴 IPTV LAN		Down		5
	🔲 🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP		Disabled		1
	🔲 💊 DSL WAN		Down		1
	🖉 💊 IPTV WAN	Disabled 🔪	Down		1
	🔲 🔌 Mgmt DSL		Down		1
	🔲 🔌 FTTX WAN		Down		1
	🔲 🔌 Mgmt FTTX		Down		5
		Disabled \	Down		1

OK Apply Cancel



4) Toliau reikia IPTV LAN pervadinti į LAN4. Tam tikslui spauskite ant interfeiso IPTV LAN, esančio po IPTV VLAN:

View			
k Setup			
vork Connections			
irity	Name	Status	Action
	LAN Bridge	Connected	X
anced	S LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>
em Monitoring	🗑 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1
	Ser VLAN2	Down	N 🕺 🗱
	💫 LAN3	Down	<u> </u>
root	Subser VLAN1	Connected	X 🗱
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
	IAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	X 🗱
	🔌 DSL WAN	Down	🔪 渊
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Down	
	💊 WAN DSL	Up	<u>\</u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	
	💊 IPTV WAN	Down	🔌 🗱
	🔪 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🚴 FTTX WAN	Down	<u>\</u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	🚴 Mgmt FTTX	Down	<u>\</u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	S IPTV VLAN	Down	<u> </u>
	S IPTV LAN	Down	<u> </u>

5) Name laukelyje pakeiskite pavadinimą iš IPTV LAN į LAN4 ir spauskite OK:

IPTV LAN Properties		
General Settings Advanced		
Name:	LAN4	
Device Name: Status:	eth3 Down	
Network:		
MAC Address:	1c:13:fe:0d:2e:97	
IP Address Distribution:	Disabled	
	Disable	

OK Apply Cancel



6) Dabar ištrinkite IPTV VLAN, IPTV VLAN interfeiso eilutėje spausdami ant ጁ (kryžiuko ikonėlės).

	Mathematical Second Se		
View	15-27		
ck Setup			
work Connections			
urity	Name	Status	Action
	😽 LAN Bridge	Connected	
anced	Sa LAN Ethernet	1 Ports Connected	
em Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
ut	Subser VLAN2	Down	
	🔪 LAN3	Down	<u> </u>
root	Ser VLAN1	Connected	- N 🖇
	Sa LAN1	Connected	<u> </u>
	IAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	- N 🖇
	🔪 DSL WAN	Down	
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Down	- S 🖇
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
	😼 IPTV Bridge	Connected	
	🔪 IPTV WAN	Down	- N 🖇
	🔪 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🚴 FTTX WAN	Down	<u> </u>
	💫 LAN2	Down	<u> </u>
	🔌 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	💫 LAN2	Down	<u> </u>
	S IPTV VLAN	Down	
	🔌 LAN4	Down	<u> </u>
	New Connection		4

7) Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką OK:

Į	Network Connections
	Remove Connection: IPTV VLAN connection is about to be removed.
	Press OK to confirm.

- OK Cancel
- Dabar sukurkite naują VLAN'ą su PVID=100, pavadinimu USER VLAN3. Spauskite New Connection arba (pliuso ženkliuką).

e	A Network Connections			
Map View				
Quick Setup				
ork Connections				
rity	Name	Status	Action	
	🚽 LAN Bridge	Connected	1	
nced	S LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>	
m Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1	
t	S USER VLAN2	Down	- N 🕺	
	🚴 LAN3	Down	<u> </u>	
root	Source VLAN1	Connected		
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>	
	Sa LAN4	Down	<u> </u>	
	IAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	X 💥	
	💊 DSL WAN	Down	- N 💥	
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>	
	💊 Mgmt DSL	Down		
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>	
	😽 IPTV Bridge	Connected	- N 🗱	
	🚴 IPTV WAN	Down	🔪 🗱	
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>	
	S FTTX WAN	Down	<u> </u>	
	Sa LAN2	Down	<u> </u>	
	S Mgmt FTTX	Down	1	
	Sa LAN2	Down	<u> </u>	
	New Connection		4	

<u>J pradžią</u>



9) Pasirinkite Advanced Connection ir spauskite Next:



Choose the type of network connection you want to create, based on your network configuration and your networking needs.

Internet DSL Connection	
Connect to the Internet using your DSL connection so you can browse the Web and read email.	
Internet Connection	
Connect to the Internet using your external DSL modem, Cable modem or Ethernet connection so you can browse the Web and read email.	
Advanced Connection	
Manually configure a new connection.	

Next Cancel

10) Pasirinkite VLAN Interface ir spauskite Next.

💰 Advanced Connection

Choose your connection type:

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)
Connect to the Internet using a PPP tunnel over the Ethernet protocol.
Point-to-Point Protocol over ATM (PPPoA)
Connect to the Internet using a PPP tunnel over an ATM connection.
Routed IP over ATM (IPoA)
Connect to the Internet using Routed IP protocol over an ATM connection.
Ethernet Connection over ATM (ETHoA)
Connect to the Internet using Ethernet protocol over an ATM connection.
Network Bridging
Connect separate network interfaces to form one seamless LAN.
VLAN Interface
Connect to an external virtual network.
Internet Protocol over Internet Protocol (IPIP)
Enable transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.
General Routing Encapsulation (GRE)
Enable transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.

Back Next Cancel



11) Pasirinkite LAN4 ir VLAN ID 100 ir spauskite mygtuką Next:







14) Dabar sukurtą USER VLAN3 "prikabinkite" prie LAN Bridge. Tam tikslui pasirinkite LAN Bridge interfeisą:

ne	Ketwork Connections		
View			
ck Setup			
work Connections			
urity	Name	Status	Action
; ;	😽 LAN Bridge	Connected	<u> </u>
anced	💫 LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>
em Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
out	Suber VLAN2	Down	🔪 渊
	💫 LAN3	Down	<u> </u>
root	Suber VLAN1	Connected	🔪 渊
	💫 LAN1	Connected	<u> </u>
	IAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	🔪 渊
	🐚 DSL WAN	Down	🔪 斜
	🐚 WAN DSL	Up	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Down	🔪 斜
	💊 WAN DSL	Up	<u>\</u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	🔪 斜
	🔊 IPTV WAN	Down	🔌 斜
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
	🚴 FTTX WAN	Down	<u> </u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	🚴 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	SUSER VLAN3	Down	
	🔉 LAN4	Down	
	New Connection		

15) Atsidariusiame lange, Bridging skyriuje, pažymėkite varnelę, kaip parodyta, ir spauskite mygtuką OK.



General Settings Routing Bridging Advanced

Name	VLANs	Status	STP	Actio
🚽 LAN Bridge	Disabled 🔪	Connected		
🔽 🔌 LAN Ethernet	Disabled 🔪	1 Ports Connected	V	1
🔲 🗞 LAN1		Connected		1
🔲 🗞 LAN2		Down		1
🔲 🗞 lan3		Down		1
🔲 🔌 LAN4		Down		1
🔽 🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Disabled 🔪	Connected		1
🔲 🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP		Disabled		1
🔲 🔌 DSL WAN		Down		1
🔲 💊 Mgmt DSL		Down		1
🔲 🔌 FTTX WAN		Down		1
🔲 🔌 Mgmt FTTX		Down		1
🔽 🔌 USER VLAN2	Disabled 🔪	Down		1
🔽 🔌 USER VLAN1	Disabled	Connected		1
V SER VLAN3		Down		1





16) Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką OK.

neral Settings Routing	Bridging Advanced
	Attention
Browser Reload:	PRG A4001N Management Console might require reloading.
	Press OK to confirm.

- 17) Jeigu po OK mygtuko paspaudimo nutrūko ryšys, tiesiog atnaujinkite (refresh) naršyklės langą.
- 18) Liko switch'e nustatyti VLAN 100. Spauskite ant LAN Ethernet interfeiso, esančio po LAN Bridge.

-	Ketwork Connections		
View			
k Setup			
vork Connections			
rity	Name	Status	Action
	🚽 LAN Bridge	Connected	1 2
anced	LAN Ethernet	1 Ports Connected	
em Monitoring	DLAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
ut	Source VLAN2	Down	- X 🗱
	🔪 LAN3	Down	<u> </u>
root	Source VLAN1	Connected	X 🗱
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
	Suber VLAN3	Down	
	💫 LAN4	Down	<u> </u>
	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	🔌 DSL WAN	Down	X 🗱
	🔌 WAN DSL	Up	<u>\</u>
	🔌 Mgmt DSL	Down	💫 🗱
	🔪 WAN DSL	Up	<u> </u>
	😼 IPTV Bridge	Connected	A 10
	🔌 IPTV WAN	Down	🔪 🗱
	🔌 WAN DSL	Up	<u> </u>
	S FTTX WAN	Down	<u> </u>
	lan2	Down	<u> </u>
	S Mgmt FTTX	Down	
	🚴 LAN2	Down	<u>\</u>

19) Spauskite 🔪 (pieštuko ikonėlę) ETH4 interfeiso eilutėje

General Settings Switch Advanced

LAN Ethernet Properties

Since				
Port	Status	PVID	VLANs	Action
V ETH1	Connected 100.0Mbps Full-Duplex	100	100	1
ETH2	Disconnected	1	1, 5, 6	1
🗸 ЕТНЗ	Disconnected	100	100	<u> </u>
V ETH4	Disconnected	6	6	<u>\</u>



J pradžią



20) Sukurkite naują VLAN'ą:

AN			
ngress Policy:		Tagged (Add VLAN Header)	
efault VLAN ID:		6	
VLAN ID		Egress Policy	Action
6	Untagged (Remove VLAN	Header)	2 X

OK	Anaba	
UK	Apply	Cancel

21) VLAN ID laukelyje įrašote 100 ir spaudžiate mygtuką OK:

VLAN ID:	100
Egress Policy:	Untagged (Remove VLAN Header)
	OK) Cancel
Patvirtinate pa	isirinkimą mygtuku OK:
Add Port to a \	/LAN
÷	_
	Attention
rowser Reload:	PRG A4001N Management Console might require reloading.
	Press OK to confirm.
	OK
	OK
··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OK Cancel
Ištrinkite VLAN	l'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko.
Ištrinkite VLAN	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko.
Ištrinkite VLAN	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko.
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko.
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko.
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko.
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings LAN	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. S Tagged (Add VLAN Header)
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings LAN Ingress Policy: Default VLAN ID:	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. S Tagged (Add VLAN Header) 6
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings LAN Ingress Policy: Default VLAN ID:	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. Image (Add VLAN Header) 6
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings LAN Ingress Policy: Default VLAN ID: VLAN ID	I'q su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. I'q su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. Imaged (Add VLAN Header) Imaged (Add VLAN Header)
Ištrinkite VLAN Port 4 Settings LAN Ingress Policy: Default VLAN ID: VLAN ID 6	I'ą su ID 6, paspaudę ant raudono kryžiuko. ragged (Add VLAN Header) 6 Untagged (Remove VLAN Header) X

OK Apply Cancel



24) Default VLAN ID laukelyje pakeiskite 6 į 100 ir spaudžiate mygtuką OK.

AN				
Ingress Policy:		Tagged (A	Add VLAN Header)	
Default VLAN ID:		100		
VI AN TO		Faress Pol	ior	Action
100 U	ntagged (Remove VLAN Head	der)	ic y	X
New Entry				
	OK At	oply Cance		
			_	
Datvirtinkita nasiri	nkima mustuku O	v.		
Patvirtinkite pasiri	nkimą mygtuku O	κ.		
Port Settinas				
, . .				
	A			
		Attention		
owser Reload:	RG A4001N Management Co	nsole might	require reloading.	
	Press 0	K to confirm	۱.	
	ОК	Cancel		
	OK	Cancel		
4 nortas sukonfigī	ruotas:	Cancel		
4 portas sukonfigū	ruotas:	Cancel		
4 portas sukonfigū	ruotas:	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P	ruotas: roperties	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P	ruotas: roperties	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P	ruotas: roperties	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P	ruotas: roperties ^{Advanced}	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P ral Settings Switch	ruotas: roperties Advanced	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P ral Settings Switch	ruotas: roperties Advanced	Cancel		
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P aral Settings Switch HW Switch Port	ruotas: roperties Advanced Ports Status	Cancel	VLANs	Action
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P eral Settings Switch HW Switch Port V ETH1	ruotas: roperties Advanced Ports Connected 100.0Mbps Full-Dunets	Cancel PVID 100	VLANs 100	Action
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P eral Settings Switch HW Switch Port V ETH1	ruotas: roperties Advanced Ports Connected 100.0Mbps Full-Duplex Disconnected	Cancel PVID 100	VLAN5 100 1. 5. 6	Action
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P eral Settings Switch HW Switch Port V ETH1 V ETH1 V ETH2	ruotas: roperties Advanced Ports Connected 100.0Mbps Full-Duplex Disconnected	Cancel PVID 100 1 100	VLAN5 100 1, 5, 6 100	Action
4 portas sukonfigū LAN Ethernet P sral Settings Switch HW Switch Port V ETH1 V ETH1 V ETH2	ruotas: roperties Advanced Ports Status Connected 100.0Mbps Full-Duplex Disconnected Disconnected	Cancel PVID 100 1 100 100	VLANs 100 1, 5, 6 100	Action

OK Apply Cancel



27) Jeigu norite 2 portą sukonfigūruoti interneto paslaugai, atlikite toliau nurodytus veiksmus. Pakeiskite ETH2 interfeisą – spauskite ant pieštuko ikonėlės:



General Settings Switch Advanced

Port	Status	PVID	VLANs	Action
ETH1	Connected 100.0Mbps Full-Duplex	100	100	1
ETH2	Disconnected	1	1, 5, 6	2
ETH3	Disconnected	100	100	1
ETH4	Disconnected	100	100	1

- OK Apply Cancel
- 28) Susikurkite naują VLAN'ą:

ngress Policy: efault VLAN ID:		Tagged (Add VLAN Header)	
VLAN ID	E	gress Policy	Action
1	Untagged (Remove VLAN Header)		*
5	Tagged (Do Not Remove VLAN He	ader)	× 1
		1. 3	
6	Tagged (Do Not Remove VLAN He	ader)	



29) VLAN ID laukelyje įrašote 100 ir spaudžiate mygtuką OK:

Add Port to a VLAN	
VLAN ID:	100

OK Cancel



30) Patvirtinate pasirinkimą mygtuku OK:

Add Port to a	VLAN
	Attention
Browser Reload:	PRG A4001N Management Console might require reloading.
	Press OK to confirm.
) Ištrinkite likusi	ius VLAN'us, spausdami atitinkamus raudonus kryžiukus: s
) Ištrinkite likusi Port 2 Setting	ius VLAN'us, spausdami atitinkamus raudonus kryžiukus: I s
) Ištrinkite likusi Port 2 Setting VLAN	ius VLAN'us, spausdami atitinkamus raudonus kryžiukus:

VLAN ID	Egress Policy	Action
1	Untagged (Remove VLAN Header)	
5	Tagged (Do Not Remove VLAN Header)	
6	Tagged (Do Not Remove VLAN Header)	
100	Untagged (Remove VLAN Header)	
New Entry		

ОК	Apply	Cancel
----	-------	--------

32) Default VLAN ID laukelyje pakeiskite 1 j 100 ir spaudžiate mygtuką OK.

AN			
ngress Policy:	Tagged (Add VLAN Header)	•	
efault VLAN ID:	100		
VLAN ID	Egress Policy		Action
100	Untagged (Remove VLAN Header)		*
New Entry			<u> </u>

OK Apply Cancel



33) Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką OK:

		2			
r Reload:	PRG A4001N Management Co	nsole might	require	reloading.	
	Press O	K to confirm	n.		
	OK	Cancel			
-12 nortas sukon	fiaturetee				
	nguruotas.				
LAN Ethernet	Properties				
LAN Ethernet	Properties				
LAN Ethernet	Properties				
LAN Ethernet	Properties Advanced				
LAN Ethernet	Advanced	_			
LAN Ethernet	Advanced	PVID		VIANS	Action
LAN Ethernet	Advanced Advanced Status Connected 100.0Mbps Full-Duplex	PVID 100	100	VLANs	Action
LAN Ethernet	Advanced Advanced tch Ports Status Connected 100.0Mbps I Connected 2 Disconnected	PVID 100 100	100	VLANs	Action
LAN Ethernet	Advanced Advanced Advanced Connected 100.0Mbps Full-Duplex Connected 100.0Mbps Connect	PVID 100 100 100	100 100	VLANs	Action

OK Apply Cancel

35) Reikia ištrinti FTTX WAN ir Mgmt FTTX interfeisus. Iš pradžių FTTX WAN neleidžiama ištrinti, todėl iš pradžių reikia padaryti kelis pakeitimus minėto interfeiso nustatymuose – pasirinkite FTTX WAN interfeisą:

e	Antwork Connections		
View	Network connections		
k Setup	3425 *		
ork Connections			
rity	Name	Status	Actio
	LAN Bridge	Connected	<u>\</u>
anced	LAN Ethernet	1 Ports Connected	
em Monitoring	🗑 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1
ut	SUSER VLAN2	Down	X
	LAN3	Down	<u> </u>
root	SUSER VLAN1	Connected	
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
	S USER VLAN3	Down	
	🚴 LAN4	Down	<u> </u>
	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	💊 DSL WAN	Connected	
	S WAN DSL	Connected	<u> </u>
	S Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	S 🔍 🖇
	💊 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	😼 IPTV Bridge	Connected	
	💊 IPTV WAN	Connected	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	S FTTX WAN	Down	<u> </u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	🔌 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	💫 LAN2	Down	
	New Connection		



36) Settings skyriuje, Network išskleidžiamame meniu, pakeiskite iš WAN į LAN ir spauskite mygtuką OK.

Kouting Advanced	
Device Name: Status: Schedule:	eth1.1 Down
Network: Connection Type: Physical Address:	WAN VAN VAN VAN VAN VAN VAN VAN VAN VAN V
MTU: Underlying Connection:	DMZ • 1500 LAN2
Internet Protocol	Obtain an IP Address Automatically 🔻
Override Subnet Mask:	0.0.0
DHCP Lease:	Renew Release
DNS Server	Obtain DNS Server Address Automatically
IP Address Distribution	Disabled <

- OK Apply Cancel
- 37) Pakeitę tinklo tipą į LAN, dabar atsirado galimybė ištrint FTTX WAN interfeisą. Spauskite ant raudono kryžiuko.

View	1		
ck Setup			
work Connections			
urity	Name	Status	Action
;	😼 LAN Bridge	Connected	S 🕺
anced	S LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>
tem Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1
out	Subser VLAN2	Down	
	💫 LAN3	Down	<u> </u>
root	🔌 USER VLAN1	Connected	
	💫 LAN1	Connected	<u> </u>
	🔌 USER VLAN3	Down	
	💫 LAN4	Down	<u> </u>
	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	X 🗱
	🔊 DSL WAN	Connected	- S 🖇
	💊 WAN DSL	Connected	<u>\</u>
	💊 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	💊 WAN DSL	Connected	<u>\</u>
	😼 IPTV Bridge	Connected	
	💊 IPTV WAN	Connected	🔪 斜
	🔪 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	S FTTX WAN	Down	
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	🔉 Mgmt FTTX	Down	<u>\</u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	New Connection		4



38) Pasirinkimą patvirtinkite paspausdami mygtuką OK.

Mgmt FTTX Properties

	Attention
Remove Connection:	FTTX WAN connection is about to be removed.
	Press OK to confirm.



39) Dar reikia ištrinti ir Mgmt FTTX. Tam tikslui, spauskite ant Mgmt FTTX interfeiso.

e 🥼 🧟 Network Connections				
View				
k Setup	325 *			
work Connections				
urity	Name	Status	Action	
	😼 LAN Bridge	Connected	<u>\</u>	
anced	S LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>	
tem Monitoring	DLAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u>\</u>	
out	S USER VLAN2	Down	🔰 🔪 🗱	
	💫 LAN3	Down	<u> </u>	
root	S USER VLAN1	Connected		
	💫 LAN1	Connected	<u> </u>	
	S USER VLAN3	Down	X 🗱	
	💫 LAN4	Down	<u> </u>	
	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled		
	🔌 DSL WAN	Connected	X 🗱	
	💊 WAN DSL	Connected	<u> </u>	
	💊 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	X 🗱	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u>\</u>	
	😽 IPTV Bridge	Connected	X 🗱	
	💊 IPTV WAN	Connected	X 🗱	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>	
	S Mgmt FTTX	Down		
	lan2	Down	<u> </u>	
	New Connection		-	

40) Settings skyriuje, Network išskleidžiamame meniu, pakeiskite iš WAN į LAN ir spauskite mygtuką OK.

Schedule: Network: Connection Type: Physical Address: MTU: Underlying Connection:	Always V WAN V Ethernet 1c:13:fe:0d:2e:95 Automatic V LAN2
	Obtain an IP Address Automatically
Internet Protocol	o stain an in 7 to a coo 7 ta contactany
Override Subnet Mask:	

General



41) Spauskite ant raudono kryžiuko.

View			
k Setup	355 W		
work Connections			
urity	Name	Status	Action
	LAN Bridge	Connected	
anced	LAN Ethernet	1 Ports Connected	
em Monitoring	🗑 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
ut	SUSER VLAN2	Down	
	🚴 LAN3	Down	
root	S USER VLAN1	Connected	
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
	Suser VLAN3	Down	
	🚴 LAN4	Down	
	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	S DSL WAN	Connected	
	S WAN DSL	Connected	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	💊 WAN DSL	Connected	<u>\</u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	
	🐚 IPTV WAN	Connected	
	💊 WAN DSL	Connected	
	S Mgmt FTTX	Down	
	💫 LAN2	Down	<u> </u>
	New Connection		4

42) Patvirkinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką OK.

F	Network Conne	ections	
	Remove Connection.	Attention	
		Press OK to confirm.	

- OK Cancel
- 43) Spauskite ant LAN2 interfeiso.

	A Network Connections		
w	Network connections		
etup	315 *		
k Connections			
/	Name	Status	Action
	LAN Bridge	Connected	18
ed	S LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>
Monitoring	DLAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	2
	Suber VLAN2	Down	
	💫 LAN3	Down	<u>\</u>
oot	S USER VLAN1	Connected	
	🔪 LAN1	Connected	<u> </u>
	S USER VLAN3	Down	
	🔪 LAN4	Down	<u> </u>
	Sa LAN2	Down	<u> </u>
	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	💊 DSL WAN	Connected	
	💊 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	
	🔪 IPTV WAN	Connected	X 🗱
	💊 WAN DSL	Connected	1
	New Connection		



44) Settings skyriuje, Network išskleidžiamame meniu, pakeiskite iš WAN į LAN ir spauskite mygtuką OK.

al Setti	ngs Advanced	
	Device Name:	eth1
	Schedule:	Always 🔻
	Network: Connection Type:	WAN 🔻
		Ethernet
	Physical Address:	1c :13 : fe :0d : 2e : 95 Clone My MAC Address
	MTU:	Automatic 1500
	Tatamat Brata and	

45) Dabar, kaip ir konfigūruojant 4 portą internetui, sukurkite naują VLAN'ą ir prijunkite prie LAN Bridge. Iš pradžių jums reikia susikurti VLAN'ą – spauskite New Connection arba pliuso ženkliuką.

p View	Network Connections		
ick Setun	15-4		
twork Connections			
curity	News	Chalum	
5	Name	Status	Action
·	AN Ethernet	L Dante Connected	
anceu	AN Mindlers 200 11s Assess Drink	1 Ports Connected	
tem Monitoring	WICED MAND	Connected	- 💊
out	VIAN2	Down	
root	LANS	Down	- 🔪
		Connected	
		Connected	- 🚵
	SER VLANS	Down	
	LAN4	Down	~
	ANZ	Down	
	W LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	S DSL WAN	Connected	^ *
	WAN DSL	Connected	
	Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	× ×
	& WAN DSL	Connected	
	Stridge	Connected	
	S IPTV WAN	Connected	×
	S WAN DSL	Connected	
	New Connection		



46) Pasirinkite Advanced Connection ir spauskite mygtuką Next.



Choose the type of network connection you want to create, based on your network configuration and your networking needs.

I	internet DSL Connection
	Connect to the Internet using your DSL connection so you can browse the Web and read email.
0 1	internet Connection
	Connect to the Internet using your external DSL modem, Cable modem or Ethernet connection so you can browse the Web and read email.
•	Advanced Connection
	Manually configure a new connection.

Next Cancel

47) Pasirinkite VLAN Interface ir spauskite mygtuką Next.

R	Advanced	Connection
	nurunceu	connection

Choose your connection type:

Point-	to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)
Con	nect to the Internet using a PPP tunnel over the Ethernet protocol.
Point-	to-Point Protocol over ATM (PPPoA)
Con	nect to the Internet using a PPP tunnel over an ATM connection.
🔘 Route	d IP over ATM (IPoA)
Con	nect to the Internet using Routed IP protocol over an ATM connection.
🔘 Ether	net Connection over ATM (ETHoA)
Con	nect to the Internet using Ethernet protocol over an ATM connection.
🔘 Netwo	rk Bridging
Conr	nect separate network interfaces to form one seamless LAN.
I VLAN	Interface
Con	nect to an external virtual network.
🔘 Interi	net Protocol over Internet Protocol (IPIP)
Enab	le transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.
🔘 Gener	al Routing Encapsulation (GRE)
Enab	le transfer of data to another location over the Internet, using a non-encrypted virtual private network.

Back Next Cancel



48) Pasirinkite LAN2 ir VLAN ID eilutėje įrašykite 100:

💰 VLAN Interface		
Configure new VLAN interface:		
Underlying Device: VLAN ID:	LAN2 -	
Ва	ack Next Cancel	
49) Pažymėkite varnelę ir spauskite mygti	uką Finish.	
Connection Summary		
You have successfully completed the steps needed to create	ate the following connection:	
 VLAN interface over LAN2 VLAN ID is 100 		
Edit the Newly Created Connection		
Press Finis	h to create the connection.	
Bac	k Finish Cancel	
LAN2 VLAN 100 Properties	e, pakeiskite pavadinimą į USER VLAN4 ir spauskite my	/gtuką UK.
General Settings Advanced		
Name: Device Name: Status: Network: Underlying Device: Connection Type: Download Rate: Upload Rate: Upload Rate: MAC Address: IP Address Distribution:	USER VLAN4 eth1.100 Down LAN LAN2 Ethernet 10 Mbps 10 Mbps 1c:13:fe:0d:2e:95 Disabled Disable	
	Disable	

OK Apply Cancel

<u>J pradžią</u>

_



51) Pasirinkite LAN Bridge interfeisą.

me	🐇 Network Connections		
p View			
ick Setup			
twork Connections			
curity	Name	Status	Action
;	😼 LAN Bridge	Connected	<u>\</u>
anced	🚴 LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>
tem Monitoring	LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
out	Suser VLAN2	Down	
	🔪 LAN3	Down	<u> </u>
root	Suser VLAN1	Connected	
	🔪 LAN1	Connected	<u> </u>
	Suser VLAN3	Down	
	🔪 LAN4	Down	<u> </u>
	IAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	🔰 🔪 🎇
	S DSL WAN	Connected	
	WAN DSL	Connected	<u> </u>
	Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	WAN DSL	Connected	<u> </u>
	😼 IPTV Bridge	Connected	
	IPTV WAN	Connected	<u>\</u>
	WAN DSL	Connected	<u> </u>
	SUSER VLAN4	Down	N 🕺
	S LAN2	Down	
	New Connection		4

52) Bridging skyriuje pažymėkite varnelę prie jūsų ką tik sukurto USER VLAN4 interfeiso ir spauskite mygtuką OK.



General Settings Routing Bridging Advanced

Name	VLANs	Status	STP	Actio
🚽 LAN Bridge	Disabled	Connected		
🖉 瀺 LAN Ethernet	Disabled 🔪	1 Ports Connected		1
🔲 💫 LAN1		Connected		
🔲 🔌 LAN2		Down		1
🔲 🔌 LAN3		Down		1
🔲 🗞 LAN4		Down		1
🔽 බ LAN Wireless 802.11n Access Point	Disabled	Connected	✓	1
🔲 🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual A	P	Disabled		1
🔲 🔌 DSL WAN		Connected		1
🗐 💊 Mgmt DSL		Waiting for DHCP Lease		1
🔽 🗞 USER VLAN2	Disabled	Down		1
🔽 💊 USER VLAN1	Disabled	Connected		1
🔽 🔌 USER VLAN3	Disabled	Down		1
🔽 🚴 USER VLAN4		Down		1





53) Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką OK.

Attention PRG A4001N Management Console might require reloading.
Press OK to confirm.

OK Cancel

54) Jeigu nutrūko ryšys, atnaujinkite naršyklės lango turinį (Ctrl+F5). Visi keturi portai sukonfigūruoti interneto paslaugai.

	Metwork Connections		
View	1 and		
k Setup			
work Connections			
urity	Name	Status	Action
	😼 LAN Bridge	Connected	X 🗱
anced	🚴 LAN Ethernet	1 Ports Connected	<u> </u>
em Monitoring	LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
out	Ser VLAN2	Down	
	💫 LAN3	Down	<u> </u>
root	Ser VLAN1	Connected	
	🔪 LAN1	Connected	<u> </u>
	🚴 USER VLAN3	Down	S 🕹 🗱
	💫 LAN4	Down	<u> </u>
	Suber VLAN4	Down	🔪 🗱
	S LAN2	Down	1
	IAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	🔪 🗱
	🐚 DSL WAN	Connected	🔌 🗱
	🔌 WAN DSL	Connected	
	Sa Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	WAN DSL	Connected	
	😽 IPTV Bridge	Connected	
	S IPTV WAN	Connected	🔌 🗱
	📎 WAN DSL	Connected	<u> </u>



3.15. Kaip ETH3 priskirti IPTV

Toliau pateiktuose punktuose aprašomi A125G/A226G ir A4001N įrenginių konfigūracijos ypatumai.

3.15.1. Kaip visus ETH priskirti Internetui A125G/A226G įrenginiuose

1) Spauskite 🔪 (pieštuko ikonėlę) ETH3 interfeiso eilutėje;

Port Isolation			
NN			
gress Policy:		Tagged (Add VLAN Header)	•
efault ¥LAN ID:		100	
VLAN ID		Egress Policy	Action
100	Untagged (Remove VLAN	Header)	
Now Entry			

- 2) Pašalinkite VLAN ID 100, sukurkite VLAN ID 6;
- 3) Pakeiskite Default VLAN ID iš 100 į 6;
- 4) Išsaugokite pakeitimus spausdami OK ir patvirtindami OK.

3.15.2. Kaip visus ETH priskirti Internetui A4001N įrenginiuose

- 1) Norėdami sukonfigūruoti eth3 portą IPTV, reikia atlikti tokius veiksmus:
- 2) Iš pradžių reikia ištrinti USER VLAN3, o tam pirmiausia jį reikia atkabinti nuo LAN bridge'o.

	Network Connections		
	354		
ections			
	Name	Status	Acti
	LAN Bridge	Connected	
	& LAN Ethernet	2 Ports Connected	Š
	🗑 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1
	SUSER VLAN2	Down	1
_	S LAN3	Down	1
	Subser VLAN1	Connected	1
	💫 LAN1	Connected	2
	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	1
	SL WAN	Connected	1
	WAN DSL	Connected	1
	S Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	1
	WAN DSL	Connected	1
	😽 IPTV Bridge	Connected	<u> </u>
	🔪 IPTV WAN	Connected	<u> </u>
	💊 WAN DSL	Connected	2
	🔌 IPTV VLAN	Connected	<u> </u>
	💫 IPTV LAN	Connected	2
	🔌 FTTX WAN	Down	1
	🔪 LAN2	Down	1
	🔌 Mgmt FTTX	Down	1
	🚴 LAN2	Down	1
	New Connection		- 4



3) Bridging skyriuje nužymėkite varnelę nuo USER VLAN2 ir spauskite mygtuką OK.



	Name	VLANS	Status	STP	Action
	LAN Bridge	Disabled	Connected		
	🗹 瀺 LAN Ethernet	Disabled	2 Ports Connected	V	1
	🔲 🚴 LAN1		Connected		1
	🔲 🚴 LAN2		Down		5
	🔲 🚴 LAN3		Down		5
	🔲 🚴 IPTV LAN		Connected		5
	LAN Wireless 802.11n Access Point	Disabled	Connected	V	5
	🔲 🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	,	Disabled		1
	DSL WAN		Connected		1
	🗐 💊 Mgmt DSL		Waiting for DHCP Lease		2
	🔲 🚴 FTTX WAN		Down		1
	🔲 🔌 Mgmt FTTX		Down		1
	🔲 🔌 USER VLAN2	Disabled	Down		5
	🔽 🔌 USER VLAN1	Disabled	Connected		1
/ėl spaus	OK Apply Cance				
Settings R	buting Bridging Advanced				
	Attention				
ser Reload:	PRG A4001N Management Console might require relo	ading.			

5) Nutrūkus ryšiui, atnaujinkite naršyklės lange esantį turinį (Ctrl+F5).

6) Ištrinkite USER VLAN2 paspaudę ant raudono kryžiuko.

	Metwork Connections		
	No. and		
etup			
vork Connections			
rity	Name	Status	Action
	🚽 LAN Bridge	Connected	S 🗶
ced	LAN Ethernet	2 Ports Connected	<u> </u>
em Monitoring	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	1
out	S USER VLAN1	Connected	N 🕺 🗱
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
root	🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	🔌 DSL WAN	Connected	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	🔌 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	
	💊 IPTV WAN	Connected	
	🔪 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	S IPTV VLAN	Connected	
	🚴 IPTV LAN	Connected	<u> </u>
	S FTTX WAN	Down	<u> </u>
	S LAN2	Down	<u>\</u>
	S Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	Sa LAN2	Down	
	S USER VLAN2	Down	N 🗱
	💫 LAN3	Down	1
	New Connection		-



7)	Vėl spauskite myg	uką OK.	
L	Network Connec	tions	
	Remove Connection:	USER VLAN2 connection is about to be removed.	
		Press OK to confirm.	-
		OK) Cancel	

8) Dabar sukurkite naują VLAN'ą – spauskite ant New Connections arba pliuso ženkliuką.



9) Pasirinkite Advanced Connection ir spauskite Next.

Connection Wizard

Choose the type of network connection you want to create, based on your network configuration and your networking needs.

0	Internet DSL Connection
	Connect to the Internet using your DSL connection so you can browse the Web and read email.
0	Internet Connection
	Connect to the Internet using your external DSL modem, Cable modem or Ethernet connection so you can browse the Web and read email.
۲	Advanced Connection
	Manually configure a new connection.

Next Cancel

<u>| pradžią</u>

6



10) Pasirinkite VLAN Interface ir spauskite Next.

ose your connection type:			
Point-to-Point Protocol over Ether	net (PPPoE)		
Connect to the Internet using a PPP t	unnel over the Ethernet protocol.		
Point-to-Point Protocol over ATM (PPPoA)		
Connect to the Internet using a PPP t	unnel over an ATM connection.		
Routed IP over ATM (IPoA)			
Connect to the Internet using Routed	IP protocol over an ATM connection.		
Ethernet Connection over ATM (ET	HoA)		
Connect to the Internet using Etherne	t protocol over an ATM connection.		
Network Bridging			
Connect separate network interfaces	to form one seamless LAN.		
VLAN Interface			
Connect to an external virtual networ	k.		
Internet Protocol over Internet Pro	otocol (IPIP)		
Enable transfer of data to another loc	ation over the Internet, using a non-e	ncrypted virtual private network.	
General Routing Encapsulation (GR	E)		
Enable transfer of data to another loc	ation over the Internet, using a non-e	ncrypted virtual private network.	
	Back Next Cancel		
Pasirinkite LAN3, VLAN I VLAN Interface	D eilutėje įrašykite 6 ir	spauskite Next.	
ingure new VLAN interface:			
Underlying Device: /LAN ID:	LAN3		•



12) Pažymėkite varnelę ir spauskite Finish.

💰 Connect	ion Summary	
You have success	fully completed the steps needed to create the	following connection:
VLAN interVLAN ID is	face over LAN3 6	
Edit the New	wly Created Connection	
	Press Finish to cre	ate the connection.
	Back	h) Cancel
13) Pakeiskit	te pavadinimą į IPTV VLAN2 ir s VLAN 6 Properties	spauskite OK.
General Setti	ngs Advanced	
	Name: Device Name: Status: Network: Underlying Device: Connection Type: Download Rate: Upload Rate: Upload Rate: MAC Address: IP Address Distribution:	IPTV VLAN2 eth2.6 Down LAN LAN3 Ethernet 10 Mbps 10 Mbps 10:13:fe:0d:2e:96 Disabled Disable



14) Prijunkite sukurtą VLAN'ą prie IPTV Bridge'o. Tam tikslui spauskite ant IPTV Bridge interfeiso.

•	Antwork Connections		
/iew	Network connections		
Setup	505 *		
ork Connections			
rity	Name	Status	Action
	😼 LAN Bridge	Connected	18
nced	S LAN Ethernet	2 Ports Connected	<u> </u>
m Monitoring	Discrete Section Access Point	Connected	<u> </u>
ut	SUSER VLAN1	Connected	N 🕺
	3 LAN1	Connected	<u> </u>
root	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	N 1
	SL WAN	Connected	
	S WAN DSL	Connected	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	
	WAN DSL	Connected	<u> </u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	💥 💥
	🔪 IPTV WAN	Connected	
	💊 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	🔌 IPTV VLAN	Connected	🔪 💥
	💫 IPTV LAN	Connected	<u> </u>
	🚴 FTTX WAN	Down	<u> </u>
	🔪 LAN2	Down	<u> </u>
	💊 Mgmt FTTX	Down	<u> </u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	S IPTV VLAN2	Down	🔌 🗱
	🚴 LAN3	Down	<u> </u>
	New Connection		



15) Bridging skyriuje prie naujai sukurto VLAN'o pažymėkite varnelę ir spauskite OK.



General Settings Bridging Advanced

Name	VLANs	Status	STP	Actio
😼 IPTV Bridge	Disabled 🔪	Connected		
🔲 🚴 LAN1		Connected		1
🔲 🚴 LAN2		Down		- 5
🔲 💊 LAN3		Down		- 2
🔲 🚴 IPTV LAN		Connected		- 5
🔲 🔊 LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP		Disabled		
🗌 🔌 DSL WAN		Connected		1
🔽 🔌 IPTV WAN	Disabled 🔪	Connected	V	1
🔲 🔪 Mgmt DSL		Waiting for DHCP Lease		2
🔲 🔌 FTTX WAN		Down		1
🔲 💊 Mgmt FTTX		Down		1
🖉 💊 IPTV VLAN	Disabled 🔪	Connected		1
IPTV VLAN2		Down		1

- OK Apply Cancel
- 16) Spauskite ant LAN Ethernet interfeiso.

View			
h Cabua	No. 10		
k Setup			
vork Connections			
irity	Name	Status	Action
	😼 LAN Bridge	Connected	S 🕺 🗱
anced	💊 LAN Ethernet	2 Ports Connected	
em Monitoring	LAN Wireless 802.11n Access Point	Connected	<u> </u>
ut	Suber VLAN1	Connected	
	🚴 LAN1	Connected	<u> </u>
root	LAN Wireless 802.11n Access Point - Virtual AP	Disabled	
	\lambda DSL WAN	Connected	X 🗱
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	💊 Mgmt DSL	Waiting for DHCP Lease	X 🗱
	💊 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	😽 IPTV Bridge	Connected	- N 🗱
	🔪 IPTV WAN	Connected	
	🔌 WAN DSL	Connected	<u> </u>
	🚴 IPTV VLAN	Connected	
	💫 IPTV LAN	Connected	<u> </u>
	S IPTV VLAN2	Down	- N 🗱
	🚴 LAN3	Down	<u> </u>
	🚴 FTTX WAN	Down	<u> </u>
	🔪 LAN2	Down	<u> </u>
	🔌 Mgmt FTTX	Down	<u>\</u>
	🚴 LAN2	Down	<u> </u>
	New Connection		4



17) Prie ETH3 interfeiso spauskite pieštuko ikonelę



General Settings Switch Advanced

Switch	n Ports			
Port	Status	PVID	VLANs	Action
V ETH1	Connected 100.0Mbps Full-Duplex	100	100	<u> </u>
V ETH2	Disconnected	1	1, 5, 6	<u>\</u>
V ETH3	Disconnected	100	100	2
V ETH4	Connected 100.0Mbps Full-Duplex	6	6	<u>\</u>

_		
OK	Apply	Cancel

18) Spauskite ant New Entry arba pliuso ženkliuko.

NN		
ngress Policy:	Tagged (Add VLAN Header)	
efault VLAN ID:	100	
VLAN ID	Egress Policy	Action
100	Untagged (Remove VLAN Header)	<u> </u>
New Entry		



19) VLAN ID eilutėje įrašykite 6 ir spauskite OK.

VLAN ID:	6
Faress Policy:	Untagged (Remove VLAN Header)





LAN
Attention
PRG A4001N Management Console might require reloading. Press OK to confirm.

21) Ištrinkite 100 VLAN'ą paspaudę ant raudono kryžiuko.

AN			
ngress Policy:		Tagged (Add VLAN Header)	
efault VLAN ID:		100	
VLAN ID	Eg	ress Policy	Action
100	Untagged (Remove VLAN Header)		
6	Untagged (Remove VLAN Header)		
Now Entry		.,	- I I I I I I I I I I I I I I I I I I I



22) Default VLAN ID eilutėje įrašykite 6 ir spauskite OK.

N		
gress Policy:	Tagged (Add VLAN Header)	•
efault VLAN ID:	6	
VLAN ID	Egress Policy	Action
6	Untagged (Remove VLAN Header)	× .
Now Entry		





23) Vėl spauskite OK.				
ort Settings				
Browser Reload: PRG A40	001N Management Console migh	n t require reloa	ding.	
	Press OK to confirm	n.		
	OK Cancel			
24) ETH3 ir ETH4 portai s LAN Ethernet Pr General Settings Switch	ukonfigūruoti IPTV roperties ^{Advanced}	paslaug	ai.	
HW Switch Ports				
Port	Status	PVID	VLANS	Action
ETH1	Connected 100.0Mbps Full-Duplex	100	100	7
TH2	Disconnected	1	1, 5, 6	<u>\</u>
📝 ЕТНЗ	Disconnected	6	6	1
▼ ETH4	Connected 100.0Mbps Full-Duplex	6	6	7

OK Apply Cancel

3.16. Kaip atkurti gamyklinius nustatymus (Restore Default Settings)

1) Pasirinkite meniu Advanced, lange suraskite ir paspauskite ikonėlę (Restore Defaults);



OK Cancel



2) Spauskite mygtuką OK.



- 3) Kurį laiką naršyklės lange matysite pranešimą, kad vyksta nustatymų atkūrimas;
- 4) Po kurio laiko turėtų atsirasti prisijungimo langas. Jeigu po 2 minučių neatsiranda bandykite atnaujinti naršyklės lango turinį (F5, CTRL+F5).

3.17. Kur konfigūruojama ADSL2+ Annex M moduliacija

ADSL2+ Annex M moduliacija, Pirelli DRG A125G įrangoje, naujoje PĮ versijoje (v15), yra įjungta pagal nutylėjimą. Patikrinti galima per *Network Connections* pasirinkus *WAN DSL* interfeisą ir paspaudus ant skirtuko *Settings*. DRG A226G pradiniuose nustatymuose Annex M moduliacija yra nepažymėta.

WAN D	SL Properties	
Setting	2	
	Device Name: Status: Network: Connection Type:	bcm_atm0 Up WAN DSL
	DSL	
	Line Mode:	☑ Auto mode
	Line Annex Mode:	Annex L
	Phone Line Pair:	Inner pair 💌
	Capability:	Disable bitswap Enable SRA Enable PhyR
		Enable 24K Interleaver

Jeigu matote, kad nepažymėta, pažymėkite ir spauskite OK, paprašius patvirtinimo dar kartą OK.

J pradžią



4. INTERNETO SUTRIKIMŲ DIAGNOSTIKA

- a) Pirmiausiai apžiūrėkite, ar teisingai sujungti laidai, po to pažiūrėkite į maršrutizatoriaus lemputes
 - ADSL lemputė turi degti žaliai:
 - jeigu nedega nėra fizinio ryšio su DSLAM portu. Problemos stoties pusėje DSLAM portas neaktyvuotas, vario pora netinkamai arba visai nesukrosuota; problema kliento pusėje dažnių skirstytuve, arba blogai užspaustoje RJ-11 jungtyje, ADSL ir kitos lemputės nedega, kai įranga negauna el. maitinimo arba yra išjungta;
 - jeigu mirksi DSL modemas sinchronizuoja liniją. Jeigu ADSL lemputė pamirksi ir vėl užgęsta, pamirksi ir vėl užgęsta – nepavyksta sudaryti stabilaus ADSL/ADSL2+ ryšio. Galimai problemos vario poroje, DSLAM profilis ant ribos (per aukštas) arba DSLAM profilyje nėra moduliacijos, kuria DSL modemas galėtų susikabinti su DSLAM portu;
 - iii. jeigu dega žaliai ir nemirksi, vadinasi fizinis ADSL/ADSL2+ sujungimas yra sudarytas ir internetas turėtų veikti. Jeigu yra Interneto problemų, jos galimai ATM, Ethernet arba jau IP lygmenyje.
 - Internet lemputė turi degti žaliai:
 - i. Jeigu nedega, įranga išjungta, nėra el. maitinimo arba Pirelli įranga dirba skaidraus bridžo režimu.
 - ii. Jeigu dega žaliai interneto paslauga turi veikti.
- b) Pabandykite naršyti internetą
 - Ar atsidaro užsienio WEB puslapiai, pvz. <u>www.nba.com</u>, <u>www.cnn.com</u>?
 - Ar atsiverčia Lietuvos <u>www.lrytas.lt</u>, <u>www.delfi.lt</u> WEB puslapiai?
 - Ar veikia elektroninė bankininkystė <u>https://ebankas.seb.lt</u>, <u>https://ib.swedbank.lt</u> ir pan.?
 - Gal veikia tik TEO LT WEB puslapiai <u>www.teo.lt</u>, <u>www.zebra.lt</u>, <u>www.gala.lt</u>, <u>www.vox.lt</u>?
 - Gal būt neatidaro jokių WEB puslapių? Pabandykite patikrinti Interneto ryšį iš kompiuterio atidarę Command Prompt (Start->Run įveskite cmd ir spauskite ENTER. Vista ir Windows 7 Run žingsnį praleidžiame). Ryšio diagnostikai naudokite ping, nslookup ir tracert komandas:
 - i. Patikrinkite, ar atsiliepia užsienio serveriai RIPE arba NBA; bet veskite ne vardus, o IP adresus, pvz., ping 193.0.0.193 arba ping 193.45.3.154
 - ii. Patikrinkite, ar veikia DNS servisas, pvz. nslookup www.nba.com
 - Su tracert komanda galite nustatyti, kur nutrūksta ryšys, pvz. tracert www.nba.com
 Pastaba. Einant nuo kliento pusės, pirmieji TEO IP tinklo maršrutizatoriai (default GW) neatsako į tracert užklausas, todėl 1-oji eilutė bus sudaryta iš 3 žvaigždučių "* * *";
 - Diagnostinius veiksmus galima atlikti prisijungus prie Pirelli per WEB (o taip pat ir telnet) valdymą:
 - i. WEB valdyme, paspaudus meniu Advanced, suradę spaudžiame Diagnostics





Lange atsiras diagnostikos priemonės Ping (ICMP Echo), ARP, Traceroute, PVC Scan, OAM Ping

Home			
Map View			
Quick Setup			
Network Connections			
Security	Ping (ICMP Echo)		
Qo5			
Advanced	Destination:		Go
System Manitaring	Number of pings:	4	
Lagaut	Status:		
lease and			
15e1. 1001			
	ARP		
	Destination:	0.0.0	Go
	Status:		
	Traceroute		
	Destination:		Go
	Status:	P	
	PVC Scan		
	Status:		Go
)
	DAM Ding		
	-		
	Type:	F4 End-to-End 💌	Go
	VPI:	0	
	VCI:	4	
	Count:	U	
	status:		
		Press the Refresh button to update the status.	
		Close Refresh	

PVC Scan ir OAM Ping yra ATM lygio komandos ir veikia DSL linijos atkarpoje nuo DSL modemo iki DSLAM porto. Verta pažymėti, kad Huawei DSLAM nepalaiko ATM OAM Ping, todėl ši diagnostinė priemonė veiks tik Ericsson EDA linijose;

- ii. Prisijungę telnet būdu (*telnet 192.168.1.254*, suvedame user name ir password) turite galimybę
 - 1. Patikrinti, ar atsiliepia užsienio serveriai RIPE arba NBA; bet veskite ne vardus, o IP adresus, pvz., net ping 193.0.0.193 arba net ping 193.45.3.154
 - 2. Patikrinkite, ar veikia DNS servisas, pvz. net host www.nba.com
 - Norint patikrinti, kur nutrūksta ryšys, reikės įvesti komandą system shell, kad patektumėte į žemesnį Pirelli lygį. Dabar įveskite traceroute www.nba.com
 Pastaba. Einant nuo kliento pusės, pirmieji TEO IP tinklo maršrutizatoriai (default GW) neatsako į traceroute užklausas, todėl 1-oji eilutė bus sudaryta iš 3 žvaigždučių "* * *"