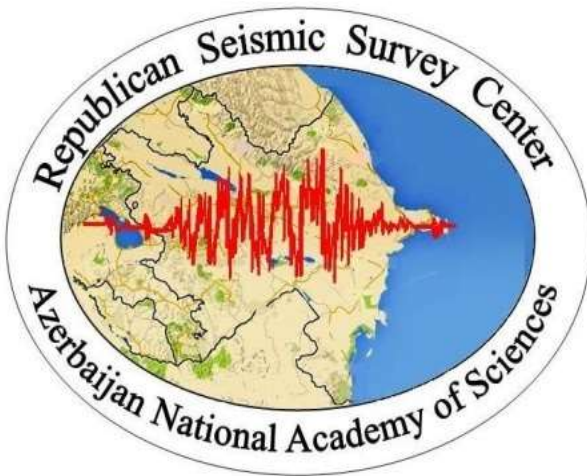




**Republican Seismic Survey Center of
the National Academy of Sciences of Azerbaijan**

**Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası
nəzdində
Respublika Seysmoloji Xidmət Mərkəzi**

Bakı - 2022

Earthquake Research Bureau

**Head of the Bureau Ismayilova S.S.
System Administrator: Kerimova R.**

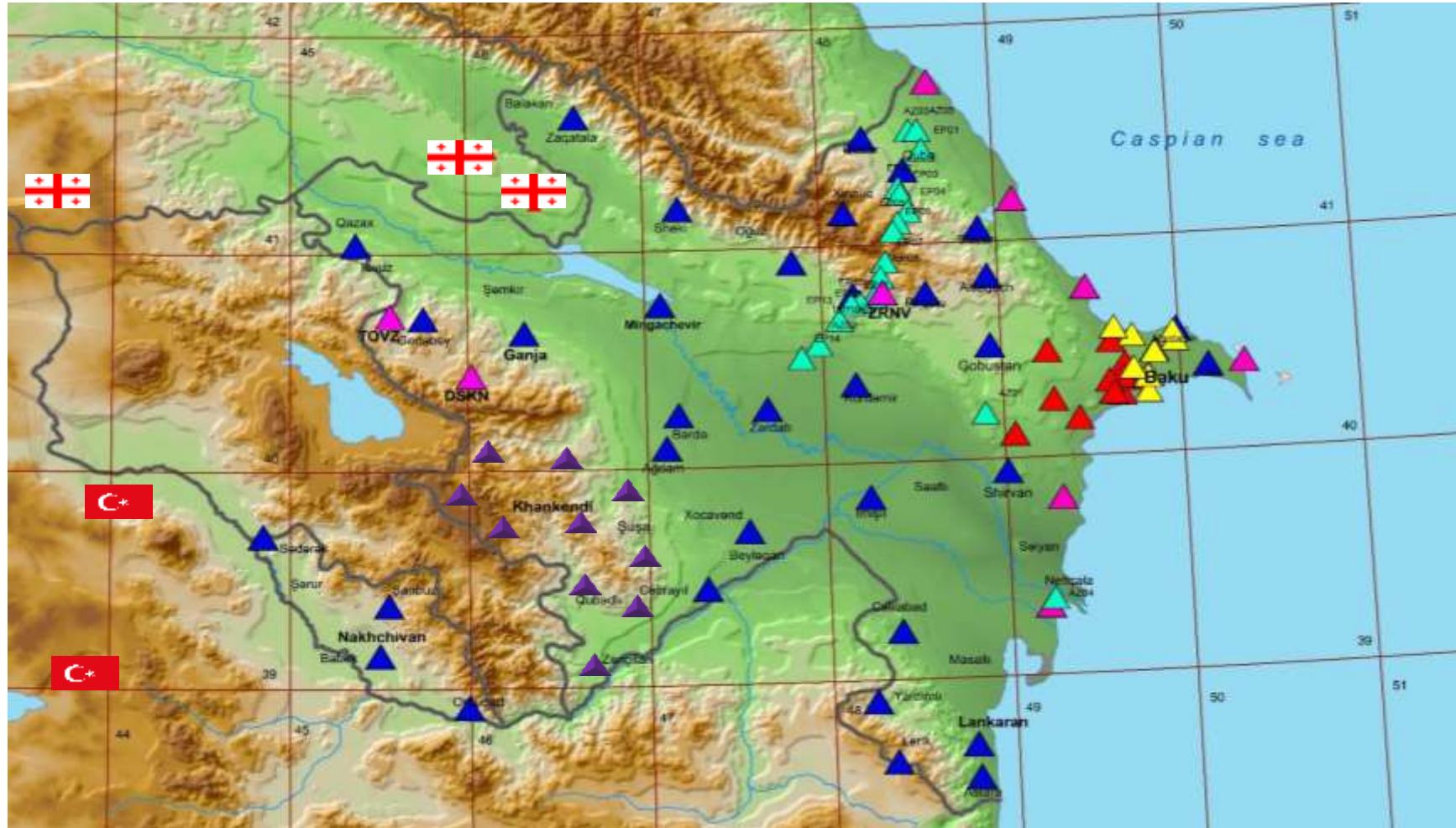
**Zəlzələlərin tədqiqatı bürosu
Büro rəisi İsmayilova S.S.**

Speaker: Muradova Yegana

**Software and system security of the
Seismological Survey Centre**

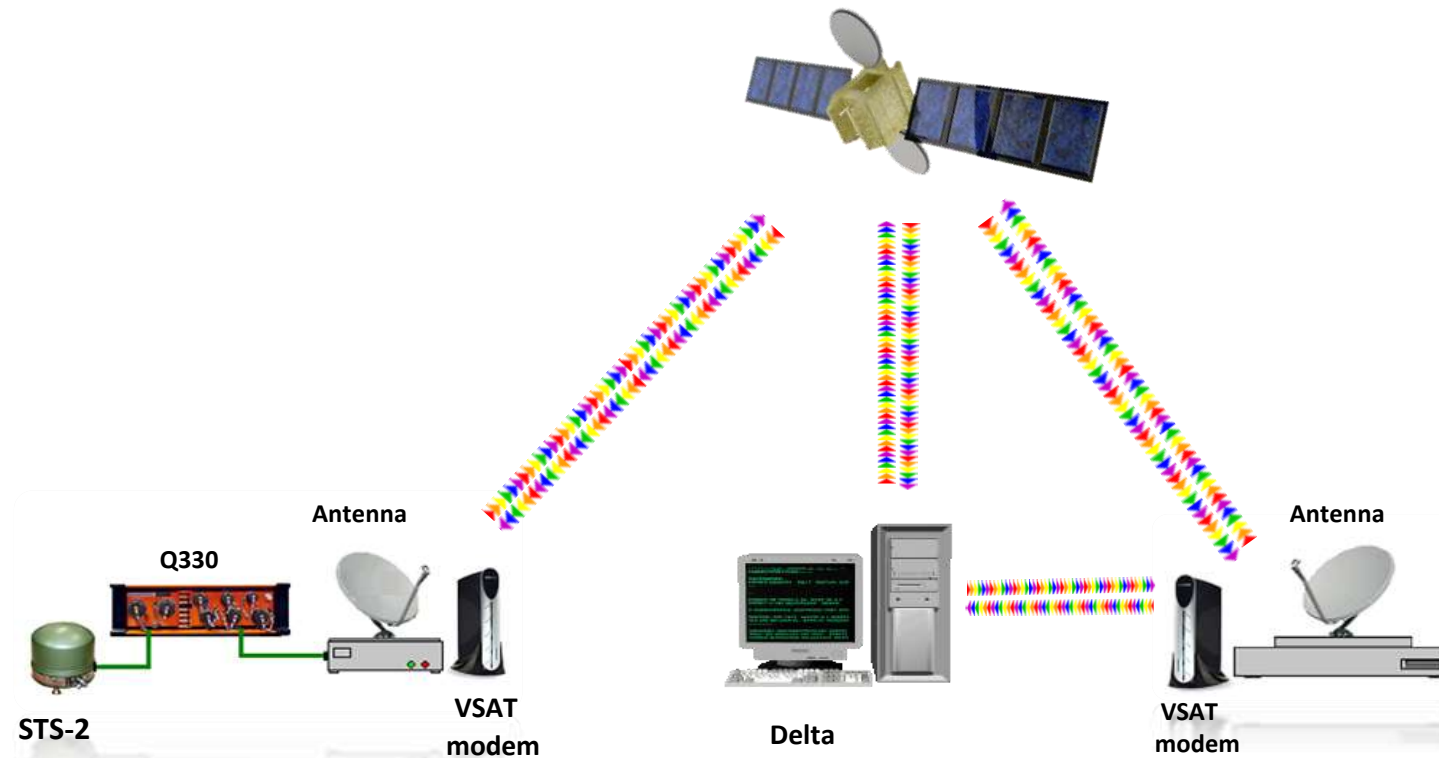
The Seismic Network of RSSC ANAS

RSXM-nin seysmik stansiyalarının yerləşmə xəritəsi



-  - Telemetrik s/st (35 st.)
-  - Telemetric s/st (35st.)
-  - Qafqaz kəsilişi layihəsi s/st (17 st.)
-  - Caucasus Transect s/st (17st.)
-  - qrunun titrəyişini qeydə alan Basalt s/st (10 st.)
-  - Strong Motion st (10st.)
-  - P750 layihəsi ilə qurulmuş seysmik stansiyalar (22 st.)
-  - STCU P750 project seismic stations (22 st.)
-  - işğaldan azad olunmuş ərazilərdə qurulacaq s/ st (10 st.)
-  - Stations will be installed in the liberated territories (10 st.)

Structure of seismic network Şəbəkə strukturunun prinsipi



- Modem of DirecWay (Hughes Şəbəkəsi)
- Modem of DirecWay (Hughes Network)



-Quanterra Q330

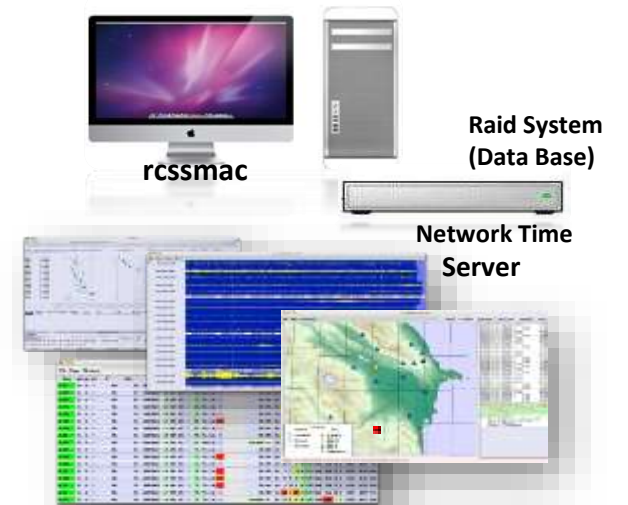


- Marmot (Möhkəm, Ultra Aşağı enerji tələb edən Məlumat Toplama Sistemi)
- Marmot (Rugged, Ultra-Low Power Data Acquisition System)



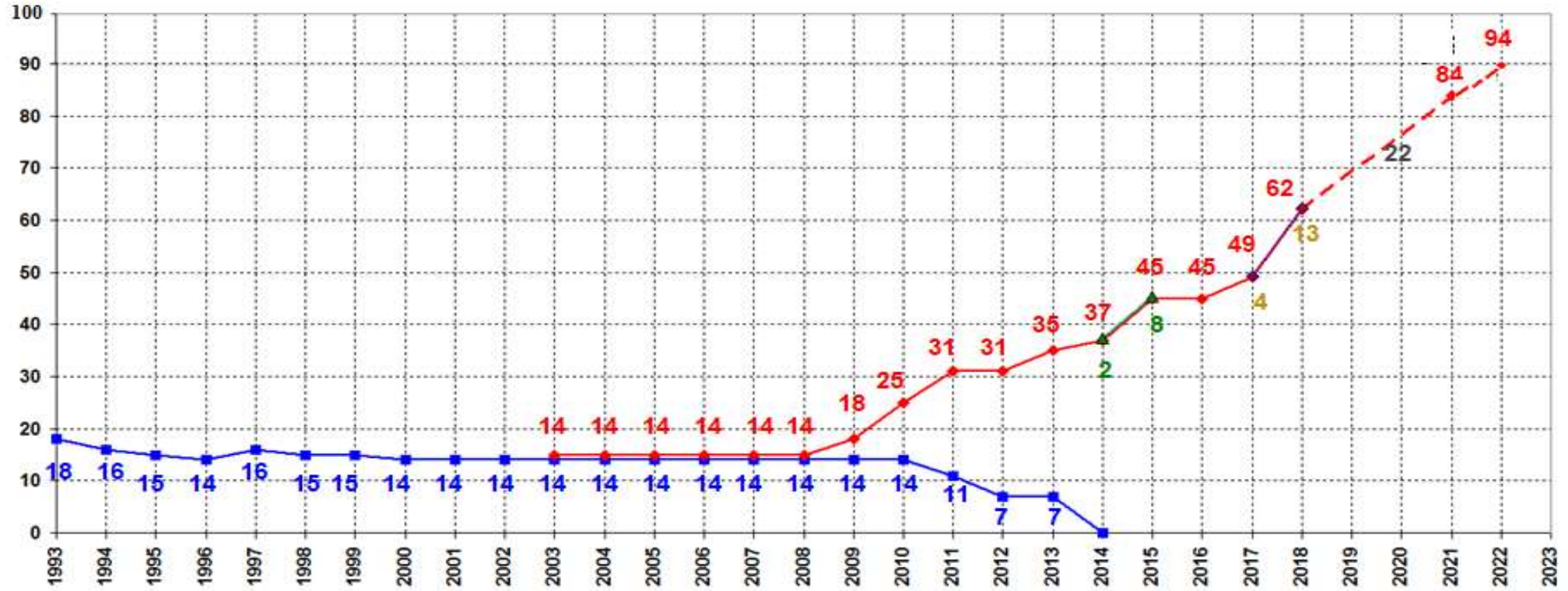
-STS-2.5 (35 Broad-Band/Strong- Motion) (Streckeisen)

Antelope Acquisition, Processing and Analysis System



Development of a network of seismic stations during the independence of Azerbaijan Azərbaycanın müstəqilliyi dövründə seysmoloji stansiyalar şəbəkəsinin inkişafı

s/st (N)



Years - illər

- - analog s/st (analog s/st.)
- ◆ - rəqəmsal s/st. (telemetric s/st)
- ▲ - qırtun titrəyişini qeydə alan stansiyalar (strong motion st.)
- ◆ - “Qafqaz Kəsilişi” layihəsi çərçivəsində qurulmuş s/st. (Caucasus Transect s/st)
- ◇ - Qafqaz və Orta Asiyada seysmik şəbəkənin genişləndirilməsi (Expansion of the Seismic Network in the Caucasus and Central Asia)



SUN microsystem



2003-2008
illər (Years)

Mac OSX



2009-2012
illər (Years)



2013-2015
illər (Years)



2016-2022
illər (Years)

Antelope Real Time System (73)



Orb2orb
orbserver
Slink2orb
orb2dbt
Orbdetect
Orbtrigger
Orbassoc
Orbmag
Orbampmag
Orblatency
Dbloc2
Event_alarm
make_bulletin
Rtexec
Rtm
Rtdbclean
Rtreport
Rtsys
Rtbackup

Event_archive
Db2sac
Db2segy
Fix_miniseed
Miniseed2db
miniseed2days
Mk_dataless_seed
Msdd
Seed2db
Trexcerpt
Trsample
Dbcalibrate
Displayscal
Dbwfmeas
Dbnoise
Dbhelli
Dbpick
Dbrsec

Dbspgram
Trdisp
Dbbuild
Dbhelp
Dbdescribe
Dbe
Dberesp
dbmerge
dbwfmeas
Dbset
Dbconvert
Dbcp
Dbconvert
Dbcrunch
Dbmerge
dbspgram
dbevproc
dbcalc

Dbfixids
Time_slice_db
Dbsubset
dbsort
dbJoin
dbselect
db2xml
dbverify
dbcheck_respons
dbfixchanids
dbfix_calib
filter
ttgrid
trsample
rtbackup
display_ttgrid
dbfixids
dbmoment

Equipments of stations

Devices that are being used in seismological-geophysical-geodynamic complex research



*Üç- komponentli
genişzolaqlı
seysmometr, STS-2.5 və
STS-2*

*Three- component
broadband
seismometer, STS-2.5*



Quanterra Q330



Marmot



*Three- component
EpiSensor
accelerometer*

*3-komponentli
EpiSensor
akselerometr*



*GPS
Trimble Netr9*



Model D701 Tiltmeter



*Gravimeter
CG-5 AutoGrav TM
Qravimetr*

*Gravimeter
CG-5 AutoGrav TM*



*G-856 (Magnetometer)
Maqnetometr*

Telemetric seismic stations
RSXM-nin telemetrik seysmik stansiyaları



(Shaki) Şəki



(Shahbuz) Şahbuz



(Altiagac) Altiagac



(Gusar) Qusar



(Pirgulu) Pirgulu



(Barda) Bərdə



Solar panel
Günəş paneli



Telemetric seismic stations
Telemetrik seysmik stansiyalar

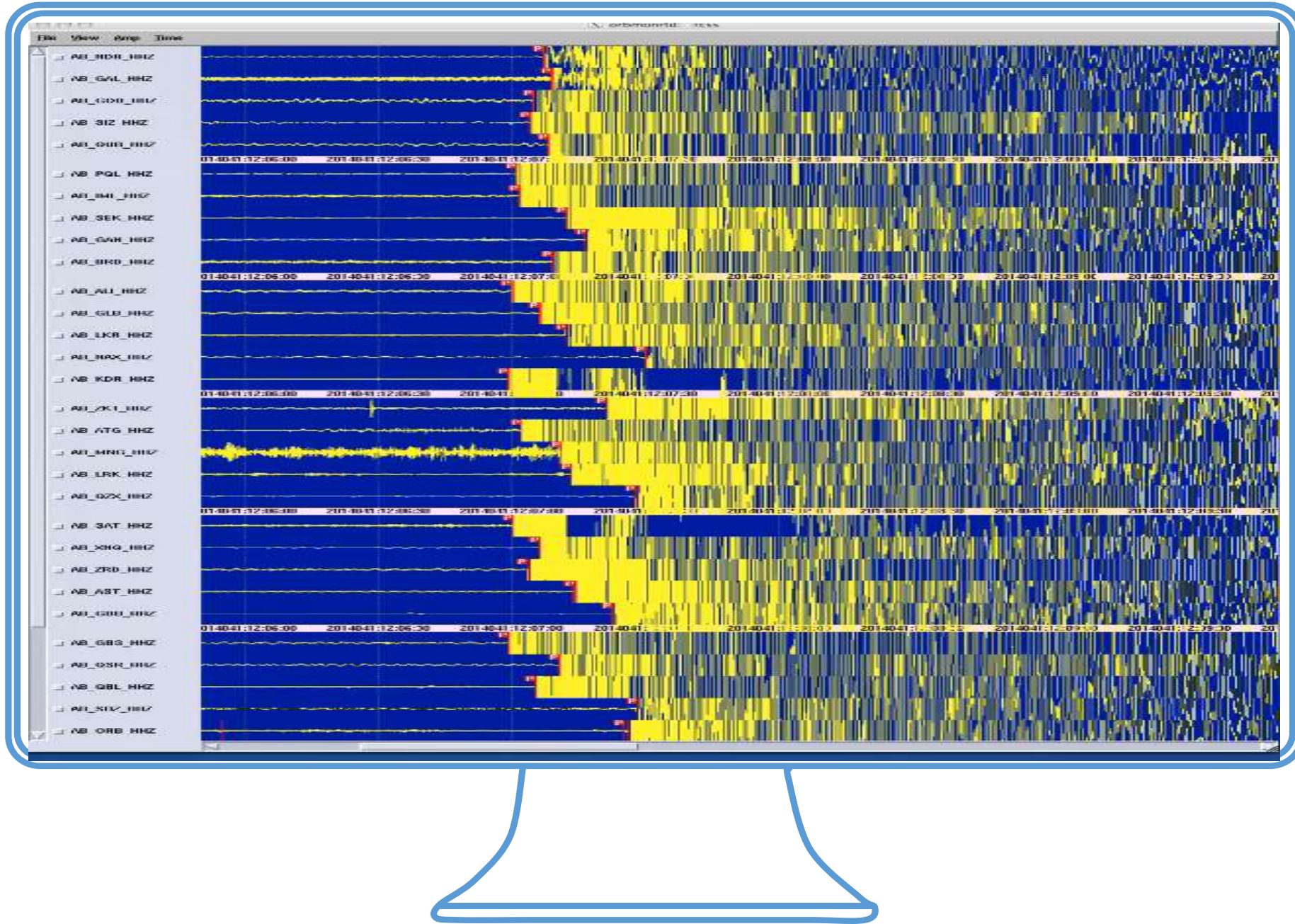


Inside view of the seismic station
Seysmik stansiyanın daxili görünüşü

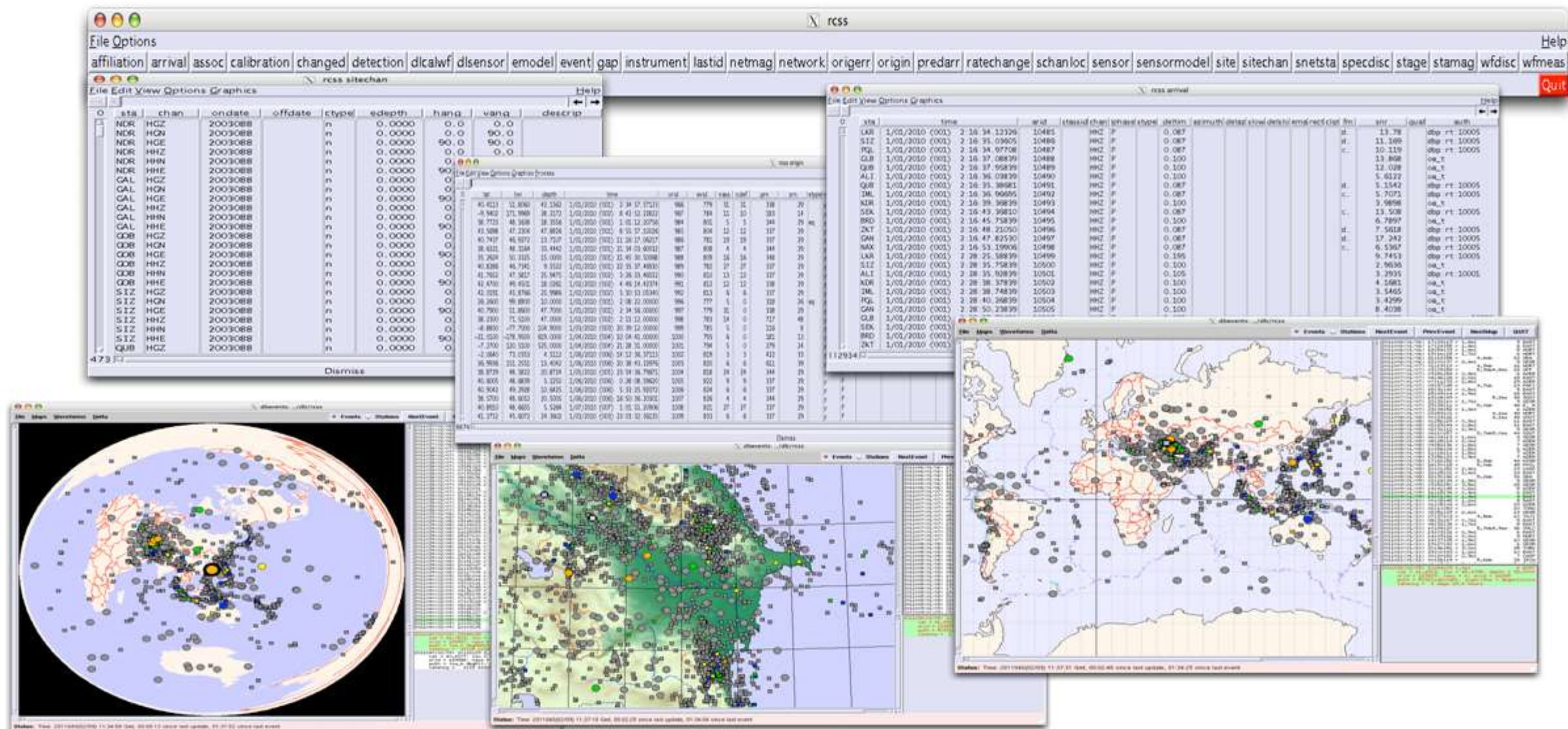


Main power control and management unit
Əsas qida nəzarət və idarəetmə şiti

Waveform recordings of strong earthquake from seismic stations in real time
Real zamanda seysmik stansiyalardan gələn dalğa yazıları



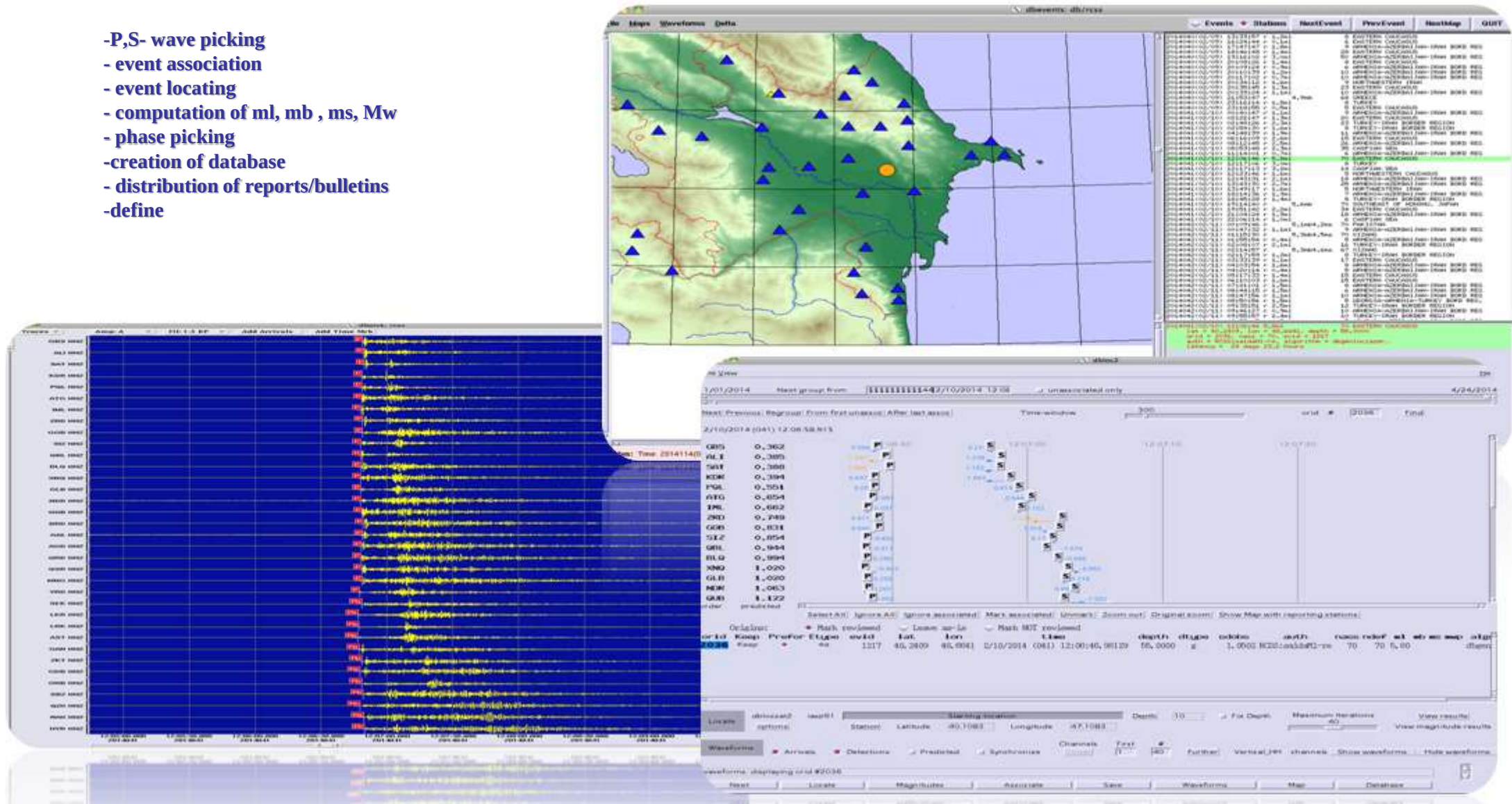
Məlumatlar bazası



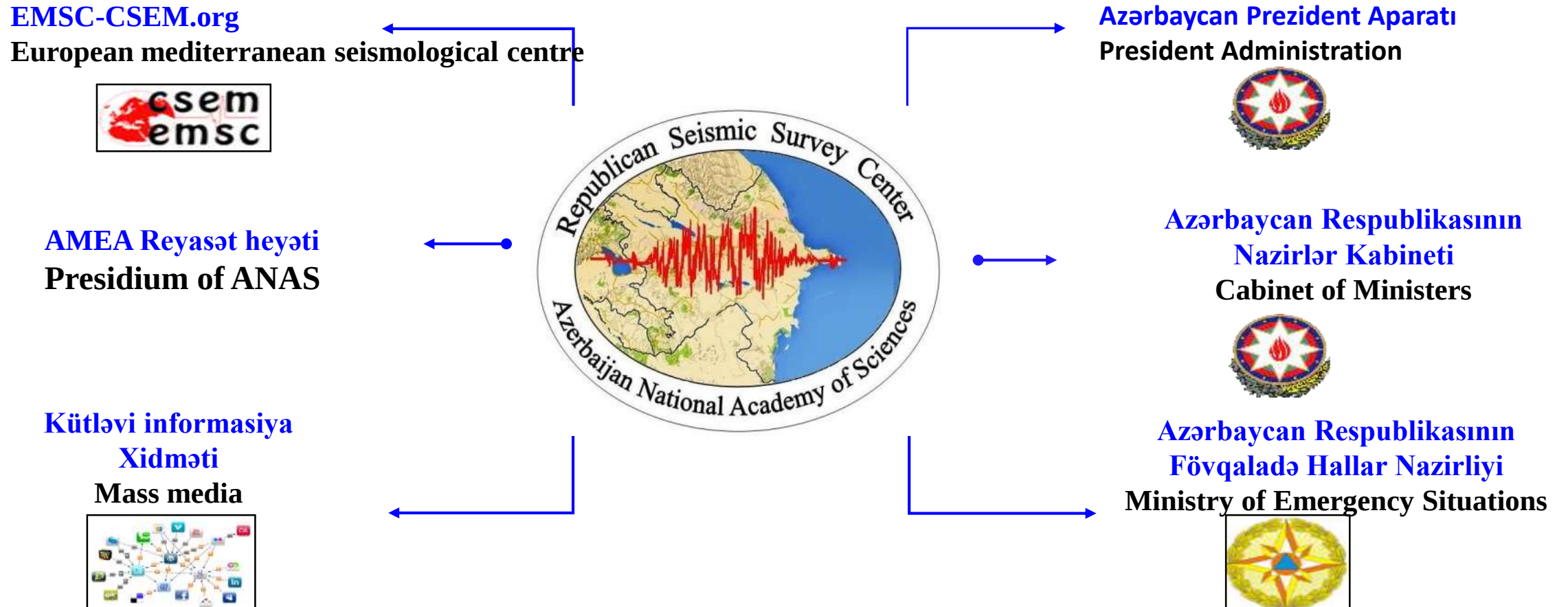
Processing earthquake data

“Antelope” programı ilə məlumatların emalı prosesi

- P,S- wave picking
- event association
- event locating
- computation of ml, mb , ms, Mw
- phase picking
- creation of database
- distribution of reports/bulletins
- define



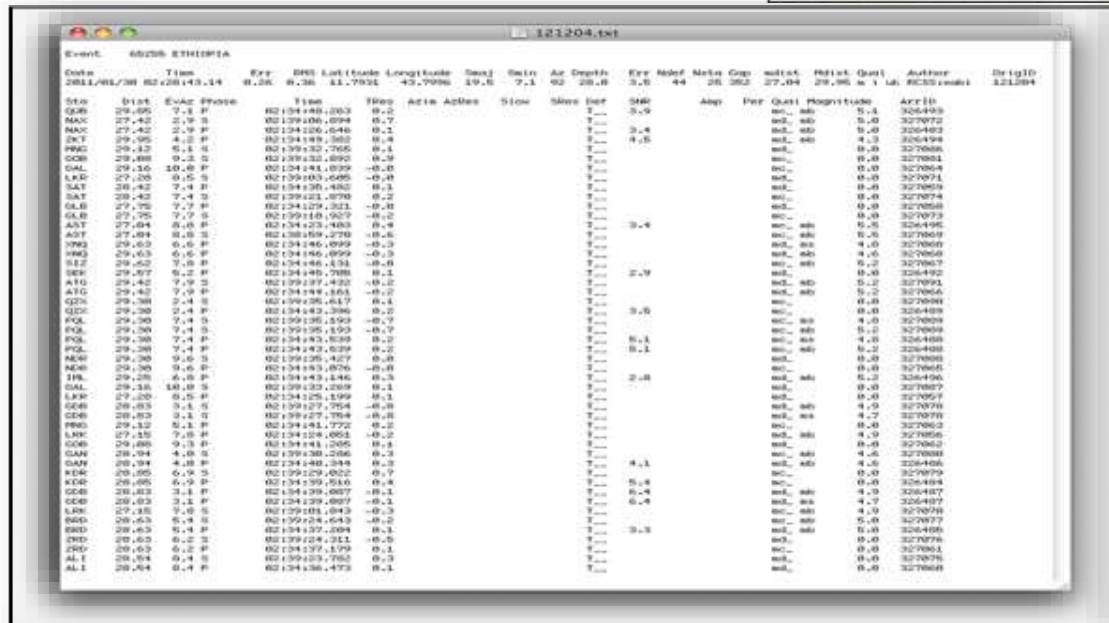
We send information about earthquakes to these organizations
Baş vermiş zəlzələlər haqqında təcili məlumatın göndərildiyi təşkilatlar ($m_l > 3.0$)



Earthquake bulletin

Zəlzələ bülleteni

www.seismology.az



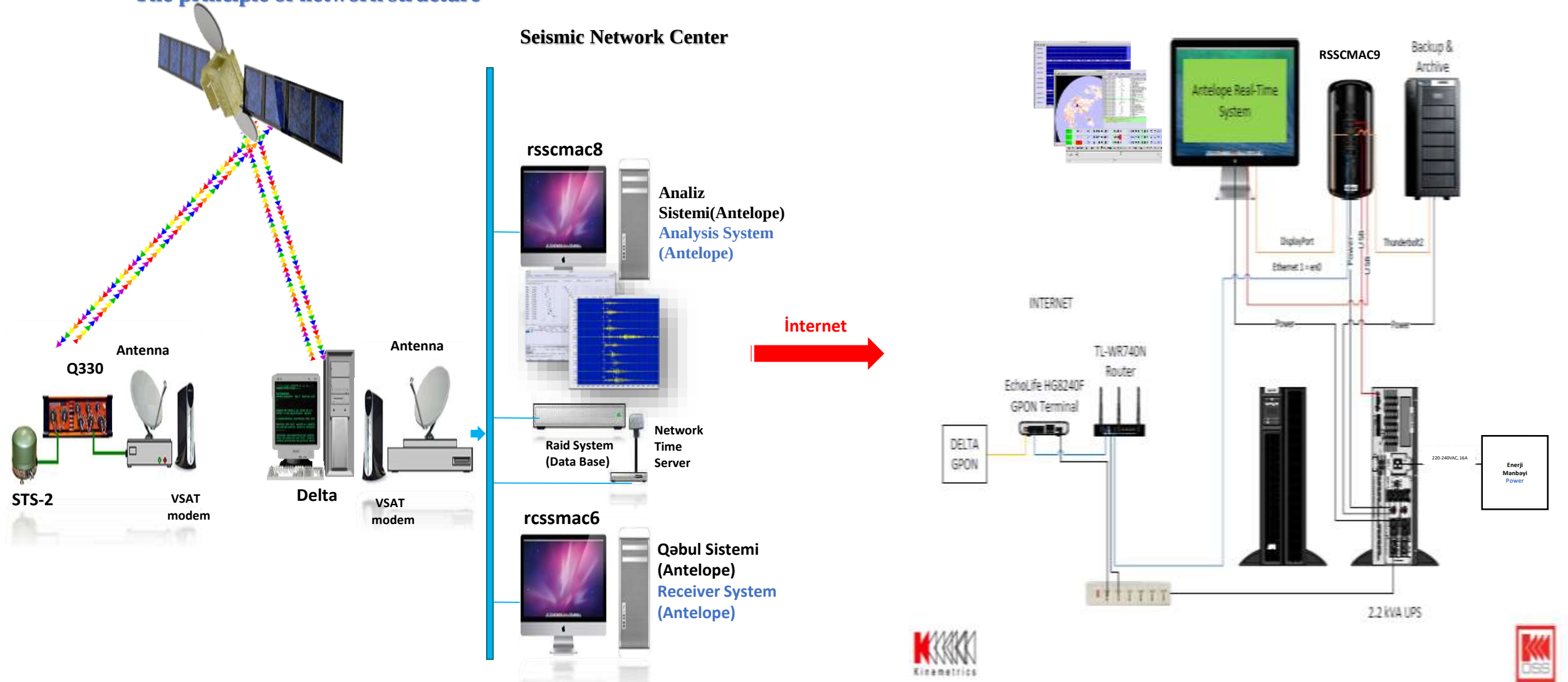
Seismic stations network of RSSC in Nakhchivan AR

Naxçıvan MR-da RSXM-nin seysmik stansiyalar şəbəkəsi



ANAS Nakhchivan Section – ASPEN System AMEA Naxçıvan Bölməsi – ASPEN Sistemi

Şəbəkə strukturunun prinsipi The principle of network structure



Delta Telecom

Real Time Monitor

Naxçıvan
Nakhchivan

Türkiyə
Turkey

Gürcüstan
Georgia

Zəlzələlərin
Tədqiqatı
bürosunun
Əsas Serveri
The main
server of
Earthquake
research
bureau

rsscmac6

Qəbul Sistemi
(Antelope)

Reciever
System(Antelo
pe)

Rəqəmsal Seysmik Stansiya
Digital seismic station



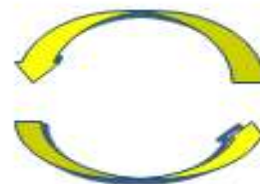
Data exchange between Azerbaijan and Georgia



Antelope Server



Earthworm Server



Ewexport Plugin

Fövqəladə Hallar Nazirliyinə seysmik dalğaların ötürülməsi

Providing Ministry of Emergency with data of seismic waves

RSSCMAC5

ASPENMAC

FHN

Ministry of Emergency Situations

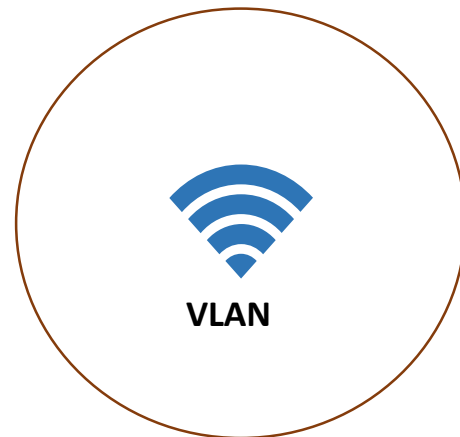


netstat -rn
ifconfig



VLAN

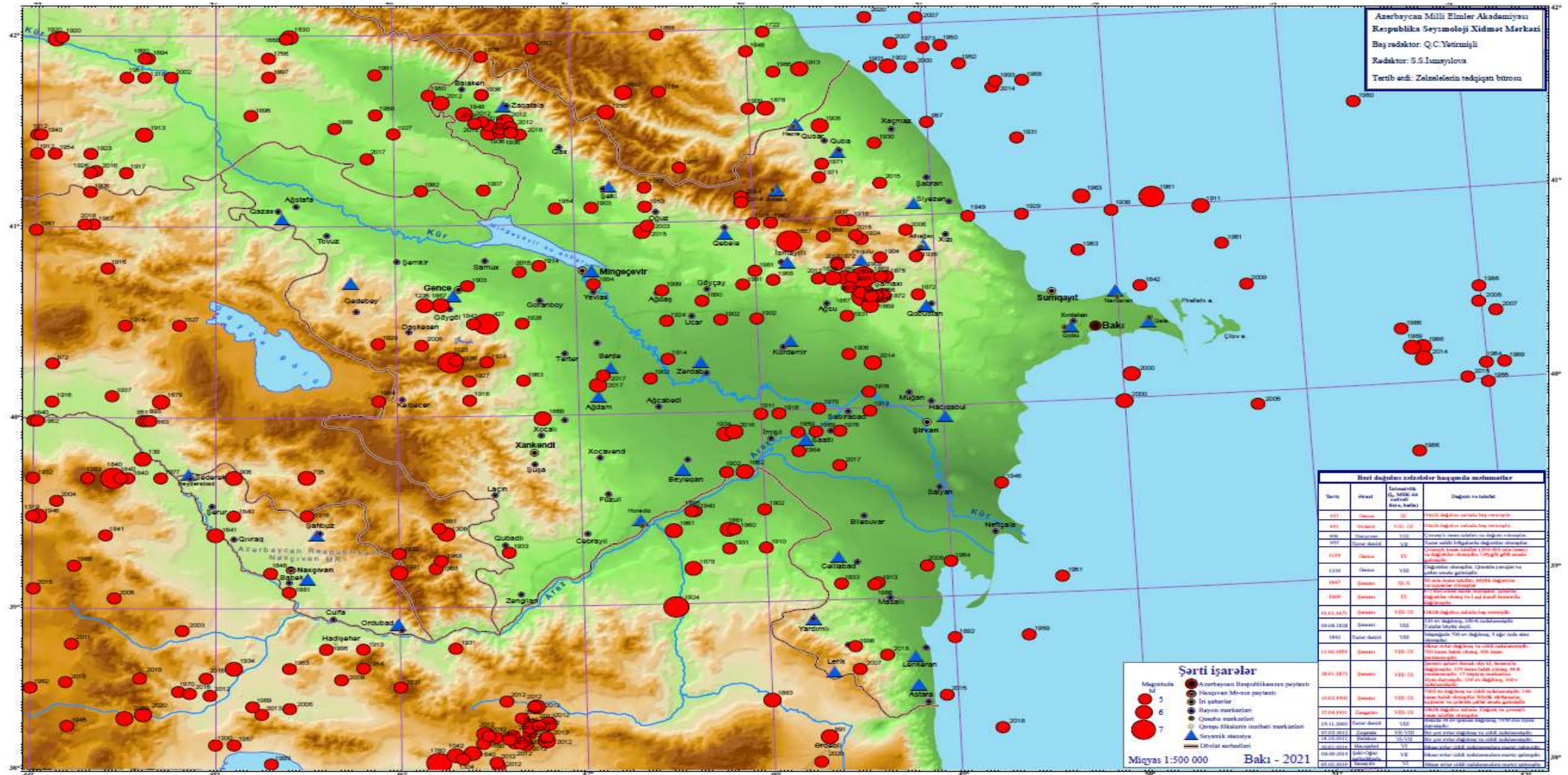
Delta- optik internet



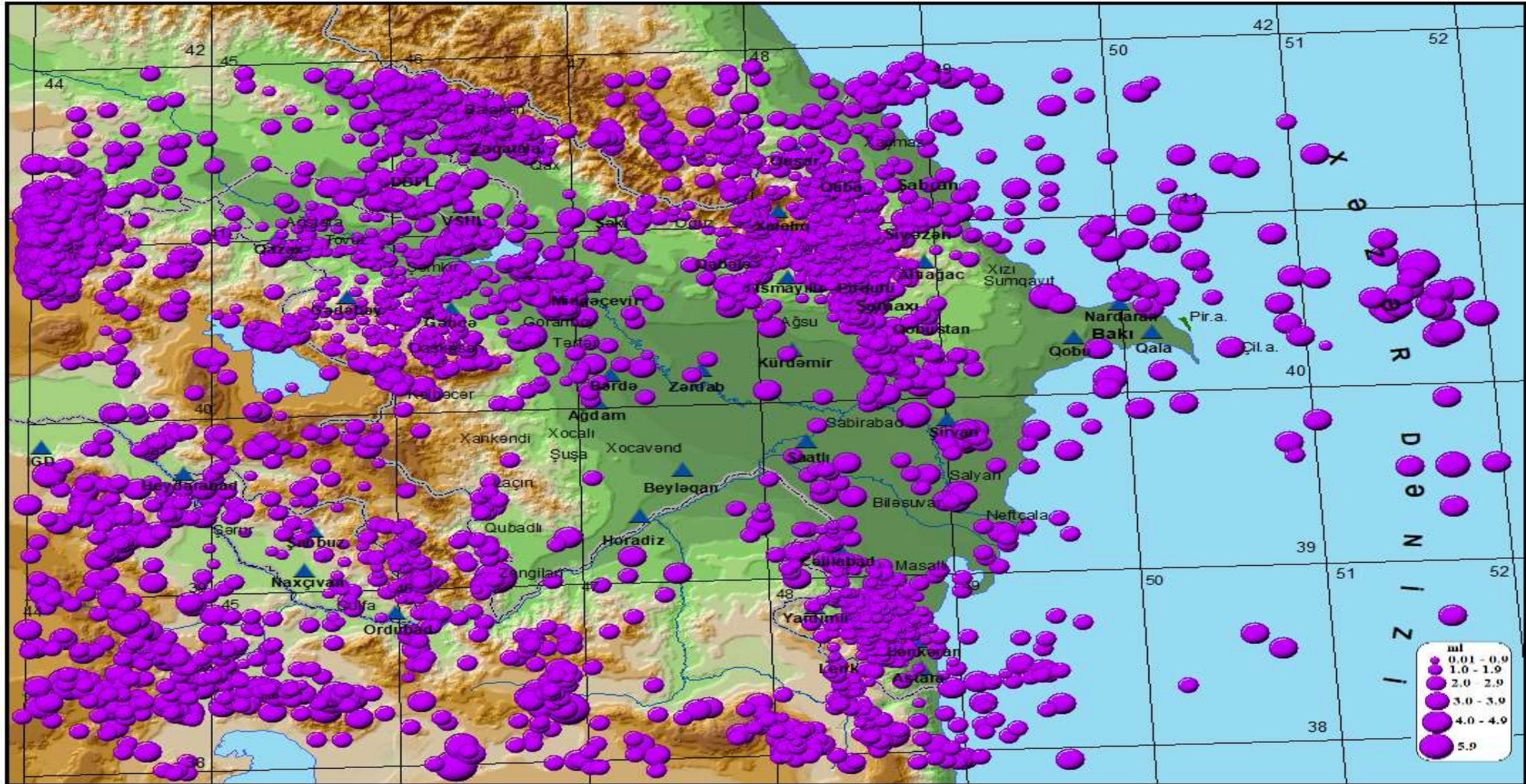
VLAN



netstat -rn
ifconfig

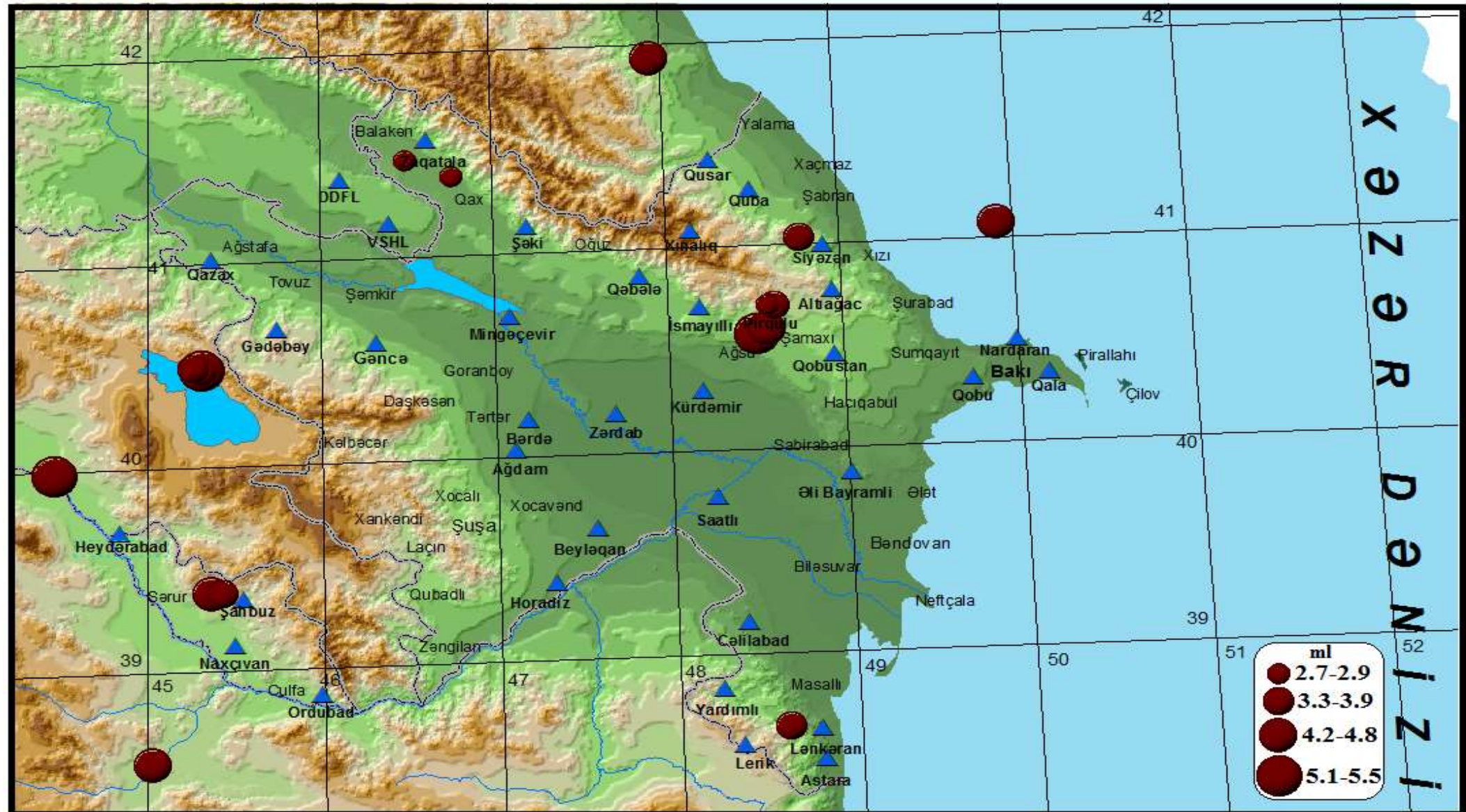


Map of epicenters of earthquakes in Azerbaijan and adjacent territories in 2022
01.01.-01.08.2022-ci il tarixlərində Azərbaycan və ona bitişik ərazilərdə
baş vermiş zəlzələlərin episentrlər xəritəsi



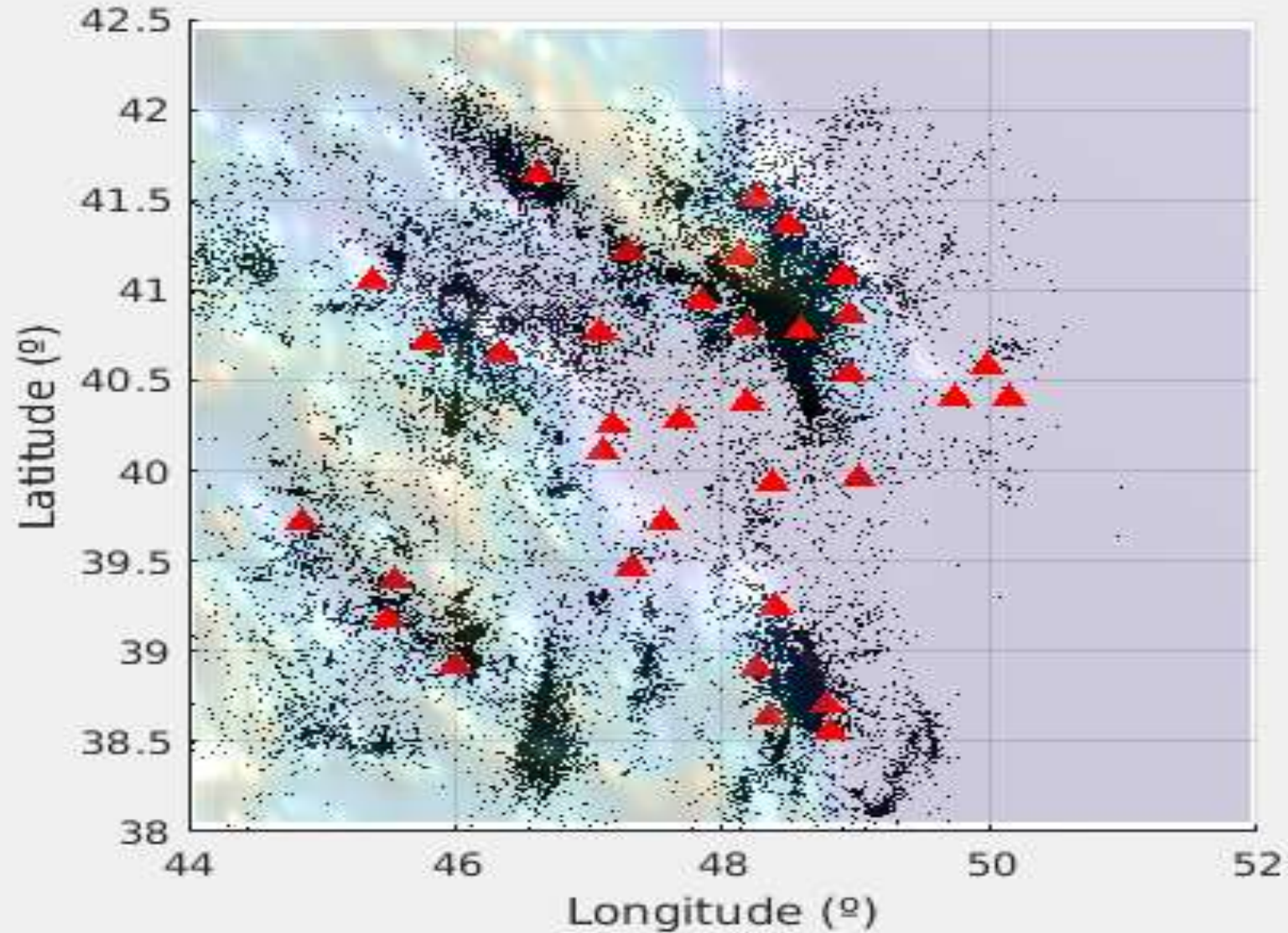
8 ay ərzində 8343 hadisə qeydə alınıb. Yerli 2288, Regional 1886, Partlayış 937, Vulkan 1
8343 events were recorded in 8 months. Local 2288, Regional 1886, Blast 937, Volcan 1

Map of the epicentres of earthquakes felt in Azerbaijan in 2022
Azərbaycan və ona bitişik ərazilərdə hiss olunan zəlzələlərin episentrələr xəritəsi



Earthquake 3D Hypocenter Distribution Model

01.01.2022-01.08.2022-ci il tarixlərində Azərbaycan və ona bitişik ərazilərdə baş vermiş zəlzələ hiposentrlərinin paylanması 3D modeli

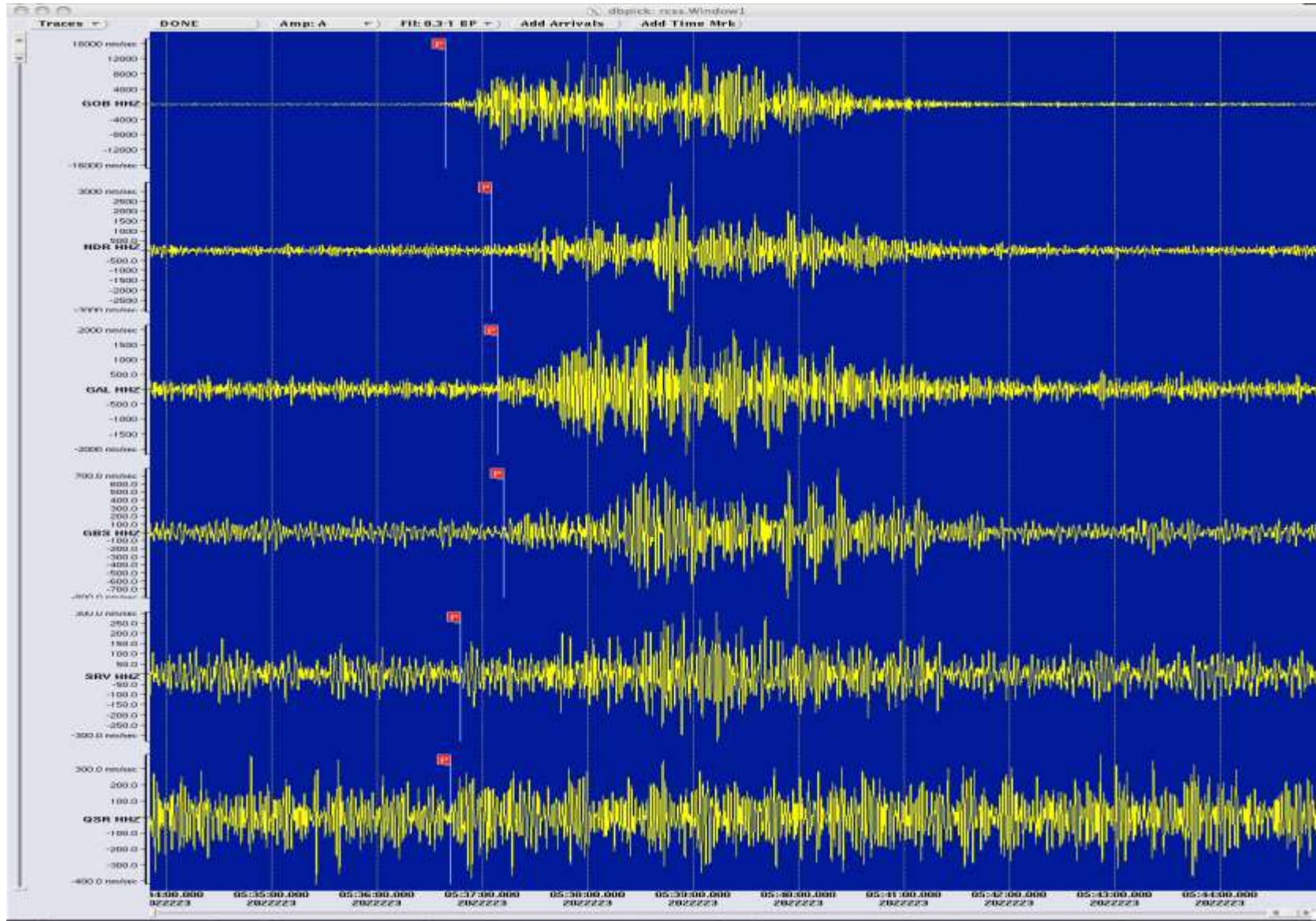


Epicenter map of Lokbatan mud volcano that occurred in 2022
11.08.2022-ci ildə yerli vaxtla 09:36-da Lökbatanda palçıq vulkanı

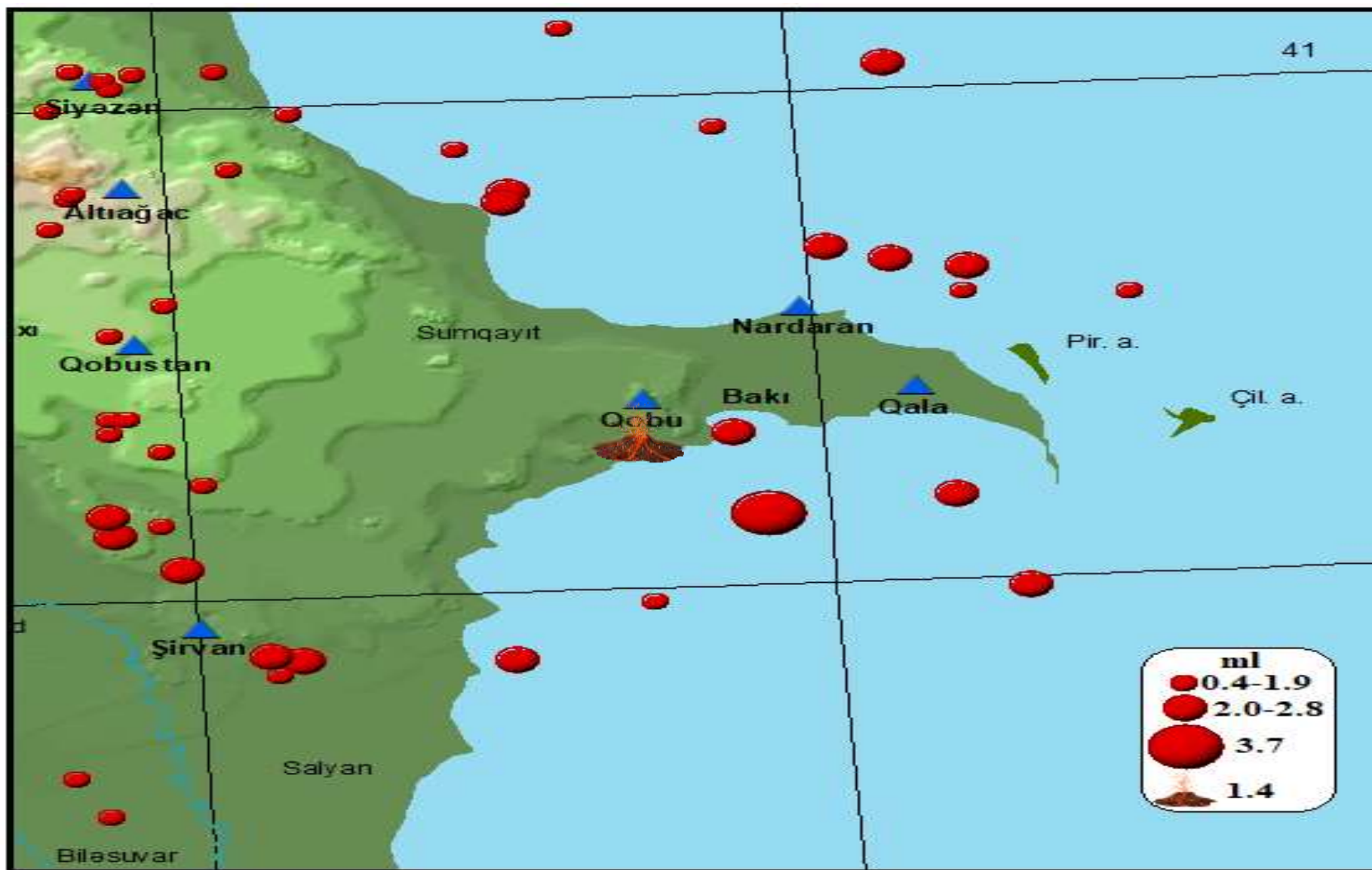


The waveform of Lokbatan mud volcano

Lökbatan vulkanının dalğa forması

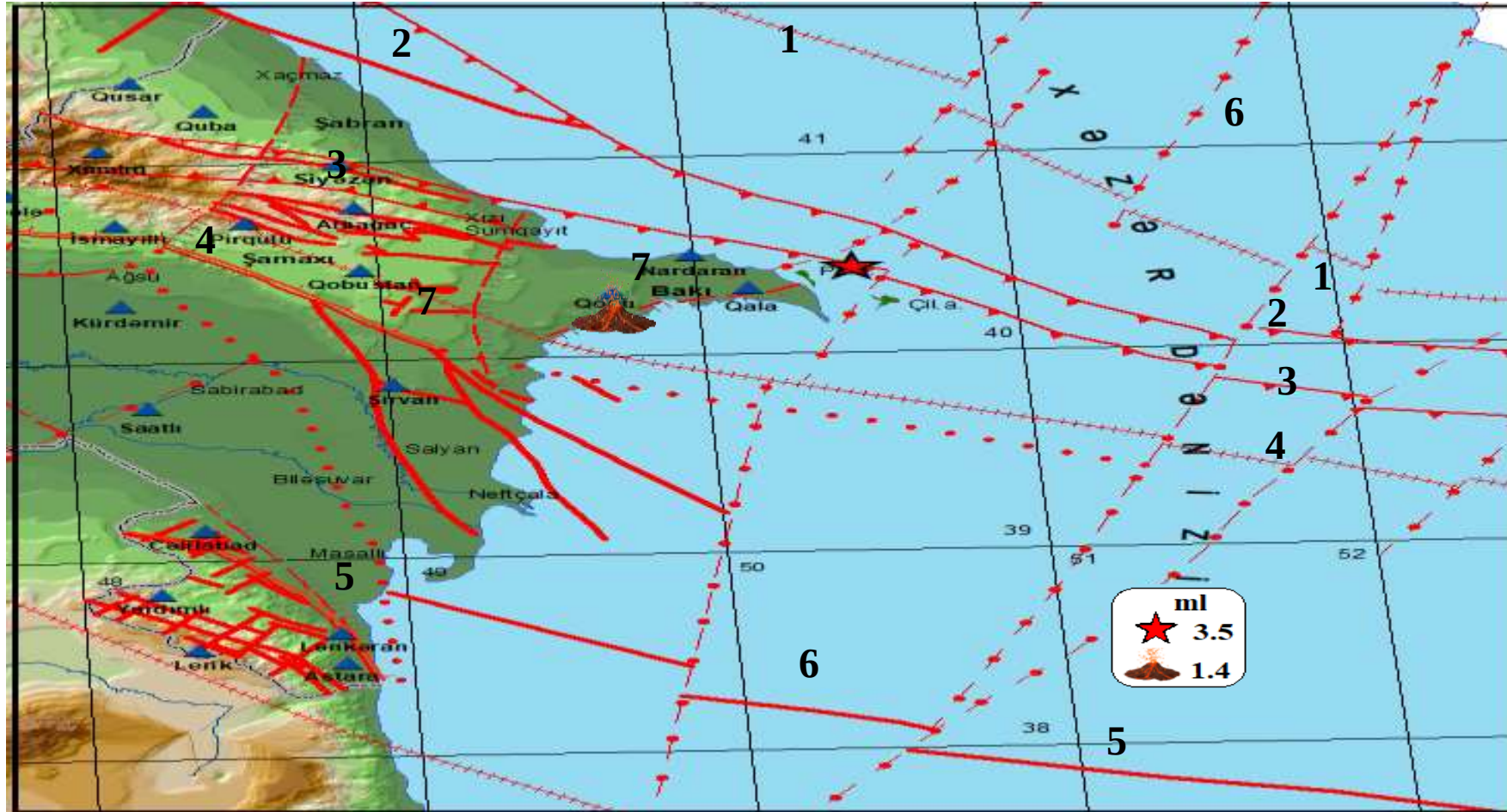


The epicenters map of earthquakes and volcanos from 01.05.2022 to 11.08.2022
01.05.2022-11.08.2022-ci il tarixlərində baş vermiş zəlzələlərin və vulkanın episentrələr xəritəsi





The epicentre map of the earthquake happened in the Caspian Sea on 12.08.2022 at 15:26
12.08.2022-ci ildə yerli vaxtla 15:26-da Xəzər dənizində baş vermiş zəlzələlənin episentri xəritəsi



Qırılmalar (Faults): 1- Aqraxan-Krasnavodsk; 2- Maxaçkala- Krasnavodsk; 3- Abşeron-Pribalxan; 4-Sanqaçal-Oqurçu; 5-Mil-Çıxışlar; 6-Qaraboğaz- Safidrud; 7- Sanqaçal-Gürqan

Equipments of stations

P750 layihəsi ilə qurulmuş seysmik stansiyaların avadanlıqları



**Trillium 120 Posthole
Seismometer**

Quyu Seysmometri



Trillium Seismometer

Seysmomert



Centaur Digital Recorder

Rəqəmsal Qeydiyyatçı



Titan Accelerometer

Aksellerometr

Seiscomp - Seismological Software

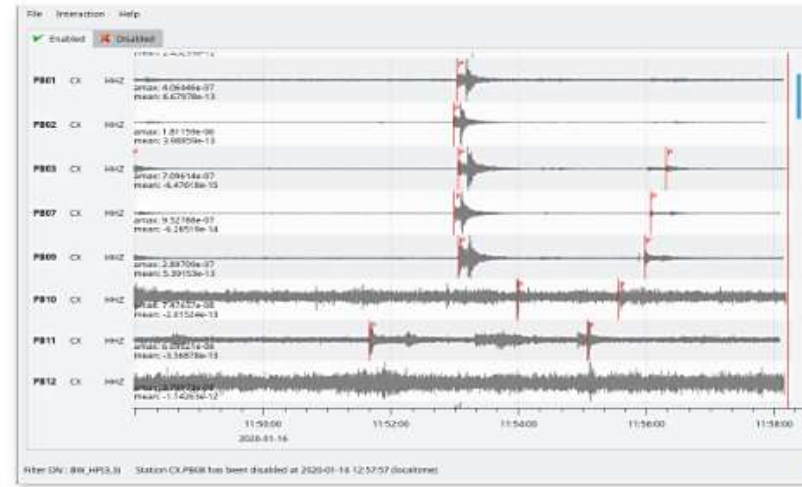
Seiscomp-Seysmoloji Program təminatı

Qrafiki İstifadəçi interfeysləri Graphical User interface

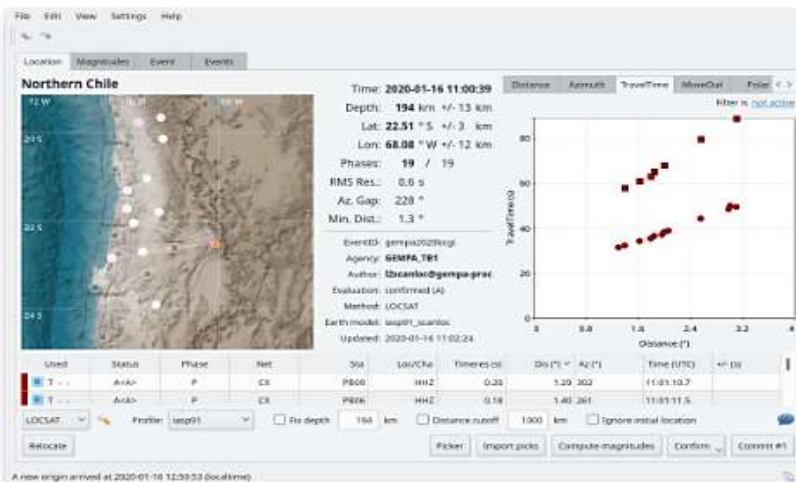
- scsv
- scheli
- scmm
- scmv
- scolv
- scqcv
- scrttv



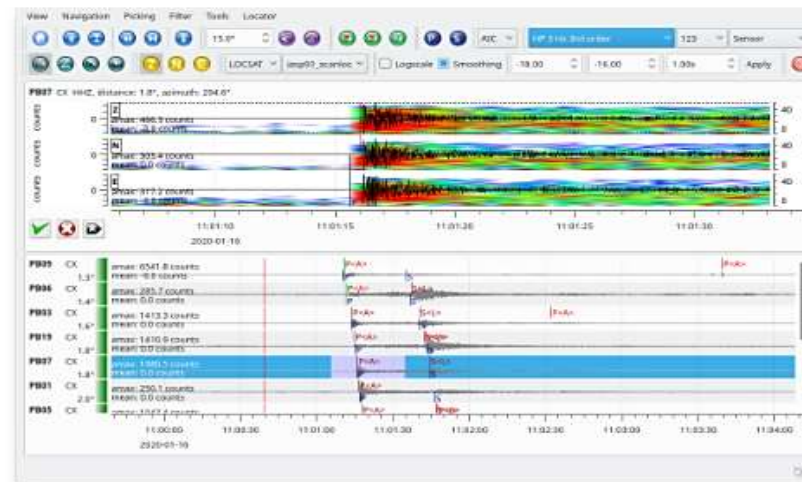
scmv: MapView with sensor stations and detected events



scrttv: TraceView with filtered data from configured streams



scolv: OriginLocatorView with event and phase information



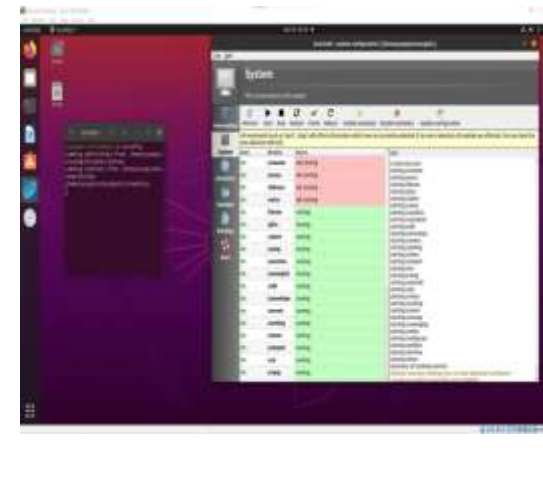
scolv: OriginLocatorView phase picker with waveforms and phase information

Seiscomp4 Software installation process

Seiscomp4 Program Təminatının instalyasiya prosesi



Filename	Size	Architecture
ubuntu-4.8.5-desktop-amd64.iso	3610.000	amd64 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-arm64t.iso	3612.120	arm64t (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-armhf.iso	3717.407	armhf (ARMv7)
ubuntu-4.8.5-desktop-i386.iso	3627.113	i386 (32-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-mips64.iso	3725.032	mips64le (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-mipsel.iso	3719.580	mipsel (32-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-mips64le.iso	3719.580	mips64le (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-mipsel64.iso	3719.580	mipsel64 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-s390x.iso	3610.000	s390x (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-s390.iso	3610.000	s390 (32-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64.iso	3610.000	sparc64 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v2.iso	3610.000	sparc64v2 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v3.iso	3610.000	sparc64v3 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v4.iso	3610.000	sparc64v4 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v5.iso	3610.000	sparc64v5 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v6.iso	3610.000	sparc64v6 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v7.iso	3610.000	sparc64v7 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v8.iso	3610.000	sparc64v8 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v9.iso	3610.000	sparc64v9 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v10.iso	3610.000	sparc64v10 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v11.iso	3610.000	sparc64v11 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v12.iso	3610.000	sparc64v12 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v13.iso	3610.000	sparc64v13 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v14.iso	3610.000	sparc64v14 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v15.iso	3610.000	sparc64v15 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v16.iso	3610.000	sparc64v16 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v17.iso	3610.000	sparc64v17 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v18.iso	3610.000	sparc64v18 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v19.iso	3610.000	sparc64v19 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v20.iso	3610.000	sparc64v20 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v21.iso	3610.000	sparc64v21 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v22.iso	3610.000	sparc64v22 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v23.iso	3610.000	sparc64v23 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v24.iso	3610.000	sparc64v24 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v25.iso	3610.000	sparc64v25 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v26.iso	3610.000	sparc64v26 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v27.iso	3610.000	sparc64v27 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v28.iso	3610.000	sparc64v28 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v29.iso	3610.000	sparc64v29 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v30.iso	3610.000	sparc64v30 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v31.iso	3610.000	sparc64v31 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v32.iso	3610.000	sparc64v32 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v33.iso	3610.000	sparc64v33 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v34.iso	3610.000	sparc64v34 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v35.iso	3610.000	sparc64v35 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v36.iso	3610.000	sparc64v36 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v37.iso	3610.000	sparc64v37 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v38.iso	3610.000	sparc64v38 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v39.iso	3610.000	sparc64v39 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v40.iso	3610.000	sparc64v40 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v41.iso	3610.000	sparc64v41 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v42.iso	3610.000	sparc64v42 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v43.iso	3610.000	sparc64v43 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v44.iso	3610.000	sparc64v44 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v45.iso	3610.000	sparc64v45 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v46.iso	3610.000	sparc64v46 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v47.iso	3610.000	sparc64v47 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v48.iso	3610.000	sparc64v48 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v49.iso	3610.000	sparc64v49 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v50.iso	3610.000	sparc64v50 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v51.iso	3610.000	sparc64v51 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v52.iso	3610.000	sparc64v52 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v53.iso	3610.000	sparc64v53 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v54.iso	3610.000	sparc64v54 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v55.iso	3610.000	sparc64v55 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v56.iso	3610.000	sparc64v56 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v57.iso	3610.000	sparc64v57 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v58.iso	3610.000	sparc64v58 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v59.iso	3610.000	sparc64v59 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v60.iso	3610.000	sparc64v60 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v61.iso	3610.000	sparc64v61 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v62.iso	3610.000	sparc64v62 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v63.iso	3610.000	sparc64v63 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v64.iso	3610.000	sparc64v64 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v65.iso	3610.000	sparc64v65 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v66.iso	3610.000	sparc64v66 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v67.iso	3610.000	sparc64v67 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v68.iso	3610.000	sparc64v68 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v69.iso	3610.000	sparc64v69 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v70.iso	3610.000	sparc64v70 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v71.iso	3610.000	sparc64v71 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v72.iso	3610.000	sparc64v72 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v73.iso	3610.000	sparc64v73 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v74.iso	3610.000	sparc64v74 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v75.iso	3610.000	sparc64v75 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v76.iso	3610.000	sparc64v76 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v77.iso	3610.000	sparc64v77 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v78.iso	3610.000	sparc64v78 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v79.iso	3610.000	sparc64v79 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v80.iso	3610.000	sparc64v80 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v81.iso	3610.000	sparc64v81 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v82.iso	3610.000	sparc64v82 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v83.iso	3610.000	sparc64v83 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v84.iso	3610.000	sparc64v84 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v85.iso	3610.000	sparc64v85 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v86.iso	3610.000	sparc64v86 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v87.iso	3610.000	sparc64v87 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v88.iso	3610.000	sparc64v88 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v89.iso	3610.000	sparc64v89 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v90.iso	3610.000	sparc64v90 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v91.iso	3610.000	sparc64v91 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v92.iso	3610.000	sparc64v92 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v93.iso	3610.000	sparc64v93 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v94.iso	3610.000	sparc64v94 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v95.iso	3610.000	sparc64v95 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v96.iso	3610.000	sparc64v96 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v97.iso	3610.000	sparc64v97 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v98.iso	3610.000	sparc64v98 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v99.iso	3610.000	sparc64v99 (64-bit)
ubuntu-4.8.5-desktop-sparc64v100.iso	3610.000	sparc64v100 (64-bit)

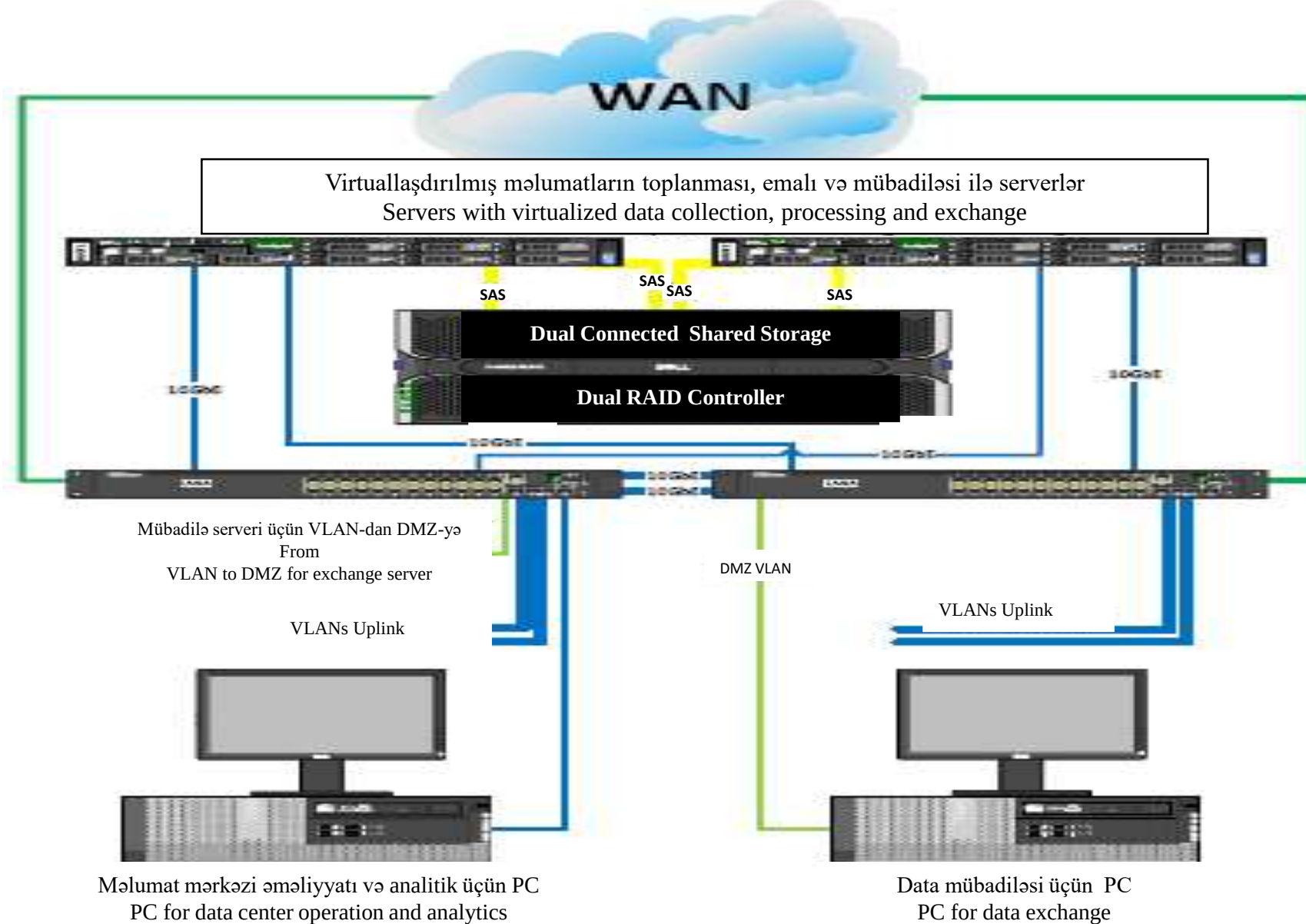


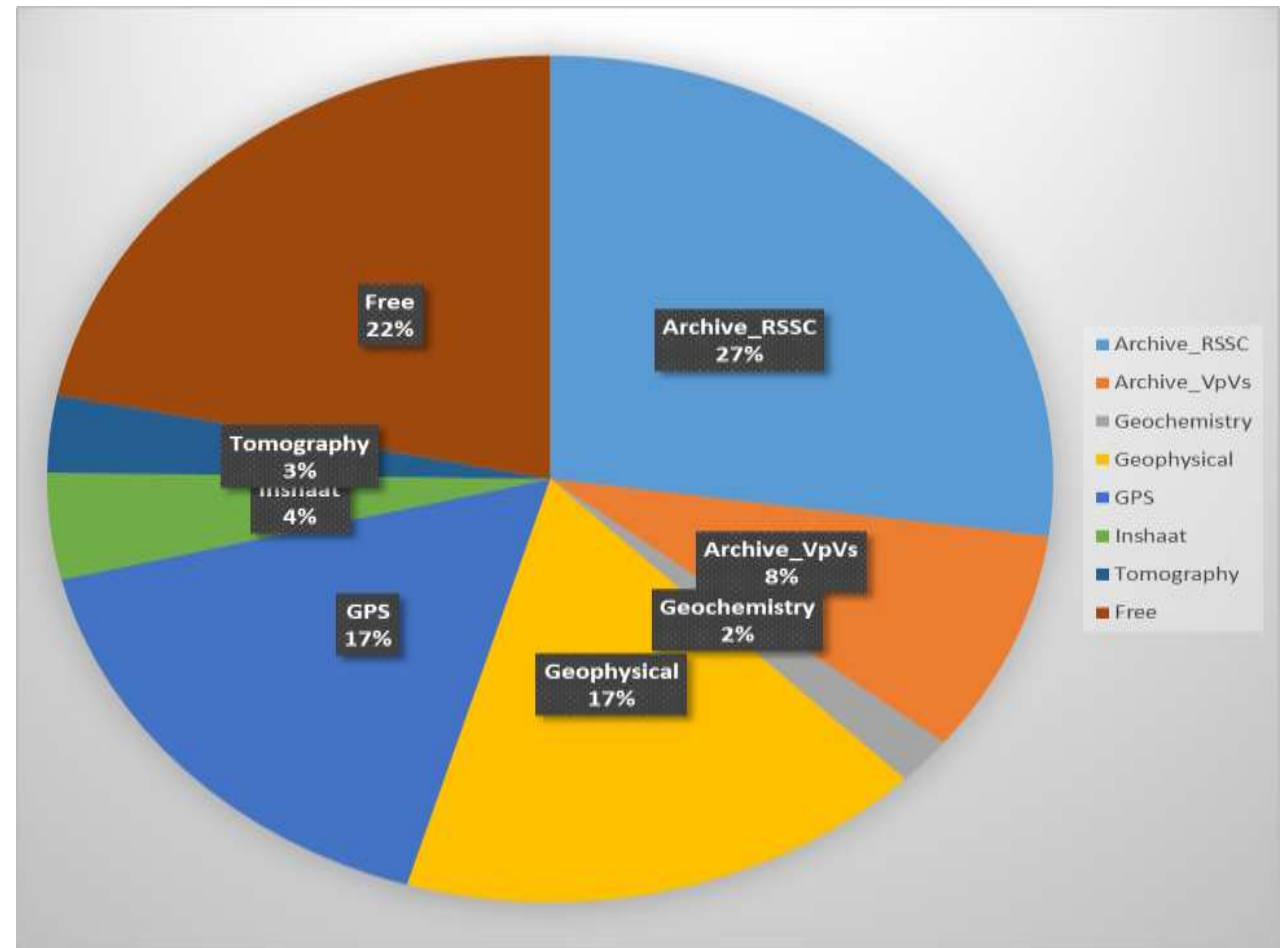
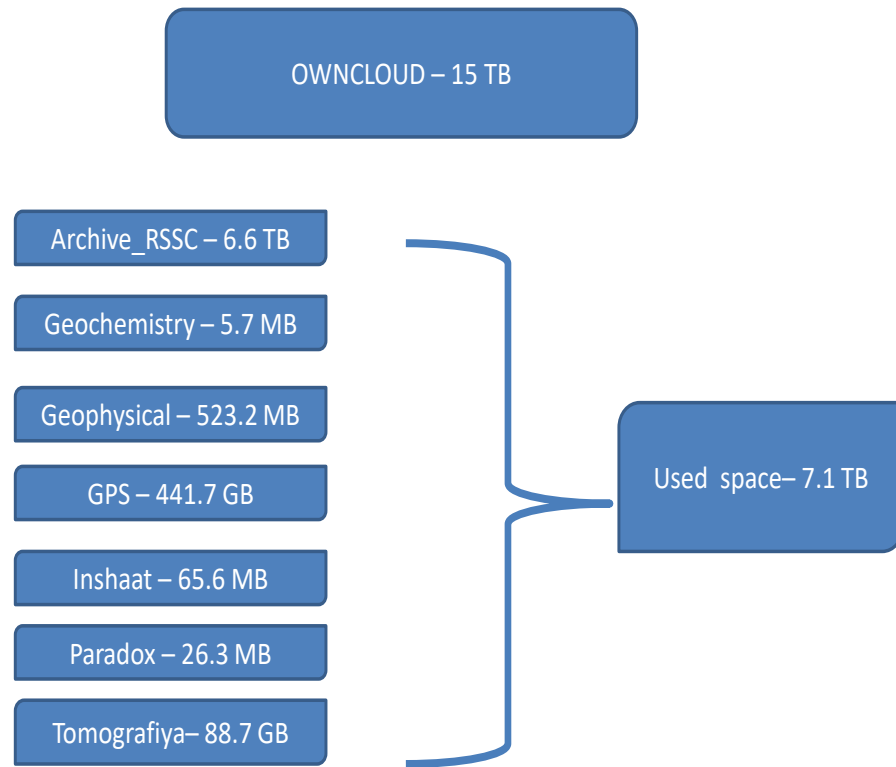
Ubuntu əməliyyat sisteminin ISO faylını ubuntu.com/download/desktop linkindən istifadə edərək yükləmək olar.

Download ISO file from the link ubuntu.com/download/desktop

Structure of the new 2servers to be done with the P750 project

P750 layihəsi ilə olunacaq yeni 2serverin strukturu

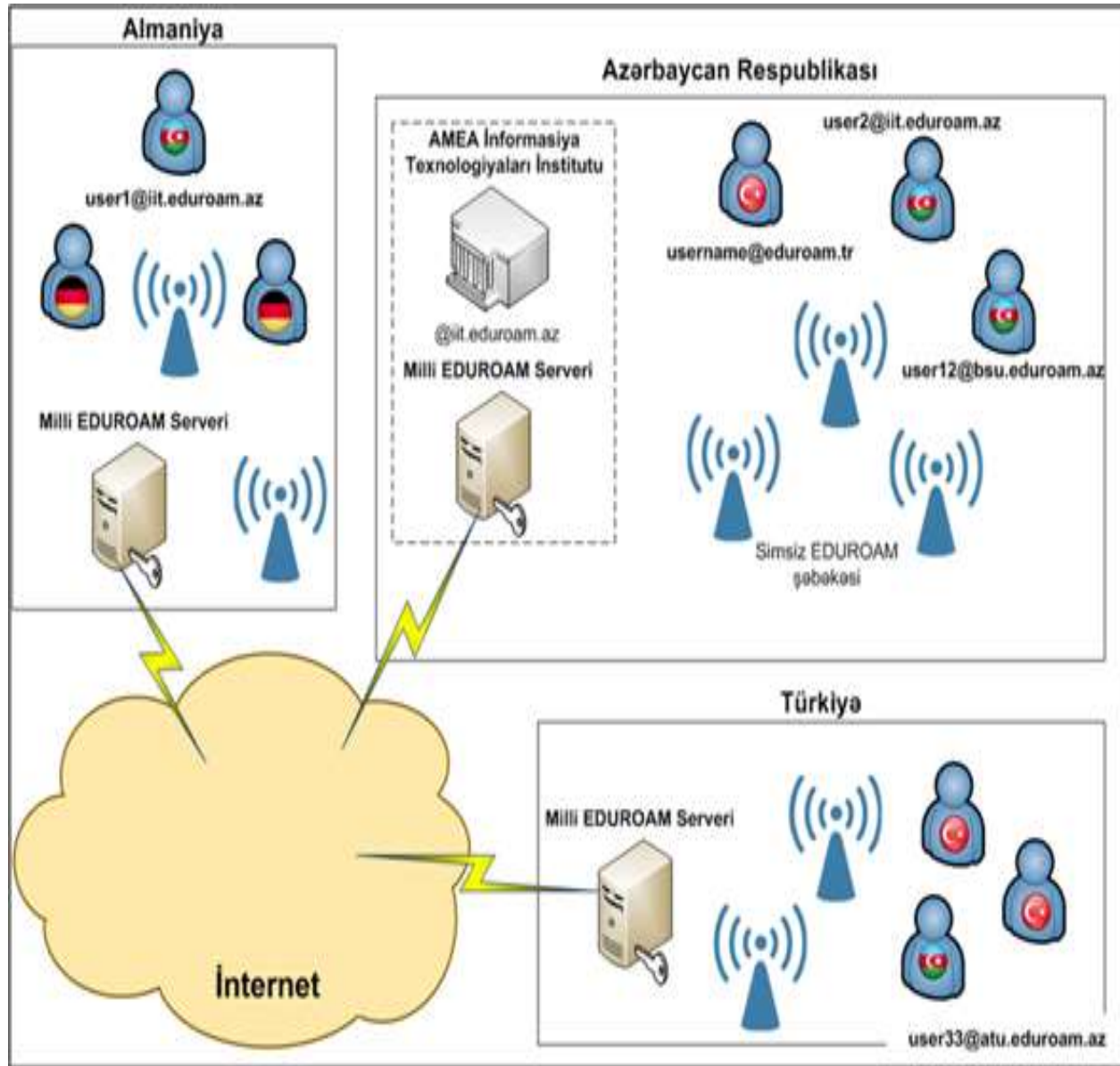




Since 2014, the Republican Seismological Service Center has been using the "Cloud Storage" server service of the "AzSciencenet" science-computer network of the Institute of Information Technologies. We are provided with 15 TB of server space on which we periodically place archived data of our database.

2014ci ildən etibarən Respublika Seysmoloji xidmət Mərkəzi İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun AzSciencenet elm-komputer şəbəkəsinin "Cloud Storage" server xidmətindən istifadə edir. Bizə 15TB həcmində serverdə yer təqdim olunur, hansı ki, biz vaxtaşırı öz elektron bazamızın arxiv məlumatlarını yerləşdiririk.

Eduroam



Eduroam service of ANAS provides employees of its organizations and institutes with global internet connection during their visits to scientific and educational institutions of foreign countries. This service also allows scientists from foreign countries to connect to the internet without configuration during their visits to organizations and institutes of ANAS.

Eduroam xidməti AMEA-nın institut və təşkilatlarının əməkdaşlarının xarici ölkələrə ezamiyyəti zamanı həmin ölkələrin eduroam xidmətinə qoşulan elm və təhsil müəssisələrinin daxili infrastrukturundan istifadə edərək qlobal İnternet şəbəkəsinə qoşulmaq imkanı verir.

Eyni zamanda Eduroam xidməti xarici ölkələrdən AMEA-nın institut və təşkilatlarına ezamiyyətə gələn elmi əməkdaşların AMEA-da Eduroam xidmətini dəstəkləyən bütün qoşulma nöqtələrindən istifadə edərək qlobal İnternet şəbəkəsinə heç bir əlavə konfigurasiya edilmədən qoşulmasına imkan verir.

RSSC of ANAS is a member



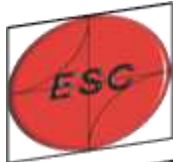
❖ **EMSC** (European Mediterranean Seismological Center)



❖ **IRIS** (Incorporated Research Institution for Seismology)



❖ **ORFEUS** (Observatories and Research Facilities for European)



❖ **ESC** (European Seismological Commission)



❖ **EGU** (European Geophysical Union)



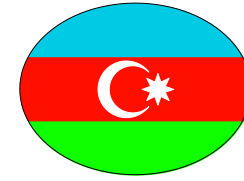
❖ **AGU** (American Geophysical Union)



❖ **GFZ** (German Research Centre For Geosciences)

INTERNATIONAL COOPERATION

(N>30)





Republican Seismic Survey Center
of Azerbaijan National Academy
of Sciences



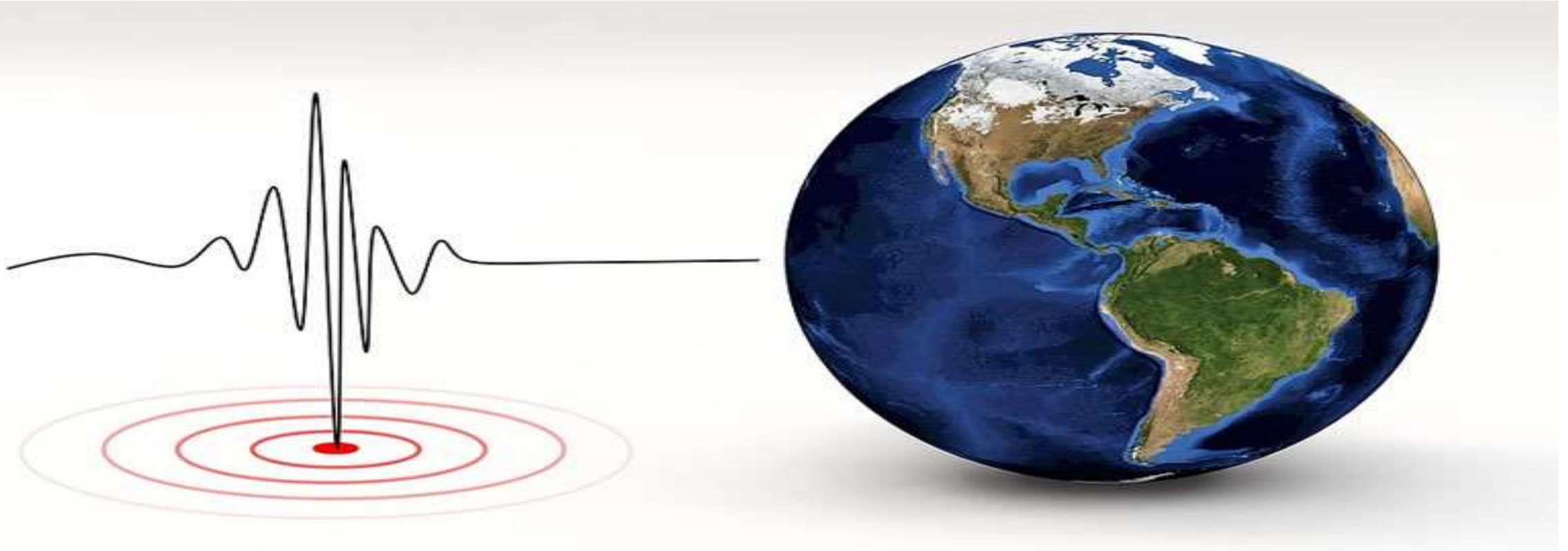
Azərbaycan, AZ1001, Bakı, N.Rəfibəyli küç., 25

Tel: (+99412) 492-34-37;

Faks: (+99412) 492-31-65

Web: www.seismology.az

E-mail: science@azeurotel.com



***Thank you for your attention.
Diqqətinizə görə təşəkkür edirik.***

www.seismology.az