

## KATASTROFALNI ZEMLJOTRES OD 15. APRILA 1979. GODINE

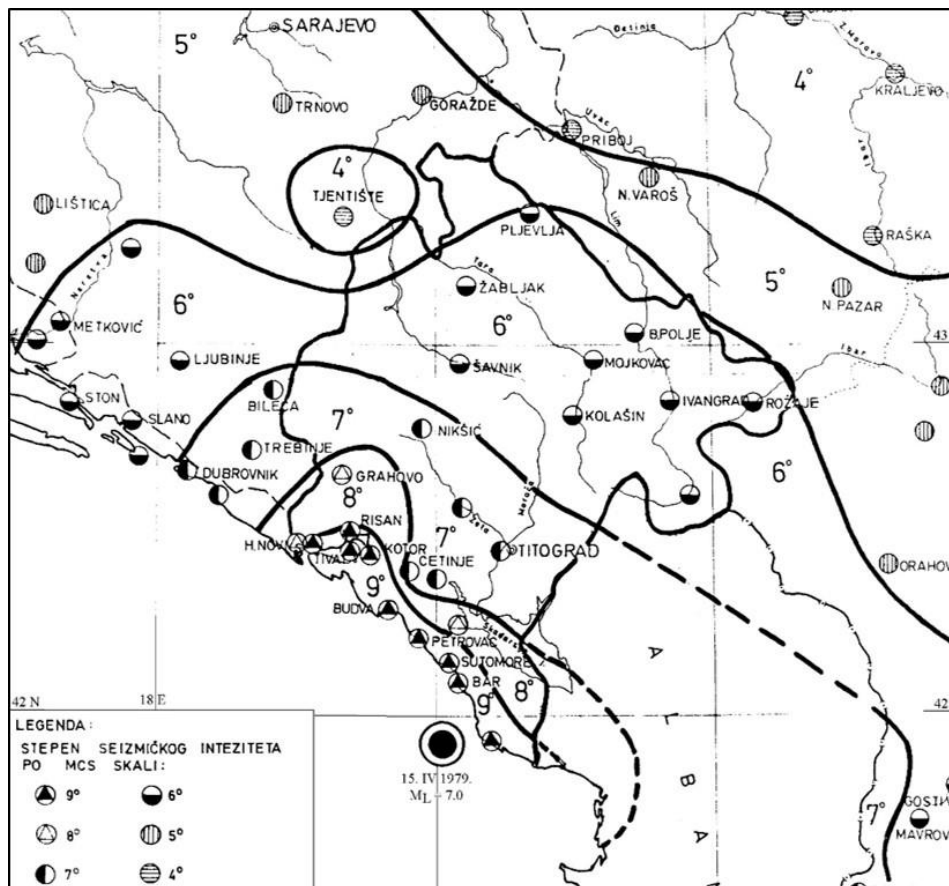
### ZEMLJOTRES:

Zemljotres od 15. aprila 1979. godine (07h 19min) sa magnitudom 7.0 jedinica Rihterove skale izazvao je katastrofalna razaranja na dužini od preko 100 km. Intenzitetom od IX stepeni Merkalijeve skale zemljotres je pogodio cijelo Crnogorsko primorje.

Epicentar zemljotresa se nalazio u Jadranskom moru, između Ulcinja i Bara, na udaljenosti od oko 15 km od obale.

Prema makroseizmičkim podacima oblast zahvaćena maksimalnim intenzitetom (IX stepeni MCS skale), sa pravcem pružanja SZ – JI, iznosila je po dužini oko 90 km, a po širini nekoliko kilometara.

Sudeći po karakteristikama prve izoseiste i analizi mehanizma žarišta ovog zemljotresa, rasijedanje stijenskih masa koje grade zemljinu koru u ovom području, odigralo se duž rasjedne linije koja se pruža paralelno obali, a maksimalno oslobađanje energije bilo je na kopnu.



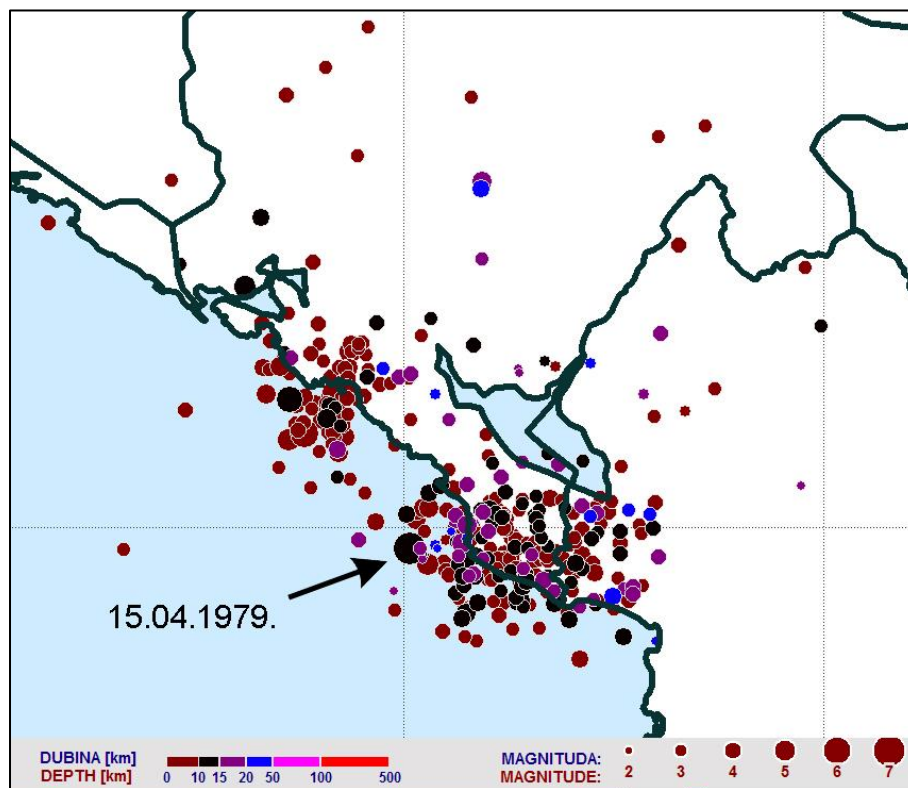
*Karta izoseisti crnogorskog zemljotresa 1979. godine (B.S.Pavićević, 2000)  
Montenegro 1979 earthquake, Isoseismal map*

## NAKNADNI UDARI:

Do kraja 1979. godine registrovano je 90 jakih naknadnih zemljotresa, sa magnitudom  $M \geq 4.0$ , preko 100 zemljotresa magnitudom 3.5 - 4.0 jedinica Rihterove skale, kao i skoro 10.000 slabijih potresa.

Najjači naknadni udar dogodio se 24. maja i imao je Rihterovu magnitudu od 6.1 jedinica.

Zemljotres su pratile brojne aktivacije ostalih geoloških hazarda - pojave likvifakcije (tečenja tla), klizišta i odroni.



*Tokom 1979. godine u Crnoj Gori i okolini registrovano je 420 zemljotresa magnitude  $M \geq 3.0$ . Na slici je prikazana sekvenca zemljotresa koji su 1979. godine pratili glavni udar od 15. aprila (epicenter je indiciran strelicom).*

*Seismicity in Montenegro and surroundings in 1979: 420 earthquakes of magnitude  $M \geq 3.0$  were registered. Epicenter location of the April 15<sup>th</sup> main shock is indicated by arrow.*

Dok se geneza glavnog zemljotresa 1979. pripisuje se aktivaciji dubinskog razloma koji je seizmičkim sondiranjem identifikovan duž linije: ušće Bojane - Bar - Petrovac - Boka Kotorska - brojni naknadni udari manifestovali su se duž poprečnih rasjeda – ukazujući na blokovsku građu gornjeg dijela zemljine kore u ovom dijelu terena.

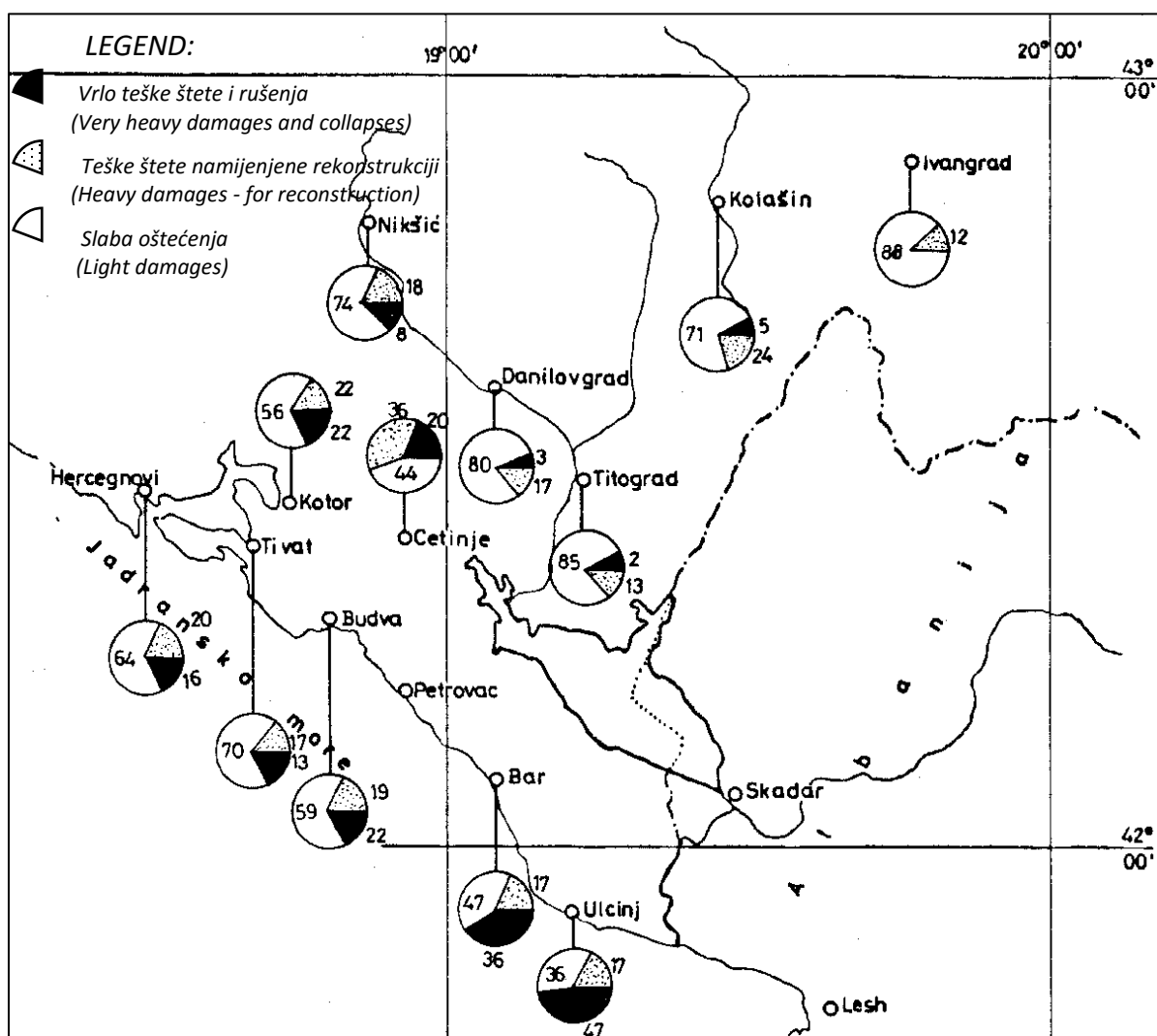
## KATASTROFALNI GUBICI:

U ovom zemljotresu, u Crnoj Gori je 101 osoba izgubila život, dok je u Albaniji bilo još 35 žrtava. Teško su stradali gradovi Ulcinj, Bar, Petrovac, Budva, Tivat, Kotor, Risan i Herceg Novi, dok je razoreno 250 naselja.

Uništen je ogroman dio savremenih hotelskih kapaciteta, oštećena su 53 zdravstvena objekta, 570 objekata socijalne i dječije zaštite, 240 školskih objekata.

Posebno su stradali kulturno-istorijski spomenici uglavnom koncentrisani u najugroženijem primorskom pojasu (manastiri, crkve, muzeji, arhivi).

Velike štete pretrpjela je saobraćajna i putna mreža - oštećeno je oko 350 km magistralnih i 200 km regionalnih puteva.



Nakon zemljotresa, evidencija štete\* izvršena je inspekcijom preko 64.000 pregledanih zgrada.  
Montenegro 1979 earthquake, damages to building stock\* (results of app. 64.000 building inspections)

\* Slika i podaci: B.S.Pavićević (2000) Aseizmičko projektovanje i upravljanje seizmičkim rizikom, UCG  
Figures & Facts: B. S. Pavićević (2000), Seismic Design and Earthquake Risk Management, University of Montenegro.

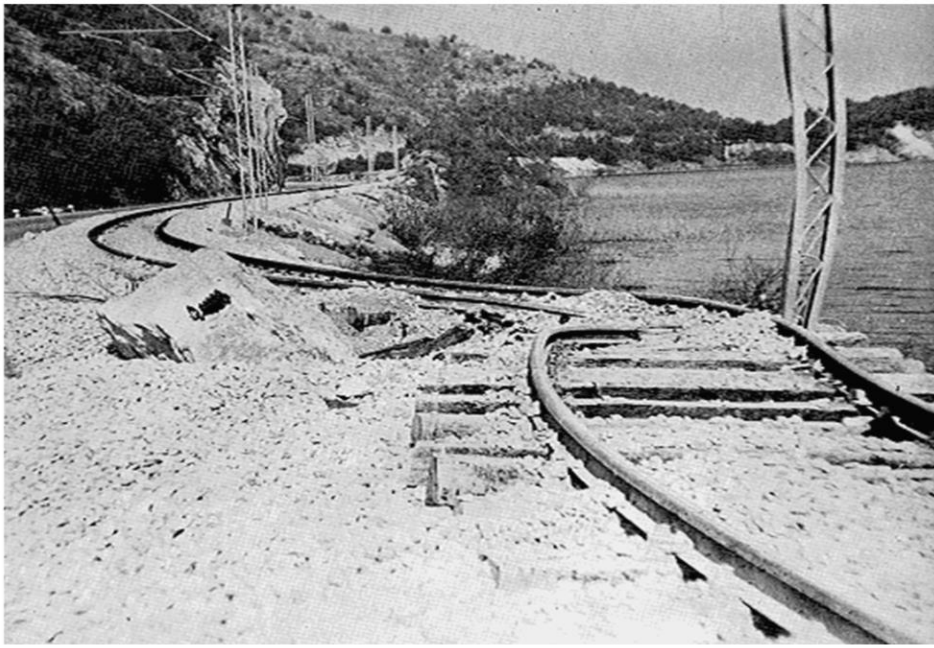
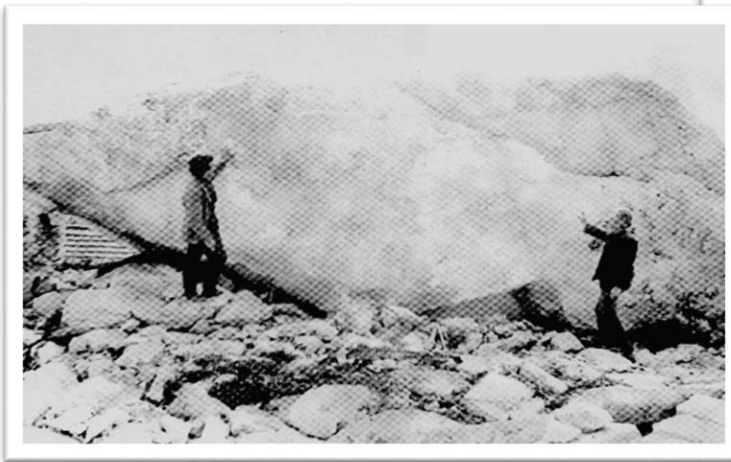
**FOTO ARHIVA:**



*Crnogorski zemljotres 1979. - stari grad Ulcinj  
Montenegro 1979 earthquake - Old town Ulcinj*



*Crnogorski zemljotres 1979. - srušeni hotel Agava, velike štete u Luci Bar.  
Montenegro 1979 earthquake - Hotel Agava failure, extensive damages in Port Bar.*



*Crnogorski zemljotres 1979. - štete kod putne i željezničke infrastrukture nastale su uslijed nestabilnosti tla i masivnih odrona – Skadarsko jezero i planina Rumija.*

*Montenegro 1979 earthquake: Damages to transport infrastructure due to instabilities and massive rockfalls - Skadar Lake and Rumija massive.*



*Crnogorski zemljotres 1979. - manastir Gradište, Petrovac.  
Montenegro 1979 earthquake - Monastery Gradište, Petrovac.*

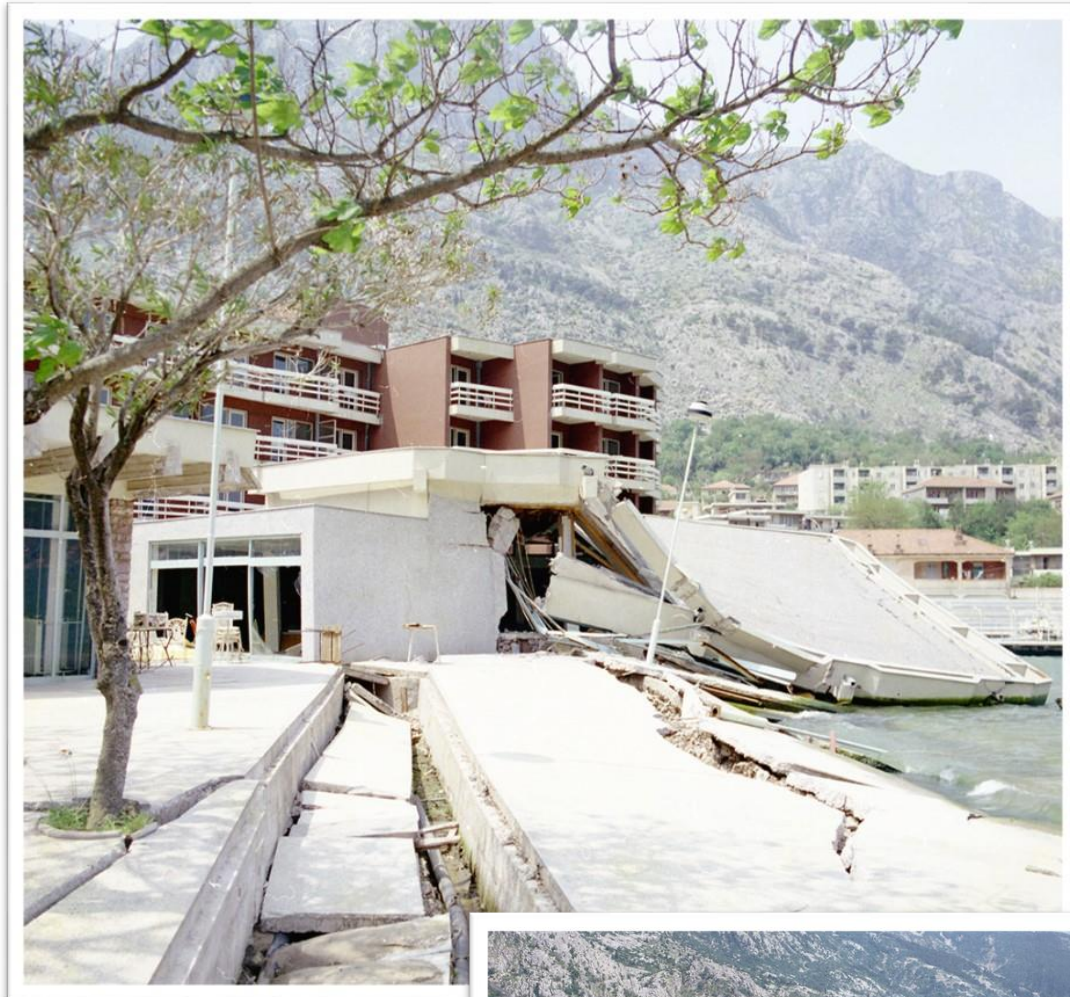


*Crnogorski zemljotres 1979. - Budva, hotelski kompleks Slavija i stari grad.  
Montenegro 1979 earthquake - Budva, hotel complex Slavija and Old town.*





*Crnogorski zemljotres 1979. - stari grad Kotor.  
Montenegro 1979 earthquake - Kotor Old town.*



*Crnogorski zemljotres 1979. - srušeni hotel Fjord i pogled na oštećenu kotorsku rivu  
Montenegro 1979 earthquake – Kotor, Hotel Fjord and damaged seafront.*



*Crnogorski zemljotres 1979.- tonjenje tla i posljedici likvifakcije u Bokotorskom zalivu.  
Montenegro 1979 earthquake - shore sinking in Boka Kotorska Bay.*