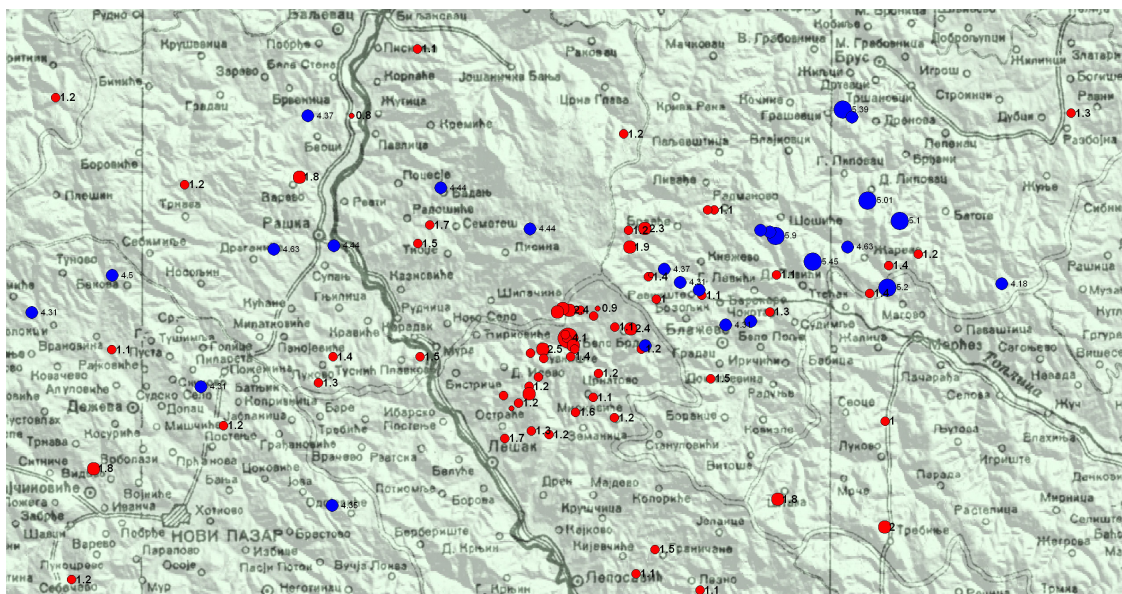


## INFORMACIJA O SEIZMIČKOJ AKTIVNOSTI U REGIONU KOPAONIKA JULI 2011. GODINE

U toku 2011. godine u regionu Kopaonika registrovana su 59 zemljotresa. U tabeli 1 date su geografske koordinate, vreme, mesto događanja i magnituda ovih zemljotresa. Do događanja najjačeg zemljotresa u noći 14-15 jula u regionu Kopaonika registrovana su 33 slaba potresa. Najjači zemljotres dogodio se u 23 časa i 46 minuta, po našem vremenu, i imao je magnitudu  $M_I=4.1$  jedinica Rihterove skale. Na slici 1 crvenom bojom su označeni epicentri zemljotresa dogođenih u 2011. godini, a veličina kruga je proporcionalna magnitudi.



Slika 1 Karta epicentara zemljotresa u regionu Kopaonika

Zemljotres je osećen u centralnoj Srbiji i na višim spratovima u Beogradu. Prema veličini magnitude procenjen je intenzitet zemljotresa na VI stepeni t.z.v. Merkalijeve skale. Zemljotres se dogodio u planinskom prostoru, sa malim brojem naseljenih mesta, ali su štete kao opadanje crepa, delimično rušenje i rastresanje dimnjaka, i pojava majih pukotina u zidovima moguća, kada se ima u vidu i tip objekata koji su najčešće zastupljeni u epicentralnom području.

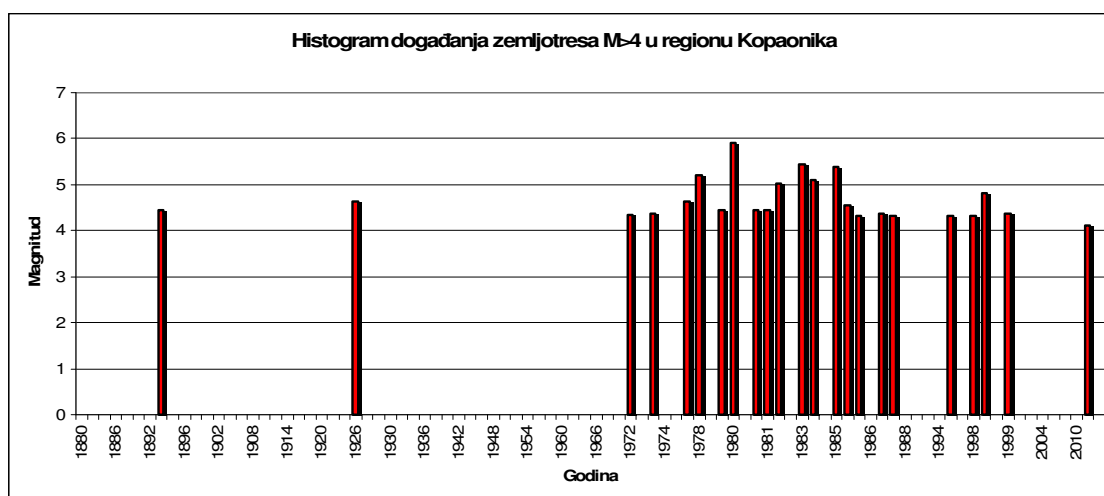
U tabeli 2 prikazani su parametri zemljotresa magnitude veće od 4 u regionu Kopaonika, a na slici 1 njihovi položaji (krugovi plave boje). Prvo događanje zemljotresa evidentirano je tek 1894. godine. Mala naseljenost uslovlila je da verovatno mnogi umereni zemljotresi koji su se dogodili u ovom prostoru ostanu nezabeleženi.

Tabela 1.

Datum	Vreme (GMT)	$\phi$	$\lambda$	M	K
1/7/2011	2:40:57 PM	43.289	20.853	2.3	Brzece
1/8/2011	2:16:08 PM	43.211	20.819	1.2	Kopaonik
1/15/2011	8:32:19 AM	43.34	20.837	1.2	Blaževo
1/15/2011	2:26:33 PM	43.279	20.842	1.9	Blaževo
1/16/2011	6:52:35 PM	43.263	20.856	1.4	Blaževo
1/17/2011	2:40:57 AM	43.288	20.841	1.2	Blaževo
1/20/2011	8:51:48 PM	43.299	20.905	1.1	Blaževo
1/25/2011	6:04:13 AM	43.224	20.851	1.2	Novi Pazar
1/30/2011	7:06:30 PM	43.264	20.952	1.1	Blaževo
1/30/2011	8:23:52 PM	43.244	20.947	1.3	Blaževo
2/3/2011	4:33:18 PM	43.299	20.9	1.4	Brzece
2/4/2011	4:10:25 AM	43.143	20.954	1.8	Novi Pazar
2/18/2011	3:47:58 AM	43.19	20.802	1.6	Leposavic
2/20/2011	7:01:10 PM	43.291	20.692	1.7	Raška
3/2/2011	2:00:48 AM	43.183	20.538	1.2	Novi Pazar
3/23/2011	12:35:55 PM	43.206	20.609	1.3	Novi Pazar
3/24/2011	11:47:49 AM	43.208	20.903	1.5	Novi Pazar
3/31/2011	12:38:56 AM	43.254	21.022	1.4	Kopaonik
4/4/2011	3:46:59 PM	43.269	21.036	1.4	Blaževo
4/7/2011	3:48:02 AM	43.35	20.633	0.8	Novi Pazar
4/17/2011	8:16:08 PM	43.275	21.058	1.2	Blaževo
4/18/2011	6:51:45 AM	43.22	20.685	1.5	Novi Pazar
4/20/2011	4:19:28 AM	43.185	21.034	1	Kopaonik-Mercez
4/20/2011	11:02:03 AM	43.224	20.777	2.5	Leposavic
4/28/2011	5:54:43 PM	43.317	20.594	1.8	Raška
5/12/2011	11:35:41 AM	43.281	20.683	1.5	Novi Pazar
6/3/2011	2:34:40 PM	43.22	20.62	1.4	Novi Pazar
7/9/2011	11:02:59 PM	43.128	21.034	2	Leposavic
7/14/2011	4:10:44 PM	43.264	20.858	0.9	Kopaonik, Blaževo
7/14/2011	4:12:19 PM	43.251	20.862	1	Kopaonik, Blaževo
7/14/2011	4:31:09 PM	43.246	20.818	0.9	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	9:41:29 PM	43.176	20.749	1.7	Leposavic, Lešak
7/14/2011	9:46:12 PM	43.23	20.796	4.1	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	9:51:43 PM	43.204	20.767	1.2	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	9:56:09 PM	43.23	20.795	1.3	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	9:58:08 PM	43.195	20.759	1.2	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	9:59:00 PM	43.245	20.797	2.4	Kopaonik, Belo Brdo

7/14/2011	10:00:57 PM	43.178	20.782	1.2	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:11:02 PM	43.18	20.769	1.3	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:11:03 PM	43.222	20.768	1.3	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:27:41 PM	43.199	20.748	1.5	Kopaonik, Lešak
7/14/2011	10:27:41 PM	43.209	20.774	1.4	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:29:16 PM	43.219	20.778	1.1	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:29:16 PM	43.245	20.805	1.1	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:37:47 PM	43.246	20.792	2.2	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	10:44:16 PM	43.244	20.788	2.3	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	11:09:21 PM	43.187	20.831	1.2	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	11:09:21 PM	43.253	20.896	1.1	Kopaonik, Blaževo
7/14/2011	11:24:54 PM	43.198	20.815	1.1	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	11:24:54 PM	43.236	20.831	1.1	Kopaonik, Belo Brdo
7/14/2011	11:43:45 PM	43.226	20.8	2.5	Kopaonik, Belo Brdo
7/15/2011	12:58:17 AM	43.2	20.767	2.4	Kopaonik, Lešak
7/15/2011	1:01:04 AM	43.192	20.754	0.9	Kopaonik, Lešak
7/15/2011	1:19:36 AM	43.224	20.801	1	Kopaonik, Belo Brdo
7/15/2011	1:31:27 AM	43.232	20.794	1.7	Kopaonik, Belo Brdo
7/15/2011	2:01:47 AM	43.242	20.815	1.5	Kopaonik, Belo Brdo
7/15/2011	2:18:49 AM	43.235	20.843	2.4	Kopaonik, Belo Brdo
7/15/2011	3:50:54 AM	43.22	20.798	1.4	Kopaonik, Belo Brdo

Najveći broj zemljotresa magnituda  $M > 4$  dogodio se posle glavnog zemljotresa 1980. godine, i tada je povećana seizmička aktivnost potrajala do 1988. godine. Najjači zemljotres, posle serije osamdesetih godina, dogodio se posle Mioničkog zemljotresa 1998. godine. Na slici 2. prikazan je tok seizmičke aktivnosti na prostoru Kopaonika.



Slika 2. Tok seizmičke aktivnosti na prostoru Kopaonia

Tabela 2

godina	$\phi$	$\lambda$	M	tip
1980	43.285	20.951	5.9	Mw
1983	43.271	20.979	5.45	Mw
1985	43.353	21.001	5.39	Mw
1978	43.257	21.035	5.2	Mw
1984	43.293	21.044	5.1	Mw
1982	43.304	21.02	5.01	Mw
1998	43.226	20.854	4.82	Mw
1926	43.278	20.575	4.63	Mw
1977	43.279	21.005	4.63	Mw
1986	43.239	20.933	4.56	Mw
1894	43.28	20.62	4.44	Mw
1980	43.256	20.894	4.44	Mw
1981	43.311	20.7	4.44	Mw
1981	43.289	20.767	4.44	Mw
1973	43.35	20.6	4.37	Mw
1987	43.287	20.947	4.37	Mw
1999	43.267	20.868	4.37	Mw
1972	43.14	20.62	4.35	Mw
1986	43.349	21.008	4.31	Mw
1988	43.288	20.94	4.31	Mw
1995	43.237	20.914	4.31	Mw
1998	43.26	20.88	4.31	Mw
2011	43.23	20.796	4.1	MI

Zemljotres od 14. jula u 23:46 dogodio se u jugozapadnom delu regiona Kopaonika kod Belog Brda u prostoru u kome do sada nije bilo zemljotresa ovakvih magnituda. Migracija seizmičke aktivnosti u geionu Kopaonika ka jugozapadu, je evidentna tokom nekoliko poslednjih godina a sadašnja aktivnost je u vezi sa regionalnom preraspodelom napona posle jakog Kraljevačkog (03/11/2010) i Pečkog (10/03/2010) zemljotresa.

Migracija epicentara ka severoistoku prestala je još 1986. godine kod Brusa. Na liniji Brus-Kruševac u zoni raseda Rasine, formirala se seizmička praznina (gap). Po obodu ove praznine, prostora bez umerenih ili jakih zemljotresa, su poznata žarišta Kruševca (1972), Male Drenove (1999) i Kraljeva (2010) koja potvrđuju potencijal ovog prostora za generisanje zemljotresa.