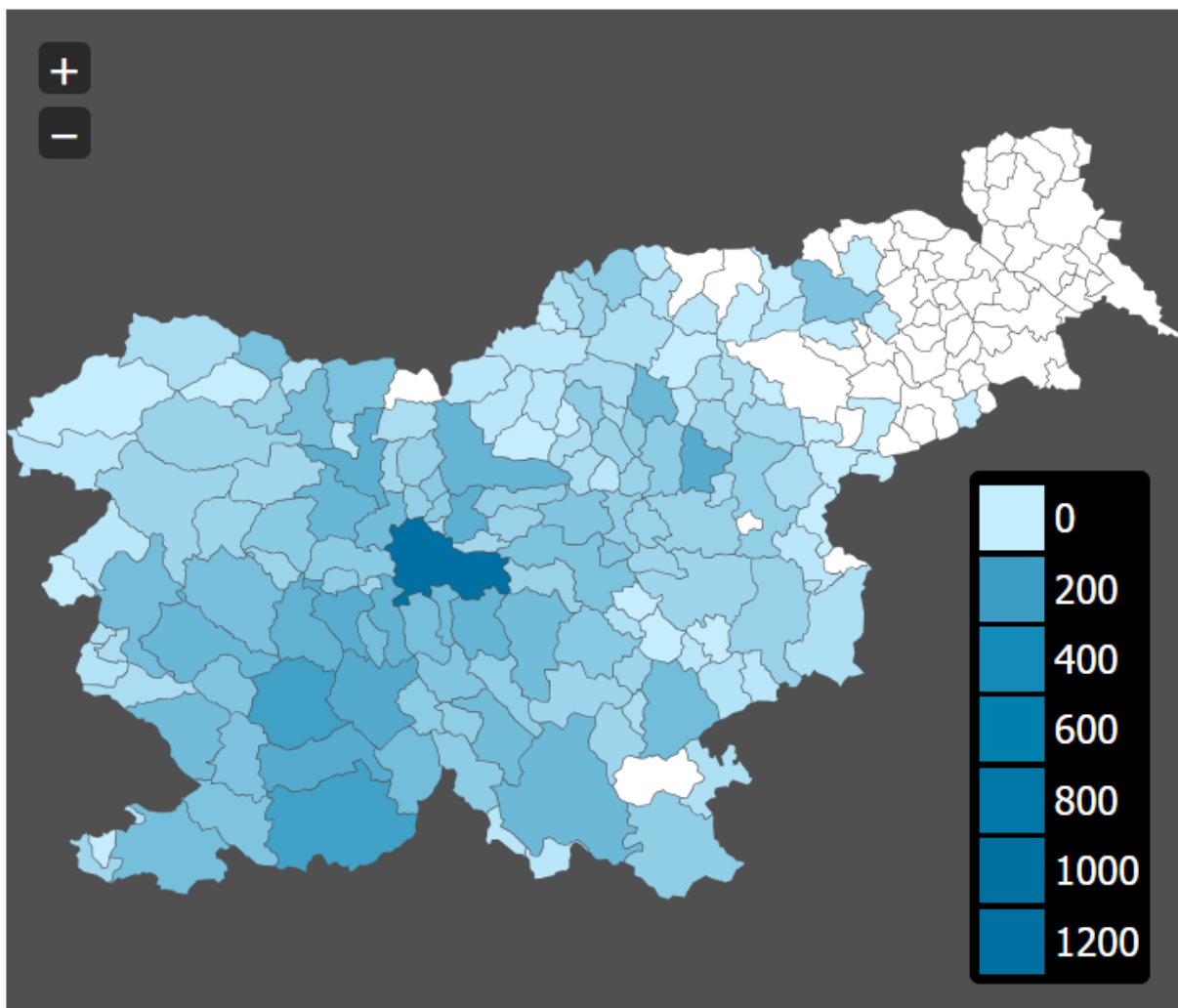


## POROČILO O POTRESU 29. JULIJA 2023 OB 19.34 SEPČ (17.34 PO UTC) PRI JELŠANAH

V soboto, 29. julija 2023, ob 19.34 po lokalnem času (17.34 po UTC) so seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic zabeležili potres magnitude 4,0. Žarišče potresa je bilo 14 km vzhodno od Jelšan in 63 km južno od Ljubljane. Lokacija potresa je bila na Hrvaškem, približno 2 km jugovzhodno od opuščenega gozdarskega naselja Gomance (ob meji med Hrvaško in Slovenijo).

Za potres smo prejeli več kot 4200 odzivov prebivalcev Slovenije. Vsem, ki ste si vzeli čas in svojo izkušnjo posredovali, se lepo zahvaljujemo!

Na karti so z različnimi odtenki barve označene občine, iz katerih smo prejeli poročila o potresu. Temnejši odtenek pomeni večje število podatkov.



Potres so čutili prebivalci večjega dela Slovenije. Ocenjujemo, da je največja dosežena intenziteta tega potresa v Sloveniji IV–V po evropski potresni lestvici (EMS-98).

Najbolj oddaljen kraj v Sloveniji, iz katerega smo prejeli podatek, da so ga prebivalci čutili, je Pernica (155 km od nadžarišča).

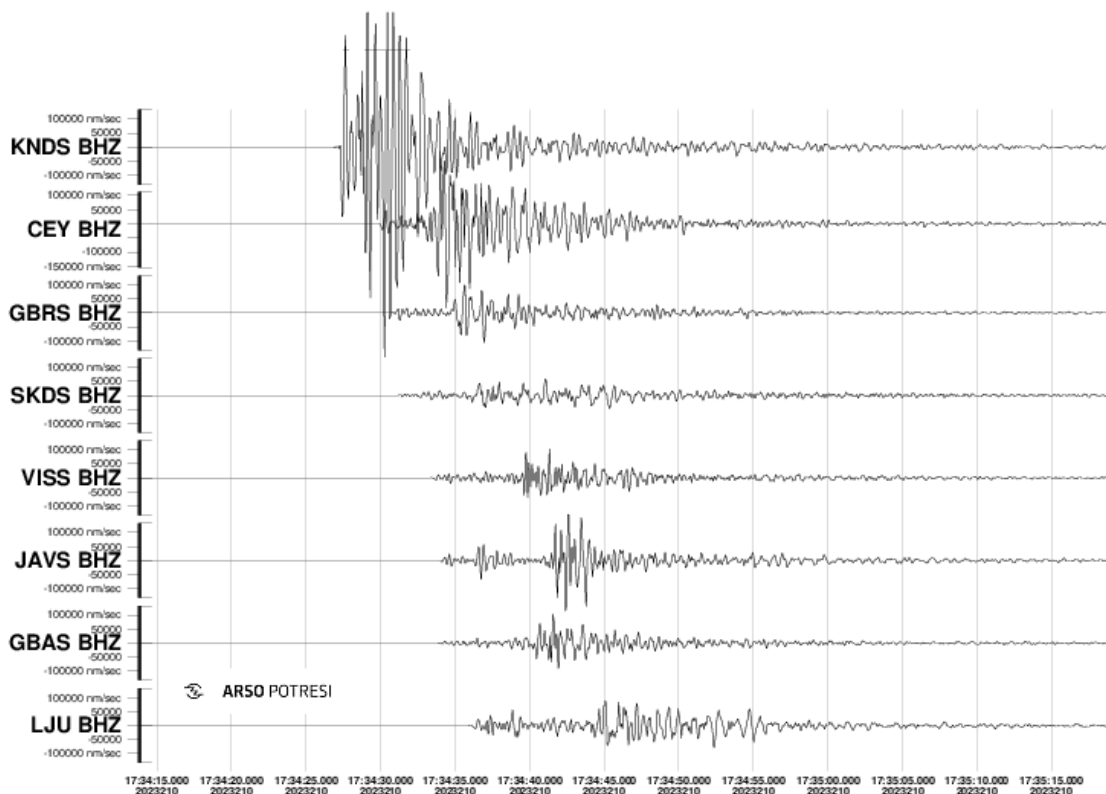
Potres so čutili tudi na Hrvaškem, v Italiji, Avstriji, Nemčiji ter Bosni in Hercegovini. Po podatkih Evropsko-sredozemskega seizmološkega centra (EMSC) so o njem poročali prebivalci v območju do 300 km oddaljenosti od nadžarišča.



Potres so zabeležile vse opazovalnice državne mreže. Na sliki so prikazane navpične komponente seizmograma potresa na izbranih opazovalnicah (v fiksnem merilu). Izsek zapisa,

prikazan na sliki, je dolg 60 sekund. Čas na sliki je koordinirani univerzalni čas UTC. Srednjeevropski poletni oz. lokalni čas dobimo, če univerzalnemu prištejemo dve uri. Na vodoravni osi je čas v univerzalnem času (UTC), pri čemur je datum naveden kot zaporedni dan v letu.

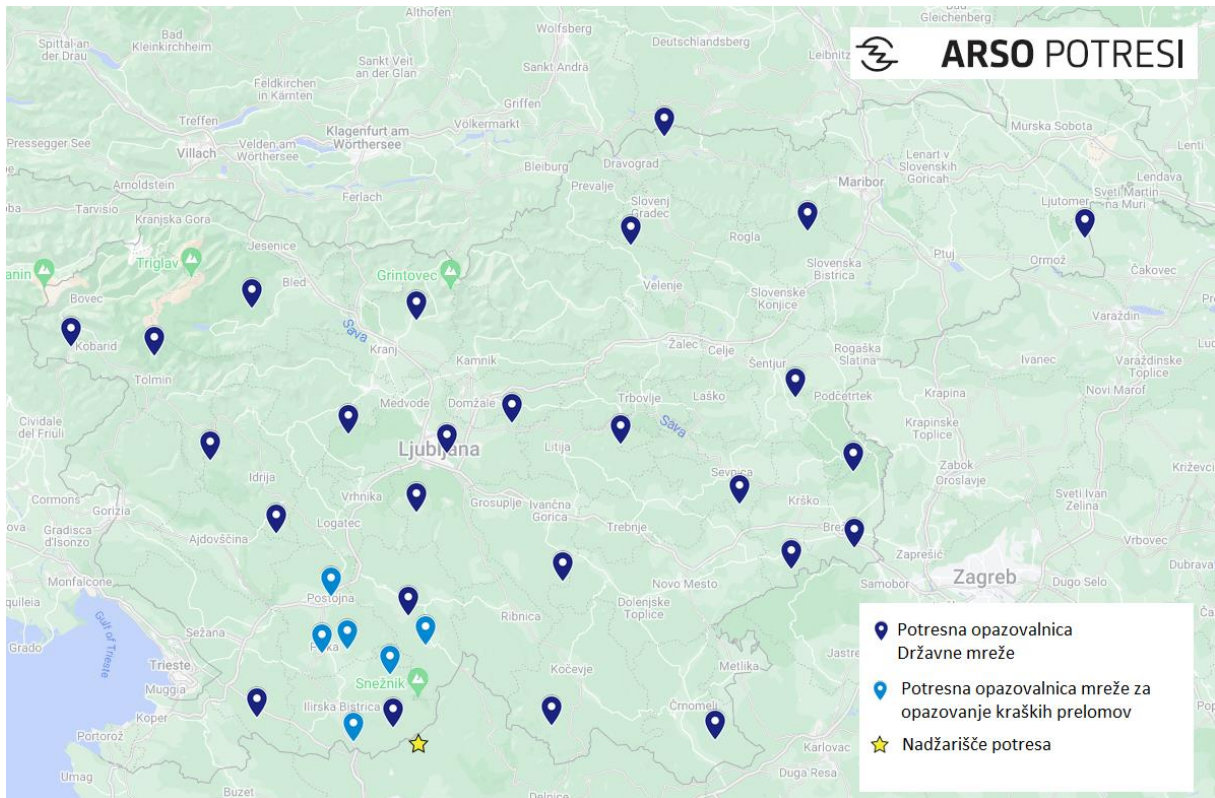
Najbližja opazovalnica KNDS (nahaja se pri Knežjem Dolu) je od nadžarišča potresa oddaljena 6,5 km.



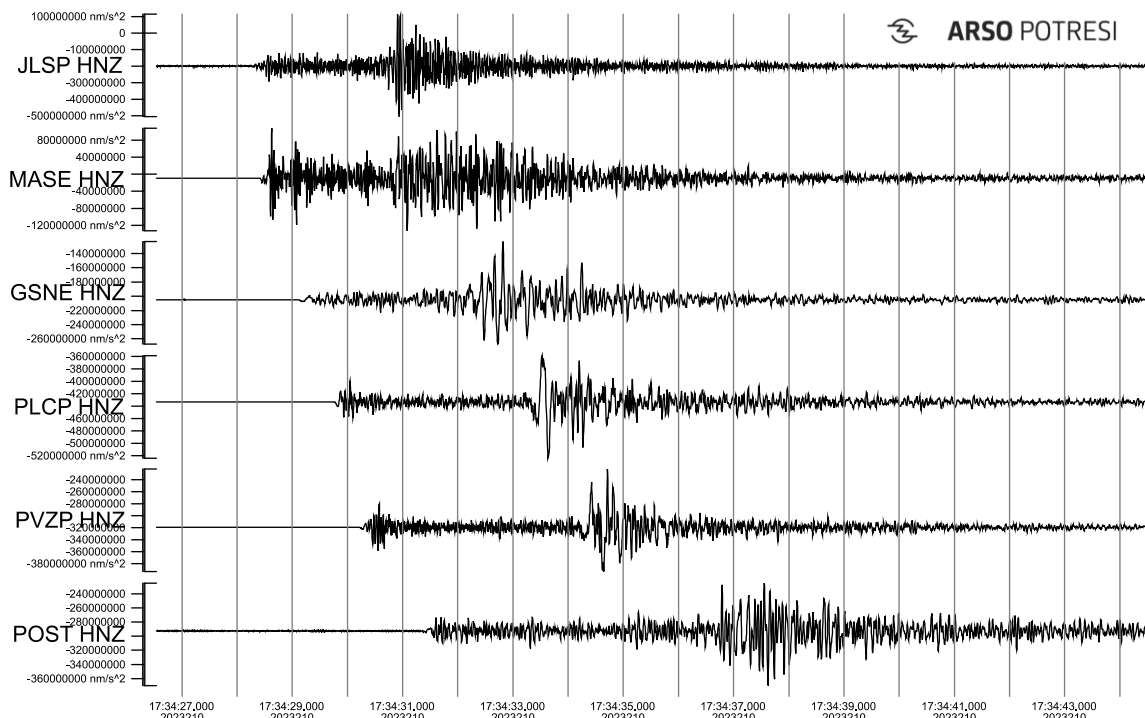
Potres 29. julija 2023 je bil zabeležen tudi na opazovalnicah za opazovanje potresov na širšem območju Ilirske Bistrice, ki so bile leta 2020 postavljene s sodelovanjem Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v okviru projekta RI-SI-EPOS (<https://izrkp.zrc-sazu.si/si/programi-in-projekti/ri-si-epos>). Vse opazovalnice so opremljene z instrumenti tipa Kinematics Etna2, ki beležijo pospešek gibanja tal in so primerne za spremljanje močnih potresov.

Na sliki je zemljevid potresnih opazovalnic Državne mreže (temno modre značke) in opazovalnic za spremljanje potresov na širšem območju Ilirske Bistrice (svetlo modre značke); rumena zvezda je pa nadžarišče potresa 29. julija 2023.

Žarišču potresa je bila najbližja potresna opazovalnica JLSP, ki se nahaja v OŠ Jelšane.



Zapis potresnega valovanja na vertikalnih komponentah opazovalnic iz projekta RI-SI-EPOS. Na vodoravni osi je čas v univerzalnem času (UTC), pri čemur je datum naveden kot zaporedni dan v letu. Na navpični osi je naveden pospešek, ki so ga zabeležile opazovalnice, v enotah  $\text{nm/s}^2$ . Zapis je dolg 17 sekund.



Potresov z magnitudo vsaj 4,0 v Sloveniji in obmejnih območjih ni veliko. V 21. stoletju jih je bilo skupno 6. Najmočnejši je bil tisti leta 2004 v Zgornjem Posočju. To je obenem tudi edini potres s smrtnim izidom v 21. stoletju pri nas.

Leto	Mesec	Dan	Nadžariščno območje	Magnituda	Največja intenziteta EMS-98
2004	7	12	Lepena	4,9	VI–VII
2005	1	14	Davča	4,0	V
2013	2	2	Leppen, avstrijsko-slovenska meja	4,0	V
2014	4	22	Drskovče (Pivka)	4,3	V-VI
2015	11	1	Vinji Vrh (Gorjanci)	4,2	VII
2023	7	29	Gomance	4,0	IV–V*

(Največja dosežena intenziteta za potres 29. julija 2023 je označena z zvezdico, ker je vrednost še preliminarna.)

Za širše območje Ilirske Bistrice je značilna stalna potresna dejavnost, zato to območje uvrščamo med potresno najdejavnejša v Sloveniji. Večinoma nastajajo šibki potresi, toda v zgodovini je bilo tudi nekaj potresov, ki so povzročili večjo gmotno škodo.

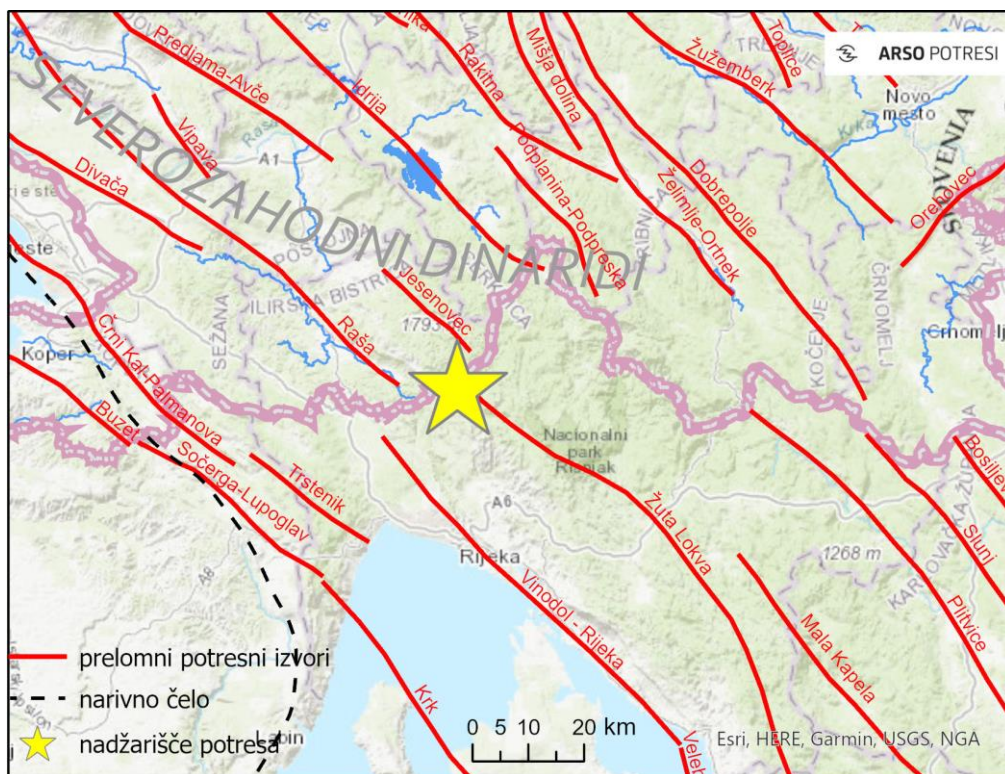
V 20. stoletju je bil najbolj močen potres 31. januarja 1956, z magnitudo 5,3, z nadžariščem v bližini Ilirske Bistrice. Najbolj poškodovani kraji so bili Ilirska Bistrica, Jasen, Topolc in Trnovo (danes del Ilirske Bistrice), kjer je bila intenziteta potresa VII EMS-98. Nekaj ljudi je bilo ranjenih, nastala je velika gmotna škoda, saj je bilo poškodovanih veliko število stavb.

Najmočnejši potres v tem območju v 19. stoletju se je zgodil pri Klani na Hrvaškem 1. marca 1870. Največja intenziteta v nadžariščnem območju je bila VIII EMS-98 v Klani. V Sloveniji je ta potres imel največjo intenziteto VII EMS-98 v krajih Ilirska Bistrica, Novokračine, Podgrad, Podgraje in Zabiče.

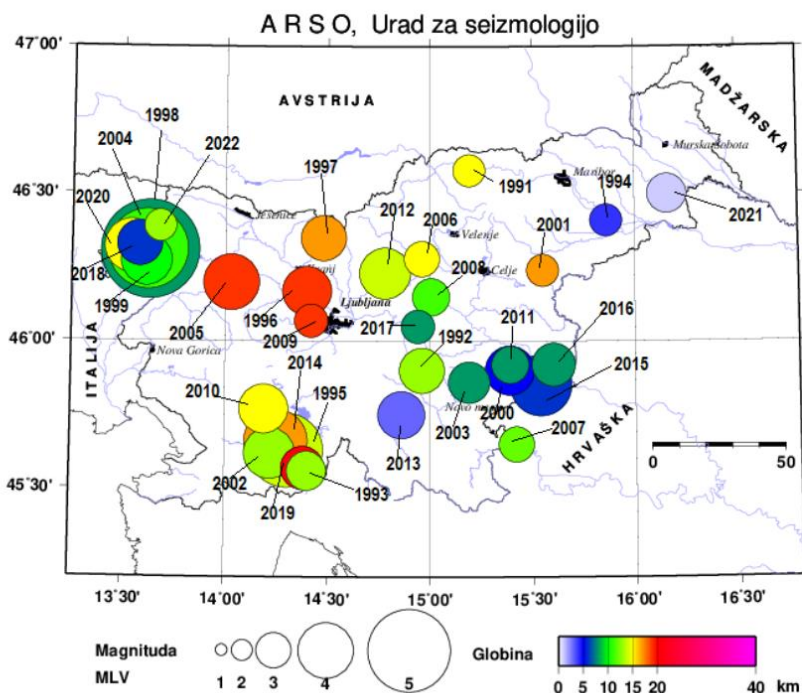
Nadžariščno območje potresa pripada severozahodnemu delu Dinaridov, ki so nastali zaradi še vedno trajajoče kolizije med Jadransko mikroploščo in Evropsko tektonsko ploščo. Severozahodni Dinaridi predstavljajo deformiran oziroma narinjen zgornji del skorje Jadranske mikroplošče in proti jugozahodu preidejo v nedeformirano Jadransko predgorje. Ti dve tektonski enoti ločuje naravno čelo, ki poteka blizu žarišča nedavnega potresa.

Območje je potresno aktivno, kar nakazuje pretekla seizmična aktivnost in bližina aktivnih prelomov, ki so nastali kot posledica premikanja Jadranske mikroplošče. Raški prelom je najbližji znan aktiven prelom, ki se v smeri SZ-JV razteza čez velik del jugozahodne Slovenije in se nadaljuje v prelom Žuta Lokva in Vinodol-Reka na Hrvaškem. Vsi ti prelomi lahko povzročijo večje potrese. Potresi na tem območju se v primerjavi z ostalimi deli Slovenije pojavljajo relativno globoko in sicer vse do okoli 15 km. Potresna nevarnost tega območja je glede na ostale dele Slovenije zmerna.

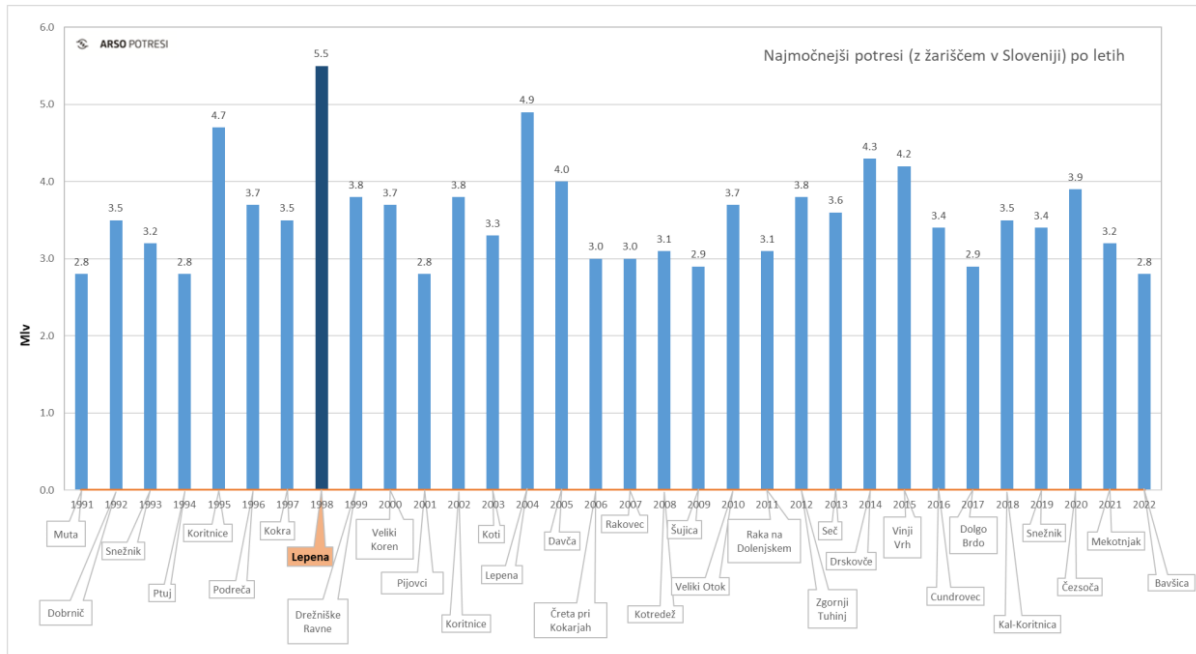
Na karti so z rdečo barvo označeni prelomni potresni izvori, s črno naravno čelo, rumena zvezda je pa nadžarišče potresa 29. julija 2023.



Kot zanimivost dodajmo še dve sliki. Prva pokaže najmočnejši (po magnitudi) potres z žariščem v Sloveniji po letih za obdobje 1991–2022. Vidimo, da je bil v tem obdobju najmočnejši potres na ilirskobistriškem tisti 22. maja 1995, ki je dosegel največjo intenziteto VI EMS-98 in povzročil nekaj škode.



Na drugi sliki je histogram, ki najmočnejše potrese za posamezno leto prikaže še glede na njihovo magnitudo:



Ljubljana, 31. julij 2023

ekipa ARSOpotresi: Ina Cević, Matjaž Godec, Anita Jerše Sharma, Tamara Jesenko, Jurij Pahor, Gregor Rajh, Polona Zupančič