

Agencija RS za okolje
Geološki zavod Slovenije
Posavski muzej Brežice

STOLETNICA BREŽIŠKEGA POTRESA

(1917—2017)



Strokovni posvet

Posavski muzej Brežice, 29. januar 2017



Mestna hiša po potresu. (Hrani Posavski muzej Brežice)

Strokovni posvet

Stoletnica brežiškega potresa (1917—2017)

Izdano ob strokovnem posvetu, odprtju Posavske muzejske vitrine in ulične razstave, 29. januarja 2017

Izdal: **Posavski muzej Brežice**, januar 2017

Zanj: **Alenka Černelič Krošelj**

Tisk omogočila: **Agencija RS za okolje**

Besedilo publikacije: **dr. Miloš Bavec, Ina Cencić, Matjaž Godec, mag. Tamara Jesenko, dr. Dušan Nečak**

Besedilo uredila: **Ina Cencić**, Agencija RS za okolje

Publikacijo uredila: **Vlasta Dejak**

Jezikovni pregled: **Alenka Cizel**

Naslovnica: **Hiša tesarja Krofla v Brežicah po potresu**. Hrani Posavski muzej Brežice.

Fotografije: **Agencija RS za okolje, Geološki zavod Slovenije, Posavski muzej Brežice, Zgodovinski arhiv Ptuj, Landesarchiv Steiermark, Geofizički zavod Andrija Mohorovičić, Zagreb**

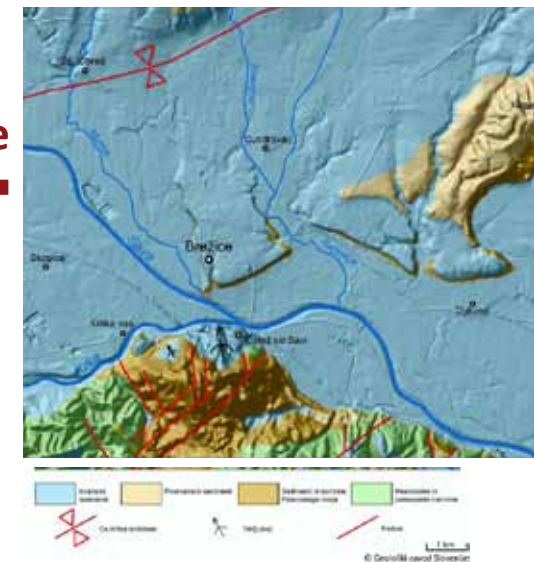
Oblikovanje: **Polona Zupančič**

Tisk: **Tiskarna PRO PRINT**, Dejan Grobelnik, s. p.

Naklada: 2000 izvodov, brezplačni izvodi

Dogodke in razstavo so omogočili: **Ministrstvo za kulturo RS, Občina Brežice, Civilna zaščita Občine Brežice, Agencija RS za okolje, Geološki zavod Slovenije, Društvo zbirateljev Verigar Brežice**

Dr. Miloš Bavec: Geologija Krške kotline



Geološka karta Krške kotline

Geološka zgradba Krške kotline je povezana z milijoni let dolgim delovanjem tektonskih procesov in z njim povezanim spreminjanjem geoloških okolij.

Najstarejša sled geološke zgodovine sega kakšnih 270 milijonov let v preteklost v čas srednjega perma, ko so tu v rečnem in ostalih kopenskih okoljih nastale najstarejše kamnine. Po tem je območje zalil ocean Tetida, v katerem so v triasu, juri in kredi (od 250 do 65 milijonov let pred sedanostjo) nastajale najrazličnejše kamnine, največ je apnencev in dolomitov. Ob koncu krede se je Tetida umaknila in do miocena tu nimamo sledov morja. Takrat, pred približno 20 milijoni let, je širše območje zalil nov ocean, Paratetida, ki je s Panonskim morjem segal tudi v ta del sveta. V njem so se nekako do pliocena, do približno 5 milijonov let pred sedanostjo, odlagali apnenci, melji, peski in sorodni sedimenti, ki jih dobro poznamo tudi iz peskokopov in repnic v okoliških gričevjih.

Približno sočasno s pojavom Panonskega morja je ta prostor prišel pod vpliv tektonskega pritiska v smeri od juga proti severu. Zaradi njega se je območje začelo upogibati in začela je nastajati velika vbočena

guba, imenovana Krška sinklinala, v kateri danes med Gorjanci in Orlico leži Krška kotlina. Kakšnih pet milijonov let pred sedanostjo se je morje za vedno (no, pravzaprav nihče ne ve, kaj jo čaka čez nekaj milijonov let) umaknilo in kotlina je odtlej na kopnem. Sedimenti v njej so se odlagali večinoma kot posledica delovanja rečnih procesov. Najstarejši so nastajali nekako na meji med pliocenom in kvartarjem, najmlajše pa reke in potoki odlagajo še danes.

Na tak ali drugačen način je bila Krška kotlina v vsej svoji geološki zgodovini podvržena tektonskim procesom. Zaradi pestrosti dogajanja je območje prepleteno s prelomi različnih starosti. Nekateri prelomi so aktivni, ti lahko povzročajo potrese, nekateri pa so že davno »umrli« in so danes le še nekakšne nezveznosti v geološki zgradbi. Tovrstna razkosanost in geotektonski položaj Krške kotline pomeni, da lahko potrese pričakujemo tudi v prihodnosti. Nanje se moramo pripraviti s potresno varno gradnjo in z znanjem o ravnanju v primeru potresa.

Prof. dr. Dušan Nečak

Zgodovinska dejstva o brežiškem potresu

Dne 29. januarja 1917 ob 12. uri in 35 minut je okrajni glavar iz Brežic poslal cesarskemu namestniku v Gradec naslednji obupani telegram oz. klic na pomoč:

»Tukaj katastrofalni potres. Hiše ne-uporabne. Uradi ne morejo delovati. Prosim za takojšnjo pomoč vojaškega poveljstva v moštvu, ki bo pomagalo pri gradbenih delih in stražilo hiše. Mudi se, tudi smrtne žrtve. Okrajni glavar.«

Še istega dne ob 14. uri in 15 minut je dobil odgovor:

»Vojaška pomoč pri vojaškem poveljstvu zahtevana. Inženir Steininger poslan v Brežice ...« Telegramska komunikacija se je nadaljevala tudi kasneje, kar seveda kaže, da so oblasti, tudi vojaške, takoj reagirale na klic na pomoč. Pomočnik poveljnika v Hrastniku je tako vojaškemu poveljstvu v Gradcu sporočil, da bodo v Brežice **»... pod poveljstvom poročnika Antona Zechmeistera takoj napotili »vse tamkajšnje inženirce (Sappeuere) z izjemo nekaj neobhodno nujnih predde-lavcev. Tam bo priskočila na pomoč tudi pehota, ki bo prevzela varovanje ... Oskrbo, če je potrebna, naj zahtevajo od nadomestnega bataljona 87. pešpolka ...«**

Že naslednji dan po potresu so oblasti na prizadeto področje poslale strokovnjaka za potresno dejavnost, geologa, univ. prof. dr. Aleksandra Tornquista.

Tudi lokalne oblasti so takoj sprožile ustrezne aktivnosti. Vodja urada okrajnega glavarstva dr. Viktor Neuwirth, komisar baron Christian von Steeb in župan Hans Schniderschitsch, katerega hiša je bila med najbolj poškodovanimi v Brežicah, so se vsi v celoti posvetili organiziranju pomoči prizadetemu prebivalstvu. Takoj je bila oblikovana enota, sestavljena iz 200 mož ter 40 inženircev. Pomoč vojske, zlasti nadomestnega bataljona 87. pešpolka, je bila najpomembnejša tudi v času obnove. Mesto je bilo namreč tako poškodovano, da je po mnenju vodje okrajnega urada približno polovica prebivalstva zapustila mesto.

»S cerkvenega stolpa je odpadel strešni zatrej, na severni strani pa je bilo opaziti velike razpoke. Ena hiša se je sesula in pod seboj pokopala vdovo po nadučitelju Voglarju. Pri več hišah so se zrušili nosilni zidovi. Tako je bilo pri samostojno stoječi hiši notarja videti kar v notranjost stanovanjskih prostorov. Nekaj hiš je tik pred zrušitvijo, mnoge pa so močno poškodovane v notranjščini. Nobene hiše ni, ki bi bila v celoti primerna za bivanje. Samo pri najbolj ohranjenih hišah je mogoče v pritličju še bivati ...«

Morda še hujše je bilo stanje v okoliških krajih. Zaradi vojnega časa se ni bilo mogoče izogniti velikim težavam pri sani-



Poziv mesta Ptuj za denarne prispevke. (Hrani Zgodovinski arhiv Ptuj)



Poziv Judovske skupnosti iz Gradca za zbiranje prispevkov za prizadeto prebivalstvo na potresnem področju. (Hrani Landesarchiv Steiermark)



Pomoč za Brežice, poziv najvišjih deželnih oblasti za zbiranje prispevkov za prizadete od potresa. (Hrani Landesarchiv Steiermark)

ranju posledic potresa, zlasti pri nabavi gradbenega materiala in pritegnitvi strokovnjakov, posebej zidarjev, ključavničarjev, tesarjev, pleskarjev ... Večina moških je bila namreč v vojski, ki jo je Avstro-Ogrska že izgubljala! Prva svetovna vojna je Slovence prizadela kot posameznike in kot narod. Množično so umirali na frontah, pa tudi v zaledju, izgnanstvu in internaciji. Čez del slovenskega ozemlja je potekala fronta, ki je za sabo pustila skoraj popolno opustošenje. Pomanjkanje, lakota, draginja, nalezljive bolezni, mobilizacijski pozivi in obvestila o smrti so bili vojni del vsakdanjika. V Brežicah z okolico pa so praviloma revnejši prebivalci, ki so se že tako ali tako komaj prebijali skozi življenje, trpeli še zaradi posledic potresa. Ta jim je, kot denimo v Zakotu, vzel pravzaprav vse in tudi fizično ogrozil njihov obstoj, pomoč pa je prihajala počasi in z zamudo.

Zelo hitro se je začelo zbiranje sredstev za obnovo prizadetih krajev. Najvišje deželne oblasti so izdale proglaš, v katerem so pozvale prebivalstvo, da pomaga prizadetim

»Attemsov grad, simbol mesta Brežice, ki je nastal že v času križarskih vojn, je bil težko poškodovan. Severni stolp je bil ves luknjast, kot da bo vanj streljali s topovi«, so zapisali poročevalci. Še hujša usoda pa je doletela frančiškanski samostan s cerkvijo, največji mestni, obenem pa umetnostno zgodovinsko tudi najpomembnejši gradbeni kompleks, ki ga je bilo po potresu potrebno popolnoma porušiti.

krajem, čeprav so denarno pomoč nudile tudi deželne in državne oblasti. Sam cesar Karl I. je iz osebnih sredstev daroval 15 000 kron. Skupna ocena višine škode je znašala okoli 2 milijona kron; danes bi to znašalo okoli 4 milijone €. Nabirki so se priključili tudi Lavantinski škofijski ordinarijat, Judovska skupnost v Gradcu, Zveza avstrijskih nemških mest in »nemško« mesto Ptuj, ki je prebivalstvo zaprosilo za pomoč za »najjužnejše nemško mesto v deželi«. Široko zasnovana nabirka po deželah države je dala razmeroma dobre rezultate.

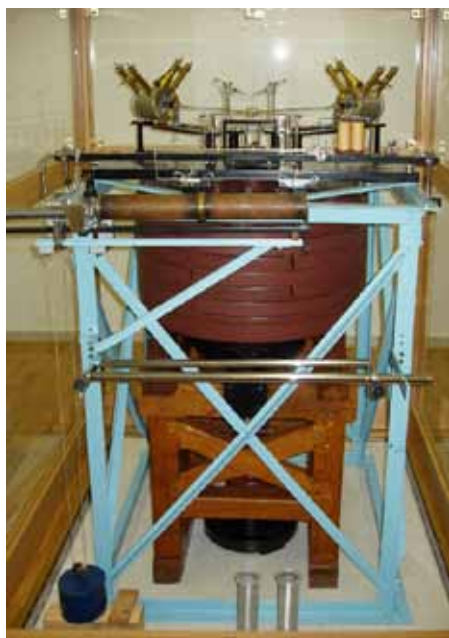
mag. Tamara Jesenko, Ina Cecić: Seizmologija leta 1917



Albin Belar v prostorih potresne opazovalnice v Ljubljani. (Hrani Agencija RS za okolje)

Prva potresna opazovalnica v avstro-ogrski monarhiji je bila postavljena 18. septembra 1897 v Ljubljani in je delovala do leta 1919. Postavil jo je Albin Belar, slovenski seizmolog, v stavbi nekdanje Višje c. kr. Realke na Vegovi ulici 4 (danes Elektrotehniško-računalniška strokovna šola in gimnazija Ljubljana).

Kasneje so začele delovati še opazovalnice v Gradcu (Avstrija), Puli, na Reki, v Zagrebu (Hrvaška), Trstu (Italija) in Budimpešti (Madžarska). Najbližja opazovalnica brežiškemu potresu leta 1917 je bila zagrebška, kjer je od leta 1909



Wiechertov horizontalni mehanski seizmograf v Zagrebu. (Hrani Geofizički zavod A. Mohorovičić, PMF, Univerza v Zagrebu)

deloval Wiechertov horizontalni mehanski seizmograf (Emil Wiechert – nemški fizik in seizmolog). Ta klasičen mehanski seizmograf, sestavljen iz nihala z veliko maso (1000 kg) in prenosnih mehanizmov, je bil v Zagrebu nameščen v kleti zgradbe na ulici Grič 3 in je zapisoval gibanje tal na s sijami prevlečen papir.

Takoj po potresu so prizadeto območje obiskali tudi seizmologi. Z željo, da bi zabeležili šibkejša potresa, so pod Belarjevim vodstvom postaviličasne potresne opazovalnice v Brežicah in okoliških krajih. Žal so njihovi zapisi zgubljeni.

Ina Cecić, Matjaž Godec: Potres 29. januarja 1917 in njegove posledice

»Bila sem stara šest let, pa se spominjam, kot da je bilo danes. Kot otrok sem sedela na mizi v hiši starega očeta pri bolnišnici. Zagrmelo je in se zatreslo, jaz pa sem padla z mize. Planili smo k vratom, nekdo me je potegnil za seboj. Požarni zid pri hiši se je porušil, poškodovana je bila tako, da je bila za stanovanje neuporabna. Neko žensko, ki je bila pri sorodnikih na obisku, je ubilo; nanjo se je sesul strop. Nato smo 3 tedne stanovali pod šotori. Postavili so jih na »športplacu«, na sedanji tržnici in pri Leiterju na travniku. V vseh stavbah je bilo kurjenje prepovedano. Po ričet smo hodili k vojaškim kuhinjam, ruski ujetniki so nam kuhali čaj z rumom in nas ponoči večkrat budili ter nas silili piti. Ker je bila huda zima, so se bali, da se ne bi kdo prehladil. Po treh tednih so nas premestili v meščansko šolo, po šestih tednih pa smo se vrnili na domove, ki smo jih s pomočjo vojske medtem popravili.«

Tako je svoje spomine na potres 29. januarja 1917 po 46 letih opisala očitvidka, gospa Štefka Graul.

Bil je ponedeljek dopoldne, mrzel zimski dan, ko je ob 9. uri in 22 minut po lokalnem času prebivalce prestrašil močan potresni sunek. Tresenje tal je prišlo najprej navpično iz globine, sledili so mu hitri in močni horizontalni nihaji. Istočasni, grmenju podoben hrup je preglasil ropot podirajočih se dimnikov in sten. Ljudi v hišah je zavil debel oblak prahu, tisti na uli-

cah so bili v življenjski nevarnosti. Omare so se prevračale in padale, slike so popadale s sten, predmeti in stene so močno nihali sem in tja. Vse je bežalo iz hiš. Čez nekaj minut je sledil drugi močan potres, ki je tiste, ki so se vrnili v stanovanja, da bi reševali predmete, znova pognal na cesto.

Kljub znatni gmotni škodi je potres zahteval le dve smrtni žrtvi. V Brežicah je pod podrto steno stanovanjske hiše umrla ena oseba, v Krškem je med potresom v Savo padla ženska, ki je prala perilo, in se utopila. Ranjenih je bilo več ljudi, najbolj pa mladeniča v Krški vasi, na katera se je porušil del hiše.

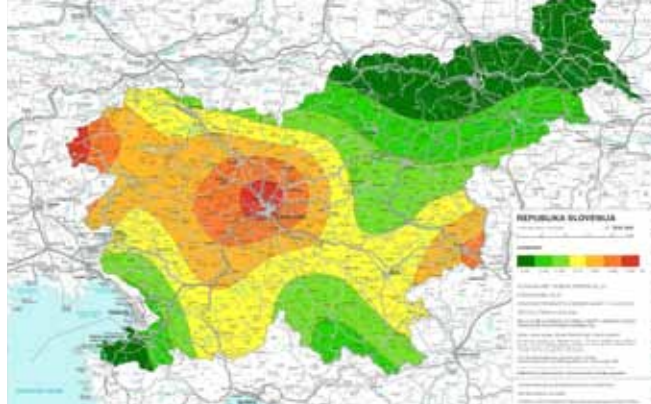
Seizmološki parametri potresa so njegov čas in prostorske koordinate, kot tudi ocena učinkov na predmete, ljudi, zgradbe in naravo (intenziteta potresa) in ocena sproščene energije (magnituda potresa).

Potres se je zgodil 29. januarja 1917 ob 9. uri in 22 minut po lokalnem, srednjeevropskem času. Usklajevanje ur je bilo pred stotimi leti veliko bolj ohlapno, kot je danes, očitvidci so tudi zaradi razburjenja in strahu navajali različne čase dogodka.

Žarišče potresa je bilo v neposredni bližini Brežic, njegova globina pa približno 4 km.

Takratni seizmološki instrumenti niso bili umerjeni po današnjih standardih; sam pojem magnitude potresa takrat še ni bil znan. Iz velikosti in oblike polja učinkov ocenjujemo, da je bila magnituda potresa 5,0.

O učinkih potresa imamo veliko dokumentiranih pričevanj. Prebivalci so bili



Karta potresne nevarnosti Slovenije. (Agencija RS za okolje)

močno prestrašeni, v nadžariščnem območju so med potresom zgubljali ravnotežje in panično poskušali priti na prosto. Težko in stabilno pohišstvo se je prevračalo. Na bližnjih pokopališčih so bili prevrnjeni in zamaknjeni nagrobniki.

Največ podatkov o poškodbah najdemo v zapisnikih, ki so jih takoj po potresu naredile komisije za popis škode (hrani jih Arhiv Republike Slovenije v Ljubljani). Natančno so popisali stanje v 24 naseljih, in sicer imena lastnikov, hišne številke, kvadrature posameznih zgradb, kratke opise slehernega objekta in povzetek škod, kot tudi oceno, koliko naj bi stalo popravilo. Veliko podatkov so zapisali takratni časopisi, kot tudi številni strokovnjaki, ki so po potresu izvedli različne terenske raziskave.

Najbolj poškodovani kraji so bili Brežice, Šentlenart in Zakot. V njih je bila intenziteta potresa VIII EMS-98. Tam so imele številne hiše večje poškodbe konstrukcijskih delov, prišlo je do delnih in v redkih primerih popolnih porušitev objektov. Hiše so bile dokaj stare in večinoma slabo vzdrževane. Grajene so bile iz opeke ali kamna, ponekod tudi lesene. Strehe so bile opečnate ali slamnate, v mnogih hišah so bila tla naravna, brez tlaka ali talnih oblog.

Že takrat so gradbeniki, ki so ocenjevali poškodbe, opozarjali, da je razlog velikih

poškodb slaba gradnja, ki je neustrezna za potresno aktivno območje. »Zato naj se v teh pokrajinah le proti potresu varne hiše gradi, katere morajo biti s primernimi napravami tudi proti ognju varne«, je opozarjal August Faleschini v časopisu Grazer Tagblatt.

Velik del objektov, grajenih po letu 1964, ima ustrezno potresno odpornost in lahko pričakujemo, da bodo sposobni brez porušitve prestatiti tudi močnejše potrese. Vendar predpisi niso vse – zato smo vedno znova presenečeni, da so že pri zmernih potresih poškodovani tudi sodobni objekti. Potres namreč razkriva vse nepravilnosti, ki so se dogodile pri projektiranju ali pri gradnji. Nespoštovanje predpisov, slabo izvajanje detajlov konstrukcije, malomarna izvedba, »prihranek« pri materialu lahko razgalijo že šibki potresni sunki. Izračuni kažejo, da bi v primeru, če bi se potres 29. januarja 1917 ponovil danes na istem mestu, brez strehe nad glavo ostalo več kot 4000 prebivalcev.

Kako naprej? Na območju Slovenije so potresi bili, so in bodo. Tudi močnejši. Edina zaščita je potresno odporna gradnja novih in utrjevanje starejših objektov. Žal pa se pri prenovah, adaptacijah in v zadnjem času zelo oglaševanih energetskih sanacijah prepogosto pozablja na potresno utrjevanje objektov.

mag. Tamara Jesenko: Seizmičnost Brežic in okolice



Zgodovinski potresi v okolici Brežic. (Agencija RS za okolje)

Brežice ležijo na potresnem območju Krško-Brežiškega polja, ki ga po potresni nevarnosti uvrščamo takoj za ljubljanskim in tistim v zgornjem Posočju.

V slovenskem katalogu potresov Agencije RS za okolje (ARSO) je sedem potresov, ki so se zgodili na območju 45,83–45,95° SZŠ in 15,55–15,75° VZD (Brežice in okolica) in imajo največjo ocenjeno intenziteto VI ali več. Našteti so v spodnji tabeli, kjer je,

poleg datuma in lokalnega časa potresa, navedena še magnituda potresa (Mm), določena na podlagi makroseizmičnih podatkov. Uporablja se predvsem za zgodovinske potrese, kjer instrumentalni zapisi potresnih valov niso na voljo. Imax je največja intenziteta, ki jo je potres dosegel, zraven pa je še ime najbolj prizadetega kraja v potresu.

Leto	Mesec	Dan	Ura	Minuta	Magnituda Mm	Imax	Kraj
1860	5	8	6	30	3,4	VI–VII	Brežice
1906	10	20	17	49	3,4	VI	Cerklje ob Krki
1907	7	19	1	27	3,6	VI	Globoko
1917	1	29	9	22	5,0	VIII	Brežice
1924	12	3	22	34	4,9	VI–VII	Brežice
1928	8	25	22	9	4,5	VII	Stojdraga, Hrvaška
1941	4	13	15	29	3,6	VI	Brežice

Evropska potresna lestvica

EMS-intenziteta	Naziv	Značilni učinki (povzeto)
I	Nezaznaven	Pod pragom človekove občutljivosti.
II	Komaj zaznaven	V hišah ga čutijo redki posamezniki v mirovanju.
III	Šibek	V zaprtih prostorih ga čutijo posamezniki. Mirujoči čutijo zibanje ali rahlo tresenje.
IV	Zmeren	V zaprtih prostorih ga čutijo mnogi, na prostem pa redki posamezniki. Posamezniki se zbudijo. Okna in vrata zaropotajo, posode zažvenketajo.
V	Močan	V zaprtih prostorih ga čuti večina, na prostem pa posamezniki. Mnogi se zbudijo. Posamezniki se prestrašijo. Ljudje čutijo tresenje celotne stavbe. Viseči predmeti vidno zanihajo. Majhni predmeti se premaknejo. Vrata in okna loputajo.
VI	Z manjšimi poškodbami	Mnogi ljudje se prestrašijo in zbežijo na prosto. Nekateri predmeti padejo na tla. Mnoge stavbe utrpijo manjše nekonstruktivne poškodbe (lasaste razpoke, odpadanje manjših kosov ometa).
VII	Z zmernimi poškodbami	Večina ljudi se prestraši in zbeži na prosto. Stabilno pohištvo se premakne iz svoje lege in številni predmeti padejo s polic.
VIII	Z močnimi poškodbami	Mnogi ljudje s težavo lovijo ravnotežje. Pojavijo se velike razpoke na stenah mnogih stavb. Pri posameznih dobro grajenih navadnih stavbah se porušijo stene, slabo grajene stavbe se lahko porušijo.
IX	Rušilen	Splošna panika. Mnogi slabo grajeni objekti se porušijo. Tudi dobro grajene navadne stavbe so zelo močno poškodovane: porušitve sten in delne porušitve stavb.
X	Zelo rušilen	Mnogo navadnih dobro zgrajenih stavb se poruši.
XI	Uničujoč	Večina navadnih dobro zgrajenih stavb se poruši, uničene so tudi nekatere, ki so grajene po načelih potresno odporne gradnje.
XII	Popolno uničenje	Skoraj vse stavbe so uničene.

Barvna legenda:

- zelena – ni učinkov
- rumena – intenziteta se določa na podlagi učinkov na ljudi in predmete
- rdeča – intenziteta se določa na podlagi učinkov na zgradbe (poškodbe), ljudi in predmete

Slovar izrazov

Kaj je potres?

Potres je posledica nenadnega premika dveh tektonskih blokov vzdolž preloma v zemeljski skorji. Potencialna energija tektonskega bloka se spremeni v kinetično energijo potresnih valovanj, ki se širijo iz žarišča potresa in lahko povzročajo tresenje zemlje na oddaljenosti tudi več sto kilometrov od žarišča.

Kako pogosto nastajajo potresi?

Potresi neprestano nastajajo na celotni zemeljski krogli. Vsak dan se zgodi na Zemlji več tisoč potresov (magnitudo 1–2), torej vsakih 87 sekund eden. V povprečju se zgodi v enem letu:

- 1 potres z magnitudo > 8,
- 18 potresov z magnitudo med 7–7,9,
- 120 potresov z magnitudo med 6–6,9,
- 800 potresov z magnitudo med 5–5,9,
- 6200 potresov z magnitudo med 4–4,9,
- 49000 potresov z magnitudo med 3–3,9,
- 900000 potresov na dan z magnitudo < 3.

Kaj je magnituda potresa?

Magnituda je ocena, koliko energije se je sprostil v žarišču. Izračunamo jo na različne načine, najbolj pogosto pa iz instrumentalnega zapisa nihanja tal. Pojem potresne magnitude je vpeljal leta 1935 ameriški seizmolog Charles Richter.

Kaj je intenziteta potresa?

Intenziteta je mera za učinke potresa, ki so odvisni od njegove energije, žariščne razdalje in geoloških razmer. Predvsem ugotavljamo učinke potresa na predmete, ljudi, zgradbe in naravo. Gre za subjektivno oceno, ki fizikalno ni definirana.

V svetu je v uporabi več intenzitetnih lestvic. Najdlje je bila v uporabi 12-stopenjska MCS-lestvica, ki jo je v začetku stoletja predlagal Giuseppe Mercalli, kasneje pa sta jo dopolnila še Cancani in Sieberg. Leta 1964 so Medvedev, Sponheuer in Karnik predstavili novo 12-stopenjsko lestvico MSK, ki je bila potem večkrat dopolnjena in je do leta 1995 veljala tudi pri nas.

Razvoj znanosti, predvsem pa tragične izkušnje ob porušitvah armiranobetonskih konstrukcij, je zahteval uveljavitev nove lestvice in tako je konec 20. stoletja nastala 12-stopenjska evropska potresna lestvica EMS (European Macroseismic Scale).

Če čutite potres ...

- izpolnite vprašalnik na spletni strani ARSO
<http://www.arso.gov.si/potresi/vprašalnik/>
- od ponedeljka do petka med 8. in 16. uro lahko pokličete dežurnega seizmologa:
01/47 87 250 ali **01/47 84 000**
- če je med potresom prišlo do poškodb ljudi ali predmetov izven delovnega časa, ob vikendih ali praznikih, pokličite Center za obveščanje (112); takoj bodo stopili v stik z dežurnim seizmologom

Kako ravnamo med potresom?

Med potresom ohranimo mirno kri. Če nas potres preseneti v poslopju, ostanemo v njem, poiščemo zaščito pod masivnimi mizami ali klopmi, tudi med podboji vrat ali ob notranjih stenah. Izogibajmo se steklenih površin in zunanjih zidov. Dvigal in stopnišč med tresenjem ne uporabljamo, kot tudi ne odprtega ognja. Če se nahajamo na prostem, se oddaljimo od stavb in napeljav.

Navodila za ravnanje ob potresu najdemo na spletni strani Uprave RS za zaščito in reševanje:

<http://www.sos112.si/slo/page.php?src=np12.htm>

Kje lahko izvem več o potresih?

Agencija RS za okolje: <http://www.arso.gov.si/potresi/>

Naši sosedge:

- Avstrija: <http://www.zamg.ac.at/> – Erdbeben
- Hrvaška: <http://www.gfz.hr/seizmologija/>
- Italija: <http://portale.ingv.it/>

Evropsko mediteranski seizmološki center: <http://www.emsc-csem.org>

STOLETNICA BREŽIŠKEGA POTRESA

(1917—2017)



Strokovni posvet

Posavski muzej Brežice, 29. januar 2017