

bijska emerzijska faza, cenomanijsko-turonijska pelagična epizoda s sočasnim vplivom drugega krednega oceanskega anoksičnega dogodka in zgornjekredna emerzija, ki predstavlja zgornjo mejo karbonatne megasekvence na platformi. Na novo so izdvojeni tudi litostratigrafski členi, ki definirajo nekatere evstatične santonijske dogodke, na primer Pliskoviški pelagični apnenec ali Onkoidni apnenec. B. Jurkovšek na karti redefinira maastrichtijske in paleogenske plasti, ki jih v skladu z novejšimi dognanji slovenskih geologov uvrsti v Kraško grupo. Prehodne plasti in fliš avtor na karti obravnava le informativno, kot obrobni del platformske sedimentacije severnega Krasa.

Pomemben znanstveni prispevek s področje paleontologije in stratigrafije predstavlja raziskava laminiranih in ploščastih, z »ogljikom bogatih« členov, kot so: Komenski apnenec, Komenski pelagični apnenec in Tomajski apnenec, ki se pojavljajo znotraj različnih formacij od cenomanija do zgornjega santonija in campanija. Te plasti so bile že v preteklosti zanimive kot potencialne matične kamnine ogljikovodikov. Danes so po zaslugi nove geološke karte jasno stratigrafsko definirane, kar omogoča poleg študija njihove geneze tudi stratigrafsko in evolucijsko revizijo novih in zgodovinskih najdb fosilnih vretenčarjev, zlasti fosilnih rib.

Geološka karta severnega dela Tržaško-komenske planote v veliki meri odgovarja na nerešena vprašanja o geoloških razvojih na italijanski strani Krasa, zlasti na tista, ki so povezana s cenomanijsko-turonijskim evstatičnim dvigom morske gladine in drugim krednim oceanskim anoksičnim dogodkom. Večina členov Repenske formacije z izrazitim vplivom pelagiala se namreč močno stanjša ali izklini že na slovenski strani Krasa. Podobno velja tudi za pomembno aptijsko-albijsko emerzijsko mejo, ki poteka večinoma po državni meji ali v njeni neposredni bližini, pretežno po slovenski strani.

V strukturno-tektonskem smislu kaže nova geološka karta izrazito dominantnost dinarsko usmerjene tektonike in pojasnjuje nekatere strukturne značilnosti terena, ki so prepoznavne po zaslugi zelo natančne litostratigrafske razdelitve na videz monotonega karbonatnega zaporedja Krasa. Dopolnjeno skico makrotektonske rajonizacije mejnega območja med Zunanji Dinaridi in Južnimi Alpami, ki uporabnika popelje v širši prostor kartiranega ozemlja, je prispeval Ladislav Placer.

Karta je izdelana po formacijskem principu, ki temelji na spoznanjih moderne sekvenčne stratigrafije. V slovenski prostor prinaša poleg uporabe novega standarda več izvirnih rešitev, predvsem pa novosti iz dogodkovne geologije, ki v veliki meri temeljijo na evstatičnih in anoksičnih dogodkih krednega morja. Avtor karte ostaja zvest označevanju litostratigrafskih enot kot na prejšnji karti Krasa, ki poleg simbola formacije ali člena obsega tudi geološko starost. V karti so vgrajena številna nova spoznanja domačih in tujih raziskovalcev, ki so rezultate raziskav Krasa sproti objavljali v domačih in tujih znanstvenih revijah. Terensko kartiranje je bilo za razliko od prejšnjih kart opravljeno v podrobnejšem merilu 1 : 5.000, ki je predstavljalo tudi osnovno karto za zajem v GIS okolje.

Kljub številnim tehničnim težavam v zvezi s tiskom karte tako velikega formata (84 x 112 cm), ki so v končni fazi vplivale na slabšo berljivost geološke karte, je pred nami izdelek, ki ga bodo s pridom uporabljali geologi vseh profilov in usmeritev, geografi, krasoslovci, pedologi, biologi, gozdarji, naravovarstveniki, urbanisti, gradbeniki, arhitekti in študentje geologije ter drugih usmeritev. Geološka karta je torej pomembna za vse, ki upravljajo s prostorom Krasa ter njegovi naravnimi in kulturnimi vrednotami.

Bojan Ogorelec

Renato VIDRIH 2008: **Potresna dejavnost zgornjega Posočja.** (*Seismic activity of the Upper Posoče Area*). Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, Urad za seizmologijo in geologijo, 509 p., Ljubljana.

Ob desetletnici »velikonočnega potresa« v zgornjem Posočju, 12. aprila 1998, je dr. Renato Vidrih pripravil obsežno monografijo o potresni aktivnosti tega območja. To je bil v 20. stoletju najmočnejši potres z žariščem na ozemlju Slovenije, kateremu je sledil še en močan potres julija 2004.

Pričujoča knjiga ni samo skopa geološka dokumentacija o obeh potresih na Bovškem in o stratigrafsko-tektonski zgradbi zgornjega Posočja, ki je potresno eno najbolj aktivnih in nevarnih v Sloveniji, glede na 500 letno doku-

mentacijo tovrstnih geoloških pojavov pri nas. Publikacija predstavlja pravzaprav tudi kompleksen pregled potresne rajonizacije Slovenije, kronološki pregled potresov na Slovenskem z vsemi njihovimi značilnostmi in posledicami ter obsežen in fotografsko odlično dokumentiran pregled, ne samo poškodb na objektih ampak tudi sprememb v naravi, kot so podori, plazovi, razpoke in podobno. Slednje je specifična in novost v slovenski geologiji. Evropsko potresno lestvico (EMS) iz leta 1998 je avtor dopolnil prav na osnovi temeljitega pregleda in dokumentacije

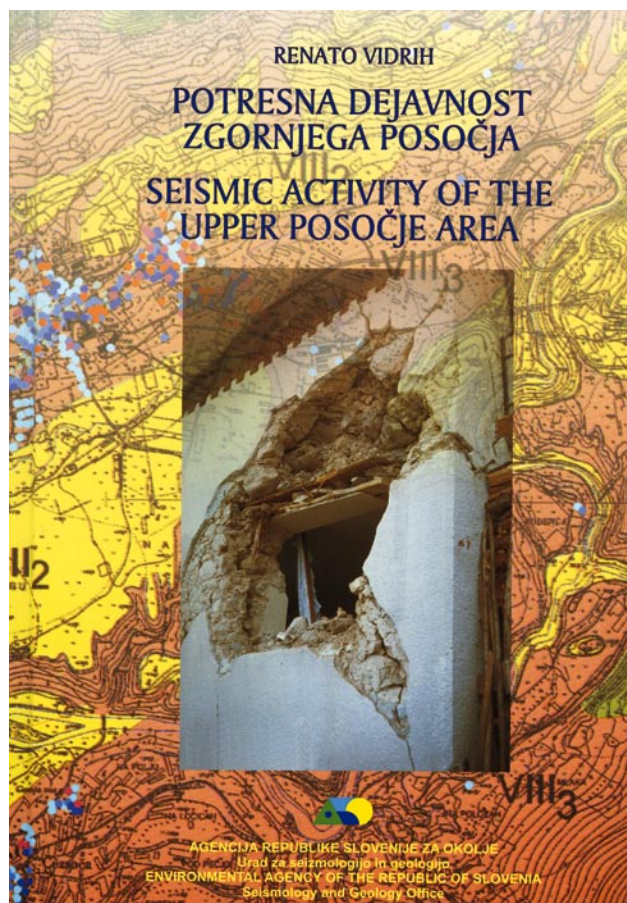
poškodb na zgradbah je povezal seizmologijo kot eno od geoloških znanosti s praktično uporabo v gradbeništvu ter s tem podal smernice za boljše načrtovanje novih bivalnih in drugih objektov ter za bolj premišljene bodoče posege v naravno okolje.

Na 509 straneh je publikacija razdeljena na 24 poglavij, kot so: pregled močnejših potresov na slovenskem, državna mreža potresnih opazovalnic, karte potresne nevarnosti, potresna dejavnost zgornjega Posočja ter podatki o potresih 12. aprila 1998 in 12. julija 2004, nadalje strukturno-tektonska zgradba Slovenije, splošna in geološka ter inženirsko-geološka zgradba zgornjega Posočja in Bovške kotline, spremembe v naravi ob potresu, splošna potresna lestvica (EMS-98), seizmogeološki in geotehnični pogoji gradnje, poškodbe na zgradbah in spominskih obeležjih ter njihov pregled. V dodatku so podani tudi razprava in sklepi ter obširna literatura.

Potres 12. aprila 1998 predstavlja tudi mejnik v organiziranosti seizmološke službe na slovenskem. Pred njim je bilo v Sloveniji le 6 stalnih potresnih opazovalnic, ta potres pa je bil povod, da pristopi država k njeni posodobitvi. Tako beleži tresenje tal danes 25 avtomatskih digitalnih enot. Te sestavljajo državni seizmološki sistem in so povezane v mednarodno mrežo potresnih opazovalnic v sosednjih državah. S tem dobiva Urad za seizmologijo in geologijo pri Agenciji R Slovenije za okolje natančne potresne parametre, ki so potrebni za bolj natančno karto potresne nevarnosti in posledično za načrtovanje potresnovarne gradnje.

Knjiga, kot je napisal v njenem uvodu prof. dr. Peter Suhadolc, eden od njenih recenzentov, je »posvečena predvsem pozitivnim platem in posledicam potresa: širšemu krogu prebivalstva želi sporočiti, kaj vse je bilo postorjenega, da bi bili pred naslednjim potresom mnogo bolje pripravljeni... V njej je zbrano vse, kar je o Posoškem potresu dognanega. Bodočim raziskovalcem bo vir informacij o tem potresu tudi tedaj, ko bo spomin nanj med prebivalci Posočja že davno zbledel«.

Glede na to, da je potres nastal na redko naseljenem gorskem območju, so za njegovo proučevanje posebej pomembne študije poškodb v naravi. Prav na osnovi teh sprememb je avtor izdelal predlog napovedovanja intenzitete potresov v



alpskem prostoru, »saj je ta prostor unikaten, pri čemer je občutljivost na tresljaje ob potresu odvisna največ od vrste kamnine, njene tektonske razpakanosti in nagiba terena«, kot pravi drugi recenzent knjige prof. dr. Mihael Ribičič.

Avtorju gredo za izviren, temeljit in znanstveno podprt pristop k pripravi knjige vse čestitke. Glede na angleški prevod v enakem razmerju do slovenskega teksta ter izredno bogato slikovno gradivo, bo knjiga nedvomno naletela na dober odmev tudi v inozemstvu, posebno še v sosednjem alpskem prostoru. Obogatila bo našo knjižno geološko polico in postala nepogrešljiv pregled in učbenik o seizmologiji in o posledicah potresne dejavnosti. Istočasno pa daje smernice in opozorila prebivalcem in gradbenikom na potresnih območjih, da bi čimbolj zmanjšali možnost katastrof ob možnih novih in še močnejših potresih.

Bojan Ogorelec