

SEIZMOLOŠKO IN SEIZMOTEKTONSKO IZRAZJE

Janez Lapajne*

UDK 811.163.6'374:550.34

Evropsko-azijski pas – sredozemsko-himalajski pas – evrazijsko-melanezijski pas (Asiatic-European belt, Mediterranean-Himalayan belt, Eurasian-Melanesian belt) je za obtohomorskim drugi najpomembnejši potresni pas. Poteka od Azorov prek Sredozemskega morja, prečka Srednji vzhod, Himalajo in Indonezijo ter se združi z obtohomorskim pasom severno od Avstralije.

Obtohomorski pas (circum-Pacific belt) je pas morskega in kopnega ozemlja okoli Tihega oceana, kjer nastane približno 80 % vseh plitvih (žarišče do 70 km globoko) in 90 % vseh srednje globokih potresov (žarišče 70–350 km globoko) ter skoraj vsi globoki potresi (žarišče 350–700 km globoko). V tem pasu je tudi večina vulkanov; zato imenujejo obtohomorski pas tudi "ognjeni obroč".

Podrivanje (subduction) je drsenje oceanske tektonske plošče (to je plošča, ki jo pokriva oceanska skorja) pod celinsko (to je plošča, ki jo pokriva celinska skorja) ali pod drugo oceansko ploščo (na območju otoškega loka). Območja podiranja so potresno najbolj dejavni predeli na Zemlji; tu nastajajo največji in najgloblji potresi in tu se sprosti večji del svetovne potresne energije.

Popotres – popotresni sunek – naknadni potres (aftershock) je manjši potres, ki sledi glavnemu potresu. Magnituda najmočnejših popotresnih sunkov je navadno vsaj za stopnjo manjša od magnitude glavnega potresa, večinoma pa je še manjša.

Potres (earthquake) je kratkotrajno tresenje tal. Naravni potres povzroči naravni pojav, večinoma sprostitve v kamninah nakopičene napetostne energije.

Predpotres – predpotresni sunek – predhodni potres (forshock) je manjši potres pred glavnim potresnim sunkom.

Primična ločnica plošč (converging plate boundary, convergent plate boundary; namesto "boundary" uporabljajo tudi "margin") je ločnica, vzdolž katere se tek-

tonske ali litosferske plošče primikajo druga k drugi. Primeri primikanja so *podrivanje* oceanske plošče pod oceansko ali oceanske pod celinsko ter *trk celin*. Vzdolž primičnih ločnic se sprosti večji del svetovne potresne energije.

Razmična ločnica plošč (diverging plate boundary, divergent plate boundary, accreting plate boundary, accretionary plate boundary; namesto "boundary" uporabljajo tudi "margin") je ločnica, vzdolž katere se tektonske ali litosferske plošče razmikajo druga od druge. Pojavi se lahko sredi oceana ali sredi celine. Ob ločnici sredi oceana nastaja nova oceanska skorja (oz. litosfera), ki oblikuje *srednje-oceanski greben*. Razmična ločnica plošč je potresno dejavna.

Razmikanje morskega dna – razmikanje oceanskega dna – domneva o razmikanju (sea-floor spreading, ocean-floor spreading, spreading-floor hypothesis, spreading concept) temelji na predvidevanju, da konvektivno dviganje magme razmika oceansko dno s hitrostjo enega do desetih centimetrov na leto, iz te magme pa nastaja nova oceanska skorja, ki ustvarja *srednje-oceanski greben*. To razmikanje je osnovni vzrok gibanja tektonskih plošč.

Srednje-oceanski greben – oceanski greben (mid-oceanic ridge, oceanic ridge) je prek 84 000 km dolga, 1 do 3 km visoka in okoli 1500 km široka gorska veriga, ki skoraj v celoti poteka pod morsko gladino severnega in južnega Atlantskega, Indijskega in južnega Tihomorskega oceana. Greben je nastal in še vedno nastaja ob *razmikanju morskega dna vzdolž razmične ločnice plošč* sredi oceanov. Oceanski greben je potresno dejaven.

Strižna ločnica plošč (transform plate boundary) je ločnica vzdolž katere drsita sosednji tektonski plošči vodoravno druga ob drugi. Strižna ločnica je potresno dejavna.

Teorija prožnega odskoka (elastic rebound theory) je klasična teorija o na-

stanku potresa, po kateri povzroči nenadna sprostitve v kamninah nakopičene napetosti oz. stopnjevanje deformacije prelomni zdrs ali pretrg.

Trk celin (continent-continent collision) nastane pri primikanju dveh celin, ki ju loči oceansko dno brez *razmične ločnice*, ki drsi pod eno od celin. Ko pri tem *podrivanju* oceansko dno izgine, lahko celini trčita. Trk povzroči dviganje skorje in nastanek gorovij; tako so nastale npr. Alpe in Himalaja.

Utekočinjenje (liquefaction) je posebna vrsta zemeljskega plazju oz. toka z vodo nasičenih zemljin v tleh, ki so zaradi potresnih tresljajev prešle iz trdnega stanja v tekoče. Zaradi utekočinjenja se lahko zgradbe pogreznejo.

1. Bates, R. L., J. A. Jackson, 1987. Glossary of Geology. American Geological Institute, Alexandria, Virginia.
2. Emiliani, C., 1987. Dictionary of the Physical Sciences. Oxford University Press, New York, Oxford.
3. McGeary, D., Ch. C. Plummer, 1995. Physical Geology, Earth Revealed. Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, Iowa; Melbourne, Australia; Oxford, England.

UJMA

UJMA

* dr., Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava Republike Slovenije za geofiziko, Kersnikova 3, Ljubljana