

STROKOVNA BESEDA

Ureja Janez Lapajne*

Pojmovnik nekaterih seizmoloških izrazov

POTRESOMER je naprava za zaznavanje in zapisovanje nihanja tal, ki ga povzročajo potresi, eksplozije ali drugi dejavniki. Razlikujemo **seizmoskope**, **seizmografe** in **akcelerografe**; prvi so namenjeni enostavnemu beleženju potresov, drugi natančnemu in občutljivemu zaznavanju in zapisovanju potresov, tretji pa zapisu močnejših potresov.

SEIZMOSKOP je enostavna naprava za beleženje potresov.

SEIZMOGRAF je potresomer za zaznavanje, ojačenje in zapisovanje potresnih nihanj, ki omogoča dokaj natančen izračun nihanja tal.

Amplituda zapisa je sorazmerna s pomikom, hitrostjo ali pospeškom nihanja tal. Zato razlikujemo seizmografe **pomikov**, **hitrosti** in **pospeškov**. Kadar govorimo o »seizmografu«, navadno mislimo na potresomer, ki je naravnani na hitrost. V drugih dveh primerih pa govorimo o »**seizmografu pomikov**« (in podobno) in o »**akcelerografu**«.

Glede na frekvenčni obseg razlikujemo **kratkoperiodne** (visoke frekvence), **srednjepriodne**, **dolgoperiodne** (nizke frekvence) in **širokopasovne** seizmografe. Kratkoperiodni seizmografi so namenjeni za zapis bližnjih, dolgoperiodni pa za zapis oddaljenih potresov.

Glede na število čutil (seizmometrov) razlikujemo predvsem **enokomponentne** (navadno navpična komponenta) in **trikomponentne** seizmografe (ena navpična in dve med seboj pravokotni vodoravni komponenti).

Glede na vrsto zapisa oz. shranjevanje merjene količine razlikujemo **analogne** (zvezen zapis) in **digitalne** (diskreten ali točkovni zapis) seizmografe.

SEIZMOMETER (čutilo seizmografa) je sprejemnik potresnega valovanja, ki pretvarja mehansko energijo nihanja tal v električno napetost. Seizmometer zaznava ali navpično ali (izbrano) vodoravno komponento nihanja tal.

SEIZMOGRAM (ali seizmični zapis) je zapis potresnih nihanj. Razlikujemo vidni (na papir), fotografski (film, fotografski papir) in računalniški (magnetni trak, disketa ali drugo pomnilno sredstvo) zapis. Prva dva zapisa sta zvezna, slednji pa je digitalen.

AKCELEROGRAF je seizmograf za zaznavanje in zapisovanje močnejših nihanj tal oz. potresov. Amplituda zapisa je sorazmerna s pospeškom nihanja tal.

AKCELEROMETER je čutilo akcelerografa.

AKCELEROGRAM je zapis potresnih nihanj pri akcelerografu.

POTRESNA OPAZOVALNICA (ali seizmološka postaja) je mersko mesto, ki je opremljeno z enim ali več potresomeri in z drugimi (pomožnimi) napravami, predvsem (za točen čas oz.) za sprejemanje točnega časa. Na potresni opazovalnici je lahko osebeje ali pa tudi ne.

MREŽA POTRESNIH OPAZOVALNIC (ali seizmološka mreža) je sestav potresnih opazovalnic z enotnim obravnavanjem podatkov. Razlikujemo lokalne, regionalne, državne, meddržavne in svetovne mreže. Sodobna mreža opazovalnic je telemetrično povezana s centrom za avtomatsko obdelavo podatkov.

Mreže, ki so namenjene rutinski seizmološki službi in lokalnim raziskovalnim ciljem, so navadno opremljene s kratkoperiodnimi seizmografi. Za inženirsko seizmologijo in potresno inženirstvo so koristni predvsem podatki, ki jih pridobivajo mreže akcelerografov. Širokopasovne seizmografe, ki dajejo najbolj celovito informacijo, pa zaenkrat uporabljajo predvsem v nekaterih velikih (meddržavnih in svetovnih) mrežah za posebne znanstvenoraziskovalne projekte.

POREČJE — POVODJE — VODOZBIRNO OBMOČJE IN PODOBNO

Darko Radinja*

Obravnavani izrazi niso novi in tudi ne malo znani, pa vendar jih naša praksa različno uporablja. Do razlik pa ne prihaja le med strokami, temveč tudi med različno diferenciranimi pojavi. Zapis naj pripomore k boljšemu medsebojnemu sporazumevanju med strokami. Izbrane izraze zato vzporeja, vendar jih ne vrednoti in jih tudi ne skuša normirati, ampak samo opozarja na razlike.

Gre pravzaprav za dve skupini izrazov. V prvi so izrazi za vode same, v drugi za vode z njihovim ozemljem vred. V ospredju sta potemtakem dva vidika — hidrološki in hidromorfološki, odtod tudi dvojnost izrazov. Med prve uvrščamo npr. rečno omrežje, vodno omrežje, rečje, med druge porečje povodje, vodozbirno območje itd.

Rečno omrežje sestavljajo najenostavneje povedano, vodni tokovi (določena) ozemlja, ne glede na njihovo usmerjenost ali (ne)povezanost. Omejujejo ga lahko različne meje, ne le hidrološke, npr. rečna mreža Slovenije. Nasprotno pa **rečni sistem** sestavljajo med seboj povezani tokovi, ki se iztekajo v skupni tok. Zato govorimo o glavni reki in pritokih, skratka o celoti. V slovenskem jeziku imamo za rečni sistem poseben izraz — **rečje**, npr. rečje Sore, Save, Soče. Omenjeno pojmovanje rečnega sistema ali rečja v slovenski geografiji prevladuje, drugod pa ga pojmujejo še drugače. Pogosto ga namreč omejujejo na reke najvišjega ranga (te se izlivajo v jezero ali morje), ne pa na njihove pritoke, ki s svojimi pritoki vred sestavljajo le podsiste-

me. Zato bi lahko govorili o rečnem sistemu Soče, ne pa tudi Vipave. Tovrstno pojmovanje rečnega sistema pridobiva veljavo zlasti s sistemskim pristopom, s tem v zvezi pa tudi njegov input, throughput in output, a ne le vode, temveč tudi z njo transportirane snovi in energije. Kakor je bilo že omenjeno, se ta izraz pri nas uporablja za reke različnega ranga, npr. rečni sistem Savinje. **Vodno omrežje** se od rečnega razlikuje po tem, da poleg vodnih tokov zajema tudi druge površinske vode ozemlja (porečja), npr. jezera. Sinonim zanj je **hidrografsko omrežje**.

Rečna mreža, rečje ali rečni sistem pa ne obsegajo le reke, temveč vse vodne tokove, ne glede na njihovo velikost, tudi najmanjše. Zato upravičeno govorimo o gostoti rečne mreže tudi tam, kjer jo sestavljajo zgolj potoki, npr. rečna mreža Goriških Brd, čeprav gre tu, dobesedno vzeto, le za potočno mrežo ali **potočje**.

Druga skupina izrazov se nanaša na vode z njihovim ozemljem vred (hidromorfološki vidik). **Porečje** je, enostavno povedano, ozemlje rečja, ki vanj (rečju) oddaja vodo, omejuje pa ga razvodnica, npr. porečje Soče, oz. Posočje. V naši strokovni praksi žal naletimo na nepotrebne pleonazme, npr. »porečje reke Soče« ali »vodozbirno območje reke Drave«, namesto enostavno Posočje in Podravje.

Poleg porečja uporablja hidrogeografska literatura tudi izraz **povodje** in sicer za ozemlje, ki oddaja vode v morje, npr. povodje Jadranskega morja (Jadransko povodje), ki ga sestavljajo porečja jadransko-

* Dr. geofizike, Seizmološki zavod Republike Slovenije, Keršnikova 3, Ljubljana.

* Dr., Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva 12, Ljubljana.