

Mérnök-szeizmológiai térképezés

Tildy Péter

(Eötvös Loránd Geofizikai Intézet)

A mérnöki létesítmények (építmények és műtárgyak) a talajra, vagy abban foglalva épülnek, a külső események (földrengések, egyéb rezgéskeltések) a talajon keresztül hatnak az építményekre. Azt tehát, hogy ezen események milyen hatással vannak e létesítményekre a forrás- és regionális csillapítási jellemzők mellett alapvetően a talaj mechanikai tulajdonságai határozzák meg.

A dinamikus talajjellemzők meghatározására számos — az ELGI-ben korábban is alkalmazott — geofizikai módszer használatos. Ilyen méréseket azonban eddig inkább lokális célból végeztünk. A múlt évben módszertani vizsgálatok indultak, hogy a rendelkezésre álló műszerekkel és eddig megismert módszerekkel mérnök-szeizmológiai térképeket készítsünk, amelyek hasznos kiegészítői lehetnek a meglévő építésföldtani atlaszoknak.

Amikor mérnök-szeizmológiai vagy földrengés-veszélyeztetettségi térképezésről beszélünk, akkor ennek a nemzetközi szakirodalomban használt megfelelője a “ground motion zonation”. Ez nemcsak a rengéshullámokat befolyásoló helyi hatásokat tartalmazza, hanem a földrengés kipattanására és a regionális csillapításra vonatkozó elemeket is. Az előadásban röviden áttekintjük a hasonló jellegű hazai és külföldi kutatásokat, módszertani és gyakorlati térképezési szempontból egyaránt. Ismertetjük a meglévő, földtani kritériumokon és szeizmikus paramétereken alapuló, földrengés-veszélyeztetettségre vonatkozó szabványokat.

Végül bemutatunk néhány tavalyi kísérleti mérést, rámutatva azokra a nehézségekre, melyek a térképezéshez szükséges rutinszerű eljárások kidolgozásánál jelentkeznek.