

OB STOLETNICI LJUBLJANSKEGA POTRESA

Janez Lapajne*

UDK 550.34 (497.12)

Ljubljana je med srednjeevropskimi mesti na enem najbolj potresno dejavnih območij. Med razmeroma pogostimi potresi, ki so večinoma povzročali le preplah, je bilo v Ljubljani v minulih stoletjih nekaj takih, ki so povzročili večjo gmotno škodo. Zadnji rušilni potres je bil leta 1895. Povzročil je precejšnjo škodo, umrlo je nekaj ljudi, izredno pomemben pa je bil tudi zaradi nadaljnega razvoja Ljubljane. Po potresu so zgradili v mestnem jedru številna nova poslopja, nekdanja predmestja pa so začela pospešeno dobivati mestni videz. Popotresna obnova je bila tudi priložnost za preobrazbo dotlej nemškega provincialnega mesta v slovensko prestolnico.

Potres pred sto leti je bil tudi vzpodbuda za nekatere oblike zaščite pred potresi. Pri novogradnjah so začeli uvajati načela potresno varne gradnje. Dve leti po njem je začel profesor Albin Belar na realki v Vegovi ulici v Ljubljani urejati prvo potresno opazovalnico v avstroogrski monarhiji, ki je delovala do leta 1919. Od 18. septembra 1897, ko je Belar postavil prvi seizmograf, se je njihovo število do leta 1913 postopno zvečalo na 17; delovna površina opazovalnice pa je merila 418,6 m².

Ljubljanski potres potrjuje znano dejstvo, da je pojav močnega potresa najučinkovitejša vzpodbuda za izboljšanje zaščite pred potresi. Na to kažejo tudi številni drugi primeri po svetu in tudi v slovenski potresni zgodovini. Pripravo slovenske Odredbe o dimenzioniranju in izvedbi gradbenih objektov v potresnih območjih, ki je izšla leta 1963 še pred potresom v Skopju, je spodbudil srednje močan potres leta 1956 na območju Ilirske Bistrice. Skopski potres pa je pospešil pripravo prvega jugoslovanskega Pravilnika o začasnih tehničnih predpisih za grajenje na potresnih področjih, ki je izšel že leta 1964, in sicer po zaslugi omenjene slovenske odredbe, ki je bila njegov temelj. K njihovi posodobitvi oz. zamenjavi je pripomogel potres v črnogorskem primorju leta 1979. Črna gora je takrat dobila sodobno mrežo potresnih opazovalnic. Za nov jugoslovanski Pravilnik o tehničnih normativih za graditev objektov visoke gradnje na seizmičnih območjih sta bili potrebni le dve leti. Ta pravilnik iz leta 1981 v Sloveniji še vedno velja. Primerno vzdušje za sprejem slovenskega Zakona o seizmološki službi leta 1978 so poleg potresa na Kozjanskem leta 1974 ustvarili furlanski potresi leta 1976.

Osamosvojitve Slovenije in nova spoznanja seizmologije in potresnega inženirstva zahtevajo nove slovenske predpise za potresno varno gradnjo in seizmološko službo. Letos so dokončali evropski predstandard za potresno varno gradnjo (Eurocode 8). Pri njem so sodelovali tudi slovenski strokovnjaki potresnega inženirstva. Predstandard smo preprosto prevzeli, Urad Republike Slovenije za standardizacijo in meroslovje pa ga je tudi že izdal.

Poseben del evropskega predstandarda obravnava potresno varno okrepitev in prenovo sedanjih gradenj. Po izkušnjah (posebej poučna je bila letošnja katastrofa v Kobeju) bo namreč obseg nesreče ob morebitnem močnejšem potresu odvisen predvsem od potresne ranljivosti

starejših objektov. Vprašljiva pa je tudi ranljivost marsikatere ne tako stare zgradbe. Posebni predpisi bodo zato urejali pregled, oceno ranljivosti ter okrepitev in prenovo potresno ranljivih objektov. Predpisati, katere zgradbe bo treba pregledati in po potrebi okrepiti, najbrž ne bo preprosto, saj prenove ne bodo poceni. Nedvomno pa bo cena neprimerno manjša od izgub ob potresu, da o ohranjanju življenj sploh ne govorimo. Zaščita pred potresi obsega poleg potresno varne gradnje, ki je sicer njena najpomembnejša oblika, še ustrezno prostorsko načrtovanje ter priprave za zaščito in reševanje. Tudi pri ukrepanju po potresu so se v Ljubljani pred sto leti dobro izkazali, čeprav Civilne zaščite takrat še niso imeli. To se je zgodilo šele v šestdesetih letih v novi Jugoslaviji. Njena organizacija in razvoj, raziskovalno delo, usposabljanje kadrov, pripravljane ukrepov ter predvsem delovanje ob nesrečah so dobili v samostojni Sloveniji sodobno, mednarodno primerljivo formalnopravno podlago in nove stvarne možnosti.

Če smo lahko sto let po ljubljanskem potresu z razmerami na področju potresnega inženirstva ter zaščite in reševanja zadovoljni, pa tega ne moremo reči za seizmološko službo, ki naj bi tema področjema dajala potrebne podatke o potresni nevarnosti in potresih. Po prvi svetovni vojni seizmološka služba nekaj časa ni delovala, od leta 1925 do 1941 pa je bila v pritličju Univerze v Ljubljani nova opazovalnica kot podružnica beograjskega seizmološkega zavoda, kjer so se med drugo svetovno vojno izgubili vsi slovenski zapisi potresov.

Redno smo v Sloveniji spet začeli registrirati potrese šele leta 1958 na observatoriju Golovec, kjer deluje potresna opazovalnica še danes. Poleg nje so v Sloveniji trenutno še tri stalne in dve začasni opazovalnici. Opazovalnic je premalo in še te niso telemetrično povezane. Seizmološka oprema slovenskih potresnih opazovalnic pa je dokaj zastarela in pomanjkljiva, tako da ni možna obdelava zapisov v stvarnem času. Položaj sicer ni kritičen, ni pa v skladu niti s potresno nevarnostjo v Sloveniji niti s stanjem v primerljivih državah. Ali bo morala posodobitev počakati na rušilni potres?