

DEJAVNIKI RAZVOJA PROTIPORESNE ZAŠČITE

Janez Lapajne*

Pojavljanje ali odsotnost potresov vpliva neposredno ali posredno prek drugih dejavnikov na organizacijo in razvoj vseh oblik protipotresne zaščite. To prepričljivo dokazuje jugoslovanska potresna zgodovina zadnjih sto let, začenši z zagrebškim potresom leta 1880 in še posebej od skopske katastrofe leta 1963 dalje. V tem obdobju so na ozemlju Jugoslavije postopoma uvedli seizmološko službo, oblikovali predpise za potresnovarno gradnjo in organizirali civilno zaščito. Po razmeroma zadovoljivem razvoju, ki je prinesel naši protipotresni zaščiti tudi ustrezno mesto v svetu, ji grozi nazadovanje zaradi neugodnih gospodarskih razmer.

Razvojni dejavniki

Protipotresna zaščita obsega priprave v okviru civilne zaščite, seizmološko službo, ustrezno družbeno in prostorsko načrtovanje in kot najpomembnejšo potresnovarno gradnjo. Protipotresna zaščita temelji na rezultatih znanstveno-raziskovalnega dela, uresničuje pa se prek ustreznih predpisov, pravilnikov in zakonov.

Glavni dejavniki, ki prispevajo k razvoju protipotresne zaščite, so:

- pojav močnega potresa,
- sprotno obveščanje o posledicah rušilnih potresov v svetu,
- podpora ustreznih zveznih, republiških in drugih organov, zakonodajnih teles in podobno,
- povečana kadrovska, materialna in finančna osnova na področju seizmologije in potresnega graditeljstva,
- interes javnosti in vplivnih posameznikov za predvidevanje potresov in
- v zadnjem času povečana skrb za okolje.

Pojav močnega potresa je priložnost za bistveno izboljšanje protipotresne zaščite na območju, ki ga je prizadel potres. To dokazujejo primeri iz naše preteklosti. Odločilno pobudo za proučevanje potresov na Hrvaškem so dali potresi v letih 1880 in 1901, v Srbiji pa so začeli zbirati podatke o potresih po močnem potresu na območju Svilajнца leta 1893. Po zadnjem hudem potresu v Ljubljani leta 1895 so tu ustanovili prvo potresno opazovalnico v avstroogrski monarhiji, pri novogradnjah pa so začeli uvajati načela potresnovarne gradnje. Tragičen potres v Skopju leta 1963 je pogojil modernizacijo madeonske seizmološke službe in nastanek največjega inštituta za potresno inženirstvo in inženirsko seizmologijo v Jugoslaviji. Ta potres je tudi pospešil pripravo prvih jugoslovanskih tehničnih predpisov za potresnovarno gradnjo. (Velja omeniti, da je osnova teh predpisov Odredba o dimenzioniranju in izvedbi gradbenih objektov v potresnih območjih, ki je začela veljati v Sloveniji dober mesec pred skopskim potresom.) Banja Luka je dobila potresno opazovalnico po potresu leta 1969, Črna gora pa moderno seizmološko mrežo po silnih tresljajih leta 1979.

Vsi veliki potresi navadno pogojujejo obsežne in podrobne seizmološke, geološke, geofizikalne, družbenoekonomske

in druge raziskave na prizadetem ozemlju in doslednejše upoštevanje načel potresnovarne projektiranja v popotresni izgradnji. Poleg tega spodbujajo medrepubliško in mednarodno sodelovanje.

Zaviralni dejavniki

Dejavniki zaviranja razvoja protipotresne zaščite so predvsem:

- daljša odsotnost močnejšega potresa,
- pomanjkanje zanimanja za prostorsko in časovno oddaljene probleme in za zaščitne ukrepe sploh,
- nedejaven odnos do civilne zaščite,
- dajanje prednosti drugim družbenim potrebam in
- neugodne gospodarske razmere.

K temu moramo dodati dejavnike, ki prispevajo celo k nazadovanju oz. zmanjšanju protipotresne zaščite. To so zlasti:

- nasprotni interesi v družbenem in prostorskem načrtovanju oz. v koriščenju družbenih sredstev in prostora ter
- interesi ekonomske narave za zmanjšanje zahtev potresnovarne gradnje (posebno pri pomembnejših gradnjah).

Ker je pojav močnega potresa daleč najpomembnejši dejavnik, ki pospešuje razvoj protipotresne zaščite, je tudi odsotnost takega pojava odločilen dejavnik njenega zaviranja. Daljša odsotnost močnega potresa pravzaprav pogojuje vse ostale zaviralne dejavnike.

Zaključek

Velik del ozemlja Jugoslavije je potresno dejaven. Zato so v preteklosti rušilni potresi prizadeli mnoga naša mesta, naselja in posamezne zgradbe. Veliki potresi v zadnjih sto in nekaj več letih so bili neposredni in glavni povod za postopno ustanavljanje seizmološke službe in drugih oblik protipotresne zaščite na naših tleh. V zvezi s protipotresno zaščito je težko vplivati na psihološki učinek odsotnosti (in seveda tudi pojava) močnega potresa na

družbo. Posledica je zmanjševanje zanimanja za stanje in razvoj na tem področju s časovnim oddaljevanjem od zadnjega večjega potresa. Po drugi strani pa pomeni to oddaljevanje približevanje novemu potresu oz. povečevanju verjetnosti za tak dogodek. (Tu velja pomisliti na potresno ogroženost Ljubljane, saj je že skoraj sto let od zadnjega rušilnega potresa).

Jugoslovanska protipotresna zaščita je imela v preteklosti vidno mesto v Evropi in svetu tako v pogledu organizacije civilne zaščite kot na področju predpisov za potresnovarno gradnjo. Ne gre tudi prezreti njenega znanstvenega prispevka v seizmologiji in potresnem inženirstvu. Po nekaj desetletjih zadovoljivega razvoja ji v današnjih neugodnih gospodarskih razmerah grozi nazadovanje zaradi zastarele in pomanjkljive opreme ter zaradi pomanjkanja sredstev za posodabljanje; to velja še zlasti za slovensko seizmološko službo, ki ima premalo potresnih opazovalnic in opremo, ki je med tehnološko najbolj zastarelimi v Jugoslaviji.

1. Lapajne, J., 1987. Činitelji razvoja seizmičke preventive. Zbornik prvog jugoslovenskog savetovanja »Elementarne nepogode i katastrofe«, Budva 1986. Narodna tehnika, Beograd, 123—125.
2. Mokrović, J., 1981. Aktivnost Andrije Mohorovičića u Geofizičkom opservatoriju u Zagrebu. Acta seismologica lugoslavica, No. 7, Vol. 7, 83—86.
3. Mokrović, J., 1971. Razvoj seizmologije u Jugoslaviji. Acta seismologica lugoslavica, No. 1, 21—22.
4. Mokrović, J., 1981. Seizmološki zavod SR Slovenije. Acta seismologica lugoslavica, No. 7, Vol. 7, 87—91.
5. Mokrović, J., D. Cvijanović, D. Skoko, 1980. Povodom stote obljetnice velikog zagrebačkog potresa 1880. godine. Acta seismologica lugoslavica, No. 6, Vol. 6, 5—16.
6. Mokrović, J., V. Ribarić, 1983. Albin Belar. Acta seismologica lugoslavica, No. 9, Vol. 9, 91—95.
7. Olson, R. A., 1981. The influence of social, economic, organizational, and political variables on earthquake hazard reduction policy. Proceedings of the Seventh World Conference on Earthquake Engineering, Vol. 9, Istanbul, 235—242.
8. Ward, D. B., C. E. Taylor, 1980. The use of earthquake research for developing a state government's seismic safety policy. Proceedings of the Seventh World Conference on Earthquake Engineering, Vol. 9, Istanbul, 329—336.

BLIŽAMO SE STOTI OBLETNICI ZADNJEGA RUŠILNEGA POTRESA V LJUBLJANI. TO SEVEDA NI NIKAKRŠNA NAPOVED SKORAJŠNJE PONOVIJE PODOBNEGA POJAVA, VERJETNOST ZANJ PA SE SEVEDA POVEČUJE ... DA BO MOREBITEN MOČNEJŠI POTRES VEČJA ALI MANJŠA NESREČA, JE ODVISNO OD NAŠE PRIPRAVLJENOSTI NANJ. TAK POTRES BO TUDI EDINI NEPRISTRANSKI OČENJEVALEC UKREPOV PROTIPORESNE ZAŠČITE IN NEUSMILJEN SODNIK SLABO ZASNOVANIM GRADNJAM.