

## Nesigurne zgrade, sigurne žrtve

Iako su važeć i propisi projektovanja u Crnoj Gori stari preko tri decenije i podavno su zreli za osavremenjavanje, ako se prilikom projektovanja i gradnje kuća i zgrada budu poštovali neće biti velikih opasnosti od zemljotresa i neće biti drastično ugroženi ljudski životi. Svakako ne postoji potpuno sigurna zgrada, ali postoje one koje nude veoma veliku sigurnost za ljudski život, što jeste prioritet pri projektovanju, kazao je za "Vijesti" dr Srđan Janković, profesor na podgoričkom Građevinskom fakultetu.

Janković, koji je stručnjak za zemljotresno inženjerstvo, kaže da zemljotresi koji se posljednjih dana dešavaju u Crnoj Gori imaju i svoju dobru stranu: "Prvo zato što se na taj način bez ozbiljnih materijalnih šteta i, što je još bitnije, bez opasnosti za ljudske živote, prazni energija koja se stalno akumulira u napregnutim stijenskim masama ispod nas. I što bude više ovakvih zemljotresa, biće manje poguban i razoran jaki zemljotres koji će se sigurno desiti".

ZEMLJOTRES otkriva propuste u gradnji

On napominje da je druga dobra strana ovih zemljotresa to što nas relativno bezbolno podsjećaju da živimo na seizmički aktivnom tlu i da to moramo imati na umu i pojedinačno i kao društvo: "Moramo živjeti sa tom realnošću i imati je na umu posebno kada gradimo objekte za stanovanje jer od toga preventivno zavisi razornost svih budućih, posebno jakih zemljotresa".

Seizmički rizik, na svim trusnim područjima, svakim danom raste zato što je na istom prostoru sve više objekata i ljudi.

"Na drugoj strani, stotinama i hiljadama godina seizmički hazard ili vjerovatnoća da će se dogoditi jaki zemljotres ne opada. Znači naš "protivnik" je svakim danom sve jači i ako mi to ne budemo imali na umu i ne budemo radili ništa na uvođenju novina u projektovanju, neće biti dobro kada se dogodi zemljotres. Tada će biti kasno jer će on naći i svaki propust u gradnji i najbolje pokazati kako smo gradili. Zemljotres pronalazi i najmanje slabosti građevine. Nema boljeg kontrolora i zato treba sve učiniti prije te kontrole", kaže Janković.

On smatra da se u Crnoj Gori uglavnom kvalitetno projektuje i gradi. "U tolikom broju podignutih zgrada pretpostaviti je da ima i onih koje nijesu projektovane i urađene kako treba, iako postoji višestruka kontrola. Ipak u Crnoj Gori se prema mojim informacijama i projektuje i gradi uglavnom kvalitetno. To nikako ne znači da je to dovoljno i na tome treba raditi svaki dan. Svakako da će u evropskoj priči posebno poglavlje biti i priča o prihvatanju novih standarda gradnje, koji su vrlo zahtjevni", objašnjava Janković.

NEĆ U prvi bježati iz moje zgrade

Profesor Janković kaže da i pored svih objašnjenja stručnjaka da kvalitetna gradnja osigurava relativno miran san razumije zabrinutost građana i to što u otključanim stanovima spavaju na jedno oko, osluškujući i neprijatan huk zemljotresa.

Ipak on nije kao većina njegovih sugrađana prethodne dvije noći i izlazio napolje kada su zvonili prozori i čaše u vitrinama.

"Bilo bi sramota da prvi istrčim iz zgrade čiju sam konstrukciju projektovao. To bi bilo kao da kapetan prvi napusti brod", kaže, uz osmijeh, profesor Janković.

M. BABOVIĆ

INVESTITORU je bitno do sto manje potroši

Predsjednik Inženjerske komore Ljubo Sljepčević rekao je juče agenciji MINA da na velikom broju objekata u Podgorici nije poštovana planska dokumentacija i da ima propusta u gradnji u vezi sa seizmičkim standardima.

"Ne bih želio da prirodnim nepogodama provjeravam njihov kvalitet i stabilnost. Nijesam siguran da i slabiji zemljotresi od onog iz 1979. godine ne bi izazvali oštećenja kod velikog broja objekata", rekao je Stjepčević.

On smatra da je na propuste izazvalo i padanje fasada sa nekih zgrada prošle zime; "Što se tiče samih projekata, siguran sam da se projektna dokumentacija dobro radi i da se poštuju seizmički standardi, a dalje šta se dešava, od samog projekta do završetka gradnje, to je druga stvar".

Po njemu, glavni problem je kredibilitet investitora. On je kazao da je imao prilike i da vidi katastrofalno kršenje propisa i da je sada glavni problem što se nadzor gradnje ne sprovodi kvalitetno.

"Nadzor se ne vrši kvalitetno, jer investitori biraju nadzorni organ i nije sporno da tako treba. Ali, nadzorni organ (inženjer ili arhitekta koji ima licencu Inženjerske komore) umjesto da štiti interes investitora kroz kvalitet radova, on im štiti interes kako bi potrošili manje novca", kaže Stjepčević.

DANILOVGRADSKI DJ Rihter napravio ludnicu zadnje dvije noći i

Crnogorskim korisnicima Fejsbuka i Twittera je, izgleda, važnije od bilo čega drugog bilo da, u trenutku zemljotresa, o tome informišu prijatelje na internetu.

"Gdje će te za zemljotres večeras? U krugu porodice... Najpoznatiji danilovgradski DJ Rihter napravio je ludnicu

---

zadnje dvije noć i..."

neki su od statusa na društvenim mrežama. Na Fejsbuku je juče, nakon što je treslo u utorak i srijedu iza ponoć i, formirana grupa "Dočekajmo treć i udar zajedno" sa brojnim komentarima u kojima prevladavaju šale. Inače, oko 60 porodica prijavilo je oštećenja na kućama.

J.J.

ZEMLJOTRES u centralnoj Crnoj Gori ne može preći 5,5 stepeni po Rihteru

U centralnom dijelu Crne Gore u narednom periodu ne može se očekivati zemljotres jači od 5,5 stepeni Rihterove skale, saopštio je Veliša Šupić iz Seizmološkog zavoda.

Zemljotres jačine 4,5 stepeni Rihterove skale, sa epicentrom pet kilometara zapadno od Danilovgrađa, registrovan je juče 24 minuta poslije ponoć i, dok je potres iste jačine zabilježen i u utorak, 18 minuta nakon ponoć i, sa epicentrom na istom području.

Šupić je agenciji MINA rekao da potresi te jačine ne bi trebalo da izazovu već e materijalne štete u epicentralnom području, izuzimajući i manje pukotine na starijim objektima.

Prema njegovim riječima, epicentri koji se dešavaju u centralnom dijelu Crne Gore, od granice Albanije, preko područja Podgorice, Nikšića i dalje prema Hercegovini, događali su se i do sada, ali nijesu prelazili jačinu od 5,5 jedinica Rihterove skale.

"U narednom periodu ne bi trebalo očekivati zemljotrese preko 5,5 jedinica Rihterove skale, što bi u ovom slučaju iznosilo na površini zemlje sedam do osam stepeni Merkalijeve skale", precizirao je Šupić.

On je kazao daje malo neobično što su se dogodila dva zemljotresa, ali da se događa u pojedinim centralnim područjima da naknadni udar, ako je

ono preksinoć bio glavni udar, dostigne veličinu glavnog udara.

Šupić je pojasnio da se zemljotres, koji se 1979. godine dogodio na području primorja, ne može posmatrati zajedno sa potresima koji su se desili u centralnom dijelu države.

"To je odvojeno područje crnogorskog primorja, gdje se očekuju zemljotresi sa nekim vremenom pojavljivanja 70-80 godina, i imamo ponovljivost tih zemljotresa, dok je u centralnom području najveći i moguć i dogođeni zemljotres do sada 5,5 jedinica i to je ono što bi se u narednoj budućnosti moglo očekivati", rekao je on.

Šupić je kazao da zemljotrese posmatraju na određenom području, i da se u posljednjih 100 godina nije dogodio zemljotres koji prelazi jačinu 5,5 jedinica Rihterove skale.

Zemljotres te jačine, kako je kazao, na površini zemlje bi izazvao oštećenja na objektima i rušenja, ali ne velika, ako su objekti, kako je dodao, rađeni po propisima.

Šupić je poručio da je važno u tim situacijama biti pribran i ne paničiti: "Trebalo sačekati da drhtanje prestane na nekom adekvatnom mjestu ispod nosećih, konstruktivnih zidova. Ne praviti paniku i bježati na stepeništa, koja su najranjiviji dijelovi objekta, nego sačekati na najsigurnijem mjestu da se drhtanje završi".

Autor: Miodrag Babović

Glavne riječi: izgradnja objekata, stambeni poslovi, seizmička aktivnost, bezbjednost,

Institucije u svojstvu subjekta:

Građevinski fakultet Podgorica, Dnevni list Vijesti, Seizmološki zavod CG, Agencija MINA, Inženjerska komora Crne Gore IKCG

Osobe u svojstvu subjekta:

Srđan Janković, Veliša Šupić, Ljubo Stjepčević

Teme:

Društvo » Društvene grupe, Elementarne nepogode

Vijesti dana



**GRADNJA:** Profesor Građevinskog fakulteta u Podgorici Srđan Janković upozorava da se prilikom gradnje stanova mora imati na umu seizmičnost prostora na kojem živimo

# Nesigurne zgrade, sigurne žrtve

Iako su važeći propisi projektovanja u Crnoj Gori stari preko tri decenije i poodavno su zreli za osavremenjavanje, ako se prilikom projektovanja i gradnje kuća i zgrada budu poštovali neće biti velikih opasnosti od zemljotresa i neće biti drastično ugroženi ljudski životi. Svakako ne postoji potpuno sigurna zgrada, ali postoje one koje nude veoma veliku sigurnost za ljudski život, što jeste prioritet pri projektovanju, kazao je za "Vijesti" dr Srđan Janković, profesor na podgoričkom Građevinskom fakultetu.

Janković, koji je stručnjak za zemljotresno inženjerstvo, kaže da zemljotresi koji se posljednjih dana dešavaju u Crnoj Gori imaju i svoju dobru stranu: "Prvo zato što se na taj način bez ozbiljnih materijalnih šteta i, što je još bitnije, bez opasnosti za ljudske živote, prazni energija koja se stalno akumulira u napregnutim stijenskim masama ispod nas. I što bude više ovakvih zemljotresa, biće manje poguban i razoran jaki zemljotres koji će se sigurno desiti".

## ZEMLJOTRES otkriva propuste u gradnji

On napominje da je druga dobra strana ovih zemljotresa to što nas relativno bezbolno podsjećaju da živimo na seizmički aktivnom tlu i da to moramo imati na umu i pojedinačno i kao društvo: "Moramo živjeti sa tom realnošću i imati je na umu posebno kada gradimo objekte za stanovanje jer od toga preventivno zavisi razornost svih budućih, posebno jakih zemljotresa".

Seizmički rizik, na svim trusnim područjima, svakim danom raste zato što je na

istom prostoru sve više objekata i ljudi.

"Na drugoj strani, stotina i hiljadama godina seizmički hazard ili vjerovatnoća da će se



Janković

Mogu li izdržati teži udar: Zgrade u Budvi koje niču kao pečurke poslije kiše

Foto: V. LAJOVIĆ

## ZEMLJOTRES u centralnoj Crnoj Gori ne može preći 5,5 stepeni po Rihteru

U centralnom dijelu Crne Gore u narednom periodu ne može se očekivati zemljotres jači od 5,5 stepeni Rihterove skale, saopštio je Veliša Šupić iz Seizmološkog zavoda.

Zemljotres jačine 4,5 stepeni Rihterove skale, sa epicentrom pet kilometara zapadno od Danilovgrada, registrovan je juče 24 minuta poslije ponoći, dok je potres iste jačine zabilježen i u utorak, 18 minuta nakon ponoći, sa epicentrom na istom području.

Šupić je agenciji MINA rekao da potresi te jačine ne bi trebalo da izazovu veće materijalne štete u epicentralnom području, izuzimajući manje pukotine na starijim objek-

tima.

Prema njegovim riječima, epicentri koji se dešavaju u centralnom dijelu Crne Gore, od granice Albanije, preko područja Podgorice, Nikšića i dalje prema Hercegovini, događali su se i do sada, ali nijesu prelazili jačinu od 5,5 jedinica Rihterove skale.

"U narednom periodu ne bi trebalo očekivati zemljotrese preko 5,5 jedinica Rihterove skale, što bi u ovom slučaju iznosilo na površini zemlje sedam do osam stepeni Merkalijeve skale", precizirao je Šupić.

On je kazao da je malo neobično što su se dogodila dva zemljotresa, ali da se događa u pojedinim centralnim područjima da naknadni udar, ako je

ono preksinoć bio glavni udar, dostigne veličinu glavnog udara.

Šupić je pojasnio da se zemljotres, koji se 1979. godine dogodio na području primorja, ne može posmatrati zajedno sa potresima koji su se desili u centralnom dijelu države.

"To je odvojeno područje crnogorskog primorja, gdje se očekuju zemljotresi sa nekim vremenom pojavljivanja 70-80 godina, i imamo ponovljivost tih zemljotresa, dok je u centralnom području najveći mogući dogođeni zemljotres do sada 5,5 jedinica i to je ono što bi se u narednoj budućnosti moglo očekivati", rekao je on.

Šupić je kazao da zemljotrese po-

smatraju na određenom području, i da se u posljednjih 100 godina nije dogodio zemljotres koji prelazi jačinu 5,5 jedinica Rihterove skale.

Zemljotres te jačine, kako je kazao, na površini zemlje bi izazvao oštećenja na objektima i rušenja, ali ne velika, ako su objekti, kako je dodao, rađeni po propisima.

Šupić je poručio da je važno u tim situacijama biti pribran i ne paničiti: "Treba sačekati da drhtanje prestane na nekom adekvatnom mjestu ispod nosećih, konstruktivnih zidova. Ne pravi paniču i bježati na stepeništa, koja su najranjiviji dijelovi objekta, nego sačekati na najsigurnijem mjestu da se drhtanje završi".

dogoditi jaki zemljotresi ne opada. Znači naš "protivnik" je svakim danom sve jači i ako mi to ne budemo imali

na umu i ne budemo radili ništa na uvođenju novina u projektovanju, neće biti dobro kada se dogodi zemljot-

tres. Tada će biti kasno jer će on naći svaki propust u gradnji i najbolje pokazati kako smo gradili. Zemljotres pronalazi i najmalje slabosti građevine. Nema boljeg kontrolora i zato treba sve učiniti prije te kontrole", kaže Janković.

On smatra da se u Crnoj Gori uglavnom kvalitetno projektuje i gradi. "U tolikom broju podignutih zgrada pretpostaviti je da ima i onih koje nijesu projektovane i urađene kako treba, iako postoji višestruka kontrola. Ipak u Crnoj Gori se prema mojim informacijama i projektuje i gradi uglavnom kvalitetno. To nikako ne znači da

je to dovoljno i na tome treba raditi svaki dan. Svakako da će u evropskoj priči posebno poglavlje biti i priča o prihvatanju novih standarda gradnje, koji su vrlo zahtjevni", objašnjava Janković.

## NEĆU prvi bježati iz moje zgrade

Profesor Janković kaže da i pored svih objašnjenja stručnjaka da kvalitetna gradnja osigurava relativno mi-

ran san razumije zabrinutost građana i to što u otključanim stanovima spavaju na jedno oko, osluškujući neprijatan huk zemljotresa.

Ipak on nije kao većina njegovih sugrađana prethodne dvije noći izlazio napolje kada su zvonili prozori i čase u vitrinama.

"Bilo bi sramota da prvi istrčim iz zgrade čiju sam konstrukciju projektovao. To bi bilo kao da kapetan prvi napusti brod", kaže, uz osmijeh, profesor Janković.

M. BABOVIĆ

Foto: V. LAJOVIĆ

## DANILOVGRADSKI DJ Rihter napravio ludnicu zadnje dvije noći

Crnogorskim korisnicima Fejsbuka i Twittera je, izgleda, važnije od bilo čega drugog bilo da, u trenutku zemljotresa, o tome informišu prijatelje na internetu.

"Gdje ćete za zemljotres večeras? U krugu porodice... Najpoznatiji danilovgradski DJ Rihter napravio je ludnicu zadnje dvije noći..."

neki su od statusa na društvenim mrežama. Na Fejsbuku je juče, nakon što je treslo u utorak i srijedu iza ponoći, formirana grupa "Dočekajmo treći udar zajedno", sa brojnim komentarama u kojima prevladavaju šale. Inače, oko 60 porodica prijavilo je oštećenja na kućama.

J. J.

## INVESTITORU je bitno da što manje potroši



Stjepčević

Predsjednik Inženjerske komore Ljubo Stjepčević rekao je juče agenciji MINA da na velikom broju objekata u Podgorici nije poštovana planska dokumentacija i da ima propusta u gradnji u vezi sa seizmičkim standardima.

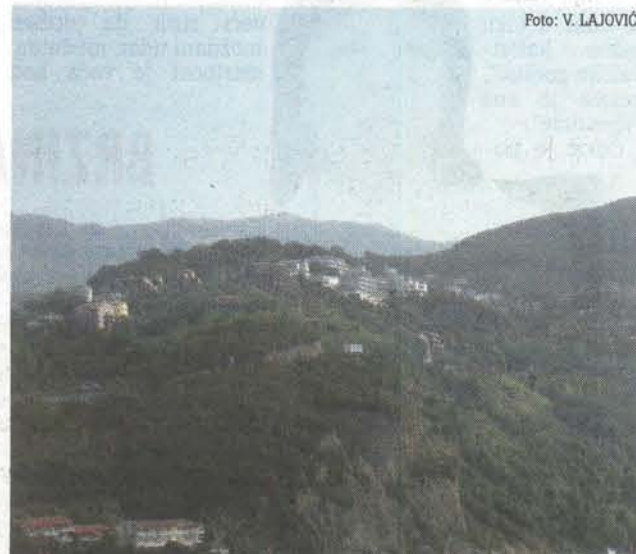
"Ne bih želio da prirodnim nepogodama provjeravamo njihov kvalitet i stabilnost. Nijesam siguran da i slabiji zemljotresi od onog iz 1979. godine ne bi izazvali oštećenja kod velikog broja objekata", rekao je Stjepčević.

On smatra da je na propuste ukazalo i padanje fasada sa nekih zgrada prošle zime: "Što se tiče samih projekata, siguran sam da se projektna dokumentacija dobro radi i da

se poštuju seizmički standardi. A dalje šta se dešava, od samog projekta do završetka gradnje, to je druga stvar".

Po njemu, glavni problem je kredibilitet investitora. On je kazao da je imao prilike i da vidi katastrofalno kršenje propisa i da je sada glavni problem što se nadzor gradnje ne sprovodi kvalitetno.

"Nadzor se ne vrši kvalitetno, jer investitori biraju nadzorni organ i nije sporno da tako treba. Ali, nadzorni organ (inženjer ili arhitekta koji ima licencu Inženjerske komore) umjesto da štiti interes investitora kroz kvalitet radova, on im štiti interes kako bi potrošili manje novca", kaže Stjepčević



Jesu li "investitori" razmišljali o čemu osim o profitu: Budva



Na rate, bez kamate...

**CKB shopping kartica**



NEZAVISNI DNEVNIK

# Vijesti

telenor  
biznis

PRAVA RJEŠENJA  
ZA NOVE  
MOGUĆNOSTI



telenor

Dobre stvari pokreću svijet

Podgorica | četvrtak, 15. novembar 2012. | godina XVI | broj 5257 | 0.70 € | www.vijesti.me | ISSN 1450-6181

**KRIMINAL:** Fantomska turistička agencija, koja je ojadila region, naivnim Podgoričanima prodaje lažne aranžmane za ljetovanje na Tenerifima i Malti po nerealnim cijenama

# Prevaranti iz Britanije i Hrvatske operišu u Podgorici

Foto: L. ZEKOVIC



Ostavili novinare i otišli: Sjedište agencije (ulaz lijevo)



"Poslovni" par juče je oko 14 časova pobjegao iz kancelarije kada je došao novinar "Vijesti" i pitao da li su oni osobe koje prodaju lažne aranžmane, na šta su Džejms u Jakopin uznemirenim tonom kazali da "neće da saopštavaju nikakve podatke". Nakon toga Džejms je uzeo jaknu i torbicu i izašao iz kancelarije, a za njim je istrčala i Jakopin

strana 13

**GRADNJA:** Stručnjaci upozoravaju da se prilikom gradnje stanova mora imati na umu sezimičnost prostora na kojem živimo

**PREGOVORI SA EU:** Neće skoro otvaranje najbolnijih poglavlja

## Nesigurne zgrade, sigurne žrtve

strana 9



Janković

Mogu li izdržati teži udar: Zgrade u Budvi koje niču kao pečurke poslije kiše

## O kriminalu tek na jesen 2013.

strana 3

**PRILAGODAVANJE:**

Crna Gora se pridružila odluci Evropske Unije

## Sankcije za Lukašenka

strana 3



Lukašenko

Za sakupljenih 5 kupona iz ovog kola, na prvu željenu trgovinu sljedeće sedmice **11% sniženja!**

1. kolovoz - 15.11. -11%  
15.11. četvrtak  
**11% sniženja**  
Samo za kupone iz ovog kola

ISSN 1450-6181