

## Kako se pripremiti za snažan potres?

### ŠTO MOŽETE UČINITI UZ POMOĆ STRUČNJAKA?

- Napravite stručnu analizu građevine kako bi se procijenila njezina otpornost na djelovanje potresa i odredila možebitna građevinska poboljšanja konstrukcije.
- Po potrebi, pristupite provedbi građevinskih poboljšanja konstrukcije.

### ŠTO MOŽETE UČINITI SAMI I TO ODMAH?

- Odmaknite teško pokućstvo od kreveta i sofa.
- Osigurajte police i ormare od prevrtanja.
- Na zid dobro pričvrstite predmete poput okvira sa slikama, ogledala i oglasnih ploča.
- Dobro pričvrstite i podržite stropnu rasvjetu i viseće elemente poput lustera.
- Pripremite komplet za preživljavanje.

## Što učiniti za vrijeme i nakon potresa?



**KADA PRESTANU PRVI POTRESI, NAPUSTITE PROSTORIJU NA NAJPRIKLADNIJI NAČIN (NIKAKO NE RABITE DIZALO!) I UZMITE NAJVAŽNIJE STVARI.**

## Uloga prostornih planova i procjena rizika

- Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (JLP(R)S) dužne su identificirati prijetnje i procijeniti rizik od katastrofa za područje općine, grada i županije, kao i upoznati lokalno stanovništvo o postojanju rizika.
- Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13., 65/17., 114/18., 39/19., 98/19.) jedinice lokalne uprave i samouprave dužne su izraditi prostorni plan na području svoje općine i grada u skladu s procjenom rizika.
- Zakonom o gradnji (NN 153/13., 56/14., 20/17., 39/19., 125/19.) donesena je dugoročna strategija s mjerama kojima se prilikom energetske obnove zgrade pridonosi povećanju zaštite od rizika povezanih s djelovanjem potresa.
- Procjene rizika i prostorni planovi općina, gradova i županija moraju biti javno dostupni.
- Nacionalni dodatak europskih norma za projektiranje potresne otpornosti konstrukcija (Eurokod 8, HRN EN 1998-1:2011/NA:2011) propisuje parametre koji se moraju uzeti u obzir pri gradnji različitih vrsta objekata te sadrži i vrijedeću kartu seizmičkog hazarda. Također, propisuje za koje je vrste objekata potrebno posebno izračunati seizmički hazard.

**ZAJEDNO DANAS**  
za sigurnije  
sutra!



MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
Ravnateljstvo civilne zaštite  
[www.civilna-zastita.gov.hr](http://www.civilna-zastita.gov.hr)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
Građevinski fakultet  
[www.grad.unizg.hr](http://www.grad.unizg.hr)



PRIRODOSLOVNO MATEMATIČKI FAKULTET  
Seizmotoška služba RH  
[www.pmf.unizg.hr](http://www.pmf.unizg.hr)



Financira Civilna  
zaštita i humanitarna  
pomoć Europske unije



Hrvatska platforma  
za smanjenje rizika  
od katastrofa

Croatian National Platform for  
Disaster Risk Reduction

**Što je smanjenje rizika od katastrofa i zašto je važno? #smanjimorizik**

## POTRES

*Potres je pojava iznenadnog i kratkotrajnog podrhtavanja tla*

## Što je potres?

Potres je iznenadno otpuštanje nakupljene potencijalne elastične energije u Zemljinoj kori u obliku elastičnih (seizmičkih) valova i topline. Seizmički valovi putuju Zemljom na sve strane u obliku dviju različitih vrsta valova koji uzrokuju podrhtavanje Zemljine površine. Tektonski su potresi najčešći i događaju se zbog gibanja duž rasjeda i međudjelovanja litosfernih ploča.



**POTRESI SU IZUZETNO SLOŽENE POJAVE I NIJE MOGUĆE PREDVIDJETI TOČNO VRIJEME I LOKACIJU NJIHOVOG NASTANKA.**

## Što je rizik od potresa?

Seizmički rizik opisuje procjenu vjerojatnosti da će se dogoditi neke štetne posljedice nakon potresa. Određen je seizmičkim hazardom (na koji nemamo utjecaj), oštećljivošću/ranjivošću i izloženošću (na koje možemo utjecati).

## Učinci potresa

Potresi su najopasniji u gusto naseljenim područjima a ako građevine nisu sagrađene prema propisima i pravilima protupotresne gradnje – tada čak i umjereno jak potres može uzrokovati veća (strukturna) oštećenja na građevinama. Građevine koje su sagrađene prema propisima i pravilima protupotresne gradnje smanjit će pojavu oštećenja na najmanju moguću mjeru, izbjeći će se ozljede ili gubitak ljudskih života, a i smanjit će se negativan utjecaj na gospodarstvo i društvo u cjelini.

**POTRES NE UBIJA!  
PROBLEM SU NEPRIKLADNO IZGRAĐENE GRAĐEVINE!**

Snažan potres može uzrokovati i neke sekundarne pojave: odrone, klizanje tla, likvefakciju i tsunami. Nakon snažnog potresa slijede i slabiji naknadni potresi – oni mogu biti opasni za već oštećene građevine.

## Potresi u Hrvatskoj

Seizmološka služba Geofizičkog odsjeka PMF-a održava mrežu seizmoloških postaja. Zadužena je i za lociranje potresa i sustavno praćenje seizmičnosti. Epicentri potresa na području Hrvatske najviše su koncentrirani u Dalmaciji i njenom zaleđu, u Hrvatskom primorju (od Ilirske Bistrice u Sloveniji do Senja) i sjeverozapadnoj Hrvatskoj (okolica Zagreba). Žarišta potresa u Hrvatskoj potpadaju u plitke (Zemljina kora), s prosječnom dubinom između 10 i 12 km.



## Je li Vaš dom siguran od potresa?

- Teren i tlo na kojemu je izvedena vaša zgrada ima veliki utjecaj na ponašanje zgrade pa nije isto je li izvedena na čvrstoj stijeni ili na mekom tlu kao što je primjerice glina.
- Sama konstrukcija vaše zgrade ima najveći utjecaj na vašu sigurnost pa doznajte kad je izvedena (kroz godine su se mijenjala znanja o potresu i njegovim učincima pa tako i propisi za gradnju), kako je izvedena i od kojih je materijala.
- Ako su naknadno provedene preinake zgrade (adaptacije, rekonstrukcije, nadogradnje), važno je znati jesu li provedene u skladu s propisima iz područja protupotresne gradnje.
- Angažirajte stručnjaka koji će vam pomoći procijeniti sigurnost vaše zgrade i predložiti možebitna poboljšanja s ciljem zaštite vašeg života i imovine.
- Osnovna mjera prevencije koju kao vlasnici možemo poduzeti radi zaštite naših života i imovine jest kvalitetna gradnja, u skladu s propisima iz područja protupotresne gradnje. Ako se radi o postojećim građevinama koje su izgrađene prije suvremenih koncepata protupotresne gradnje, trebamo pristupiti njihovim konstrukcijskim pojačanjima (primjerice, pojačati nosive zidove i poboljšati veze među konstrukcijskim elementima).
- Naša spremnost uključuje i edukaciju te usvajanje pravila ponašanja za vrijeme i poslije potresa.

**KVALITETNOM  
GRADNjom DO  
SMANJENJA  
RIZIKA OD  
POTRESA!**

