

REPUBLIKA HRVATSKA  
GRAD ZAGREB

GRADSKI URED ZA STRATEGIJSKO  
PLANIRANJE I RAZVOJ GRADA

Odjel za statističke i analitičke poslove

# PRIOPĆENJE

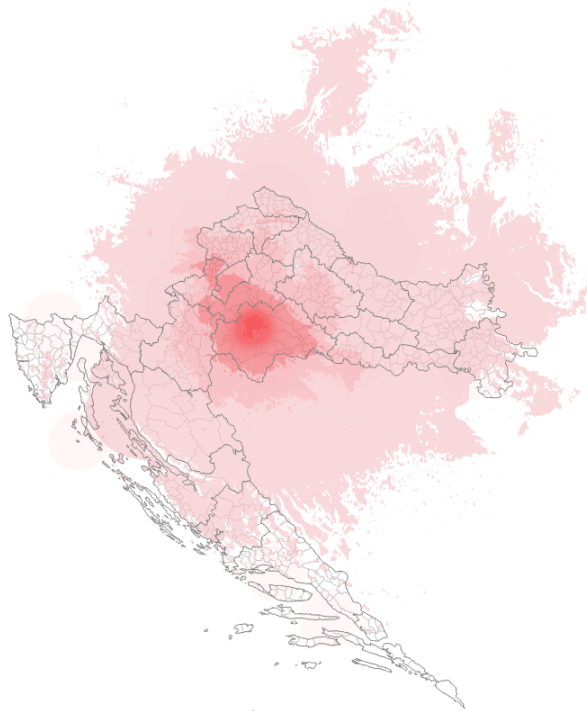
17. svibnja 2021.

## PRIJAVE OŠTEĆENJA GRAĐEVINA UZROKOVANIH PETRINJSKIM POTRESOM

### Potresi u Petrinji

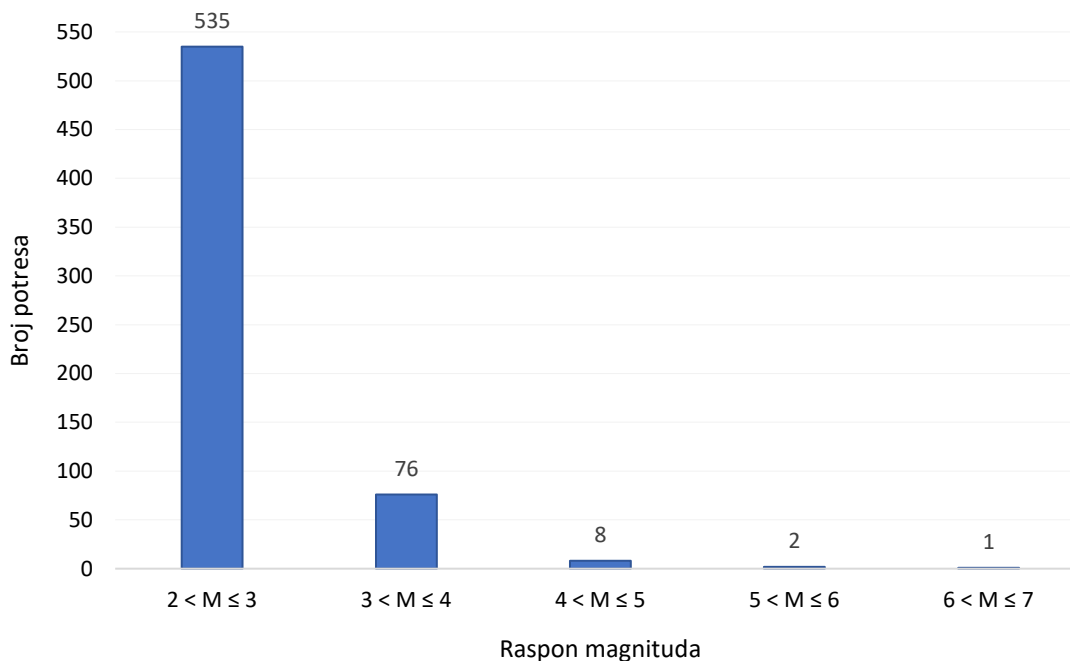
Dana 28. prosinca 2020. godine u 6 sati i 28 minuta dogodio se jak potres s epicentrom kod Petrinje magnitude 5,0 prema Richteru. Ovaj potres prethodio je razornom potresu 29. prosinca 2020. godine u 12 sati i 19 minuta, magnitude 6,2 prema Richteru, s epicentrom 5 km jugozapadno od Petrinje. Nakon tog potresa uslijedio je velik broj naknadnih potresa. Prema preliminarnim podacima, u petrinjskom se području od 28. prosinca 2020. godine do 28. siječnja 2021. godine dogodilo 622 potresa magnitude 2,0 – 4,7 prema Richteru. Gradovi Petrinja, Sisak, Glina, ali i sela koja se nalaze u neposrednoj blizini, pretrpjeli su velike materijalne štete na javnim ustanovama kao što su bolnice, škole, muzeji, a oštećeno je preko 38 000 stambenih objekata. Potres se osjetio u cijeloj Hrvatskoj i izvan nje, a najviše u pet županija: Sisačko-moslavačkoj, Gradu Zagrebu, Zagrebačkoj, Karlovačkoj i Krapinsko-zagorskoj.

K 1. KARTA POTRESA KOD PETRINJE 29. PROSINCA 2020. GODINE U 12 SATI I 19 MINUTA



Izvor: Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada

G 1. RASPODJELA POTRESA OD 28. 12. 2020. DO 28. 1. 2021. PO MAGNITUDI



Izvor: Seizmološka služba

### Prijave za pregled oštećenja građevina nakon potresa kod Petrinje po županijama

Do 29. ožujka 2021., sveukupni broj pojedinačnih prijava za pregled građevina nakon potresa kod Petrinje iznosio je 70 622, od čega je 20 205 (28,6%) prijava nevaljano (duple prijave ili pogrešan unos), a 50 417 (71,4%) prijava je kvalificirano kao valjano.

Od ukupno 50 417 valjanih prijava za pregled građevina, 78,6% prijava podneseno je u Sisačko-moslavačkoj županiji, 8,4% u Gradu Zagrebu, 7,9% u Zagrebačkoj županiji, 3,7% u Karlovačkoj županiji, 1,1% u Krapinsko-zagorskoj županiji te 0,3% u ostalim županijama.

Do 29. ožujka 2021. pregledano je 86% ukupno valjanih prijava, od čega je u Zagrebačkoj županiji pregledano 75,7% valjanih prijava, Krapinsko-zagorskoj 46,3%, u Sisačko-moslavačkoj županiji pregledano je 93,1%, Karlovačkoj 98,7%, dok je u Gradu Zagrebu pregledano 29,6% valjanih prijava. U ostalim županijama pregledano je ukupno 65,6% valjanih prijava za pregled oštećenja građevina.

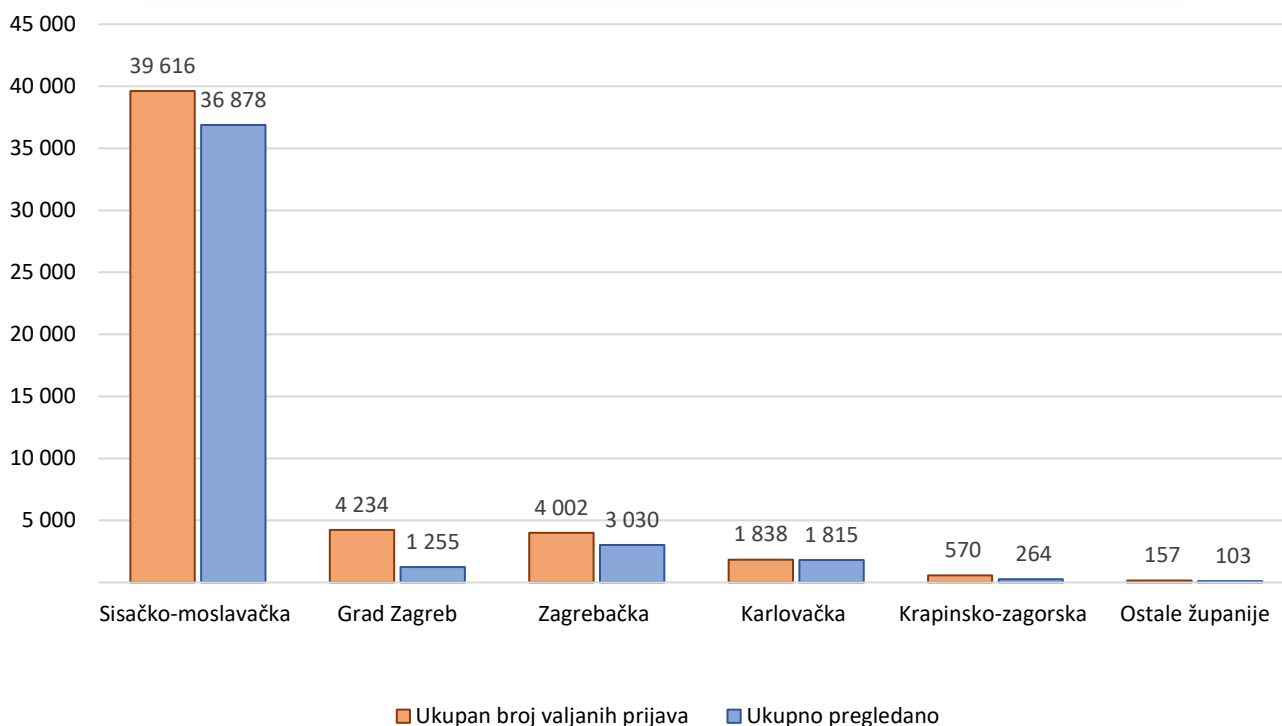
## 1. PRIJAVE ZA PREGLED GRAĐEVINA NAKON POTRESA, PO ŽUPANIJAMA

stanje 29. 3. 2021.

	Ukupno	Zagrebačka	Krapinsko - zagorska	Sisačko - moslavačka	Karlovačka	Grad Zagreb	Ostale županije
<b>Ukupan broj prijava</b>	<b>70 622</b>	<b>5 046</b>	<b>601</b>	<b>56 814</b>	<b>2 282</b>	<b>5 084</b>	<b>795</b>
Broj nevaljanih prijava	20 205	1 044	31	17 198	444	850	638
Broj valjanih prijava	50 417	4 002	570	39 616	1 838	4 234	157
<b>Ukupno pregledano</b>	<b>43 345</b>	<b>3 030</b>	<b>264</b>	<b>36 878</b>	<b>1 815</b>	<b>1 255</b>	<b>103</b>
Uporabljivo	29 184	2 268	210	24 342	1 450	839	75
Privremeno neuporabljivo	9 259	576	43	8 000	289	331	20
Neuporabljivo	4 902	186	11	4 536	76	85	8
<b>Nepregledano</b>	<b>7 072</b>	<b>972</b>	<b>306</b>	<b>2 738</b>	<b>23</b>	<b>2 979</b>	<b>54</b>

Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo; GD i d. o. o.; Gradski ured za stratejsko planiranje i razvoj Grada

G 2. BROJ VALJANIH PRIJAVA ZA PREGLED GRAĐEVINA NAKON POTRESA I BROJ PREGLEDANIH PRIJAVA PO ŽUPANIJAMA, STANJE 29. 3. 2021.



### Prijave za pregled oštećenja građevina u Gradu Zagrebu nakon potresa kod Petrinje

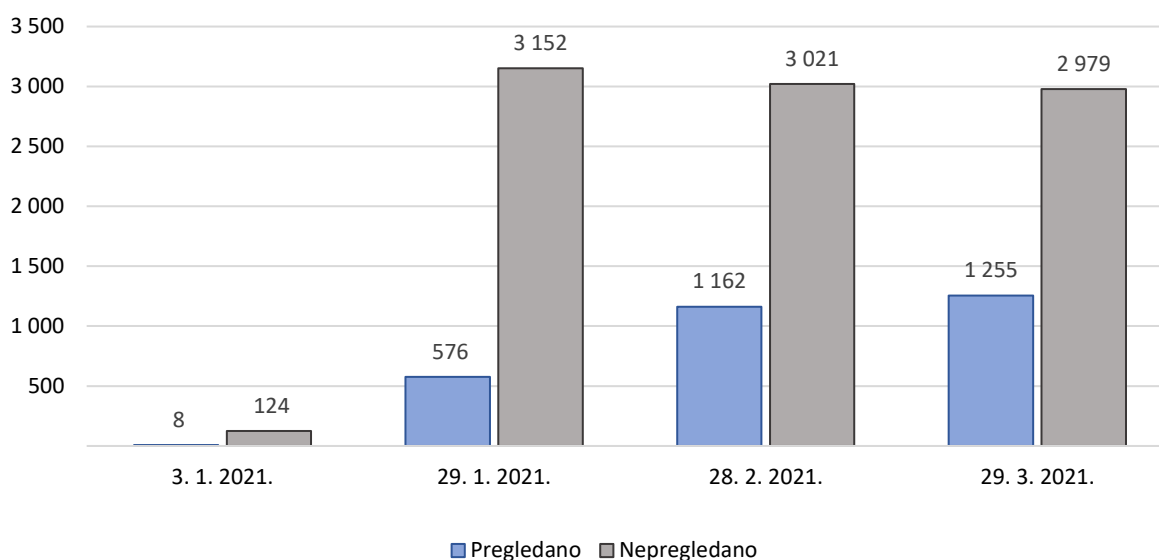
U Gradu Zagrebu su do 3. siječnja 2021. ukupno zaprimljene 132 valjane prijave za pregled oštećenja građevina nakon potresa kod Petrinje, od čega je 8 (6,1%) prijava pregledano, a 124 (93,9%) prijava nije pregledano.

Do 29. siječnja 2021. u Gradu Zagrebu ukupno je zaprimljeno 3 728 valjanih prijava za pregled građevina, od čega je 576 (15,5%) prijava pregledano, a 3 152 (84,5%) prijava nije pregledano.

Do 28. veljače 2021. ukupno je u Gradu Zagrebu zaprimljeno 4 183 prijave za pregled građevina, od čega je 1 162 (27,8%) prijava pregledano, a 3 021 (72,2%) prijava nije pregledano.

Do 29. ožujka 2021. u Gradu Zagrebu ukupno je zaprimljeno 4 234 prijave za pregled građevina, od čega je 1 255 (29,6%) prijava pregledano, a 2 979 (70,4%) prijava nije pregledano.

G 3. PREGLEDANE I NEPREGLEDANE PRIJAVE U GRADU ZAGREBU



Prema gradskim četvrtima, do 29. 3. 2021., od ukupno zaprimljene 4 234 prijave za pregled oštećenja građevina nakon petrinjskog potresa, najveći broj pristigao je iz gradske četvrti Donji grad, i to 539 prijava (12,7%), slijedi gradska četvrt Gornji grad - Medveščak s 372 prijave (8,8%), gradska četvrt Trešnjevka - sjever s 371 prijavom (8,8%), Črnomerec s 352 (8,3%), Trnje s 271 (6,4%) te gradska četvrt Maksimir s 258 (6,1%), što čini ukupno 51,1% svih prijava. Iz preostalih 11 gradskih četvrti pristiglo je 48,9% prijava za pregled građevina.

Najmanji broj prijava za pregled oštećenja građevina nakon potresa pristigao je iz gradske četvrti Donja Dubrava, i to 110 (2,6%) prijava.

2. BROJ STANOVNIKA I BROJ PRIJAVA ZA BRZE PREGLEDE OŠTEĆENJA GRAĐEVINA NAKON POTRESA  
PREMA GRADSKIM ČETVRTIMA

Obuhvat	Broj stanovnika <sup>1)</sup>	Površina, km <sup>2</sup>	Gustoća naseljenosti, stan./km <sup>2</sup>	Broj valjanih prijava za brze preglede <sup>2)</sup>	Nepregledano <sup>2)</sup>
<b>Grad Zagreb</b>	<b>790 017</b>	<b>641,32</b>	<b>1 231,9</b>	<b>4 234</b>	<b>2 979</b>
Donji grad	37 024	3,02	12 259,6	539	350
Gornji grad - Medveščak	30 962	10,19	3 038,5	372	286
Trnje	42 282	7,36	5 744,8	271	210
Maksimir	48 902	14,97	3 266,7	258	196
Peščenica - Žitnjak	56 487	35,30	1 600,2	245	182
Novi Zagreb - istok	59 055	16,54	3 570,4	185	118
Novi Zagreb - zapad	58 103	62,64	927,6	225	161
Trešnjevka - sjever	55 425	5,81	9 539,6	371	275
Trešnjevka - jug	66 674	9,84	6 775,8	174	137
Črnomerec	38 546	24,23	1 590,8	352	264
Gornja Dubrava	61 841	40,26	1 536,0	181	137
Donja Dubrava	36 363	10,81	3 363,8	110	88
Stenjevec	51 390	12,18	4 219,2	155	103
Podsused - Vrapče	45 759	36,16	1 265,5	238	160
Podsljeme	19 165	59,43	322,5	122	93
Sesvete	70 009	165,25	423,7	193	133
Brezovica	12 030	127,33	94,5	243	86

<sup>1)</sup> Popis stanovništva 2011.

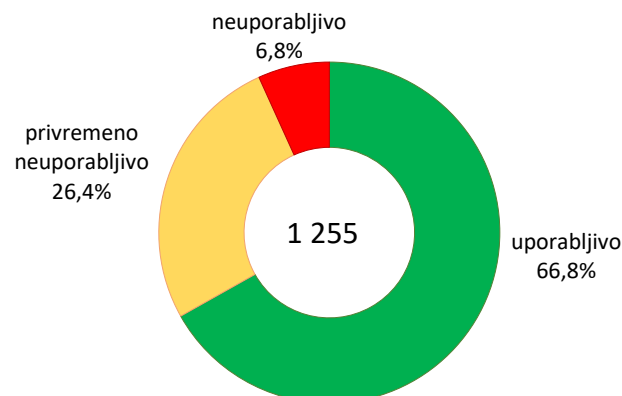
<sup>2)</sup> Stanje 29. 3. 2021.

Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo; GD i d.o.o.; Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada, obrada Odjel za statističke i analitičke poslove

**Statusi brzih pregleda oštećenja građevina nakon potresa, stanje 29. ožujka 2021.**

Od ukupnog broja pregledanih 1 255 prijava oštećenja građevina nakon potresa, na dan 29. ožujka 2021. u Gradu Zagrebu evidentirano je 839 brzih pregleda s ocjenom uporabljivo, 331 brzih pregleda s ocjenom privremeno neuporabljivo, a 85 brzih pregleda s ocjenom neuporabljivo.

G 4. STATUSI BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA, GRAD ZAGREB, STANJE 29. 3. 2021.



Najveći broj brzih pregleda s ocjenom neuporabljivo nalazi se u gradskoj četvrti Donji grad (20,0%), Gornji grad - Medveščak (11,8%), gradskoj četvrti Trnje (10,6%), gradskoj četvrti Brezovica (9,4%) te gradskoj četvrti Sesvete (8,2%).

Najveći broj brzih pregleda s ocjenom privremeno neuporabljivo nalazi se u gradskoj četvrti Donji grad (25,7%), Gornji grad - Medveščak (10,6%), Črnomerec (9,7%) te u gradskoj četvrti Brezovica (9,4%).

Rezultati brzih pregleda pokazuju da se najveći broj brzih pregleda s ocjenom uporabljivo nalazi u gradskim četvrtima Brezovica (14,1%), Donji grad (10,4%), Trešnjevka - sjever (8,6%) te Novi Zagreb - istok (7,6%).

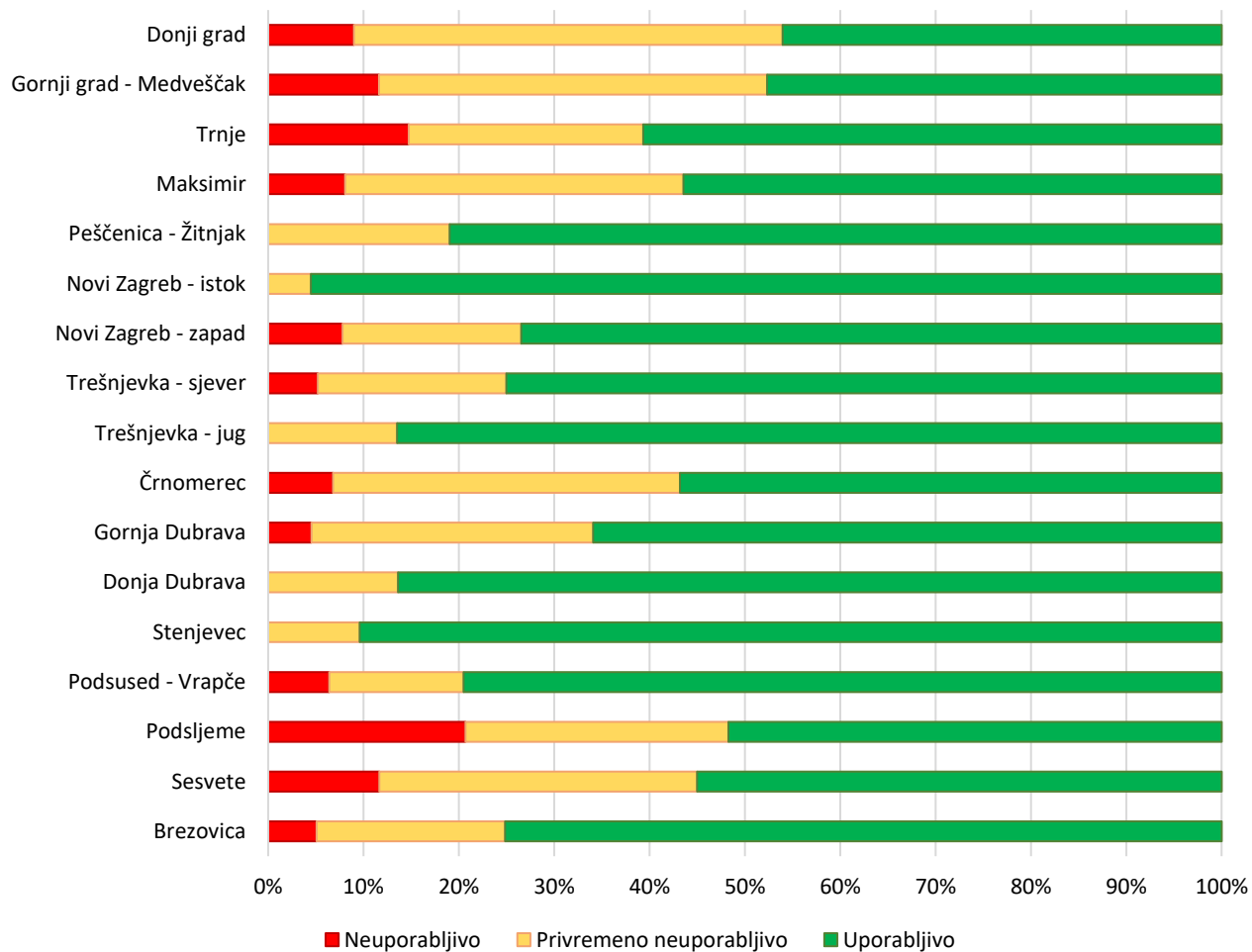
### 3. STATUSI BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA NAKON POTRESA PREMA GRADSKIM ČETVRTIMA

stanje 29. 3. 2021.

Obuhvat	Ukupno pregledano	Statusi brzih pregleda oštećenja građevina nakon potresa		
		Neuporabljivo	Privremeno neuporabljivo	Uporabljivo
<b>Grad Zagreb</b>	<b>1 255</b>	<b>85</b>	<b>331</b>	<b>839</b>
Donji grad	189	17	85	87
Gornji grad - Medveščak	86	10	35	41
Trnje	61	9	15	37
Maksimir	62	5	22	35
Peščenica - Žitnjak	63	0	12	51
Novi Zagreb - istok	67	0	3	64
Novi Zagreb - zapad	64	5	12	47
Trešnjevka - sjever	96	5	19	72
Trešnjevka - jug	37	0	5	32
Črnomerec	88	6	32	50
Gornja Dubrava	44	2	13	29
Donja Dubrava	22	0	3	19
Stenjevec	52	0	5	47
Podsused - Vrapče	78	5	11	62
Podsljeme	29	6	8	15
Sesvete	60	7	20	33
Brezovica	157	8	31	118

Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo; GDi d.o.o.; Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada

G 5. STATUSI BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA PREMA GRADSKIM ČETVRTIMA, STANJE 29. 3. 2021.



## METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

### Definicije

**Potres** je iznenadno i brzo podrhtavanje Zemlje uzrokovano pucanjem stijena u unutrašnjosti Zemlje ili njihovim pomicanjem duž već postojećih pukotina (rasjeda). Dvije osnovne mjere koje opisuju potres su magnituda i intenzitet.

**Magnituda** potresa jest energija oslobođena prilikom potresa u hipocentru. Izražava se stupnjevima Richterove ljestvice, koja ima vrijednost od 0 do 9. Što je stupanj potresa veći, to je učinak potresa jači (razorniji).

**Intenzitet** potresa je opisna mjera koja govori o učincima, odnosno, posljedicama potresa na površini Zemlje, a može se iskazati s pomoću Mercalli-Cancani-Siebergove ljestvice (MCS), češće nazivana samo kao Mercallijeva ljestvica, koja ima 12 stupnjeva, ili novijih ljestvica, primjerice Europske makroseizmičke ljestvice (EMS-98).

**Preliminarna (brza) procjena oštećenja građevine u potresu** je utvrđivanje stupnja oštećenja zgrada u odnosu na zaštitu života i imovine, odnosno određivanje je li zgrada uporabljiva, neuporabljiva ili privremeno neuporabljiva. Ocjena se može odnositi na cijelu zgradu ili na pojedini dio zgrade. Pregled ne uključuje pregled instalacija niti statički elaborat zgrade. Građevinski stručnjak temeljem uočenih oštećenja dodjeljuje jednu od ponuđenih kategorija uporabljivosti:

**Uporabljivo bez oštećenja** – zgrada se može upotrebljavati. Zgrada i njezin nosivi sustav nema oštećenja.

**Uporabljivo bez ograničenja** – zgrada se može upotrebljavati. Zgrada nema oštećenja ili ima mala oštećenja koja ne predstavljaju opasnost za nosivost i uporabljivost zgrade.

**Uporabljivo s preporukom** – zgrada se može upotrebljavati u skladu s predviđenom namjenom, osim u pojedinim dijelovima gdje postoji neposredna opasnost za dio zgrade. Građevinski stručnjak daje preporuke za uklanjanje opasnosti (primjerice dimnjaka) i preporuke korisnicima za privremeno ograničavanje boravka u pojedinim dijelovima zgrade. Nakon uklanjanja opasnosti zgrada se može koristiti bez ograničenja.

**Privremeno neuporabljivo – potreban detaljan pregled** – zgrada ima umjerena oštećenja bez opasnosti od urušavanja. Nosivost zgrade je djelomično narušena. Ne preporučuje se boravak u zgradi. Kraći boravak u zgradi je moguć, uz savjete građevinskog stručnjaka koji se odnose na potrebne mjere i ograničenje boravka (ovisno o opasnosti). Građevinski stručnjak daje preporuke za uklanjanje opasnosti.

**Privremeno neuporabljivo – potrebne mjere hitne intervencije** – zgrada ima umjerena oštećenja bez opasnosti od urušavanja, ali ne može se upotrebljavati zbog potencijalne opasnosti urušavanja pojedinih elemenata sa same zgrade. Građevinski stručnjak utvrđuje hitne mjere intervencije i daje upute korisnicima. Dok se ne provedu mjere, zgrada ili njezin dio nije uporabljiv (primjerice krovnište).

**Neuporabljivo – zbog vanjskog utjecaja** – građevina je opasna zbog mogućnosti urušavanja masivnih dijelova susjedne građevine (najčešće zabatni zidovi i masivni dimnjaci). Uslijed takve opasnosti preporuka je da se nikako ne boravi u takvim zgradama (posebice s obzirom na veliki broj ponavljanja potresa).

**Neuporabljivo – zbog oštećenja** – zgrada ima velika oštećenja u nosivom sustavu, postoje urušavanja nosivih i nenosivih elemenata. Preporuka je da se ne ulazi i boravi u zgradi.

Priredio i objavio Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada  
Odjel za statističke i analitičke poslove  
telefon: 01/610-1950  
<https://www.zagreb.hr/statistika>  
e-mail: [statistika@zagreb.hr](mailto:statistika@zagreb.hr)  
Sv. Ćirila i Metoda 5

---

**MOLIMO KORISNIKE PRIOPĆENJA DA PRILIKOM KORIŠTENJA PODATAKA OBVEZNO NAVEDU IZVOR.**