

GRAD ZAGREB

GRADSKI URED ZA GOSPODARSTVO,
EKOLOŠKU ODRŽIVOST I STRATEGIJSKO PLANIRANJE

Sektor za stratejske informacije i istraživanja
Odjel za statističke i analitičke poslove

PRIOPĆENJE

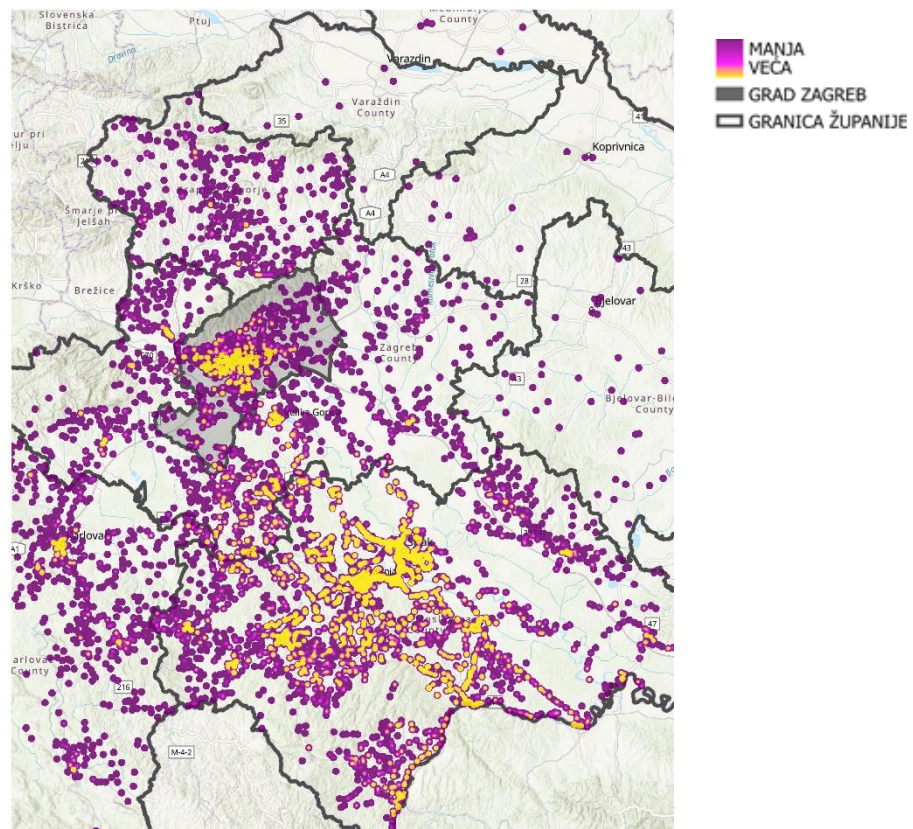
29. travnja 2022.

PRIJAVE OŠTEĆENJA GRAĐEVINA UZROKOVANIH PETRINJSKIM POTRESOM, STANJE 29. OŽUJKA 2022.

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.

KARTA 1. KARTA ŽARIŠTA BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA, STANJE 29. OŽUJKA 2022.



Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo

Prijave za pregled oštećenja građevina nakon potresa kod Petrinje po županijama

Do 29. ožujka 2022., sveukupni broj pojedinačnih prijava za pregled građevina nakon potresa kod Petrinje iznosio je 73 456, od čega je 21 833 (29,7%) prijava nevaljano (duple prijave ili pogrešan unos), a 51 623 (70,3%) prijava je kvalificirano kao valjano.

Od ukupno 51 623 valjanih prijava za pregled građevina, 76,8% prijava podneseno je u Sisačko-moslavačkoj županiji, 8,5% u Gradu Zagrebu, 7,9% u Zagrebačkoj županiji, 4,3% u Karlovačkoj županiji, 1,8% u Krapinsko-zagorskoj županiji te 0,7% u ostalim županijama.

Do 29. ožujka 2022. pregledano je 96,9% ukupno valjanih prijava, od čega je u Zagrebačkoj županiji pregledano 99,9% valjanih prijava, Krapinsko-zagorskoj 100,0%, u Sisačko-moslavačkoj županiji 96,6%, Karlovačkoj 99,9%, dok je u Gradu Zagrebu pregledano 99,6% valjanih prijava. U ostalim županijama pregledano je ukupno 34,2% valjanih prijava za pregled oštećenja građevina.

1. PRIJAVE ZA PREGLED GRAĐEVINA NAKON POTRESA, PO ŽUPANIJAMA

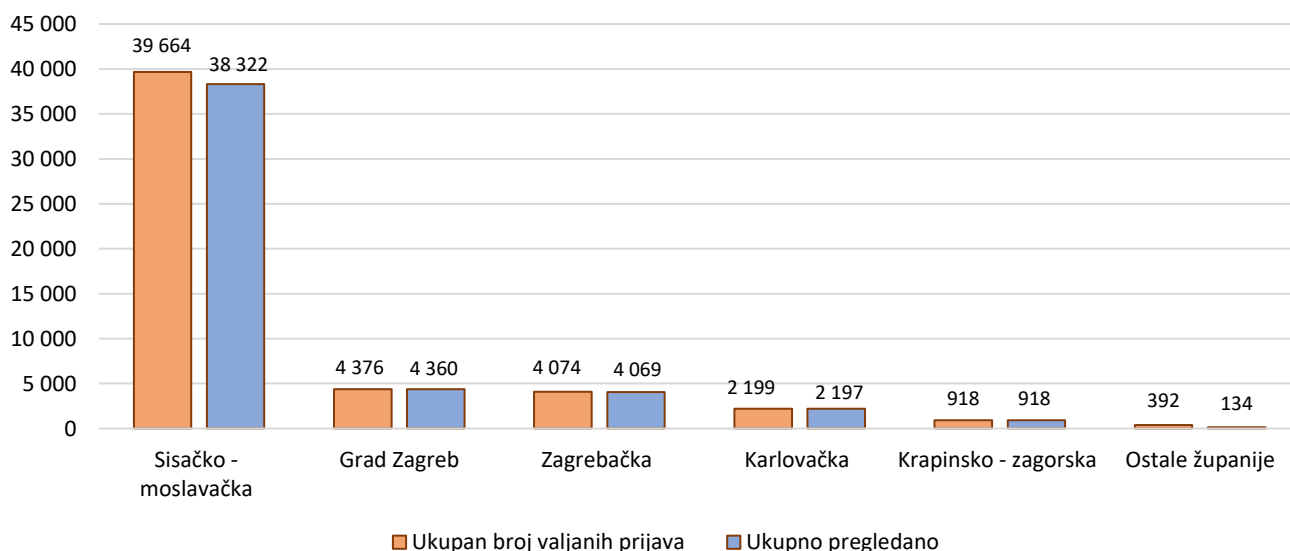
stanje 29. ožujka 2022.

	Ukupno	Zagrebačka	Krapinsko - zagorska	Sisačko - moslavačka	Karlovačka	Grad Zagreb	Ostale županije
Ukupan broj prijava	73 456	5 307	1 003	58 142	2 667	5 540	797
Broj nevaljanih prijava	21 833	1 233	85	18 478	468	1 164	405
Broj valjanih prijava	51 623	4 074	918	39 664	2 199	4 376	392
Ukupno pregledano	50 000	4 069	918	38 322	2 197	4 360	134
Uporabljivo	33 895	3 107	657	25 180	1 774	3 088	89
Privremeno neuporabljivo	10 737	723	208	8 397	326	1 046	37
Neuporabljivo	5 368	239	53	4 745	97	226	8
Nepregledano¹⁾	1 623	5	0	1 342	2	16	258

1) Vidi Metodološka objašnjenja.

Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo; GDi d. o. o.; Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje

G 2. BROJ VALJANIH PRIJAVA I PREGLEDA PO ŽUPANIJAMA, STANJE 29. OŽUJKA 2022.



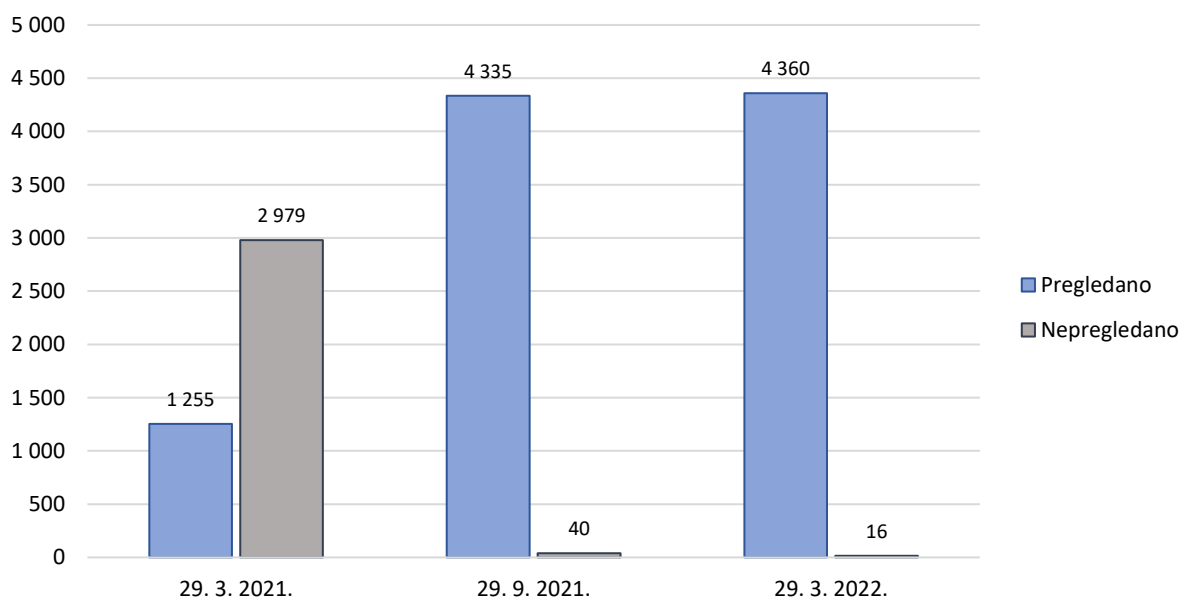
Prijave za pregled oštećenja građevina u Gradu Zagrebu nakon potresa kod Petrinje

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

Do 29. rujna 2021. u Gradu Zagrebu ukupno je zaprimljeno 4 375 valjanih prijava za pregled građevina, od čega je 4 335 (99,1%) prijava pregledano, a 40 (0,9%) prijava nije pregledano.

Do 29. ožujka 2022. u Gradu Zagrebu ukupno je zaprimljeno 4 376 valjanih prijava za pregled građevina, od čega je 4 360 (99,6%) prijava pregledano, a 16 (0,4%) prijava nije pregledano.

G 3. PREGLEDANE I NEPREGLEDANE PRIJAVE U GRADU ZAGREBU



Prema gradskim četvrtima, do 29. ožujka 2022., od ukupno zaprimljenih 4 376 valjanih prijava za pregled oštećenja građevina nakon petrinjskog potresa, najveći broj pristigao je iz gradske četvrti Donji grad, i to 509 prijava (11,6%), slijede gradske četvrti Trešnjevka - sjever s 399 prijavom (9,1%), Gornji grad - Medveščak s 371 prijavom (8,5%), Črnomerec s 344 (7,9%), Trnje s 292 (6,7%), Brezovica s 262 (6,0%) te gradska četvrt Maksimir s 258 (5,9%), što čini ukupno 55,6% svih prijava. Iz preostalih 10 gradskih četvrti pristiglo je 44,4% prijava za pregled građevina.

Najmanji broj prijava za pregled oštećenja građevina nakon potresa pristigao je iz gradske četvrti Donja Dubrava, i to 119 (2,7%) prijava.

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

Obuhvat	Broj stanovnika ¹⁾	Površina ¹⁾ , km ²	Gustoća naseljenosti, stan./km ²	Broj valjanih prijava za brze preglede ²⁾	Nepregledano ²⁾
Grad Zagreb	790 017	641,32	1 231,9	4 376	16
Donji grad	37 024	3,02	12 259,6	509	0
Gornji grad - Medveščak	30 962	10,19	3 038,5	371	0
Trnje	42 282	7,36	5 744,8	292	1
Maksimir	48 902	14,97	3 266,7	258	1
Peščenica - Žitnjak	56 487	35,30	1 600,2	250	0
Novi Zagreb - istok	59 055	16,54	3 570,4	200	0
Novi Zagreb - zapad	58 103	62,64	927,6	240	3
Trešnjevka - sjever	55 425	5,81	9 539,6	399	0
Trešnjevka - jug	66 674	9,84	6 775,8	199	1
Črnomerec	38 546	24,23	1 590,8	344	0
Gornja Dubrava	61 841	40,26	1 536,0	185	0
Donja Dubrava	36 363	10,81	3 363,8	119	0
Stenjevec	51 390	12,18	4 219,2	179	0
Podsused - Vrapče	45 759	36,16	1 265,5	244	0
Podsljeme	19 165	59,43	322,5	134	0
Sesvete	70 009	165,25	423,7	191	1
Brezovica	12 030	127,33	94,5	262	9

¹⁾ Popis stanovništva 2011.

²⁾ Stanje 29. 3. 2022.

Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo; GDI d.o.o.; Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje

Statusi brzih pregleda oštećenja građevina nakon potresa, stanje 29. ožujka 2022.

Od ukupnog broja pregledanih 4 360 prijava oštećenja građevina nakon potresa, na dan 29. ožujka 2022. u Gradu Zagrebu evidentirano je 3 088 brzih pregleda s ocjenom uporabljivo, 1 046 brzih pregleda s ocjenom privremeno neuporabljivo, a 226 brzih pregleda s ocjenom neuporabljivo.

G 4. STATUSI BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA NAKON POTRESA, GRAD ZAGREB, STANJE 29. OŽUJKA 2022.



Rezultati brzih pregleda pokazuju da se najveći broj brzih pregleda s ocjenom uporabljivo nalazi u gradskim četvrtima Trešnjevka - sjever (9,8%), Donji grad (9,4%), Trnje (7,5%) te Črnomerec (7,2%).

Najveći broj brzih pregleda s ocjenom privremeno neuporabljivo nalazi se u gradskoj četvrti Donji grad (18,5%), Gornji grad - Medveščak (12,7%), Črnomerec (9,6%), Trešnjevka - sjever (8,2%) te u gradskoj četvrti Maksimir (7,4%).

Najveći broj brzih pregleda s ocjenom neuporabljivo nalazi se u gradskim četvrtima Donji grad i Maksimir (svaka po 11,5%), slijede gradske četvrti Gornji grad - Medveščak (10,6%) te Črnomerec i Gornja Dubrava (svaka po 9,7%).

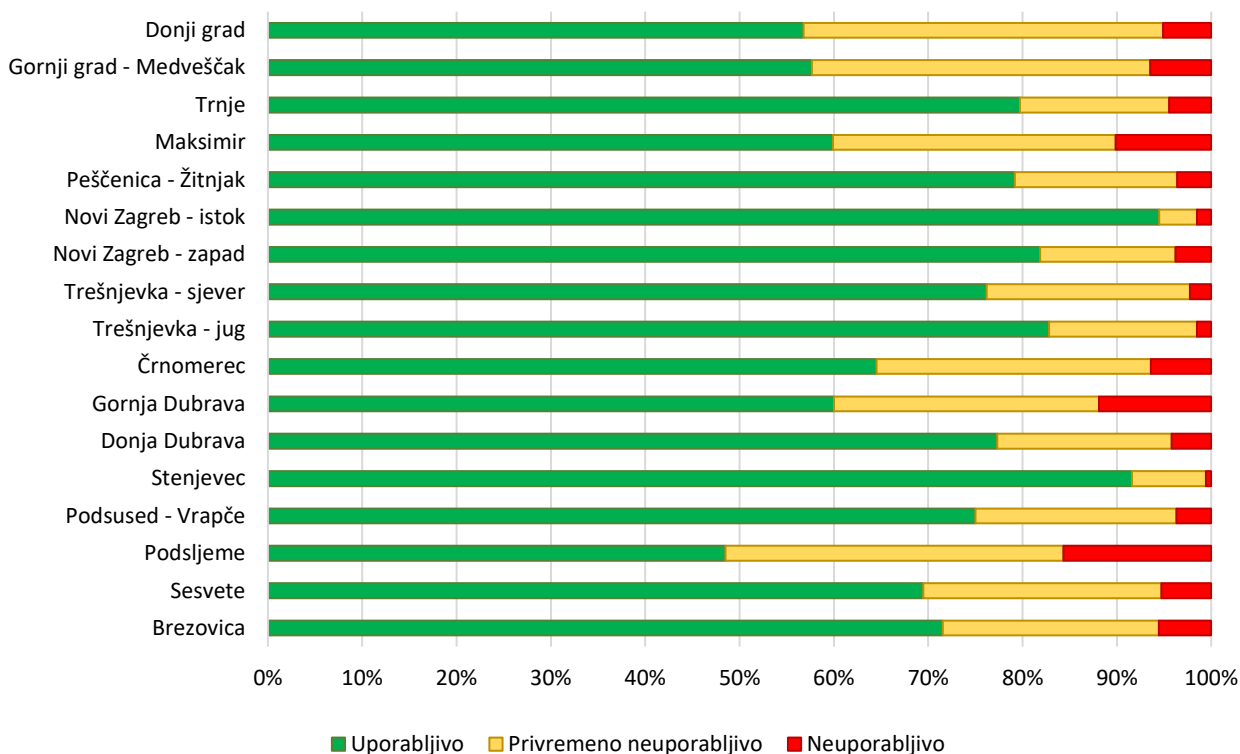
3. STATUSI BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA NAKON POTRESA PREMA GRADSKIM ČETVRTIMA

stanje 29. ožujka 2022.

Obuhvat	Ukupno pregledano	Statusi brzih pregleda oštećenja građevina nakon potresa		
		Uporabljivo	Privremeno neuporabljivo	Neuporabljivo
Grad Zagreb	4 360	3 088	1 046	226
Donji grad	509	289	194	26
Gornji grad - Medveščak	371	214	133	24
Trnje	291	232	46	13
Maksimir	257	154	77	26
Peščenica - Žitnjak	250	198	43	9
Novi Zagreb - istok	200	189	8	3
Novi Zagreb - zapad	237	194	34	9
Trešnjevka - sjever	399	304	86	9
Trešnjevka - jug	198	164	31	3
Črnomerec	344	222	100	22
Gornja Dubrava	185	111	52	22
Donja Dubrava	119	92	22	5
Stenjevec	179	164	14	1
Podsused - Vrapče	244	183	52	9
Podsljeme	134	65	48	21
Sesvete	190	132	48	10
Brezovica	253	181	58	14

Izvor: Hrvatski centar za potresno inženjerstvo; GDi d.o.o.; Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje

G 5. STATUSI BRZIH PREGLEDA OŠTEĆENJA GRAĐEVINA PREMA GRADSKIM ČETVRTIMA, STANJE 29. OŽUJKA 2022.



METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

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 krovšte).

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.

Ostala objašnjenja: Vlada Republike Hrvatske je 10. prosinca 2021. donijela Program mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (NN, 137/21.) koji sadrži osnovne informacije za podnošenje zahtjeva za obnovu, kao i pojašnjenja vezana uz samu proceduru podnošenja zahtjeva na temelju utvrđenog stupnja oštećenja zgrade.

Prema navedenom Programu u točki 8. navedeno je da vlasnici, odnosno suvlasnici zgrada oštećenih potresom čije zgrade nisu obuhvaćene preliminarnim pregledima zgrada ili smatraju da tijekom preliminarnih pregleda zgrada nije dana odgovarajuća ocjena kategorije uporabljivosti, mogu uz zahtjev dostaviti nalaz izrađen od ovlaštenog inženjera građevinske struke u kojem je utvrđeno da je zgrada oštećena potresom od 22. ožujka 2020. te 28. i 29. prosinca 2020. s utvrđenjem kategorije uporabljivosti neuporabljiva ili privremeno neuporabljiva te fotodokumentacijom kao obveznim dodatnim dokazom oštećenja zgrade, odnosno njezinih dijelova.

Priradio i objavio Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje
Sektor za strategijske informacije i istraživanja
Odjel za statističke i analitičke poslove
telefon: 01/610-1950
<https://zagreb.hr/statistika>
e-mail: statistika@zagreb.hr
Sv. Ćirila i Metoda 5, Zagreb

MOLIMO KORISNIKE PRIOPĆENJA DA PRILIKOM KORIŠTENJA PODATAKA OBVEZNO NAVEDU IZVOR.