



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД

ПИСАРНИЦА ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ
ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ

Потпис	26.06.2014
С	
Број	350-74/2017
Предност	

01/504

Број:02-332/14
Датум: 24.06.2014.
Београд

Сеизмолошки услови за

План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом
`Келеш` на територији општине Доњевац

Сходно члану 46 став 4 Закона о планирању и изградњи (Сл.гласник РС број 72/09, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013 и 98/2013) ови услови се издају без надокнаде.



Обрађивач

Бранко Драгичевић, дипл.инж.

Сеизмолошким условима за потребе просторног планирања и пројектовања на локацији за

**План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом
`Келеш` на територији општине Дољевац**

са припадајућом инфраструктуром утврђене су регионалне вредности очекиваних максималних параметара осциловања тла на површини терена.

На основу и по поступку прописаном Законом о планирању и изградњи, носилац израде плана у фази израде концепта планског документа (Члан 48.), прикупља податке о *посебним условима* који се односе на заштиту и уређење простора, између осталог и *Сеизмолошке услове*.

Основа за пројектовање по ЈУС стандарду, важећој законској регулативи у Србији, је сеизмички интензитет приказан на Сеизмолошкој карти за повратни период од 500 година према пропису: Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). На картама су приказани очекивани макросеизмички интензитети на површини терена за карактеристично тло.

По ЕН1998-1 улазни параметри за сеизмичку анализу при пројектовању изведени су из услова да се објекат, просечног века експлоатације од 50 година, не сруши, што одговара сеизмичком дејству са вероватноћом превазилажења од 10% у периоду од 50 година. Овај земљотрес има повратни период догађања од $T_{NCR} = 475$ година. Други услов садржан је у захтеву да се ограничена оштећења могу јавити само као последица дејства земљотреса за који постоји вероватноћа да буде превазиђен од 10% у периоду од 10 година односно земљотресом који има просечан повратни период од 95 година.

За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на локацији за

**План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом
`Келеш` на територији општине Дољевац**

израђене су:

1. Карта епицентара земљотреса $M_w \geq 3.5$ на локацији објекта ПРИЛОГ 1.
2. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања PGA на основној стени ($v_s = 800 \text{ m/s}$) на локацији објекта изражено у јединицама гравитационог убрзања g ($g = 9.81 \text{ m/s}^2$), ПРИЛОГ 2.
3. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. на површини терена за емпиријски процењене: средњу брзину локалног тла до дубине 30м и одговарајући динамички фактор амплификације на максимално хоризонтално убрзања PGA, на локацији објекта изражено интензитетом земљотреса у степенима EMC-98 скале, ПРИЛОГ 3.
4. Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. на површини терена за простор планске документације, ПРИЛОГ 4.

5. Табела епицентара земљотреса који се налазе на локацији објекта
ПРИЛОГ 5.

ПРЕПОРУКЕ

Параметре са карте дате у ПРИЛОГУ 3. користити као мере ограничења употребе простора у поступку просторног планирања.

На простору обухвата плана при прорачуну конструкције објекта морају се применити одредбе које се односе на прорачун а садржане су у Правилнику*.

Чланови 7. и 8. Правилника* обавезују на израду сеизмичке микрорејонизације-сеизмичког микрозонирања у припреми техничке документације као подлоге за израду главног пројекта.

На основу Правилника* објекти који су предмет планске документације се могу разврстати у следеће категорије:

- објекти Ван категорије,
- објекти I категорије,
- објекти нижих категорија.

На основу члана 20. Правилника*, за објекте I и нижих категорија може се спроводити поступак динамичке анализе и еквивалентног статичког оптерећења а за објекте ван категорије се искључиво примењује поступак динамичке анализе.

Сеизмичка микрорејонизација за потребе прорачуна сеизмичких параметара за израду техничке документације за Главни пројекат сходно члану 119 став 2 тачка 2 Закона о планирању и изградњи (Сл.гл. РС број 72/09) мора да обухвати:

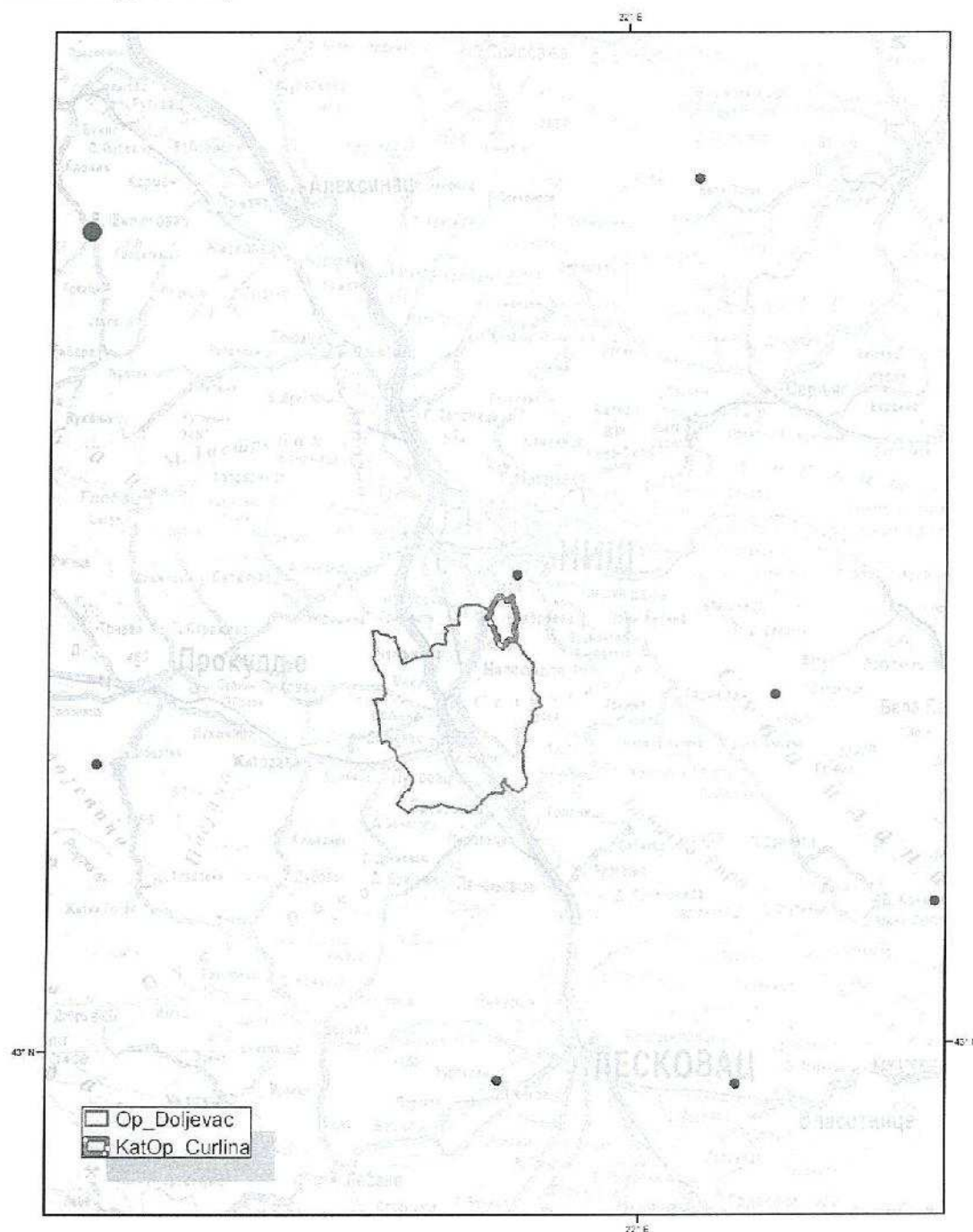
- **Дефинисање репрезентативног(их) геодинамичког(их) модела** локалног тла (изнад основне стене до нивоа фундирања, односно до усвојене површине терена) конструисаних на основу свих расположивих резултата истраживања (геофизичких и сеизмичких каротажа бушотина, рефракционих профилских испитивања, геотехничких истраживања и истражног бушења). Геофизичким истраживањима до нивоа основне стене "bedrock" утврдити брзине простирања смичућих таласа и њихову промену са дубином.
- **Анализу динамичког одговора локалног тла** базирану на вредностима максималног хоризонталног обрзања PGA на основној стени са Карте сеизмичког хазарда за повратни период 475г., ПРИЛОГ 2. и резултатима прорачуна линеарног/нелинеарног одговора локалног тла на очекивану сеизмичку побуду.

* Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90.)

Сеизмички услови наведени у овом документу НЕ МОГУ представљати део техничке документације -основ за прорачун у фази главног пројекта за објекте Ван категорије и објекте I категорије.

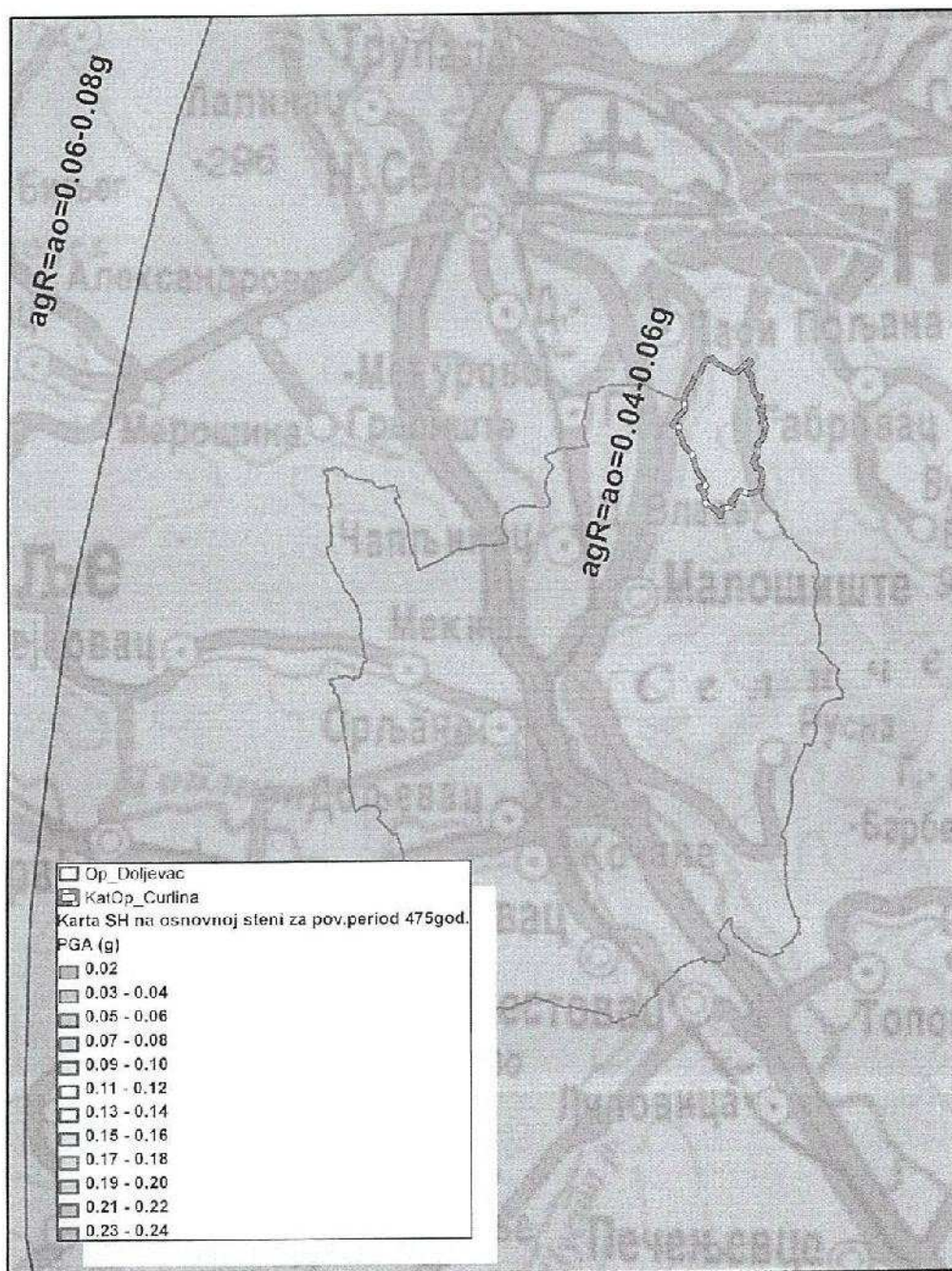
ПРИЛОГ 1

Карта епицентара земљотреса $M_w \geq 3.5$ на локацији за План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом 'Келеш' на територији општине Доњевац



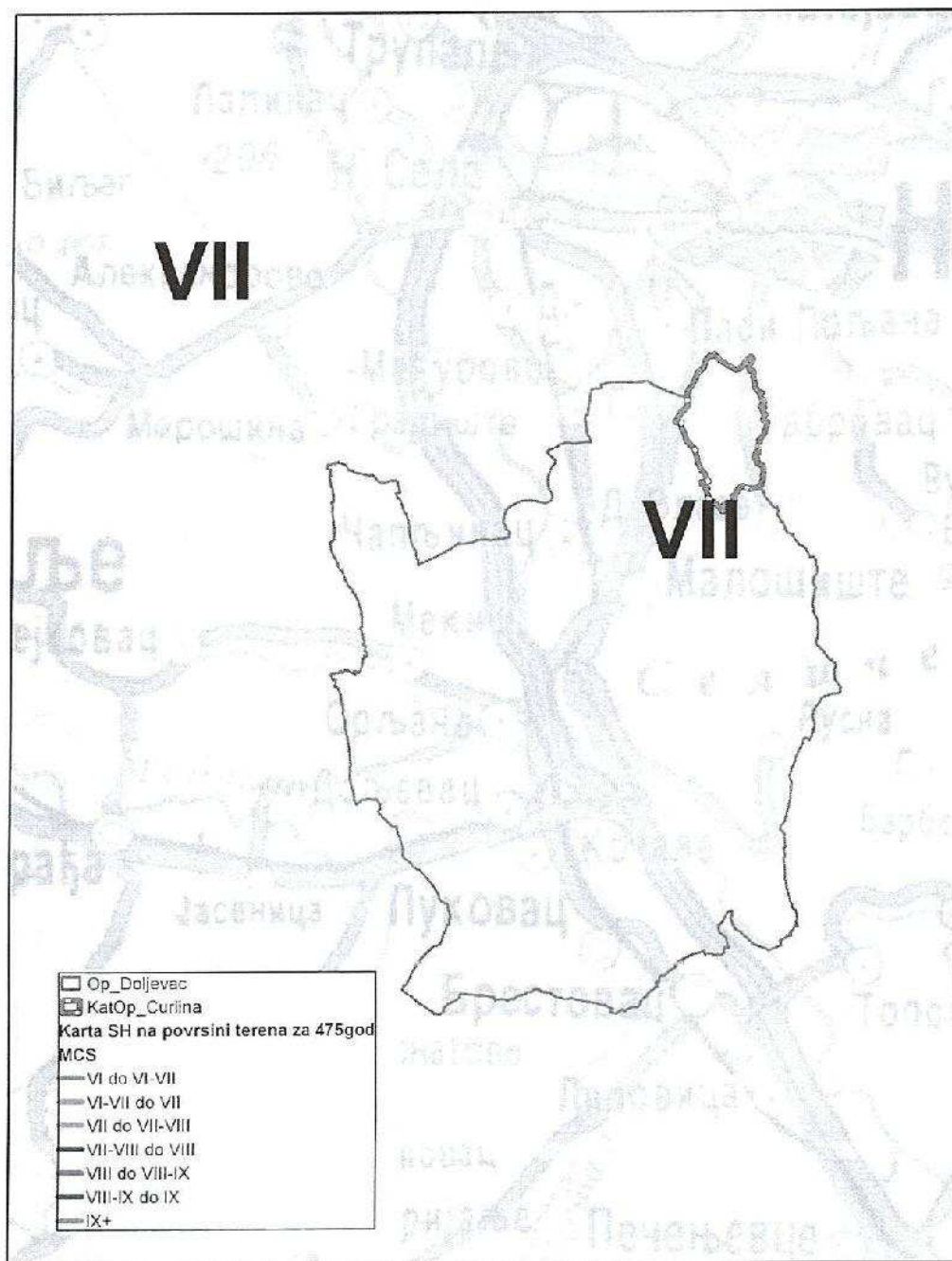
ПРИЛОГ 2.

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања PGA на основној стени ($v_s=800\text{m/s}$) на локацији за План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом 'Келеш' на територији општине Доњевац



ПРИЛОГ 3.

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. на површини терена на локацији за План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом `Келеш` на територији општине Дољевац



ПРИЛОГ 4

Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. на површини терена на локацији за **План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом 'Келеш' на територији општине Доњевац**

Територија	Lat	Lon	PGA (g)
ПОЛИГОН 1			0.04-0.06

ПРИЛОГ 5

Табела епицентара земљотреса који се налазе на локацији за **План генералне регулације регионалног центра за управљање отпадом 'Келеш' на територији општине Доњевац**

Год	мес	дан	час	min	sec	LAT	LON	Дубина	Mw
1907	8	13	2	18	0	42.976	22.085	12	4.4
1920	4	20	20	40	30	43.182	21.536	10	4.3
1942	12	19	20	55	0	43.300	21.900	10	4.3
1968	5	13	10	20	20	42.980	21.880	10	4.3
1972	10	1	4	32	5	43.520	21.530	3	5.1
1973	7	19	10	51	20	43.090	22.258	10	4.3
1974	7	26	11	29	13	43.550	22.060	10	4.5
1978	6	23	12	32	4	43.222	22.123	0	4.4



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД

- За председника општине
- За руководиоца израде планских докумената
- За привредна друштва и правна лица која израђују планска докумената

ПОШТОВАНИ

Попово вас обавештавамо да смо започели реализацију Пројекта информационог система за електронско издавање Сеизмолошких услова. Имплементација овог система омогућиће бржи и ефикаснији начин подношења захтева и издавања Сеизмолошких услова у електронском облику него што је то био случај до сада.

Како је Републички сеизмолошки завод овалашћен да утврђује посебне услове из домаћа своје надлежности *за заштиту и уређење простора и изградњу објеката у фази изриде или измене планских докумената* и како је сходно члану 46. Закона о планирању и изградњи дужан да по захтеву носиоца израде плана исте достави без накнаде у року од 30 дана Завод је креирао посебан сервис:

ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ ЗА АУТОМАТСКО ГЕНЕРИСАЊЕ И ИЗДАВАЊЕ СЕИЗМОЛОШКИХ УСЛОВА

Овај систем ће бити постављен на Веб порталу Завода на адреси www.seismo.gov.rs и олакшаваће и убрзавати издавање Сеизмолошких услова свим институцијама и корисницима који се обраће Заводу одговарајућим захтевом.

Да бисмо се припремили за почетак рада система, који се очекује почетком јуна 2014., молимо Вас да уђете у систем електронског издавања Сеизмичких услова, односно да попуните и пошаљете захтев који је у прилогу овог писма. Након тога ћемо вам одобрити приступ и послати вам корисничко име под којим се можете пријавити на систем.

Увидом у нашу архиву установили смо да сте нам се у претходном периоду обраћали захтевима за издавање Сеизмолошких услова. Истовремено вас обавештавамо да ће се издавања сеизмолошких услова на досадашњи начин извршавати и даље у складу са чланом 46. Закона о планирању и изградњи. Израда и достава тражених података преко Веб портала оствариваће се без накнаде.

Користићењем информационог система знатно убрзаваће процесе израде захтева, израде документа *Сеизмолошки услови* као и доставу самог документа, односно убрзаваће израду планског документа.

С поштовањем



Бранко Драгичевић

Заменик директора РСЗ

Захтев за приступ Информационом систему за издавање Сеизмолошких услова можете преузети са насловне стране Веб портала Завода на адреси www.seismo.gov.rs у одељку АРХИВА-ВЕСТИ.