



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД

11000 Београд, Ташмајдански парк б.б., ПФ 16

тел./факс: 3227-013, 3030-696, 3035-740,

3034-227, 3035-718, 3034-225

E-mail: seismo@seismo.sr.gov.yu; <http://www.seismo.sr.gov.yu>

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ СЕИЗМОЛОШКОГ ЗАВОДА ЗА 2010. годину

У Београду, фебруар 2011. године

ПОДАЦИ О ОРГАНУ ДРЖАВНЕ УПРАВЕ

1. Назив органа државне управе	РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД (у даљем тексту Завод)
2. Директор	Мр Славица Радовановић
3. Делокруг	<p>Законом о Републичком сеизмолошком заводу (Службени гласник РС бр. 71/94) у Заводу се обављају се послови који се односе на: систематско регистровање, прикупљање, анализирање и проучавање сеизмичких и сеизмотектонских појава (природни и индуковани земљотреси, експлозије и горски удари), прогнозирање њиховог утицаја на земљиште, воде, водотоке и објекте; пројектовање и одржавање мреже сеизмолошких станица и израда сеизмолошких карата (епицентара, сеизмичког хазарда, ризика, максимално догођених интензитета); учешће у изради прописа за изградњу у сеизмичким подручјима, као и за сеизмичко осматрање капиталних објеката код којих земљотреси могу изазвати катастрофалне последице; учешће у изради перспективног и годишњег плана сеизмолошких истраживања од интереса за Републику и учешће у извршавању тих планова и изради предлога за просторно и урбанистичко планирање, као и учешће у изради и усавршавању прописа за сеизмичко пројектовање; израду предлога за планирање и организацију система цивилне заштите , код израде планова за заштиту од земљотреса и мера за отклањање последица и вођење одговарајуће сеизмолошке документације, њено архивирање и чување; објављивање прикупљених података о сеизмичким и сеизмотектонским појавама, учествује у међународној размени сеизмолошких података и сарађује на регионалним сеизмолошким пројектима од интереса за Републику и друге послове у складу са законом.</p>
4. Органи управе у саставу/имаоци јавних овлашћења	/
5. Контакт особа у органу државне управе	Бранко Драгичевић, заменик директора Завода, Тел. 3035-718, 3227-013, e-mail branko.dragicevic@seismo.gov.rs

Републички сеизмолошки завод је у 2010. години реализовао низ активности у склопу: наставка модернизације сеизмолошке службе, праћења сеизмичке активности у Србији и региону, објављивања прикупљених и обрађених података о сеизмичким и сеизмотектонским појавама, реализације планираних програма и пројеката, учествовања у међународној размени сеизмолошких података и сарадње на регионалним сеизмолошким пројектима.

Као и претходних година модернизација сеизмолошке службе (започета 2005. године) се одвијала у правцу проширења Националне сеизмолошке и Националне акцелерографске мреже, унапређења сеизмолошке инфраструктуре, побољшања квалитета регистровања и анализе сеизмолошких података, побољшања преноса сигнала са станица које сачињавају мрежу и јачању капацитета запослених.

Постојећа Национална сеизмолошка мрежа је проширена. Инсталиране су две сеизмолошке станице на локацијама Кучево-Буковска и Босилеград. Просторна прекривеност сеизмолошке мреже у источној и југоисточној Србији је побољшана што на овим просторима омогућава бољу тачност лоцирања земљотреса како локалних тако и земљотреса у граничном подручју са Румунијом, Бугарском и Македонијом као и на простору читаве Србије. Побољшан је квалитет регистрација и тачност аутоматског лоцирања регистрованих земљотреса. Национална сеизмолошка мрежа је овиме значајно добила на аутономности јер је смањено ослањање на станице које припадају сеизмолошким мрежама земаља из окружења. Национална акцелерографска мрежа је допуњена са још три инсталирана акцелерографа (још један акцелерограф на брани за водоснабдевање Ровни код Ваљева и два акцелерографа на територији Краљева). Дакле, на крају 2010. године, Национална сеизмолошка мрежа броји 19 сеизмолошких станица а Национална акцелерографска мрежа 23 мерна места на којима је инсталирано 34 акцелерографа.

Што се тиче сеизмолошког инфраструктурног унапређења, изграђена су четири нова мерна места (шахтови) на станицама Текериш, Кучево-Буковска, Фрушка гора и Ивањица. Значајно је смањен утицај амбијенталних сметњи на мерну опрему на овим локацијама, подигнут је квалитет регистрација а самим тим и тачност аутоматских локација регистрованих земљотреса. На станицама Бајина Башта, Завој, Текериш и Трудељ рађено је на побољшању услова рада.

На осам сеизмолошких станица (Барје, Гружа, Текериш, Кучево-Буковска, Завој, Дивчибаре, Бован и Бајина Башта) и на акцелерографским станицама у Краљеву и Барје код Лесковца, осавременењен је пренос података у реалном времену путем сателита, бежичне интернет конекције и АДСЛ-а са сеизмолошким центром у Београду и паралелним сеизмолошким центром на Дивчибарама. Променом провајдера на сеизмолошким станицама смањени су трошкови текућег одржавања, унифицирана је опрема, омогућена контрола и побољшан квалитет преноса података. Овим је повећан број станица које учествују у аутоматској локацији, побољшана је тачност лоцирања и скраћено време које протекне од настанка земљотреса до добијања прелиминарне (прве) локације и јачине регистрованог земљотреса на територији Републике Србије.

Успостављен је систем за аутоматско слање кратке електронске поруке о догођеном земљотресу. Ова порука постаје доступна у временском периоду од 5 до 6 минута након земљотреса. По први пут је реализовано слање кратке електронске поруке Сектору за ванредне ситуације Муп-а Србија, Центру за обавештавање и јављање и медијима.

Инсталиран је нов софтверски пакет за аквизицију сеизмичких података и аутоматску локацију са графичким приказом – *SeisComp3*. У аквизицију и аутоматску локацију регистрација података Националне сеизмолошке мреже имплементирани су и подаци сеизмолошких мрежа из ближег окружења (Република Српска, Црна Гора, Албанија, Македонија, Бугарска, Грчка, Румунија, Мађарска, Хрватска, Словенија, Словачка) у циљу што квалитетније и тачније локације регистрованих потреса на територији Републике Србије и непосредног окружења. Имплементација и прилагођавање нове верзије софтверског пакета имало је за циљ добијања бољих резултата анализе а број погрешно аутоматски лоцираних земљотреса (како локалних и регионалних тако и телесеизама) се минимизирао. Овај програмски пакет је омогућио да се смањи време до прве прелиминарне аутоматске локације догођеног потреса са 5 до 6 минута на свега минут до два након догођеног потреса. Знатно је смањено и време генерисања и слања електронске поруке о догођеном земљотресу (на минут до два након догођеног потреса) на електронске адресе у Сектору за ванредне ситуације Муп-а Србије (на 4 адресе), Центру за обавештавање и јављање (на 3 адресе), медијима (на 7 адреса) и запосленима у Заводу.

На насловној страни Web-презентацији Завода успостављен је табеларни приказ три последња аутоматски лоцирана земљотреса на територији Србије, чиме је информација о догођеном земљотресу са територије Републике Србије постала доступна корисницима интернета већ на првој страници. Направљен је програм који омогућава креирање и постављање каталога догођених земљотреса а садржи податке добијене обрадом сеизмолога. Аутоматизовано је и слање обрађене локације електронском поруком у међународни сеизмолошки центар и његово постављање на Web-портал центра.

По први пут је успостављено аутоматско слање СМС поруке која садржи информације о параметрима прелиминарне аутоматске локације земљотреса лоцираних на територији Србије. СМС порука са подацима о локацији, магнитуди и времену догођеног потреса се након једног до два минута након земљотреса шаље на бројеве мобилних телефона у Сектор за ванредне ситуације Муп-а Србије (на 12 бројева), Центру за обавештавање и јављање (на 2 броја) и запосленима у Заводу.

У сеизмолошком центру у Београду и у паралелном сеизмолошком центру на Дивчибарама инсталирани су нови сервери на којима су постављени унапређени програми за анализу, резервну аутоматску локацију, резервну аквизицију и прозивање удаљених сеизмолошких станица фиксном и мобилном телефонијом. Пуштањем у рад ових сервера знатно је скраћено време потребно за обављање уобичајених процедура, повећан је број станица које могу да учествују у обради, односно, омогућено је брже и прецизније лоцирање догођеног земљотреса.

Према броју регистрованих и лоцираних земљотреса, сеизмичка активност у 2010. години је била знатно интензивнија у односу на претходну годину. Највећи број земљотреса лоциран је у зонама централне Србије (Краљево, Копаоник) и Јужне Србије (Косово и Метохија). Мањи број земљотреса лоциран је у Источној и Југоисточној Србији. Најмањи број земљотреса лоциран је на територији Војводине.

- Укупан број регистрација на свим станицама мреже је 85136 (у односу на претходну годину повећан је број регистрација за 48314),
- на основу ових регистрација издвојена су и лоцирана у месечним билтеним 4777 земљотреса,
- од 4777 регистрована земљотреса 4054 су лоцирана на територији Србије и у ближем окружењу,
- од 4054 лоцираних земљотреса на територији Србије и у ближем окружењу, 2398 је лоцирано на територији Србије (повећан је број регистрација на територији Србије за 1048 земљотреса).

Сеизмичка активност у 2010.години је обележена догађањем два снажна земљотреса који су изазвали последице на људима, материјалним добрима и природи. Први је регистрован 10.03.2010. године и лоциран је на подручју 25 км ЈЗ од Косовске Митровице (са магнитудом 4.7 јединица Рихтерове скале и интензитетом 6 степени у епицентру). Трочлана екипа Завода је обишла земљотресом погођено подручје и на основу прикупљених анкета, процена интензитета и фотографија сачинила карту епицентара за ово подручје.

Други земљотрес је регистрован на подручју Краљева 03.11.2010. године (са магнитудом 5.4 јединица Рихтерове скале и интензитетом 7 степени Меркалијеве скале у епицентру), однео је два људска живота и проузроковао велике материјалне штете. У 2010. години на територији Краљева сеизмичка активност се испољила догађањем десетак земљотреса малих магнитуда у току јануара да би се ова активност смирила након ослобађања сеизмичке енергије крајем тог месеца у виду три земљотреса магнитуде 2.3-2.7 јединица Рихтерове скале. До главног удара 03.11.2010. године у овом подручју је спорадично регистровано још десетак слабијих удара, такође малих магнитуда. Ништа није указивало на појачану сеизмичку активност у овом подручју све до појаве главног удара. Није било ни појаве ројева слабијих земљотреса што понекад може да претходи јаком земљотресу. На основу инструменталних података, епицентар је лоциран на 121 км јужно од Београда, односно 4 км северно од Краљева у атару села Сирча, на раседу прелиминарне дужине од 8 км. Огњиште земљотреса је било на дубини од 13 км. Након главног удара (03.11.2010. у 01 час и 56 минут) регистрована је серија накнадних удара у овом подручју. Магнитуде ових земљотреса су биле у распону од 1.0 до 4.4 јединице Рихтерове скале. Само у току 3 новембра у епицентралној зони Краљевачког земљотреса догодило се преко 160 земљотреса. До краја године у овом подручју регистровано је укупно 570 земљотреса. Земљотреси чије су магнитуде износиле две јединице Рихтерове скале и ниже су само инструментално регистровани и нису могло бити чулно осећени.

Епицентри накнадних земљотреса се налазе у радијусу од 8км око Краљева. Густина епицентара није равномерна по читавој зони и одражава тренутно стање ослобођене сеизмичке енергије. Највећа густина епицентара је у зони северно од Краљева на простору од Сирче до Западне Мораве, у зони активног раседа док је у северозападном делу зоне знатно мањи број догођених накнадних удара. Магнитуде накнадних земљотреса и њихов број одражавају закономерност у ослобађању остатка акумулиране сеизмичке енергије. На основу догођених магнитуда земљотреса у Краљевачкој трусној области најзаступљеније су биле магнитуде од 2.4 до 3 јединица Рихтерове скале. Уочљив је мали број регистрованих земљотреса са магнитудама већим од 3.5 а мањим од 5 јединица и реално их је очекивати у наредном периоду.

Четири часа након земљотреса формирана је и упућена прва екипа из Завода у епицентрално подручје. Након тога, у раним јутарњим сатима упућене су још две екипе које су имале задатак да прикупе информације о манифестацијама земљотреса и да покупе податке са акцелерографских станица из мреже за јаке земљотресе. У наредним данима у епицентрално подручје и шири регион упућено је још 12 екипа из Завода. Ове екипе су обишле 198 места. У овим местима анкетирано је небројено много лица у циљу прикупљања података о манифестацијама земљотреса на тлу, објектима и људима. Анализом прикупљених анкета и анализом 1397 фотографија прикупљених на терену начињена је карта изосеиста на којој су приказане изолиније које оконтуреју места са истим интензитетима. Инсталирана су два акцелерографа, један у центру Краљева и други у региону Витановца. Регистровао је 19 временских историја убрзања чији ће параметри бити потпора адекватном противтрусном пројектовању у Краљеву.

На територији Србије и у ближем окружењу регистровано је осам пута више земљотреса у односу на прошлу годину са магнитудама $M \geq 2.5$ јединице Рихтерове скале, дакле 68 земљотреса у епицентралним подручјима Краљева, Копаоника, Косовске Митровице, Гњилана, Проклетија, Младеновца, Лазаревца, Бајине Баште (Перућца), и Сјенице су се могли осетити у овим епицентралним подручјима и у ближем пограничном подручју (Пљевља у Црној Гори, осетио се у Пријепољу, Прибоју, Новој Вароши; Рогатица у Босни и Херцеговини, осетио се на територији Прибоја и Лознице) али без материјалних штета.

Од укупног броја лоцираних земљотреса на територији Србије, већина (око 90%) су имали магнитуде мање или једнаке 2 степена тј. нису се осетили у епицентралним подручјима. Регистровано је и лоцирано око 300 сеизмичких активности чији су узрок минарања, углавном на подручју: Бора, Мајданпека, Јелен Дола, Беочина, Сењског рудника и Сребренице.

Ови подаци представљали су основу за израду Извештаја о сеизмичности Србије за 2010. годину. На основу израђених билтена и каталога за 2010. годину, креирана је сеизмолошка карта Србије.

Завод је реализовао следеће програмске активности:

- Настављен је заједнички пројекат „The seismic structure of the South Carpathians“ (Структурна грађа Јужних Карпата) који Завод спроводи са Геофизичким институтом у Лидсу, Енглеска, по планираној динамици и по утврђеној процедури. Рад широкопојасних сеизмолошких станица на локацијама *Драгошевац (Јагодина)*, *Бован*, *Велика Јасикова (Неготин)* и *Свилајнац* је одржаван у радном режиму. Станице су имплементиране у Националну сеизмолошку мрежу а подаци са истих се користе у аутоматској и ручној локацији регистрованих потреса.
- У оквиру пројекта "Хармонизација карата сеизмичког хазарда за земље Западног Балкана" Завод је учествовао у раду радне групе заједно са представницима других земаља у пројекту на радним састанцима у Сарајеву од 8-10 априла, Охриду од 27-30 маја и Тирани од 28-30 октобра.
- Учешће на Семинару о спашавању из рушевина, Београд, 26-28 априла,
- Учешће на другом научно-стручном саветовању на тему : "Земљотресно инжењерство и инжењерска сеизмологија", Дивчибаре, 27-30 априла,
- Учешће на Међуресорној радионици о управљању у ванредним ситуацијама, Београд, 10-13 маја,
- Учешће на XIV европској конференцији земљотресног инжењерства у Охриду од 30. августа до 3. септембра,
- Учешће на 32. Генералној скупштини Европске сеизмолошке комисије, Монпеље, Француска, 6-10 септембра,
- Учешће на радионици за јачање капацитета земаља Источне Европе организованом од стране СТВТО-а, Организације задужене за спровођење `Споразума за забрану нуклеарних проба`, Беч од 15-17 септембра
- Учешће у раду Радне групе за израду Националне стратегије заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, Београд, 24. септембар 2010.
- Учешће у раду Националног дијалога о програмској политици Републике Србије у области смањења ризика од катастрофа, Београд 25-26. октобар 2010.

ПРОГРАМИ/ПРОЈЕКТИ ОРГАНА ДРЖАВНЕ УПРАВЕ (РЕЗУЛТАТИ)

Ред. бр.	Назив	Резултат	Финансирање		Референтни документ
			шифра извора финансирања	Износ остварења/ извршења	
	I	II	III		IV
1.	Програм: Систематско регистровање, прикупљање, анализирање и проучавање сеизмичких и сеизмотектонских појава				
1.1	Пројекат: Изучавање сеизмичности Републике Србије за 2010. годину	Обављено регистровање, лоцирање и анализирање 4054 земљотреса на територији Републике и у ближем окружењу. На територији Србије лоцирано 2398 земљотреса. Израђено 12 месечних билтена и каталог лоцираних земљотреса, извршена статистичка обрада и сеизмотектонска интерпретација	01 04	16.000.000 РСД 350.000 РСД	/
1.2	Пројекат: Изучавање јаких земљотреса на територији Републике Србије за 2010. годину	На 23 мерна места на територији Републике Србије на којима је инсталирано 34 акцелерографа регистровано је 78 акцелерација земљотреса који су имали интензитет већи од 5 степени МСК-64 скале, обрађени су и генерисани спектри одговора тих земљотреса. Извршена геолошка сеизмотектонска и статистичка анализа сеизмичке активности у Краљевачкој турској зони, израђена карта интензитета земљотреса.	01 04	5.000.000 РСД 350.000 РСД	/
1.3	Изучавање индуковане сеизмичности у подручју акумулације за преградна места: Ђердап, Завој, Бајина Башта, Барје	Анализирана просторна дистрибуција регистрованих земљотреса и корелација са активним сеизмотектонским структурама и режимом воде у акумулацијама. Израђени извештаји а у случају повећане сеизмичности извршено извештавање надлежних.	04	1.500.000 РСД	/
2.	Програм: Одржавање мреже сеизмолошких и акцелерографских станица				
2.1	Пројекат: Инсталирање две сеизмолошке станице на локацијама Кучево-	Проширена је постојећа Национална сеизмолошка мрежа за две станице. Побољшана је просторна прекривеност	01 04	100.000 РСД 30.000 РСД	/

	Буковска и Босилеград	сеизмолошке мреже у Источној и Југоисточној Србији. Омогућена боља тачност лоцирања земљотреса како локалних тако и земљотреса у граничном подручју са Румунијом, Бугарском и Македонијом као и на простору читаве Србије. Побољшан је квалитет регистрација и тачност аутоматског лоцирања регистрованих земљотреса. Национална сеизмолошка мрежа је значајно добила на аутономности јер је смањено ослањање на станице које припадају сеизмолошким мрежама земаља из окружења.			
2.2	Пројекат: Инсталирање три акцелерографске станице на локацијама Ровни и Краљево	Национална акцелерографска мрежа је допуњена са још три инсталирана акцелерографа. Побољшана је просторна прекривеност акцелерографске мреже у централној Србији. Омогућено регистроване акцелерација накнадних земљотреса након главног удара у Краљеву, обрађени су и генерисани спектри одговора тих земљотреса.	01 04	100.000 РСД 30.000 РСД	/
2.3	Пројекат: Унапређење сеизмолошке инфраструктуре на сеизмолошким станицама Текериш, Кучево-Буковска, Фрушка гора и Ивањица	Изграђена су четири нова мерна места (шахтови) на станицама Текериш, Кучево-Буковска, Фрушка гора и Ивањица. Значајно је смањен утицај амбијенталних сметњи на мерну опрему на овим локацијама, подигнут је квалитет регистрација, повећана је тачност аутоматских локација регистрованих земљотреса.	01 04	100.000 РСД 70.000 РСД	/
2.4	Пројекат: Модернизација инструмената на сеизмолошким станицама	Побољшање квалитета регистровања на сеизмолошким станицама Повећан динамички опсег регистрација и тачност лоцирања земљотреса на станицама. Купљена три сензора за јаке земљотресе и један уређај за регистровање типа ЕТНА и један дигитализатор Q330HR. Инсталација је предвиђена за локацију Зајечар и биће остварена у току 2011. године.	01 04 06	500.000 РСД 1.746.000 РСД 8.500 УСД	/
2.5	Пројекат: Осавремењавање преноса података у реалном времену	На осам сеизмолошких станица (Барје, Гружа, Текериш, Кучево-Буковска, Завој, Дивчибаре, Бован и Бајина Башта) и на двама акцелерографским станицама у Краљеву и Барју	04	360.000 РСД	/

		код Лесковца, осавремењен је пренос података у реалном времену путем сателита, бежичне интернет конекције и АДСЛ-а са сеизмолошким центром у Београду и паралелним сеизмолошким центром на Дивчибарама. Смањени су трошкови текућег одржавања, унифицирана је опрема, омогућена контрола и побољшан квалитет преноса података. Повећан је број станица које учествују у аутоматској локацији, побољшана је тачност лоцирања и скраћено је време које протекне од настанка земљотреса до добијања прелиминарне (прве) локације и јачине регистрованог земљотреса на територији Републике Србије			
3.	Програм: Израда сеизмолошких карата				
3.1	Пројекат: Карта хазрда Републике Србије	Урађена Карта хазарда Републике Србије. Покренута процедура за формирање комисије за пријем од Републичког завода за стандардизацију. Прелиминарна карта објављена у дневној штампи 19. децембра 2010. године. Званична презентација стручној јавности планирана за V научно стручни скуп „Искуства и поуке стечене након јаког земљотреса у Краљеву 03.11.2010. године“ са публикавањем у стручном часопису ИЗГРАДЊА. У Министарству животне средине и просторног планирања на иницијативу Завода а у вези са неопходним пратећим документима за примену карте одобрен пројекат Израда карте сеизмичке рејонизације са истраживањем геолошких услова за одреживање националних параметара према EURO CODE-и 8.	04	1.900.000 РСД	/
4.	Програм: Учешће у изради и усавршавању прописа за сеизмичко пројектовање				
4.1	Пројекат:	Обављене консултације око	04	50.000 РСД	/

	Предлог Правилника о сеизмичкој микрорејонизацији	формирања комисије за израду предлога правилника о сеизмичкој микрорејонизацији. Објављени радови на научностручном семинару.			
4.2	Пројекат: Учешће Завода на Другом научностручном семинару на Дивчибарима `Земљотресно инжењерство и инжењерска сеизмологија	Створени услови за доношење докумената са националним параметрима и усвајање Европских норми и пратеће регулативе које важе у земљама Европске уније. Размењена искустава и методологије рада стручњака различитих профила који се баве истраживањем за потребе пројектовања и грађења сеизмички отпорних конструкција	04 06	50.000 РСД 61.000 РСД	/
4.3	Пројекат: Учешће на Семинару о спасавању из рушевина у Београду, 26-28 априла	Остварена институционална сарадња са Сектором за ванредне ситуације МУП-а Србије за брзи одговор у спасавању у случају земљотреса, клизишта, терористичких напада и осталих ванредних ситуација. Одржана презентација “Национална сеизмолошка мрежа”.	04	20.000 РСД	/
4.4	Пројекат: Учешће на Међуресорној радионици о управљању у ванредним ситуацијама, Београд, 10-13 маја	Размењена искустава и методологије рада стручњака различитих профила који учествују у управљању у ванредним ситуацијама Ојачани капацитети и институционална сарадње са организацијама из система ЦЗ.	04	20.000 РСД	/
4.5	Пројекат: Учешће на XIV европској конференцији земљотресног инжењерства у Охриду од 30. августа до 3. Септембра	Унапређена знања из области инжењерске сеизмологије, земљотресног инжењерства, управљања сеизмичким ризиком и нивих технологија у изградњи сеизмички отпорних конструкција Размењена искустава и методологије рада стручњака различитих профила који се баве истраживањем за потребе пројектовања и грађења сеизмички отпорних конструкција.	06	285.000 РСД	/
4.6	Пројекат: Учешћа на 32. Генералној скупштини Европске сеизмолошке комисије, Монпеље, Француска, 6-10 септембра	Унапређена знања из области аквизиције, обраде и интерпретације сеизмолошких података, прогнозе, предвиђања земљотреса, статистичке сеизмологије, сеизмичког хазарда, сеизмотектонике, геотехнике и геомеханике. Учешће у изборној скупштини	06 04	440.000 РСД 67.000 РСД	/

		Европске сеизмолошке комисије			
5.	Програм: Израда сеизмолошких предлога за доношење планова заштите од земљотреса				
5.1	Пројекат: Информисање заинтересованих органа и организација за коришћење сеизмолошких података путем електронске поруке	Успостављен је систем за аутоматско слање електронске поруке о догођеном земљотресу. Порука постаје доступна у временском периоду од 1 до 2 минута након земљотреса. Реализовано је слање електронске поруке Сектору за ванредне ситуације Муп-а Србија (на 4 адресе), Центру за обавештавање (на 3 адресе) и медијима (на 7 адреса) и запосленима у Заводу. Подигнут је општи ниво информисаности. Ојачана је институционална сарадња са партнерским организацијама из система ЦЗ.	04 06	50.000 РСД 85.000 РСД	/
5.2	Пројекат: Информисање заинтересованих органа и организација за коришћење сеизмолошких података СМС поруком	Успостављено је аутоматско слање СМС поруке која садржи информације о параметрима прелиминарне аутоматске локације земљотреса лоцираних на територији Србије након једног до два минута после земљотреса шаље на бројеве мобилних телефона у Сектору за ванредне ситуације Муп-а Србије (на 12 бројева), Центру за обавештавање и јављање (на 2 броја) и запосленима у Заводу. Омогућено је брже реаговање надлежних институција у случају јаких земљотреса.	04	50.000 РСД	/
6.	Програм: Вођење и објављивање сеизмолошке документације				
6.1	Пројекат: Унапређење базе акцелерограма	Унапређена базе акцелерограма	04	50.000 РСД	
	Пројекат: Унапређење Web-презентације	На насловној страни Web-портала Завода успостављен је аутоматски табеларни приказ три последња земљотреса лоцирана на територији Србије. Успостављено је постављање каталога догођених земљотреса који садржи податке добијене из мануелне локације на страници Лоцирани/Обрађени. Информација о догођеном земљотресу постала је доступна	04	50.000 РСД	/

		корисницима интернета.			
6.2	Пројекат: Унапређење слања мануелне локације о догођеном земљотресу у међународни сеизмолошки центар	Креиран скрипт који омогућава слање мануелне локације електронском поруком у међународни сеизмолошки центар и његово постављање на Web-портал центра.	04	50.000 РСД	/
7.	Програм: Учествовање у међународној размени и сарадња на регионалним сеизмолошким пројектима				
7.1	Пројекат: Хармонизација карата сеизмичког хазарда земаља западног Балкана Период 2008-2010. година	Решена питања планирана програмом пројекта учешћем на три састанка радне групе у Сарајеву, Охриду и Тирани; Обезбеђене стипендије за 4 млада млада истраживача; Извршена геофизичка мерења на локацијама покривеним акцелерометријском мрежом Републичког сеизмолошког завода:Чачак, Шабац, Жагубица, Јагодина, Ваљево, Нови Пазар, Свилајнац.	06	730.000 РСД	/
7.2	Пројекат: Изучавање грађе горњег омотача Земље у области Карпатобалканида – зеједнички пројекат са Универзитетом у Лидсу - Одељење за геофизику Период 2009-2011	Омогућено регистровање земљотреса на широкопојасним сеизмолошким станицама на локацијама Драгошевац (Јагодина), Бован, Велика Јасикова (Неготин) и Свилајнац. Станице су имплементирани у Националну сеизмолошку мрежу а подаци са њих се користе у аутоматској и ручној локацији регистрованих земљотреса. Повећана могућност тачног лоцирања земљотреса на простору читаве Србије.	04	110.000 РСД	/
7.3	Пројекат: Унапређење сарадње сеизмолошких служби Републике Србије и Републике Српске	Омогућено регистровање и тачније лоцирање земљотреса у пограничном подручју са Републиком Српском.	04	50.000 РСД	/