



Јавно предузеће
Нуклеарни објекти Србије
Nuclear Facilities of Serbia

Ознака: ZP.0101.2
Позив на: QU.0101.1
Бр. записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 1 од 38

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
НУКЛЕАРНИ ОБЈЕКТИ СРБИЈЕ

Брсј: 2-2/21/1

Датум: 28.01.2021.

Мике Петровића Аласа 12-14,
11351 Винча-Београд

ИЗВЕШТАЈ

О СТЕПЕНУ УСКЛАЂЕНОСТИ ПЛАНИРАНИХ И РЕАЛИЗОВАНИХ АКТИВНОСТИ ИЗ ПРОГРАМА ПОСЛОВАЊА за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. године

Београд-Винча, јануар 2021. године



САДРЖАЈ

1	ОСНОВНИ СТАТУСНИ ПОДАЦИ	3
2	ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПОСЛОВАЊА У ПЕРИОДУ ЈАНУАР - ДЕЦЕМБАР 2020.....	5
3	ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ОБРАЗАЦА ТРОМЕСЕЧНИХ ИЗВЕШТАЈА О РЕАЛИЗАЦИЈИ ГОДИШЊЕГ ПРОГРАМА ПОСЛОВАЊА ЗА ПЕРИОД ЈАНУАР-ДЕЦЕМБАР 2020.	34
3.1	ОБРАЗАЦ 1 - БИЛАНС УСПЕХА	34
3.2	ОБРАЗАЦ 1А - БИЛАНС СТАЊА	35
3.3	ОБРАЗАЦ 1Б - ИЗВЕШТАЈ О НОВЧАНИМ ТОКОВИМА.....	36
3.4	ОБРАЗАЦ 2 – ТРОШКОВИ ЗАПОСЛЕНИХ.....	36
3.5	ОБРАЗАЦ 3 – ДИНАМИКА ЗАПОСЛЕНИХ.....	36
3.6	ОБРАЗАЦ 4 – КРЕТАЊЕ ЦЕНА ПРОИЗВОДА И УСЛУГА.....	36
3.7	ОБРАЗАЦ 5 - СУБВЕНЦИЈЕ И ОСТАЛИ ПРИХОДИ ИЗ БУЏЕТА	36
3.8	ОБРАЗАЦ 6 – СРЕДСТВА ЗА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ	36
3.9	ОБРАЗАЦ 7 – НЕТО ДОБИТ	37
3.10	ОБРАЗАЦ 8 – КРЕДИТНА ЗАДУЖЕНОСТ	37
3.11	ОБРАЗАЦ 9 – ГОТОВИНСКИ ЕКВИВАЛЕНТИ И ГОТОВИНА	37
3.12	ОБРАЗАЦ 10 - ИЗВЕШТАЈ О ИНВЕСТИЦИЈАМА.....	37
3.13	ОБРАЗАЦ 11 – БРУТО ПОТРАЖИВАЊА ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ЗА ДАТЕ КРЕДИТЕ И ЗАЈМОВЕ, ПРОДАТЕ ПРОИЗВОДЕ, РОБУ И УСЛУГЕ И ДАТЕ АВАНСЕ И ДРУГА ПОТРАЖИВАЊА.....	37
4	ЗАКЉУЧАК:.....	38



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања
за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2
Позив: QU.0101.1

Бр.записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 3 од 38

1 ОСНОВНИ СТАТУСНИ ПОДАЦИ

Пословно име: Јавно предузеће „Нуклеарни објекти Србије” Винча

Седиште: Улица Мике Петровића Аласа 12-14, Винча - Београд

Претежна делатност: Уређење пословања и допринос успешнијем пословању у области економије (управљање и одржавање нуклеарних објеката у Републици Србији)

Матични број: 20556820

ПИБ: 106217172


Надлежно министарство: Министарство привреде

Делатност Јавног предузећа је управљање и одржавање нуклеарних објеката у Републици Србији, која обухвата следеће послове:

- обављање нуклеарних активности, у складу са Законом о заштити од јонизујућег зрачења и о нуклеарној сигурности;
- обављање радијационих делатности, које се односе на сигурно коришћење извора јонизујућих зрачења, као и промет извора јонизујућих зрачења, радиоактивних и нуклеарних материјала;
- предузимање мера радијационе и нуклеарне сигурности на локацији нуклеарних објеката у складу са законом (оперативна радијациона дозиметрија, систем квалитета, деконтаминација људи, радне и животне средине, систематско испитивање радиоактивности у животној средини на локацији нуклеарних објеката, мерење интерне радиоактивности, медицински третман професионално изложених лица);
- обезбеђивање прописаних услова за лоцирање, пројектовање, изградњу, пробни рад, пуштање у рад, коришћење, трајан престанак рада и декомисију нуклеарног објекта;
- управљање радиоактивним отпадом;
- спровођење мера којима се спречава да радиоактивни отпад проузрокује контаминацију животне средине;
- обезбеђивање физичке заштите, противпожарне заштите и других мера безбедности нуклеарног објекта, нуклеарног материјала и радиоактивног отпада, укључујући и мере безбедности у току транспорта нуклеарног материјала;
- деконтаминација радне и животне средине;
- систематско испитивање радиоактивности у животној средини у околини нуклеарног објекта;
- вођење евиденције о изворима јонизујућих зрачења, о професионално изложеним лицима и о радиоактивном отпаду;
- организовање студијско-истраживачких радова у области развоја нуклеарних технологија;
- остваривање сарадње са Међународном агенцијом за атомску енергију и другим међународним телима и надлежним органима других држава у сарадњи са надлежним државним органима, а у вези са делатношћу Јавног предузећа;
- хумана деконтаминација;
- заштита од нејонизујућег зрачења.

Надзорни одбор Предузећа донео је Годишњи програм пословања Јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије” за 2020. годину, на седници од 13.12.2019. године, на који је Влада Републике Србије дала сагласност решењем бр. 023-878/2020 од 06.02.2020. године, које је објављено у Службеном гласнику РС бр. 11/20 од 07.02.2020.

На основу дописа Министарства финансија РС бр. 401-00-01771/2020-40 од 10.04.2020. извршене су Измене и допуне годишњег програма пословања Јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије” за 2020. годину. Надзорни одбор Предузећа донео је Годишњи програм о изменама и допунама годишњег

	<p>Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године</p>	<p>Ознака: ZP.0101.2 Позив: QU.0101.1</p>	
		<p>Бр.записа: 1/21 Датум: 2021-01-28</p>	<p>Стр. 4 од 38</p>

програма пословања Јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије” за 2020. годину, на седници од 14.04.2020. године, одлуком бр. 2-7/20 од 14.04.2020. и исти упутио Влади Републике Србије на разматрање.

Влада Републике Србије дала је сагласност на Годишњи програм о изменама и допунама годишњег програма пословања Јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије” за 2020. годину Решењем 05 бр. 023-5092/2020 од 26.06.2020. године, које је објављено у Службеном гласнику РС бр. 92/20 од 29.06.2020.



2 ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПОСЛОВАЊА У ПЕРИОДУ ЈАНУАР - ДЕЦЕМБАР 2020

Пословање Јавног предузећа, реализација основне делатности, дато је кроз табеларни преглед по организационим јединицама.

Табела 1: Релизација активности Сектора за развој и примену нуклеарних технологија (10/20)

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
1	10.1	10.1.1	Редовна провера и обезбеђење нормалног функционисања вентилационих система	Урађена је замена филтера на вентилационим системима и провера рада мотора зимског режима рада. Урађен је прелазак на летњи режим рада и провера рада вентилационог система. Урађено је чишћење и подмазивање свих мрежастих филтера П система и ремонт вентилације у зради вентилационог центра. Урађен је годишњи преглед рада система.	1.1 - 31.12.	100 %	Годишњи извештај	2.1
2			Редовна провера и обезбеђење нормалног функционисања електро система, водоводног система и осталих система	Провера рада и редовно пуњење АКУ батерија, функционисања електросистема, провера и поправка система грејања. Спровођење мера ЕХ заштите. Урађена је поправка дела водоводног система у згради. Урађене су годишње провере исправности система.	1.1 - 31.12	100%	Годишњи извештај	2.1
3		10.1.2.	Припрема техничке документације за потребе Пројекта декомисије и Студије о процени утицаја на животну средину	У оквиру пројекта под називом <i>Support to Serbian Regulatory Authority and the Vinča Site - Development of a decommissioning plan for the liquid RAW waste stored at the Vinča site</i> , уз подршку ЕК, дефинисани су кораци за реализацију пројекта. Израда захтева са извештајима за добијање мишљења о процени утицаја на животну средину МЗЖС.	1.1 - 31.12	100%	Техничка документација на основу одређеног садржаја и обима Студије Добијено је мишљење	2.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2
Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 6 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
				Захтев за добијање мишљења о процени утицаја на животну средину је завршен и достављен Министарству заштите животне средине.			МЗЖС о утицају планираних активности на животну средину.	
4		10.1.3.	Радиолошка мерења у просторији одлагалишта/хали реактора/врућим ћелијама и осталим просторијама	Активност нису реализоване, ни отпочеле у 2020. години.	1.6-31.12.	0 %	Извештаји о обављеним активностима <i>Каишњење у отпочињању и реализацији активности је везано за каишњење у реализацији пројекта ЕК</i>	2.1.
5	Радиолошка мерења опреме и система		1.6-31.12.		2.1.			
6	Радиолошка мерења течног отпада у подземним базенима		1.6-31.12.		2.1.			
7		10.1.4.	Израда докумената за лиценцирање постројења	Дефинисане су потребне активности за прву фазу декомисије -одржавање обеката и система. Рад на документацији потребној за добијање мишљења о процени утицаја активности прве фазе декомисије. Припрема анализе крајњег стања декомисије. Рађена је процена количине и врсте радиоактивног материјала током планирања декомисије реактора РА.	1.1. - 31.12.	50 %	Лиценца за декомисију <u>Активности прве фазе декомисије су део пројекта <i>Support to Serbian Regulatory Authority and the Vinča Site</i> Услед пандемије и измењеног начина рада ЕК, почетак реализације пројекта је померен за 2021. годину, по динамици ЕК.</u>	2.1.
8	10.2.	10.2.1.	Израда прелиминарних планова декомисије нуклеарних постројења у складу са одредбама новог закона	Израда стратегија декомисије и планирање активности у првој фази декомисије Х1/Х2. Израда прелиминарног плана за РБ Припрема критеријума за радиолошку карактеризацију, препакивање и ослобађање од регулаторне контроле РАО, испужених затворених извора јонизујућих зрачења и самих објеката Х1 и Х2. Анализа технолошког поступка који ће се применити у декомисији складишта Х1, односно пражњењу Х2, извођење потребних	1.1 - 30.06	50 %	Прелиминарни планови декомисије Услед прекида рада, померана је током године израда прелиминарних планова за нуклеарна постројења. <u>Стога се активност преноси у 2021. годину а</u>	1.1 и 1.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 7 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Вежа са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
				прорачуна и сигурносна анализа. Прикупљање техничке документације релевантне за израду прелиминарних планова декомисије за ХЗ и БС.			отпочињање одлаже до усаглашавања обима и садржаја са регулаторним телом.	
9	10.3.	10.3.1.	Процена утицаја заосталог радиоактивног материјала на локацији затвореног рудника уранијума на животну средину Мерења узорака са локације	Мерење узорака јамске воде. Мерење радона на локацији. Мерење узорака земљишта.	1.1 - 31.12	100 %	Извештаји о мерењима,	3.2
10			Процена утицаја заосталог радиоактивног материјала на локацији затвореног рудника уранијума на животну средину Мерења на локацији	Континуално мерење у оквиру мониторинга	1.1 - 31.12	100 %	Извештаји о мерењима,	3.2
11		10.3.2.	Израда документације потребне за лиценцирање	Анализа стратегије за санацију локације, дефинисање методологије управљања затвореним рудником на основу француског искуства и модела управљања рудницима. Планирање методологије управљања локацијом са заосталим радиоактивним материјалом. Дефинисање путева излагања релевантних за процену излагања становништва.	1.1 - 31.12	100 %	План декомисије и ремедијације Лиценца	3.2
12.	10.4.	10.4.1	Карактеризација историјског РАО	Није започета карактеризација историјског отпада.	1.1-31.12.	0%	Извештаји о карактеризацији <u>Почетак зависи од тока реализације пројекта са МААЕ</u>	2.1
13.			Карактеризација генерисаног РАО	Карактеризација материјала из активности СУРАО Карактеризација генерисаног отпада са локације и отпада из просторија зграде 11.	1.1-31.12.	100 %	Извештаји о карактеризацији	2.2
14.		10.4.2	Карактеризација НМ	Карактеризација НМ из касе из објекта 11. Мерење узорака из окна напуштеног рудника Мездреја. Карактеризација НМ преузетог од СУРАО.	1.1-31.12.	100 %	Извештаји о карактеризацији	1.1, 4.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 8 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Вежа са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
15.			Евиденција НМ	Редовно се вршила евиденција и пријављивање Директорату Извршене су обавезе ЈП као оператора НМ у току спроведене сејфгард инспекција МААЕ.	1.1-31.12.	100 %	Извештаји о карактеризацији	1.1, 4.2
16.		10.4.3	Нуклеарна форензика Анализа НМ	Развој и примена Монте Карло метода симулације НМ за потребе анализе и мерења у форензици НМ. Рад на техничким спецификацијама за опрему лабораторије за нуклеарну форензику. Рад на планирању радиохемијске лабораторије.	1.1-31.12.	100 %	Национална библиотека НМ	1.1 и 4.2
17.	10.5	10.5.1	Одржавање опреме и нуклеарног горива РБ	Периодични преглед опреме и горива	1.1 - 31.12	100 %	Годишњи извештаји о одржавању	2.2
18.			Одржавање зграде и инсталација РБ	Периодични преглед инсталација	1.1 - 31.12	100 %	Годишњи извештаји о одржавању	2.2
19.		10.5.2.	Израда документације потребне за лиценцирање РБ	Техничке карактеристике реактора РБ и план управљања отпадом	1.1 - 31.12	50 %	Поглавља за извештај о сигурности <u>Реализација зависи од дефинисаног правца деловања у области радијационе и нуклеарне сигурности и безбедности доношењем Стратегије нуклеарне и радијационе сигурности.</u>	2.2
20.		10.5.3.	Израда анализа, извештаја и других докумената потребних за модернизацију РБ	Систематизација резултата прорачуна изгарања горива и карактеризације неутронских извора	1.1 - 31.12	50 %	Анализе <u>Реализација зависи од дефинисаног правца деловања у области радијационе и нуклеарне сигурности и безбедности доношењем Стратегије нуклеарне и радијационе</u>	2.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 9 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Вежа са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
21.			Израда плана привременог затварања РБ	Анализа услова за привремено затварање	1.1 - 31.12	50 %	<u>сигурности.</u> Анализе <u>Реализација зависи од дефинисаног правца деловања у области радијационе и нуклеарне сигурности и безбедности доношењем Стратегије нуклеарне и радијационе сигурности.</u>	2.2
22.	10.6	10.6.1	Анализа радијационе сигурности Монте Карло симулацијама и другим методологијама за потребе обављања планираних активности	Анализе радијационе сигурности истрошених извора Анализе радијационе сигурности са коришћење вруће ћелије на објекту ППО. Анализе сигурности техничких решења рада са истрошеним изворима Анализе радијационе сигурности за препакивање и херметизовање ислужених затворених извора јонизујућих зрачења у врућој ћелији у постројењу ППО, у мобилној јединици СУРАО и у врућој ћелији реактора РА.	1.1 - 31.12	100 %	Анализе радијационе сигурности	2.1 и 2.2
23.			Анализа радијационе сигурности Монте Карло симулацијама и другим методологијама за потребе рада са јонизујућим изворима зрачења и процене утицаја на животну средину.	Анализе радијационе сигурности за неутронске изворе зрачења и критеријума за транспортни контејнер Анализе сигурности за рад са изворма на објекту ППО. Анализе сигурности нормалног и удесног стања приликом декомисије складишта Х1 односно пражњења Х2 укључујући и процену утицаја на животну средину.	1.1 - 31.12	100 %	Анализе радијационе сигурности	3.2 и 1.2
24.			10.6.2	Континуална мерења у оквиру контроле параметара радне средине	Континуална мерења дозе у базену одлагалишта и хале реактора, контрола контаминације и активности узорака воде.	1.1 - 31.12	100 %	Извештаји о мерењима
25.			Мерења у оквиру мониторинга нуклеарног	Контрола и мерења испуштања ефлуената у	1.1 - 31.12	100 %	Извештаји о мерењима	3.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 10 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
			реактора РА	животну средину				
26.			Лабораторијска мерења	Алфа, бета и гама спектрометрија различитих узорака Мерење неутронског флукса	1.1 - 31.12	100 %	Извештаји о мерењима	3.1
27.		10.6.3	Одржавање и унапређење документованих метода за радиолошка испитивања у области нуклеарне и радијационе сигурности и развој нових метода у лабораторији.	Развој нове методе за мерење укупне алфа активности узорака воде из животне средине; провера рада нове опреме за гамаспектрометријска испитивања. Валидација методе кроз учешће у међулабораторијском поређењу у организацији ЕК- <i>JRS Proficiency test JRC Geel – 2020 REM 2019 PT</i> за одређивање укупне алфа и бета активности у води. Мерење и обрада резултата за све узорке <i>ALMERA IAEA-TEL-2020-04</i> теста. Извештавање о резултатима гамаспектрометрије узорака у оквиру брзог извештавања и коначни извештај о резултатима гама и укупних алфа и бета мерења узорака. Развијена техника припреме чврстих и течних узорака за мерење укупне алфа и бета активности. Редовно одржавање и провера исправности мерне опреме. Ажурирање процедура и упутстава. Спроведено оцењивање за испитне методе из обима од стране АТС без неусаглашености и забринутости.	1.1 - 31.12	100 %	Анализе	1.1; 1.2 2.1; 2.2 3.1; 3.2 4.2
28.	10.7	10.7.1	Интерне обуке запослених из области нуклеарне и радијационе сигурности	Интерна обука коришћења нове опреме за мерење НМ. Верификација мерне опреме. Обука за одређивање активности уранијума у узорцима код којих се не може применити стандардна гамаспектрометријска метода због изражених интерференција линија	1.1 - 31.12	100 %	Периодични извештаји	НИЈЕ ПОФ



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 11 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Вежа са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
29.				спектра Интерне обуке запослених за вршење радиолошких испитивања укључујући и нуклеарна испитивања у области радијационе и нуклеарне сигурности, и карактеризације отпада.				
			Стручно оспособљавање и усавршавање запослених	Размена знања и искуства у управљању локација који представљају ситуације постојећег излагања. Спроведена је планиран тренинг од стране ENSTTI.	1.1 - 31.12	100 %	Сертификати	НИЈЕ ПОФ
30.		10.7.2	Студијско истраживачки радова из области развоја нуклеарних технологија	Сарадња са ПМФ Универзитета у Новом Саду и истраживачки рад у области нуклеарне форензике и израда рада под називом Using of EFFTRAN and Angle software for better estimation of activities in low-energy gamma spectra за научни часопис. Помоћ и менторство при изради мастер рада на тему методологија мерења уранијума у чврстим узорцима-гамаспектрометријски. Прихваћен апстракт рада под насловом „Activity Measurement of Alpha Emitters in Water with Si Detector“ за симпозијум WM Symposia 2021 који се одржава 07-11.03.2021. у Phoenix, САД.	1.1 - 31.12	100 %	Извештаји. Публикације	НИЈЕ ПОФ
31	10.8	10.8.1	Учешће на међународним скуповима. Припрема нацрта пројеката за конкурисање код међународних фондова.	Сарадња са ЕК-ом на пројекту унапређења капацитета за мерење НМ, израда нацрта новог пројекта Сарадња са ЕК-ом и Директоратом на дефинисању пројекта Support to Serbian Regulatory Authority and the Vinča Site - Development of a decommissioning plan for the liquid RAW waste stored at the Vinča site, CRIS number: 2017/ 040-360	1.1 - 31.12	100 %	Техничке спецификације, планови, извештаји	НИЈЕ ПОФ
32	10.9	10.9.1	ТРЖИШНО ПОЗИЦИОНИРАЊЕ Алфа, бета, гама спектрометрија испитивања, радиолошке карактеризације РАО,	Није било захтева	1.1 - 31.12		Извештаји, уговори <u>Напомена: Активност није планирана</u>	НИЈЕ ПОФ



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 12 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
			радиолошке карактеризације НМ, пројектовање мера радијационе сигурности и безбедности				<u>финансијским планом.</u> Због специфичности послова, реализује се по потреби, кад се појави захтев корисника	



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2
Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 13 од 38

Табела 2: Релизација активности Сектора за управљање радиоактивним отпадом (30)

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Вежа са ПОФ и индикаторима
	Стратешки правац рада	Оперативни циљеви	Садржај рада					
1	30.1 X1 и X2	30.1.1 Декомисија X1 и X2	Припрема документације за лицензирање декомисије X1 и X2	Израда прелиминарног плана декомисије је у току.	01.01. - 01.03.2020.	15%	Извештаји о сигурности за декомисију, прелиминарни план декомисије и ремедијације. <i>Активност је репрограмирана због утврђивања актуелних приоритета.</i>	1.1
2			Фаза припреме за декомисију X1 и X2	-	01.03. - 01.07.2020.	0%	Захтев за одлуку о крајњем статусу, извештај о фази припреме декомисије, ажурирани план декомисије <i>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходне активности</i>	1.1
3			Фаза спровођења декомисије X1 и X2	-	01.07. - 31.12.2020.	0%	Извештаји о раду нуклеарног постројења. <i>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходне активности</i>	1.1
4	30.2 X3 и БС	30.2.1 Коришћење хангара X3, БС и X0	Редовно коришћење хангара X3, БС и X0 према лиценци АЗЈЗНСС	У складу са лиценцом за коришћење X3 и X0 (05.04.2018. године) и за коришћење БС (05.06.2018. године) обављане су редовне активности.	01.01. - 31.12.2020.	100 %	Извештај о раду нуклеарног објекта у 2020.	1.1, 1.2
5		30.2.2 Складиштење нуклеарних материјала у БС	Евидентирање, преношење, паковање и складиштење нуклеарних материјала	Радило се на планирању активности, изради потребних докумената и изналежењу начина финансирања (донаторска средства). Потписан пројектни задатак за тендер који подразумева и преношење НМ из лабораторије 170 ИНН Винча у ЈП.	01.01. - 31.12.2020.	100 %	Извештај о активностима, Критеријуми за пријем, база података	1.1, 1.2
6		30.2.3 Сакупљање и складиштење РАО и ЗИЈЗ	Преузимање РАО и ИЗИЈЗ од генератора, пријем и складиштење РАО и ЗИЈЗ	Вршене су редовне активности преузимања, пријема и складиштења РАО и ИЗИЈЗ од генератора. Релизовани су сви послови по поднетим захтевима.	01.01. - 31.12.2020.	124,43 %	Извештај о активностима, Документација, база података.	1.1, 1.2
7	30.3 ППО	30.3.1 Припремне	Извођење инсталације осветљења димњака ППО	Испорука и инсталација опреме је у току. Иностранци уговорач (Теснубел) још увек (1.	01.01. - 01.04.2020.	90%	Извештај техничког прегледа објекта, употребна дозвола, Извештај сигурности	1.1, 1.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 14 од 38

		активности ППО	<p>према пројекту за извођење – ПЗИ, извођење термотехничких радова адаптације топлотне подстаннице ППО, повезивање система који захтевају континуални рад на дизел агрегат као и поједине технолошке и мерне опреме. Израда додатне документације (Извештај техничког прегледа објекта) у сврху издавања употребне дозволе за нуклеарни објекат ППО. Допуне постојеће и израда додатне документације за лиценцирање нуклеарне активности у скаладу са примедбама добијеним од Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије.</p>	<p>квартал 2020) није извршио испоруку и инсталацију опреме која је неопходна за пробни рад и коришћење ППО . Јавне набавке инсталације осветљења димњака ППО и извођење термотехничких радова адаптације топлотне подстаннице ППО су одложене због увођења ванредног стања у РС.</p> <p>У сарадњи са ИНН Винча је припремљена заједничка иницијатива ради добијања сагласности Владе РС на намеру промене намене постројења (решење добијено 30.04.2020).</p> <p>Повезивање система који захтевају континуални рад, као и поједине технолошке и мерне опреме, на дизел агрегат је делимично реализовано. Додатна опрема за коришћење ППО ће бити испоручена у складу са потребама и извештајем о пробном раду.</p> <p>Формирана је комисија за технички преглед изведеног објекта која је извршила технички преглед и доставила Извештај у септембру.</p> <p>Истовремено је извршен и технички преглед од стране Управе за ванредне ситуације у Београду која је издала Решење да су спроведене мере заштите од пожара предвиђене овереном инвестиционо техничком документацијом.</p> <p>Испорука и инсталација опреме за пробни рад је завршена. Иностранци уговарач (Tescubel) је извршио испоруку и инсталацију целокупне опреме која је неопходна за пробни рад.</p> <p>У априлу 2019. године је предат захтев са свом пропратном документацијом регулаторном телу (СРБАТОМ) за добијање лиценце за пробни рад ППО. Рок за допуну захтева је продужен.</p> <p>У току 2020. год. вршене су допуне документације за пробни рад (Решење о давању сагласности о намери промене намене постојећег објекта Лабораторије за трансуранске елементе у постојеће за прераду радиоактивног отпада - Влада РС);</p> <p>Потпуна документација ће бити достављена након позитивног извештаја комисије за технички преглед и добијања употребне дозволе од стране Министрства грађевинарства, саобраћаја и</p>		<p>за пробни рад ППО, програм пробног рада, процедуре, упутства, и сл.</p> <ul style="list-style-type: none">• Одлука Владе РС о намери промене намене објекта ППО, 05 број 023-3453/2020 од 30.04.2020 (Сл. гласник РС бр 63/2020)• Управа за ванредне ситуације у Београду је издала решење да су спроведене мере заштите од пожара предвиђене (овереном) инвестиционо-техничком документацијом.• Комисија за технички преглед је доавила Извештај о извршеном техничком прегледу објекта. <p><i><u>Реализација активности касни, делимично због ванредног стања, а знатно више због пандемије, јер зависи од могућности међународне сарадње.</u></i></p>	
--	--	-------------------	--	--	--	---	--



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 15 од 38

				инфраструктуре.				
9		30.3.2 Пробни рад ППО	Пробни рад ППО (прва фаза) без коришћења радиоактивног материјала	/	01.04. - 01.05.2020.	0 %	Извештај о пробном раду (прва фаза). <u>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходне.</u>	1.1, 1.2
10			Пробни рад ППО (друга фаза) са коришћењем радиоактивног материјала	/	01.05. - 01.06.2020.	0 %	Извештај о пробном раду (друга фаза). <u>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходне.</u>	1.1, 1.2
11		30.3.3 Коришћење ППО	Израда/дорада документације за коришћење ППО		01.06. - 01.07.2020.	0 %	Извештај сигурности за коришћење ППО, процедуре, упутства, и сл. <u>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходне.</u>	1.1, 1.2
12			Коришћење нуклеарног постројења ППО према лиценци Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије	/	01.07. - 31.12.2020.	0 %	Извештаји о раду нуклеарног постројења. <u>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходних.</u>	1.1, 1.2
13		30.3.4 Успостављање радиохемијске и радиометријске лабораторије	Набавка и поправка опреме - МААЕ техничка помоћ; донација опреме (ICP MS)	У првој половини 2020. је реализован нови тендер МААЕ за испоруку ICP MS јер су претходна 3 поништена. У другом кварталу донета је одлука о избору испоручиоца по тендеру. Испорука ICP MS која се према информацијама МААЕ очекивала у августу, као и инсталација која се очекивала у децембру 2020, до краја 2020 нису реализовани због проблема у транспорту који су узроковани пандемијом.	01.01. - 30.06. 2020.	80 %	Извештаји о инсталацији опреме <u>Активност се продужава на први квартал 2021. Испорука је у току.</u>	1.1, 1.2
14			Израда документације ИСМК. Акредитација лабораторије према моделу стандарда SRPS-ISO 17025	/	30.06. - 31.12.2020.	0 %	Проширење обима акредитације ЈП <u>Активност није отпочела због кашњења (репрограмирања) претходне.</u> Динамика реализације је везана за динамику пријема нове опреме (пре свега ICP MS), њену инсталацију и реализацију обуке за коришћење опреме.	1.1, 1.2
13	30.4 Мобилна	30.4.1 Изградња	Набавка потребних система, опреме и алата	Набављена је сва опреме за изградњу мобилног постројења.	01.01. - 30.06.2020.	100 %	Извештај о набавци	1.1, 1.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 16 од 38

14	постројења	мобилних постројења за сортирање и паковање РАО	Инсталација и тестирање система, опреме и алата	Већи део опреме који је набављен је инсталиран.	01.03. - 31.12.2020.	80 %	Извештај о исталацији и тестирању	1.1, 1.2
15		30.4.2 Израда документације за лиценцирање мобилних постројења за сортирање и паковање РАО	Израда документације за лиценцирање мобилних постројења за кондиционирање ИЗИЈЗ	Израда документације за лиценцирање је у току.	01.10. - 31.12.2019.	25%	Извештај о сигурности, процедуре, упутства, итд. <u>Активност је репрограмирана и у току 2021 очекује се лиценцирање мобилних постројења заједно са лиценцирањем ППО</u>	1.1, 1.2
16		30.4.3 Унапређење радних процеса кондиционирања ИЗИЈЗ	Унапређење активности кондиционирања у мобилним постројењима за кондиционирање ИЗИЈЗ	Активности кондиционирања ИЗИЈЗ у мобилном постројењу су унапређене увођењем решења за прихват капсула и дизајном који омогућава краће време манипулације и сигурнији рад.	01.01. - 31. 12. 2020.	100 %	Извештаји о активностима	1.1, 1.2
17	30.5 Деконтаминација	30.5.1 Деконтаминација радне и животне средине	Деконтаминација у објектима ЈП и за потребе тржишта, ремедијација земљишта	У ЈП је вршена је деконтаминација по потреби. Није било захтева за деконтаминацију радне и животне средине ван ЈП у првој половини 2020 године. У току месеца септембра извшене су активности прве и друге фазе санације стања и деконтаминације контаминираниог материјала и извора зрачења на локацији бившег погона Енергоинвест-ТАТ, Творничка улица 2, Сарајево, Босна и Херцеговина, сада у власништву компаније Бинго из Тузле, а према уговору ЈП бр. 511/20 од 04.09.2020.	01.01. - 31. 12. 2020.	100 %	Извештаји о активностима.	1.1
18	30.6 Евидентирање РАО	30.6.1 Уношење података у базу података	Редовно уношење података о ускладиштеним паковањима РАО и кондиционираним ЗИЈЗ у ХЗ/БС	Вршене су редовне активности уношење података о ускладиштеним паковањима РАО и кондиционираним ЗИЈЗ у ХЗ/БС.	01.01. - 31. 12. 2020.	100 %	Допуњена и ажурирана база података о РАО	1.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 17 од 38

Табела 3: Реализација активности Сектора за радијациону сигурност и заштиту животне средине (40)

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Вежа са ПОФ и индикаторима
	Стратешки правац рада	Оперативни циљеви	Садржај рада					
1	40.1	40.1.1	Континуално праћење и контрола параметара радне средине, планирање активности у зони јонизујућих зрачења, анализа, ревизија и њихово одобравање.	Испитивање нивоа екстерног излагања мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе у радној средини у околини генератора јонизујућих зрачења – рендегн апарат FER ME 640, пријавница ЦАС. Попис и карактеризација извора јонизујућих зрачења који се налазе у каси у згради број 11. Радиолошка карактеризација и сређивање просторија: дрвена соба, просторија број 29 и просторија 34 у објекту 11, надзор и контрола ефикасности деконтаминације. Израда топографије унутрашњости и околине безбедног складишта БС и хангара ХЗ мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе гама и неутронског зрачења. Надзор са аспекта радијационе сигурности и заштите од јонизујућих зрачења и контрола и процена нивоа екстерног излагања запослених и посетилаца у ЈП НОС. Надзор са аспекта радијационе сигурности приликом свих радова на унапређењу система безбедности у ЈП НОС. Надзор са аспекта радијационе сигурности приликом преузимања, транспорта и складиштења РАО. Испитивање квалитета транспортног паковања извора јонизујућих зрачења мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе током активности преузимања, транспорта и складиштења РАО. Надзор са аспекта радијационе сигурности активности према динамици реализације сектора 10/20, 30 и 50.	1.1-31.12.2020	100%	Радни налози, извештаји, анализе, процедуре, упутства	3.1
2			Развој и имплементација нових процедура контроле радијационих параметара радне средине и ревизија постојећих докумената за обезбеђење сигурности НО.	Израда <i>Извештаја о извршеним пословима из области заштите од јонизујућих зрачења за 2019. годину</i> , у складу са прописаним обавезама из Закона о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл.гл. РС 95/18 и 10/19) и Правилника о евиденцији о извршеним пословима из области заштите од јонизујућих зрачења (Сл.гл. РС 17/11) Ревизија евиденције извора јонизујућих зрачења у ЈП, израда евиденционих картона извора зрачења. Израда <i>Процедуре за спровођење мера оперативне радијационе сигурности, QP.0561.1 вер.2.0</i> која је у трећем кварталу завршена.	1.1-31.12.2020	100%	Документа ИСМК <i>QP.0561.1 вер.2.0</i> <i>PG.0560.1 вер.3.0</i>	3.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 18 од 38

				Рад на новој верзији Програма заштите од зрачења Јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије”, који је у трећем кварталу завршен. Израђена је Класификације радијационих зона у Јавном предузећу „Нуклеарни објекти Србије“ и означавање радијационих зона у објектима комплекса РАО и згради број 11.					
3		40.1.2	Припрема документације за добијање решења о одобрењу за обављање нуклеарних активности у ЈП, кондиционирање извора, пробни рад и погон ППО, утврђивање статуса експерименталног реактора РБ, декомисија истраживачког реактора РА, декомисија старих хангара Х1 и Х2, ремедијација затвореног хидро-металуршког постројења Габровница код Калне.	Израда Плана ремедијације за локацију старих складишта радиоактивног отпада хагара Х1 и Х2. који је у трећем кварталу завршен. Израђена су поглавља 2 и 8 за Коначни извештај о сигурности за ППО. Континуалан рад на документацији у вези са радијационом сигурности и заштитом од зрачења, према плановима рада сектора 10/20 и 30.	1.1-31.12.2020	100%	Лиценце Агенције Решење о овлашћењу за Мерење амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења у ваздуху., бр.021-01-19/2020-03 од 9.03.2020.	3.1	
4			Преиспитивање и одржавање успостављеног система квалитета.	Израда докумената финансијског управљања и контроле кроз попуњавање Анекса 5, 6 и 7. Демонстрација спроведених препорука у склопу ревизорског аранжмана на тему провере исправности и одржавања опреме за узимање и припрему узорак и опреме за испитивање радиоактивности. Спроведена је интерна провера према стандарду SRPS ISO/IEC 17025:2017	1.1-31.12.2020	100%	Записи о унутрашњој и екстерној провери	3.1	
5		40.1.3	Дефинисање програма и динамике обука и обнова знања из свих прописаних области.	Израда Плана обуке за 2020. годину. Спроведена обука запослених од стране Центра за перманентно образовање ИНН „Винча” за оспособљавање за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења, оспособљавање одговорних лица за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења и обука за рад са отвореним и затвореним изворима при обављању радијационих делатности и нуклеарних активности. Израда и ажурирање записа о праћењу компетентности особља лабораторије према SRPS ISO/IEC 17025:2017.	1.1-31.12.2020	100%	Програм обуке	3.1	
6			Одржавање интегралног система менаџмента квалитетом у складу са SRPS ISO 9001:2015, SRPS ISO/IEC 17025:2017 и МААЕ стандардима.	Учешће у међународној интеркомпарацији Proficiency test JRC Geel – 2020 REM 2019 PT за одређивање укупне алфа и бета активности у води. - реализовано у трећем кварталу Израђивана је потребна документација и вршене припреме за поновно оцењивање АТЦ-а према стандарду SRPS ISO/IEC	1.1-31.12.2020	100%	Документа ИСМК	3.1	



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 19 од 38

				17025:2017. Демонстрирана је усаглашеност са стандардом SRPS ISO/IEC 17025:2017 при поновном оцењивању АТС-а у циљу ресертификације мерних метода и усаглашеност са SRPS ISO 9001:2015. при надзорној посети SGS-а ради провере усаглашености.				
7		40.1.4	Успостављање нових процедура, израда и ревизија документације, стално побољшавање. Одржавање успостављених метода (провера исправности опреме, радне верификације, еталонирање, међулабораторијска поређења).	Израда <i>Процедуре за руковање референтним материјалом и еталонима, QP.0560.3 вер.1.1, -(завршено у трећем кварталу) и Процедуре за праћење и евалуацију компетентности запослених, QP.0110.1 вер.3.0</i> Извршена поправка контаминационе сонде AUTOMESS AD-k у Немачкој. Ревизија и унапређење ТЛ и ОСЛ базе података о корисницима услуге личне дозиметријске контроле. Извршена редовна рекалибрација ТЛ и ОСЛ система. Набавка резервне вакуум пумпе на читачу ТЛ дозиметара од произвођача опреме. Дизајнирање, израда и монтажа новог спољашњег система вакуумске пумпе. Вршена је радна калибрација (енергетска и по ефикасности) гамаспектрометријског система. Израђене су нове верзија упутстава за преносне мониторе зрачења и контаминације. Извршено еталонирање мерне опреме. Израда Упутства за управљање ризиком непристрасности QU.0160.2. - Израда нових верзија <ul style="list-style-type: none">Упутства за гамаспектрометријско мерење садржаја радиоактивних изотопа QU.0736.1, <i>завршено у трећем кварталу</i>Упутства за припрему узорка земљишта за мерење укупне алфа и бета активности QU.0730.6 <i>завршено у трећем кварталу</i> иУпутства за припрему за мерење укупне алфа и бета активности у води за пиће QU.0730.7. <i>завршено у трећем кварталу</i> Измена у бази података о корисницима услуге личне дозиметријске контроле ради генерисања изгледа извештаја у складу са захтевима АТС-а. Калибрација дозиметара који до сада нису били у употреби. Извршена пријава за учешће у међународном <i>proficiency testu</i> IAEA ALMERA 2020. испитивања су у току Израђене су нове верзије упутстава:	1.1-31.12.2020	100%	Усвојене процедуре и упутства, евиденције, извештаји, записи о радној верификацији и еталонирању	3.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 20 од 38

				<ul style="list-style-type: none">Упутство за обезбеђење услова радне околине QU.0170.3 иПлан праћења услова околине, PL.0170.3. Израђено је ново Упутство за припрему сета радних стандарда у различитим матриксама за потребе калибрације HPGe полупроводничког детектора, QU.0736.7. Ревизија, унапређење и генерисање новог изгледа извештаја о мерењима ТЛ И ОСЛ дизиметрима у складу са захтевима АТС-а. Реализовано је међулабораторијско поређење у области хематолошких испитивања и анализе урина биохемијских испитивања. Реализовано је еталонирање одређеног броја преносних монитора зрачења и контаминације, аутоматских пипета, аналитичких и техничких вага, сертификованих тегова и дигиталних термометара. У току је еталонирање континуалног система за мерење јачине амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења, личних електронских дозиметара са неутронским модулом, преносних монитора зрачења Canberra и поправка течног сцинтилационог спектрометра Quantulus 1220. Реализовано је ажурирање картона опреме по завршеном еталонирању.				
8		40.1.5	Развој и унапређење сигурносне културе у складу са МААЕ стандардима	Усклађивање Програма заштите од зрачења Јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије”, PG.0560.1 вер.3.0 у вези са захтевима стандарда МААЕ за јачање сигурносне културе. Учешће психолога у обукама за подизање нивоа безбедности и заштите на раду. Испитивање нивоа сигурносне културе је реализовано кроз интервјуе и опсервације.	1.1-31.12.2020	100%	Извештаји	3.1
9		40.2.1	Дефинисање сценарија акцидентата. Израда потребних анализа.	Вршено је моделовање дисперзије контаминаната коришћењем сопственог модела за процену контаминације животне средине. Континуалан рад на анализама могућности коришћења сопственог модела за оцену интегралног ризика у ЈП.	1.1-31.12.2020	100%	Анализа сценарија акцидентата	3.2
10	40.2	40.2.2	Одржавање спремности капацитета за деловање у случају акцидента. Синхронизација деловања на нивоу локације. Повезивање са Директоратом и националним структурама.	Реализоване су дневне активности мерења метеоролошких мерења и осматрања, као и континуалан мониторинг јачине амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења, у оквиру систематског испитивања радиоактивности у животној средини у околини нуклеарних постројења у ЈП. Реализација осталих активности условљена је иницијативом Директората и разрешењем ванредне ситуације због ширења заразне болести. Реализација обуке за запослене у Сектору за нуклеарну безбедност, Одељење ФТЗ и ППЗ, под називом: План деловања у	1.1-31.12.2020	75 %	Документа ИСМК Планови и оперативна упутства	3.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2
Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 21 од 38

				случају нуклеарне или радиолошке ванредне ситуације - Радиолошка ситуација у комплексу објеката за управљање радиоактивним отпадом и пратећи ризици. Анализа усклађености документа План деловања Јавног предузећа “Нуклеарни објекти Србије” вер.3.0 QM.0580.1 у случају акцидента са Законом о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл. гл. РС бр. 95/18 и Сл. гл. РС бр.10/19). Континуално одржавање спремности капацитета за деловање у случају акцидента.				
11	40.3	40.3.1	Метеоролошка мерења и осматрања на класичним и аутоматској метеоролошкој станици у ЈП	Реализоване су дневне активности мерења метеоролошких мерења и осматрања, у оквиру систематског испитивања радиоактивности у животној средини у околини нуклеарних постројења у ЈП Изrada <i>Извештаја о мониторингу радиоактивности у околини нуклеарних постројења за 2019. годину, IZ.0565.1_01/20</i> , од 28.02.2020, у склопу редовног годишњег извештавања Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије о извршеним пословима и испитивањима у оквиру мониторинга радиоактивности у животној средини у околини нуклеарних постројења, у складу са прописаним обавезама из Закона о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл.гл. РС 95/18 и 10/19) и Правилника о мониторингу радиоактивности (Сл.гл. РС 97/11).	1.1-31.12.2020	100%	Извештај	3.1
12			Моделовање дисперзије контаминаната коришћењем одговарајућих модела за процену контаминације животне средине.	Вршено је моделовање дисперзије контаминаната коришћењем сопственог модела за процену контаминације животне средине. У оквиру <i>Извештаја о мониторингу радиоактивности у околини нуклеарних постројења за 2019. годину, IZ.0565.1_01/20</i> , од 28.02.2020, у склопу редовног годишњег извештавања Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије о извршеним пословима и испитивањима у оквиру мониторинга радиоактивности у животној средини у околини нуклеарних постројења, у складу са прописаним обавезама из Закона о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл.гл. РС 95/18 и 10/19) и Правилника о мониторингу радиоактивности (Сл.гл. РС 97/11) дат је <i>Извештај о математичком моделовању распрострањања радионуклида у граничном слоју атмосфере за 2019. годину</i> .	1.1-31.12.2020	100%	Извештај	3.1
13			Контрола нивоа радиоактивне контаминације у узорцима из животне средине и испитивање нивоа спољашњег излагања, са проценом нивоа излагања.	Реализоване континуалан мониторинг јачине амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења, у оквиру систематског испитивања радиоактивности у животној средини у околини нуклеарних постројења у ЈП, као и континуално мерење	1.1-31.12.2020	100%	Извештај	3.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 22 од 38

			<p>Одржавање акредитованих метода за контролу радијационих параметара животне средине</p>	<p>амбијенталног еквивалента дозе, $H^*(10)$ у животној средини, у околини нуклеарних објеката. Израда <i>Извештаја о мониторингу радиоактивности у околини нуклеарних постројења за 2019. годину</i>, IZ.0565.1_01/20, од 28.02.2020, у склопу редовног годишњег извештавања Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије о извршеним пословима и испитивањима у оквиру мониторинга радиоактивности у животној средини у околини нуклеарних постројења, у складу са прописаним обавезама из Закона о радијационој и нуклеарној сигурности и безбедности (Сл.гл. РС 95/18 и 10/19) и Правилника о мониторингу радиоактивности (Сл.гл. РС 97/11). Припрема узорака за мерење укупне алфа и бета активности у води за потребе међународне интеркомпарације Proficiency test JRC Geel – 2020 REM 2019 PT. Гамаспектрометријско мерење узорака из животне средине. Гамаспектрометријско мерење узорака Калне. Реализован је преглед активности мониторинга радиоактивности у животној средини око хидро-металуршког постројења Габровница код Калне и анализа могућности унапређења. Реализована су гамаспектрометријска мерења узорака животне средине из околине ЈП (Винча и Кална). Вршена је припрема узорака воде и одређивање садржаја трицијума у узорцима воде из потока Млаке и воде за пиће течном сцинтилационом спектрометријом. Реализовано је мерење укупне алфа и бета активности у води за потребе међународне интеркомпарације Proficiency test JRC Geel – 2020 REM 2019 PT.</p>				
14	40.4	40.4.1	<p>Континуално спровођење програма контроле екстерног и интерног излагања. Одржавање прописане методологије за контролу екстерног (ТЛ и ОСЛ дозиметрија) и интерног излагања (мерење гама активности биолошког узорка, мерење гама активности целог тела-WBC, биодозиметријске анализе). Одржавање акредитованих метода.</p>	<p>Континуално спровођење програма контроле екстерног и интерног излагања за професионално изложена лица у ЈП на месечном и тромесечном нивоу. Мерење активности целог тела (<i>WBC</i>) у циљу праћења унутрашњег излагања професионално изложених лица у ЈП. Завршен је редован рутински мониторинг изложених радника у ЈП започет у последњем кварталу 2019. Одржавање акредитованих мерних метода за контролу спољашњег (ТЛ и ОСЛ дозиметрија) и унутрашњег излагања (<i>WBC</i> и биодозиметријске анализе). Реализоване су анализе микронуклеуса и структурних хромозомских аберација код запослених радника у ЈП. Контрола квалитета ТЛ и ОСЛ система и редовно одржавање мерне опреме.</p>	1.1-31.12.2020	100%	Извештаји	3.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 23 од 38

				Гамаспектрометријска анализа урина и мерења активности целог тела (WBC) изложених радника који су били ангажовани приликом спровођења активности деконтаминације контаминираног материјала и извора зрачења на локацији бившег погона Енергоинвест-ТАТ, Сарајево.				
15	40.5	40.5.1	<p>Пројектовање мера радијационе сигурности и безбедности. Процена нивоа излагања јонизујућим зрачењима мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе. Мерење нивоа индивидуалног излагања професионално изложених лица ТЛ/ОСЛ дозиметрима. Мерење нивоа површинске контаминације. Реализација услуга биодозиметријских анализа професионало изложених лица. Реализација услуга гамаспектрометријских анализа. Мерење садржаја трицијума у води. Лабораторијске анализе у складу са овлашћењима.</p>	<p>Реализовано испитивање нивоа екстерног излагања мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе у радној средини (преносна мерила) у околини генератора и извора јонизујућих зрачења за кориснике услуга: Институт за онкологију и радиологију Србије и Општа болница Параћин. Реализовано је испитивање нивоа екстерног излагања мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе и мерење специфичне површинске активности радионуклида у радној средини просторији 33 Лабораторије за молекуларну биологију и ендокринологију (лаб 090), ИНН Винча. Вршена је припрема и слање редовне испоруке ТЛ дозиметара за тржиште на месечном и тромесечном нивоу за професионално изложена лица - мерење личног еквивалента дозе Нр(10) за следеће кориснике: Привредно друштво за трговину и услуге <i>MEDTECH</i>, Институт за онкологију и радиологију Србије, Институт за онкологију Војводине, Општа болница Параћин, Приватна стоматолошка ординација Вулићевић, Приватна стоматолошка ординација Дигитал рендген ЗД, Медицински факултет у Новом Саду, <i>ELEKTA SOLUTIONS</i>, Београд, Специјална болница за рехабилитацију АГЕНС, Матарушка Бања, Клинички центар Војводине, <i>ЈП ЕПС, огранак ТЕНТ, Machina security</i>. Реализовано испитивање нивоа екстерног излагања мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе у радној средини (преносна мерила) – у околини генератора и извора јонизујућих зрачења за кориснике услуга, Serbia Zijin Bor Coper doo Bor и ТЕНТ Колубара. Реализована је израда Извештаја о сигурности и Програма мера заштите од јонизујућег зрачења за ТЕНТ Колубара. За Медицински систем Београд рађене су 83 анализе микронуклеуса и анализе структурних хромозомских аберација. Реализовано испитивање нивоа екстерног излагања мерењем јачине амбијенталног еквивалента дозе у радној средини (преносна мерила) – у околини генератора и извора јонизујућих зрачења за кориснике услуга - Управа Царина. Реализован надзор са аспекта радијационе сигурности и</p>	1.1-31.12.2020	75,14 %	Извештаји, уговори	НИЈЕ ПОФ



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 24 од 38

				радиолошка карактеризација приликом спровођења активности деконтаминације контаминираних материјала и извора зрачења на локацији бившег погона Енергоинвест-ТАТ, Сарајево.				
16		40.6.1	Спровођење хумане деконтаминације изложених радника, по потреби	Вршено је одржавање пункта за хуману деконтаминацију. Није било потребе за спровођење хумане деконтаминације у 2020.-ој год. Вршено је одржавање спремности пункта за хуману деконтаминацију, припрема реагенса и средстава за рад на терену.	1.1-31.12.2020	/	Извештаји	3.2
17	40.6	40.6.2	Медицинско праћење изложених радника и психолошки статус	Учешће у организацији превентивних прегледа професионално изложених лица са циљем стицања уверења о здравственој способности за рад у зони јонизујућих зрачења. Реализација лекарских прегледа о тренутном здравственом стању ради упућивања на службени пут у иностранство. Реализовани су специјалистичко консултативни прегледи запослених у ЈП због разних здравствених тегоба. Вршено је убацивање података у електронску картотеку. Рађено је психолошко испитивање запослених који раде на пословима са повећаним ризиком и израда извештаја у оквиру претходних и периодичних здравствених прегледа изложених радника. Рађено је на стручно-консултативној сарадњи у оквиру комисије за помоћ запосленима и члановима њихових породица у оцени тежине здравственог стања. Психолошко испитивање је реализовано кроз полустандардизовани психолошки интервју за 60 запослених из ЈП. Завршено је Упутство за психолошко испитивање изложених радника QR.0530.1. и Упутство за антропометријска мерења и функционалну дијагностику QR.0530.3. Разговори са запосленима: на личну иницијативу запослених, или предлог/захтев претпостављених. Израђене су нове верзије документованих информација <i>Процедура за лекарске прегледе лица запослених на радним местима са повећаним ризиком QR.0530.1,</i> <i>Упутство за психолошко испитивање изложених радника QR.0530.1. и Упутство за антропометријска мерења и функционалну дијагностику QR.0530.3.</i>	1.1-31.12.2020	100%	Извештаји	3.1 3.2
18		40.6.3	Лабораторијске анализе у области биохемије и хематологије	Реализоване су хематолошко-биохемијске анализе запослених у ЈП по програму претходних и периодичних прегледа. Одржавање опреме, израда контролних карата, контрола параметара радне средине, интерна контрола квалитета	1.1-31.12.2020	100%	Извештаји	3.1 3.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 25 од 38

				испитивања, планирање техничких прегледа опреме и еталонирања, ажурирање евиденција. Редовно је вршена калибарција опреме за све параметре испитивања.				
19		40.7.1	Стицање академских и научних звања	Припреме за одбрану докторске дисертације сарадника (Л.Перезић). Одбрањена докторска дисертација „Физички и функционални ефекти електронегативног гаса у трокомпонентној смеси радног гаса за детекцију јонизујућег зрачења помоћу Гајгер-Милеровог бројача“ (Л.Перезић)	1.1-31.12.2020	/	Дипломе, сертификати	НИЈЕ ПОФ
20	40.7	40.7.2	Стручно оспособљавање и усавршавање запослених кроз интерне и екстерне обуке из области делатности ЈП	Реализација обуке у периоду 25-26.02.2020. за запослене у Сектору за нуклеарну безбедност, Одељење ФТЗ и ППЗ, под називом: <i>План деловања у случају нуклеарне или радиолошке ванредне ситуације - Радиолошка ситуација у комплексу објеката за управљање радиоактивним отпадом и пратећи ризици.</i> Реализована интерна обука за новозапослену Сандру Ђеклић на пословима мерења активности целог тела (Whole Body Counting-WBC). Реализована обука <i>Оспособљавање одговорних лица за спровођење мера заштите од јонизујућих зрачења при обављању радијационих делатности и нуклеарних активности</i> , Центар за перманентно образовање ИНН „Винча“, 19-20.02.2020. (И.Кнежевић). Учешће на првом делу туторинг програма у организацији Европске комисије - European Nuclear Safety Training & Tutoring Institute, тема -Environmental monitoring and safety, одржаном у Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, Париз, Француска, у периоду од 2–13.03.2020. (И. Кнежевић) Учешће на тренингу под називом Улога мерне несигурности у изјави о усаглашености – Примена правила одлучивања у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017, у организацији Савеза хемијских инжењера Србије (И. Кнежевић) Учешће на стручним састанцима: „Ментално - хигијенски приступ породици и браку“, „Кардиогени шок након перкутане коронарне интервенције – сестринске интервенције“, „Учешће медицинске сестре у едукацији пацијента оболелих од гонартрозе“. Реализована је обука о пружању прве помоћи и о хуманој деконтаминацији у ЈП. Спроведена интерна обука са темом: „Поступак лабораторијског испитивања : пријем , означавање и следљивост ; руковођење лабораторијом“ у оквиру медицинске лабораторије.	1.1-31.12.2020	/	Дипломе, сертификати, уверења, извештаји	НИЈЕ ПОФ



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 26 од 38

				У току је интерна обука за новозапослену Сандру Ђеклић на пословима ТЛ и ОСЛ дозиметрије. Учешће на виртуелном курсу INT2020: Enhancing Capacity Building to Promote Successful Decommissioning and Environmental Remediation Projects (Virtual) Training Course on Policy, Strategy and Regulation of Decommissioning and Environmental Remediation Projects у периоду 7-11. 11. 2020. (Н. Лазаревић)				
21		40.7.3	Публиковање резултата научноистраживачког рада на домаћим и међународним конференцијама, скуповима и часописима	Пријављено је више радова за међународне конференције у Србији, Хрватској и Црној Гори, као и за конференције организоване од стране МААЕ, а које су отказане или померене због пандемије. Пријава рада за међународне конференције: <ul style="list-style-type: none">• Iskustva laboratorija u primjeni HRN EN ISO/IEC 17025, 8. savjetovanje (22-24.04.2020. године, Цриквеница, Хрватска) под називом „Изазови за усаглашеност са захтевима нове верзије стандарда ISO/IEC 17025:2017 у Јавном предузећу Нуклеарни објекти Србије” (Ј.Кнежевић, И. Кнежевић, Н.Лазаревић, Д. Арбутина, Б. Радош)• ОТЕН 2020 (9th International Scientific Conference on Defensive Technologies), 8-9 October 2020, Belgrade: Nuclear and Radiological Emergency Preparedness and Response Technologies in the Public Company "Nuclear Facilities of Serbia"(I.Knezevic, N.Lazarevic, D.Arbutina, I.Maksimovic, M.Mladenovic)• IAEA International Conference on the Management of Naturally Occurring Radioactive Material, 19-23 October 2020, Vienna: Environmental Management Project Challenges in Closed Uranium Mine in Serbia (I.Knezevic, D.Arbutina, I. Maksimovic, J.Knezevic)• IAEA International Conference on the Management of Naturally Occurring Radioactive Material, 19-23 October 2020, Vienna: Decontamination of the Old Phosphoric Acid Plant (D.Arbutina, J.Knezevic, I.Knezevic)	1.1-31.12.2020	/	Периодични извештаји	НИЈЕ ПОФ
22		40.7.4	Сарадња са министарствима, институтима, заводима, факултетима, регулаторним телом, фирмама и другим институцијама из области од интереса ЈП	Рад на прикупљању података за израду документације у оквиру друге фазе ЕУ пројекта <i>Strengthening safeguards capabilities at the Public Company "Nuclear Facilities of Serbia"</i> у вези са успостављањем радиохемијске лабораторије у ЈП. Израђен је дизајн простора лабораторије и техничке спецификације потребне лабораторијске опреме, мерне опреме и опреме за радиохемијску припрему узорака. Израда документације за предлог националног пројекта <i>Strengthening Radiation Safety Infrastructure in Public Company Nuclear Facilities of Serbia.</i>	1.1-31.12.2020	/	Споразуми, уговори	НИЈЕ ПОФ



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 27 од 38

				Реализација пописа административних поступака и осталих услова пословања у вези са активностима Сектора за радијациону сигурност и заштиту животне средине са Републичким секретаријатом за јавне политике Владе Републике Србије. Учествовало се у стручним састанцима Секције медицине рада у оквиру Српског лекарског друштва.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2
Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 28 од 38

Табела 4: Реализација активности Сектора за нуклеарну безбедност

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
1	50.1	50.1.1	Израда процедура и упутстава за деловање у случају акцидента, које произилазе из Плана деловања у Сектору	Реализована је припрема за израду Упутства за рад при акциденту у ППО.	01.01. -31. 12.	15 %	Процедуре, упутства <u>Динамика реализације у складу са програмима сектора 30 и 40.</u>	3.2
2		50.1.2	Имплементација Плана и програма обуке Сектора, у случају акцидента, који произилази из Плана деловања	Извршена је обука Одељења у складу са Планом обуке за 2020.год са темом: План деловања у случају нуклеарне или радиолошке ванредне ситуације- Радиолошка ситуација у комплексу објеката за управљање радиоактивним отпадом и пратећи ризици ZP.0110.2	01.01. -31. 12. према плановима рада сектора 40	100 %	Извештај бр.50_01/20 од 28.02.2020.	3.2
3		50.1.3	Учешће на скуповима. Учешће у међународним вежбама.	Руковођење пројектом изградње, унапређења и одржавања система безбедности ЈП који је донација Министарства енергетике САД-а. У сарадњи са сектором СРПНТ, руковођење пројектом који финансира ЕК.	01.01. -31. 12.	100 %	Извештај	3.2
4		50.1.4	Успостављање контроле промета РМ/НМ на локацији, идентификација и санација напуштених извора на локацији	Вршене су редовне активности контроле уношења/изношења РМ/НМ на капијама а на основу Процедуре уношења/изношења радиоактивног материјала QR.0570.3, 2011. године. и Споразума о уношењу и изношењу РМ у/из круга, број 0312/15, 2015. године.	01.01. -31. 12.	100 %	Дозволе и потврде	4.2
5	50.2	50.2.1	Израда радних процедура и упутстава Сектора која произилазе из законских, подзаконских и аката ЈП	/	01.01. -31. 12	/	Процедуре, упутства <u>У овом временском периоду није било потребе за израдом нових процедура или упутстава.</u>	4.1
6		50.2.2	Израда аката предузећа који произилазе из Закона о заштити од	Поднет је захтев Министарству унутрашњих послова за продужење рокова за извршење	01.01. -31. 12	/	Захтев број 128/20 од 19.02.2020.	4.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр.записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 29 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешки и правац рада	Оперативни и циљеви	Садржај рада					
			пожара и Плана заштите од пожара ЈП Праћење извршавања налога службеника Министарства унутрашњих послова (инспектора)	мера заштите од позара. Поднет је захтев Министарству унутрашњих послова за продужење рокова за извршење мера заштите од позара.			Захтев број 540/20 од 10.09.2020.	
7		50.2.3	Сервисирање и контролно испитивање ватрогасне опреме ЈП у складу са Планом одржавања Сервисирање ватрогасног возила	Извршено је контролно испитивање система за дојаву пожара. Извршено је контролно испитивање апарата за дисање. Извршено контролно испитивање изолационих одева. Извршено периодично испитивање система за дојаву пожара. Извршено периодично испитивање инсталација хидрантске мреже. Извршено периодично испитивање мобилних уређаја за гашење пожара. Извршено периодично испитивање хидрантских ватрогасних црева. Извршено је прво испитивање аутоматске инсталације за дојаву пожара у објекту ППО. Извршен двомесечни преглед стабилне инсталације за дојаву пожара. Извршено је прво испитивање аутоматске инсталације за дојаву пожара у објекту ППО поновљено Извршено периодично испитивање инсталација хидрантске мреже. Извршено периодично испитивање мобилних уређаја за гашење пожара. Извршено периодично испитивање система за дојаву пожара.	01.01. -31. 12	100 %	Извештај бр: 01/20 од 31.01.2020. Извештај бр: SN20-0371 09.03.2020. Извештај бр. 2263-1,2 од 19.05.2020. Извештај бр.НО-V/20 од 26.05.2020. Извештај бр.549/1 од 03.06.2020. Извештај бр.549/2 од 03.06.2020. Извештај бр.59/20 од 03.06.2020. Извештај бр. PPO-IX/20-6 од 11.09.2020. Извештај NOS-X/20-2m Од 29.10.2020. Извештај бр. PPO-XI/20-прво од 09.11.2020. Извештај бр. 1482 од 19.10.2020. Извештај бр. 1482 од 19.10.2020. Извештај бр. NOS-XII /20 6 мес. од 24.12.2020.	4.1
8		50.2.4	Извођење обуке.	Урађена обука службе ППЗ (PG.0572.2) у складу са Планом обуке за 2020.год (вежба	01.01. -31. 12	100 %	Извештај бр.50-03/20 од 23.03.2020.	4.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр.записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 30 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
				употребе изолационих апарата за дисање). Урађена општа обука за скужбенике обезбеђења-оператере (PG.0571.1) у складу са Планом обуке за 2020.год. Урађена обука службе ППЗ (PG.0572.2) у складу са Планом обуке за 2020.год (вежба употребе противпожарних апарара). Урађена обука службе ППЗ (PG.0572.2) у складу са Планом обуке за 2020.год (вежба употребе ватрогасног возила). Урађена ватрогасна вежба одељења ППЗ (PG.0572.2) у складу са Планом обуке за 2020.год			Извештај бр.1/20 од 04.05.2020. Извештај бр.50-05/20 од 29.05.2020. Извештај бр.50-06/20 од 31.07.2020. Извештај бр.50-09/20 од 30.10.2020.	
9		50.2.5	Имплементација програма обуке запослених у складу са Законом и Програмом основне обуке радника Извођење обуке и тестирање.	Извршене три обуке, на основу Програма обуке запослених, за новозапослене раднике. Извршена је основна обука из области заштите од пожара, према Програму основне обуке запослених, за три новопримљена радника. Извршена је основна обука из области заштите од пожара, према Програму основне обуке запослених, за 4 новопримљена радника.	01.01. -31. 12	100 %	Извештај број 50-01/20 од 30.01.2020. Извештај број 50-02/20 од 12.02.2020. Извештај бр. 05-04/20 од 19.05.2020. Извештај број 50-07/20 од 17.08.2020. Извештај број 50-08/20 од 14.10.2020. Извештај број 50-10/20 30.10.2020. Извештај број 50-11/20 17.11.2020.	4.1
10		50.2.6	Обука службе ФТЗ у руковању ватреним оружјем са гађањем	Извршено је редовно годишње вежбовно гађање	01.01. -31. 12	100 %	Извештај „Таргет“-а од 23.10.2020.	4.1
11		50.2.7	Ажурирање планова, програма, процедура и упутстава Сектора	Урађена анализа потреба за ажурирањем постојећих докумената Сектора.	01.01. -31. 12	100%	Планови, програми, процедуре, упутства	4.1



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 31 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Излаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
				У току је израда процедуре уласка у комплекс објеката РАО, ОР.0570.4, вер.3.0				
12		50.2.8	Усклађивање планова, програма, процедура и упутстава одељења	У овом периоду је урађена анализа потреба за усклађивањем постојећих докумената одељења са ИСМК. Сва документа су усклађена	01.01. -31. 12	100 %	Усклађена документа	4.1
13		50.2.9	Планови, програми годишњи извештаји који проистичу из Уредбе	Урађен годишњи извештаји надлежном Министарству и припреман извештај Директорату.	01.01. -31. 12	100 %	Годишњи извештаји Министарству бр.3-1/20 од 30.1.2020. и Директорату бр.3.2/20 од 8.4.2020.	4.1
14		50.2.10	Израда програма едукације Извођење обуке	Припрема материјала за едукацију запослених у ЈП у сврху јачања нуклеарне безбедносне културе.	01.01. -31. 12	60 %		4.1
15	50.3	50.3.1	Редовна контрола лица и возила на улазу у Круг Контрола приступа у нуклеарне објекте Издавање привремених пропусница за улазак у круг и нуклеарне објекте	Вршене су редовне активности на капијама. Вршене су редовне активности на контроли приступа нуклеарним реакторима.	01.01. -31. 12	100 %	Извештаји	4.1
16		50.3.2	Издавање и контрола сталних пропусница	Вршене су редовне активности на издавању и контроли пропусница.	01.01. -31. 12	100 %	Пропуснице	4.1
17		50.3.3	Редовна контрола објеката и круга Редовна контрола противпожарних справа и опреме Дежурства при већим скуповима у објектима и при радовима резања, лемљења и заваривања Контрола за потребе безбедности	Вршене су редовне активности на контроли објеката, ППЗ справа и опреме, припрема за контролно испитивање преносних ППЗ апарата.	01.01. -31. 12	100 %	Извештаји	4.1
18	50.4	50.4.1	Учешће у изради краткорочних и дугорочних планова и програма пословања ЈП Израда нацрта буџета за послове из надлежности Сектора	Имплементација Анализе ризика у Планове одржавања.	01.01. -31. 12	100 %	Планови и програми	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 32 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Изаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
			Учешће у раду комисија за ЈН Израда и имплементација плана текућег одржавања Израда и имплементација плана инвестиционог одржавања					
19		50.4.2	Одржавање опреме према одговарајућим процедурама и упутствима у складу са Планом одржавања	Вршене су активности на редовном одржавању.	01.01. -31. 12	100 %	Записи о одржавању	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2
20		50.4.3	Редовни и ванредни ремонти према одговарајућим процедурама и упутствима у складу са Планом одржавања	Преглед система противпаничне расвете Тестирање система безбедности.	01.01. -31. 12	100 %	Записи	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2
21		50.4.4	Израда пројектних задатака, планова и потреба за адаптацију и реконструкцију инфраструктурних објеката. Адаптација и одржавање објеката	Замена главне водоводне цеви за објекат 50 Дефектажа и замена моторног погона источне капије Радови на унапређењу система безбедности Замена олука и олучаних вертикала на објектима 50, 11, 8; Санација електро инсталација у објектима ЈП Замена свич уређаја на објектима 32 и РА Замена свич уређаја на објектима 48 и РБ Дефектажа и санација инсталација на пријавницама. Поправка инсталација на капијама РА РБ Оспособљавање ситема ране најаве Израда Акта о ИКТ безбедности Инспекцијски надзор ИКТ безбедности Враћање система ПАКС у функцију Уградња паник расвете у објекту 48 Замена комплетне водоводне мреже у сутерену објекта 50 Санација канализационе мреже на објекту КБ. Санација холекера и тераса на објекту	01.01. -31. 12	100 %	IZ.50_7-20 IZ.50_RN 13_20 IZ.50_RN 22_20 IZ.50 RN 25_20 Акт о безбедности информационо-комуникационог система ЈП НОС IZ.50_26-20 IZ.50_31-20 IZ.50_48-20 IZ.50_49-20	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2



Извештај о степену усклађености планираних и реализованих активности
Програма пословања за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2

Позив: QU.0101.1

Бр. записа: 1/21

Датум: 2021-01-28

Стр. 33 од 38

Ред. бр.	ПЛАНИРАНА АКТИВНОСТ			РЕАЛИЗАЦИЈА	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ	Испуњеност плана	Изаз / Напомена	Веза са ПОФ и индикаторима
	Стратешк и правац рада	Оперативн и циљеви	Садржај рада					
				ППО. Замена дотрајалих олучаних хоризонтала на објекту ХЗ. Израда електроинсталација за напајање мобилних јединица на објекту ППО. Унапређење система за дојаву пожара. Монтажа ЛАН каблова на објекту РА. Замена дела грејних тела на објекту РА и КБ. Израда новог електроормана и санација каналских електрогрејача на објекту ЦАС; уградња проточног бојлера у објекту поликлинике; замена осигурача на виљушкару Тојота.				
22		50.4.5	Израда пројектних задатака, планова и потреба за адаптација инфраструктурних објеката и праћење реализације Одржавање инфраструктурних објеката	Припреме за одржавање зелених површина. Сређивање зелених површина око ВР базена. Сређивање зелених површина око објекта КБ, 48 Сређивање зелених површина око објеката ЈП НОС	01.01. -31. 12	100 %	Пројектни захтеви	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2
23		50.4.6	Прибавање атеста, сертификата и извештаја у складу са Планом одржавања и законима и прописима РС	Није било указане потребе у I кв. за овом активношћу II кв: Испитивање елинсталација ниског напона уз прибављање извештаја испитивања. Периодично контролисање уређаја у противексплозионој заштити на објекту РА уз прибављање атеста. Провера уређаја у противексплозионој заштити (Ех) Испитивање громобранских инсталација уз прибављање атеста; испитивање капацитивности акумулаторских батерија на објекту РА уз прибављање извештаја о испитивању	01.01. -31. 12	100 %	Записи Извештај о контролисању бр. 43/2020-1	1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2



3 ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ОБРАЗАЦА ТРОМЕСЕЧНИХ ИЗВЕШТАЈА О РЕАЛИЗАЦИЈИ ГОДИШЊЕГ ПРОГРАМА ПОСЛОВАЊА ЗА ПЕРИОД ЈАНУАР-ДЕЦЕМБАР 2020.

3.1 ОБРАЗАЦ 1 - БИЛАНС УСПЕХА

ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ

Предузеће је за период јануар - децембар 2020. године планирало пословне приходе у износу од 350.415 хиљада динара, а остварило укупан износ од 302.443 хиљада динара, што је за 14% испод планираног износа.

Приходи од продаје производа и услуга (група 61) реализовани су у износу од 43.800 хиљада динара, што је за 17% изнад планираних прихода. Ради се у највећем делу о приходима од прикупљања и складиштења радиоактивног отпада (39.817 хиљада динара) који се у највећем делу односе на реализацију Уговора са Војском РС. Остатак у износу од 3.983 хиљада динара ради се о приходима од услуга из области радијационе сигурности.

Посебно напомињемо да је Предузеће остварило тржишне активности, и по том основу приходе на међународном тржишту. Ради се о успешној реализацији деконтаминације контаминираног материјала и извора зрачења у Босни и Херцеговини. То је Предузећу, поред додатних прихода, донело и добру репутацију на међународном тржишту.

Приходи од премија, субвенција, донација, дотација и сл (група 64) где се највећи део (подгрупа 640) односи на средства из буџета РС (са позиције 451- субвенције јавним нефинансијским предузећима и организацијама). За посматрани период ова група прихода планирана је са 306.965 хиљада динара а реализована са 252.076 хиљада динара (реализовано 82% у односу на план), при чему су планирани приходи од субвенције из буџета 110% реализовани (додатна средства у износу од 10.000 хиљада динара одобрена из текуће буџетске резерве), али део који се односи на реализацију прихода по основу међународних донација није оставрен у планираном износу, односно није сва опрема која је добијена из средстава међународних донација активирана.

Други пословни приходи (група 65) се односе на издавање у закуп црпног постројења на Дунаву комитенту ЈКП „Водовод и канализација”, као и издавању у закуп крова на објекту и дела земљишта око објекта, за постављање антена комитенту „Телеком” а.д. Приходи из ове групе реализовани су у укупном износу од 6.567 хиљада динара што је за 7% изнад планиране вредности.

ПОСЛОВНИ РАСХОДИ

У периоду јануар – децембар 2020. године Предузеће је реализовало пословне расходе у укупном износу од 301.586 хиљада динара, што чини 88% планиране вредности.

Трошкови материјала (група 51 осим 513) остварени су у износу од 6.302 хиљаде динара, што чини 68% планиране вредности.

Трошкови горива и енергије (група 513) остварени су у износу од 15.470 хиљада динара, а односе се на трошкове електричне енергије, горива за возила и трошкове мазута, за потребе грејања. Ови трошкови чине 80% планиране вредности.

Трошкови зарада, накнада зарада и остали лични расходи (група 52) остварени су у износу од 200.269 хиљада динара, а чине их трошкови зарада за запослене, трошкови превоза до радног места и са радног места, накнаде члановима Надзорног одбора и др. Реализовани су са 94% планиране вредности.

Трошкови производних услуга (група 53) остварени су у износу од 15.331 хиљада динара, што је 65% од планираних. Највећим делом се односе на трошкове одржавања основних средстава, мониторинг радиоактивности у околини нуклеарног објекта, разне поправке опреме и др.

Трошкови амортизације (група 540) остварени су у износу од 43.995 хиљада динара, што чини 86% планиране вредности.



Нематеријални трошкови (група 55) остварени су у износу од 19.271 хиљада динара, и реализовани су 77% планиране вредност. У највећем делу ова група трошкова се односи на трошкове непроизводних услуга где је највећа ставка обезбеђење објеката Предузећа. Друга група трошкова, по значају, су трошкови пореза, а највећим делом се односе на учешће у финансирању зарада особа са инвалидитетом, порез на имовину и др.

ПОСЛОВНИ РЕЗУЛТАТ

У извештајном периоду Предузеће је остварило пословни добитак у износу од 857 хиљада динара, што је 9% изнад планираног пословног добитка.

Предузеће у извештајном периоду је остварило **финансијске приходе**, у износу од 330 хиљада динара, који се односе на позитивне курсне разлике и приходе од камата, а **финансијске расходе** је остварило у износу од 248 хиљада динара, и односи се на негативне курсне разлике.

НЕТО РЕЗУЛТАТ

У извештајном периоду Предузеће је остварило нето добитак у износу од 143 хиљаде динара.

3.2 ОБРАЗАЦ 1А - БИЛАНС СТАЊА

АКТИВА

У извештајном периоду било је повећања на позицији постројења и опреме у укупном износу од 36.856 хиљаде динара од чега 30.769 хиљада динара из међународне донације, а остало из сопствених средстава.

Што се тиче опреме и постројења у припреми (АОП 0016), у износу од 82.658 хиљада динара, у највећем делу се односи на опрему добијену из средстава донације, која ће бити активирана у наредном периоду.

На позицији (АОП 045) залихе, највећим делом се односе на залихе материјала у износу од 934 хиљаде динара, као и на залихе ХТЗ опреме у износу од 617 хиљада динара.

Потраживања од купаца у земљи (АОП 0056) на дан 31.12.2020. године износе 2.788 хиљада динара, и у највећем делу се односе на потраживања од Клиничког центра Војводина, Института за онкологију и радиологију Србије и Института за онкологију Војводине, као и на потраживања од ЈКП „Водовод и канализација”, за закуп црпне станице.

Друга потраживања (АОП 0060) у износу од 793 хиљаде динара, највећим делом се односе на потраживања од Института „Винча” за законску затезну камату.

Потраживања из специфичних послова (АОП 0059) у износу од 15.965 хиљада динара односи се на инвестициона улагања Предузећа ранијих година у објекат који је Одлуком Владе РС о оснивању Предузећа припао Предузећу, али пошто је инвестиција започета пре оснивања Предузећа и све дозволе о градњи гласе на Институт „Винча”, уложена средства се налазе на наведеној контној позицији. Након предаје свих потребних докумената Предузећу од стране Института, објекат ће бити укњижен у пословне књиге Предузећа на позицију АОП-а 0012 – Грађевински објекти.

ПАСИВА

Обавезе према добављачима у земљи (АОП 0456) на дан 31.12.2020. године износе 5.213 хиљ. динара, и у потпуности се односе на обавезе које нису доспеле на плаћање. Предузеће редовно измирује своје обавезе на дан доспелости према свим комитентима и у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама.

Остале обавезе из пословања (АОП 0458) у износу од 24.016 хиљада динара, у потпуности се односе на обрачунату камату према Институту „Винча”, по судској пресуди.

Остале краткорочне обавезе (АОП 0459) у износу од 16.416 хиљада динара односе се на укалкулисану зараду и накнаде зарада, као и обавезе за уплату у буџет РС, која се исплаћује у јануару месецу.

Пасивна временска разграничења (АОП 0462) односе се на одложене приходе будућег периода по основу државних давања и условљених донација међународних организација.



3.3 ОБРАЗАЦ 1Б - ИЗВЕШТАЈ О НОВЧАНИМ ТОКОВИМА

Предузеће је у извештајном периоду остварило нето приливе готовине од пословних активности у износу од: 23.958 хиљада динара.

У извештајном периоду Предузеће је остварило нето одливе готовине из активности инвестирања у износу од 18.722 хиљада динара.

Није било прилива и одлива готовине из активности финансирања.

Предузеће је на дан 01.01.2020. године располагало са готовином у укупном износу 33.577 хиљада динара, а на дан 31.12.2020. године располаже са готовином у укупном износу од 38.579 хиљада динара.

3.4 ОБРАЗАЦ 2 – ТРОШКОВИ ЗАПОСЛЕНИХ

Код Трошкова запослених све позиције су реализоване испод, или у границама планираних вредности, осим трошкова дневница, које су за 4% изнад планиране вредности. Јавно предузеће је за 2020. годину за позицију „дневнице на службеном путу“ планирало износ од 500.000 динара, што се показало као недовољно, услед повећане тржишне активности у региону (уговор са БиХ на деконтаминацији терена), што нисмо могли да предвидимо приликом израде Годишњег програма пословања за 2020. годину.

3.5 ОБРАЗАЦ 3 – ДИНАМИКА ЗАПОСЛЕНИХ

Што се тиче броја запослених и ангажованих лица на дан 31.12.2020. године Предузеће има исти број запослених у односу на стање на дан 31.12.2019. године тј. 127 запослених. Од укупно 127 запослених, 126 је запослено на неодређено време (од тога четири запослена којима мирује радни однос) и једног запосленог на одређено време (до повратка запослених са боловања). Што се тиче броја лица ангажованих по основу уговора (за рад ван радног односа), на дан 31.12.2020. године ангажовано је 2 лице мање у односу на 31.12.2019. године (укупно 2 лица).

3.6 ОБРАЗАЦ 4 – КРЕТАЊЕ ЦЕНА ПРОИЗВОДА И УСЛУГА

Предузеће је, након добијања сагласности на предлог новог ценовника за 2015. годину, на основу Решења о давању сагласности Владе РС од 23.10.2015. године, отпочело са применом истог. Тако да није било промена цена производа и услуга.

3.7 ОБРАЗАЦ 5 - СУБВЕНЦИЈЕ И ОСТАЛИ ПРИХОДИ ИЗ БУЏЕТА

Предузећу је, за финансирање оперативних трошкова, из буџета РС за 2020. годину, опредељен укупан износ од 210.000.000 динара. Из текуће буџетске резерве Предузећу је одобрен износ од 10.000.000 динара. У извештајном периоду Предузеће је по основу наведеног имало приливе у укупном износу од 220.000.000 динара.

3.8 ОБРАЗАЦ 6 – СРЕДСТВА ЗА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

Од наведених средстава за посебне намене, Предузеће је у извештајном периоду утрошило средстава за репрезентацију у износу од 491.920 динара, што чини 98% планиране вредности, а за рекламу и пропаганду није било утрошка средстава.



3.9 ОБРАЗАЦ 7 – НЕТО ДОБИТ

Предузеће, у периоду од 2012 – 2014. године, послује са губитком, а 2015, 2016, 2017, 2018 и 2019. годину је завршило са позитивним резултатом.

У извештајном периоду Предузеће је пословало са нето добитком у износу од 143 хиљаде динара.

3.10 ОБРАЗАЦ 8 – КРЕДИТНА ЗАДУЖЕНОСТ

На дан 31.12.2020. године Предузеће није кредитно задужено, нити планира да се кредитно задужи у наредном периоду.

3.11 ОБРАЗАЦ 9 – ГОТОВИНСКИ ЕКВИВАЛЕНТИ И ГОТОВИНА

Предузеће је на дан 31.12.2019. године на динарским рачунима код пословних банака и код Управе за трезор располагало са новчаним средствима у укупном износу од: 31.920.391,20 РСД. На дан 31.12.2020. године динарска средства износе: 29.245.113,78 РСД.

На девизним рачунима на дан 31.12.2019. године Предузеће је располагало са 33,84 ЕУР и 15.616,45 УСД (средства на посебном наменском рачуну намењена за реализацију пројекта СРБ9005, као међународна донација), док на дан 31.12.2020. године располаже са: 56.015,11 ЕУР-а, 200 УСД и 28.522,79 УСД (средства на посебном наменском рачуну намењена за реализацију пројекта SRB9005, као међународна донација).

3.12 ОБРАЗАЦ 10 - ИЗВЕШТАЈ О ИНВЕСТИЦИЈАМА

У Извештају о инвестицијама се види да је Предузеће у посматраном периоду имало улагања у износу од 36.856 хиљада динара, од чега 6.087 хиљада из сопствених средстава за набавку калибрационих извора, опреме за изградњу мобилног постројења за сортирање радиоактивног отпада, опреме за управљање радиоактивним отпадом, заштитних капија око ВР базена, рачунара и рачунарске опреме, канцеларијског намештаја и остале ситне опреме, и 30.769 хиљада динара за куповину опреме из средстава донација по Пројекту МААЕ IAEA TC SRB9005 и Пројекту Подршка успостављању делотворних и ефикасних заштитних средстава за нуклеарне материјале у Р. Србији.

3.13 ОБРАЗАЦ 11 – БРУТО ПОТРАЖИВАЊА ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ЗА ДАТЕ КРЕДИТЕ И ЗАЈМОВЕ, ПРОДАТЕ ПРОИЗВОДЕ, РОБУ И УСЛУГЕ И ДАТЕ АВАНСЕ И ДРУГА ПОТРАЖИВАЊА

Посматрајући структуру потраживања Предузећа на дан 31.12.2020. године, износ од 5.572 хиљаде динара односи се на потраживања од продаје, а највећи део односи на друга потраживања у износу од 16.758 хиљада динара.

У „друга потраживања” спадају потраживања од физичких лица у износу од 257 хиљада динара, потраживања од домаћих правних лица у износу од 270 хиљаде динара, затим државних органа, организација и јединица локалне самоуправе (за рефундацију средстава за боловање) у износу од 266 хиљада динара; остала потраживања у износу од 15.965 хиљада динара, где се највећи део односи на потраживања по основу улагања у Хангар Х3 за складиштење радиоактивног отпада. Наиме, изградња овог хангара је започела у Институту „Винча” пре оснивања Предузећа, па су сва каснија улагања од стране Предузећа третирана као потраживања, док се не изврши преузимање објекта од Института.



Извештај о степену усклађености планираних
и реализованих активности
Програма пословања
за период јануар – децембар 2020. године

Ознака: ZP.0101.2
Позив: QU.0101.1

Бр.записа: 1/21
Датум: 2021-01-28

Стр. 38 од 38

4 ЗАКЉУЧАК:

Предузеће је у посматраном периоду пословало са позитивним резултатом у износу од 143 хиљаде динара. Посматрајући реализоване расходе са планираним вредностима у извештајном периоду, закључујемо да се Предузеће понашало крајње рационално, и да је укупне планиране расходе реализовало са 88%, док је укупне приходе реализовало са 86%. Посебно напомињемо да су корисници наших услуга у највећем делу буџетски корисници, тако да и њихово планирање и реализација зависе од динамике добијања буџетских средстава, што се директно одражава и на наше приходе од продаје.

ПРЕДСЕДНИК
НАДЗОРНОГ ОДБОРА
БЕОГРАД
Др Илија Плећаш