



Институт за онкологију и радиологију Србије

Пастерова 14. Београд, Србија

+381 11 2067 100

iors@ncrc.ac.rs www.ncrc.ac.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ

Бр. 011/2023/3494-12


26 DEC 2023

Београд, Пастерова 14

ПРОЦЕДУРА УКЉУЧИВАЊА И ИСКЉУЧИВАЊА СЕРВЕРА

Ознака процедуре	П.ДТЦ.13
Верзија	02
Датум усвајања	10.06.2020./15.12.2023.
Аутор процедуре	Александар Ђуричић, спец.струк.инж Новак Вулетић Будимир Јуришић, магистар инж ИТ Зорана Бизетић, магистар мат
Посилац процедуре	Др сци. мед. др Ана Јовићевић
Процедуру одобрио	Доц. др Милан Жегарац <i>М. Жегарац</i>



 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 2 од 8

1.0 ДЕФИНИЦИЈЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

ИОРС је Институт за онкологију и радиологију Србије;

ОЈ је Организациона јединица ИОРС-а;

ДЦ је Дата Центар ИОРС-а;

ИКТ систем је информационо-комуникациони систем ИОРС-а у смислу технолошко-организационе целине која обухвата:

1. електронске комуникационе мреже у смислу закона који уређује електронске комуникације;
2. уређаје или групе међусобно повезаних уређаја, таквих да се у оквиру уређаја, односно у оквиру барем једног из групе уређаја, врши аутоматска обрада електронских података коришћењем рачунарског програма;
3. електронске податке који се похрањују, обрађују, претражују или преносе помоћу средстава из подтач. (1.) и (2.) ове тачке, а у сврху њиховог рада, употребе, заштите или одржавања;
4. организациону структуру путем које се управља ИКТ системом;

ИС (информациони систем) је део ИКТ система ИОРС-а који је формализован и намењен планском прикупљању, складиштењу, обради, размени и испоруци информација од значаја за рад, тако да су информације доступне и употребљиве свима који су овлашћени да их користе;


Администратор ДЦ је запослени Дата центра коме је дозвољено администрирање ИКТ и/или ИС система.

Вендор је треће лице са којим Институт сарађује по основу уговора о пружању услуга одржавању ИКТ система или његових делова; Поред основне опреме Ис може садржати и додатну опрему која је неопходна за реализацију унапред уговорених послова.

2.0 ПРЕДМЕТ

Овом процедуром утврђују се активности, носиоци активности и одговорности приликом укључивања и искључивања сервера ДЦ ИОРС-у.

Правилном применом утврђеног поступка и начина остављања, ИОРС своди на минимум потенцијалну изложеност штети и проблемима насталим неадекватним укључивањем и искључивањем сервера ДЦ.

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 3 од 8

3.0 ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Примењује се у Дата центра ИОРС-а. Спроводи је администратор ДЦ над серверима ДЦ, самостално или у присуству одговарајућег вендора.

4.0 ОДГОВОРНОСТИ

Приликом укључивања или искључивања сервера ДЦ, администратор ДЦ је дужан да се понаша у складу са овом процедуром и сноси одговорност за њену правилну примену.


Обавеза руководиоца ДЦ јесте да све администраторе ДЦ који имају надлежност над администрирањем сервера ДЦ упозна са процедуром и све новозапослене, било да су у сталном или радном односу на одређено време.

5.0 ОПИС ПРОЦЕДУРЕ

Ова процедура се примењује:

- у редовним околностима и у току рутинског рада ДЦ, када је потребна:
 - адаптација или реорганизација серверске сале ДЦ
 - миграција сервера или серверских компоненти из серверске сале ДЦ
 - реорганизација улоге сервера или серверских компоненти унутар рек ормара
 - замена серверске опреме (УПС, конзола, switch; router, server, storage, вирзуелни сервер, итд.) и/или замена серверских компоненти (матична плоча, хард диск, напајање, рам-меморија, итд)
- у ванредним околностима и ситуацијама постојања ризика по информациону безбедност (напр. планиран/непланиран нестанак струје, поплава и сл)
- у ванредним околностима и ситуацијама безбедносних инцидената
- у другим ситуацијама у којима је потребно заштитити ИКТ систем ИОРСа


Укључивање и/или искључивање сервера ДЦ врше искључиво администратори ДЦ који имају надлежност над њиховим администрирањем. Одговарајући вендори такође могу узети учешћа у укључивању и/или искључивању сервера ДЦ, у складу са уговором и под обавезним надзором администратора ДЦ.

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 4 од 8

5.1 Укључивање сервера ДЦ

1. Укључити УПС-еве у другом рек орману
2. Укључити пасивну мрежну опрему (рутере, свичеве) у другом рек орману
3. Укључити батерију УПС-а 2 притиском на дугме
4. Укључити УПС2 на дугме
5. Укључити УПС1 на дугме
6. Укључити **VM STORAGE** на дугме
7. Укључити **xcp-ncrc1** на дугме
8. Укључити **xcp-ncrc2** на дугме
9. Улоговати се у **XCP-ng** апликацију са локалног рачунара са статичком IPv4 адресом
10. Унутар апликације прићи виртуелној машини **xcp-ncrc1**
 - 1) Укључити **DHCP/DNS** сервер
 - 2) Укључити **Debian Proxy** сервер
 - 3) Укључити **Mail Debian 9** сервер
 - 4) Укључити **TimeWORX** сервер
 - 5) Укључити **Jnserver.ncrc.ac.rs** сервер
 - 6) Укључити **APO i Edosije** сервер
11. У сервер сали укључити **Aktivni direktorijum** сервер
 - 1) Са локалног рачунара, путем **XCP-ng** апликације, укључити **Second Domain IORS** сервер
12. У сервер сали укључити **LIS** сервер
13. У сервер сали укључити **BITIMPEX** сервер
14. У сервер сали укључити **DMS** сервер
15. У сервер сали укључити **Clinerion** сервер
16. У сервер сали укључити **HELIANT baza** сервер
17. У сервер сали укључити **HELIANT-ARIA** сервер
18. У сервер сали укључити **HELIANT Report** сервер
19. У сервер сали укључити **Clinerion** сервер
20. У сервер сали укључити **HELIANT aplikacija** сервер
21. Са локалних рачунара (БАРЕМ један са статичком и БАРЕМ један са динамичком IPv4 адресом) проверити доспутност СВИХ сервиса и информационих система


Напомена 1: Уколико су се неки од сервера/виртуелних машина самостално упалили, потребно је искључити их сходно тачки 5.2 Спуштање сервера ДЦ

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 5 од 8

Напомена 2: Уколико су неки од сервера/виртуелних машина недоступни, проверити параметре сервера, и евентуално исти ресетовати у складу са тачком 5.2 Спуштање сервера ДЦ

5.2 Искључивање сервера ДЦ

1. Приступити конзоли у сервер сали ДЦ
2. Искључити **HELIANT Report** сервер
3. Искључити **BITIMPEX** сервер
4. Искључити **LIS** сервер
5. Искључити **DMS** сервер
6. Искључити **Clinerion** сервер
7. Искључити **HELIANT-ARIA** сервер
8. Искључити **HELIANT aplikacija** сервер
9. Искључити **HELIANT baza** сервер
10. Улоговати се у **XCP-ng** апликацију са локалног рачунара са статичком IPv4 адресом
11. Проверити да ли нека виртуелна машина укључена на виртуелном серверу **xcp-ncrc2**; уколико јесте, наставити са процедуром, у супротном прећи на корак 20
12. Искључити **APO i Edosije** сервер
13. Искључити **Jnserver.ncrc.ac.rs** сервер
14. Искључити **TimeWORX** сервер
15. Искључити **Mail Debian 9** сервер
16. Искључити **Second Domain IORS** сервер
17. Искључити **Aktivni direktorijum** сервер
18. Искључити **Debian Proxy** сервер
19. Искључити **DHCP/DNS** сервер
20. Проверити да ли се нека од виртуелних машина самостално укључила на **xcp-ncrc2** виртуелном серверу; уколико јесте вратити се на корак 12, у супротном угасити **xcp-ncrc2** виртуелни сервер
21. Прићи **xcp-ncrc2** виртуелном серверу
22. Уколико постоје укључене виртуелне машине на виртуелном серверу **xcp-ncrc1**, исте искључити по корацима 12-19
23. Искључити **xcp-ncrc1** виртуелни сервер
24. Искључити **VM STORAGE** сервер
25. Уколико се неки од сервера није у потпуности искључио (светле му лампице код дугмета за паљење) искључити их на дугме
26. Угасити све УПС-еве у првом рек орману на дугме

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 6 од 8

27. Угасити батерију УПС-а у првом рек орману на дугме

28. Угасити пасивну мрежну опрему (свичеви, рутери) у другом рек орману

29. Угасити УПС-еве другог рек ормана на дугме

Напомена 1: Уколико дође до било каквих проблема при њиховом искључивању, (непознавање приступне шифре, виртуелна машина се не одазива, и сл.) потребно је искључити их у самој **XCP-ng апликацији** на локалном рачунару тако што се десним тастером миша кликне на виртуелну машину и у командама одабере опција **force shut down**

Напомена 2: Команде којима се гасе сервери су:

1. Windows сервери: Start-> Shut Down
2. Linux сервери: shutdown -h now


6.0 ВЕЗА СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА

Процедура је у вези са документима:

1. Правилник о безбедности информационо-комуникационог система Института за онкологију и радиологију Србије
2. Процедура за рад Дата центра

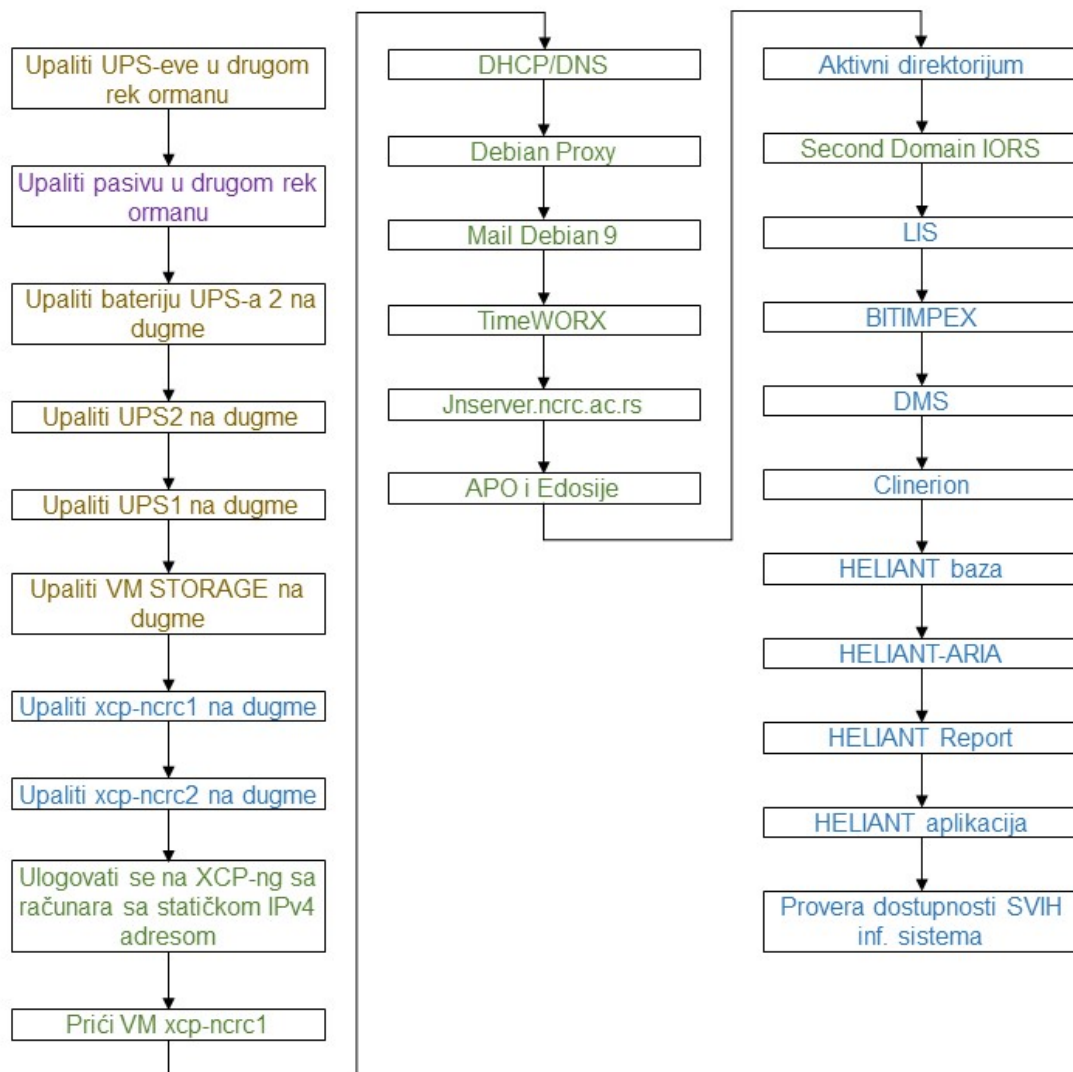
7.0 ПРАВНИ ОСНОВ

- Закон о информационој безбедности ("Сл. Гласник РС", бр. 6/2016)
- Закон о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства ("Службени гласник РС", број 123 од 10. новембра 2014)
- Закон о заштити података о личности ("Сл. гласник РС", бр. 97/2008, 104/2009 - др. закон, 68/2012 - одлука УС и 107/2012)


 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 7 од 8

ПРИЛОГ 1


PROCEDURA PODIZANJA SERVERA DATA CENTRA



Legenda:
Pristup sa lokalnog računara
Pristup sa konzole
Upit
UPS
Pasivna mrežna oprema (svičevi/ruteri)

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера		Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02	Страна: 8 од 8

ПРИЛОГ 2

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура укључивања и искључивања сервера	Ознака: П.ДТЦ.13
	Датум: 10.06.2020./15.12.2023.	Верзија: 02

PROCEDURA SPUŠTANJA SERVERA DATA CENTRA

