



CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)

COD: PO 07.30

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ

RECTOR

PROF.UNIV.DR. Adriana-Gertruda ROMEDEA

	Prenumele și numele	Semnătura
Departamentul de Management	Conf. univ. dr. ing. Mirela PANAINTE - LEHĂDUȘ	
Elaborat	Ing. Ioan – Ciprian DRUGĂ	

EDIȚIA: 1

REVIZIA: 0 1 2 3 4 5

EXEMPLAR NR.:

**Intră în vigoare începând cu data de: 16.03.2016, prin aprobarea în Ședința Consiliului de
Administrație al Universității "VASILE ALECSANDRI" din Bacău.**

	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ		Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)		Pag./Total pag.	1/9
			Data	16.03.2016
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

LISTA REVIZIILOR

Simbol revizie	Ediție/ Revizie/	Cap./ Pag./ Parag.	Conținutul reviziei	Responsabilități		
				Elaborat	Verificat	Aprobat

	PROCEDURĂ		Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)		Pag./Total pag.	2/9
			Data	16.03.2016
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

1. SCOP

Prezenta procedură stabilește regulile pentru crearea copiilor de siguranță (back-up electronic) și stocarea informațiilor electronice în Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Instrucțiunea se aplică tuturor persoanelor din cadrul Universității care sunt responsabile cu instalarea și întreținerea de resurse informatice și de comunicații, persoanelor însărcinate cu securitatea sistemelor informatice și deținătorilor de informații.

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Lege nr. 161/2003 privind unele măsuri pentru asigurarea transparenței în exercitarea demnităților publice, a funcțiilor publice și în mediul de afaceri, prevenirea și sancționarea corupției.
- Lege nr. 676/2001 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul telecomunicațiilor.
- Legea nr. 677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date;
- Ordin nr. 52/2002 privind aprobarea Cerințelor minime de securitate a prelucrărilor de date cu caracter personal;
- Lege nr. 455/2001 privind semnătura electronică.
- Lege nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public.
- HOTĂRÂRE nr. 1259/2001 privind aprobarea Normelor tehnice și metodologice pentru aplicarea Legii nr. 455/2001 privind semnătura electronică.
- Ordin nr. 53/2002 privind aprobarea formularelor tipizate ale notificărilor prevăzute de Legea nr. 677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.
- Ordin nr. 54/2002 privind stabilirea unor situații în care nu este necesară notificarea prelucrării unor date cu caracter personal care cad sub incidența Legii nr. 677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.
- Hotărâre nr. 781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu.
- Lege nr. 182/ 2002 privind protecția informațiilor clasificate.

4. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

4.1. DEFINIȚII

Copii de Siguranță (back-up): Copii ale fișierelor și aplicațiilor făcute pentru a evita pierderea datelor și pentru a permite recuperarea în cazul unor evenimente care pot conduce la pierderi de date

Support magnetic extern: mediu de salvare amovibil a informației electronice capabil să stocheze și să reproducă informațiile (exemplu: CD, DVD, memory stick, HD extern).

	PROCEDURĂ		Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)		Pag./Total pag.	3/9
			Data	16.03.2016
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

4.2. ABREVIERI

UBc - Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău

SICD – Serviciul Informatizare Și Comunicații Digitale

CA – Consiliul de Administrație

DGA – Director General Administrativ

HD – hard disc

CD – compact disc

DVD – digital video disc

5. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

5.1. Copiile de siguranță (*back-up*) sunt necesare pentru a permite recuperarea datelor și aplicațiilor în cazul unor evenimente cum ar fi: dezastre naturale, situații de urgență, defecțiuni ale discurilor de sistem, furt, erori de introducere a datelor, erori de funcționare a sistemului etc.

5.2. Copiile de siguranță ale datelor sunt folosite pentru:

- restabilirea parțială sau integrală a bazelor de date, în cazul deteriorării/pierderii datelor prin operații greșite la nivel de utilizator/administrator;
- restabilirea parțială sau integrală a unui domeniu web;
- restabilirea integrală a unuia sau mai multor conturi de poștă electronic;
- restabilirea parțială sau integrală a sistemelor de operare de tip server pentru echipamentele ce asigură prelucrarea sau stocarea de informații;
- restabilirea configurațiilor echipamentelor de comunicație critice (router, managed switch).

5.3. Conducătorii locurilor de muncă stabilesc frecvența și conținutul copiilor de siguranță în concordanță cu importanța informației; de asemenea, ei hotărăsc dacă documentele originale gestionate de compartimentul pe care îl conduc (acte de proprietate, contracte de muncă în original, contracte de lucrări, contracte de achiziție, corespondență etc) se scanează și se salvează sub formă de copie de siguranță.

5.4. Conducătorul locului de muncă poate numi un responsabil cu realizarea back-upului electronic; dacă nu desemnează un responsabil de back-up, conducătorul locului de muncă este responsabil de activitatea de back-up electronic.

5.5. Responsabilul de back-up electronic verifică fiecare copie de siguranță, după realizarea ei, și o etichetează corespunzător.

5.6. Copiile de siguranță a bazelor de date de pe servere, copiile de siguranță ale Serviciului Financiar–Contabil, Serviciului Resurse Umane, Serviciului Achiziții Publice, Secretariatului General, Secretariatelor Facultăților, Biroului Acte Studii se vor păstra într-un fișet metalic încuiat, într-o încăpere a Arhivei Universității, în care vor fi protejate în caz de situații de urgență (cutremur, incendiu, inundații etc.).

	PROCEDURĂ		Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)		Pag./Total pag.	4/9
			Data	16.03.2016
			Ediție/Revizie	1/0 1 2 3 4 5

5.7. Pentru celelalte compartimente din Universitate, copiile de rezervă se păstrează (salvate pe suport magnetic extern memory stick, DVD, HD extern) în cadrul compartimentelor, dar nu pe același calculator pentru care s-a efectuat back-up de date.

5.8. Conducătorii locurilor de muncă au obligația verificării frecvenței cu care se realizează activitatea de back-up.

5.9. În cadrul fiecărui compartiment, menționat la punctul 5.6, va exista un *Registru de evidență a realizării copiilor de siguranță, formular F XXX.XX (Anexa nr.1)*. Acest Registru se va completa de responsabilul de back-up și conducătorul locului de muncă. Registrul este păstrat de responsabilul de back-up.

5.10. Copiile de siguranță se predau la Biroul Arhivă; în cadrul Biroului Arhivă va exista *Registrul de evidență a intrărilor copiilor de siguranță la Biroul Arhivă, formular F XXX.XX (Anexa nr.2)*. Responsabilul de back-up electronic și șeful Biroului Arhivă completează acest registru. Registrul este păstrat de șeful Biroului Arhivă.

5.11. Modalitățile de back-up utilizate în UB

- a) **manual** – cele care sunt realizate de către utilizatori pe diverse medii de stocare (memory stick, CD, DVD, HDD extern);
- b) **automate** – cele care se realizează cu ajutorul unor soft-uri specializate, scripturi de back-up, nefiind necesară intervenția utilizatorului pentru realizarea operațiunilor de salvare de date.

5.12. Denumirea și stocarea copiilor de siguranță

Se realizează astfel:

- a) Pentru **baze de date**: fișierele dump se comprimă în format zip și se denumesc în format AAAA-LL-ZZ-<server>.bd.zip, unde AAAA – anul, LL – luna, ZZ – ziua, <server> numele mașinii sau serverului de date (ex: 2013-01-10-ums.bd.zip). Fișierele astfel denumite sunt inscripționate zilnic pe mediu de stocare CD sau DVD iar discurile sunt păstrate în locații situate la minim 100m de locul fizic al serverelor, în dulapuri metalice prevăzute cu încuietori;
- b) Pentru **domenii web**: structura de directoare/fișiere este comprimată în format zip și denumită în format AAAA-LL-ZZ-<domeniu>.web.zip (ex.: 2012-12-05.fsec.ub.ro.web.zip). Fișierele sunt stocate pe medii CD / DVD și suportă același regim de conservare ca și în cazul bazelor de date;
- c) Pentru **sisteme de operare**: imaginea discului fix se denumește în format AAAALL.<masina>.so.img și se stochează pe medii DVD;
- d) **Fișierele de configurare** pentru echipamentele de comunicații nu au o nomenclatură proprie, fiind stocate de regulă pe stick-uri USB sau carduri SD și sunt administrate de către personalul autorizat cu mentenanța echipamentului respectiv.

5.13. În UB operațiunea de back-up electronic se aplică obligatoriu pentru:

- a) Serverul UMS, administrat de SICD;

	PROCEDURĂ	Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)	Pag./Total pag.	5/9
		Data	16.03.2016
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

- b) Serverul WEB, administrat de SICD;
- c) Serverul de poșta electronică (bază de date cu utilizatorii și parolele), administrat de SICD;
- d) Serverul Bibliotecii, administrat de SICD;
- e) Serverul Serviciului Financiar – Contabil;
- f) Serverul Serviciului Resurse Umane;
- g) documentele și baza de date a Serviciului Achiziții Publice;
- h) documentele și baza de date a Secretariatului General;
- i) documentele și baza de date aferentă Secretariatelor Facultăților;
- j) documentele și baza de date aferentă Biroului Acte Studii.

5.14. Copiile de siguranță ale compartimentelor de la punctul 5.14. sunt păstrate corespunzător în cadrul Biroului Arhivă.

5.15. Copiile de siguranță, pe care le execută SICD, se realizează în funcție de specificul datelor ce trebuie salvate, astfel:

- a) În cazul bazelor de date, copiile de siguranță se realizează prin exportul structurii interne și a informațiilor stocate în baza de date în fișiere text (metoda database dump); copiile de siguranță se realizează, în funcție de dinamica informațiilor conținute, astfel:

Nr. crt.	Denumire serviciu/baza de date	Interval backup	Mediu de stocare
1.	UMS	Zilnic	Disc intern (zilele 1-6), pe minim două servere diferite
2.	Site-uri web	2 săptămâni	Suport extern (CD/DVD)
3.	Bibliotecă / Liberty3	2 săptămâni	Suport extern (CD/DVD)
4.	Poșta electronică / conturi de acces	Lunar	Suport extern (CD/DVD)

- b) În cazul domeniilor web, copiile de siguranță se realizează prin exportul bazei de date folosite în format text (dacă există) conform tabelului de la pct. a și prin copierea fișierelor ce formează arhitectura domeniului respectiv; copiile de siguranță ale fișierelor se fac lunar, în ultima zi a lunii.
- c) În cazul sistemelor de operare ale serverelor, se efectuează o singură copie a sistemului (disc de restaurare) la instalare, după ce s-au configurat toate serviciile / programele. Copia se face pe suport extern de capacitate mare (DVD, disc extern USB)
- d) În cazul echipamentelor de comunicație, datorită dinamismului scăzut al informațiilor, copiile de siguranță se realizează prin exportul configurației sub formă de comenzi text doar când se produc modificări ale configurației și se păstrează pe suport extern (USB/CD/DVD).
- e) În cazul conturilor fizice de poșta electronică (mailboxes), copia de siguranță se realizează prin metoda sincronizării incrementale a unui server de replicare cu

	PROCEDURĂ		Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)		Pag./Total pag.	6/9
			Data	16.03.2016
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

serverul – țintă, acesta fiind situat într-o altă locație amplasată din campus; copiile de siguranță se realizează permanent, prin însăși natura tehnologiei de replicare (real-time) și nu necesită intervenție umană.

5.16. Back-upul electronic în cadrul **Serviciului Financiar – Contabil și Serviciului Resurse Umane, se realizează:**

- Pentru datele serverului INDECO salvările se fac *zilnic*, în mod automat de către aplicația suport, în arhive cu extensia .rar pentru fiecare modul al aplicației;
- Săptămânal* se realizează salvări manuale ale arhivelor INDECO pe HDD extern;
- Lunar*, salvările se fac pe suport DVD. Pe lângă datele serverului INDECO se adaugă copii de siguranță pe HDD extern și DVD ale documentelor Word, Excel, PDF, JPEG, TIFF precum și baze de date locale ale programelor de raportare.

5.17. Pentru **Serviciul Achiziții Publice (SAP) operațiunea de back-up vizează:**

- Documentele încărcate pe platforma SEAP sunt salvate automat în baza de date de pe serverul ANRMAP;
- Lunar* se salvează manual de către șeful SAP documente WORD, EXCEL, PDF, JPEG pe memory stick.
- Documentele, încărcate pe site-ul www.ub.ro, la rubrica Achiziții Publice, sunt salvate automat pe serverul WEB.

5.18. La **Secretariatul General al Universității documentele se salvează *semestrial*, manual pe suport magnetic extern (CD, DVD).**

5.19. Bazele de date ale studenților, existente în cadrul **Secretariatelor Facultăților, se salvează *semestrial*, manual pe suport magnetic extern (CD, DVD).**

5.20. La **Biroul Acte de Studii documentele se salvează *semestrial*, manual pe suport magnetic extern (CD, DVD).**

6. RESPONSABILITĂȚI

6.1. Rectorul

- emite deciziile de numire a responsabililor cu activitatea de back-up electronic.

6.2. Consiliul de Administrație

- răspunde de alocarea de resurse și a unei încăperi securizate, cu risc redus de incendiu și cu acces supravegheat, în care se vor depozita copiile de siguranță.

6.3. Conducătorii locurilor de muncă

- au obligația organizării activității de back-up a datelor personale și a datelor compartimentului pe care îl conduc;
- stabilesc, persoana din cadrul compartimentului care să fie responsabilă cu activitatea de back-up electronic;
- stabilesc documentele care se vor salva;

	PROCEDURĂ	Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)	Pag./Total pag.	7/9
		Data	16.03.2016
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

- măresc, dacă consideră necesar, frecvența de efectuare a copiilor de siguranță;
- verifică modul de desfășurare a activității de back-up electronic.

6.4. Responsabilii de back-up electronic

- sunt răspunzători de respectarea frecvenței de efectuare a copiilor de siguranță.
- sunt răspunzători de arhivarea corespunzătoare a copiilor de siguranță.
- întocmesc și păstrează *Registrul de evidență a realizării copiilor de siguranță, formular FXXX.XX (Anexa nr.1).*

6.5. Șef Birou Arhivă

- răspunde de integritatea încăperii și fișetului unde se depozitează copiile de siguranță;
- întocmește și păstrează *Registrul de evidență a intrărilor copiilor de siguranță la Biroul Arhivă, formular FXXX.XX (Anexa nr.2).*

7. ÎNREGISTRĂRI

Înregistrare	Suport	Completează	Loc de păstrare	Durata
Registru de evidență a realizării copiilor de siguranță	Hârtie	Responsabilii de back-up electronic Conducătorii locurilor de muncă	Compartiment	2 ani
Registru de evidență a intrărilor copiilor de siguranță	Hârtie	Responsabilii de back-up electronic Șef Birou Arhivă	Birou Arhiva	2 ani

	PROCEDURĂ	Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)	Pag./Total pag.	8/9
		Data	16.03.2016
		Ediție/Revizie	1/0 1 2 3 4 5

Anexa nr.1

Model formular

REGISTRU DE EVIDENȚĂ A REALIZĂRII COPIILOR DE SIGURANȚĂ

Nr.	Data efectuării copiei de siguranta	Compartimentul	Conținutul copiei de siguranță	Semnătura responsabilului de back-up	Semnătura persoanei care verifică (Seful de compartiment)
1					
2					
3					

Întocmit

Responsabil de back-up electronic

FXXX.XX / Ed.xx

	PROCEDURĂ	Cod document PO 07.30	
	CREAREA ȘI UTILIZAREA COPIILOR DE SIGURANȚĂ (BACK-UP ELECTRONIC)	Pag./Total pag.	9/9
		Data	16.03.2016
		Ediție/Revizie	1/0 1 2 3 4 5

Anexa nr.2

Model formular

**REGISTRU DE EVIDENȚĂ A INTRĂRILOR COPIILOR DE SIGURANȚĂ
LA BIROUL ARHIVĂ**

Nr.	Data predării copiei de siguranță	Semnătura responsabilului de back-up	Compartimentul de care aparține copia de siguranță	Șef Birou Arhivă
1				
2				
3				

Întocmit

Sef Birou Arhiva

FXXX.XX / Ed.xx