



76

PN-II-RU-TE-2010-1

2010

Codul CNCIS al proiectului finanțat  
Se completează de către directorul de proiect

Perioada raportării

## RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

### 1. Date personale ale directorului de proiect :

1.1. Nume:	CHIFIRIUC
1.2. Prenume:	MARIANA CARMEN
1.3. Telefon:	0766728315
1.4. E-Mail:	carmen_balotescu@yahoo.com

### 2. Institutia gazda a proiectului:

2.1. Denumire Institutie:	UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI
2.2. Facultate/ Department:	FACULTATEA DE BIOLOGIE
2.3. Telefon:	0766728315
2.4. E-Mail:	carmen_balotescu@yahoo.com

### 3. Titlul proiectului:

(Max 200 caractere)

PROFILURI DE VIRULENȚĂ ȘI ANTIBIOREZISTENȚĂ SPECIFICE INFECTIILOR NOSOCOMIALE  
PRODUSE DE TULPINI DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ȘI PSEUDOMONAS AERUGINOSA

### 4. Incadrarea proiectului în domeniile de expertiză:

(Conform propunerii de proiect)

COD DOMENIU	COD SUBDOMENIU	DIRECTIA DE CERCETARE
4	4.1.	4.1.2.

5. Durata proiectului ( 3 ani ) :

36

de luni

6. Anul pentru care se face raportarea:

1

7. Valoarea aprobată pentru anul de raportare:

123750

lei

8. Modul de utilizare a bugetului:

(cheltuieli reale efectuate din devizul postcalcul)

NR. CRT	DENUMIRE CAPITOL BUGET	VALOARE TOTALA PREVAZUTA 2010 (LEI)	VALOARE TOTALA REALIZATA 2010 (LEI)
1.	CHELTUIELI DE PERSONAL - max. 60%	62500	62500
2.	CHELTUIELI INDIRECTE (regie) max. 10% din bugetul proiectului	11250	11250
3.	<b>MOBILITATI</b> (se asigură participarea la stagii de documentare-cercetare în țara și în străinătate participări la manifestări științifice naționale și internaționale)	0	0
4.	<b>CHELTUIELI DE LOGISTICA</b> (infrastructura de cercetare, cheltuieli materiale, diseminare etc.)	50000	50000
5.	<b>PRIMA DE INSTALARE</b> max. 170.000 lei (doar pentru tinerii cercetători ce revin în țară)	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>123750</b>	<b>123750</b>

9. Obiectivele proiectului pentru anul de raportare:

	Obiective prevazute 2010 (Anexa IIa/Contractul de finanțare)	Obiective realizate 2010	Gradul de realizare*	Observatii**
1	Realizarea unei colecții de tulpini de S. aureus și Ps. aeruginosa izolate din diferite produse patologice provenite de la pacienți diagnosticați cu IN din UTI.	Realizarea unei colecții de tulpini de S. aureus și Ps. aeruginosa izolate din diferite produse patologice provenite de la pacienți diagnosticați cu IN din UTI.	total	
2	Determinarea fenotipică a markerilor de virulență la tulpinile de S. aureus și P. aeruginosa selectate.	Determinarea fenotipică a markerilor de virulență la tulpinile de S. aureus și P. aeruginosa selectate.	total	
3	Caracterizarea genetică a markerilor de virulență la tulpinile de S. aureus și P. aeruginosa selectate.	Caracterizarea genetică a markerilor de virulență la tulpinile de S. aureus și P. aeruginosa selectate.	total	

\* total / parțial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate parțial sau nerealizate se argumentează

10. Activitățile proiectului pentru anul de raportare:

	Activități prevazute 2010 (Anexa IIa/Contractul de finanțare)	Activități realizate 2010	Gradul de realizare*	Observatii**
1	Izolarea tulpinilor de P. aeruginosa și S. aureus de la pacienți din UTI diagnosticați cu infecții nosocomiale. Identificarea tulpinilor cu ajutorul testelor biochimice convenționale, sistemelor microtest API, sistemelor automate Phoenix și VITEK I	Izolarea tulpinilor de P. aeruginosa și S. aureus de la pacienți din UTI diagnosticați cu infecții nosocomiale. Identificarea tulpinilor cu ajutorul testelor biochimice convenționale, sistemelor microtest API, sistemelor automate Phoenix și VITEK I	total	

2	Studiul capacitatii de aderenta la substrat celular reprezentat de celule HeLa (metoda Cravioto modificata) Studiul capacitatii de aderenta la substrat inert cuantificata prin testul producerii de slime. Evidentierea producerii de factori de virulenta solubili pe medii cu substraturi specifice incorporate: hemolizine, proteaze, DN-aze, lecitinaza, lipaza, siderofori	Studiul capacitatii de aderenta la substrat celular reprezentat de celule HeLa (metoda Cravioto modificata) Studiul capacitatii de aderenta la substrat inert cuantificata prin testul producerii de slime. Evidentierea producerii de factori de virulenta solubili pe medii cu substraturi specifice incorporate: hemolizine, proteaze, DN-aze, lecitinaza, lipaza, siderofori	total	
3	Analiza uniplex si multiplex PCR pentru 15 factori de virulenta (proteinele A si B de legare a fibronectinei, protein de legare a fibrinogenului, factorii de 'clumping' A si B, proteina de legare a elastinei, proteina de legare a sialoproteinei osoase, proteina de legare a colagenului, leucocidina Panton-Valentine, gamma-hemolozine si 5 enterotoxine [SEA, SEB, SEC, SED si SEE]) la tulpinile de S. aureus si genele codificatoare pentru 7 factori de virulenta (elastaza, proteaza alcalina, proteaza	Analiza uniplex si multiplex PCR pentru 15 factori de virulenta (proteinele A si B de legare a fibronectinei, protein de legare a fibrinogenului, factorii de 'clumping' A si B, proteina de legare a elastinei, proteina de legare a sialoproteinei osoase, proteina de legare a colagenului, leucocidina Panton-Valentine, gamma-hemolozine si 5 enterotoxine [SEA, SEB, SEC, SED si SEE]) la tulpinile de S. aureus si genele codificatoare pentru 7 factori de virulenta (elastaza, proteaza alcalina, proteaza	total	

\* total / partial / nerealizat

\*\* Pentru activitatile realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

## 11. Rezultate livrate in anul de raportare:

	Rezultate prevazute 2010 (Anexa IIA/Contractul de finantare)	Rezultate realizate 2010	Gradul de realizare*	Observatii**
1	1 articol publicat in Int. J. Mol. Sci.	1 articol publicat in Int. J. Mol. Sci.	total	
2	1 articol publicat in Bact. Virusol. Epidemiol. Parazitol.	3 articole publicate in Rom. Arch. Microbiol. Immunol.	total	S-au publicat intr-o revista mai bine cotate fata de cea propusa initial
3				

\* total / partial / nerealizat

\*\* Pentru rezultate realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

## 12. Criterii de performanta pentru anul de raportare:

Criterii de performanta 2010	NUMAR (Prevazut)	NUMAR (Realizat)	Denumire*	Acknowledgement	Observatii**
Numar de articole acceptate spre publicare in reviste indexate ISI	1	1	Ani Ioana Cotar, Mariana Carmen Chifiriuc, Sorin Dinu, Marcela Bucur, Carmen Iordache, Otilia Banu, Olguta Dracea, Cristina Larion, Veronica Lazar	DA	
			Screening of molecular virulence markers in Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa strains isolated from clinical infections		

			International Journal of Molecular Sciences		
			Inca nu se cunoaste pagina		
Numar de articole acceptate spre publicare in reviste indexate in baze de date internationale	1	3	Crina Saviuc et. al. The inhibitory activity of pomelo essential oil on the bacteria biofilms development on soft contact lenses. vol 69 nr 3, pg. 145-152	DA	
			Veronica Lazăr, Mariana Carmen Chifiriuc, Architecture and physiology of microbial biofilms, Rom. Arch. Microbiol. Immunol, vol 69, nr 2, pg.95-107	DA	
			Veronica Lazăr and Mariana Carmen Chifiriuc, Medical significance and new therapeutical strategies for biofilm associated infections, Rom. Arch. Microbiol. Immunol vol 69.nr 3, pg. 125-138	DA	
Numar cereri de brevete nationale depuse					
Numar cereri de brevete internationale depuse					

\* Structura informatiilor pentru articole: autor, titlu, revista, an, pagina

\*\* Pentru criteriile de performanta nerealizate se argumenteaza

### 13. Adresa paginii de internet realizata, privind proiectul in derulare:

<http://microbiologyresearch.wordpress.com/>

### 14. Modul de utilizare al primei de instalare stiintifica (daca este cazul):

Nu este cazul.

### 15. A fost prevazuta in Cererea de finantare pozitie vacanta pentru cercetator in formare?

NU

(Selectati)

### Echipe de cercetare:

Nr. crt.	Nume si prenume	Anul nasterii	Titlul didactic/stiintific	Funcția in cadrul proiectului
1	CHIFIRIUC MARIANA CARMEN	1974	CONFERENTAR DR.	DIRECTOR
2	MARUTESCU LUMINITA	1979	LECTOR DR.	MEMBRU IN ECHIPA DE CERCETARE

3	AVRAM (CAS. SARBU) IONELA	1983	ASISTENT DE CERCETARE DRD	MEMBRU IN ECHIPA DE CERCETARE
4	BUCUR (CAS. POPA) MARCELA	1981	ASISTENT DE CERCETARE DRD	MEMBRU IN ECHIPA DE CERCETARE

---

**PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA  
DATELOR CUPRINSE IN PREZENTUL RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE**

**DATA: 09.12.2010**

**RECTOR/DIRECTOR,**

Nume, prenume: Ioan Panzaru

Semnatura:

Stampila

**DIRECTOR EC./CONTABIL SEF**

Nume, prenume: Adrian Albu

Semnatura:

**DIRECTOR DE PROIECT,**

Nume, prenume: Mariana Carmen Chifiriuc

Semnatura

\* **Va rugam sa nu folositi caracterul ghilimele in completarea formularului.**