



RĪGA STRADIŅŠ  
UNIVERSITY



PostDoc  
Latvia

# Inovatīvu spektroskopisko metožu un hemometrijas izmantošana ārstniecības augu analīzes metožu izstrādē

Projekta sākums: **01.02.2019.**

**Atskaite par paveikto - Vidusposma atskaite**

*Vadošā pētniece* **Agnese Brangule**

*Vadītājs Prof.* **Pēteris Tretjakovs**

**RSU Cilvēka fizioloģijas un bioķīmijas katedra**



Valsts izglītības  
attīstības aģentūra

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Reģionālās  
attīstības fonds

# Pētījuma mērķis

Izstrādāt ārstniecības augu kvalitātes kontroles metodes, izmantojot inovatīvas, ātras, ražošanas procesā integrējamas spektroskopijas (Raman SERS, LIBS, PAS-FTIR) un datu statistiskās apstrādes metodes.





# Pētniecības pieteikuma darbības un aktivitāšu (*Work packages, WP*) 4 bloki (WP1-WP4)

Tabula 1

Pieteikumā iekļautās darbības un aktivitātes

N.p.k.	Darbība/Aktivitāte	Skaidrojums
1.	Rezultātu rādītāji ( <i>Deliverables</i> )	9 rādītāji WP1.1 – WP4.3
2.	Atskaites punkti ( <i>Milestones, M</i> )	11 atskaites punkti (M1-M11)
3.	Konferences, semināri, tīklošanās ( <i>Conferences, IC</i> – international conference, <i>RC</i> – regional conference)	6 konferences (IC1-IC3; RC1-RC3)
4.	Publikācijas ( <i>Publications, P</i> )	3 publikācijas starptautiski citētās datubāzēs (P1-P3)
5.	Mācības ( <i>Training, T</i> )	2 mācības (T1,T2)
6.	Komunikācija un sabiedrības iesaiste ( <i>Public engagement and communication</i> )	12 Publikācijas par projektu RSU internetā, (WB katrus 3 mēnešus); 2 Zinātnieku nakts pasākumi (ZN1, ZN2); 1 Publiska lekcija, (L1);
7.	Mobilitāte (Mobility)	6 mēneši

# Paveiktās aktivitātes periodā 01.02.2019. līdz 15.11.2020.

**WP1** *Project time diagramma*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Work package	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																
Deliverable					1.1.							1.2.																
Milestones			M1			M2						M3																
Mobility																												
Training										T1																		
Publication																												
Conferences, networking										RC1		IC1																
Public engagement			WB			WB																						

**WP2** *Project time diagramma*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Work package (WP)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Deliverable												2.1.						2.2.						2.3.			
Milestones										M4							M5							M6			
Mobility								Mo1							Mo2				Mo3								
Training												T2															
Publication																		P1									
Conferences, networking												RC2										IC2					
Public engagement								WB		WB		WB			WB			WB									
Other								ZN1																			

# Paveiktās aktivitātes periodā 01.02.2019. līdz 15.11.2020.

WP3	Project time diagramma																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Work package (WP)							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Deliverable (WP)												3.1																				3.2.					
Milestones												M7																M8									
Mobility																										Mo4											
Training																																					
Publication																																P2					
Conferences, seminars, networking																													RC3								
Public engagement																						WB		WB			WB										

WP4	Project time diagramma																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
Work package (WP)												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Deliverable (WP)																							4.1.								4.2.					4.3		
Milestones																					M9							M10						M11				
Mobility																													Mo5			Mo6						
Training																																						
Publication																																					P3	
Conferences, seminars, networking																																		IC3				
Public engagement																													WB				WB				WB	
Other																																					ZN2	L1

# Paveiktās aktivitātes periodā 01.02.2019. līdz 15.11.2020.

Furjē Transformācijas spektroskopija

Elementspektroskopija

PAS

DRIFT

ATR

XRF

LIBS

~1800 spektru

RAMAN

ICP



Paldies par uzmanību!

**Agnese Brangule**

[agnese.brangule@rsu.lv](mailto:agnese.brangule@rsu.lv)

[agnesebrangule@yahoo.com](mailto:agnesebrangule@yahoo.com)

Mob.tel. 29411149