

Прилог 6.5 Листа опреме у власништву установе која се користи за научноистраживачки рад

Ред. бр.	Назив	Тип	Намена	Бр. ком.
Хемијска лабораторија I				
1.	Техничка вага Tehnica	Železniki, ET 1111		1
2.	Термостатско водено купатило	H-S, 2 mesta, Španija		1
3.	Водено купатило	TIP VKGER 1000W, Inko-Zagreb		1
4.	Решо за спаљивање	МК 6, 6 x 450W, Merna Oprema Beograd		1
5.	Сохлет апаратура			2
6.	Микрокјелдал апаратура			2
7.	Лабораторијски столови		Настава	2
8.	Подпултни елементи за столове		Настава	2
9.	Дигестори		Настава	4
Хемијска лабораторија II				
10.	Рефрактометар	AR3D-AR6D, Germany		1
11.	Полариметар	Model POL-1, Optika Italija		1
12.	pH-метар	PC-510, type P11/BNC, Euteon Instruments, Singapore		1
13.	Сушница, 0-200°C,	Sutjeska, Beograd		1
14.	Пећ за спаљивање, 100-1100°C	Instrumentaria Zagreb		1
15.	Дигитална аналитичка вага	LAC 214		1
16.	Магнетна мешалица са грејањем	TIP ARE, Velp-Scientifica, Italija		1
17.	Магнетна мешалица	Tehnica-Železniki, MM-510		1
18.	Магнетна мешалица	Tehnica-Železniki, MM-530		1
19.	Техничка вага Adventurer	Ohaks, China		1
20.	pH-метар	TIP MA 5740, Iskra Kranj		1
21.	Пламени фотометар	PHLAPO 04, KARL ZEIS		1
22.	Ротавапор	TIP D-4, 1050W, Elektromedicina Ljubljana		1
23.	Апарат за дестилацију воде	20 l/1 h		1
24.	Апарат за дестилацију воде	2 l		1
25.	Кондуктометар	CYBER SCAN CON 510, EUTECH		1
26.	PORTABLE pH-метар	HI 8314		1
27.	Оксиметар	ESCO DO-6		1
Лабораторија за хемијске технологије и контролу квалитета				
28.	Анализатор млека	Scope Electric Julije C8	Одређивање хемијског састава и тачке мржњења млека.	1
29.	Бројач соматских ћелија	DeLaval DCC	Теренски бројач соматских ћелија у млеку	1
30.	Центрифуга	MC-360 Tehnica	Центрифугирање млека, павлаке и маслаца при одређивању масноће	1
31.	Водено купатило		Одржавање жељене	1

			температуре при анализи млека	
32.	Рефрактометар	Gerber instruments Laktometro 0-20% L-45348	Одређивање суве материје у млеку и доказивање његовог патворења (фалсификовања) додатком воде	1
33.	Вискозиметар по Höppleru	B 3	Одређивање вискозитета млека	
34.	Лактодензиметри по Gerberu	Milch g/cm ³ Tp 20°C Abl. Oben, FUNCE GERBER, Berlin-Germany	Аерометар за одређивање специфичне тежине млека	2
35.	Бугиromетри по Gerber-u	Milk leche 65°C, Germani	Одређивање масноће млека	10
36.	Бугиromетри по Köhler-u	Butyrometre KÖEHLER 5ml crème 65°C	Одређивање масноће павлаке	10
37.	Анализатор млека	Scope Electric Julije C8	Одређивање хемијског састава и тачке мржњења млека.	1
38.	Апаратура за одређивање влажности ваздуха		Одређивање влажности ваздуха	1
39.	Апаратура за in situ производњу дезинф. средства хипохлора		За in situ производњу дезинфекционог средства хипохлора	1
40.	Пресек модела уређаја за хлађење			1
41.	Колона за раздвајање виших масних киселина (додатак за уређај Agilent Technologies GC-Mass Spectrometer			1
Лабораторија за инструменталне анализе				
42.	HPLC WATERS систем	a) WATERS 1525 Binary HPLC PUMPA b) WATERS 2487 DualAbsorbence Detector c) WATERS 2420 ELS Detectors d) WATERS 717 Autosample	Испитивање квалитативних карактеристика пољопривредних и прехранбених производа, резидуа пестицида у примарним и финалним прехранбеним производима...	1
43.	Function генератор	MA 3731		1
44.	Спектрофотометар	VIS TIP MA 9524 Iskra Kranj		1
45.	Колориметар	JENWAY 6060, Engleska		1
46.	Дигитални мултиметар	RTO-3800—21		1
47.	Дигитални мултиметар	03-9303C		1
48.	Laboratorijski BBBB - Laboratory thresher WINTERSTEIGER LD			
49.	Potenciostat - Potentiostat/Galvanostat with impedance analyzer METROHM mod. Autolab PGSTAT302N			1
50.	Spektrometar masa stabilnih izotopa (polovna oprema, donacija)	Delta plus		1
51.	HCL lumina Perkin-Elmer лампа			1
Лабораторија за биологију				
52.	Биноклар лупа	MBS-10	Наука	1
53.	Портабл оксиметар	EcoScan DO, EUTECH	Теренски рад	1
54.	Багер за узорковање муља	Eckman	Теренски рад	1

55.	Планктонска мрежа	Plankton net No.22	Теренски рад	1
56.	Дигитални фотоапарат	Nikon L ₁ L ₁₀₁ 6.2 mpx	Настава и наука	1
57.	Микроскоп	Biolam	Настава	10
58.	Микроскоп	Carl Zeiss	Настава	5
59.	Микроскоп	Reichert	Настава	2
60.	Микроскоп бинокулар	Neopta	Настава и наука	1
61.	Графоскоп	3М	Настава	1
62.	Мреже за риболов		Настава и наука	5
Лабораторија за микробиологију				
63.	Аутоклав	Sutjeska, Beograd	Влажна стерилизација микробиолош. подлога и материјала при повишеном притиску	1
64.	Ламинар комора	IBK 1H2, Iskra	Стерилно засејавање хранљивих подлога	1
65.	Термостат комора	Termo 120. DEMA, Ilirska Bistrica	Инкубација засејаног микробиолошког материјала	1
66.	Центрифуга	LC 320, Tehnica – Železniki	Издвајање производа метаболизма м.о. из течног раствора	1
67.	Суви стерлизатор	ST – 06, Instrumentaria – Zagreb	Стерилизација стакленог материјала и другог прибора отпорног на високе притиске	1
68.	Водено купатило	TKST	Припрема микробиолошких раствора, тиндализација	1
69.	Механичка тресилица	THYS 2, Veb MLW, Labortchnik Ilmenau	Припрема узорака за засејавање	1
70.	Турбидиметар	1680 HACH Chemical Company	Праћење процеса ферментације	1
71.	Бројач колонија	ЕШКО 3 Tehnica – Železniki	Бројање израслих колонија м.о.	1
72.	Бинокуларни стерео микроскоп	Studar MB-310	Преглед различитих представника м.о.	1
73.	Магнетна мешалица	MM 530, Tehnica – Železniki	Припрема узорака за засејавање	1
74.	Техничка вага	EW 150-3M, Kern GmbH	Припрема подлога и раствора	1
75.	Графоскоп	3М	Настава	1
76.	Видео бим	Benq MP514	настава	1
77.	Дензитометар	ДЕН-1Б Биосан	Очитавање броја ћелија у чистим културама	1
78.	Ув лампа, преносива	Philips TUV 30W/G-30 TB	Зрачна стерилизација простора за микробиолошки рад	1
79.	Микроскоп са камером	Motic		1
80.	Horizontalna laminarna komora - Horizontal laminar flow cabinet	AQUARIA mod. Flow Activa HF 120		1
81.	Термостат комора (инкубатор) 120 Л	Velp Scientifica FOC 120E	Инкубација засејаног микробиолошког материјала	1
82.	Sterilizator - Sterilization Autoclave	FEDEGARI mod. FVA2/A1		1
83.	Машина за прanje laboratorijskih sudova - Instrument washer	SMEG mod. WD5090T		1
84.	Termocajkler - Thermocycler Eppendorf	Mastercycler PRO S 96		1

	Mastercycler PRO S 96			
Лабораторија за праћење производње и контролу пољопривредних и прехранбених производа				
85.	Централни лабораторијски сто	Проаналитика, Београд		2
86.	Лабораторијски сто	Проаналитика, Београд		2
87.	Дигестор			2
88.	Орман за боце под притиском			1
89.	Vodeno kupatilo - Water Bath	MEMMERT mod. WNB14		1
90.	Prenosivi spektrofotometar - Mobile spectral photometer	mod. HACH DR2800		1
91.	Peć za žarenje - Ashing Furnace	DITTA PREDERI mod. ZB A V220		1
92.	Kombinovani laboratorijski frižider-zamrzivač - Scientific Refrigerator	FIOCCHETTI mod. Labor 280 2T ECT-F		1
93.	Uređaj za ekstrakciju ulja i masti - Oil and Fat Extraction	Device VELP mod.Ser 148/3		1
94.	Velika laboratorijska tresilica - Large Capacity Open Air Shakers	EPPENDORF mod. Excella E10,		1
95.	Spektrofotometar - Spectrophotometer	CARY 300		1
96.	Termocajkler - Thermocycler Eppendorf	Eppendorf		1
97.	Mastercycler PRO S 96			1
98.	Plameni atomski absorpcioni spektrometar	Perkin-Elmer AA200		1
99.	Gasno maseni spektrofotometar - Agilent Technologies GC-Mass Spectrometer GC/MS system mod. 5977A with 7890B Gas Chromatograph	system mod. 5977A with 7890B Gas Chromatograph		1
Ентомолошка лабораторија за рад наставног особља				
100.	Фрижидер	LG express cool GR242MF	Настава и наука	1
101.	Микроталасна рерна	LG	Настава и наука	1
102.	Заваривач за ПВЦ кесе	SV 106/01, Gorenje	Настава и наука	1
103.	Техничка вага	Kern EW (min0,5g, max1500g)	Настава и наука	1
104.	Аналитичка вага	Kern 770	Наука	1
105.	Вортекс	MS2 Minischecer Ika	Наука	1
106.	Магнетна мешалица	RH KT C-3208600 Ika-Werke	Наука	1
107.	Инкубатор	Icudigit 36l, Selecta	Наука	1
108.	Уређај за вертикалну електрофорезу	Hoefer Dual Gel Caster, Amersham	Наука	1
109.	Исправљач	Electrophoresis Power Supply EPS301, Amersham	Наука	
110.	Илуминатор	TPC 20C T5x20-2A	Наука	
111.	Стереомикроскоп бинокулар	WinLab-Zoom HPS 100	Наука	1
112.	Термохигрометар	TFA, model 30.5000/30.5002	Наука	1
113.	Дигитални фотоапарат	Olympus 550	Настава и наука	1
114.	ГПС уређај	GPS E-trex Legend	Наука	1
115.	Ручна лупа	3x+6x, Escenbah, Germany	Наука	1
116.	Наочаре лупа	3x, Escenbah, Germany	Наука	1
117.	ЛЦД пројектор	Epson, EMP-S1	Настава и наука	1

118.	Лап топ	IBM R51	Настава и наука	1
119.	Рачунар	Computer Intel Celeron 4,3 GHz, 224 MB	Настава и наука	1
120.	Ласерски штампач	HP Laser Jet 1010	Настава и наука	1
121.	Штампач	HP Deskjet 6540	Настава и наука	1
122.	Скенер	HP scener 3500c	Настава и наука	1
123.	Фрижидер-замрзивач	Refrigerator LG 108K	Наука	1
124.	Стереомикроскоп	Stereomicroscope Leica M125 + Leica DFC290 HD	Наука	1
125.	Водено купатило	Wather Bath TW20	Наука	1
126.	Ултразвучно купатило	Ultrasonic Bath 52H	Наука	1
127.	Лабораторијски блендер	Laboratory Homogenizer, Sterilmixer 12	Наука	1
128.	Стана лупа	Table lens	Настава и наука	1
129.	Нонијус	Caliper, Pelco	Наука	1
130.	Рачунар	PC, Fire Wire OHCI	Наука	1
131.	Рачунар		Наука	1
Лабораторија за семенарство (у плану опремања)				
132.	Климакомора			1
133.	Бројач зрна			1
134.	Дигитални микроскоп			1
135.	Техничка вага 6000g/0,1g			1
136.	Влагомер за сено			1
137.	Лабораторијски рН метар			1
138.	Теренски рН метар			1
139.	Оксиметар			1
140.	Салинометар			1
141.	Термометар за земљиште			1
142.	Електрична прскалица			1
Вежбаоница педологија				
143.	Лап топ рачунар		Настава	1
144.	Видео бим		Настава	1
145.	Оксиметар	ESCO DO-6		1
146.	Сушница	Sutjeska, Beograd	Сушење узорка земљишта	1
147.	Метални цилиндри		Узимање узорака земљишта	32
148.	Монолити различитих типова земљишта		Демонстрације	32
149.	Колекција минерала		Демонстрације	23
150.	Колекција стена		Демонстрације	120
151.	Различите врсте сонди за бушење земљишта		Демонстрације	5
152.	Прибор за теренско испитивање земљишта		Демонстрације	6
153.	Теренски пехаметар		Одређивање реакције земљишта	
154.	Прибор за припрему земљишних узорака			1
155.	Порцелански аван, поклопац, сито			
156.	Гарнитура сита			
157.	Аналитичка вага			
158.	Теренски тензиометар		Одређивање тренутне влажности земљишта	
159.	Калциметар		Одређивање карбоната у земљишту	
160.	Колекција слика различитих типова земљишта			25
161.	Апарат за одређивање		Одређивање фиичко-	1

	механичког састава земљишта		хемијских особина земљишта	
162.	Апарат за микро сејање (за мерење структурних агрегата земљишта)		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
163.	ЕЦ сонда за мерење проводљивости земљишта (мерење соли у земљишту)		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
164.	Пенетрометар сет (за мерење збијености земљишта)		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
165.	Мобилни мерач влажности земљишта		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
166.	Хлорофил-метар		Одређивање садржаја хлорофила	1
167.	Миксер за земљиште		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
168.	Пипер апаратура		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
169.	Ергометријски сет-хетерогена земљишта		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
170.	Узоркивач колоне земљишта		Одређивање фиичко-хемијских особина земљишта	1
171.	Пољски рНметар		Мерење киселости	1
172.	Електронска вага 2000 g-0.1			1
Вежбаоница мелиорације земљишта				
173.	Лап топ рачунар		Настава	1
174.	Видео бим		Настава	1
175.	Сушница		Настава и наука	1
176.	Клизалиште		Настава и наука	1
177.	Метални цилиндри		Настава и наука	1
178.	Влагомер		Настава и наука	1
179.	Филтрациони уређај		Настава и наука	
180.	Тахиметар		Настава и наука	1
181.	Ирометар		Настава и наука	
182.	Геодетске помоћне справе		Настава и наука	
183.	Опрема за контролу машина за апликацију средстава за заштиту биља		Настава и наука	1
Вежбаоница механизација пољопривреде				
184.	Диесел мотор(пресек)	М 34/Т IMR		
185.	Диесел мотор(пресек)	DM 34/Т IMR		
186.	Диесел мотор(цео)	DM 34/Т IMR		
187.	Двотактни мотор(пресек)	DMB		
188.	Четворотактни ОТО мотор (пресек)	Zastava-750		
189.	Делови диесел мотора	М 34/Т		
190.	Трактор	IMT 533		
191.	Трактор	IMT 539		
192.	Сејалица за стрна жита	IMT 634.12		
193.	Плуг	IMT		
194.	Рогофрезер	IMT		
195.	Прскалица Морава	М-100		
196.	Сејалица за ситна семена	Muta, Gorenje		
197.	Апарат за мерење буке			

198.	Апарат за мерење прашине			
199.	Апарат за мерење потрошње горива			
200.	Влагомер			
201.	Дигитална камера			
Вежбаоница сточарство				
202.	Лап топ рачунар		Настава	1
203.	Видео бим		Настава	1
204.	Литинов штап	Hauptner, 217cm	Мерење телесних димензија дом животиња	1
205.	Кости главе (коњ, говече, свиња)		Настава	6
206.	Пршљенови кичме (коњ, говече, свиња)		Настава	6
207.	Ребра (коњ, говече, свиња)		Настава	4
208.	Лопатице (коњ, говече, свиња)		Настава	4
209.	Подлактице кости (коњ, говече, свиња)		Настава	4
210.	Карпалне кости (коњ, говече, свиња)		Настава	4
211.	Чланци прстију (коњ, говече, свиња)		Настава	6
212.	Карлична кост (коњ, говече, свиња)		Настава	6
213.	Бутна кост (коњ, говече, свиња)		Настава	6
214.	Чашица (коњ, говече, свиња)		Настава	6
215.	Подколоне кости (коњ, говече, свиња)		Настава	6
216.	Тарзалне кости (коњ, говече, свиња)		Настава	6
Вежбаоница ратарско - повртарска				
217.	Лап топ	Fujitsu Siemens, AMILO L13000	Настава и наука	1
218.	Видео пројектор	Epson, EMP-S1	Настава и наука	1
219.	Дигитална видео камера	Canon A 520	Настава и наука	1
220.	Техничка вага	AP-15EC, ser.br. 07050130	Мерење узорака	1
221.	Графоскоп	3M 1620 Overhead Projektor	Настава и наука	2
222.	Хектолитарска вага 3997	"Mehanika" Trbovlje	Мерење хектолитарске масе	1
223.	Хектолитарска вага 4002	"Mehanika" Trbovlje	Мерење хектолитарске масе	1
224.	Влагомер	Dickey-john Metroi	Мерење удела воде у зрнастим производима	1
225.	Техничка вага	KEFO KB 3600-2N 0,01/3610g	Настава и наука	1
226.	Луксметар	PeakTech 5030	Настава и наука	1
227.	Влагомер	WILE 25 FARMCOMP	Настава и наука	1
228.	Бројач зрна - Seed Counter - Marvin Fine Seed counter			1
229.	Рућна сејалка једноредна - Hand-pushed single row seeder WINTERSTEIGER	mod. ROWSEED 1R		1
Вежбаоница воћарско - виноградарска				
230.	Лап топ	ASUS A3H	Настава и наука	1
231.	Видео пројектор	EPSON EMP-S3	Настава	1
232.	pH-EC метар	Milwaukee SM-802	Мерење киселости и zasiћености земљишног	1

			раствора	
233.	Рефрактометар	Milwaukee MR-200ATC	Мерење садржаја растворљивих сувих материја у плодовима воћа	1
234.	Рефрактометар	Carl Zeiss	Мерење садржаја растворљивих сувих материја у плодовима воћа	1
235.	Пенетрометар воћни	STEPS	Одређивање чврстине покожице плода воћа (утврђивање оптималног момента бербе)	1
236.	Тензиометар аналогни	STEPS – 30 цм	Одређивање влажности земљишта на дубини 30цм	2
237.	Техничка вага	KERN FCB 6KO. 02B	Мерење масе	1
238.	Дигитални температурни логер	TESTO AG T175-T1, Немачка	Мерење и меморисање температуре (воћњаци, складишта воћа...)	1
239.	Калибратор за воће, ручни	STEPS Systems GmbH	Мерење пречника плодова (распон 30-90mm)	2
240.	Воћарске маказе (мале, тип воћарске)	Falket, ART 2000	Резидба	10
241.	Воћарске маказе (мале, тип виноградарске)	Falket, ART 2097	Резидба	5
242.	Воћарске маказе (велике)	Falket, ART 8099	Резидба	3
243.	Калемарски нож	Falket, 760 P	Калемљење	5
244.	Тестерица	Falket, SME-27G	Резидба	3
245.	Pomično merilo sa digitalnim displejom, Electronic digital caliper	WOMAX – Germany, 150 mm	Мерење пречника (дебла, летораста, петелке...)	1
246.	Pomično merilo sa digitalnim displejom Dual purpose caliper	WOMAX – Germany, 150 mm	Мерење пречника (дебла, летораста, петелке...)	1
247.	Merna traka 50 m × 13 mm Giant fibreglass measuring tape	CRP-J4, 50 m	Премеравање парцела	1
248.	Elektronska vaga Digital price computing scale	WOMAX – Germany Max 35 kg, tačnost 5 g	Мерење узорака (принос по стаблу, маса плода...)	2
Вежбаоница за анатомију домаћих животиња				
249.	Лабораторијски радни сто		Рад са узорцима	1
250.	Када за конзервирање и препарирање органа			1
251.	Vага, Kern573-46NM			1
252.	Анализатор млека	(FUNKE GERBER LactoStar)		1
253.	Детектор маститиса (IQ mast)			1
Вежбаоница за информатику				
254.	Дескт топ рачунари стари			10
255.	Дескт топ рачунари нови			15
256.	Сервер			1
257.	Note Bok			15
258.	Swich			3
259.	Mikrotik routerboard			24
Библиотека са читаоницом				
260.	Дескт топ рачунари			5

Табела 11.2а Листа капиталне опреме која се користи у наставном процесу (опрема вредна више од 100.000 евра)

Ред. број	Назив, тип	Намена	Број
1.	HPLC WATERS систем a) WATERS 1525 Binary HPLC PUMPA b) WATERS 2487 DualAbsorbence Detector c) WATERS 2420 ELS Detectors d) WATERS 717 Autosample	Испитивање квалитативних карактеристика пољопривредних и прехранбених производа, резидуа пестицида у примарним и финалним прехранбеним производима...	1

Табела 11.2б Капитална опрема набављена после 2012. године (вреднија од 7.000,00 Евра)

Број	Назив	Цена	Број
1.	Уређај за екстракцију уља и масти - Oil and Fat Extraction Device VELP mod.Ser 148/3	7.497,00	1
2.	Бројач зрна - Seed Counter - Marvin Fine Seed counter	7.453,00	1
3.	Велика лабораторијска тресилица - Large Capacity Open Air Shakers EPPENDORF mod. Excella E10,	7.565,00	1
4.	Ручна сејалица једноредна - Hand-pushed single row seeder WINTERSTEIGER mod. ROWSEED 1R	11.064,00	1
5.	Лабораторијски BBBBВ - Laboratory thresher WINTERSTEIGER LD 350	15.920,00	1
6.	Потенциостат - Potentiostat/Galvanostat with impedance analyzer METROHM mod. Autolab PGSTAT302N	21.784,00	1
7.	Гасно масени спектрофотометар - Agilent Technologies GC-Mass Spectrometer GC/MS system mod. 5977A with 7890B Gas Chromatograph	83.937,00	1
8.	Спектрофотометар - Spectrophotometer CARY 300	13.494	1
9.	Стерилизатор - Sterilization Autoclave FEDEGARI mod. FVA2/A1	18.204,00	1
10.	Термоцајклер - Thermocycler Eppendorf Mastercycler PRO S 96	9.066,00	1
11.	Машина за прање лабораторијских судова - Instrument washer SMEG mod. WD5090T	7.909,00	1
12.	Спектрометар маса стабилних изотопа (половна опрема, донација)	100.000,00	1
13.	Пламени атомски апсорпциони спектрометар (половна опрема, донација)	10.000,00	1
14.	Апаратура за физичко-хемијску анализу земљишта	50.000,00	1
15.	Опрема за контролу машина за апликацију средстава за заштиту биља	39.000,00	1

* **Плавом бојом** приказани су апарати и опрема која је набављена (по разним оновама) после 2012. године. По том основу на Агрономском факултету у вежбаоницама и лабораторијама се користи укупно **153 комада** ново набављене опреме и различитих уређаја чија укупна вредност износи **477.806,00 Евра**.