



Табела 10.2. Листа опреме за извођење студијског програма

РБ	Опрема	Произвођач/тип	Намена	Година
1.	Атомски апсорпциони спектрофотометар	(AAAnalyst 300, Perkin Elmer, САД)	Квантитативна анализа метала у узорцима.	2006.
2.	Течни хроматограф високих перформанси	(HPLC Dionex Ultimate 3000, Thermo Fisher Scientific, САД)	Раздвајање компоненти из смеше, квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2014.
3.	УВ-вис спектрофотометар	(UV-1800, Shimadzu, Japan)	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2014.
4.	Потенциостат	(Amel 510 DC, Materials Mates, Италија)	Електрохемијска карактеризација и извор струје за галваностатску и потенциостатску електродепозицију.	2012.
5.	Потенциостат	(EmStat Blue, PalmSence, Холандија)	Електрохемијска карактеризација и извор струје за галваностатску и потенциостатску електродепозицију.	2017.
6.	Засићена Каломелова референтна електрода	(SI Analytics, Немачка)	Тачно мерење потенцијала.	2019.
7.	Засићена Каломелова референтна електрода	(Amel, Materials Mates, Италија)	Тачно мерење потенцијала.	2012.
8.	Колориметар	(AL 450, Aqualytic, Немачка)	Одређивање концентрације обојених супстанци у раствору.	2018.
9.	Турбидиметар	(Turb 355 IR/T, WTW, Немачка)	Мерење мутноће раствора.	2008.
10.	Кондуктометар	(Sension5, HACH, САД)	Мерење проводљивости.	2008.
11.	Систем за пречишћавање воде	(Smart2Pure, Thermo Fisher Scientific, САД)	Добијање деминерализоване воде, отпорности 18 МΩ.	2012.

12.	Вакуум упаривач	(RV 10 D, ИКА, Немачка)	Уклањање растарача из узорка упаравањем.	2017.
13.	Водена вакуум пумпа	(JPV, Velp Scientifica, Италија)	Постизање и одржавање ниског притиска.	2013.
14.	Вакуум пумпа	(CRVpro4, WELCH, САД)	Постизање и одржавање вакуума.	2019.
15.	Пећ за жарење	(Sel-Horn R-3 L, J.P. Selecta s.a., Шпанија)	Термичка обрада узорака.	2016.
16.	Пећ за жарење	(Vims elektrik, Србија)	Термичка обрада узорака.	2008.
17.	Сушница	(Раура, Шпанија)	Сушење узорака на одговарајућим температурама.	2008.
18.	Термостат	(Раура, Шпанија)	Одржавање температуре током процеса.	2008.
19.	Термореактор	(AL 125, Aqualytic, Немачка)	Термичка припрема узорака за фотометријску анализу.	2018.
20.	Водено купатило са аутоматском регулацијом	(F 12, Julabo, Немачка)	Одржавање температуре током процеса.	2012.
21.	Узоркивач ваздуха	(4G 2R, ASV Co d.o.o., Србија)	Узимање узорака из ваздуха животне и радне средине.	2010.
22.	Дигитална бирета	(Solarus, Hirschman Laborgerate, Немачка)	Прецизно одмеравање запремине раствора.	2009.
23.	Микроскоп	(D-EL1 Handheld Camera, National Optical, САД)	Морфолошка анализа површине чврстог узорка.	2016.
24.	Калоте	(Witeg, Немачка)	Грејање течних узорака у балонима.	2016.
25.	Перисталтичка пумпа	(SP 311, Velp Scientifica, Италија)	Покретање течности кроз проточни систем.	2010.
26.	Перисталтичка пумпа	(PLP 380, Dülabo, Немачка)	Покретање течности кроз проточни систем.	2017.
27.	Ултразвучна када	(Sonic, Vims Elektrik, Србија)	Третирање узорака ултразвучним таласима.	2009.
28.	Ултразвучна када	(Sonic 4.5 G, Vims Elektrik, Србија)	Третирање узорака ултразвучним таласима.	2015.

29.	Грејно тело	(HP-20D, Witeg, Немачка)	Загревање узорка на одређену температуру.	2017.
30.	Вортекс мешалица	(Zx3, Velp Scientifica, Италија)	Хомогенизација узорка.	2012.
31.	Шејкер мешалица	(KS 130 control, IKA®-Werke, Немачка)	Хомогенизација узорка.	2015.
32.	Мешалица са грејањем	(Aluminum Hot Plate Stirrer, ARE, Velp Scientifica, Италија)	Хомогенизација и загревање узорка.	2012.
33.	Стубна мешалица	(Stirrer type PW, Velp Scientifica, Италија)	Хомогенизација узорка.	2013.
34.	Мулти-мешалица	(MULTISTIRRER 6, Velp Scientifica, Италија)	Хомогенизација већег броја узорка истовремено.	2015.
35.	Мешалица	(AGE, Velp Scientifica, Италија)	Хомогенизација узорка.	2011.
36.	рН метар са јон-селективном електродом	(sension3, HACH, САД)	Мерење рН вредности раствора.	2008.
37.	рН метар	(H260G, HACH, САД)	Мерење рН вредности раствора.	2014.
38.	рН метар	(Orion Star A214, Thermo Scientific, САД)	Мерење рН вредности раствора.	2017.
39.	Аналитичка вага	(ALS 220-4, KERN, Немачка)	Мерење масе узорка	2009.
40.	Аналитичка вага	(Sartorius, Србија)	Мерење масе узорка.	2009.
41.	Техничка вага	(440-33, KERN, Немачка)	Мерење масе узорка.	2009.
42.	УВ фотореактор радионичке израде	(ПМФ, Ниш, Србија)	Излагање узорка УВ зрачењу.	2009.
43.	УВ-вис фотореактор радионичке израде	(ПМФ, Ниш, Србија)	Излагање узорка УВ и видљивом зрачењу.	2014.
44.	УВ метар	(8.0 UVC, Solartech Inc, САД)	Мерење интензитета УВ зрачења.	2009.
45.	ИЦ термометар	(No. 201311007089)	Безконтактно мерење температуре.	2017.

46.	Сејалица	(JEL 200, Немачка)	Фракционисање чврстих узорака према димензијама честице.	2011.
47.	Сита	(Endecotts, Велика Британија)	Фракционисање чврстих узорака према димензијама честице.	2011.
48.	Лабораторијски блендер	(Waring commercial, САД)	Млевање чврстих узорака.	2011.
49.	Микропипете	(Transferpette, Brand, Немачка)	Прецизно одмеравање запремине раствора.	2012.
50.	Дигитални мерач брзине обртаја	Laser type digital tachometer, DT-6234C	Мерење брзине ротације.	2015.
51.	Микровага	Radwag MYA 5	Микроаналитичка вага са максималним капацитетом 5 g и тачношћу мерења од 0,01 mg	2015
52.	НМР спектрометар	Брукер, Немачка/ Bruker Avance III	НМР спектрометар високе резолуције (радна фреквенција 400 MHz) опремљен двојном ¹ H/ ¹³ C радном главом.	2011.
53.	Гасни хроматограф	Hewlett-Packard, USA/ HP 6890N	Hewlett-Packard 6890N гасни хроматограф куплован са 5975Б масеним детектором истог произвођача.	2006.
54.	Гасни хроматограф са масеним детектором triple quadrupole	Agilent Technologies GC QQQ system 7000 B series-G7011AA	Апарат је опремљен Combi PAL аутосемплером и autosamplerom и MS/MS детектором.	2013.
55.	Семипрепаративни HPLC	Agilent Technologies HPLC system 1200 series	Апарат је опремљен аутосемплером, DAD и RID детектором.	2008.
56.	Лиофилизатор	.Alpha 1-2 LDplus freeze-dryer (CHRIST, Germany)	Апарат за лиофилизацију са 8 места за сушење узорака у балонима и са платоима за узорке.	2014.

57.	Систем за течну хроматографију под средњим притисцима	Buchi	Раздвајање компоненти из смеше, квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку	2011.
58.	Масени спектрометар	LTQ XL Orbitrap Thermo Fisher Scientific Inc.	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2008.
59.	Масени спектрометар	LCQ Thermo Finnigan mass spectrometer Thermo Finnigan	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2003.
60.	Масени спектрометар	LCQ Advantage Thermo	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2003.
61.	Гасни хроматограф са масеним спектрометром	Agilent 6890 GC with 5973 MSD Agilent	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2003.
62.	Течни хроматограф	System HPLC Surveyor	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку	2003.
63.	УВ спектрофотометар	Shimadzu UV-1800	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2018.
64.	спектрофотометар	Spectra 2000	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2004.
65.	Течни хроматограф високих перформанси	HPLC Agilent-1200 series са UV-Vis и флуоресцентним детектором	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку Флуоресцентни детектор у квару	2008.
66.	ICP-OES спектрофотометар	Thermo iCAP 6000 Series.	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	2007.
67.	УВ/ВИС спектрофотометар	Perkin Elmer Lambda 15	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку.	
68.	Титратор	716 DMS Titrino (Metrohm, Switzerland)	квантитативна анализа супстанци у узорку.	2002.
69.	Апарат за добијање воде високе чистоће	ТКА, MicroMed	Добијање воде високе чистоће	2007.
70.	Ротациони вакуум упаривач	R200 (BUCHI, USA)	Уклањање растарача из узорка упаравањем	2002.
71.	Ротациони вакуум упаривач	ИКА RV 8	Уклањање растарача из узорка упаравањем	2015.

72.	Водено купатило	Julabo, Germany	Одржавање температуре током процеса	
73.	FTIR спектрофотометар са микроскопом	Bruker	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку У квару	2007.
74.	EPR	Bruker EMXmicro	Квалитативна и квантитативна анализа супстанци у узорку	2007.
75.	Центрифуга	HERMLE z306	Издајање чврсте супстанце из раствора	2017.
76.	Центрифуга	SIGMA	Издајање чврсте супстанце из раствора	2003.
77.	Сушница	LLG	Сушење лабораторијског посуђа	2017.