

<b>Nazwa urządzenia/aparatu</b>	<b>Zastosowanie/przeznaczenie oznaczane parametry</b>	<b>Katedra/zespół</b>	<b>Kontakt</b>
Analizator TOCN w próbkach ciekłych, Multi N/C 3100 firmy Analytik Jena	Oznaczanie zawartości węgla i azotu w roztworach.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Bożena Dębska <a href="mailto:debska@pbs.edu.pl">debska@pbs.edu.pl</a> 523749502
Aparat CANON R50 BK +RF-S 18-45 IS STM + CANON RF 85mm f/2 IS STM – Macro	Służy do wykonywania zdjęć w trybie makro. Zestaw z kitowym obiektywem RF-S 18-45 + obiektyw CANON RF 85mm f/2 IS STM – Macro.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491
Aparat do elektroforezy	Służy do rozdziłu elektroforetycznego DNA.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Baturo-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377
Aparat do elektrofuzji komórek	Służy do fuzji komórek i protoplastów.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Aparat do pomiaru naświetlenia	Służy do pomiaru promieniowania fotosyntetycznie aktywnego (PAR) i wskaźnika powierzchni liści (LAI)	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Aparaty fotograficzne Nikon i Canon z obiektywem i statywem, dyktafony cyfrowe	Służy do cyfrowej dokumentacji wysokiej jakości obrazów i dźwięku.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Aparat do przesiewania gleby na mokro	Oznaczanie stabilności agregatów glebowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Piotr Wojewódzki <a href="mailto:wojewodzki@pbs.edu.pl">wojewodzki@pbs.edu.pl</a> 523749511
Atmos 14	Służy do pomiaru wilgotności i temperatury powietrza.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Ariel Łangowski <a href="mailto:Ariel.Langowski@pbs.edu.pl">Ariel.Langowski@pbs.edu.pl</a> 791355751
Autoklaw mikrofalowy EnbioJet	Służy do szybkiej sterylizacji ciekłych podłoży mikrobiologicznych i buforów.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536

Autoklaw parowy Prestige Medical Classic	Służy do sterylizacji pożywek (pojemność 9l, czas trwania cyklu sterylizacji ok 30 minut).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Autoklaw stacjonarny, pionowy	Służy do sterylizacji narzędzi oraz pożywek.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Autoklawy Tuttnauer oraz Prestige Medical	Służy do sterylizacji podłoży, szkła i narzędzi laboratoryjnych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Autoklaw Vacuklav	Autoklaw stołowy do sterylizacji narzędzi.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Autoklawy: SMS ASL 80 MSV SMS ASVE	Służą do sterylizacji cieczy i podłoży mikrobiologicznych (80 l)	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Automatyczna stacja meteorologiczna DeltaT Minikowo	Pomiar i rejestracja elementów meteorologicznych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Renata Kuśmierk-Tomaszewska <a href="mailto:Renata.Kusmierk-Tomaszewska@pbs.edu.pl">Renata.Kusmierk-Tomaszewska@pbs.edu.pl</a> 523749516
Automatyczny analizator aminokwasów AAA 400,	Oznaczanie aminokwasów w materiale roślinnym po kwaśnej hydrolizie.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Wojciech Kozera <a href="mailto:Wojciech.Kozera@pbs.edu.pl">Wojciech.Kozera@pbs.edu.pl</a> 523749098

Automatyczny aparat do oznaczania liczby opadania SWD	Oznaczanie wartości liczby opadania ziarna zbóż.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Bezdotykowy miernik CM1000 NDVI	Oznaczanie stanu odżywienia roślin azotem.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Binokular Leica M125 z kamerą	Służy do obserwacji makroskopowych (okular 10x -23x, płynna regulacja obiektyw 10x )	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Małgorzata Jeske <a href="mailto:malgorzata.jeske@pbs.edu.pl">malgorzata.jeske@pbs.edu.pl</a> 523749350 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Chlorofilomierz CCM200plus	Bezinwazyjny pomiar względnej zawartości chlorofilu w liściach.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Chlorofilometr/ Hydro N-tester	Służy do oceny względnej zawartości chlorofilu, oceny odżywienia azotem (wskaźnik SPAD)	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Chromatograf cieczowy HPLC	Oznaczanie profilu związków fenolowych w materiale roślinnym.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Katarzyna Gościnną <a href="mailto:katarzyna.goscinna@pbs.edu.pl">katarzyna.goscinna@pbs.edu.pl</a> 523749388
Chromatograf cieczowy HPLC, Series 200 firmy Perkin-Elmer,	Oznaczanie wybranych pochodnych fenolowych, określanie właściwości hydrofilowo-hydrofobowych substancji humusowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Magdalena Banach-Szott <a href="mailto:mbanach@pbs.edu.pl">mbanach@pbs.edu.pl</a> 523749538
Cytometry przepływowe (2 szt. cytometr przepływowy CyFlow Sysmex,	Służy do oceny ploidalności oraz stabilności genetycznej materiału pochodzącego z kultur in vitro, analizy cyklu komórkowego oraz	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019

1 szt. Cytex Guava EasyCyte)	endoreduplikacji. Służy do pomiaru wielkości genomu roślinnego. Analiza żywotności drożdży.		
Czytnik Absorbance 96 Byonoy	Służy do określania antybiotykoodporności bakterii i ich zdolności do tworzenia biofilmu ( długość fali 405, 450, 570 i 630 nm). Jest przydatny w testach biologicznych, enzymatycznych (np. ELISA, bakterie, białka, biofilm). Pomiar gęstości optycznej bakterii.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Demineralizator TECHNICAL 5 PLUS (Hydrolab)	Służy do otrzymywania wody o jakości w zakresie 0,06 do 15-20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Destylator DE20 plus (Polna)	Służy do otrzymywania wody o jakości odpowiadającej wymaganiom Farmakopei Polskiej X oraz spełnia wymagania wody stosowanej w laboratoriach analitycznych o stopniu czystości 3 wg PN-EN ISO 3696.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Dron DJI Mini 5 Pro	Służy do tworzenia profesjonalnych ujęć lotniczych w celu dokumentacji badań	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Ariel Łangowski <a href="mailto:Ariel.Langowski@pbs.edu.pl">Ariel.Langowski@pbs.edu.pl</a> 791355751
Dualex Scientific	Służy do oznaczania zawartości chlorofilu, flawonoli oraz NBI (Nitrogen Balance Index).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczuk <a href="mailto:Karolina.Blaszczuk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczuk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Dyfraktometr Xpert-Pro	Służy do analizy składu mineralogicznego próbek środowiskowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Mirosław Kobierski <a href="mailto:miroslaw.kobierski@pbs.edu.pl">miroslaw.kobierski@pbs.edu.pl</a> 523749551
Ekspozytor do upraw doświadczalnych (modułowy system zielonego dachu)	Służy do testowania różnych rodzajów podłoży oraz obserwacji wzrostu roślin w różnych warunkach.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Ekstraktor ASE 150	Służy do ekstrakcji składników aktywnych z surowców roślinnych.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Katarzyna Sadowska <a href="mailto:ksadowska@pbs.edu.pl">ksadowska@pbs.edu.pl</a> 523749472

Ekstraktor laboratoryjny RYPA, 6- stanowiskowy	Oznaczanie zawartości tłuszczu oraz frakcji włókna w materiale roślinnym.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Jarosław Pobereżny <a href="mailto:poberezny@pbs.edu.pl">poberezny@pbs.edu.pl</a> 523749345
Enkapsulator z zestawem dysz koncentrycznych	Służy mikroenkapsulacji (zamykania substancji aktywnych w sferycznych kapsułkach o kontrolowanej wielkości).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Katarzyna Sadowska <a href="mailto:ksadowska@pbs.edu.pl">ksadowska@pbs.edu.pl</a> 523749472
Farinotom	Oznaczanie szklistości ziarna.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Fitofotometr Fr-10	Służy do analizy parametrów optycznych i świetlnych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Fitotron	Służy do hodowli roślinnych kultur <i>in vitro</i> i mikrorozmnażania roślin.	Katedra Biotechnologii	Anna Figas <a href="mailto:Anna.Figas@pbs.edu.pl">Anna.Figas@pbs.edu.pl</a> 523749529
Fitotron z mechanizmem zegarowym, regały uprawowe POLON	Służy do hodowli roślin <i>in vitro</i> w ściśle kontrolowanych warunkach fotoperiodu.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Fitotron FITO 1400 DUO z wyposażeniem	Prowadzenie doświadczeń w kontrolowanych warunkach temperatury, wilgotności i oświetlenia.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Fluorymetr OS-30p+ Opti-Sciences Inc.	Służy do pomiarów fluorescencji chlorofilu, oceny stresu abiotycznego i wydolności aparatu fotosyntetycznego.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Fluorymetr QuantiFluor	Służy do pomiaru stężenia kwasów nukleinowych i białek.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Fluorometr Quantus	Służy do bardzo czułego i precyzyjnego pomiaru stężenia kwasów nukleinowych DNA i RNA oraz białek.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Baturo-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377 Aleksander Łukanowski

			<a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Fluorometr	Służy do pomiaru fluorescencji chlorofilu A. Ocena stanu fizjologicznego roślin.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Jarosław Pobereźny <a href="mailto:poberezny@pbs.edu.pl">poberezny@pbs.edu.pl</a> 523749345
Gęstościomierz typu SH	Oznaczanie masy hektolitra.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Gluten system wg Sadkiewicza (glutownik, miesiarka wibracyjna SŻ, wirówka do glutenu SZ-1)	Oznaczanie ilości i rozpywalności glutenu mokrego.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Homogenizator do rozdrabniania	Służy do rozdrabniania małych próbek materii roślinnej. Homogenizator kulowy (młot kulowy) z nastawą czasu i uderzeń na sekundę.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414
Homogenizator tkanek Fast Prep 24 MP 5G	Służy do rozdrabniania i homogenizacji twardych tkanek do izolacji DNA/RNA.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Inkubator ILP240 SMART z systemem chłodzenia Peltiera (POL-EKO)	Służy do hodowli grzybów i bakterii (zakres temperatury od 20°C poniżej temp. otoczenia do 70°C)	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Inkubator Laboratoryjny DH5000B 125 litrów – 2 szt.	Inkubator do hodowli grzybów zakres temperatury 5°C – 60°C z możliwością nastawy czasu pracy.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Baturó-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377
Inkubator z wytrząsaniem INC 125 FS digital (IKA)	Służy do hodowli grzybów i bakterii. Umożliwia prowadzenie hodowli płynnej z napowietrzaniem	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a>

	(maty STICKMAX) (zakres temperatury od 8°C powyżej temperatury otoczenia do 80°C, prędkość wytrząsania 10–300 rpm).		523749535
Inkubator z wytrząsaniem Multitron	Służy do analiz związanych z jednoczesnym precyzyjnym pomiarem temperatury i wytrząsaniem	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555
Kolorymetr przepływowy Skalar	Oznaczanie zawartości fosforanów, azotu amonowego oraz sumy azotu(V) i (III) w materiale roślinnym.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Wojciech Kozera <a href="mailto:Wojciech.Kozera@pbs.edu.pl">Wojciech.Kozera@pbs.edu.pl</a> 523749098
Komora chłodnicza	Służy do krótko i długoterminowego przechowywania materiału roślinnego.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Komora inkubacyjna Heareus Instruments	Służy do analiz związanych z precyzyjnym pomiarem temp. 25-50°C (np. enzymów)	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555
Komora PCR UVC BioSan	Służy do dekontaminacji przestrzeni roboczej, przygotowywania mieszanin do reakcji PCR.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Komora do PCR UVC/T-M-AR (Biosan)	Służy do pracy czystej z próbkami DNA - zapewnia ochronę przed kontaminacją.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Komora fitotronowa	Służy do hodowli roślin w kontrolowanych warunkach (płynna regulacja temperatury, czasu oświetlenia i wilgotności powietrza)	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Komory fitotronowe i cieplarki	Służy do badania zdolności i energii kiełkowania nasion	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019

Komory z poziomym, laminarnym przepływem powietrza (4 sztuki)	Służy do hodowli roślinnych kultur <i>in vitro</i> i mikrorozmnażania roślin.	Katedra Biotechnologii	Anna Figas <a href="mailto:Anna.Figas@pbs.edu.pl">Anna.Figas@pbs.edu.pl</a> 523749529
Komory z laminarnym przepływem powietrza LHS-1 i KL-4 POLON	Służy do zapewnienia sterylnych warunków pracy i szczepień kultur roślinnych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Komory laminarne: - FASTER BH-EN 2004 - komora laminarna UCS 1-4	Służy do prowadzenia badań mikrobiologicznych wymagających sterylnych warunków.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Konduktometr	Służy do pomiaru przewodnictwa elektrycznego roztworów i pożywek.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Konica Minolta CR-410	Oznaczanie barwy surowców i produktów roślinnych	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Konsystograf SZ-5	Oznaczanie czasu rozwoju i stałości ciasta oraz jego rozmiękczenia	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Konsystograf wg Sadkiewicza	Oznaczanie wodochłonności mąki	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Kosa akumulatorowa METABO FSB 36-18 LTX BL 40	Służy do podkaszania poletek doświadczalnych i ścieżek.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491
Kosiarka spalinowa HRX537C5vye Honda	Służy do koszenia trawy (np. wycinanie ścieżek na polu).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a>

			523749414
Lampy LED do uprawy (4 szt.) + 'infrastruktura' (mobilne stoły, rolety oddzielające, nawilżacze)	Służy do uprawy roślin w kontrolowanych warunkach oświetlenia.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Laserowy analizator wielkości cząstek Mastersizer 2000	Służy do analizy składu granulometrycznego gleb.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a> 523749526
Licznik ziaren	Służy do automatycznego liczenia ziarna.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Licznik ziaren	Oznaczanie masy tysiąca ziaren (MTZ).	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Licznik nasion Contador	Służy do automatycznego liczenia nasion – do masy tysiąca ziaren (MTZ), frakcji itd. Przystawki na różne gatunki roślin.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Katarzyna Gołdyn <a href="mailto:Katarzyna.Goldyn@pbs.edu.pl">Katarzyna.Goldyn@pbs.edu.pl</a> 523749478
Liofilizator z oprzyrządowaniem	Służy do liofilizacji prób badawczych.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Baturo-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377 Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350 Karol Lisiecki

			<a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414
Liofilizator Christ Alpha 1-4 LSC (S-00008263);	Oznaczanie zawartości suchej masy.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Dorota Wichrowska <a href="mailto:dorota.wichrowska@pbs.edu.pl">dorota.wichrowska@pbs.edu.pl</a> 513164063
Liofilizator stołowy laboratoryjny Christ Beta 1-8 LSC plus	Oznaczanie zawartości suchej masy.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Jarosław Pobereźny <a href="mailto:poberezny@pbs.edu.pl">poberezny@pbs.edu.pl</a> 523749345
Liofilizator półkowy Christ Gamma 1-16 LSC	Służy do suszenia poprzez liofilizację próbek materiałów stałych i płynnych poprzedzające wykonanie innych oznaczeń.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Piotr Wojewódzki <a href="mailto:wojewodzki@pbs.edu.pl">wojewodzki@pbs.edu.pl</a> 523749511
Łażnia wodna z wytrząsarką Elpin+ typ 357 (Elpin-Plus)	Służy do prowadzenia badań mikrobiologicznych wymagających zastosowania w takcie izolacji etapu heat shock (bakterie przetrwalnikujące).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin - Zespół Bernardyńska	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Miernik oświetlenia z sondą fitofotometryczną	Służy do pomiaru natężenia światła / promieniowania.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Miernik wielofunkcyjny CX-705 z elektrodami	Oznaczanie zawartości azotanów ( $\text{NO}_3^-$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2^-$ ) w materiale roślinnym, glebie oraz wodzie.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Jarosław Pobereźny <a href="mailto:poberezny@pbs.edu.pl">poberezny@pbs.edu.pl</a> 523749345
Miernik wilgotności i gęstości ziarna GM	Służy do określania wartości nasypowej najpopularniejszych gatunków zbóż i roślin rolniczych. Dodatkowo mierzy wilgotność i temperaturę próby.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Miernik wielopigmentowy MPM-100 Opti-Sciences Inc.	Służy do pomiaru stężenia antocyjanów, flawonoidów i chlorofilu w tkankach.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536

Miernik wilgotności gleby W.E.T. sensor	Służy do pomiaru wilgotności i temperatury gleby.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Edward Wilczewski <a href="mailto:edward@pbs.edu.pl">edward@pbs.edu.pl</a> 523749443
Miesiarki laboratoryjne	Służy do sporządzania ciasta do wypieków.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Mikroskop biologiczny laboratoryjny Nikon Eclipse E200	Służy do obserwacji makro- i mikroskopowych tkanek roślinnych, zawiesin grzybów i bakterii (Mikroskop triokularowy Okular: x10/ x20; Obiektywy:10x, 20x, 40x, 100x)	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Małgorzata Jeske <a href="mailto:malgorzata.jeske@pbs.edu.pl">malgorzata.jeske@pbs.edu.pl</a> 523749350 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Mikroskop Olympus BX53	Służy do obserwacji komórek mikroorganizmów- w jasnym polu, w ciemnym polu, w kontraście fazowym, w DIC, w świetle spolaryzowanym i we fluorescencji (kamera EP50, powiększenie 100x, 400x, 1000x)	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Mikroskop polowy Bresser Science XPD-101	Służy do obserwacji patogenów roślinnych (mikroskop zasilany bateryjnie, powiększenie w przedziale 40x – 400x).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491
Mikroskop prosty Leica DM2500 z kamerą	Służy do obserwacji makro- i mikroskopowych tkanek roślinnych, grzybów oraz do dokumentacji obrazowej (optyka korygowana do nieskończoności; okulary: 10x/20, 10x/22, 10x/25, 12,5x/16, 16x/14, 25x/9,5; techniki obserwacji: jasne pole, ciemne pole).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Małgorzata. Jeske <a href="mailto:malgorzata.jeske@pbs.edu.pl">malgorzata.jeske@pbs.edu.pl</a> 52 374 93 50 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414

Mikroskopy Olympus CX23	Służy do obserwacji mikroskopowych (powiększenie 100x, 400x, 1000x)	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Mikroskopy stereoskopowe SMZ 1500 Nikon oraz ProLab z kamerą cyfrową	Służy do obserwacji makro- i mikroskopowych tkanek roślinnych oraz dokumentacji obrazowej.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Mikroskop konfokalny Leica TSC SPE	Obrazowanie fluorescencyjne materiału biologicznego - możliwość wizualizacji zarówno żywych, jak i utrwalonych preparatów.	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019
Mikrotom	Służy do krojenia materiału biologicznego zatopionego w parafinie.	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019
Minikombajn MiniBat + Minicolza - zestaw	Służy do zbierania małych próbek ziarna z poletek doświadczalnych (minikombajn jest ręczny, akumulatorowy). Minicolza – przystawka stacjonarna do młócenia.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Młyn kulowy Retsch PM100 Młyn kulowy Retsch MM301	Służy do rozdrabniania / sproszkowania próbek materiałów stałych poprzedzające wykonanie innych oznaczeń.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Bożena Dębska <a href="mailto:debska@pbs.edu.pl">debska@pbs.edu.pl</a> 523749502
Młyn laboratoryjny do przemiału ziarna na mąkę WZ-1	Służy do przemiału ziarna na mąkę.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Młyn młotkowy RT120	Służy do rozdrabniania próbek ziarna zbóż poprzedzające wykonanie oznaczenia liczby opadania.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Młyn ultra odśrodkowy ZM200 z akcesoriami	Służy do mielenia próbek materiału roślinnego.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a>

			523749414
Młynek laboratoryjny – 2 szt.	Służy do mielenia suchej materii organicznej.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Robert Lamparski <a href="mailto:robert.lamparski@pbs.edu.pl">robert.lamparski@pbs.edu.pl</a> 523749361 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Naczynia Dewara	Służy do przechowywania i transportu skroplonych gazów oraz prób biologicznych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Nanodrop One	Służy do analizy ilościowej i jakościowej kwasów nukleinowych i białek.	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019
Nanofotometr NP80 Implen (z wbudowaną baterią)	Służy do pomiaru stężenia i czystości próbek kwasów nukleinowych w objętościach nanolitrowych, pomiaru zawartości i aktywności białek.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Obłuskiwacz ziarna typ OS-1	Służy do obłuskiwania ziarna.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Odsiewacz laboratoryjny RETSHAS 200	Służy do przesiewania różnych materiałów sypkich z podziałem na frakcje.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414
Okulary VR META Quest 2	Służy do wizualizacji 3D projektów graficznych	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Opryskiwacz akumulatorowy METABO RSG 18LTX15	Służy do opryskiwania roślin środkami ochrony roślin (pojemność 15 l, zasilany akumulatorem).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414

			Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Piec laboratoryjny, Objętościomierz SAWY	Służy do wypieku chleba, oznaczania objętości i masy chleba po wypieku i po 24 h.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Penetrologger z wbudowanym GPS-em	Oznaczanie zwięzłości gleby / oporu penetracji.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Lech Gałęzewski <a href="mailto:Lech.Galezewski@pbs.edu.pl">Lech.Galezewski@pbs.edu.pl</a> 523749499
Penetrometr ręczny do 1m	Oznaczanie zwięzłości gleby / oporu penetracji.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Lech Gałęzewski <a href="mailto:Lech.Galezewski@pbs.edu.pl">Lech.Galezewski@pbs.edu.pl</a> 523749499 Edward Wilczewski <a href="mailto:edward@pbs.edu.pl">edward@pbs.edu.pl</a> 523749443
pH-metry/konduktometry	Służą do pomiaru pH roztworów i przewodnictwa elektrolitycznego roztworów i zawiesin.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak 523749526 <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a> Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555 Jarosław Pakuła <a href="mailto:pakuła@pbs.edu.pl">pakuła@pbs.edu.pl</a> 523749572 Anna Nowak-Tkaczyk <a href="mailto:Anna.Nowak-Tkaczyk@pbs.edu.pl">Anna.Nowak-Tkaczyk@pbs.edu.pl</a> 523749542
Piece komorowe MS-2002	Służą do wysokotemperaturowej mineralizacji próbek środowiskowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak 523749526 <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a>

			Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555
Podręczny laserowy miernik powierzchni liści	Oznaczanie powierzchni liścia, długości, szerokości, obwodu, współczynnika kształtu, stosunku długości do szerokości, liczby pustych przestrzeni (np. uszkodzenia).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Pokój wzrostowy z kontrolą klimatu i modułami LED Valoya, umożliwiającymi kontrolę jakościową i ilościową oświetlenia	Służy do uprawy roślin w precyzyjnie kontrolowanych warunkach środowiskowych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Polarymetr P 1000	Oznaczanie zawartości cukrów: sacharozy oraz skrobi.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Jarosław Pobereźny <a href="mailto:poberezny@pbs.edu.pl">poberezny@pbs.edu.pl</a> 523749345
Próbnik powietrza MAS-100 Eco	Służy do badania jakości mikrobiologicznej powietrza w pomieszczeniach i w przestrzeniach otwartych: np. wysypiska śmieci, oczyszczalnie.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Przenośne rejestratory temperatury i wilgotności HOBO U12-012	Służy do ciągłego monitorowania i rejestracji warunków mikroklimatycznych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Przesiewacz	Służy do przesiewania mąki na różne frakcje, oznaczania wydajności mąki	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Przyrząd Agreus + sonda glebowa i sterownik	Służy do kontroli wilgotności, temperatury i zasolenia gleby oraz podłoża ogrodniczych w celu sterowania nawadnianiem (2 sondy glebowe: temperatura gleby, punkt rosy, wilgotność).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Anna Wenda-Piesik <a href="mailto:apiesik@pbs.edu.pl">apiesik@pbs.edu.pl</a> 523749369
Qubit 4 NGS	Służy do ilościowej ocena białka, dsDNA i RNA	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535

Real-time PCR firmy Roche	Służy do przeprowadzania amplifikacji wybranych odcinków DNA techniką PCR stosowaną w molekularnej identyfikacji drobnoustrojów i ich analizie ilościowej. Zestaw obejmuje stacjonarny termocykler i komputer ze specjalistycznym oprogramowaniem.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Recyrkulator UVR-M (BioSan)	Służy do dezynfekcji powietrza.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Refraktometr laboratoryjny stacjonarny A	Służy do pomiaru współczynnika załamania światła (nD) oraz stężenia substancji rozpuszczonych (skala Brix) w cieczach.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Jarosław Pobereźny <a href="mailto:poberezny@pbs.edu.pl">poberezny@pbs.edu.pl</a> 523749345
Rejestrator danych WaterMark	Służy do rejestracji danych z sond służących do pomiaru temperatury i siły ssącej gleby.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Edward Wilczewski <a href="mailto:edward@pbs.edu.pl">edward@pbs.edu.pl</a> 523749443
Rejestrator danych meteorologicznych GP2	Służy do bezprzewodowej rejestracji danych z pomiarów meteorologicznych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Ariel Łangowski <a href="mailto:Ariel.Langowski@pbs.edu.pl">Ariel.Langowski@pbs.edu.pl</a> 791355751
Robot pipetujący Eppendorf epmotion 5070	Służy do automatycznego dozowania cieczy. Do wykorzystania w diagnostyce molekularnej i badaniach DNA/RNA, wykonywania dokładnych serii rozcieńczeń (np. do krzywych kalibracyjnych), do przenoszenia cieczy z probówek do płytek (np. 96- lub 384-dołkowych) czy między różnymi naczyniami laboratoryjnymi.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Robot do izolacji DNA Auto-Pure Mini	Służy do zautomatyzowanej ekstrakcji i oczyszczania materiału genetycznego z prób biologicznych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Robot koszący Vorx Landroid	Służy do koszenia trawników (urządzenie jest samobieżne).	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536

Separator laboratoryjny	Służy do oczyszczania i separacji ziarna na 3 frakcje.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116
Sonda wilgotności gleby PR2/4	Służy do pomiaru cyklicznego wilgotności gleby.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Roman Rolbiecki <a href="mailto:Roman.Rolbiecki@pbs.edu.pl">Roman.Rolbiecki@pbs.edu.pl</a> 523749547
Sonda wilgotności gleby typu EC-5	Służy do pomiaru wilgotności podłoża.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Roman Rolbiecki <a href="mailto:Roman.Rolbiecki@pbs.edu.pl">Roman.Rolbiecki@pbs.edu.pl</a> 523749547
Spektrometr absorpcji atomowej Solaar S4	Służy do pomiaru analizy składu chemicznego materiałów po przeprowadzeniu ich do roztworu (analiza makro- i mikrośladników).	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a> 523749526
Spektrofotometry: Spektrofotometr UV-Vis MARCEL EKO PLUS, Spektrofotometr UV-Vis Hach Lange, Spektrofotometr DR 5000 firmy Hach Lange, Spectrofluorometr F-2000 firmy Hitachi	Służy do analizy spektrofotometrycznej i turbidymetrycznej makropierwiastków (P, S) i aktywności enzymów (fosfataz, arylofosfatazy, rodanazy, ureazy, nitroreduktazy, dehydrogenazy).	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a> 523749526 Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555
Spektrofotometr DU65 Beckman	Służy do pomiarów spektrofotometrycznych.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Spektrofotometr	Służy do oznaczania zawartości barwników roślinnych, oceny stanu fizjologicznego roślin.	Katedra Biotechnologii	Anna Figas <a href="mailto:Anna.Figas@pbs.edu.pl">Anna.Figas@pbs.edu.pl</a> 523749529
Spektrofotometr UV 1601 PC Shimadzu	Służy do pomiarów spektrofotometrycznych, analizy ilościowej roztworów.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536

Spectrofotometr UV-VIS	Oznaczanie zawartości polifenoli ogółem, witaminy C, cukrów redukujących.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Katarzyna Sadowska <a href="mailto:ksadowska@pbs.edu.pl">ksadowska@pbs.edu.pl</a> 523749472
Spektrofotometr UV/VIS SP 8001 Metertech (S-00009216)	Służy do analizy ilościowej kwasów organicznych i barwników.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Elżbieta Wszelaczyńska <a href="mailto:wszela@pbs.edu.pl">wszela@pbs.edu.pl</a> 523749366, 784085689
Spektrofotometr VIS	Służy do pomiarów spektrofotometrycznych, analizy ilościowej roztworów.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Magdalena Banach-Szott <a href="mailto:mbanach@pbs.edu.pl">mbanach@pbs.edu.pl</a> 523749538
Spektrofotometr SHIMADZU UV-1800	Służy do identyfikacji i analizy barwników roślinnych (chlorofile (a i b) oraz karotenoidy, antocyjany i betalainy) oraz analizy związków prozdrowotnych (polifenole, flawonoidy, kofeina i katechiny).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Elżbieta Wszelaczyńska <a href="mailto:wszela@pbs.edu.pl">wszela@pbs.edu.pl</a> 523749366, 784085689
Spektrometr absorpcji atomowej AA 240 FS Varian	Oznaczanie zawartości Mg, Cu, Fe, Zn, Mn w materiale roślinnym i glebowym.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Wojciech Kozera <a href="mailto:Wojciech.Kozera@pbs.edu.pl">Wojciech.Kozera@pbs.edu.pl</a> 523749098
Spektroradiometr ALP-01 AsenseTek	Służy do analizy jakościowej i ilościowej widma świetlnego.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Stanowisko do analiz proteomicznych	Służy do rozdziału białek i peptydów w oparciu o chromatografię średniociśnieniową oraz względem fizyko-chemicznych właściwości makromolekuł.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Sterylizator laboratoryjny SRW 240 SMART (POL-EKO)	Służy do sterylizacji materiałów termoopornych (szkło, metal) (zakres temperatury od 5°C powyżej temperatury otoczenia do 250°C).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Sterylizator sterowany mikroprocesorowy - 3 szt.	Służy do sterylizacji szkła laboratoryjnego (zakres temperatury 5°C-220°C).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Małgorzata Jeske <a href="mailto:malgorzata.jeske@pbs.edu.pl">malgorzata.jeske@pbs.edu.pl</a> 523749350 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414

			Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Sterylicator UV i generator ozonu	Służy do odkażania powietrza, powierzchni oraz cieczy.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
System filtracyjny z pompą próżniową	Służy do przyspieszonego, podciśnieniowego sączenia roztworów, oddzielania osadów od cieczy oraz sterylizacji płynów na zimno.		
Suszarka laboratoryjna 65L PRO	Służy do suszenia materiału biologicznego oraz czystego szkła. Sprzęt umożliwia precyzyjną nastawę temperatury oraz pracę w 2 zakresach z wymuszonym przepływem powietrza oraz bez przepływu.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Suszarka rozpyłowa	Służy do zamiany płynnych ekstraktów (wodnych, etanolowych) w suchy proszek poprzez ich rozpylenie w komorze z gorącym powietrzem.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Katarzyna Sadowska <a href="mailto:ksadowska@pbs.edu.pl">ksadowska@pbs.edu.pl</a> 523749472
Suszarki SML 42/250 i wagosuszarka MA 50/1 R	Służy do szybkiego i precyzyjnego oznaczania wilgotności w próbkach. Służy do suszenia szkła laboratoryjnego, sterylizacji sprzętu suchym, gorącym powietrzem oraz termicznego wygrzewania próbek.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
System agrofotowoltaiczny AgroPV	Możliwość wykorzystania danych meteorologicznych z Minikowa w zakresie temperatury (w tym max min i średnia), wiatru (prędkość i kierunek), opadu (dzienny, suma miesiąca), indexu UV, promieniowania słonecznego oraz UV, ciśnienia, ewapotranspiracji (mm).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Anna Wenda-Piesik <a href="mailto:apiesik@pbs.edu.pl">apiesik@pbs.edu.pl</a> 523749369
System do analizy ukorzenienia roślin	Służy do skanowania korzeni (zdjęcia, pomiar długości i powierzchni korzeni).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497

System pomiaru naświetlenia	Służy do pomiaru promieniowania fotosyntetycznie aktywnego (PAR) i wskaźnika powierzchni liści (LAI).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Anna Wenda-Piesik <a href="mailto:apiesik@pbs.edu.pl">apiesik@pbs.edu.pl</a> 523749369
System do produkcji wody ultra czystej	Służy do produkcji wody dejonizowanej.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350 Anna Baturó-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturó-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturó-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377
System do zbierania organicznych związków lotnych	Służy do pobierania lotnych związków organicznych z roślin.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Dariusz Piesik <a href="mailto:dariusz.piesik@pbs.edu.pl">dariusz.piesik@pbs.edu.pl</a> 523749945 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
System dokumentacji żeli IX IMAGER	System do archiwizacji wykonanych za pomocą elektroforezy żeli. Cyfrowa forma zapisu.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350 Anna Baturó-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturó-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturó-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377
System CI-340 z komorą do oddychania gleby i komorą do liścia zbóż LC-3 (CID BioScience)	Przenośny system do pomiaru aktywności fotosyntezy i oddychania.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
System do badania fotosyntezy	Służy do pomiaru fluorescencji chlorofilu, promieniowania fotosyntetycznie aktywnego (PAR), temperatury i ewapotranspiracji (ETR).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497

System do obróbki i archiwizacji danych z elektroforezy Gel – Doc XR+ Bio-Rad, transiluminator	Służy do obróbki i archiwizacji danych z elektroforezy, wizualizacji prążków DNA/RNA na żelach.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
System oczyszczania wody PolWater oraz redestylator	Otrzymywanie wody o bardzo wysokim stopniu czystości.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Systemy pomiaru liści i korzeni WinFolia (2016a) i WinRhizo (2016b) Reagen Instruments, skanery EPSON Perfection	Służy do pomiarów parametrów morfologicznych liści i systemu korzeniowego.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
System pomiaru naświetlenia	Służy do pomiaru promieniowania fotosyntetycznie aktywnego (PAR) i wskaźnika powierzchni liści (LAI).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Anna Wenda-Piesik <a href="mailto:apiesik@pbs.edu.pl">apiesik@pbs.edu.pl</a> 523749369
System pomiarowo-regulujący	Oznaczanie wilgotności, przewodności elektrycznej (EC) i temperatury gleby / sterowanie nawadnianiem.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Lech Gałęzewski <a href="mailto:Lech.Galezewski@pbs.edu.pl">Lech.Galezewski@pbs.edu.pl</a> 523749499
System pomiarowy Watermark (rejestratory i sondy)	Służy do rejestracji danych z sond służących do pomiaru temperatury, wilgotności i siły ssącej gleby.	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Lech Gałęzewski <a href="mailto:Lech.Galezewski@pbs.edu.pl">Lech.Galezewski@pbs.edu.pl</a> 523749499
System roztwarzania mikrofalowego MILESTONE	Służy do mineralizacji stałych i ciekłych próbek środowiskowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak 523749526 <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a>
System środowiskowego monitorowania z kolumną do pomiaru gazu	Służy do pomiaru oddychania gleby (emisja CO <sub>2</sub> z gleby w ppm).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Lech Gałęzewski <a href="mailto:Lech.Galezewski@pbs.edu.pl">Lech.Galezewski@pbs.edu.pl</a> 523749499
TDR 300 – Spectrum FieldScout TDR-300 Soil Moisture Meter	Służy do pomiaru wilgotności, temperatury i przewodności elektrycznej (EC) gleby.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Roman Rolbiecki <a href="mailto:Roman.Rolbiecki@pbs.edu.pl">Roman.Rolbiecki@pbs.edu.pl</a> 523749547

Termoblok TDB-120 (A-103) (BioSan)	Służy do badań molekularnych bakterii i ich identyfikacji (utrzymywanie stałej temperatury w probówkach umieszczonych w aluminiowych blokach, urządzenie zawiera blok A-103 na probówki 32 x 1,5 ml, 21 x 0,5 ml, 50 x 0,2 ml).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Termocykler Biometra	Służy do amplifikacji wybranych odcinków DNA techniką PCR stosowaną w molekularnej identyfikacji drobnoustrojów.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414
Termocyklery (Bio-Rad C1000 Touch, Master cykler EP gradient)	Służy do reakcji PCR z gradientem termicznym.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Baturo-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377 Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Termocykler MJ Mini (Bio-rad)	Służy do amplifikacji wybranych odcinków DNA techniką PCR stosowaną w molekularnej identyfikacji drobnoustrojów.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Termocykler (3 szt.)	Służy do amplifikacji DNA, wykonania badań z wykorzystaniem markerów molekularnych.	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019
Termocykler gradientowy C1000 Touch oraz T100 Bio-Rad	Służy do przeprowadzania łańcuchowej reakcji polimerazy.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Termostaty / inkubatory - 5 szt.	Służy do inkubacji grzybów. Zakres temperatur od +5°C do 100°C, z dokładnością do 0,1°C, nastaw czasu pracy do 99,9 H.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Małgorzata Jeske <a href="mailto:malgorzata.jeske@pbs.edu.pl">malgorzata.jeske@pbs.edu.pl</a> 523749350 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel

			<a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Urządzenie do badania wilgotności gleby	Służy do pomiaru wilgotności objętościowej gleby (czujniki TDR).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Karolina Błaszczyk <a href="mailto:Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl">Karolina.Blaszczyk@pbs.edu.pl</a> 523749497
Urządzenie do obserwacji owadów	Służy do rejestrowania trakcji owada w układzie XY, względem zadawanej mieszanki LZO w programowanych odstępach czasu oraz czasu zadawania związku.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Dariusz Piesik <a href="mailto:dariusz.piesik@pbs.edu.pl">dariusz.piesik@pbs.edu.pl</a> 523749945
Wirówka iFuge Multifuge L400P	Służy do zagęszczania zawiesin bakteryjnych (wirówka do probówek typu falkon).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Wirówka laboratoryjna	Służy do wirowania probówek 0,2 ml (płytki PCR i ELISA).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem 3-16	Służy do separacji zawiesin (wirowanie probówek o poj. 1,5 i 2 ml, możliwość chłodzenia do 4°C, maks. 12000 obr./min).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350 Anna Baturo-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturo-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377
Wirówka MPW-365	Służy do separacji zawiesin, mieszanin i płynów ustrojowych (chłodzona komora).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Wirówka MPW 260 R z chłodzeniem i mikrowirówki, mieszadła magnetyczne z grzaniem	Rozdzielanie składników płynnych próbek biologicznych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536

Wirówka SIGMA 3K15	Odwirowywanie homogenatów tkanek roślinnych i zawiesin grzybów (wirowanie probówek o poj. 1,5 i 2 ml, możliwość chłodzenia, maks. 15300 obr./min.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350
Wirówki	Służy do odwirowywania roztworów i zawiesin próbek środowiskowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak 523749526 <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a> Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555
Wytrząsarka orbitalna VARIOSHAKE VS 15 O, 2 szt.	Służy do wytrząsania roztworów i zawiesin (uchwyty do kolb Erlenmeyera o poj. 250-300 ml, maty STICKMAX).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Wytrząsarka SK-0330 Pro z platformą montażową	Służy do wytrząsania roztworów i zawiesin (maksymalne obciążenie 7,5kg, rolkowa platforma montażowa).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Wytrząsarki	Służy do wytrząsania roztworów i zawiesin próbek środowiskowych.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Agata Bartkowiak <a href="mailto:agata.bartkowiak@pbs.edu.pl">agata.bartkowiak@pbs.edu.pl</a> 523749526 Anna Piotrowska-Długosz <a href="mailto:anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl">anna.piotrowska-dlugosz@pbs.edu.pl</a> 523749555

Wytrząsarki 3012 GFL, termomikser, werteks, blok grzejny	Służy do stałego, równomiernego mieszania i napowietrzania próbek i hodowli płynnych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Zamrażarka niskotemperaturowa Haier	Służy do długoterminowego przechowywania prób (temperatura mrożenia – 80°C).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Aleksander Łukanowski <a href="mailto:aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl">aleksander.lukanowski@pbs.edu.pl</a> 523749350 Anna Baturó-Cieśniewska <a href="mailto:anna.baturó-ciesniewska@pbs.edu.pl">anna.baturó-ciesniewska@pbs.edu.pl</a> 523749377
Zamrażarka ultraniskotemperaturowa U101-86 Eppendorf	Służy do długoterminowego przechowywania prób biologicznych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Zestaw badawczy do wizualizacji mikroskopowej	Służy do wykonywania zdjęć i filmów preparatów z owadów pod mikroskopem stereoskopowym oraz wykonywania zdjęć oraz filmów obiektów makroskopowych pod binokulem (w zestawie 2 kamery 5 Mpx. Zestaw Delta Optical).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Zestaw do analizy prób ziaren MultiTest	Służy do określania wartości nasypowej najpopularniejszych gatunków zbóż i roślin rolniczych. Dodatkowo mierzy wilgotność i temperaturę próby.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Grzegorz Lemańczyk <a href="mailto:grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl">grzegorz.lemanczyk@pbs.edu.pl</a> 523749491 Karol Lisiecki <a href="mailto:karol.lisiecki@pbs.edu.pl">karol.lisiecki@pbs.edu.pl</a> 523749414 Sebastian Sendel <a href="mailto:sebastian.sendel@pbs.edu.pl">sebastian.sendel@pbs.edu.pl</a> 523749414
Zestaw do oznaczania wskaźnika sedymentacji mąki SWD	Oznaczanie wartości wskaźnika sedymentacji mąki wg Zeleny'ego.	Katedra Biogeochemii, Gleboznawstwa i Melioracji Wodnych	Tomasz Knapowski <a href="mailto:knap@pbs.edu.pl">knap@pbs.edu.pl</a> 523749116

Zestaw do pomiaru wilgotności gleby: sonda profilowa PR2 z czynnikiem typ HHZ	Służy do pomiaru wartości wilgotności objętościowej gleby. Zakres pomiarowy: 0 – 40% VWC (wilgotności objętościowej).	Katedra Agronomii i Przetwórstwa Żywności	Lech Gałęzewski <a href="mailto:Lech.Galezewski@pbs.edu.pl">Lech.Galezewski@pbs.edu.pl</a> 523749499
Zestaw do dokumentacji żeli (Bio-rad)	Służy do wizualizacji wyników elektroforezy w badaniach molekularnych bakterii.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Zestaw do elektroforezy (Bio-rad)	Służy do: - przeprowadzenia badań PCR, - identyfikacji gatunków i rodzajów bakterii, - identyfikacji genów antybiotykooporności, - identyfikacji genów wirulencji, - oceny pokrewieństwa filogenetycznego szczepów z wykorzystaniem techniki RAPD.	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535
Zestawy do elektroforezy i archiwizacji żeli Gel Doc	Służy do detekcji, wizualizacji i oceny kwasów nukleinowych.	Katedra Biotechnologii	Iwona Jędrzejczyk <a href="mailto:jedrzej@pbs.edu.pl">jedrzej@pbs.edu.pl</a> 523408019
Zestawy do poziomej elektroforezy Biometra	Służy do rozdziału elektroforetycznego kwasów nukleinowych.	Pracownia Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu	Dariusz Kulus <a href="mailto:dariusz.kulus@pbs.edu.pl">dariusz.kulus@pbs.edu.pl</a> 523749536
Zestaw filtracyjny 3-stanowiskowy	Służy do określania czystości mikrobiologicznej cieczy (płynna żywność, woda wykorzystywana w procesach przemysłowych, woda ze zbiorników wodnych).	Katedra Mikrobiologii i Ekologii Roślin	Anna Ligocka <a href="mailto:Anna.Ligocka@pbs.edu.pl">Anna.Ligocka@pbs.edu.pl</a> 523749535