



Praktyka w ramach programu ERASMUS+

Zastosowanie metod spektroskopowych i
analizy wieloczynnikowej do oceny
jakości i starzenia produktów
spożywczych na bazie winogron i roślin
oleistych

Klaudia Rząd



Termin:
8 – 18.08.2025

Miejsce:

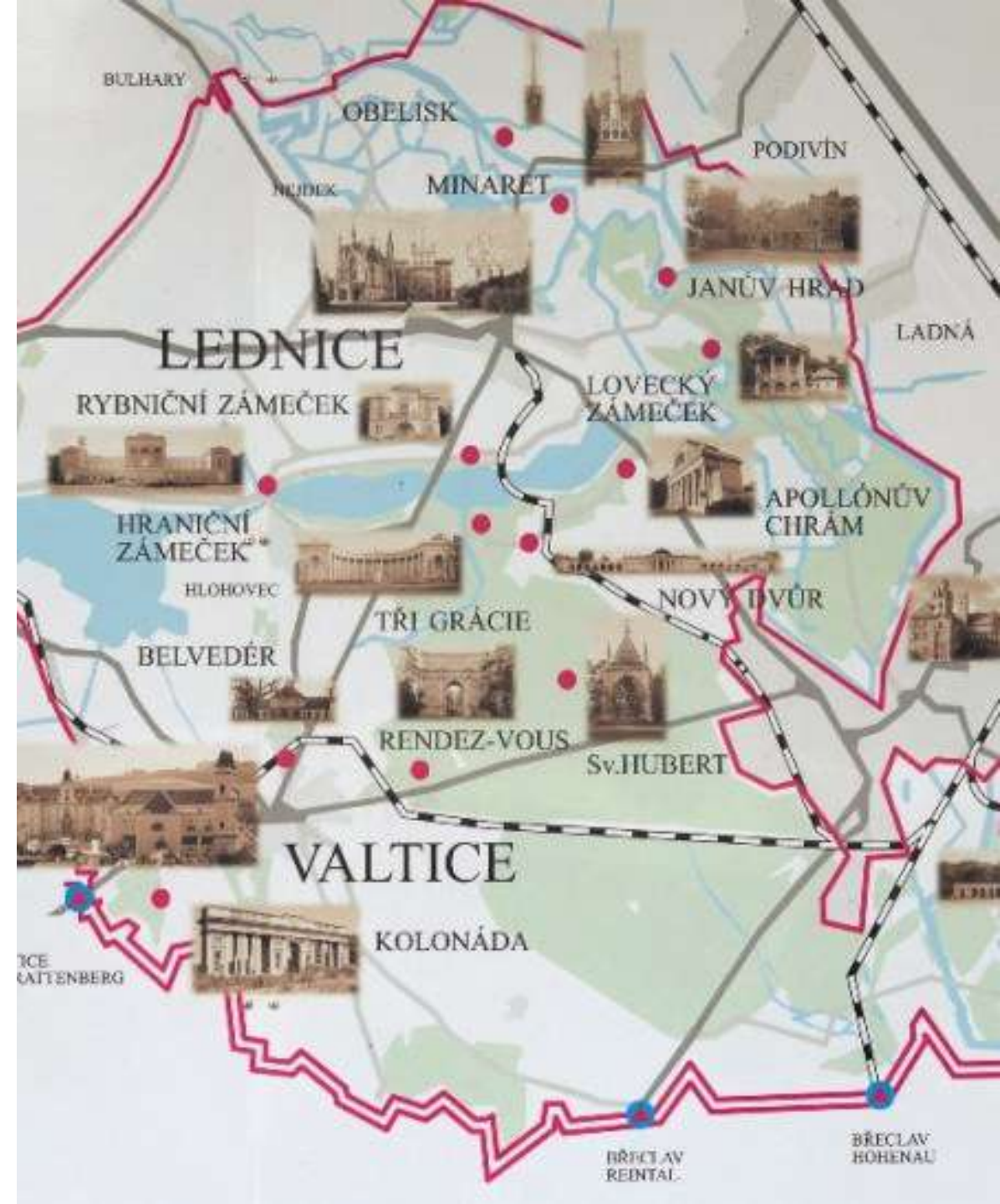
Mendel University in Brno;
Faculty of Horticulture, Department of
Horticultural Machinery in Lednice

Waluta:
korona czeska



Jak dotrzeć?

- Samochodem
- Trasa o długości ~ 720km
- Cena podróży w dwie strony: ~ 1000zł
- Czas trwania podróży: ~ 8h



Zakwaterowanie

- Mieszkanie w odległości około 300m od Uniwersytetu
- Jednopokojowe z aneksem kuchennym
- Cena za 11 dni: 3000zł



Warunki życia oraz ceny:

- Lednice to małe miasto znajdujące się w regionie geograficznym nazywanym Morawy. Wchodzi w skład kompleksu „Lednicko-valtický areál”, który tworzy rozległy zespół pałacowo-parkowy w Czechach, uznawany za największy tego typu obszar stworzony przez człowieka. wpisany jest on na listę światowego dziedzictwa UNESCO.
- Ceny w sklepach oraz restauracjach są podobne do cen w Polsce.

PIZZERIE NA KNIHOVNĚ Ø32 cm	
1. MARGHERITA (tom. základ, sýr, oregano 1,7) (tomato sauce, cheese, oregano)	128 Kč
2. ŠUNKOVÁ (tom. základ, sýr, šunka, oregano 1,7) (tomato sauce, cheese, ham, oregano)	175 Kč
3. HAWAI (tom. základ, sýr, šunka, ananas 1,7) (tomato sauce, cheese, ham, pineapple)	185 Kč
4. VEGETARIANA (tom. základ, sýr, paprika, cibule, kukurice, brokolice, oregano 1,7) (tomato sauce, cheese, bell pepper, onion, corn, broccoli, oregano)	195 Kč
5. TVARŮŽKOVÁ (smet. základ, tvarůžky, cibule, slanina, eidam, pórek 1,7) (cream sauce, smet. cheese, onion, bacon, cheese, leek)	195 Kč
6. ŠPINACI (smet. základ, sýr, špenát, česnek, kuřecí maso 1,7) (cream sauce, cheese, spinach, garlic, chicken meat)	195 Kč
7. DIABOLO (tom. základ, sýr, salám, pikant. klobás, slanina, cibule, česnek, jalapeños 1,7) (tomato sauce, cheese, salami, spicy sausage, bacon, onion, garlic, jalapeños)	198 Kč
8. SKUPI (tom. základ, šunka, eidam, kukurice 1,7) (tomato sauce, ham, cheese, corn)	185 Kč
9. FOGGIA (tom. základ, sýr, šunka, žampiony, slanina, kukurice, vejce, oregano 1,3,7) (tomato sauce, cheese, ham, mushrooms, bacon, corn, egg, oregano)	185 Kč
10. FARMÁRSKÁ (tom. základ, slanina, fazolové lusky, kukurice, jalapeños, česnek, oregano 1) (tomato sauce, bacon, bean pods, corn, jalapeños, garlic, oregano)	195 Kč
11. RAVENA (smet. základ, sýr, slanina, šunka, niva, česnek, pórek 1,7) (cream sauce, cheese, bacon, ham, blue cheese, garlic, leek)	195 Kč
12. RUKOLA (tom. základ, sýr, cherry rajčata, rukola, parmezán, olivy 1,7) (tomato sauce, cheese, cherry tomatoes, rocket, parmesan cheese, olives)	198 Kč
13. QUATTRO FORMAGGI (smet. základ, eidam, niva, parmezán, mozzarella 1,7) (cream sauce, cheese, blue cheese, parmesan cheese, mozzarella)	

POLEVKY	
100 g Masový vývar s zeleninou a sýrem	60,-
Česneková polévka s bramborami	60,-
100 g Olejová polévka	60,-
HOTOVÁ JÍDLA	
100 g Špagety na smetaně s masem	185,-
100 g Zeleninový guláš s kys. smetanou	170,-
200 g Vegeta. jídlo v pikantní omáčce s pečivem	198,-
100 g Olejová polévka A, B	148,-
100 g Olejová polévka C, D	150,-
RYBY	
100 g Kari na čerstvém pečivu	195,-
100 g Anjou na sýrové omáčce s koprem	195,-
100 g Kari s bramborami	195,-
200 g Porce na sýrové omáčce	201,-
ZVĚŘINA	
200 g Smetanová medlovitka s vlašským ořechem	199,-
200 g Pivní zvěřovina s pikantní omáčkou	199,-
100 g Pivní zvěřovina s pikantní omáčkou	199,-
DRŮBEŽ	
100 g Smažený kuřecí řízek	179,-
100 g Kuřecí steak	179,-
100 g Česneková kuřecí stehna	195,-
TĚSTOVINY	
200 g Špagety „Bolognese“ s parmezánem	194,-
BEZMASÁ JÍDLA	
100 g Smažený sýr s bramborami, tartarem	199,-
200 g Špagety „Vegetaria“ s parmezánem	194,-
200 g Gnocchi se smetanovou špenátovou omáčkou	198,-
VEPŘOVÉ MASO	
200 g Smažený řízek s kys. smetanou	189,-
200 g Vepřový steak s kys. smetanou	248,-
100 g Pikantní směs s bramborami	219,-

DĚTSKÁ JÍDLA	
100 g Smažený kuřecí stehýn s bramborami	182,-
100 g Smažený kuřecí stehýn s bramborami	182,-
100 g Špagety „Bolognese“ se sýrem	189,-
NĚCO K PIVU	
100 g Uzené pečivo	79,-
100 g Pyláček s klobásou, hořčicí, sýrem, pečivem	109,-
100 g Nakladaný Hrněnkův pečivo	118,-
PŘÍLOHY	
100 g Hrněnkův	53,-
100 g Opečené brambory	45,-
100 g Vlněná brambory	43,-
200 g Dušená rýže	40,-
200 g Smetanová zelenina	89,-
50 g Rýže	25,-
2 ks Těst	20,-
1 ks Pečivo	10,-
100 g Zeleninový salát (s dle sezónní nabídky)	55,-
100 g Houbová omáčka	49,-
100 g Peprnová omáčka	49,-
100 g Sýrová omáčka s mentálem	49,-
50 g Tatarská omáčka	20,-
50 g Kečup	20,-
SALÁTY	
300 g Salát s sýrem a zeleninou	198,-
300 g Zeleninový salát s kuřecím masem	198,-
300 g Mixovaný zeleninový salát s toasty/bramborami	198,-
DEZERTY	
Domácí lžička s vanilkovou smetanou, šlehačkou	89,-
2 ks Palačinka s marmeládou a šlehačkou	98,-
2 ks Palačinka s ovocem a šlehačkou	98,-

Atrakcje turystyczne:

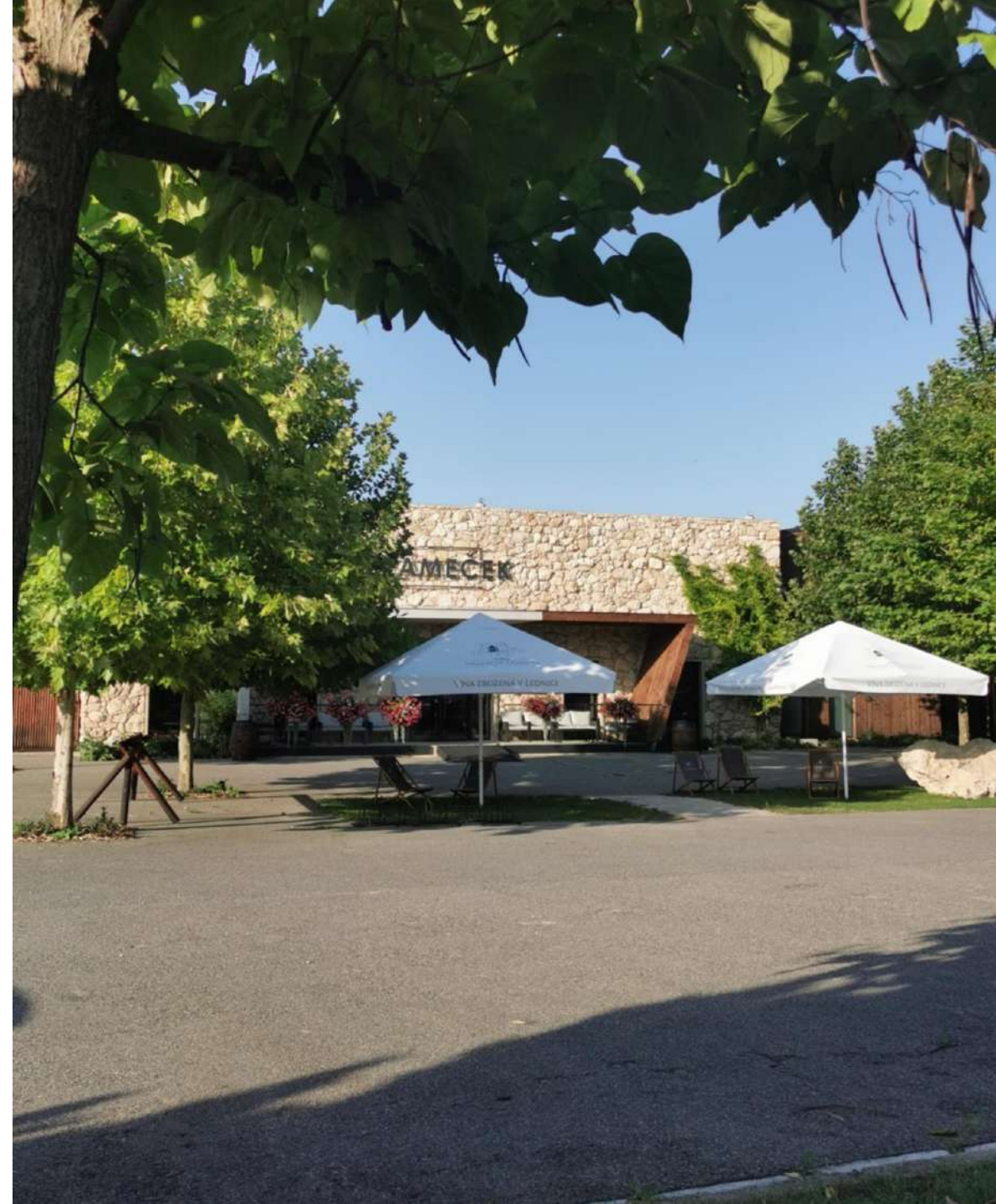
Pałac w Lednicach.

Pałac ma swoje początki w średniowieczu (w XIII wieku). W XVI wieku posiadłość przeszła w ręce rodu Liechtensteinów, którzy rozbudowali zamek. Wokół pałacu utworzono rozległy park krajobrazowy w stylu angielskim, jeden z największych w Europie.



Winnice

Kompleks Lednice-Valtice tworzą również liczne winnice i piwniczki winne, co jest charakterystyczne dla tego regionu Moraw. Winiarski charakter obszaru podkreślają pofałdowane wzgórza i rzeźba terenu, idealna dla uprawy winorośli.





- Do Uniwersytetu prowadzą dwa wejścia: główne oraz tylne od strony parkingu.
- Uniwersytet podzielony jest na kilka budynków (A-M).
- Na kampusie znajdują się ogrody zaprojektowane jako pokazowe dla studentów kierunku architektura krajobrazu.



Ogrody znajdujące się na
kampusie Uniwersytetu



Laboratorium w Mendel University in Brno

- Moim opiekunem stażu był Profesor Patrik Burg. Profesor oprowadził mnie po kampusie, a także zapoznał mnie z funkcjonowaniem laboratorium i omówił stosowanie tam techniki.
- Poznałam tematykę podejmowaną przez Profesora. Dotyczy ona produkowania biopaliw z pozostałości produkcji rolnej.
- Urządzeniami najczęściej tam stosowanymi są kalorymetr oraz ekstruder ślimakowy.

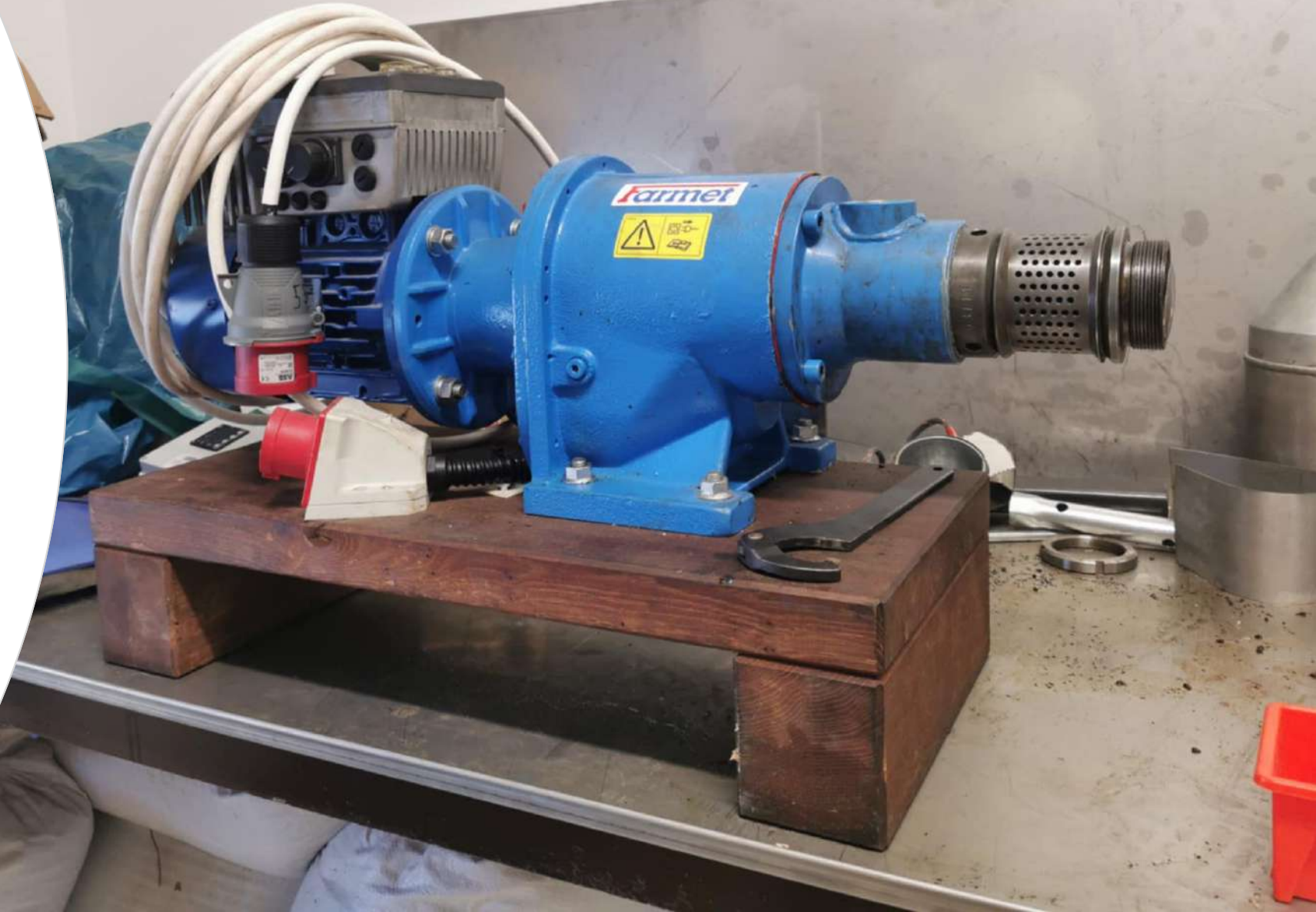
Kalorymetr

- Kalorymetr to urządzenie służące do pomiaru ilości ciepła wydzielonego lub pochłoniętego podczas procesów chemicznych i fizycznych.
- W laboratorium stosowany był do pomiarów pelletu wytworzonego z pozostałości produktów rolniczych.



Ekstruder ślimakowy

- Wyłaczarka to urządzenie używane do przetwarzania pozostałości po produkcji rolniczej w pożądane kształty przy użyciu obracającego się wewnątrz cylindra ślimaka.
- Proces ten, nazywany ekstruzją, pozwala na produkcję granulatu oraz ekstrakcję oleju z wybranych produktów.





Pozostałości produkcji rolnej oraz
wytworzone z nich bioprodukty (pellet)



Praktyka w ramach programu ERASMUS+

Klaudia Rząd