



## ZHODNOCENÍ LABORATOŘÍ ANALÝZY POTRAVIN A PŘÍRODNÍCH PRODUKTŮ

2013/14 ↔ 2014/15 ↔ 2015/16 ↔ 2016/17

- Studenti hodnotí prostřednictvím anonymního dotazníku  
- bodová stupnice od 1 (nejlepší) do 5 (nejhorší)

Význam úloh stabilně hodnocen jako podstatně přínosný  $\approx 2,9 \leftrightarrow 2,8 \leftrightarrow 2,9 \leftrightarrow 2,9$   
Spektrum a zajímavost úloh hodnoceny nadprůměrně  $\approx 2,0 \leftrightarrow 2,1 \leftrightarrow 2,1 \leftrightarrow 2,0$   
Jednotlivé úlohy hodnoceny nadprůměrně  $\approx 1,4-1,8 \leftrightarrow 1,4-1,8 \leftrightarrow 1,3-2,0 \leftrightarrow 1,3-2,3$

- ✓ Hodnocení laboratoří studenty prokazuje jejich stabilní úspěšnost.
- ✓ Osvědčilo se zavedení elektronického odevzdávání protokolů, velmi pozitivně je také hodnocen přístup asistentů.
- ✓ Dílčí výhrady a návrhy na zlepšení jsou průběžně zohledňovány podle možností - reorganizace anebo inovace úloh.
- ✓ Poděkování patří všem studentům, kteří nám svými názory pomáhají vytvořit hodnocení laboratoří jako zpětnou vazbu pro možné inovace.

# Dotazník pro studenty LAPP

Cíl dotazníku: základní zhodnocení náplně laboratoří - anonymně  
(rychlé vyplnění a snadné vyhodnocení)

## Laboratoř analýzy potravin a přírodních produktů - 2016/17

Odpovědi kroužkujte přímo ve stupnicích.

Obor studia: BIBI  TEPO  CHAPO

1. Jakou část zkušenosti získaných při laboratorních pracích uplatníte v rámci Vaší specializace?

1	2	3	4	5
Všechny	Téměř všechny	Podstatnou část	Pouze některé	Žádné

2. Jak hodnotíte spektrum vyučovaných úloh?

1	2	3	4	5
Naprosty vyhovující	Téměř vyhovující	V zásadě vyhovující	Ne zcela vyhovující	Nevyhovující

3. Posuďte celkovou zajímavost vyučovaných témat!

1	2	3	4	5
Všechna velmi zajímavá	Převažují zajímavá	Zhruba 50:50	Převažují nezajímavá	Žádné není zajímavé

4. Posuďte celkovou úroveň přístupu vyučujících k výuce!

1	2	3	4	5
Vynikající přístup	Převážně dobrý přístup	Zhruba 50:50	Převážně špatný přístup	Špatný přístup

5. Posuďte vhodnost formy protokolů a jejich posílání e-mailem!

1	2	3	4	5
Naprosty vyhovující, preferuji tuto variantu	Spíše vyhovující	Vyhovující stejně jako papírová forma	Preferuji papírovou formu, ale přizpůsobil jsem se	Nevyhovující, jednoznačně preferuji papírovou formu

6. Uveďte nejlepší a/nebo nejhorší parametr laboratorních prací! (heslovitě).

Nejlepší	
Nejhorší	

7. Konkrétní návrhy na zlepšení laboratoří – stručně (heslovitě).

--

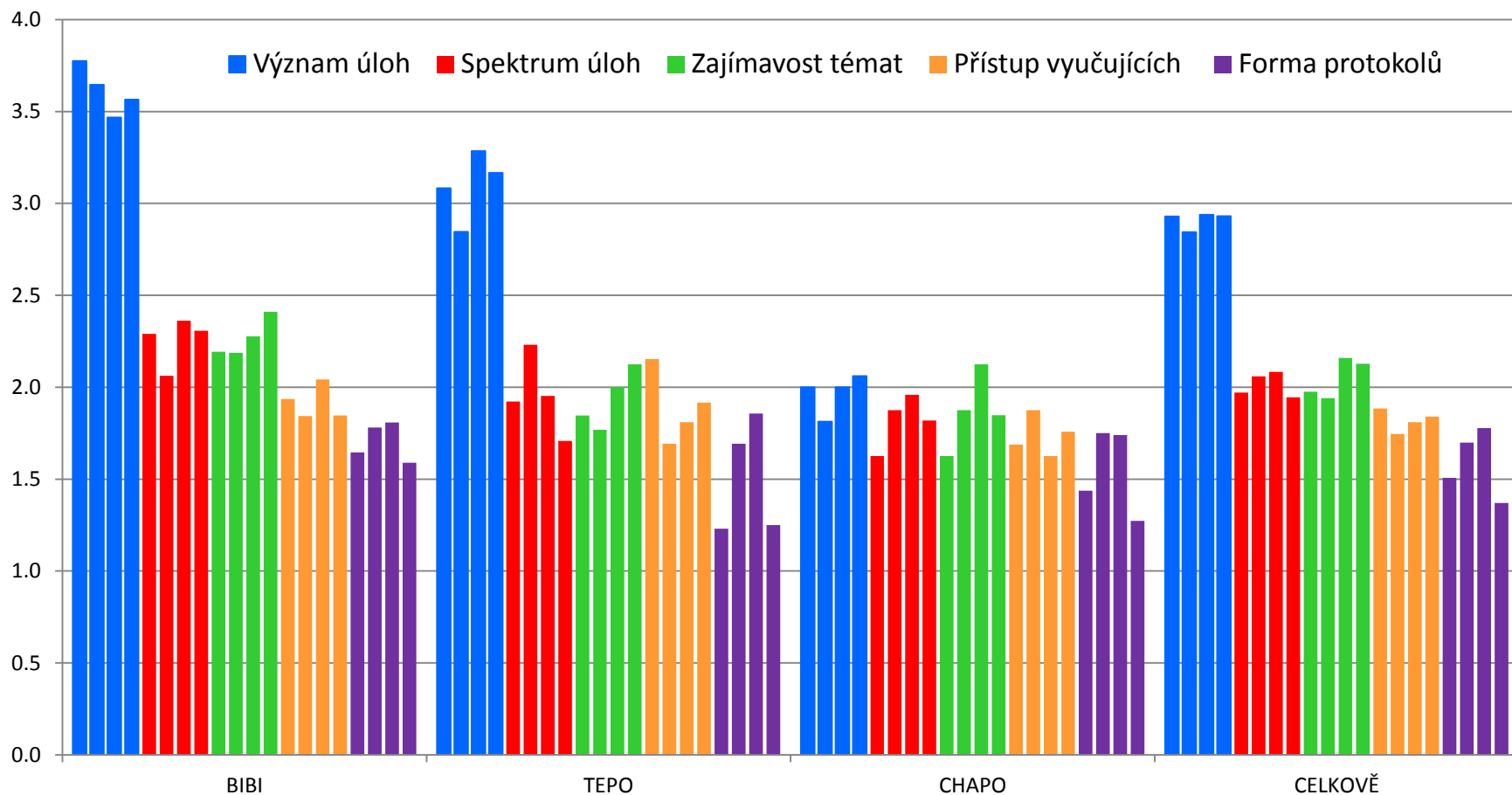
8. Ohodnoťte úroveň každé úlohy v rozsahu 1 (výborná) až 5 (nevyhovující). V komentáři můžete stručně uvést hlavní přínosy/nedostatky (heslovitě). Případně hodnocení asistenta uveďte jmenovitě.

Úloha	H	Komentář
1. Stanovení celkového dusíku a výpočet obsahu bílkovin (metoda: Kjeldahlova)		
2. Stanovení tuků a hodnocení jejich kvality (metody: Soxhletova, titrace)		
3. Stanovení složení mastných kyselin (metoda: plynová chromatografie s plamenovým ionizačním detektorem)		
4. Stanovení monosacharidů a oligosacharidů (metoda: titrace po inverzi)		
5. Stanovení pesticidů v citrusových plodech metodou LC-MS/MS		
6. Stanovení minerálních látek (metody: atomová absorpční spektrometrie, spektrofotometrie, titrace)		
7. Stanovení vitaminů, kofeinu, antioxidantů a konzervačních látek (metoda: kapalinová chromatografie s UV detekcí)		
8. Stanovení těkavých (metoda: plynová chromatografie s hmotnostním spektrometrickým detektorem)		
9. Stanovení jednotlivých monosacharidů a oligosacharidů (metoda: kapalinová chromatografie s refraktometr. detekcí)		
10. Charakterizace rostlinných olejů pomocí FTIR spektrometrie (metoda: infračervená spektrometrie s Fourierovou transformací)		

## Porovnání: 2013/14 ↔ 2014/15 ↔ 2015/16 ↔ 2016/17

Obor studia (počet)	Význam úloh pro obor	Spektrum úloh	Zajímavost úloh	Přístup vyučujících	Forma protokolů
<b>BIBI:</b> 31 - 36 - 47 - 40	3,8-3,6-3,5-3,6	2,3-2,1-2,4-2,3	2,2-2,2-2,3-2,4	1,9-1,8-2,0-1,8	1,7-1,8-1,8-1,6
<b>TEPO:</b> 13 - 24 - 21 - 24	3,1-2,8-3,3-3,2	1,9-2,2-2,0-1,7	1,9-1,8-2,0-2,1	2,2-1,7-1,8-1,9	1,2-1,7-1,9-1,3
<b>CHAP:</b> 16 - 23 - 21 - 33	2,0-1,8-2,0-2,1	1,6-1,9-2,0-1,8	1,6-1,9-2,1-1,8	1,7-1,9-1,6-1,8	1,4-1,8-1,7-1,3
<b>CELKOVĚ</b> 81 - 97 - 109 - 97	2,9-2,8-2,9-2,9	2,0-2,1-2,1-1,9	2,0-1,9-2,2-2,1	1,9-1,7-1,8-1,8	1,5-1,7-1,8-1,4

2013/14 (81) ↔ 2014/15 (97) ↔ 2015/16 (109) ↔ 2016/17 (97)



## Jednotlivé úlohy: 2013/14 ↔ 2014/15 ↔ 2015/16 ↔ 2016/17

Č.	Úloha	BIBI: 31-36-47-40	TEPO: 13-24-21-24	CHAPO: 16-23-24-33	CELKOVĚ: 81-97-109-97
1	N2	1,4-1,4-1,2-1,6	1,4-1,3-1,4-1,2	1,2-1,5-1,3-1,2	1,4-1,5-1,3-1,3
2	Tuky	1,8-2,2-1,6-1,9	1,6-1,4-1,7-1,2	1,1-1,9-2,0-1,5	1,7-1,8-1,7-1,5
3	MK	1,9-1,5-1,6-1,6	1,5-1,8-1,3-1,7	1,6-1,2-1,2-1,1	1,7-1,5-1,3-1,5
4	Sach.titr.	1,6-1,7-1,6-1,8	1,2-1,7-1,7-1,4	1,1-1,7-1,2-1,3	1,4-1,6-1,6-1,5
5	LC-MS	2,1-2,4	1,8-2,4	1,5-2,2	1,8-2,3
6	Min.látky	1,6-1,7-1,8-1,6	1,3-1,6-1,6-1,5	1,5-1,3-1,4-1,6	1,5-1,5-1,5-1,5
7	HPLC/UV	1,5-1,5-1,4-1,4	2,0-1,2-1,4-1,5	1,3-1,4-1,3-1,2	1,7-1,4-1,4-1,4
8	GC/MS	1,9-1,7-1,8-2,0	1,1-1,7-1,6-1,6	1,4-1,4-1,5-1,4	1,6-1,6-1,6-1,7
9	HPLC/RID	1,9-1,6-2,0-1,8	1,6-1,3-1,8-2,1	1,2-1,4-2,3-1,6	1,6-1,6-2,0-1,8
10	FTIR	1,5-1,5	1,5-1,1	1,7-1,2	1,6-1,3