

Zpráva o hodnocení výuky v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech na Fakultě chemické VUT v letním semestru akademického roku 2023/2024

ÚVOD

V letním semestru akademického roku 2023/24 proběhlo na Fakultě chemické VUT každoroční hodnocení kvality výuky ze strany studentů. Studenti měli možnost vyhodnotit všechny povinné a povinně volitelné předměty z letního semestru 2023/24. Hodnocení se vyplňovalo v elektronické podobě do informačního systému a bylo anonymní. Zpráva se týká hodnocení jak předmětů bakalářských, tak předmětů navazujících magisterských studijních programů a byla vypracována v souladu se Směrnicí rektora č. 73/2017 (Pravidla pro hodnocení vzdělávací činnosti studenty, absolventy VUT a zaměstnavateli). Vedle hodnocení předmětu samotného bylo možné hodnotit jednotlivé vyučující a garanty. Předložená zpráva obsahuje výsledky ankety k příslušnému předmětu, ke kterému se vyjádřilo alespoň 15 % z celkového počtu studentů, kteří předmět absolvovali.

ÚDAJE O POČTU STUDENTŮ

V tabulce níže je uveden přehled hodnocení za uplynulých 6 let. Z hodnot je patrné, že počet hodnocených předmětů vyučovaných v bakalářském i navazujícím magisterském studiu v letních semestrech za posledních 6 let mírně klesá. Bylo hodnoceno pouze 88 předmětů z celkového počtu 329. Výrazně poklesl počet zodpovězených formulářů za všechny předměty. Ve srovnání s akademickým rokem 2018/2019 dosahuje návratnost pouze 30 %. Průměrný počet studentů účastnících se hodnocení odpovídá v letním semestru akademického roku 2023/2024 hodnotám shodných za poslední 3 roky. Nejmenší procentuální účast studentů dosahuje hodnoty 1,28 % a naopak nejvyšší účast 75 %, z důvodu nízkého celkového počtu studentů, kteří měli zapsaný daný předmět. U hodnocení minimálním počtem, tj. 5 studentů, za všechny předměty došlo k mírnému poklesu.

				Akademický rok – letní semestr					
Otázky				2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
počet hodnocených předmětů v semestru				93	77	95	90	92	88
počet zodpovězených formulářů za všechny předměty				1087	794	786	458	508	331
počet hodnocených předmětů v semestru, které hodnotilo aspoň 5 studentů				46	42	37	23	27	21
součet odpovědí na obecné textové otázky u předmětů				357	276	402	196	195	102
průměrná % účast studentů na hodnocení předmětů				15,4	15,3	14,2	10,73	9,73	9,74
nejmenší % účast studentů na hodnocení předmětu				2,9	1,3	1,8	0,62	1,41	1,28
nejvyšší % účast studentů na hodnocení předmětu				33	100	50	33,33	36,36	75

SEZNAM OTÁZEK

Studenti mohou u každého předmětu odpovědět na výčet otázek, z nichž většina je výběrového charakteru, anebo číselného hodnocení v rozsahu 1–4 (sloupcové grafy) a 1 otázka umožňuje textové hodnocení, kde je možné uvést jakoukoliv připomínku nebo komentář studenta k danému předmětu a vyučujícímu.

V případě hodnocení vyučujícího se otázky zaměřují na tyto oblasti:

- odborná způsobilost vyučujícího,
- pedagogické kompetence vyučujícího,
- osobnostní kvality vyučujícího (entuziasmus, schopnost motivovat apod.),
- požadavky znalostí studenta ze strany vyučujícího při zkoušce/zápočtu,
- přístup vyučujícího k hodnocení výkonu studenta při zkoušce/zápočtu,
- využití konzultace,
- zhodnocení, do jaké míry byly vyučujícím poskytnuté studijní materiály dostačující pro absolvování předmětu.

V případě hodnocení předmětu se otázky zaměřují na tyto oblasti:

- vyberte zdroje informací, které měly pro Vás velký význam pro absolvování předmětu,
- přínos e-learningového kurzu k danému předmětu,
- náročnost předmětu vs. počty kreditů,
- vstupní znalosti z předchozího studia,
- výuka v časovém rozsahu dle rozvrhu,
- jakou formou proběhla distanční výuka předmětu,
- byl dostatek materiálů a informací v rámci distanční výuky,
- dokázala distanční výuka z podstatné části nahradit prezenční výuku,
- spokojenost s distanční výukou.

DOSTUPNOST VÝSLEDKŮ HODNOCENÍ PRO ČLENY AKADEMICKÉ OBCE A ZPŮSOB PROJEDNÁNÍ VÝSLEDKŮ HODNOCENÍ S VYUČJÍCÍMI

Po ukončení hodnocení výuky předmětů jsou výsledky zveřejněny pro členy akademické obce i studenty na webových stránkách fakulty ([Fakulta chemická – Hodnocení kvality výuky – VUT](#)). Dále jsou také výsledky hodnocení výuky předány ředitelům ústavů, kteří budou připomínky diskutovat s jednotlivými vyučujícími a garanty předmětů. V případě relevantních připomínek bude koncepčně řešeno u konkrétního předmětu. Závěry vyplývající z hodnocení budou zohledněny v další vzdělávací činnosti fakulty.

VYJÁDRĚNÍ VEDOUCÍCH VÝUKOVÝCH PRACOVÍŠŤ, POPŘ. GARANTŮ PŘEDMĚTŮ

Při zpracování hodnocení pouze jeden z vyučujících využil možnosti reagovat přímo v informačním systému na konkrétní připomínky studentů k výuce předmětu. Podstatnou informací však je, že studenti nevznegli k předmětům nebo vyučujícím žádné závažné komentáře.

VYJÁDRĚNÍ K PŘÍPADNÝM SLOVNÍM KOMENTÁŘŮM STUDENTŮ K JEDNOTLIVÝM PŘEDMĚTŮM VYUČUJÍCÍCH

Celková hodnocení, ať už kvantitativní (sloupcové grafy), tak slovní komentáře, poukazují na konkrétní pohled studentů na výuku v daných předmětech na Fakultě chemické VUT. Při zpracování hodnocení se často objevovaly kladné komentáře k prezentačním dovednostem vyučujících, jejich entuziasmus a pedagogické schopnosti a široké či hluboké odborné znalosti vyučujících a jejich lidský přístup. Jak je však patrné z dat uvedených v tabulce, počet slovních komentářů je v akademickém roce 2023/2024 asi čtyřnásobně nižší v porovnání s akademickými roky 2018/2019–2020/2021 a dále dvojnásobně nižší než v akademických letech 2021/2022 a 2022/2023.

V akademickém roce 2023/2024 byla umožněna prezenční výuka a bylo tak zcela upuštěno od distanční formy výuky. Studenti se proto vyjadřovali k otázkám týkající se právě distanční výuky pouze výjimečně, popřípadě zmínili, že veškerá výuka probíhala prezenčně.

HLAVNÍ ZÁVĚRY VYPLÝVAJÍCÍ Z HODNOCENÍ A INFORMACE O KONKRÉTNÍCH NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍCH

Z celkového počtu 329 předmětů vyučovaných v letním semestru bylo studenty hodnoceno 88 předmětů. Pro účely evaluace výuky se zaměřením na hodnocení předmětů byly vybrány předměty hodnocené minimálně 15 % studentů. Hodnoceny byly především předměty specifické pro daný studijní program. Také si lze povšimnout nízké účasti při hodnocení předmětů jak v bakalářském, ale zejména v magisterském navazujícím studiu. Roli hraje vysoký počet předmětů, které jsou nabízeny jako povinné nebo povinně volitelné, a tím i nižší počet studentů v jednotlivých kurzech vybraných studijních programů.

Více než 15% účast hodnotitelů byla zaznamenána u 4 předmětů z celkového počtu hodnocených 88 předmětů BSP. Vzhledem k tomu, že ve zprávě jsou diskutovány pouze předměty, které byly hodnoceny minimálně 15 % hodnotících, je v příloze 1 uveden přehled účasti respondentů u předmětů, do kterých je zapsáno minimálně 50 studentů, a to za období 3 akademických let. Jedná se spíše o předměty vyučované skrze všechny bakalářské studijní programy. U jednotlivých sloupců je také uveden celkový počet studentů zapsaných do výuky daného předmětu. Zbýlých 32 % kurzů představují předměty, které mají počet zapsaných studentů méně než 50 a zároveň procentuální účast byla nižší než 15 %.

Pro srovnání jsou v Příloze 2 grafy zobrazující míru hodnocení předmětů vyučovaných v navazujících magisterských studijních programech. Dělení je provedeno dle garantujících ústavů. U jednotlivých sloupců je opět uveden celkový počet studentů zapsaných do výuky daného předmětu. V případě Ústavu chemie materiálů nebyl hodnocen žádný z vyučovaných předmětů.

Většina hodnocení předmětů byla pozitivní, kladně byl hodnocen přístup vyučujících, kvalita přednášek i výuka cvičení. V některých případech byl diskutován osobní přístup vyučujících, motivace studentů či kvalita poskytnutých výukových materiálů. Ojedinele se vyskytovaly výtky k přístupu vyučujících. Studenti u většího počtu předmětů konstatovali, že pro úspěšné složení zkoušky jim velmi pomáhala cvičení a praktická výuka.

Většina připomínek byla formulována na kultivované úrovni. Distanční výuka v tomto semestru a akademickém roce nebyla studenty hodnocena. On-line přednášky nebyly uskutečněny. Lze konstatovat, že výuka v letním semestru akademického roku 2023/24 na Fakultě chemické VUT proběhla velmi dobře. V případě relevantních připomínek k výuce konkrétního předmětu bude koncepčně řešeno s garantem, popř. ředitelem ústavu. Závěry vyplývající z hodnocení budou zohledněny v další vzdělávací činnosti fakulty.

A. Seznam hodnocených předmětů bakalářských studijních programů (nad 15 % hodnotících studentů)

Předmět **Kovové materiály** hodnotili 3 studenti ze 17 zapsaných (17 %) pozitivně z hlediska přínosu e-learningového kurzu, osnovy předmětu a také znalostí a kvalit vyučujícího.

Předmět **Odborná praxe CHPL** měli zapsáni pouze 2 studenti. Jeden respondent zodpověděl obecné otázky.

Praktikum z hydrobiologie bylo hodnoceno 2 respondenty (17 %) bez textového vyjádření, ale s pozitivním hodnocením náplně kurzu i vyučujících.

U předmětu **Technologie uchování potravin** (6 respondentů ze 17, tj. 35 %) byly velmi kladně hodnoceny odborné znalosti vyučujícího a pedagogické dovednosti: „*Líbil se mi přednes, forma výuky, i různé příklady z praxe a videa., Příjemný, entuziastický, tangenty k výučbě boli zaujímavé a taktiež primerane dlhé a nerušivé čo je za mňa veľké plus.*“

Více předmětů, které jsou součástí studijních plánů bakalářských studijních programů, nebylo hodnoceno alespoň 15 % respondentů, avšak u následujících předmětů, které jsou součástí vše BSP byly zmíněny následující komentáře:

- **Analytická chemie II** – několik respondentů vyjádřilo nespokojenost s vyloučením předmětu Praktikum z Analytické chemie II ze studijního plánu bakalářského studijního programu Chemie pro medicínské aplikace. „*Jediné ale velké minus je za mě to, že MEDAP nemá možnosť si z tohoto predmetu zvolit praktika. Učenie na zkoušku mi to podstatně stížilo, byť se to mi podařilo. Praktika mi vždy pomáhajú látku lépe pochopit a navíc je tento predmet pro náš obor státnicový*“.
- **Matematika II** – příliš obsáhlá osnova
- **Praktikum z fyziky I** – nedostatečné materiály s teorií pro úspěšné absolvování testů

B. Seznam hodnocených předmětů navazujících magisterských studijních programů (nad 15 % hodnotících studentů)

Anglicky vyučovaný předmět **Modern Spectroscopic Methods** byl z celkového počtu zapsaných studentů 5 hodnocen jedním studentem (20 %) a zodpovězeny byly pouze obecné dotazy. Negativně byl hodnocen přínos e-learningového kurzu.

Praktikum z biofyzikálních metod hodnotili 3 respondenti (16 %) většinou s pozitivním ohlasem na kvalitu vyučujících „*Pan inženýr odvádí v rámci výuky skvělou práci. Jeho entuziasmus a zapálení pro věc jsou fascinující, rovněž jako ochota cokoli vysvětlit a s čímkoli poradit nebo pomoci....*“ Jeden z respondentů vyjádřil nespokojenost s nedostatečným definováním parametrů, podle kterých je předmět hodnocen.

Praktikum z fotochemie bylo hodnoceno jedním respondentem z 6 zcela pozitivně z hlediska náplně kurzu, jeho realizace a také kvalit a přístupu vyučujících.

Anglický předmět **Radioecology, Nuclear Chemistry and Technology**, povinný předmět double degree programu, byl hodnocen 3 respondenty (27 %) bez textového vyjádření, ale s plnou spokojeností studentů s vyučujícím, přínosem e-learningového kurzu jak u přednášek, tak i cvičení.

Předmět **Soil Chemistry** je součástí studijního plánu double degree programu ze skupiny povinně volitelných předmětů. Byl hodnocen 3 respondenty (75 %). Spokojenost byla vyjádřena s vyučujícími a také naplní: „*One of the best subjects in whole summer semester*“.

Sustainable and Global Change II je povinný předmět double degree programu a byl hodnocen pouze jedním respondentem (17 %) s průměrným ohlasem na e-learningový kurz a definováním předmětu jako snadno splnitelného za vysoký počet kreditů.

Waste Management and Engineering, povinný předmět double degree programu, byl ohodnocen 2 respondenty (22 %). Respondenti poukázali na nedostatky z hlediska rozsahu výuky a přínosu e-learningového kurzu.

Water Analysis, povinně volitelný předmět double degree programu, byl hodnocen 2 respondenty (33 %) s kladným hodnocením vyučujících. Dle výsledků hodnocení chybějících znalostí a také náplně kurzu bylo patrné, že studenti tohoto programu mají rozdílné vstupní znalosti jako podklad pro probíranou problematiku.

Předmět **Water and Wastewater Engineering** je povinným předmětem double degree programu. Byl hodnocen 3 respondenty (43 %) s kladným ohlasem na odborné znalosti a pedagogické dovednosti vyučujících. Studenti poukázali na nevyrovnanou časovou dotaci pro jednotlivá probíraná témata.

ZÁVĚR

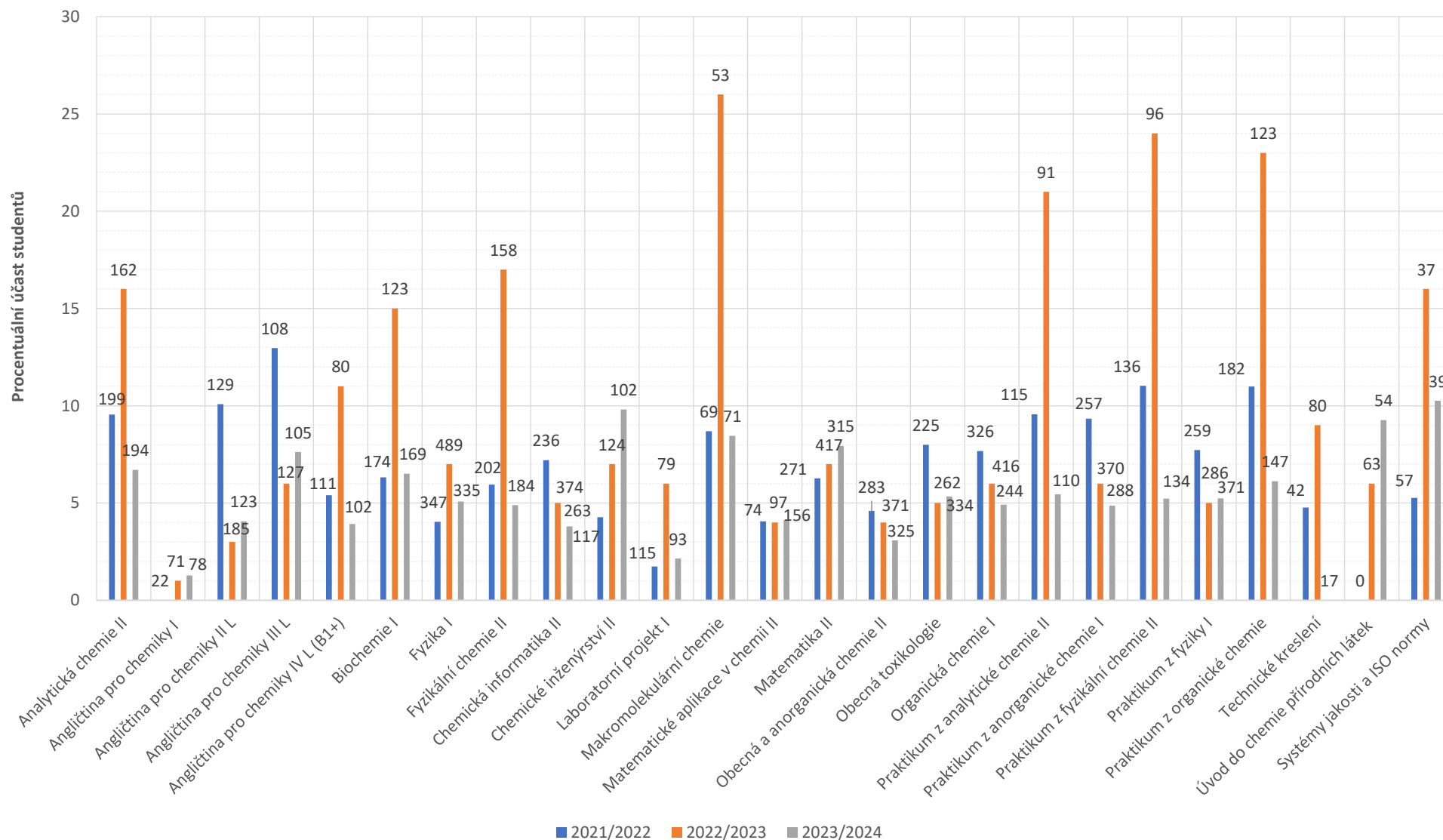
Na závěr bych ráda jménem fakulty poděkovala všem studentům, kteří se zapojili do hodnocení výuky. Názor studentů na výuku je pro vyučující a všechny zaměstnance, kteří se na výuce podílejí, důležitý, poskytuje cennou zpětnou vazbu a tím i možnost pro zkvalitnění výuky, a zároveň podává informaci o tom, co bylo ve výuce výjimečně dobré a zajímavé. Přestože je hodnocení nepovinné, ráda bych studenty požádala, aby věnovali více pozornosti hodnocení předmětů i v dalším semestru a vyjádřili tak svůj názor na kvalitu výuky. Anketa je zcela anonymní, není třeba se obávat, že by byla dohledatelná identifikace studenta. Také děkuji za kultivovanost při vyjadřování Vašich názorů, což také poukazuje na dobrou úroveň studentů naší fakulty a jejich schopnosti konstruktivně kritizovat a posuzovat, to znamená i pozitivně ocenit, v daném případě výuku a informace či znalosti, které měli možnost získat. Poděkování patří také všem, ale především kladně hodnoceným kolegyním, kolegům, laborantkám a dalším, co se podíleli na zajištění výuky, za jejich kvalitní pedagogickou činnost.

V Brně 7. 1. 2024

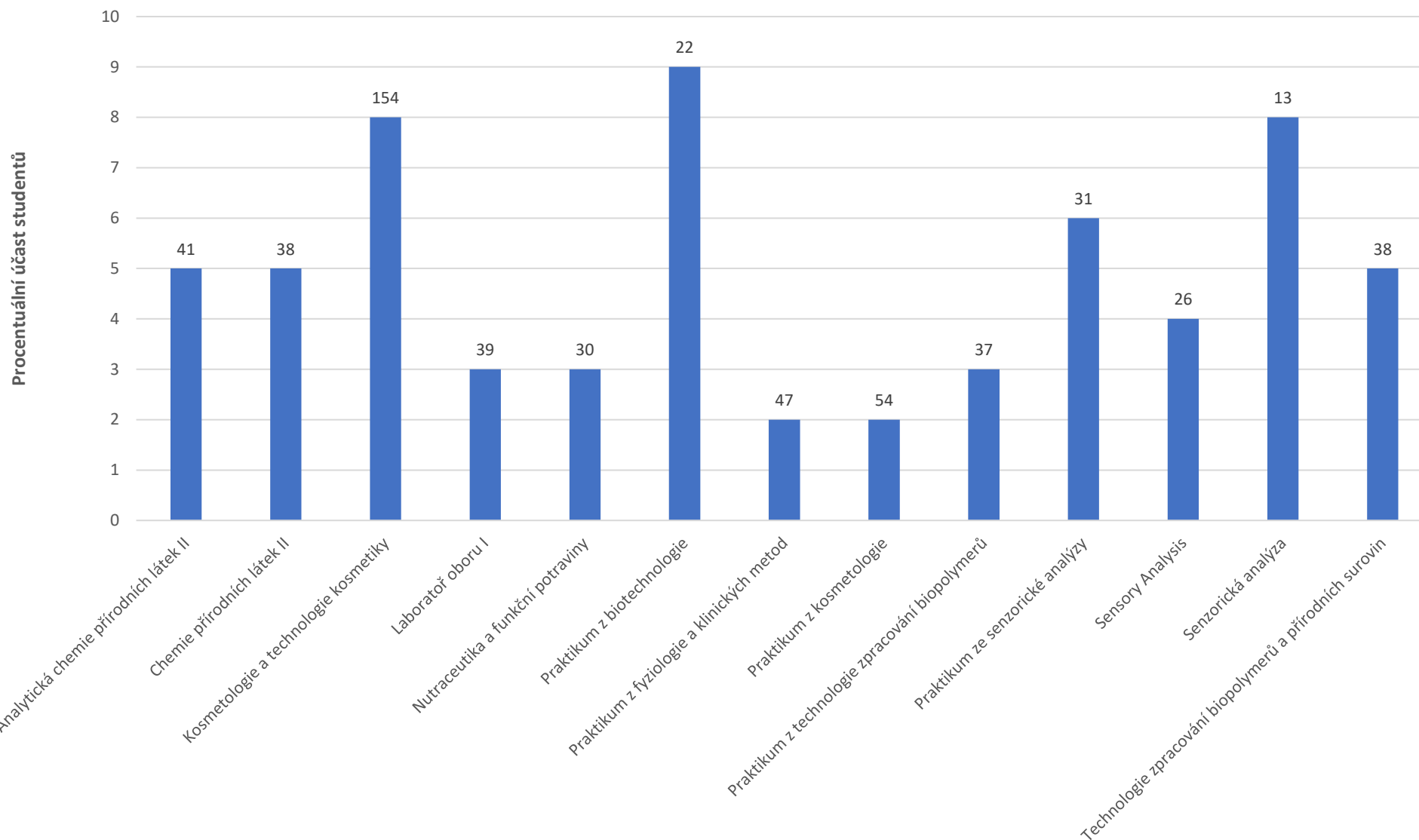
doc. Mgr. Michaela Vašinová Galiová, Ph.D.

Proděkanka pro bakalářské studium a navazující magisterské studium

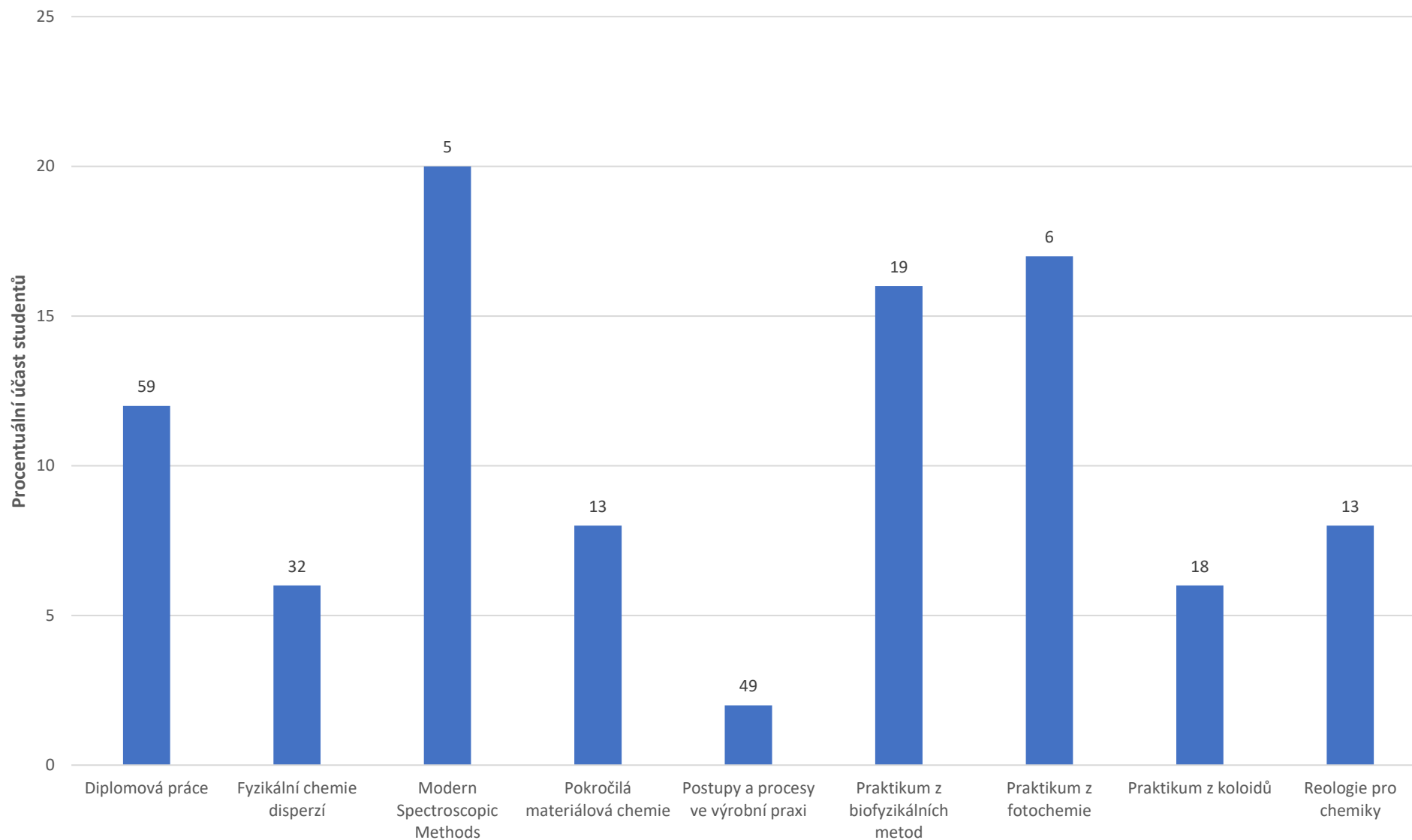
Procentuální účast studentů podílejících se na hodnocení kvality výuky předmětů s více než 50 studenty zapsanými do kurzů v bakalářských studijních programech



Procentuální účast studentů podílejících se na hodnocení kvality výuky u předmětů vyučovaných v navazujících magisterských studijních programech – ÚCHPBT



Procentuální účast studentů podílejících se na hodnocení kvality výuky u předmětů vyučovaných v navazujících magisterských studijních programech – ÚFSCH



Procentuální účast studentů podílejících se na hodnocení kvality výuky u předmětů vyučovaných v navazujících magisterských studijních programech – ÚCHTOŽP

