

Zpráva o hodnocení výuky
v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech
na Fakultě strojního inženýrství VUT v Brně
v letním semestru akademického roku 2021/22

Datum vydání: 12. 10. 2022,

rev. 1 ze dne 19. 10.: zkompletovány reakce ze všech ústavů

rev. 2 ze dne 16. 11.: zapracovány připomínky Studijní komise AS FSI

rev. 3 ze dne 24. 11.: grafická úprava histogramů

Za věcnou stránku odpovídají: doc. Ing. Vítězslav Máša, Ph.D. a Ing. Josef Bednář, Ph.D.

Obsah

1. ÚVOD	3
2. PŘEDSTAVENÍ ANKETY	4
3. POČET STUDENTŮ A HLAVNÍ VÝSLEDKY ANKETY	6
4. PREZENTACE VÝSLEDKŮ A JEJICH PROJEDNÁVÁNÍ	8
5. VYJÁDŘENÍ ÚSTAVŮ FSI	9
5.1 Způsob projednání výsledků hodnocení na ústavech	9
5.2 Vyjádření k negativně hodnoceným vyučujícím a návrh nápravných opatření	10
5.3 Vyjádření k nejlépe hodnoceným vyučujícím a důvodům jejich úspěchu	18
6. PODNĚTY PRO DALŠÍ VÝVOJ ANKETY A DISKUSE	20
7. ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ	25

1. ÚVOD

V návaznosti na ukončení letního semestru (LS) akademického roku 2021/22 probíhalo pravidelné hodnocení kvality výuky ze strany **studentů Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně**. Šetření proběhlo formou anonymní on-line ankety. Proces vyhodnocení výsledků je na Fakultě strojního inženýrství (FSI) charakteristický zapojením ředitelů všech 13 ústavů, které realizují výuku v bakalářských i navazujících magisterských studijních programech. Ředitelé konzultují zpětnou vazbu od studentů s jednotlivými vyučujícími a v některých případech i s garanty studijních programů a předmětů. Právě zodpovědná reflexe podnětů ze strany našich studentů je cestou k naplnění cílů hodnocení, jak je představuje Směrnice rektora VUT č. 73/2017 *Pravidla pro hodnocení vzdělávací činnosti studenty, absolventy VUT a zaměstnavateli*:

- a) přispět ke zlepšení kvality vzdělávací činnosti realizované na VUT,
- b) podpořit průběžné zlepšování obsahu a průběhu studia a kvality vzdělávací činnosti jako celku, jakož i podpůrných procesů a služeb souvisejících se vzdělávací činností,
- c) poskytovat zpětnou vazbu vedoucím pracovníkům všech stupňů včetně vedení univerzity,
- d) poskytovat podklady pro vnitřní hodnocení kvality studijních programů.

K výsledkům hodnocení se přihlíží i při přípravě žádostí o akreditaci studijních programů a schvalování studijních programů v rámci institucionální akreditace.

Zpráva pro tento semestr doznala dílčích změn. Anketa bude postupně vyvíjena tak, aby byla větším přínosem pro zkvalitňování výuky na FSI a současně se snižovala administrativní zátěž spojená s její tvorbou na úrovni dílčích zpráv i souhrnné zprávy. **Předložená zpráva je koncipovaná novým způsobem**, který cílí na:

1. snížení počtu velmi negativně hodnocených vyučujících,
2. identifikaci důvodů úspěšnosti velmi pozitivně hodnocených vyučujících.

Jednotlivé ústavy FSI tentokrát reagovaly na individuálně zformulované výzvy vyplývající z uvedených cílů. Cíle byly stanoveny s ohledem na velmi pozitivní zpětnou vazbu ankety o kvalitě výuky. **Dobrého průměrného skóre < 1,6 dosáhlo téměř 90 % hodnocených pedagogů** (542 z 621). Na druhé straně sice existuje jen poměrně malá skupina negativně hodnocených vyučujících, tato ale vytváří významně nepříznivý obrázek o výuce na FSI.

V kapitole 2 je představen princip ankety a vyhodnocení výsledků. Kapitola 3 předkládá kvantifikované údaje o zapojení studentů do ankety. Následně je popsán způsob zveřejnění výsledků (kap. 4). Klíčová kapitola 5 představuje souhrnným způsobem hlavní výstupy z projednávání výsledků ankety na úrovni ústavů. Nově jsou tentokrát ve zprávě zahrnuty a diskutovány zásadní podněty, které vplynuly z projednávání předchozí zprávy za ZS 2021/22 s řediteli ústavů a na půdě Akademického senátu FSI (AS FSI). Ty tvoří kapitulu 6.

2. PŘEDSTAVENÍ ANKETY

Hodnocení výuky v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech na FSI organizuje děkanát fakulty. Hodnocení proběhlo jako dobrovolná anketa v informačním systému (IS), do které se mohou zapojit všichni studenti, kteří se v hodnoceném období účastnili výuky. Anketa proběhla po ukončení letního semestru 2021/2022, a hodnoceným obdobím je právě tento semestr. Do ankety jsou zahrnuty všechny povinné, povinně volitelné i volitelné předměty z daného semestru. Hodnocena byla výuka zajišťovaná všemi 13 ústavy FSI. Předmětem hodnocení byla zejména:

- a) úroveň pedagogické činnosti jednotlivých vyučujících daného předmětu,
- b) vstřícnost a ochota vyučujících,
- c) a objektivita vyučujícího při hodnocení studentů.

Pro hodnocení bylo využito jak předem formulovaných otázek, tak prostoru pro volné slovní vyjádření studentů. Struktura otázek zůstala pro LS a. r. 2021/22 zachovaná (trvá již od a. r. 2016/17):

1) *Jak hodnotíte pedagogickou úroveň (srozumitelnost výkladu, schopnost podat látku zajímavě, připravenost vyučujícího na výuku)?*

- 1 / A - vynikající
- 2 / B - dobrá
- 3 / C - dostačující
- 4 / D - slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)
- 5 / E - velmi slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

2) *Jak hodnotíte přístup ke studentovi (vstřícnost, ochota, příjemná atmosféra)?*

- 1 / A - vynikající
- 2 / B - dobrá
- 3 / C - dostačující
- 4 / D - slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)
- 5 / E - velmi slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

3) *Dodržel vyučující předem stanovená pravidla?*

- 1 / A - dodržel
- 2 / B - pravidla se mírně změnila (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)
- 3 / C - nedodržel (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

4) *Jak hodnotíte objektivnost zkoušejícího?*

- 1 / A - objektivní
- 2 / B - neobjektivní (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

5) *Zde můžete podrobněji komentovat své hodnocení vyučujícího. V případě negativního hodnocení v předcházejících otázkách, prosíme o stručný komentář. Můžete také napsat vše, co si vyučujícímu nebo jeho nadřízeným přejete sdělit.*

Pozn. Odpověď má formu textového pole.

- 6) Zde můžete napsat své připomínky k předmětu. Můžete doplnit to, co nemohly postihnout předcházející otázky, popřípadě vše, co si přejete sdělit řediteli ústavu, resp. děkanovi fakulty. Lze navrhnout zlepšení, či posoudit dodržení deklarovaných parametrů výuky (laboratorní výuka, anglická výuka, velikost výukových skupin apod.)
Pozn. Odpověď má formu textového pole.

Formát dotazníku, jak ho v současnosti vidí student v IS, je uveden v Příloze 1.

Respondenti se tedy vyjadřují ke kvalitě výuky jednotlivých předmětů hodnocením vyučujících. V tomto pojetí je hodnocení předmětů odvozeno od kvantitativního hodnocení vyučujících a nelze je vzájemně oddělit. Jedinou otázkou směřovanou specificky k vyučovaným předmětům je otázka č. 6, na kterou respondent odpovídá volným slovním vyjádřením.

3. POČET STUDENTŮ A HLAVNÍ VÝSLEDKY ANKETY

Na začátku letního semestru akademického roku 2021/22 bylo celkově zapsáno v bakalářském (BS) i navazujícím magisterském studiu (NMS) **3594 studentů**: v BS celkem 2373 studentů (z toho 2287 v prezenční formě studia a 86 v kombinované formě studia), v NMS 1221 studentů (z toho 1097 studentů v prezenční formě studia a 124 v kombinované formě studia). Data jsou platná ke dni 18. 2. 2022.

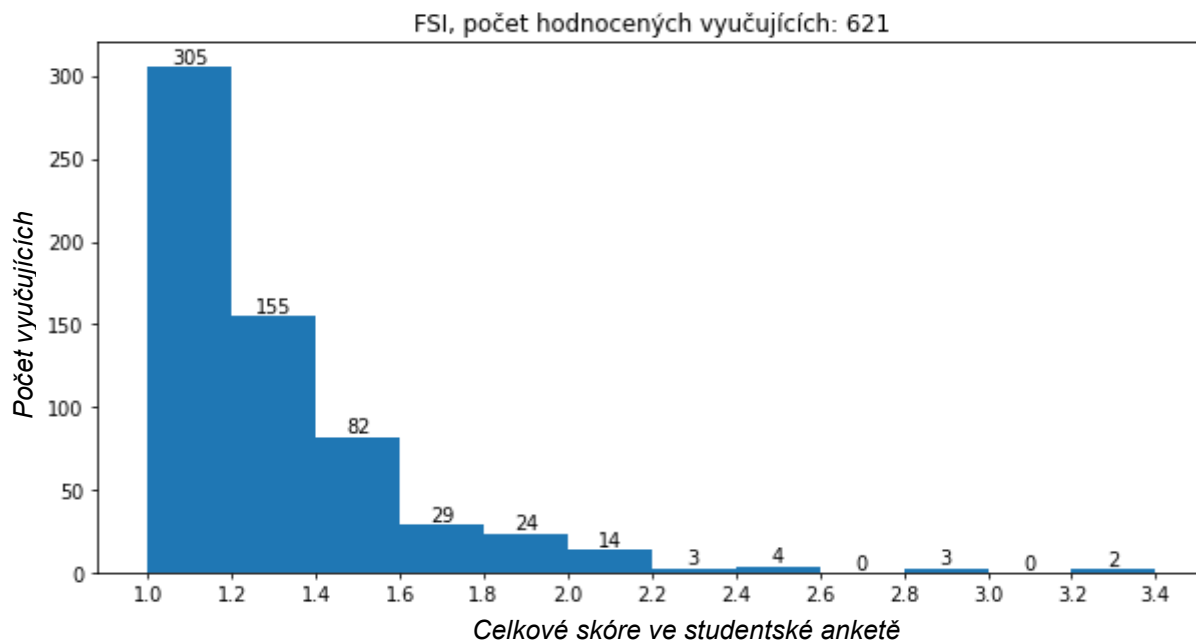
V tabulce 1 níže je uvedeno srovnání za posledních 6 let, během nichž byla využívána totožná struktura i náplň ankety na FSI. V LS 2021/22 byl zapsán nižší počet studentů, než tomu bylo v předchozích letech. Oproti LS 2020/2021 jde cca o 4% pokles. Počet vyučujících také mírně klesl. Je třeba dodat, že hodnota „počet vyučujících“ vyjadřuje absolutní počet vyučujících, které je možné v anketě hodnotit. Vyučující, který působí ve více předmětech, vystupuje v anketě tolikrát, kolik předmětů učí.

Ochota respondentů k účasti v anketě se poslední dva roky drží lehce nad hranicí 20 %, což není vysoké číslo. Oproti loňskému roku klesl počet i podíl vyučujících, kteří obdrželi *hodnocení alespoň 10 % svých studentů a současně je hodnotili alespoň 3 studenti*. Uvedená hranice reprezentuje minimální požadavek na hodnocení, které má alespoň minimální vypovídací hodnotu. **Letos byl podíl takto hodnocených vyučujících 67,5 %, což znamená, že k více než dvěma třetinám vyučujících dorazila relevantní zpětná vazba.** Otázkou je, zda absenci zpětné vazby u zbývajících vyučujících můžeme vykládat jako neutrální postoj k danému vyučujícímu nebo spíše jako pozitivní potvrzení skutečnosti, že je ve výuce vše v pořádku.

Tab. 1 Vývoj počtu studentů a vyučujících v posledních šesti letních semestrech a hlavní výsledky hodnocení.

Parametr	Akademický rok (letní semestr)					
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Počet zapsaných studentů	3886	3705	3843	3720	3751	3594
Počet vyučujících	876	915	1001	886	984	920
Průměrná % účast studentů na hodnocení vyučujících	12,35	15,85	24,02	16,43	21,64	21,47
Počet vyučujících, které hodnotilo alespoň 10 % studentů a současně alespoň 3 studenti	398	531	709	531	691	621
Podíl vyučujících, které hodnotilo alespoň 10 % studentů a současně alespoň 3 studenti (%)	45,4	58,0	70,8	59,9	70,2	67,5
z toho počet vyučujících s hodnocením < 1,6	322	433	598	453	607	542
podíl vyučujících s hodnocením < 1,6 (%)	80,9	81,5	84,3	85,3	87,8	87,3
z toho počet vyučujících s hodnocením > 2,0	26	32	36	26	31	26
podíl vyučujících s hodnocením > 2,0 (%)	6,5	6,0	5,1	4,9	4,5	4,2

Podíl pozitivně hodnocených vyučujících je více než uspokojivý. **Dobrého průměrného hodnocení do 1,6 dosáhlo 87,3 % pedagogů** (542 z 621), což je srovnatelné s předchozím LS 2020/21. Rozložení skóre pro všechny hodnocené vyučující FSI ukazuje obr. 1 níže. **Dlouhodobě ubývá negativně hodnocených pedagogů s hodnocením** (dále také „skóre“) **vyšším než 2,0**. Tato hranice byla stanovena na základě podrobného vyhodnocení slovních komentářů u vyučujících, kteří se pohybovali v okolí tohoto skóre. U vyučujících s hodnocením < 2,0 se ve slovních komentářích objevují příležitostně kladná hodnocení a výsledný dojem z textových komentářů bývá nejednoznačný. Při skóre nad 2,0 už jsou hodnocení téměř výhradně negativní. Tato hranice byla vedením FSI zvolena (při vědomí všech jejích omezení) za kritickou.



Obr. 1 Histogram se skóre, kterého dosáhli vyučující FSI v LS 2021/22

Vyučujících se skóre > 2,0 bylo v hodnoceném období celkem 26 a působili na těchto ústavech:

Ústav fyzikálního inženýrství **6x**, Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky **4x**, Ústav automatizace a informatiky **3x**, Letecký ústav **2x**, Ústav matematiky **2x**, Ústav materiálových věd a inženýrství **2x**, Ústav procesního inženýrství **2x**, Energetický ústav **1x**, Ústav automobilního a dopravního inženýrství **1x**, Ústav konstruování **1x**, Ústav strojírenské technologie **1x** a Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky **1x**. Ve výčtu chybí pouze Ústav jazyků, jehož vyučující se pohybovali pod hranicí 1,5. Převážná většina z 26 negativně hodnocených vyučujících se pohybuje v intervalu 2,0 až 2,5 (20), zbývající pak do 3,25. V LS 2021/2022 není patrná souvislost mezi počtem negativně hodnocených vyučujících a rozsahem výuky zajišťované jednotlivými ústavu.

4. PREZENTACE VÝSLEDKŮ A JEJICH PROJEDNÁVÁNÍ

Výsledky ankety jsou pro všechny členy akademické obce FSI dostupné v informačním systému VUT vždy po ukončení ankety. Přístup ke kompletním výsledkům hodnocení (včetně všech slovních komentářů studentů) je nastaven v souladu se Směrnicí rektora VUT č. 73/2017 následovně:

- Každý vyučující má prostřednictvím informačního systému přístup ke kompletním výsledkům svého hodnocení.
- Ředitelé ústavů, garanti předmětů a garanti studijních programů mají přístup ke kompletním výsledkům hodnocení předmětů v rozsahu své působnosti.
- Děkan, proděkan, členové Akademického senátu fakulty mají přístup ke kompletním výsledkům hodnocení všech předmětů fakulty.

Studenti FSI se mohou s výsledky seznámit v IS. Ve výsledcích ovšem nejsou uvedeny slovní komentáře. Výsledky ankety ředitelů ústavů vyhodnocují na základě výzvy od proděkanů pro studium v BS a NMS. V **příloze 2** je uvedena předloha této výzvy, která byla v LS 2021/22 uvedena poprvé. Je individuálně formulována pro každý ústav a zaslána jako příloha e-mailu s výzvou k reakci. Nutno dodat, že projednávání na ústavech probíhá zpravidla již před zasláním této výzvy. Mívá formu diskuze s jednotlivými vyučujícími a guaranty předmětů. Pro zlepšení kvality výuky jsou kromě bodového hodnocení (otázky č. 1 až 4) důležité i slovní komentáře studentů (otázky č. 5 a 6), ve kterých specifikují podstatu svých výhrad nebo naopak oceňují kvalitu vyučujícího či předmětu. Relevantní připomínky řeší ředitel/ředitelka ústavu cíleně pro konkrétní předměty a vyučující, pokud je třeba. Následně zavádí případná nápravná opatření. O výsledcích jednání následně informuje proděkany pro bakalářské a navazující magisterské studium, kteří připravují souhrnnou Zprávu o hodnocení výuky na FSI, tj. tento dokument. Výsledky vyplývající z hodnocení jsou využity pro další rozvoj vzdělávací činnosti fakulty.

Pro snazší orientaci v dalším textu uveďme názvy a zkratky všech 13 ústavů, které na FSI zajišťují výuku (v abecedním pořadí):

1. Energetický ústav (EÚ)
2. Letecký ústav (LÚ)
3. Ústav automatizace a informatiky (ÚAI)
4. Ústav automobilního a dopravního inženýrství (ÚADI)
5. Ústav fyzikálního inženýrství (ÚFI)
6. Ústav jazyků (ÚJ)
7. Ústav konstruování (ÚK)
8. Ústav matematiky (ÚM)
9. Ústav materiálových věd a inženýrství (ÚMVI)
10. Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky (ÚMTMB)
11. Ústav procesního inženýrství (ÚPI)
12. Ústav strojírenské technologie (ÚST)
13. Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky (ÚVSSR)

5. VYJÁDŘENÍ ÚSTAVŮ FSI

Kapitola představuje výběr zásadních reakcí z ústavů FSI na cílené dotazy proděkanů k výsledkům hodnocení vyučujících z těchto ústavů (viz Příloha 2). Nejprve je uveden obecný postup, který ústavy obvykle uplatňují při projednávání výsledků hodnocení. Dále jsou v kapitole 5.2 zpracována vyjádření ústavů k výrazně negativně hodnoceným vyučujícím (se skóre < 2,0) společně s návrhy nápravných opatření. Podkapitola 5.3 přináší souhrn hlavních poznatků k úspěchu nejlépe hodnocených vyučujících jednotlivých ústavů.

5.1 Způsob projednání výsledků hodnocení na ústavech

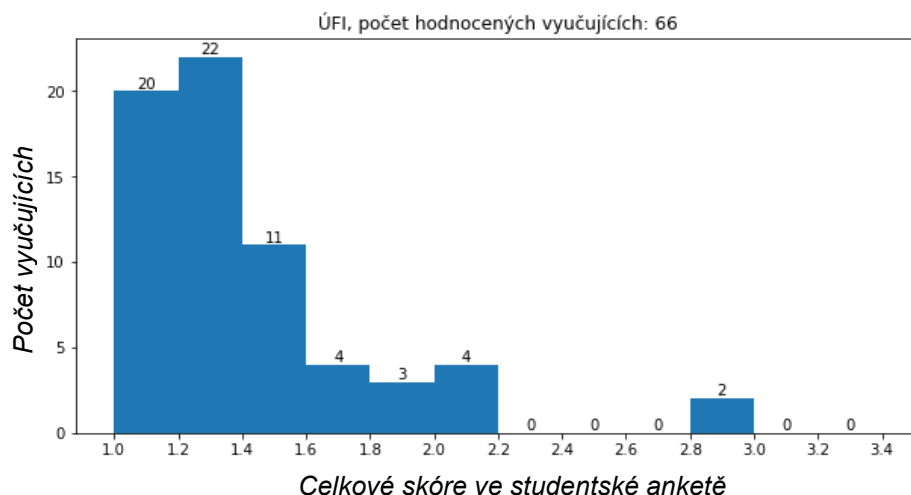
Z konzultací s vybranými řediteli ústavů a z dodaných dílčích zpráv vyplynulo, že ústavy FSI projednávají výsledky hodnocení převážně v rámci osobních setkání. Proces projednávání je obvykle následující:

1. Ředitel/ředitelka se seznámí s hodnocením a komentáři ze strany studentů. K témuž vyzve i vyučující, kteří působí na ústavu.
2. Konzultace k výsledkům ankety se liší v závislosti na velikosti ústavu. Zde jsou uvedeny principy, kterých zpravidla ředitelé využívají:
 - konzultace s garanty předmětů a vyučujícími
 - konzultace s vedoucími odborů/sekcí resp. garanty studijních programů
 - diskuze v rámci Rad studijních programů nebo vedení ústavu
3. Konkrétní vyučující jsou vyzváni, aby se k hodnocení vyjádřili. Toto platí zejména v případě, kdy obdrželi od studentů konkrétní konstruktivní komentáře.
4. S vyučujícími, kteří obdrželi negativní hodnocení, ředitel/ředitelka situaci individuálně konzultuje.
5. Z obdržených vstupů pak ředitel/ředitelka nebo jimi pověřená osoba sestavuje dílčí zprávu za ústav.
6. Této dílčí zprávě je využito pro zpětnou vazbu vyučujícím. Zpráva zahrnuje plán nápravných opatření pro další období.

5.2 Vyjádření k negativně hodnoceným vyučujícím a návrh nápravných opatření

Následuje přehled konkrétních vyjádření ředitelů k nejzávažnějším připomínkám studentů. Byla vybrána výhradně vyjádření, která se týkala vyučujících s hodnocením > 2. Připomeňme, že počty vyučujících s tímto hodnocením byly v LS 2021/22 následující: Ústav fyzikálního inženýrství 6x, Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky 4x, Ústav automatizace a informatiky 3x, Letecký ústav 2x, Ústav matematiky 2x, Ústav materiálových věd a inženýrství 2x, Ústav procesního inženýrství 2x, Energetický ústav 1x, Ústav automobilního a dopravního inženýrství 1x, Ústav konstruování 1x, Ústav strojírenské technologie 1x a Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky 1x. V tomto pořadí jsou uvedena i vyjádření jednotlivých ústavů.

a) **ÚFI** se šesti vyučujícími (> 2):



První a nejhůře hodnocený vyučující učil předmět prvním rokem a nezvládl hodnocení protokolů. Požádali jsme ho, aby studujícím poskytoval řádnou zpětnou vazbu k jejich psanému projevu.

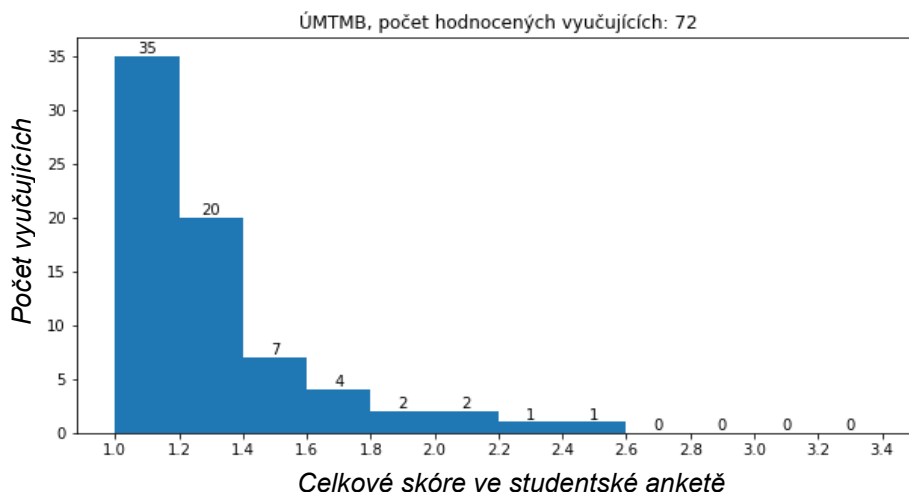
Druhého a třetího hodnotili pouze 4 studující ze 24 resp. 47, slovní hodnocení připojili pouze 3, resp. 4. Kolegové nechávají studující pracovat samostatně, což některým zdá se příliš nevyhovuje.

Ke čtvrtému se slovně vyjádřili 4 studující z 25. Kolega přistupuje k výuce zodpovědně, ale jeho projev působí zakřiknutě. Kolega pracuje na jeho zlepšení.

Pátého vyučujícího slovně hodnotilo pouze 6 studujících ze 100. Kolega je „starší“ a jeho styl výuky není pro studenty, kteří se vyjádřili, atraktivní.

Posledního, šestého vyučujícího slovně hodnotilo 11 studujících ze 100. Kolega se snaží uvádět praktické příklady aplikace fyziky. Při velmi malé hodinové dotaci teoretického cvičení to vede k menšímu počtu spočítaných příkladů.

b) ÚMTMB se čtyřmi vyučujícími (> 2):

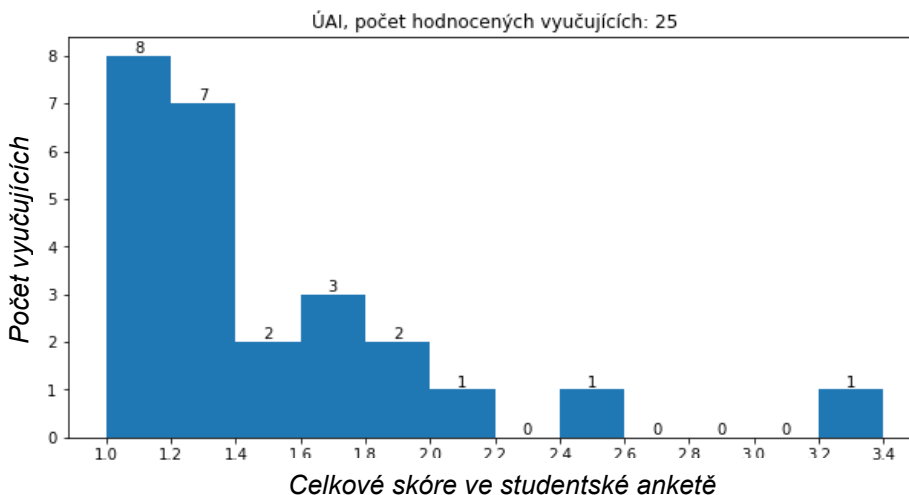


U nejhůře hodnoceného vyučujícího situaci významně ovlivnila poněkud nešťastně eskalovaná konfliktní situace, která částečně souvisela i s přechodem na inovovaný formát výuky předmětu. Po zvážení všech okolností jsme se rozhodli do budoucna některé inovace potlačit a přesunout vyučujícího na původní pozice, které jemu osobně i studentům patrně více vyhovovaly.

U dalších dvou vyučujících s hodnocením 2,06 a 2,25 byla anketa vyplněna pouze 13 studenty z 87. Jedná se tedy o zcela nereprezentativní vzorek, ze kterého podle našeho názoru nelze nic vyvozovat. Hodnocení známkami je možná průměrné až podprůměrné (takže nic překvapivého při počtu hodnotících). V komentářích se vyskytuje často slovo "chaos", případně "nerozuměl jsem ničemu", ale to se při výuce některým studentům prostě stává. Domníváme se, že by bylo užitečné, aby se napříště k podobně nevýrazným a nepodstatným hodnocením studentům nevyžadoval tento komentář.

Výuka posledního vyučujícího probíhala v předmětu vyučovaného v AJ. Vyučující bude v dalším semestru nahrazen jiným pedagogem.

c) ÚAI se třemi vyučujícími (> 2):

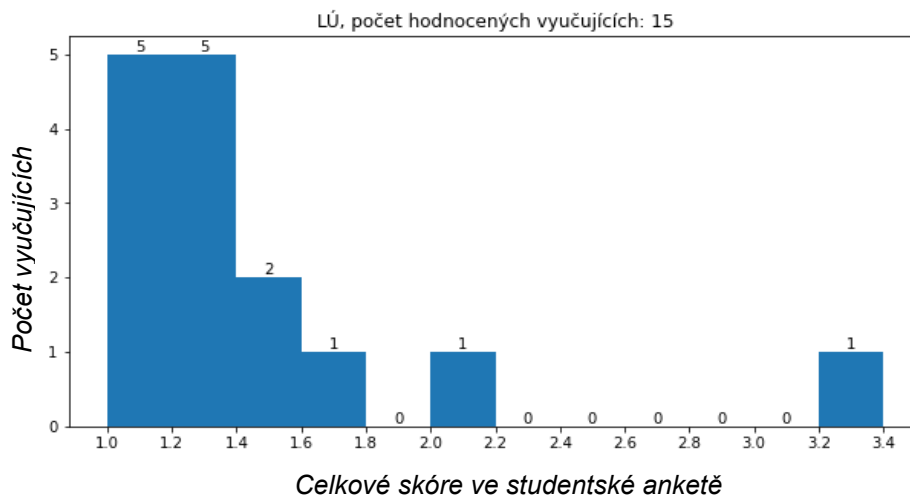


Negativní zpětná vazba se týkala dvou předmětů ÚAI a tři vyučujících, kteří v nich působí. K vyučujícím těchto předmětů se v anketě bohužel vyjádřilo pouze 5 respondentů a často chyběl slovní komentář. Všichni vyučující byli na výsledky ankety upozorněni a byly diskutovány směry vedoucí k dalšímu zlepšení. U obou předmětů došlo oproti loňsku k mírnému zhoršení. Jistým vysvětlením může být, že jde o čerstvé předměty, které se ještě stále usazují a vyladují.

V jednom případě došlo k problémům v organizaci, což vedlo k odpadnutí nějakého cvičení. Problémy částečně způsobil fakt, že na předmětu spolupracují 4 vyučující. Rozhodně není pravda, jak tvrdí jeden respondent, že předmět skončil v polovině semestru. K předmětu existuje e-learning, kde je hned na začátku osnova celého předmětu v PDF souboru, která rozepisuje náplň předmětu týden po týdnu.

U posledního vyučujícího jde spíše o přechodnou záležitost (v minulém roce měl za tento předmět hodnocení 1,54). Probíraná problematika se dynamicky rozvíjí, narůstá počet aplikací a jistým problémem mohla být snaha sdělit toho studentům co nejvíce. Vyučující přiznal nedostatky s pozdním zadáním a opravami projektů a slíbil nápravu (bude vedením ústavu kontrolováno). Jistou omluvou pro něj může být to, že byl časově velmi vytížen prací na projektech, výukou dalších dvou předmětů a dokončováním pojednání ke státní doktorské zkoušce.

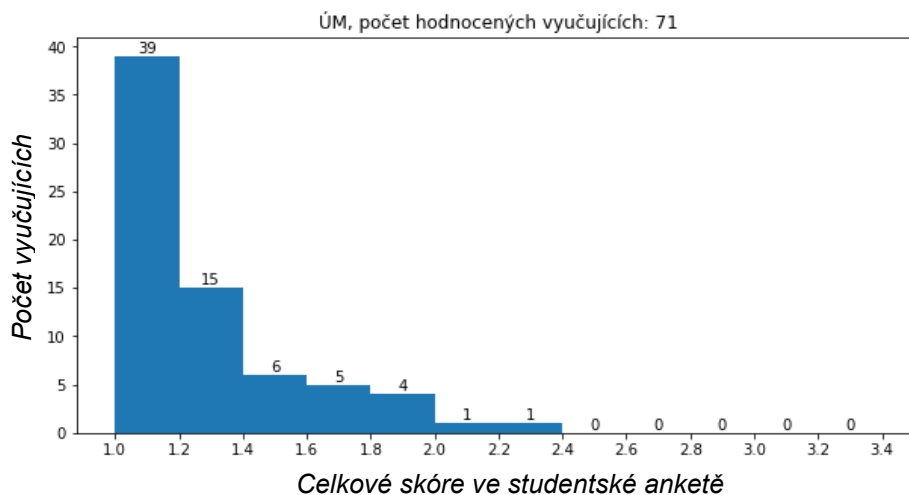
d) LÚ se dvěma vyučujícími (> 2):



Ředitel LÚ si vyžádal písemná vyjádření obou hůře hodnocených vyučujících. V obou případech vyučující vyjadřují nesouhlas s hodnocením a uvádí řadu argumentů v čele s nízkou účastí studentů v anketě. Jeden z vyučujících upozornil na nízkou kvalitu práce studentů v předmětu ve srovnání s předchozími roky a mnohá opakování závěrečné zkoušky včetně dvojího kompletního neúspěchu a nutnosti předmět opakovat v následujícím roce.

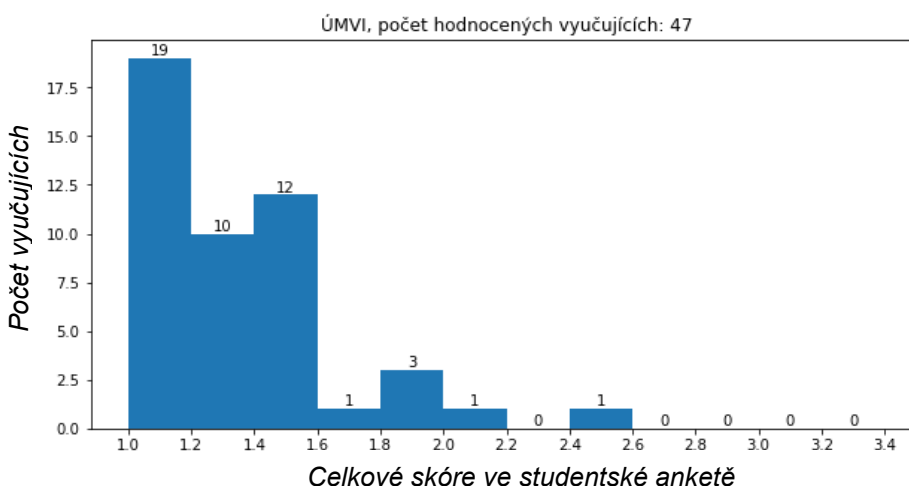
Druhý vyučující upozornil na své kladné hodnocení v předchozích letech a jiných předmětech. Poskytl také podrobné zdůvodnění svého negativního hodnocení, ve kterém dokládá zejména svůj důsledný přístup k výuce. Zmiňuje také jednu konkrétní konfliktní situaci, která dle jeho názoru hodnocení významně ovlivnila. Způsob výuky byl s tímto vyučujícím diskutován společně s garantem předmětu ve snaze odstranit důvody výhrad studentů. Byly navrženy konkrétní změny uspořádání obou předmětů, kterých se negativní ohlasy týkaly.

e) **ÚM** se dvěma vyučujícími (> 2):



Ředitel ÚM potvrdil opakované osobní konzultace s oběma vyučujícími. V jednom případě došlo k dohodě o předání výuky novému vyučujícímu a ukončení pracovního poměru. Ve druhém případě byl předán výčet kontrolovaných činností včetně požadavku na zvýšení kvality výuky s konkrétními úkoly, například předložení přípravy (splněno v září 2022), zlepšení komunikace a přístupu ke studentům. V únoru 2023 bude komisí posouzen posun v kvalitě výkonu tohoto vyučujícího a budou přijata další opatření, pokud se situace nezlepší (např. vytýkácí dopis).

f) **ÚMVI** se dvěma vyučujícími (> 2):



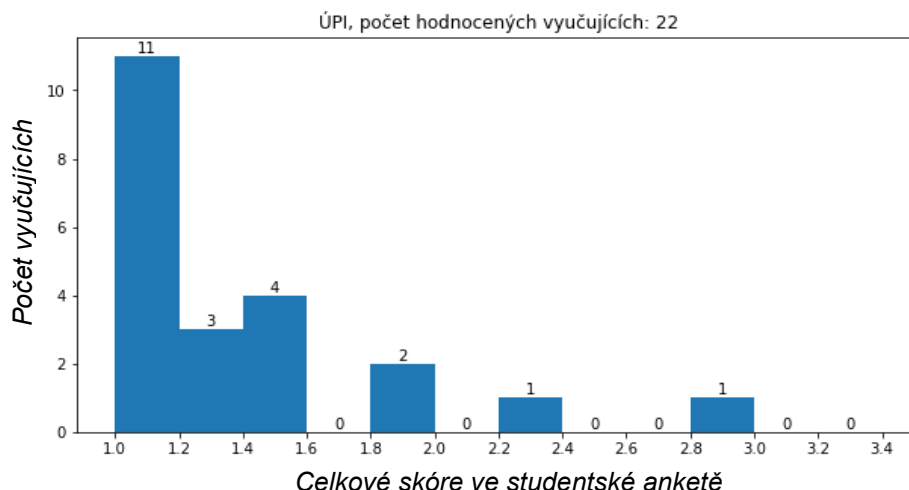
Nejvíce připomínek vůči pedagogům ÚMVI bylo vzneseno u cvičení jednoho konkrétního předmětu. Tato cvičení probíhala po celý semestr za improvizovaných podmínek z důvodu rekonstrukce laboratoří. To mohlo vyvolat u studentů pocit jednotvárnosti a snížené zajímavosti a pravděpodobně i mírně stresující podmínky pro výuku ze strany učitelů. To nicméně v kontextu dalších dobře hodnocených učitelů tohoto předmětu není omluvou.

První z vyučujících s negativním hodnocením nesouhlasí (špatná pedagogická úroveň i špatný přístup ke studentům), a jako argument uvádí prakticky totožný předmět pro studenty v kombinované formě studia, kde se naopak setkává s pozitivní odezvou. Jeho kritika je nicméně opakovaná a oprávněná. Často uvádí příklady z praxe, které jsou potřebným zpestřením, musí se ale vztahovat k procvičovanému tématu. Problém byl opakovaně projednáván vedením ÚMVI a byl i důvodem vyřazení tohoto vyučujícího z přednáškových aktivit a zřejmě bude muset ukončit i vedení cvičení.

Druhý vyučující měl dobré hodnocení za pedagogickou úroveň, ale horší za přístup ke studentům. Je si vědom, že občas studenty kritizoval, že nic neumí. Na druhou stranu úroveň všeobecných znalostí studentů potřebných pro cvičení byla v minulém semestru velmi nízká, nejspíš i v důsledku covidových omezení a omezování prezenční výuky, v některých případech ale i absencí na přednáškách, takže kritika studentů při zjištění neznalosti byla na místě.

Předmět samotný byl obsahově upraven. Další aktualizace proběhne v souvislosti se zprovozněním laboratoří a učeben po rekonstrukci. Do předmětu jsou postupně zapojováni mladší učitelé.

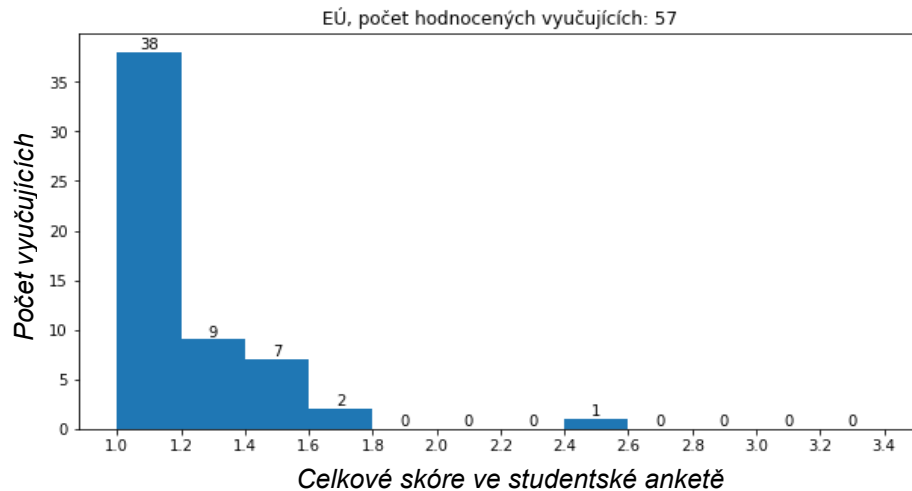
g) ÚPI se dvěma vyučujícími (> 2):



Jeden vyučující (cvičící) byl negativně hodnocen zejména v oblasti pedagogická úroveň (srozumitelnost výkladu, schopnost podat látku). Většina respondentů hodnotila cvičení jako C, D, E. Bude proto nutné se ve cvičeních na toto kritérium zaměřit a snažit se o zásadní zlepšení. Zajistí garant předmětu. Negativní zpětná vazba byla dále spojena se zadanou semestrální prací, kde je potřeba zlepšit přípravu zadání. S vyučujícím bylo hodnocení probráno, vyrozuměn byl i přednášející a garant předmětu. Mimo autentický výklad mají studenti k dispozici i nahrávku cvičení, takže si nejasné pasáže mohou prohlédnout opakovaně.

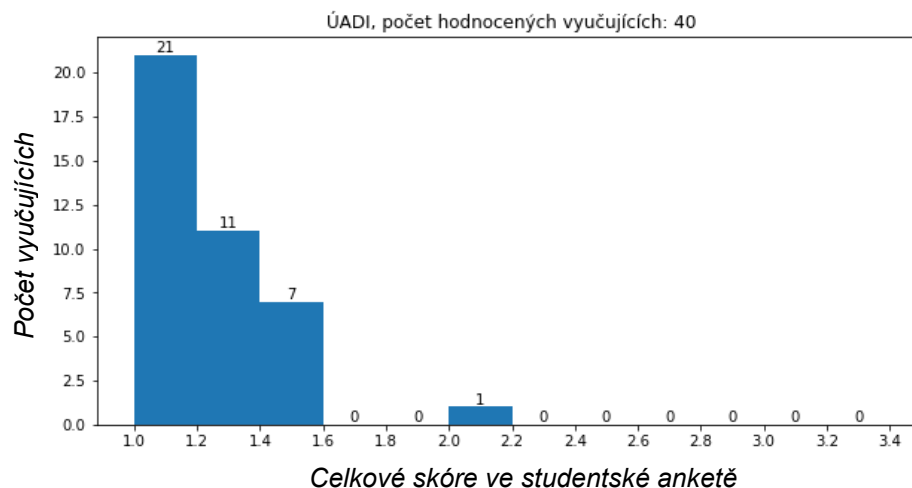
Druhý vyučující (opět cvičící) byl hodnocen negativně v oblasti pedagogické úrovně i přístupu ke studentům. Stalo se tak poprvé. Garant předmětu je s výukou tohoto pedagoga dlouhodobě spokojen a důvod negativního hodnocení shledával spíše v konfliktním nastavení některých studentů. Ředitel bude situaci sledovat a pokud by se negativní hodnocení opakovalo, přijme konkrétní nápravná opatření.

h) EÚ s jedním vyučujícím (> 2):



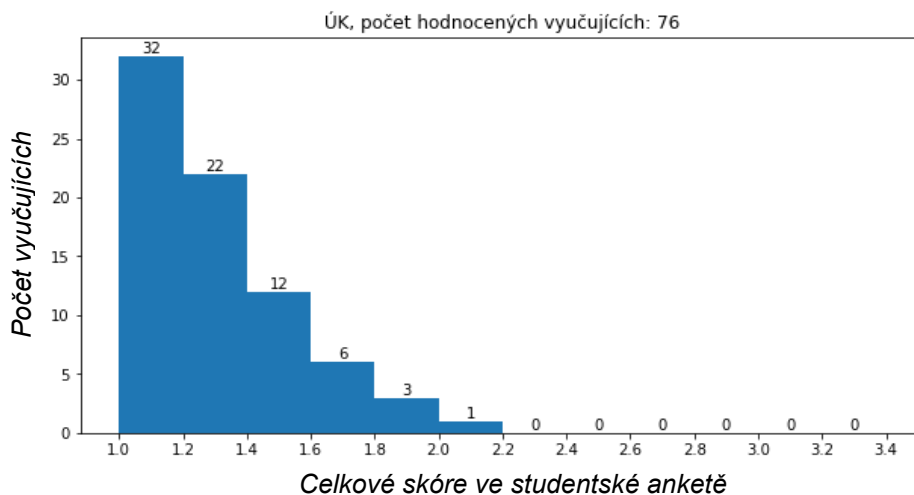
Horší hodnocení se týkalo jednoho předmětu a u jediného vyučujícího se skóre > 2 šlo o hodnocení pedagogické činnosti studenta doktorského studia, který aktuálně již na pracovišti nestuduje a výuku bude v dalším roce zajišťovat jiný pracovník s větší pedagogickou erudicí.

i) ÚADI s jedním vyučujícím (> 2):



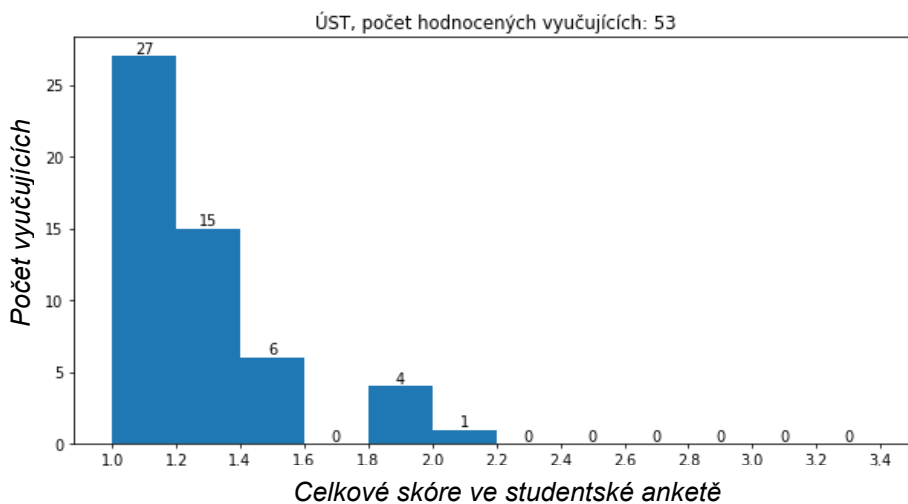
Jeden vyučující (cvičící) ÚADI byl negativně hodnocen v oblasti přístupu ke studentům. Se studenty absolvoval pouze část cvičení s tématikou, která se nepadně předává zábavnou formou. Ředitel s vyučujícím provedl pohovor, kde mu doporučil naslechn na cvičení lépe hodnocené kolegy. Garant předmětu potvrdil, že vyučující má dobré zkušenosti s problematikou, má praktické zkušenosti a osobně se domnívá, že i velmi dobrý smysl pro humor. Vyučující dříve negativně hodnocen nebyl.

j) ÚK s jedním vyučujícím (> 2):



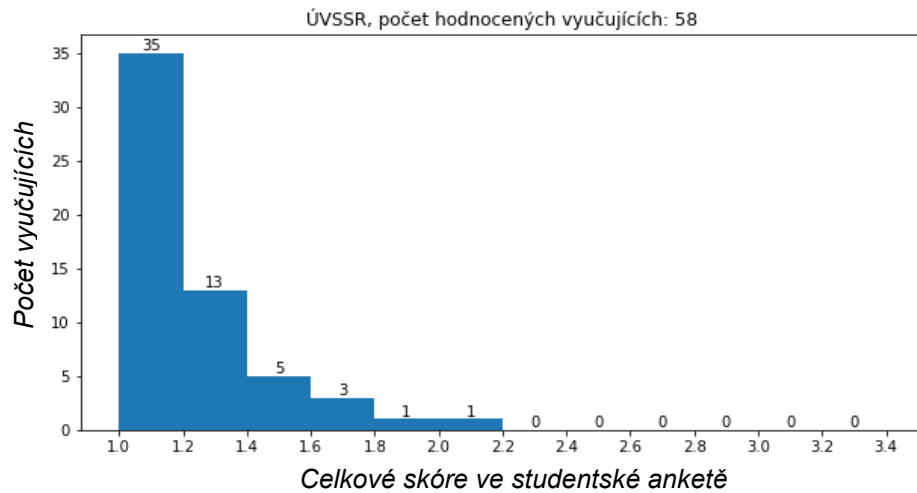
U jediného cvičícího s výrazněji horším hodnocením byly komentáře studentů rozporuplné. Na jednu stranu zmiňovali studenti nezáživný výklad, na druhou stranu bylo vysvětlení látky hodnoceno jako velmi pochopitelné. S vyučujícím bylo hodnocení probráno a nebylo shledáno závažné pochybení.

k) ÚST s jedním vyučujícím (> 2):



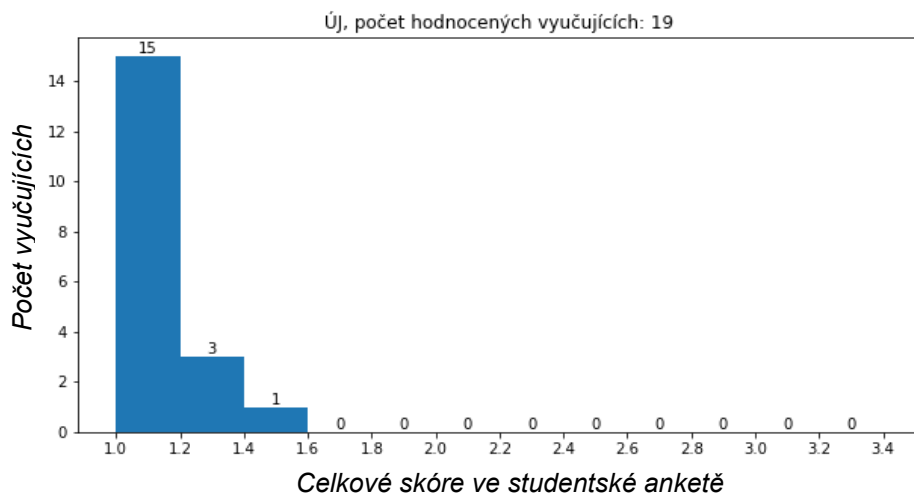
V uvedeném případě jsou reakce spíše rozporuplné. Vyjádřili se pouze 3 studenti z 18. V komentářích je výuka chválena, hodnocení tomu však neodpovídá. Výuka probíhá zejména pro studenty Erasmu v anglickém jazyce. Je zde častý výskyt studentů z různých oborů, kteří si předmět registrují ze zajímavosti, ale nemají základní znalosti (zejm. znalost terminologie v AJ), na které předmět navazuje. Z tohoto hlediska je pro některé velmi náročný. Jsou zde i problémy s docházkou Erasmus studentů.

I) ÚVSSR s jedním vyučujícím (> 2):



Negativně hodnocený přednášející ukončil výuku svého předmětu v souladu s dříve deklarovaným plánem ústavu. Předmět zcela přebral jeho garant, který dlouhodobě dosahuje dobrých hodnocení.

m) ÚJ bez vyučujících s negativním hodnocením (> 2):



Je potěšující, že dílčí zprávy důsledně reflektovaly výzvy proděkanů. Obsahovaly i komentáře k výkonům dalších vyučujících, jejichž skóre bylo lepší než 2,0, ale v rámci ústavu bylo relativně horší oproti ostatním vyučujícím. Ústavy i v těchto případech hledaly konkrétní cesty ke zvýšení kvality výuky. Ty byly obvykle velmi adresné a přesahují rámec této zprávy.

5.3 Vyjádření k nejlépe hodnoceným vyučujícím a důvodům jejich úspěchu

Následuje zkrácená interpretace vyjádření z dílčích zpráv zaslaných ústavy. Výzva zněla: „Nakonec bychom Vás rádi požádali o ocenění vyučujících, kteří dosáhli vysokého hodnocení, což dokládá jejich profesionalitu i vstřícnost vůči studentům. **Budeme rádi, pokud se pokusíte identifikovat důvody jejich úspěchu a krátce je také okomentujete.**“ Uvádíme pouze relevantní reakce.

a) Ústav automobilního a dopravního inženýrství (ÚADI)

Dlouholetá systematická práce na zkvalitňování výuky. V našem případě zejména poslední 4 roky.

b) Ústav fyzikálního inženýrství (ÚFI)

K výborně hodnoceným učitelům patří kolegové, kteří mají „dar“ učit. Jde vesměs o výuku předmětů, které jsou z podstaty aplikačně zaměřené. Kolegové mají velké praktické zkušenosti, které studujícím mohou předat, což tito oceňují.

Studující obecně vyjadřují velkou spokojenost zejména s výukou mladších vyučujících. Styl výuky některých starších vyučujících jim zřejmě konvenuje méně (ať z hlediska náročnosti na formální stránku nebo jejich „méně emotivní“ projev).

c) Ústav jazyků (ÚJ)

V kladném hodnocení se odráží nejen potřebná kvalifikace všech vyučujících s odpovídajícím pedagogickým vzděláním, ale osobní přístup vyučujících, důraz na potřeby studentů, a samozřejmě jejich individuální pečlivé přípravy. Studenti obecně oceňují zejména přátelskou atmosféru a schopnost vyučující studenty rozmluvit a překonat blok ze střední školy, i organizaci výuky jako takové. Rovněž oceňují nabídku volitelných jazyků.

d) Ústav matematiky (ÚM)

Hledat příčinu úspěchu u výborně hodnocených pedagogů je snadné. Je to zápal pro výuku, ochota komunikovat se studenty i nad rámec daného času, kvalitní pečlivá příprava a vysoká erudice v dané disciplíně. K dobrému hodnocení stačí alespoň dvě z těchto čtyř dovedností. Toto je na ÚM známo a vyžadováno.

e) Ústav materiálových věd a inženýrství (ÚMVI)

Z kladných hodnocení vyučujících vyplývá, že k dobrému hodnocení je třeba vyložit látku srozumitelně a poutavě. A to včetně zřejmé aktualizace podkladových materiálů nejen z hlediska obsahového, ale u slajdů i z hlediska grafického. Dále je zapotřebí udržovat na hodinách v rámci možností pozitivní atmosféru. To se týká zejména cvičení, kde ovšem na druhou stranu případnou neznalost či negativní reakci studenta nelze zcela opomíjet. Z hlediska vyučujícího to znamená kromě dostatečné koncentrace na výuku i dar empatie. V případě zkoušení je ideální ústní zkouška vedená přednášejícím. V případě písemné části je ideální zpracování vzorových odpovědí, což u většiny

zkoušek zabrání nejasnostem, či sporům. V každém případě je nutná objektivnost při hodnocení, i když právě v tomto se názory zkoušejícího a studenta budou rozcházet, a zejména u hodnocení E a F se mohou odrazit na (často neobjektivním) hodnocení studentem v anketě.

f) Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky (ÚMTMB)

Kvalitu výuky sledujeme průběžně a dlouhodobě a ocenění se dostává všem schopným pracovníkům, nejen v oblasti pedagogické. Co se týká úspěšných pedagogů, za nejdůležitější po letech zkušeností považujeme primární zájem o pedagogickou práci, který jde obvykle ruku v ruce s přirozenými vlohami pro tuto činnost. Ty jsou někomu dány více a někomu méně a ač to zní pesimisticky, moc se s tím udělat nedá.

g) Ústav procesního inženýrství (ÚPI)

Rozhoduje lidský přístup, který se snažíme na ústavu udržovat a rozvíjet.

h) Ústav strojírenské technologie (ÚST)

U každého vyučujícího je to jiné. V jednom případě je to příkladný, srozumitelně podaný výklad probírané problematiky, ochota vždy poradit, trpělivost a ochota znovu vysvětlit věc, která již byla probrána. V dalším aktivita a zapálenost pro předání všech potřebných informací, dynamická a věcná výuka obohacená o vlastní postřehy a zkušenosti. Jindy vstřícný přístup ke studentům, obětavost a ochota dělat věci nad rámec povinností.

i) Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky (ÚVSSR)

Dlouholetá systematická práce na zkvalitňování výuky. Vyučující ÚVSSR, které vyzdvihujete v zaslaném dokumentu, mají bohaté zkušenosti s řešením průmyslových projektů a tyto získané výsledky přenáší přímo do výuky. Rovněž mají ke studentům vstřícný, ale spravedlivý přístup. Dle našeho názoru studenti velmi dobře hodnotí, pokud vyučující teoretické problémy podrobně vysvětlí a zároveň demonstrovuje jejich využití v současné průmyslové praxi. Další výhodou je, pokud studenti vidí u vyučujícího nadšení pro vysvětlovanou látku.

6. PODNĚTY PRO DALŠÍ VÝVOJ ANKETY A DISKUSE

Kapitola shrnuje zejména podněty z projednávání Zprávy o hodnocení výuky v předchozím ZS a. r. 2021/22, které probíhalo v dubnu a květnu 2022 při jednáních AS FSI a jeho Studijní komise. Dále je doplněno o některé opakující se výzvy z dílčích zpráv. Každý podnět je nejprve uveden a následně jsou diskutovány možnosti řešení. Všem, kdo aktivně přispěli do diskuse, tímto děkujeme.

Podnět 1: Zavést novou koncepci otázek ankety. Úvodní otázka by přitom mohla být rozřazovací ve smyslu „K předmětu ani jeho vyučujícím nemám výhrady.“

Nejprve se objeví text 1) níže a pod ním dvě rozřazovací tlačítka vedoucí na varianty 2a) a 2b). Zbytek viz dále.

text 1) „Vážení studenti, děkujeme, že jste si udělali čas na vyplnění ankety Hodnocení vyučujících a předmětů. Níže jsou dvě tlačítka – „Souhlasím, nemám výhrady.“ a „Nesouhlasím, chci ohodnotit výuku detailněji/podrobně.“ Při kliknutí na první tlačítko můžete upřesnit, co se Vám líbilo. V případě kliknutí na druhé tlačítko se Vám zobrazí dalších 6 otázek, kde můžete detailně hodnotit předmět, vyučujícího a napsat slovní komentář. Vážíme si jakékoli Vaší reakce.“

2a) „Souhlasím, nemám výhrady.“ → objeví se hláška „Děkujeme za hodnocení. Můžete uvést, co konkrétně se Vám líbilo.“

2b) „Nesouhlasím, chci ohodnotit výuku detailněji/podrobně.“ – objeví se text „Děkujeme za čas, který chcete věnovat hodnocení vyučujícího a předmětu. Komentáře budou zveřejněny v Informačním systému VUT řadě zaměstnanců, a proto Vás prosíme, abyste se vyvarovali vulgárních a urážlivých komentářů, protože takové komentáře budou znepřístupněny a Vy tak nebudete moci kolegům nechat k danému předmětu zpětnou vazbu v podobě komentáře.“

→ Spustí se dotazník a po vyplnění → „Děkujeme za hodnocení.“

Reakce vedení FSI: Rozřazovací otázka nesmí eliminovat ani jeden směr hodnocení (vyučujících či předmětů). Návrh zní velmi zajímavě a rádi ho podpoříme. Náročnost zásahu je však dle vyjádření systémového integrátora (SI) střední až vyšší. Obnáší zásah do databáze, Apolla i Studisu. Toto je mimo možnosti SI fakulty. Bylo by vhodné nalézt shodu mezi více fakultami a požadavek přenést na OSZ REK s tím, aby byl zadán CVISu. K diskusi je, zda má být v této podobě požadavek vznesen.

Podnět 2: Bylo navrženo **několik úprav znění otázek** v cestě 2b):

Shoda panuje na tom, že otázek má být omezený počet, aby studenty neodrazoval. Anketní otázky musí být zadány tak, aby byly jednoznačně směřované na vyučující nebo předmět. Bude tak možné rozlišovat mezi hodnocením vyučujících a předmětů. Otázkou je, jak by takový dotaz na předmět měl znít. Studenti nejsou schopni posoudit „přínos“ předmětu, dokud nedokončí studium a neuplatní poznatky v praxi.

Měli bychom ustoupit od hodnotící škály akademického typu (A-F) a použít subjektivní škálu (velmi souhlasím – naprosto nesouhlasím). Transparentnější by měl být i výpočet výsledného skóre. Další doporučení se týkalo zahrnutí otázky, zda výuka probíhala v daném rozsahu.

Reakce vedení FSI: Souhlasíme a navrhuje například následující aktualizované znění otázek v cestě 2b). Vycházíme z tzv. *Likertovy škály*, která požaduje reakci na výchozí instrukci: „U každého z následujících výroků označte míru, nakolik s ním souhlasíte.“

1. *Vyučující problematice rozumí a na výuku byl připraven.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

2. *Vyučující dodržel rozsah výuky dle rozvrhu.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

3. *Výklad vyučujícího byl srozumitelný a zajímavý.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

4. *Přístup vyučujícího ke studentům byl vstřícný a ve výuce panovala příjemná atmosféra.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

5. *Vyučující byl při zápočtu/zkoušce objektivní a dodržel předem stanovená pravidla.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

6. *Zde můžete podrobněji komentovat své hodnocení vyučujícího. V případě negativního hodnocení v předcházejících otázkách prosíme o stručný komentář. Můžete také napsat vše, co si vyučujícímu nebo jeho nadřízeným přejete sdělit.*

Hodnocení má formu textového pole.

7. *Náplň předmětu byla aktuální a přínosná.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

8. *Studijní materiály pro tento předmět byly kvalitní a dobře dostupné.*

Hodnocení velmi souhlasím – spíše souhlasím – spíše nesouhlasím - naprosto nesouhlasím (hodnota 1 – 4)

9. *Zde můžete napsat své připomínky k předmětu. Můžete doplnit to, co nemohly postihnout předcházející otázky, popřípadě vše, co si přejete sdělit řediteli ústavu, resp. děkanovi fakulty. Lze navrhnout zlepšení, či posoudit dodržení deklarovaných parametrů výuky (laboratorní výuka, anglická výuka, velikost výukových skupin apod.)*

Hodnocení má formu textového pole.

Uvedené znění je extraktem různých návrhů, které zazněly. *Likertova škála* vyžaduje jasně zacílený výrok, což navržené znění v některých případech nespĺňuje. K diskusi je zacílení i počet otázek. Nevýhodou nových otázek i zavedené škály bude horší porovnatelnost výsledků hodnocení s předchozími a.r.

Podnět 3: *Do vyhodnocení ankety by bylo vhodné přidat parametr, který vyjadřuje studijní výsledky hodnotícího studenta. Bude zřejmé, zda hodnotí dobrý student. Navrženo je např. seskupení do určitých „výkonnostních množin“ nebo hodnocení percentilem dle studijního průměru. Je však třeba zachovat anonymitu.*

Reakce vedení FSI: Uvedený požadavek by se dal vztáhnout nanejvýš k textovým komentářům. Potíž s realizací požadavku plyne z důsledné anonymity šetření, kdy se odpověď studenta (celý anketní lístek) archivuje bez vazby na jeho ID. V další, oddělené databázi se uchovává informace o tom, že student provedl hodnocení. Databáze však nejsou propojeny. Vazbu nedohledá ani SI. Důraz na anonymitu považujeme za zásadní a v této věci tedy úpravu ankety nemůžeme podpořit. Mimoto věříme, že je potřeba věnovat pozornost zpětné vazbě od všech aktivních studentů.

Podnět 4: *Nesprávné zobrazování vyučujících tam, kde jich je víc pro jeden předmět včetně výpadků některých jmen.*

Reakce vedení FSI: Student je zaregistrován v konkrétních předmětech. Ty mají konkrétní vyučující a jejich počet. Zdrojem informace o vyučujících je rozvrh a současně se zohledňuje přiřazení vyučujících k výukovým skupinám. Student, který navštěvuje cvičení u vyučujícího A, může hodnotit pouze jeho. Může nastat situace, že nedopatřením chodí jinam. V IS by mělo být nastaveno správně.

Podnět 5: *Zvýšit informovanost studentů a dosáhnout vyšší účasti v anketě.*

Reakce vedení FSI: Nevidíme aktuálně mnoho možností. Rozesílání VUT zpráv je zakázáno normou rektora. Plošné informace by se rozesílat touto cestou neměly (spam). Hláška ve Studisu je funkční - je zveřejněna v *Harmonogramu* vždy ve správný čas a student ve Studisu vidí, že došlo k aktualizaci *Harmonogramu*. Hláška na sebe ovšem nemá navázán žádný aktivní přenos dat (např. RSS kanál). Zvážit by se dal Facebook FSI. Součinnost nabídla Studentská komora AS FSI. Popularizace ankety by měla zřejmě probíhat ze strany vyučujících v posledních týdnech semestru.

Podnět 6: *Zahrnout do hodnocení neúspěšnost studentů v prvním semestru prvního ročníku.*

Reakce vedení FSI: Neúspěšnost studentů umíme vyčíslit a skutečně je dlouhodobě znepokojivě vysoká. Jak ale tento údaj interpretovat? Je hromadné ukončování studia v prvním semestru doklad nedostatečné kvality výuky nebo nekompetence studentů? Toto by bylo vhodné prověřit.

Podnět 7: *K větší vyplněnosti by mělo přispět zpřístupnění kompletního hodnocení včetně slovních komentářů všem studentům v IS. Je ale smysluplné zobrazovat pouze hodnocení relevantních předmětů, tedy předmětů studijního plánu, které si student zapisuje nebo bude zapisovat.*

Reakce vedení FSI: Toto je zavedeno s výjimkou zveřejňování plného znění slovního hodnocení ze strany studentů. Ke zveřejnění ve výše uvedeném smyslu (tj. hodnocení relevantních předmětů) směřujeme a rádi bychom ho prodiskutovali s AS FSI. Považujeme to za důležitý bod dalších jednání. Navrhujeme, že pro další období by se k věci dalo přistoupit tak, že každý vyučující bude mít možnost

reagovat na slovní komentáře a následně schválit zveřejnění konečných textů. Za tímto účelem mu bude adresovaná výzva. V konkrétních případech může požádat proděkana o skrytí nežádoucích (zejm. vulgárních a dehonestujících) komentářů. Proděkan žádost posoudí a pokud jí vyhoví, komentář zveřejněn nebude. Cílem je vést dialog se studenty. Chceme zveřejňovat především konstruktivní a věcné komentáře, nikoliv nejasná negativní poselství studentů.

Také pro tento návrh platí, že z pohledu CVISu jde o větší zadání, kde by byla pro realizaci žádoucí podpora dalších fakult. Dle našich informací je zveřejňováno např. na FEKT či FIT. Podporu by tedy neměl být problém získat.

Podnět 8: Zprovoznit zpětnou vazbu pro vyučující. Student jejich reakci na svůj komentář nevidí.

Reakce vedení FSI: Dle vyjádření SI je tato zdánlivá nefunkčnost tlačítka „odpovědět“ způsobena důslednou anonymitou šetření. IS neví, kdo anketní lístek odevzdal. Studenta, který komentář vložil, nelze dohledat a reakci mu zobrazit. Situaci by řešilo zveřejňování slovních komentářů viz předchozí podnět.

Podnět 9: Měla by existovat možnost pro vyučujícího přepnout se do role studenta, aby vyučující viděl, co vidí student v rámci Studisu.

Reakce vedení FSI: Ukázkou ankety v podobě, jakou je prezentovaná studentům, je možné vidět v Příloze 1 této zprávy. V případě potřeby je k dispozici SI, aby průběh vyplňování ankety nasimuloval. Širší přístup k této simulaci by byl technicky náročný (závisí například na období a.r.) a nyní neshledáváme důvody pro jeho iniciaci. Snímky obrazovek považujeme za dostatečné.

Podnět 10: Výsledky hodnocení výuky by se měly dostat ke garantům studijních programů, nevyžaduje se po nich žádná reakce, přestože mají zodpovědnost za kvalitu výuky.

Reakce vedení FSI: Bylo zadáno a provedeno. Garanti studijních programů mají nyní plný přístup ke studijním výsledkům studentů ve všech předmětech spadajících do jejich SP. Současně vidí kompletní hodnocení studentů v anketě pro tyto předměty včetně slovních komentářů.

Podnět 11: Jaká je stávající metodika výpočtu skóre? Proč je hodnota 2,0 vysoká? Dle některých názorů je nevhodné rozdělovat vyučující podle jediného skóre vzešlého z ankety, kterou lze bez znalosti struktury respondentů označit jako pochybnou. Existuje obava, že tento způsob hodnocení povede jediné ke snížení nároků vyučujících na studenty a ke ztrátě jejich motivace.

Reakce vedení FSI: Výsledné skóre se stanovuje pouze ze 4 otázek:

1 "Jak hodnotíte pedagogickou úroveň (srozumitelnost výkladu, schopnost podat látku zajímavě, připravenost vyučujícího na výuku)?" Škála A-E s hodnotou 1-5.

2 "Jak hodnotíte přístup ke studentovi (vstřícnost, ochota, příjemná atmosféra)?" Škála A-E, tj. 1-5.

3 „Dodržel vyučující předem stanovená pravidla?“ Škála A,B,C s hodnotou 1,3,5.

4 „Jak hodnotíte objektivnost zkoušejícího?“ Škála A,B s hodnotou 1,5.

Výsledná skóre ze všech anketních lístků jsou pak zahrnuta do výpočtu celkového skóre vyučujícího jejich aritmetický průměr.

Příklad: Vyučujícího hodnotí tři studenti:

Student 1: 1 – A, 2 – A, 3 – C, 4 – A; Výsledek jeho anketního lístku: $(1 + 1 + 5 + 1)/4 = 2,0$

Student 2: 1 – C, 2 – C, 3 – A, 4 – A; Výsledek jeho anketního lístku: $(3 + 3 + 1 + 1)/4 = 2,0$

Student 3: 1 – A, 2 – E, 3 – A, 4 – B; Výsledek jeho anketního lístku: $(1 + 5 + 1 + 5)/4 = 3,0$

Celkové skóre vyučujícího je $(2+2+3)/3 = 2,33$.

Za povšimnutí stojí, že jediné velmi negativní hodnocení zvrátí výsledek k horšímu skóre. Je to dáno zejména nízkým počtem otázek. Méně otázek zacílených správným směrem je vhodnou strategií pro snadnou orientaci ve výsledcích.

V anketě je nejsložitější kategorií „vstřícnost vyučujících“. Ta by však nikdy neměla být na úkor nároků, které vysokoškolský předmět s příslušnou kreditovou náročností obnáší, příp. na úkor objektivitu při zápočtu či zkoušce.

Podnět 12: *Hodnocení nejlepších, respektive nejhorších pedagogů by nemělo probíhat na základě průměrného skóre. Je třeba to posuzovat v jednotlivých kategoriích. Pokud je někdy vstřícný ke studentům, ale mění pravidla ukončení předmětu, je to problém (naopak samozřejmě taky).*

Reakce vedení FSI: Je zřejmé, že průměrné skóre 2,0 a vyšší ukazuje na zhoršené hodnocení v jedné nebo více kategoriích. Buď vyučující selhává v jedné kategorii výrazně nebo ve více kategoriích méně výrazně (viz příklad výše). V každém případě toto skóre považujeme za dobrý důvod k bližšímu seznámení se se slovním hodnocením a k projednání situace.

Podnět 13: *Doplnit anketu o možnost, aby se student mohl vyjádřit ke kvalitě celého semestru či akademickému roku jako celku. Tahle možnost má význam zejména pro magisterské studijní obory/programy, popř. pro profesní bakalářské obory. Student by se mohl vyjádřit k věcem, které nesouvisí přímo s jednotlivými předměty (skladba studia, komentáře k rozvrhu, náročnost studia, kvalita zázemí apod.). Kromě komentáře by student mohl hodnotit některé z vybraných kategorií stupnicemi 1-5. Dále by bylo vhodné do ankety zařadit hodnocení vedoucího BP/DP. Zejména u DP jde o dlouhodobý projekt studenta a zásadní výsledek studia. Je škoda dělat soukromé ankety, když by to mohlo být součástí celofakultní ankety.*

Reakce vedení FSI: Jde o zajímavý námět pro rozšíření hodnocení kvality výuky. Z konzultace s SI vyplynuly následující závěry: Pro celý studijní program lze poměrně jednoduše vytvořit samostatnou anketu. IS tuto možnost nabízí. Stačí sestavit zadání. Bylo by ovšem vhodné zadání formulovat centrálně pro celou FSI. Měla by tedy nejprve proběhnout koordinace na úrovni ředitelů ústavů a garantů všech SP. U ankety k BP/DP je potíží se zajištěním anonymity, když pracovník obvykle vede nižší jednotky závěrečných prací. Tento podnět je jistě vhodný k dalšímu projednání.

7. ZÁVĚREČNÉ SHRnutí

Hodnocení letního semestru a. r. 2021/22 na FSI lze považovat za povzbudivé. Do kategorie velmi pozitivně hodnocených vyučujících (se skóre < 1,2) spadá asi 50 % všech hodnocených pedagogů a do dobře hodnocených (se skóre < 1,6) necelých 90 %. V posledních šesti letech postupně ubývá negativně hodnocených pedagogů (se skóre > 2,0). Letos tvořili 4,2 % hodnocených pedagogů. Většina zásadních výhrad ze strany studentů se týkala právě této omezené skupiny vyučujících, **především jejich přístupu ke studentům**. Tentokrát jsme se zaměřili právě na tuto skupinu a ředitelům ústavů byla adresovaná konkrétní výzva k reakci a zjednání nápravy.

Chtěli bychom poděkovat ředitelům ústavů, studijním tajemníkům, garantům studijních programů a předmětů i jednotlivým vyučujícím, kteří této výzvě věnovali velkou pozornost a rozhodli se uskutečnit změny ve prospěch kvality výuky. Z celkového vyznění ankety i reakcí ředitelů je zřejmé, že se ústavy FSI věnují výuce s velkou zodpovědností.

Studentská anketa nemůže být jediný nástroj ke zlepšování kvality výuky. Samotná Směrnice rektora VUT č. 73/2017 zmiňuje další nástroje jako zpětnou vazbu od absolventů VUT či zaměstnavatelů. Dalším zdrojem inspirace může být dobrá praxe na kvalitních domácích a zahraničních univerzitách. Nicméně, **studentská anketa cenným nástrojem je**. Její přínos spočívá v zapojení studentů, kteří mají co říct a chtějí se vyjádřit. Otevírá dialog mezi vyučujícími a studenty. Tímto směrem bychom chtěli jít. Chceme velmi poděkovat všem našim studentkám a studentům za věcný a pozitivní přístup k anketě. Kultura jejich komunikace je obecně vysoká a odráží se v ní osobní zájem o kvalitní vzdělání. Proto je jejich hodnocení cenné a bereme ho velmi vážně.

Pro další období bychom chtěli navrhnout **novou koncepci dotazníku včetně upraveného znění otázek**. Cílem je konkrétnější zacílení šetření a efektivnější vyhodnocení výsledků. Dále bychom rádi dospěli ke konsenzu v otázce **zpřístupnění výsledků ankety v IS studentům včetně slovních komentářů**. Věříme, že přes potenciální rizika jde o správný krok ve směru otevřeného dialogu a zvýšeného zájmu studentů o něj. Pro budoucí hodnocení chceme hledat společně se Studijní komisí AS FSI a dalšími případnými zájemci vhodné inovace dotazníkového šetření nebo metodiky jeho vyhodnocování.

Jedním z cílů pro tento semestr byla také identifikace důvodů úspěchu výborně hodnocených vyučujících. Ředitelé ústavů se ve shodě s výsledky ankety vyjadřovali ve prospěch vstřícného přístupu ke studentům. S tímto velmi souhlasíme. Vstřícnost by však neměla být na úkor nároků, které vysokoškolský předmět s příslušnou kreditovou náročností, příp. na úkor objektivitu při zápočtu či zkoušce. Pro rozšíření perspektivy uvádíme vyjádření jednoho z ředitelů, které považujeme za velmi inspirativní: *Příčina úspěchu u výborně hodnocených pedagogů spočívá v zápalu pro výuku, ochotě komunikovat se studenty i nad rámec daného času, kvalitní pečlivé přípravě a vysoké erudici v dané disciplíně. K dobrému hodnocení stačí alespoň dvě z těchto čtyř dovedností*. Za velmi relevantní dále považujeme zmínky o přenosu zkušeností z řešených průmyslových projektů do výuky.

Děkujeme za pozornost a výuce zdar!

Ing. Josef Bednář, Ph.D.
proděkan FSI VUT pro bakalářské studium

doc. Ing. Vítězslav Máša, Ph.D.
proděkan FSI VUT pro magisterské studium

Zpráva o hodnocení výuky byla projednána na 13. řádném zasedání AS FSI dne 24. 11. 2022.

PŘÍLOHA 1 – formátování otázek v IS

T VUT
PORTÁL STUDIS TEACHER E-LEARNING APOLLO

Testovací verze studisu - (CISD_WEB)

FSI

Hledat v menu...

- Úvodní informace Studium
- Osobní informace
- Potvrzení o studiu
- Elektronická omluvenky
- Prohlášení o zdravotním stavu
- Harmonogram
- Elektronický index
- Individuální rozvrh
- Aktuality z předmětu
- Stipendia
- Poplatky
- Rozvrhy
- Individuální plán
- Uznávání předmětů
- Registrace vyučování
- Zápis jazyka
- Registrace termínů
- Registrace zadání
- Registrace zájmové práce
- Moje závěrečná práce
- Výstupní list studenta
- Hodnocení předmětů
- Ankety
- Výsledky
- hodnocení předmětů
- Sport
- Pravidla a kurzy
- Zahraněční pobyty

HODNOCENÍ PŘEDMĚTŮ

HODNOCENÍ PŘEDMĚTU: HNACÍ ÚSTROJÍ (2022/2023)

OBSAH

- Hodnocení pedagoga: prof. Ing. Václav Pištěk, DrSc.
- Hodnocení pedagoga: Ing. Kateřina Fridrichová
- Vyjádření k předmětu
- Tlačítko pro odeslání

HODNOCENÍ PEDAGOGA: PROF. ING. VÁCLAV PIŠTĚK, DRSC.

1. Jak hodnotíte pedagogickou úroveň (srozumitelnost výkladu, schopnost podat látku zajímavě, připravenost vyučujícího na výuku)

A - vynikající

B - dobrá

C - dostačující

D - slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

E - velmi slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

2. Jak hodnotíte přístup ke studentovi (vstřícnost, ochota, příjemná atmosféra)

A - vynikající

B - dobrá

C - dostačující

D - slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

E - velmi slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

3. Dodržel vyučující předem stanovená pravidla?

A - dodržel

B - pravidla se mírně změnila (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

C - nedodržel (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

4. Jak hodnotíte objektivnost zkoušejících

A - objektivní

B - neobjektivní (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

5. Zde můžete podrobněji komentovat své hodnocení vyučujícího. V případě negativního hodnocení v předcházejících otázkách, prosíme o stručný komentář. Můžete také napsat vše, co si vyučujícímu nebo jeho nadřízeným přejete sdělit.

HODNOCENÍ PEDAGOGA: ING. KATEŘINA FRIDRICHOVÁ

1. Jak hodnotíte pedagogickou úroveň (srozumitelnost výkladu, schopnost podat látku zajímavě, připravenost vyučujícího na výuku)

A - vynikající

B - dobrá

C - dostačující

D - slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

E - velmi slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

2. Jak hodnotíte přístup ke studentovi (vstřícnost, ochota, příjemná atmosféra)

A - vynikající

B - dobrá

C - dostačující

D - slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

E - velmi slabá (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

3. Dodržel vyučující předem stanovená pravidla?

A - dodržel

B - pravidla se mírně změnila (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

C - nedodržel (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

4. Jak hodnotíte objektivnost zkoušejících

A - objektivní

B - neobjektivní (prosíme o stručný komentář v otázce č. 5)

5. Zde můžete podrobněji komentovat své hodnocení vyučujícího. V případě negativního hodnocení v předcházejících otázkách, prosíme o stručný komentář. Můžete také napsat vše, co si vyučujícímu nebo jeho nadřízeným přejete sdělit.

VYJÁDŘENÍ K PŘEDMĚTU

1. Zde můžete napsat své připomínky k předmětu. Můžete doplnit to, co nemohly postihnout předcházející otázky, popřípadě vše, co si přejete sdělit řediteli ústavu resp. děkanovi fakulty. Lze navrhnout zlepšení, či posoudit dodržení deklarovaných parametrů výuky (laboratorní výuka, anglická výuka, velikost výukových skupin apod.)

PŘÍLOHA 2 – předloha výzvy zasláné ředitelům ústavů

Ústav: XY

Převážná většina z ... hodnocených vyučujících na Vašem ústavu obdržela od studentů velmi pozitivní zpětnou vazbu. Nemálo pracovníků dosáhlo skóre 1,0. V BS to byli:

A

B

C

V NMS:

E

F

G

Velmi dobrého hodnocení dosáhla i řada dalších pedagogů ústavu. **Děkujeme za Váš zodpovědný přístup k výuce.**

Vedle toho však zazněla i některá méně pozitivní hodnocení. Ta se týkala zejména předmětů *PP*, *RR* a *SS*, kde byli nejhůře hodnoceni tito vyučující:

H

I

J

Prosíme o projednání těchto negativních hodnocení s příslušnými vyučujícími, případně garanty předmětů.

Následuje odstavec s upřesněním převažujících výhrad u jednotlivých vyučujících. Zdůrazněna je potřeba osobního projednání s vyučujícími, kteří jsou negativně hodnoceni opakovaně. V některých případech zde byl uveden i výpis slovních komentářů k vyučujícím.

O způsobu a závěrech projednání nás prosím informujte. Je třeba hledat a nastavovat nápravná opatření, která napomohou negativním reakcím předcházet.

Nakonec bychom Vás rádi požádali o ocenění vyučujících, kteří dosáhli vysokého hodnocení, což dokládá jejich profesionalitu i vstřícnost vůči studentům. **Budeme rádi, pokud se pokusíte identifikovat důvody jejich úspěchu a krátce je také okomentujete.**