

Písemný výstup z činnosti hodnotící komise

Název vysoké školy a fakulty	Farmaceutická fakulta, Masarykova univerzita
Název studijního programu	Průmyslová farmacie
Typ a profil studijního programu	Navazující magisterský profesně zaměřený
Typ žádosti	Udělení akreditace

Základní údaje o činnosti hodnotící komise

Složení hodnotící komise

Ing. Miroslav Hala,
doc. PharmDr. Mgr. Martin Krátký, Ph.D.,
doc. PharmDr. Hana Kubová, DrSc.,
doc. PharmDr. Josef Malý, Ph.D., (předseda),
prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.

Podklady a zdroje informací

Žádost o akreditaci včetně příloh, vnitřní předpisy a strategické dokumenty univerzity a fakulty, návštěva na místě, jednání a/nebo rozhovor s garantem programu, vedením fakulty, vyučujícími, a dále písemné stanovisko Farmaceutické fakulty (FaF) Masarykovy univerzity (MUNI) k vybraným oblastem.

Hodnotící komise se setkala jednou prezenčně (Brno) a čtyřikrát online přes MS Teams (8.10., 17.10., 12.11., 24.11.). Všechna jednání se zúčastnili všichni členové komise.

Termín návštěvy na místě*

14. listopadu 2025, FaF MUNI, Palackého tř., Brno.

Uspořádání a rozsah návštěvy*

Jednání se zúčastnili všichni zástupci hodnotící komise.

Program:

- Krátké jednání hodnotící komise (10:00 až 10:30).
- Diskuze s pozvanými zástupci FaF MUNI včetně děkana fakulty a garanta studijního programu (10:30 až 12:30).
- Jednání hodnotící komise (12:30 až 14:00) – diskuze, shrnutí, žádost o písemné stanovisko FaF MUNI k vybraným oblastem.

Výsledky hlasování komise:

Hodnotící komise ustavená dle čl. 11 Statutu Národního akreditačního úřadu pro terciární vzdělávání ve věci správního řízení k žádosti o **udělení akreditace navazujícího magisterského profesně zaměřeného studijního programu Průmyslová farmacie** se shodla na níže uvedeném zhodnocení předložené žádosti.

Výsledek hlasování:

Pro: 5

Proti: 0

Zdržel se: 0

Institucionální prostředí

Strategie a implementace zabezpečování kvality (ESG 1.1-1.2, 1.5, 1.7, 1.9)

Zda je zaveden systém vnitřního zajišťování kvality zahrnující spektrum stakeholderů.

MUNI má zavedený formální systém vnitřního zajišťování a hodnocení kvality, včetně Interní hodnotící komise a kanceláře kvality na úrovni rektorátu; systém explicitně počítá se zapojením studentů, akademických pracovníků i externích partnerů (zaměstnavatelů). Na úrovni studijních programů existují programové rady jako poradní orgány garanta, které kromě vyučujících zahrnují studenty a externí zástupce. To vytváří solidní institucionální rámec, který umožňuje zapojit celé spektrum stakeholderů do procesu zajišťování kvality.

Zda probíhá sběr a analýza informací o uskutečňování vzdělávací činnosti a vyvozují se z ní relevantní opatření.

MUNI provozuje systém vnitřního hodnocení, jehož nástroje zahrnují pravidelné interní evaluace a sběr zpětné vazby od studentů; univerzitní pravidla kvality stanovují povinnost zpětné vazby a následného vyhodnocení. Na základě těchto mechanismů je reálně možné provádět analýzu realizace výuky a vyvozovat opatření.

Zda jsou studijní programy průběžně revidovány, zda se k tomu využívá zpětná vazba od spektra stakeholderů a zda jsou změny dostatečně vysvětleny.

MUNI má formalizované postupy pro schvalování a změny studijních programů a garanti jsou součástí procesu revizí. Fakulta aktivně připravuje nové programy i změny existujících. Návrh studijního programu je dokonce částečně založen právě na základě požadavků z terénu, doloženo je též řadou rámcových smluv ohledně budoucího zajištění praxí.

Zda jsou vhodně nastaveny procesy přijímání akademických pracovníků a podpory jejich růstu.

MUNI má centrální pravidla pro výběrová řízení (Regulations on Competitive Selection Procedures) a fakulty inzerují pozice na standardních portálech (MUNI Careers, EURAXESS apod.). Univerzita rovněž nabízí programy pro rozvoj pedagogických kompetencí nových vyučujících.

Zda je podporován rozvoj moderních výukových metod a vazba vzdělávací činnosti na tvůrčí činnost.

FaF MUNI deklaruje vysoký podíl praktické výuky a aktivní provázání výuky s výzkumem v rámci fakulty. Pro akreditaci programu Průmyslová farmacie by bylo přínosné zvýraznit konkrétní příklady moderních metod (např. laboratorní workshopy, průmyslové stáže, projektově orientované moduly, „blended learning“) a konkrétní vazby studijních předmětů na řešené výzkumné projekty či spolupráci s průmyslem. V současné žádosti je spíše konstatována velmi obecná rovina s nízkou podrobností implementace.

Zda je studijní program vhodně navázán na Národní rámec kvalifikací.

Program je navržen v souladu s požadavky NRK a univerzitními předpisy. Pro podrobnější posouzení by bylo vhodné mít k dispozici konkrétní přehled výsledků učení na úrovni NRK.

Vzdělávání zaměřené na studenta (ESG 1.3-1.4)

Zda jsou nastaveny postupy pro všechny fáze studia včetně přijímacího řízení, průběhu studia, uznávání vzdělání a udělování akademických titulů.

Procesy pokrývají všechny fáze studia velmi systematicky a transparentně včetně mechanismů pro jejich hodnocení a zlepšování. U předmětného programu je většina postupů deklarována pouze obecně a nejsou místy vnitřně konzistentní. V konkrétní rovině by např. bylo žádoucí

vyhodnotit, nakolik nastavené podmínky pro přijímání uchazečů zajistí jejich způsobilost pro poměrně intenzivní studium v interdisciplinárním programu.

Zda probíhá pravidelné vyhodnocování vzdělávacích metod a způsobů hodnocení studujících.

MUNI má robustní mechanismy pro pravidelné vyhodnocování vzdělávacích metod a způsobů hodnocení studentů, včetně integrace zpětné vazby do rozhodovacích procesů. Pro nový program nejsou zatím k dispozici konkrétní příklady.

Zda jsou zavedena opatření k zajištění transparentnosti, objektivnosti a konzistentnosti hodnocení studujících včetně možnosti opravných prostředků.

MUNI má zavedené mechanismy, které podporují transparentnost a spravedlivé hodnocení studentů. Systém oprav a přezkumu hodnocení je součástí univerzitních předpisů.

Zdroje a podpůrné procesy (ESG 1.6, 1.8)

Zda je systematicky budováno materiální i informační zabezpečení studia a personální zabezpečení podpory studujícím.

Materiální, technické i informační zabezpečení je systematicky budováno, modernizováno a řízeno v souladu s dlouhodobými plány MUNI. Rozvoj materiálního vybavení je reprezentován zejména výstavbou BioPharmaHub.

Zda poskytované služby pokrývají potřeby různých skupin studujících.

MUNI nabízí širokou škálu studentských služeb pokrývajících různé typy potřeb i různé profily studentů. FaF tyto univerzitní služby využívá, a navíc poskytuje vlastní specializované podpůrné mechanismy pro podporu praktické výuky, odborných praxí a propojení s průmyslovou sférou. Z žádosti je obtížné vyvodit, jak se služby promítají konkrétně do programu Průmyslová farmacie, jak probíhá podpora při hledání praxí, nebo zkušenosti studentů se specifickými potřebami ve specializovaných laboratořích.

Zda jsou zveřejňovány jasné, přesné, objektivní, aktuální a jednoduše přístupné informace o činnosti vysoké školy a studijních programech.

MUNI je v oblasti veřejné komunikace dlouhodobě nadstandardní — většina informací o činnosti školy, studijních programech, výsledcích výzkumu, oficiálních předpisech i strategických dokumentech je zveřejněna na webu MUNI a dostupná v české i anglické verzi. Studijní programy jsou popsány v katalogu studijních programů, který obsahuje profil absolventa, výstupy učení, předměty i pravidla studia.

Zhodnocení, jakým způsobem se deklarované institucionální zajištění propisuje do studijního programu:

MUNI disponuje po všech stránkách nadprůměrným zajištěním, které těží ze silného institucionálního zázemí velké univerzity. Nepochybná je i kvalita a rozsah infrastrukturního zázemí, zejména posuzujeme-li stav po dokončení výstavby BioPharmaHub, který by měl nastat ještě před začátkem uskutečňování programu. Lépe a podrobněji by mohly být specifikovány zejména konkrétní implementace institucionálního systému na fakultu a studijní program. Zejména by byla účelná:

- analýza podmínek přijímání studentů s ohledem nastavení vstupních předpokladů nutných pro zvládnutí interdisciplinárního mezioborového studia,
- analýza kvality závěrečných prací – dle Zprávy o vnitřním hodnocení kvality proběhlo v roce 2020 tematické hodnocení kvality. Jsou k dispozici pouze stručné informace, ale zdá se, že bylo zaměřeno na plagiátorství/neetické jednání. Nedohledali jsme vnitřní předpis, který by upravoval

např. oponování prací nebo stanovoval požadavky na vedoucího, či maximální počet vedených prací. Informace byla doplněna při osobní návštěvě.

- podrobnější specifikace způsobu organizace řízených praxí. Tento bod byl podrobně diskutován v rámci návštěvy na místě. Dle rozšířeného popisu zůstává otázkou, nakolik lze deklarovanou míru kontroly praxí zajistit se stávajícím personálním zabezpečením pro očekávaný počet přijímaných studentů.

- jasná specifikace forem výuky přednáška/cvičení/praxe, včetně hodinových dotací u předmětů. Zejména není v popisu předmětů jasně rozlišena dotace na cvičení typu semináře a praktická cvičení typu laboratoře. I přes doplnění informací na místě se způsob uvádění časových dotací liší od způsobu uváděného na jiných fakultách MUNI, což bylo matoucí pro hodnotící komisi a může být matoucí i pro studenty a zájemce o studium.

Celkové zhodnocení naplnění standardů pro kvalitu institucionálního prostředí:

- A+
- A
- B
- C
- D

Obsah studijního programu

Soulad studijního programu s posláním vysoké školy:

Je v souladu s dílčími cíli, komentováno v strategického záměru (SZ)

Dle předložených materiálů je popsána spolupráce s praxí: smlouvy o spolupráci, smlouvy o praktické výuce, smluvní partneři (7.1 a 7.2 SZ, přílohy 10-34). Společně řešené projekty TAČR, komerční spolupráce popsána v C-II. Spolupráce by si u profesně orientovaného programu zasloužila být větší.

Dle předložených materiálů je omezeně naplňován mezinárodní rozměr studijního programu. Ve studijním programu jsou sice uvedeny předměty vyučované v anglickém jazyce, z povinných předmětů jsou to však výhradně součástí diplomové práce, kdy není zaručena aktivní komunikace v cizím jazyce. Anglicky vyučované předměty formou přednášek jsou pouze povinně volitelné a jsou dostupné pouze studentům, kteří si je zvolí. V oblasti personálního zabezpečování se uvádí pět zahraničních pracovníků, z toho však čtyři ze Slovenska. Je k dispozici nabídka mobility. Dle ústního sdělení bude spolupráce se zahraničím postupně rozšiřována (nadějně se její budoucí spolupráce např. s odborníky ze Slovenska nebo Irska).

Profil absolventa studijního programu a obsah studia ve studijním programu:

V oblasti teoretických předmětů jsou pokryty požadavky odborných znalostí řady oblastí, odborné praxe jsou zejména v oblasti vývoje, analytiky, kontroly kvality a regulační aspekty. Inženýrské aspekty jsou pokryty okrajově. Dotazem na místě byl upřesněn podíl praktické, resp. laboratorní výuky ve vyučovaných předmětech. V žádosti tento aspekt nebyl popsán srozumitelně (týdenní hodinové dotace jsou dle popisu uváděny ve standardním formátu – přednáška / cvičení / praktické a jiné aktivity, avšak fakticky je laboratorní výuka spojena s výukou seminářů do kategorie cvičení, což neumožňuje posoudit skutečný rozsah laboratorní výuky).

Z povinných předmětů jsou v anglickém jazyce vyučovány výhradně součástí diplomové práce. Anglicky vyučované předměty formou přednášek jsou pouze povinně volitelné a jsou dostupné pouze studentům, kteří si je zvolí. Jsou nabízeny mobility. Studenti způsobilost v cizím jazyce mohou získat, ale mohou se plnění i vyhnout. Během návštěvy i v dodatečně zasláném písemném stanovisku FaF MUNI bylo doplněno, že se v budoucnu uvažuje o zavedení skupiny povinně volitelných předmětů, které budou všechny v angličtině, ze kterých bude nutné jeden absolvovat.

Vysoká škola má nastavena funkční pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů, včetně vymezení praktické výuky realizované případně i u jiné fyzické nebo právnické osoby a délky této praktické výuky. Studenti mají volitelnost předmětů a mohou se zapojit do tvůrčí činnosti. Praktická výuka je formálně naplánována v požadovaném rozsahu, ale nejsou jednoznačně popsány podrobnosti o struktuře, organizaci a kontrole praxí, zejména zajištění požadovaných kompetencí napříč širokým spektrem partnerů.

Studijní program má vymezeno rámcové uplatnění absolventů studijního programu a typické pracovní pozice, které může absolvent zastávat. Argumentace však v některých případech není odpovídající a např. tvrzení "Tyto firmy se v současné době často musí spokojit s odborníky z příbuzných oborů (např. lékařských, přírodovědných a chemicko-technologických)." zakládá nepodložený předpoklad, že absolventi programu budou pro obsazení designovaných pozic vhodnější než odborníci z příbuzných oborů. Dle našeho názoru se mohou uplatnit, ale nebudou preferováni při obsazování pozic.

Studijní program má nastavenou a zdůvodněnou strukturu studijních předmětů, jejich rozsah a charakteristiku.

Standardní doba studia odpovídá průměrné studijní zátěži a obsahu, ale pouze částečně cílům studia a profilu absolventa studijního programu, důvodem je poměrně široký záběr pro dvouleté studium při odlišných základech po bakalářském studiu. Dodatečně byl na dotaz specifikován rozsah jednoho kreditu. Naplň studia částečně odpovídá cílům studia a částečně umožňuje dosažení stanoveného profilu absolventa, důvodem určitých obav jsou široce pojaté cíle studia a profil studia, které bude obtížné v rámci studia naplnit.

Studijní program má nestejně nastavenou a zdůvodněnou strukturu studijních předmětů, jejich rozsah a charakteristiku. Široce pojaté cíle a profil absolventa bude dle názoru komise náročné vtěsnat do dvou let studia, ale možné to bude např. s postupným a větším zapojením odborníků z praxe.

Rozsah a obsah praxe je formálně splněn. Není však rozpracováno, jak přesně bude řízená praxe probíhat. Dle popisu se předpokládá zařazení studenta na vybranou pozici dle libovůle smluvního partnera, tj. praxe nebude strukturovaná a nelze předpokládat široké pokrytí potřeby získaných kompetencí, ale spíše podporu náhodně zvolené kompetence. Dle metodiky "Odborná praxe/praktická výuka musí být řízena a vyhodnocována zaměstnanci vysoké školy." Dle popisu bude zaměstnancem pouze kontrolováno splnění, nebude probíhat aktivní řízení průběhu. To by ani nebylo možné vzhledem k alokaci 1 vyučujícího na předpokládaných 50 studentů.

Obsah vyučovaných studijních předmětů, metody výuky, zajištění praktické výuky, způsob hodnocení, obsah státních zkoušek, témata a zaměření kvalifikačních prací jsou částečně v souladu s plánovanými výstupy učení a částečně ve shodě s profilem absolventa v daném studijním programu, ale dle mínění komise vytváří určitý celek. Určité obavy vychází z poměrně širokého záběru pro dvouleté studium při odlišných základech po bakalářském studiu. S ohledem

na profesně zaměřený studijní program není jednoznačně specifikována forma kvalifikační práce (původní vs. literárně-rešeršní práce).

Metody výuky a hodnocení výsledků studia:

Podle metodiky má být u každého předmětu jasně doloženo, že volené formy a metody výuky odpovídají výsledkům učení a aktuálnímu stavu poznání; případné distanční prvky musí být popsány, zdůvodněné přidáním hodnotou a v prezenční formě nesmí být používány z ekonomických důvodů ani v rozsahu nad 8 % aktivit.

V předložené charakteristice programu a sebehodnotící zprávě je deklarována orientace na přenositelné dovednosti, týmovou spolupráci a projektové pojetí, avšak tyto prvky nejsou v charakteristikách předmětů prakticky rozpracovány ani metodicky ukotveny. Převládají klasické přednášky zaměřené na „hard-skills“ a standardní ústní či písemné zkoušení, včetně státních zkoušek. U většiny předmětů s praktickou složkou není transparentně rozlišeno, co je obsahem přednášek a co cvičení/laboratoří, což znesnadňuje posouzení vhodnosti praktické výuky. Dále je problematický a pro studenty matoucí popis rozdělení týdenní hodinové dotace v závislosti na formě výuky, kdy jsou chybně označeny předměty uskutečňované prakticky (výuka v laboratoři) jako cvičení, což odporuje zvyklosti na MUNI.

V programu zároveň není zřejmý prostor pro delší zahraniční mobilitu (zejména vzhledem k náročnosti závěrečného semestru při kumulaci praxe, diplomové práce a dalších povinností). Pokud jde o délku praxe (6 týdnů), ačkoliv formálně splňuje minimální standardy NAÚ pro navazující magisterské programy, je však třeba zohlednit kontext. Standardně je tato délka dostačující v návaznosti na profesně zaměřený bakalářský program (s 12 týdny praxe). V případě tohoto programu však není zřejmé, zda studenti přicházejí s takovou vstupní zkušeností. Pokud ne, jeví se 6 týdnů pro profesně zaměřený program jako nedostatečné pro získání hlubších praktických kompetencí, nicméně, jak už bylo řečeno, to odpovídá formálním požadavkům NAÚ.

Rovněž výuka v cizím jazyce se jeví jako poddimenzovaná (pouze 3 povinně volitelné předměty), což plně neodpovídá současným požadavkům na přípravu absolventů pro globální farmaceutický průmysl. Je také možné se výuce v cizím jazyce zcela vyhnout, což by se však mělo podle vyjádření fakulty mělo v budoucnosti znemožnit.

Poměr přímé výuky a samostudia má být nastaven tak, aby odpovídal profilu a cílům programu. V dokumentaci je samostudium explicitně zmiňováno jen výjimečně; z popisu předmětů však plyne, že převaha přímé výuky je pro profesně zaměřený program akceptovatelná. Doporučujeme ale jednotně a srozumitelně vymezit očekávané samostudium u profilových předmětů a jasně popsat, jak se opírá o e-learning či řízené domácí úkoly. Po obsahové stránce je požadavek spíše splněn, formálně je ale popis nevyvážený.

Studijní literatura má odrážet aktuální stav poznání a být studentům dostupná. Seznamy literatury jsou u části předmětů nadměrně rozsáhlé a bez určení priorit, takže není zřejmé, co je základní a co rozšiřující studijní materiál. Doporučujeme strukturovat literaturu minimálně na „povinnou“ a „doporučenou/rozšiřující“ a u profilových předmětů doplnit krátké vodítko k používání zdrojů.

Metodika požaduje, aby kritéria hodnocení v předmětech i u státních zkoušek byla stanovena a zveřejněna. V tomto směru je situace standardní (opírá se o Studijní a stipendijní řád a běžné fakultní postupy). Požadavek je splněn.

Celkové zhodnocení naplnění standardů pro obsah studijního programu:

A+

- A
- B
- C
- D

Vědecká, výzkumná a další tvůrčí činnost

Vědecká, výzkumná a tvůrčí činnost akademických pracovníků zapojených do studijního programu Průmyslová farmacie je tematicky široká a v řadě případů přímo související se zaměřením programu. Uváděné publikace dokládají výstupy zejména v oblastech farmaceutické technologie, farmaceutické chemie, kontroly kvality a analýzy léčiv i problematiky přírodních látek. Někteří zaměstnanci mají solidní publikační portfolio a související bibliometrické parametry. Také jsou přítomny výstupy dokládající mezinárodní přesah. Silnou stránkou pracoviště je rovněž zkušenost participujících akademiků s vedením kvalifikačních prací.

Přestože kvantitativní ukazatele publikační aktivity jsou u řady pracovníků dostačující, je třeba upozornit na vysoké zastoupení článků vydaných ve vydavatelství MDPI či Frontiers, které u řady zaměstnanců tvoří nezanedbatelnou část výstupů mezi uvedenými nejvýznamnějšími publikacemi. Tato vydavatelství jsou sice indexována, nicméně jejich publikační proces a kvalita recenzního řízení bývají v odborné komunitě přinejmenším předmětem diskuze. Některé uvedené nejvýznamnější výstupy jsou v časopisech bez IF. Současně je třeba konstatovat, že většina publikací v těchto nakladatelstvích pochází ještě z doby, než byla přijata doporučení vyhnout se publikacím v uvedených nakladatelstvích. Na druhé straně je nutné dodat, že mezi publikovanými pracemi se nachází také články ve vysoce kvalitních časopisech. Tyto výstupy potvrzují schopnost pracoviště produkovat vědecké výsledky mezinárodního významu. U některých pracovníků jsou pak jejich kvantitativní publikační parametry vzhledem k délce jejich kariéry poměrně nízké. Zásadnější připomínkou však je, že většina publikací se také netýká průmyslové farmacie v úzkém slova smyslu, posuzováno v neširším kontextu podle vyučovaných předmětů, pak ano, chybí ale jasná vazba větší specializované skupiny kmenových vyučujících na předmět průmyslové farmacie jako takové. Vzhledem k profesnímu a aplikovanému charakteru programu také překvapuje nízký počet patentů mezi nejvýznamnějšími publikačními výstupy pracovníků.

Přestože jsou ve zprávě uvedeny granty externích poskytovatelů z významných národních soutěží (GAČR, TAČR, AZV), jejich celkový počet je (vztaženo k r. 2025) relativně nízký vzhledem k velikosti pracoviště, zapojeného týmu i v komparaci s obdobnými pracovišti v ČR, což zejména v případě aplikovaných grantů (AZV a především TAČR) lze v kontextu profesně orientovaného navazujícího magisterského programu lze považovat za slabší stránku. Při návštěvě bylo doplněno, že probíhá spolupráce s konkrétními farmaceutickými a jinými společnostmi, ale zatím bez odpovídajících výstupů, nicméně v dostupných akreditačních podkladech se objevuje pouze několik projektů s jasně průmyslovým nebo technologickým zaměřením. Vzhledem k tomu, že program je zaměřen na průmyslovou farmacii, bylo by žádoucí, aby měl program výraznější oporu v aplikovaných projektech a smluvním výzkumu. To obecně směřuje i žádoucím navýšení patentů a dalších měřitelných výstupů v této oblasti.

Celkově lze konstatovat, že vědecká a tvůrčí činnost týmu poskytuje ještě dostačující odborné zázemí pro uskutečňování programu. Nezbytným bodem zůstává zvýšení podílu výsledků ve vysoce kvalitních časopisech, navýšení počtu aplikovaných výstupů, řešených aplikovaných grantů, a to i ve spolupráci s průmyslovou sférou, a zajištění odborného růstu garantů a vyučujících předmětů v oblastech souvisejících bezprostředně s průmyslovou farmacií.

Hodnocení vychází z podkladů poskytnutých hodnocenou institucí (Sebehodnotící zpráva; Personální zabezpečení) a informací poskytnutých při osobní návštěvě.

Celkové zhodnocení naplnění standardů pro vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činnost pracoviště:

- A+
- A
- B
- C
- D

Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu

Metodika říká, že financování se považuje za dostatečné, pokud je vzdělávací činnost financována převážně ze státního rozpočtu; jinak musí být doloženo realistické zhodnocení příjmů a nákladů. Financování programu se silně opírá o dočasnou institucionální podporu. Vzhledem k malému počtu externích grantů, které by generovaly režijní náklady a umožňovaly studentům podílet se na jejich řešení například při vypracovávání diplomových prací, není jasné, z jakých zdrojů bude financován nákladný experimentální výzkum studentů v navrhovaném rozsahu v budoucnu, a zda tyto náklady nebudou neúměrně zatěžovat rozpočet vysoké školy.

Zajištění prostor a přístrojů musí odpovídat profilu programu, počtu studentů a délce akreditace. V podkladech je uvedeno dočasné řešení prostor do poloviny roku 2025 (s možností prodloužení) a plán přesunu do nové budovy BioPharmaHub od roku 2026, avšak bez konkrétní specifikace rozsahu, vybavení a harmonogramu připravenosti. To představuje riziko pro kontinuitu a kvalitu výuky. Kritérium je zatím naplněno jen rámcově; doporučujeme doplnit detailní popis budoucí infrastruktury a zajištění její provozuschopnosti včas. Diskutováno na osobní schůzce.

Studenti musejí mít přístup k relevantní literatuře/databázím a dalším informačním zdrojům. Vzhledem k institucionálním zdrojům MUNI je dostupnost literatury pravděpodobná, nicméně dokumentace by měla explicitně uvést i přístup k dalším nezbytným nástrojům (např. specializovaný software, statistické/grafické programy) využívaným ve výuce a při vypracování diplomových prací.

Materiální/technické zabezpečení míst praktické výuky musí odpovídat potřebám praxí a být srovnatelné se sídlem VŠ. U profesních programů je klíčová řízená odborná praxe. Smlouvy s partnery působí obecně a bez přesně definované náplně praxí, což komplikuje posouzení kvality a naplnění výsledků učení. Zároveň je zřejmý personální a kapacitní tlak. Při možném náběru až 50 studentů je uveden jediný garant/koordinátor praxí, což neodpovídá nárokům na řízení a evaluaci praxí. Kritérium považujeme za problematické a vyžadující doplnění (jasné vymezení návaznosti, případné navýšení praxe, detailní standard praxí a posílení garanční kapacity).

Celkové zhodnocení naplnění standardů pro materiální, finanční a další zabezpečení studijního programu:

- A+
- A
- B
- C
- D

Garant studijního programu:

Vysoká škola má v dostatečné míře vymezeny pravomoci a odpovědnost garanta studijního programu tak, aby byla zajištěna kvalita studijního programu.

Garantem je akademický pracovník, [redacted]. Obor odpovídá oblastem vzdělávání rámci, kterých má být daný magisterský studijní program uskutečňován.

V posledních pěti letech vykonával souvislou výukovou a vědecko-výzkumnou činnost (základní i aplikovaný výzkum). Deklaruje zahraniční zkušenosti i spolupráci s farmaceutickým průmyslem.

Garant je akademickým pracovníkem MUNI s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Garant studijního programu negarantuje jiný studijní program na MUNI.

Personální zabezpečení:

Jelikož program je profesní, deklaratorně průmyslový, chybí u většiny pracovníků konkrétní zkušenost s průmyslovou spoluprací. Ta je neoddiskutovatelná u garanta, ale je v tom spíše osamocen. Alokace vyučujících na předmět odborná praxe je nedostatečná vzhledem ke klíčovému významu tohoto předmětu pro profil absolventa, náročnosti aktivního řízení a předpokládanému počtu studentů.

Garanti mají odpovídající úvazky. Z materiálů se nepodařilo vyčíst míru zapojení garantů do výuky. Částečně bylo doplněno po písemném dotazu.

U profilového předmětu „Regulační a etické aspekty léčiv“ může být problém s udržitelností garance (garant roč. 1952, ostatní vyučující nejsou habilitováni).

U garantů předmětů a klíčových vyučujících byla shledána dostatečná pedagogická kvalifikace včetně dostatku zkušeností, resp. praxe s vedením kvalifikačních prací, u řady z nich je doložen dostatek zahraničních zkušeností. Jak již bylo konstatováno, nalezeny však byly menší zkušenosti v oblasti průmyslové farmacie. S dalším rozvojem studijního programu by bylo velmi vhodné, aby se minimálně někteří garanti předmětů ve větší míře profilovali pedagogicky a vědecko-výzkumně zejména v oblasti průmyslové farmacie.

Kvantitativní ukazatele publikační aktivity jsou u řady pracovníků dostačující, je třeba upozornit na vysoké zastoupení článků vydaných ve vydavatelství, jako jsou MDPI či Frontiers. Tato vydavatelství jsou sice indexována, nicméně jejich publikační proces a kvalita recenzního řízení bývají v odborné komunitě přinejmenším předmětem diskuze. Současně je třeba konstatovat, že většina publikací v těchto nakladatelstvích pochází ještě z doby, než byla přijata doporučení vyhnout se publikacím v uvedených nakladatelstvích. Mezi publikovanými pracemi se nachází také články ve vysoce kvalitních časopisech, což potvrzuje schopnost FaF MUNI obstát v mezinárodní konkurenci.

Kvalitní publikační aktivitu včetně vysokých citačních ohlasů a indexů nacházíme např. u [redacted]

Obecně v žádosti chyběl výhled personálního rozvoje jednotlivých garantů a vyučujících.

Z dodatečně zaslaných podkladů a na základě ústního sdělení z jednání na místě je zřejmé, že FaF MUNI si uvědomuje důležitost kvalifikačního růstu akademických pracovníků a vyučujících a podniká kroky, aby byla obnovena habilitační a jmenovací řízení na FaF MUNI. Již byl opětovně akreditován doktorský studijní program na FaF MUNI a byl blíže specifikován potenciál zahraničních spoluprací a mobilit (např. Irsko, Slovinsko) a díky předpokládané dostavbě

BioPharmaHub poroste i spolupráce s průmyslem, což by mělo zvýšit šanci na získání externích grantů a patentů atd. Snahy FaF MUNI jsou podporovány vedením MUNI.

Celkové zhodnocení naplnění standardů pro personální zabezpečení studijního programu

- A+
 A
 B
 C
 D

Naplnění požadavků na profesně zaměřené studijní programy

Legislativní minimum je splněno.

Rozsah a obsah praxe je formálně splněn. Není rozpracováno, jak přesně bude řízená praxe probíhat. Dle popisu se předpokládá zařazení studenta na vybranou pozici dle libovůle smluvního partnera, tj. praxe nebude strukturovaná a nelze předpokládat široké pokrytí potřeby získaných kompetencí, ale spíše na podporu náhodně zvolené kompetence. Dle metodiky "Odborná praxe/praktická výuka musí být řízena a vyhodnocována zaměstnanci vysoké školy."

Pro naplnění výstupů učení je podle názoru komise třeba zvýšit podíl odborníků z praxe na výuce. Současně je nutné prohloubit spolupráci stávajících vyučujících s klíčovými subjekty, ve kterých se předpokládá uplatnění absolventů studijního programu.

Celkové zhodnocení naplnění standardů pro profesně zaměřené studijní programy:

- A+
 A
 B
 C
 D

Celkové zhodnocení žádosti:

Žádost splňuje minimální požadavky kladené na tento typ studijního programu.

Výše (v podrobném hodnocení) jsou detailně popsána pozitiva a negativa předložené žádosti.

Hodnotící komise dále doporučuje, aby byl při dalším hodnocení kladen zvýšený důraz na níže uvedené skutečnosti, které reflektují podstatné oblasti, u kterých je v následujícím období na místě (např. období pěti let) alespoň dílčí zlepšení.

Hodnotící komise současně konstatuje, že úspěšná realizace studijního programu významným způsobem závisí na dobudování projektu BioPharmaHub, stejně jako jeho efektivním využíváním a participací studenty a vyučujícími tohoto programu.

V předložené žádosti evidujeme dílčí nedostatky v těchto oblastech:

- v personálním zajištění (nedostatek perspektivních, vědecko-výzkumně aktivních a s průmyslem spolupracujících garantů a vyučujících nejen u profilových předmětů),

- v oblasti zahraničních spoluprací a mobilit,
- v oblasti získaných a úspěšně řešených zejména aplikovaných externích grantů,
- ve větším zapojení vyučujících z praxe s pracovním vztahem k FaF MUNI (např. průmysl, regulační sféra, státní instituce),
- ve větším propojení teoretické a praktické výuky dle požadavků praxe,
- v reálném uplatňování moderních metod výuky,
- v detailním popisu vyučovaných předmětů, kdy nebyla jasně rozlišena dotace na cvičení typu semináře a praktická cvičení typu laboratoře, způsob uvádění dotací se liší od způsobu uváděného na jiných fakultách MUNI, což bylo matoucí pro hodnotící komisi a může být matoucí pro studenty,
- v samotné formě zpracování žádosti.

Uvedené nedostatky nejsou dle názoru hodnotící komise překážkou pro získání akreditace.

Doporučení pro vysokou školu:

Navrhujeme, aby byl v rámci re-evaluace ukázán prokazatelný posun zejména v(e):

- personální oblasti (dostatek perspektivních, vědecko-výzkumně aktivních a s průmyslem spolupracujících garantů a vyučujících nejen u profilových předmětů),
- oblasti zahraničních spoluprací a mobilit,
- oblasti získaných a úspěšně řešených aplikovaných externích grantů,
- oblasti většího zapojení vyučujících z praxe (např. průmysl, regulační sféra, státní správa),
- oblasti většího propojení teoretické a praktické výuky dle aktuálních požadavků praxe,
- používání moderních metod výuky.

Dále navrhujeme zvážit:

- Zavést „klasický“ vyučovaný povinný předmět v anglickém jazyce (přednášky/semináře/zkoušení).
- V případě profesně orientovaného magisterského programu vypracování diplomové práce pouze ve formátu původní práce (nikoliv ve formátu literární rešeršní práce).
- Možnost vyššího podílu odborných praxí (nyní splněno pouze legislativní minimum), např. formou volitelných praxí.

Současně navrhujeme provést analýzu uplatnění a míry připravenosti absolventů tohoto studijního programu a dle závěrů případně upravit/upřesnit profil absolventa, resp. výstupy učení.

Minoritní stanoviska člena či členů komise

**Podpis
předsedy**

doc. PharmDr. Josef Malý, Ph.D

**Datum,
místo a**

		forma jednání	
--	--	--------------------------	--

* Pokud nebyla návštěva na místě realizována, či pokud nejsou uvedené standardy relevantní, z návrhu odstraňte.

Hodnoticí komise na základě předložených materiálů vyhodnotila úroveň plnění jednotlivých kritérií standardy. Úroveň hodnocení může nabýt hodnot A+ až D, přičemž:

- **úroveň A+** – požadavky standardů a další předpisů pro tuto oblast hodnocení daného typu a profilu studijního programu **jsou naplněny**. Úroveň naplnění kritérií daného standardů je možné považovat za **příklad dobré praxe** pro jiné vysoké školy.
- **úroveň A** – požadavky standardů a další předpisů pro tuto oblast hodnocení daného typu a profilu studijního programu **jsou naplněny**.
- **úroveň B** – požadavky standardů a další předpisů pro tuto oblast hodnocení daného typu a profilu studijního programu **jsou v podstatné míře naplněny**.
- **úroveň C** – požadavky standardů a další předpisů pro tuto oblast hodnocení daného typu a profilu studijního programu **jsou naplněny pouze částečně**.
- **úroveň D** – požadavky standardů a další předpisů pro tuto oblast hodnocení daného typu a profilu studijního programu **nejsou naplněny**.