VYSOKÁ ŠKOLA: JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Rozvojový projekt na rok 2019

Formulář pro závěrečnou zprávu

Program:	Centralizovaný rozvojový program pro veřejné vysoké školy pro rok 2019
Tematické zaměření:	Sdílení kapacit a vytváření sítí vysokých škol v České republice s těmito cílenými aktivitami: d) mezinárodní spolupráce veřejných vysokých škol a podpora marketingu a prezentace vysokých škol v České republice a v zahraničí, vč. budování infrastruktury pro najímání a péči o zahraniční studenty f) posilování regionálního působení vysokých škol a zvyšování společenské odpovědnosti vysokých škol

Název projektu:
Učitelství pro střední školy na filozofických a přírodovědeckých fakultách v České republice

Období řešení projektu:	**Od: 1. 1. 2019**	**Do: 31. 12. 2019**

Dotace (v tis. Kč)	**Celkem:**	**V tom běžné finanční prostředky:**	**V tom kapitálové finanční prostředky:**
Požadavek	3600	3600	0
Čerpáno	3600	3600	0

ZÁKLADNÍ INFORMACE

	Hlavní řešitel	**Kontaktní osoba**
Jméno:	PhDr. Pavel Král, Ph.D.	PhDr. Pavel Král, Ph.D.
Podpis:		
Fakulta/Součást	Jihočeská univerzita	Jihočeská univerzita
Adresa/Web:	www.jcu.cz	www.jcu.cz
Telefon:	387 774 809	387 774 809
E-mail:	kral@ff.jcu.cz	kral@ff.jcu.cz

Jméno rektora:	doc. Tomáš Machula, Ph.D., Th.D.
Podpis:	
Datum:	24-02-2020
Razítko školy:	JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH Branišovská 31a (22) 370 05 České Budějovice IČ 600 76 658, DIČ CZ60076658

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ PROJEKTU

Cíle projektu	Uveďte předem stanovené cíle a u každého z nich uveďte, do jaké míry byl splněn, případně důvod, proč splněn nebyl.

Do řešení CRP *Učitelství pro střední školy na filozofických a přírodovědeckých fakultách v České republice* byla zapojena Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (Filozofická fakulta, Přírodovědecká fakulta) jako hlavní řešitel a koordinátor projektu, dále Univerzita Karlova v Praze (Filozofická fakulta, Přírodovědecká fakulta) a Masarykova univerzita v Brně (Přírodovědecká fakulta). Jednotlivé součásti plnily vlastní stanovené dílčí cíle v souladu s obsahem dílčích žádostí projektu a současně se spolupodílely na plnění rámcových a dílčích cílů celého projektu.

Rámcové cíle celého projektu

Cíl **představit filozofické a přírodovědecké fakulty jako tradiční místa vzdělávání budoucích učitelů středních škol** byl splněn formou marketingových (mediální kampaň v rádiích, kampaň v tisku a na internetu) a propagačních (výjezdové přednášky na SŠ, organizace a realizace akcí přímo na partnerských univerzitách, tvorba a rozvoj webových modulů) aktivit cílených na studenty středních škol, jejich rodiče a učitele, výchovné poradce i širší veřejnost. Podrobný popis aktivit jednotlivých partnerských součástí viz dílčí cíle celého projektu (1-8) níže.

Cíl **podpora rozvoje oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách** vzhledem k novým, ale i stávajícím akreditacím považujeme rovněž za splněný. Díky uskutečněným akcím bylo rozvíjeno sdílené odborné prostředí, a to zejména formou intenzivní komunikace a sdílením zkušeností, poznatků a dobré praxe se spolupracujícími pracovišti (gymnázii a dalšími SŠ, odbornými centry i mezi fakultami a ústavy). Studenti učitelství různých oborů partnerských součástí byli v průběhu roku 2019 v úzkém kontaktu se středoškolskými učiteli a didaktiky, realizovali svoje praxe a zapojili se do propagačních a motivačních přednášek na SŠ. Interakce mezi oborovými didaktiky a středoškolskými učiteli probíhala a nadále probíhá formou schůzek, workshopů a dalších seminářů (vč. programů DVPP) či v rámci spolupráce při vedení praxí. Podpořen byl také mezinárodní rozměr didaktické složky v podobě výjezdů didaktiků na zahraniční univerzity a odborná didaktická pracoviště: Německo, Francie, Itálie, Velká Británie, Japonsko, Polsko, Španělsko. Podrobně viz dílčí cíle a výstupy celého projektu níže.

V souvislosti s podporou oborových didaktik byl také vytvořen systém školení mentoringu a vedení pedagogických praxí pro stávající i nové fakultní učitele, byla posílena efektivita pedagogických praxí vznikem podpůrných reflektivních předmětů a v neposlední řadě inovována nabídka oborově didaktických předmětů u příslušných partnerských součástí v souladu s návrhem projektu. Podrobně viz dílčí cíle a výstupy celého projektu níže.

Rámcové cíle byly splněny. Realizované aktivity měly dopad na veškeré projektem vytčené cílové skupiny, tedy na studenty středních škol a jejich rodiče (mediální a kontaktní kampaň); výchovné poradce a středoškolské učitele (podpora oborových didaktik, zkvalitňování praxí, mediální a kontaktní kampaň); akademické pracovníky fakult, zejm. oborové didaktiky (tuzemské i zahraniční výjezdy, kontaktní kampaň, podpora oborových didaktik, zkvalitňování praxí) a studenty zapojených vysokých škol (tuzemské výjezdy, kontaktní kampaň, zkvalitňování praxí a další).

Dílčí cíle celého projektu

1. Analýza vnímání filozofických a přírodovědeckých fakult – cíl byl v souladu s projektovou žádostí realizován zejména PřF UK a FF UK.

Byla provedena analýza vnímání filozofických a přírodovědeckých fakult, která byla zpracována primárně pracovníky FF UK. Byli osloveni ředitelé středních škol (vedeny rozhovory), učitelé (on-line dotazník), studenti (papírové dotazníky). Analýza poskytla cenné a užitečné informace, které se promítnou do realizace propagačních akcí a aktivit všech zapojených partnerských součástí (PřF a FF UK, PřF a FF JU, PřF MU) zejména s ohledem na volbu cílových skupin, a dále do realizace přijímacího řízení učitelů na partnerských školách. PřF UK přispěla k naplnění cíle spoluprací při sběru dat a při organizaci sběru dat sběrem a sdílením kontaktů na

spolupracující učitele přírodních věd. FF JU vypomohla se sběrem dat v jihočeském regionu ve spolupráci se svými fakultními gymnázii.

Cíl byl splněn dle plánu.

2. Analýza vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech podle oborů – cíl byl v souladu s návrhem projektu v kompetenci PřF MU.

Bylo zjištěno, že mnohem podrobnější analýza již byla provedena ze strany MŠMT. Bylo tedy neúčelné obdobnou analýzu zdvojovat. Analýza (*Hlavní výstupy z Mimořádného šetření ke stavu zajištění výuky učiteli v MŠ, ZŠ, SŠ a VOŠ*) je k dispozici zde:

http://www.msmt.cz/file/50371?highlightWords=Hlavn%C3%AD+v%C3%BDstupy+Mimo%C5%99%C3%A1dn%C3%A9ho+%C5%A1et%C5%99en%C3%AD

V rámci finančních prostředků projektu CRP by navíc nebylo možné dosáhnout ani malého zlomku rozsahu analýzy MŠMT. Finanční prostředky – služby byly tedy PřF MU použity pro propagaci učitelských oborů a tvorbu webových modulů.

3. Propagace oborů a oborových didaktik a metodická podpora učitelů prostřednictvím webových modulů – plnění cíle se v souladu s projektem účastnily všechny zapojené součásti (PřF a FF UK, PřF MU, PřF a FF JU).

UK:
Na FF UK byl transformován web učitelství FF UK, který je nástrojem prezentace učitelských programů veřejnosti a učitelským oborům. Bude sloužit hlavně *Platformě didaktiků* k další propagaci. Slouží jako zdroj informací a interaktivní prostředí (http://ucitelstvi.ff.cuni.cz/).

Na PřF UK byl v rámci plnění tohoto cíle vytvořen jeden nový modul (http://www.geografickevzdelavani.cz/ ve spojení s www.egeografie.cz), další byl významně upgradován (www.studiumchemie.cz). Moduly zaměřené na učitelství geografie se metodicky zaměřují na podporu učitelů ve dvou úrovních – prostřednictvím *Centra geografického vzdělávání* jsou nabízeny přednášky a akce pro SŠ učitele, případně žáky, kterými se snaží distribuovat mezi uvedené skupiny moderní trendy ve výuce geografie, anebo také u učitelů rozvíjet tzv. „soft skills". Důležitou součástí webového modulu jsou také zveřejněné kvalifikační práce, metodiky, modelové přípravy atd., které mohou učitelé využívat ve své praxi. Tato část modulu je vhodně doplněna modulem na www.egeografie.cz, který se zaměřuje na koncepci geografického vzdělávání, tj. návrh metodiky výběru základního učiva zeměpisu na ZŠ a SŠ včetně příkladů konkrétní výuky. Důležitou součástí instalace modulu bylo vytvoření jeho grafické a funkční podoby a konfigurace a zavedení redakčního systému, který umožňuje bezproblémovou instalaci nových částí a přidávání nových materiálů bez zvláštních znalostí v programování webových stránek a databázových systémů. Modul www.studiumchemie.cz je webovou stránkou, na níž učitelé nacházejí upoutávky na akce pro učitele a žáky SŠ a ZŠ, ale zejména pak kvalitní a většinou recenzované metodické a výukové materiály jako podporu pro svou výuku. V rámci projektu byl webový modul výrazně upgradován. Bylo přidáno 130 nových výukových materiálů a metodik (většinou vhodně upravených fragmentů kvalifikačních prací vzniklých na PřF UK) a dále byla přidána nová sekce zaměřená na práci s interaktivními modely molekul. Taktéž bylo posíleno zabezpečení serveru, rozšířeno spektrum uploadovatelných souborů, zkvalitněn registrační systém a proveden audit plug-inů, z nichž nevyužívané byly vyřazeny, naopak nové instalovány a nakonfigurovány, např. modul pro psaní chemických rovnic (které byly dosud vkládány ve formě obrázku). Učitelům se tak významně zvýšila použitelnost serveru a zlepšila jeho grafická podoba.

MU:
Po dobu řešení projektu CRP byly na PřF MU rozvíjeny webové moduly s metodickými a výukovými materiály pro učitele, především webový portál *Učit se učit* (https://www.ucitseucit.cz/) a jeho facebooková stránka *Učit se učit* (https://www.facebook.com/ucitseucit/). Dále byl zcela nově vytvořen web konference *Učit se učit chemii* (https://sites.google.com/mail.muni.cz/usuch2019/).

JU:
PřF JU vytvořila webovou stránku www.ucitelstviss.cz, která slouží jako rozcestník zájemcům o studium učitelství pro SŠ na všech partnerských školách, a rozšířila, aktualizovala a doplnila modul Učitelství pro SŠ na svých webových stránkách https://www.prf.jcu.cz/studium-ucitelstvi-pro-ss.html, na nichž lze získat informace k oborovým didaktikám a spolupráci oborových didaktiků se středoškolskými učiteli, studentským praxím, rozšíření učitelských kvalifikací v rámci DVPP. Stránky navíc obsahují motivační

vyjádření pedagogů a absolventů JU k otázce, proč se stát učitelem.

Podobně FF JU transformovala a upravila svoje zcela nové webové stránky (spuštěné v září 2019) a doplnila je o informace týkající se Učitelství pro SŠ v bakalářském stupni (http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly/ucitelstvi-pro-stredni-skoly) i v navazujícím magisterském stupni (http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr) s ohledem na nové akreditace a novou koncepci studia. Stránky obsahují informace týkající se nových mezifakultních oborových kombinací (ve spolupráci zejm. s PřF JU, ale i s PF JU). Jako podpůrný prostředek k propagaci mj. učitelských oborů byla vytvořena prezentace volně dostupná na webu http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/prezentace-oboru/ffju-bc-programy2019-pps.ppsx (k učitelství zejm. s. 9-11) a využívaná při výjezdových akcích na SŠ, ale i při dnech otevřených dveří a dalších popularizačních aktivitách přímo na domácí půdě FF JU. Oboroví didaktici navíc ke sdílení výukových materiálů a metodické podpoře učitelů a studentů učitelství využívají platformy Moodle: nová sekce *Kurzy > Filozofická fakulta > Učitelství SŠ > Oboroví didaktici*, k níž mají na požádání přístup všichni akademičtí pracovníci i studenti, pro něž je obsah relevantní (zejm. studenti učitelských oborů, kteří materiály využívají při průběžné a souvislé praxi, a jejich pedagogové).

Cíl považujeme za splněný na všech partnerských součástech zapojených do projektu (Př a FF UK, PřF MU, PřF a FF JU). V tomto ohledu navíc projekt předpokládá trvalou udržitelnost, neboť webové stránky, e-learningové platformy i rozcestník budou z prostředků fakult aktualizovány a doplňovány o nové informace týkající se učitelských programů a budou reflektovat nové skutečnosti vyplývající z inovované koncepce studia a metodické podpory oborových didaktik.

4. Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím marketingových aktivit (mediální kampaň, propagační a informační materiály) – cíl byl v souladu s projektovou žádostí realizován FF a PřF JU, zejm. pokud se jedná o mediální kampaň; propagační materiály byly pořizovány všemi součástmi (UK, MU, JU).

JU:
Ze strany FF JU byla realizována čtrnáctidenní mediální kampaň, která spočívala ve výrobě a odvysílání reklamního audio spotu na českých rádiích (byla vybrána finančně nejvýhodnější a současně dosahově /teritoriálně/ a rozsahově /počet vysílání spotu/ nejefektivnější nabídka). Mediální kampaň byla realizována ve prospěch všech zapojených součástí projektu, a tedy byla dosahově cílena na regiony působnosti partnerských univerzit: JU – Jihočeský kraj, UK – Praha, MU – Jihomoravský kraj. Celkem tak bylo rovnoměrně odvysíláno 354 spotů na rádiu Impuls (JČ, Praha, JM), Kiss (JČ, Praha, JM), Beat (JČ, Praha, JM), přičemž v Praze, kde je slabší dosah rádia Kiss, byla kampaň posílena vysíláním na Radiu 1 a rádiu Spin. Text spotu: *„Na základce by mě to ani nenapadlo. Teď si dávám přihlášku na vejšku a říkám si, že učit na střední vlastně není vůbec špatný – jasný uplatnění, slušný peníze, dva měsíce prázdnin. Takže zkouknu weby filozofických a přírodovědeckých fakult, tam se totiž učitelství pro střední školy studuje. www.učitelstvíšš.cz.“* FF JU díky prostředkům projektu dále pořídila fakultní propagační materiály, které byly distribuovány při výjezdových i domácích akcích (den otevřených dveří, přednášky aj.) mezi studenty středních škol, resp. potenciální uchazeče o studium učitelství, jejich učitele či výchovné poradce.

Za PřF JU se jednalo o zadání mediální kampaně a komunikaci se sdělovacími prostředky v oblasti přírodních věd. Konkrétně z prostředků projektu byla financována kampaň v časopise Absolvent a Vesmír a dále internetová kampaň na webech obhospodařovaných firmou Impression Media. Dále byly vytvořeny propagační a informační materiály: z projektu podílem financovány fakultní laminované postery pro den otevřených dveří a rovněž (v souladu s projektovou žádostí – Materiální náklady: propagační předměty v rámci marketingových akcí a *potřebné technické vybavení*) zakoupen grafický tablet Wacom Intuos, na němž byly vytvořeny grafické návrhy propagačních materiálů fakulty, včetně webových prezentací.

UK:
Za PřF a FF UK je relevantní pouze část cíle související s pořízením propagačních materiálů. Konkrétně byly pro potřeby kontaktní kampaně (ad cíl 5 níže) pořízeny propagační materiály, např. bloky, tužky či lanyardy, které byly rozdávány účastníkům (učitelům a žákům SŠ) akcí kontaktní kampaně.

MU:
Za PřF MU je rovněž relevantní pouze část cíle související s pořízením propagačních předmětů, které byly rozdávány účastníkům všech akcí kontaktní kampaně (ad cíl 5 níže). Dále byla pořízena informační brožura učitelství a oboustranná periodická tabulka, která z jedné strany propaguje učitelství.

Cíl považujeme za splněný jak s ohledem na realizaci mediální kampaně, tak i pořízení propagačních materiálů.

5. Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím kontaktní kampaně – plnění cíle se v souladu s projektem účastnily všechny zapojené součásti (PřF a FF UK, PřF MU, PřF a FF JU).

Kontaktní kampaň na všech zapojených součástech probíhala ve dvou směrech: zaprvé se jednalo o domácí akce realizované přímo na fakultách (dny otevřených dveří, přednášky, cvičení, soustředění, soutěže aj.), zadruhé probíhaly výjezdové akce na SŠ (promo přednášky učitelských oborů, motivační přednášky s ukázkou výuky a zapojením studentů vystupujících jako přednášející, popularizační přednášky odborníků zahrnující informace o učitelských oborech ad.). Konkrétně se jednalo o následující aktivity:

UK:
Na FF UK byl uskutečněn den otevřených dveří 12. 1. 2019, při němž se představovaly všechny nové a stávající učitelské programy. Zájem mezi studenty, který se ukázal, potvrdil směr, který FF UK nastoupila k vytvoření komplexního segmentu učitelství na FF UK. Na podporu učitelství moderních jazyků byl uskutečněn *Evropský den jazyků* 26. 9. 2019 a *Den latiny* 28. 11. 2019. Nejdůležitější částí kontaktní kampaně byl mnohostranný *Den češtiny* https://www.dencestiny.ff.cuni.cz. V jeho rámci se uskutečnily debaty, workshopy, přednášky, úniková lingvistická hra za participace učitelů a studentů, odborníků z Akademie věd, Jazykové poradny ÚJČ AV ČR, Českého rozhlasu (dr. Libor Vacek), aktivních spisovatelů (Anna Bolavá, Petr Borkovec, Miloš Doležal). Byly představeny některé nástroje k výuce literatury jako projekt FF UK *Mluvící hlavy* a interpretační semináře *České knižnice* nakl. Host (dr. Robert Kolár ÚČL AV ČR) a debata nad výukou české literatury na středních školách (redakce časopisu A2 K. Kouba, zástupci učitelů M. Janišová, J. Švéda, kritici a historici (zástupci FF UK A. Králíková, L. Heczková, moderátorkou diskuze byla pedagožka Gymnázia J. Keplera a FF UK B. Činátlová)). Celkový počet programů byl 26. *Den češtiny* podpořil nejsilnější učitelství FF UK a umožnil jej dále propagovat.

Propagace učitelských oborů na PřF UK prostřednictvím kontaktní kampaně zahrnovala několik druhů propagačních akcí, kterými byly den otevřených dveří (DOD), výjezdní přednášky a laboratorní cvičení, přednášky a zejména laboratorní cvičení realizovaná na fakultě a realizace pásem přednášek pro žáky a učitele SŠ a širší veřejnost. Den otevřených dveří byl pořádán na všech sekcích PřF UK dne 18. a 19. 1. 2019 a zúčastnilo se jej více než 1500 zájemců o studium (přesný počet není možné evidovat), z nichž zhruba 100 zájemců projevilo zájem o studium učitelství na PřF UK, zejména v biologii a geografii. Nepoměrně menší počet se zajímal o studium učitelství chemie (cca 15 zájemců) a geologie (cca 5 zájemců). S tím je v nepoměru počet uchazečů o studium, kteří skládají přijímací zkoušky, a kterých je více (např. na učitelství chemie bylo v letošním roce přijato více než 25 studentů). Dále bylo realizováno 8 výjezdních propagačních akcí, z toho 3 laboratorní cvičení a 5 přednášek, a 17 propagačních akcí bylo realizováno na fakultě, z toho bylo 10 laboratorních cvičení, případně s demonstračními experimenty, a 7 přednášek. V rámci těchto akcí bylo osloveno více než 500 žáků SŠ a více než 50 učitelů celkem z 18 škol ze šesti krajů ČR. V rámci přednáškových pásem byla z projektu podpořena realizace tří z nich, a to přednášková pásma *Chemické úterky*, *Biologie čtená podruhé* a *Geografické pátky*. Přednáškové pásmo *Chemické úterky* je zaměřeno na aktuální témata ve vědě a výzkumu a popularizaci současných témat z chemie, fyziky, biologie či environmentalistiky. Některá témata jsou doplněna ukázkami praktických experimentů. Přednášky jsou určeny pro žáky středních škol, pedagogy, ale také pro laiky bez omezení věku zajímající se o přírodní vědy, jsou tedy prezentovány popularizační formou. Přednášejícími jsou přední odborníci v dané problematice, jak z akademické, tak soukromé sféry. V ZS 2019 tak v rámci přednáškového pásma vystoupili přední odborníci svých oborů jako např. prof. Petr Tůma z 3. LF UK, Dr. Petr Cígler nebo předsedkyně AV ČR prof. Eva Zažímalová. Ze všech přednášek je pořizován záznam, který je dostupný na https://slideslive.com/chemicke-uterky/default. V roce 2019 bylo v rámci tohoto pásma realizováno 8 přednášek (3 v letním semestru, 5 v zimním semestru) s účastí cca 200 účastníků. *Biologie čtená podruhé* je přednáškové pásmo určené zejména SŠ učitelům, ale také neodborné veřejnosti, a má za cíl informovat účastníky o aktuálních tématech v biologii s vazbou na témata vyučovaná na SŠ. V jejich přednášení participují jak přední odborníci ve vědě a výzkumu, např. prof. Tomáš Cajthaml nebo prof. Adam Petrusek, ale i učitelé z praxe, kteří sdílejí aktuální výukové trendy se svými kolegy. Podpořeno bylo 9 přednášek s účastí cca

100 účastníků celkem. Obdobně jako pásmo *Biologie čtená podruhé* je zaměřeno i pásmo *Geografické pátky*, které je cíleno výhradně na učitele a jejich seznámení s moderními trendy a poznatky ve výuce geografie (např. GIS systémy, problémy sociální geografie atd). I v tomto pásmu vystupují přední odborníci ve svých oborech. 5 různorodě zaměřených přednášek se účastnilo 51 učitelů, celkem se tedy přednáškových pásem zúčastnilo cca 250 účastníků.

MU:

Na PřF MU byla v průběhu řešení projektu realizována laboratorní cvičení, přednášky pro středoškolské učitele i studenty na půdě PřF i na středních školách a terénní didaktické semináře. Dále proběhla ve dnech 29. 11. – 30. 11. 2019 dvoudenní konference *Současná chemie a její výuka na středních a základních školách* aneb *Učit se učit chemii*. Byla také organizována setkání VŠ učitelů/didaktiků, SŠ učitelů a dalších zájemců, tzv. *Kavárny*. Pro účely propagace studia učitelství byla připravena tištěná informační brožura o studiu učitelství na PřF MU. Tato aktivita byla do projektu doplněna dodatečně, jako jedna z náhrad původní aktivity *Analýza vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech dle oborů*.

JU:

Na PřF JU se jednalo o organizaci a realizaci dne otevřených dveří, přednáškových cyklů, seminářů a laboratorních cvičení pro studenty SŠ. V roce 2019 byl organizován den otevřených dveří (18. 1. 2019) a dále byl v ZS 2019 připraven program pro den otevřených dveří na leden roku 2020. Byl realizován pravidelný přednáškový cyklus vyučujících PřF JU na Gymnáziu Jírovcova v Českých Budějovicích, pro studenty středních škol byly organizovány dvě týdenní akce (*Týden se současnou biologií* a *Molbib*), proběhla řada víkendů pro středoškolské učitele a jejich nadané studenty (např. *Jarní* a *Podzimní botanický kurz*, *Ornitologický víkend* a *Laboratorní víkend chemie*) a dále se uskutečnilo víkendové *Soustředění pro účastníky biologické olympiády*. Kromě toho PřF JU v roce 2019 realizovala celkem 72 výjezdů přednášejících (vč. zapojení studentů PřF JU) na střední školy v rámci ČR.

FF JU rovněž uskutečnila den otevřených dveří 18. 1. 2019 na všech svých ústavech, jehož nedílnou součástí je propagace učitelských oborů na Historickém ústavu, Ústavu bohemistiky, Ústavu romanistiky a Ústavu anglistiky, a dále v ZS 2019 připravila program pro nadcházející lednový den otevřených dveří, jehož koncepce vyžadovala větší přípravu vzhledem ke změnám nejen v nabízených učitelských oborech v souvislosti s novými akreditacemi a nově koncipovaným víceoborovým studiem. Dále proběhly pravidelné měsíční podvečerní přednášky *Filologického klubu* přístupné široké veřejnosti, vč. studentů a učitelů SŠ a akademických pracovníků (pořádané Ústavem anglistiky a Ústavem romanistiky FF JU dříve ve Studentském klubu Kampa, dnes v literární kavárně Měsíc ve dne; celkem cca 10 akcí). Ústav romanistiky v březnu 2019 dále pořádal tradiční program DVPP k učitelství španělského jazyka pro učitele španělštiny ze SŠ, v jehož rámci oborová didaktička španělského jazyka propagovala i učitelské obory FF JU, a dále v dubnu 2019 proběhly přednášky *VI Jornadas sobre Hispanismo, Edición y Cultura Digital*, jichž se pravidelně účastní učitelé a žáci SŠ z regionu. Učitelské obory vč. dvojích diplomů jsou tradičně představovány při návštěvách velvyslanců a delegací z cizích zemí (v r. 2019 zejm. velvyslanec Španělska spolu s atašé pro kulturu a zástupci Instituto Cervantes, velvyslankyně Mexika, velvyslanec Argentiny v ČR, malajská delegace na JU a další) i v rámci spolupráce s jazykovými asociacemi (Instituto Cervantes v Praze, SOPHIA, jazykové služby s.r.o., ČB, Francouzská aliance JČ, Společnost přátel Itálie JČ). Historický ústav pořádal v březnu 2019 krajské kolo XXVIII. ročníku *Dějepisné soutěže studentů gymnázií ČR a SR*.

Pokud se jedná o výjezdové aktivity na gymnázia a střední školy, bylo realizováno min. 22 výjezdů, kterých se účastnili odborníci a studenti FF JU: učitelství češtiny bylo představeno na Gymnáziu Jaroslava Vrchlického v Klatovech a na Střední škole zemědělské a potravinářské v Klatovech (prosinec 2019, celkem 50 žáků), učitelství španělského jazyka představili tři španělští studenti didakticky zaměřeného dvojího diplomu a v rámci své průběžné praxe na Gymnáziu Třeboň (zde v doprovodu vyučující), Gymnáziu Tábor a dalších SŠ doplnili svou účast o motivační výuku s názvem *Taller de Lengua y Cultura Española* (akcí se v listopadu a prosinci 2019 zúčastnilo celkem cca 100 žáků SŠ). Učitelství španělštiny propagovala i studentka Ústavu romanistiky na Biskupském gymnázium v ČB (cca 30 žáků) a vyučující v listopadu 2019 na přednášce pro asociaci učitelů španělštiny v Praze-Suchdole. Učitelství francouzského jazyka představila v říjnu 2019 na Gymnáziu Pardubice jiná studentka Ústavu romanistiky (cca 30 žáků) a další student v prosinci na Gymnáziu Kolín (cca 30 žáků). V rámci učitelství dějepisu se v říjnu 2019 uskutečnil propagační výjezd na Gymnázium Český Krumlov s doprovodnou motivační přednáškou *Co je historie?* (účast 55 žáků),

v listopadu 2019 pak propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Třeboň a Gymnáziu Jírovcova (cca 80 žáků). Učitelství anglistiky bylo formou přednášek či distribucí letáků představeno v ZS 2019 na několika gymnáziích v Českých Budějovicích a v Plzeňském kraji (cca 100 žáků).

Cíl považujeme za splněný v plné šíři, neboť kontaktní kampaň měla dopad na všechny projektem vytčené cílové skupiny a bude na ni z prostředků fakult navázáno i v dalších letech.

6. Podpora oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách, inovace a tvorba vybraných oborově didaktických předmětů – část cíle týkající se podpory oborových didaktik obecně byla plněna zejm. JU a UK, inovace vybraných oborově didaktických předmětů se v souladu s projektovou žádostí týkala zejm. MU.

UK:
Výše uvedené realizované akce posílily vzájemnou podporu, komunikaci a sdílení znalostí, poznatků, zkušeností a dobré praxe mezi spolupracujícími pracovišti napříč sekcemi, fakultami a univerzitami a také mezi participujícími učiteli SŠ a ZŠ. Tato spolupráce byla zdrojem cenných poznatků a zkušeností pro rozvoj oborových didaktik, mj. v návaznosti na běžnou praxi učitele, ale také s ohledem na souběžně realizovaný didaktický výzkum. Důležité byly interakce mezi didaktickým orgánem *Platformou didaktiků* na FF UK v rámci workshopů s participujícími učiteli na FF UK. Velmi cenná byla vzájemná výměna zkušeností v rámci návštěvy prestižního zahraničního pracoviště na pařížské Sorbonne University a na Universität Tübingen (viz cíl 7 níže). Podpora oborové didaktiky na FF UK a PřF UK se intenzivně promítá i do činnosti související s přípravou metodiky praxí a se strategií mentoringu (viz cíl 8 níže).

JU:
Na PřF JU byla podpora oborové didaktiky realizována tak, že z prostředků projektu byli nově zaměstnáni didaktici biologie, chemie, fyziky a matematiky (didaktik informatiky byl zaměstnáván na DPP z jiných prostředků). Jejich úvazek bude v následujícím období zachován z prostředků fakulty. Podporovány byly i schůzky oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu, společné semináře a víkendy ad.

Na FF JU byli z prostředků projektu zaměstnáni didaktici českého jazyka, španělského jazyka, francouzského jazyka, anglického jazyka a dějepisu, kteří se podílejí na výuce v současných i nově akreditovaných studijních programech učitelství pro SŠ a zabezpečují propagaci těchto oborů pro potenciální uchazeče. Jejich úvazek bude nadále zachován z fakultních prostředků. Oboroví didaktici se mj. intenzivně podíleli i na propagaci učitelství v rámci kontaktní kampaně (viz cíl 5 výše). Veškerá činnost související s prezentováním učitelských oborů, sdílením *know-how* se středoškolskými učiteli, společnými aktivitami a internacionalizací oborových didaktik (viz cíl 7 níže) přispěla k inovaci a rozvoji oborových didaktik všech didaktických pracovišť FF JU, tj. didaktiky českého jazyka, anglického jazyka, románských jazyků a historie. Podpořeny byly také pravidelné schůzky *Rady oborových didaktiků FF JU* i setkání oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu. Činnost oborové didaktiky, schůzky se středoškolskými učiteli a rozvoj praxe budou na FF JU nadále podporovány z prostředků fakulty.

MU:
Na PřF MU byla zahájena inovace předmětu *Praktikum středoškolské chemie*. Byl inovován obsah praktika s ohledem jak na jednotlivé úlohy, tak i na jejich vzájemné propojení. Nově vytvořené návody ke cvičení byly během podzimního semestru 2019 ověřeny v praxi ve výuce. Nové návody k praktiku jsou podrobnější a doplněné o metodické poznámky. Pro veškeré úlohy bylo zakoupeno vybavení, a to jak laboratorní pomůcky a přístroje, tak chemikálie. Zároveň došlo k inovaci předmětu *ICT v geografickém vzdělávání*, bylo vytvořeno celkem 26 metodických listů pro potřeby tohoto předmětu. V podzimním semestru 2019 došlo k inovaci předmětu *Biologická technika*, byl připraven seznam nových experimentů a pozorování vhodné pro výuku biologie na středních školách.

Cíl byl splněn v souladu s projektovou žádostí.

7. Internacionalizace oborových didaktik – plnění cíle se v souladu s projektem účastnily všechny zapojené součásti (PřF a FF UK, PřF MU, PřF a FF JU).

UK:
Z FF UK se uskutečnil následující výjezd: dne 12. 11. 2019 navštívily dr. Kateřina Šormová a dr. Andrea Králíková Univerzitu v Tübingenu, kde se na Institutu pro vzdělávání setkaly s dr. Karen Binderovou. Na Filozofické fakultě se pak setkaly s prof. Caroline Führer (*Institut für neuere deutsche Literatur*) a dr. Helgou Gesse (*Deutsches Seminar*). Univerzita v Tübingenu je jedním z nejvýznamnějších center přípravy budoucích učitelů v Německu. Dr. Šormová a dr. Králíková během paralelně probíhajících diskusí s prof. Führer a dr. Gesse sdílely zkušenosti z didaktiky v kontextu výuky mateřského jazyka a literatury a způsoby hodnocení pedagogické praxe studentů těchto předmětů.

Na PřF UK bylo v rámci tohoto cíle navštíveno prestižní zahraniční pracoviště na pařížské Sorbonne University, kde byla diskutována mj. příprava učitelů chemie na PřF UK a Sorbonne University (v diskusi participovali prof. Franck Launchay, prof. Natacha Kris, prof. Benoit Fleury, prof. Sebastien Blanchard a prof. Bernlod Hasenknopf). Diskutovány byly systémy přípravy studentů jak v oborech zaměřených na chemii, tak v oborech zaměřených na přípravu budoucích učitelů chemie. Přínosem byla výměna zkušeností ohledně výukových metod a postupů, organizace studia i dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (*Centrum CAPSULE*) mezi pracovníky obou univerzit a příslib budoucí spolupráce.

MU:
Na PřF MU byla internacionalizace oborové didaktiky zajištěna prostřednictvím návštěvy 2 osob (didaktik biologie a garant programu učitelství biologie) na University di Siena, Itálie (30. 9. - 4. 10. 2019) a 1 osoby (didaktik chemie) na University of Manchester, Velká Británie (13. – 20. 10. 2019).

JU:
Za PřF JU byl realizován především výjezd do Japonska na Tokyo University of Science, jehož cílem bylo jednání se zahraničními kolegy z oblasti *Education, Engineering, STEM*. Podařilo se navázat kontakty s představiteli asijských univerzit a dalších institucí, mimo Japonsko (Tokyo University of Science) např. i Taiwan (National Chiayi University, Dep. of Education; dále Tamkang University), Myanmar (Ministry of Education, Dep. of Higher Education), Čína (Peking University, Information Management), Singapur (Singapore University of Social Science), Guam (University of Guam). Byla předjednána příprava budoucí spolupráce v oblati *education, maths, engineering, STEM*. Proporcionálně menší akcí byl výjezd do Polska za účelem jednání s polskými kolegy (Gdansk University, Kielce University, John Paul II University of Lublin) o spolupráci v oblasti *výuky biologie a péče o životní prostředí*.

Z FF JU se uskutečnily dva výjezdy. Dr. Maturová jako oborová didaktička za český jazyk vycestovala na prestižní Universidad de Salamanca, na níž probíhá intenzivní jednání o možnosti zavedení výuky češtiny na Facultad de Traducción. Současně byla projednávána aktuální nabídka kurzů češtiny pro zahraniční studenty na FF JU. Cílem pobytu rovněž byly náslechy v navazujícím magisterském studiu *máster MUSALE*, jednom z nekvalitnějších programů pro přípravu učitelů španělského jazyka pro cizince. Náslechové hodiny se uskutečnily poslední týden výuky, v němž studenti představovali dlouhodobější projekty zaměřené na výuku cizího jazyka (*know-how*, metodologie, didaktika, metodika). Výstupem bylo seznámení se s nejnovějšími trendy (metodologie, didaktika) ve výuce španělštiny pro cizince, využitelnými v jakémkoliv jazykovém prostředí. Některé aktivity lze zavést bez větší přípravy i ve výuce češtiny jako cizího jazyka (motivační cvičení, lexikální úkoly). Druhý výjezd uskutečnil Mgr. Král jako oborový didaktik historie na Georg Eckert Institut for International Textbook Research v Braunschweigu v Německu, kde se věnoval studiu evropských učebnic dějepisu. Výstupem mobility jsou podklady a výukový materiál pro seminář didaktiky historie a další ooborově-didaktickou činnost. Internacionalizace didaktiky na FF JU dlouhodobě probíhá v úzké spolupráci se zahraničními univerzitami, s nimiž je spolunabízeno studium v programu tzv. dvojího diplomu (zejm. se jedná o didakticky orientované obory *Sciences du langage et Didactique des Langues*, Université de Lorraine, Metz – FR, a *Máster Universitario en la Enseñanza de Español como Lengua Extranjera*, Universidad de Salamanca – ES).

Cíl byl splněn. Internacionalizací bylo dosaženo prohloubení spolupráce s prestižními zahraničními pracovišti a získané zkušenosti jsou implementovány do činnosti všech didaktických pracovišť na všech partnerských součástech zapojených do projektu.

8. Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím zpracování metodiky vedení pedagogických praxí s ohledem na využití adekvátních observačních a mentorských metod, tvorba nových předmětů pro reflexi pedagogických praxí (příprava, pilotáž a evaluace nástroje) – cíl byl v souladu s projektovou žádostí realizován zejména UK a část. MU.

UK:

Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím zpracování konceptu metodiky vedení pedagogických praxí s ohledem na využití adekvátních observačních a mentorských metod na FF UK: Na FF UK byla vytvořena obecná část metodiky, zaměřená na vhodné observační techniky *Metodický manuál k pedagogickým praxím*. Metodický manuál k pedagogickým praxím na FF a PřF UK je určen jak pro potřeby oborových didaktiků působících na FF UK, jejich studentů (kteří budou vykonávat praxe), tak pedagogů zapojených do vedení praxí (fakultní učitele). Metodický manuál představuje tzv. vícestupňový model pedagogických praxí zavedených na FF, PřF UK, vysvětluje provázanost jednotlivých typů pedagogických praxí s potřebami vzdělávání učitelů a popisuje klíčové typy praxe a možnosti jejich realizace. **Pilotáž a evaluace nástroje včetně zapracování vzniklých připomínek na FF UK:** Byly zpracovány SWOT analýzy a diskuse s participující učiteli v rámci *Platformy didaktiků*. Vše bylo promítnuto do finálního dokumentu. Manuál dává podklad pro nové podpůrné reflektivní předměty. Didaktické předměty byly nově připraveny a realizovány.

Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím zpracování konceptu metodiky vedení pedagogických praxí s ohledem na využití adekvátních observačních a mentorských metod na PřF UK: Byl vytvořen systém školení mentoringu a vedení praxí, byla zpracována koncepce a na jejím základě metodika vedení praxí na FF a PřF UK. Byla vytvořena obecná část metodiky, zaměřená na vhodné observační techniky. Obecná metodika, která byla doplněna částmi specificky oborovými, tedy zaměřenými na specifika praxí s ohledem na didaktiky biologie, chemie, geografie a geologie. Dále byl realizován kurz mentoringu pro spolupracující fakultní učitele chemie. Jako reflexe vedení praxí byly pořizovány videozáznamy, které sloužily jako „sbírky" příkladů dobré praxe, ale i častých chyb. Dále byl zpracován záznamní arch pro vedení praxí jako nástroj reflexe studenta při realizaci praxe. Byl novelizován obsah příslušných předmětů zaměřených na praxe a didaktiku chemie, s ohledem na potřeby a cíle projektu. Během zpracování projektu spolu úzce spolupracovali odborníci v jednotlivých oborech, ale také napříč fakultami. **Pilotáž a evaluace nástroje včetně zpracování vzniklých připomínek na PřF UK:** Pilotáž byla zpracována ve spolupráci se čtyřmi učiteli, metodou realizace pilotáže bylo pořizování videozáznamu vedení výuky a praxí a jeho následná reflexe. Dále byl formou reflexe praxí polostrukturovaný rozhovor se spolupracujícími učiteli z praxe. Vyhodnocení dat se promítlo do finálního dokumentu metodiky praxí.

MU:

Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím přípravy nových předmětů *Reflektivní seminář* a *Reflexe praxe* na PřF MU: během prvních měsíců realizace projektu byly pro všechny obory (fyzika, chemie, biologie, matematika a geografie) připraveny *reflektivní semináře* a v podzimním semestru 2019 byly tyto semináře povinné pro všechny studenty navazujícího magisterského studia. Předmět *Reflexe praxe* poběží povinně pro všechny studenty navazujícího magisterského studia od jarního semestru 2020. Je připravena metodika tohoto předmětu. **Pilotáž a evaluace nástroje včetně zapracování vzniklých připomínek na PřF MU:** Byly zahájeny pilotáže *Reflektivních seminářů* ve všech studovaných učitelských oborech: chemie, biologie, fyzika, matematika (+ deskriptivní geometrie) a geografie. Do vedení seminářů byli úspěšně zapojeni středoškolští vyučující. Evaluace prvního běhu se účastnili VŠ i SŠ vyučující a také studenti předmětu. V souvislosti s tímto cílem realizovala PřF MU ještě dílčí cíl **Posílení spolupráce středních škol na výuce budoucích učitelů a aktivního zapojení zkušených středoškolských učitelů do výuky. Podpora vzájemné komunikace učitelů SŠ a VŠ**, jehož plnění spočívalo v tom, že na výuce předmětu *Reflektivní seminář* se aktivně podílejí zkušení středoškolští učitelé (1 za matematiku, 2 za biologii, 1 za geografii, 3 za chemii). Byla vytvořena síť devíti spolupracujících středních škol, jejichž studenti a učitelé se podílejí na výuce *Reflektivních seminářů*.

Cíl byl splněn dle plánu.

Plnění kontrolovatelných výstupů	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.
	1. Analýza vnímání filozofických a přírodovědeckých fakult v souvislosti s učitelstvím pro střední školy – výstup byl v souladu s projektovou žádostí zajišťován zejména PřF UK a FF UK. Výstup spočíval v provedení analýzy vnímání filozofických a přírodovědeckých fakult, která byla zpracována primárně pracovníky FF UK. Byli osloveni ředitelé středních škol (vedeny rozhovory), učitelé (on-line dotazník), studenti (papírové dotazníky). Analýza poskytla cenné a užitečné informace, které se promítnou do způsobu realizace propagačních akcí zejména s ohledem na volbu cílových skupin, do didaktických strategií přípravy budoucích učitelů, do koncepce přijímacího řízení učitelů na partnerských školách a do dalších aktivit všech zapojených partnerských součástí (PřF a FF UK, PřF a FF JU, PřF MU). Prezentace výsledků sociologického šetření je k dispozici vedení jednotlivých fakult. **2. Analýza vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech podle oborů** – výstup měl být zajišťován PřF MU, nicméně analýza nebyla zpracována, neboť mnohem podrobnější analýza byla již provedena ze strany MŠMT, více viz zdůvodnění uvedené u komentáře k cíli 2 výše. **3. Vytvoření webových modulů** – výstupy byly v souladu s projektem zajišťovány všemi zapojenými součástmi (PřF a FF UK, PřF MU, PřF a FF JU). Trendem posledních let je zajišťovat přípravu učitelů SŠ na filozofických a přírodovědeckých fakultách. V myšlení široké veřejnosti, středních škol (zejm. výchovných poradců), rodičů budoucích studentů i studentů samých (viz výstup 1 výše) byla ale příprava učitelů stále pevněji svázána s pedagogickými fakultami. Jako žádoucí se tak jevila společná prezentace přípravy učitelů SŠ napříč republikou. Jednou z propagačních strategií bylo vytvoření společného webového rozcestníku, na němž jsou prezentovány partnerské součásti zapojené do projektu, a dále vytvoření, aktualizace, úprava nebo rozvoj webových stránek a modulů dílčích součástí. **UK:** V rámci projektu byl na PřF UK vytvořen jeden nový modul (http://www.geografickevzdelavani.cz/ ve spojení s www.egeografie.cz), druhý (www.studiumchemie.cz) byl významně upgradován. Hlavním přínosem vytvořených webových modulů jsou nové výukové a metodické materiály pro učitele, ale existují i další důležité benefity jejich rozvoje realizovaného v rámci projektu, jako jsou různá grafická vylepšení (u nového modulu pak zcela nová grafická identita), uživatelská přívětivost, bezpečnostní aktualizace nebo snazší správa webových modulů díky použitému upravenému redakčnímu systému. Na FF UK bylo upraveno webové rozhraní pro učitelství na FF UK: jedná se o platformu pro výukové materiály, informace o programech, materiálové zdroje, rozhraní pro vstup do materiálů pro pedagogické praxe, metodiky observace, jednotlivé kurzy atd. https://ucitelstvi.ff.cuni.cz/wp/. **MU:** Na PřF MU byly aktualizovány a zpřístupněny metodické materiály určené pro realizaci *botanických exkurzí* umístěné na webových stránkách Ústavu botaniky a zoologie. Dále byly rozvíjeny webové moduly s metodickými a výukovými materiály pro učitele, především webový portál *Učit se učit a* jeho facebooková stránka. V souvislosti s postupným naplňováním webu bylo postupně prováděno jeho nové informatické řešení a zakoupení jednotlivých komponent redakčního systému (např. modul kalendáře akcí nebo přístup do databází obrázků, které můžeme na webu publikovat). Nově zavedený redakční systém byl postupně optimalizován, středoškolští učitelé zapojení do tvorby webu byli seznámeni s redakčním systémem tak, aby mohli být aktivními tvůrci obsahu portálu. Vytvářeli nové články a jiné webové stránky portálu, plnili kalendář akcí. Web byl rozšířen o videogalerii propagující studium učitelství a fotogalerii související s učitelstvím přírodovědných předmětů. Na webu jsou postupně zveřejňovány jednotlivé metodické a výukové materiály pro učitele. Ve spolupráci s grafiky bylo vyvinuto nové logo portálu, které je lépe kombinovatelné s logy Masarykovy univerzity a PřF MU. S grafikem bylo spolupracováno v rámci různých webových modulů CRP. Např. byly vytvořeny i tištěné letáky akcí pořádaných Ústavem chemie (nejen pro učitele chemie) – *Chemických kaváren* a konference.

Dále PřF MU začala znovu rozvíjet facebookový modul *Učit se učit* (https://www.facebook.com/ucitseucit). Tato facebooková stránka nebyla od roku 2017 udržována a díky projektu CRP došlo k jejímu obnovení. Byla zde sdílena řada příspěvků, což vedlo k růstu dosahu těchto příspěvků. Dále byl Facebook využit k propagaci akcí chemie realizovaných v rámci projektu CRP – *Chemických kaváren* a konference, což vedlo k velké účasti na těchto akcích, přestože se jednalo o akce zcela nové (kavárny) či organizované po delší pauze (konference).

Dále byl zcela nově vytvořen web konference *Učit se učit chemii* https://sites.google.com/mail.muni.cz/usuch2019, který poskytoval účastníkům akce veškeré potřebné informace a možnost registrace na akci. Na webu jsou vystaveny vybrané prezentace k přednáškám a návody k praktické části konference. Dále byla ve spolupráci s grafikem vytvořena *periodická tabulka* obsahující veškeré nově objevené a pojmenované prvky, která byla zároveň materiálem, jenž z druhé strany propaguje studium učitelství chemie. Tento propagační materiál byl vytištěn a distribuován např. na uvedené konferenci (ad též výstup 5).

JU:
PřF JU vytvořila jako jeden z výstupů webovou stránku www.ucitelstviss.cz, která slouží jako rozcestník zájemcům o studium učitelství pro SŠ na všech partnerských školách zapojených do projektu, a rozšířila, aktualizovala a doplnila modul Učitelství pro SŠ na svém webu https://www.prf.jcu.cz/studium-ucitelstvi-pro-ss.html. Zde lze získat informace k oborovým didaktikám, spolupráci se středoškolskými učiteli, praxím, DVPP aj. (viz cíl 3 výše).

Podobně výstupem na FF JU byla kompletace webu nově spuštěného v září 2019 o informace týkající se Učitelství pro SŠ v Bc. i nMgr. stupni (http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly/ucitelstvi-pro-stredni-skoly; http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr), zejména s ohledem na novou koncepci studia a mezifakultní oborové kombinace (s PřF a PF JU). Výstupem byla i promo prezentace volně dostupná na webu http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/prezentace-oboru/ffju-bc-programy2019-pps.ppsx (k učitelství zejm. s. 9-11), hojně využívána např. při výjezdových akcích na SŠ. Podpůrným webem pro oborové didaktiky ke sdílení výukových a metodických materiálů se stala platforma Moodle (nová sekce *Učitelství SŠ > Oboroví didaktici*), která je osvědčeným modulem, jenž umožňuje uživatelům jednoduše vkládat obsah viditelný/přístupný různým cílovým skupinám dle konkrétního nastavení.

Předpokládáme trvalou udržitelnost, neboť weby, platformy i rozcestník budou aktualizovány a doplňovány o nové informace týkající se učitelství a metodické podpory oborových didaktik.

4. Mediální kampaň v regionálních i celostátních sdělovacích prostředcích – výstup byl v souladu s projektovou žádostí zajišťován JU.

Další strategií ke zvýšení informovanosti o přírodovědeckých a filozofických fakultách jako místech přípravy budoucích středoškolských učitelů u široké veřejnosti, žáků SŠ, jejich pedagogů či výchovných poradců bylo využití mediální kampaně.

Výstupem za FF JU byla mediální kampaň v rádiích (Impuls, Kiss, Beat, Radio 1, Spin), na nichž byl po dobu čtrnácti dnů vysílán pro daný účel na míru vyrobený reklamní audio spot (délka 20 s). Mediální kampaň byla realizována ve prospěch všech zapojených součástí projektu, tj. byla cílena na tři regiony: Jihočeský kraj, Prahu a Jihomoravský kraj. Celkem bylo odvysíláno 354 spotů (textace spotu a další údaje viz výše cíl 4).

Výstupem za PřF JU v přírodovědné sféře byla mediální kampaň v tisku, konkrétně v časopisech Absolvent a Vesmír, a dále internetová kampaň na webech obhospodařovaných firmou Impression Media.

5. Vytvoření propagačních a informačních materiálů – výstup byl v souladu s projektovou žádostí zajišťován všemi součástmi (UK, MU, JU).

JU: Na PřF JU byly pořízeny fakultní laminované postery pro den otevřených dveří a byl zakoupen grafický tablet Wacom Intuos, na němž byly vytvořeny grafické návrhy propagačních materiálů fakulty, včetně webových prezentací (zdůvodnění viz cíl 4).

FF JU pořídila fakultní propagační materiály (bloky, desky A5), které byly distribuovány při výjezdech na SŠ i domácích akcích (den otevřených dveří, přednášky) mezi studenty středních škol, resp. potenciální uchazeče o studium v učitelských oborech, jejich učitele či výchovné poradce. Informační materiály (letáky) byly vzhledem k rozpočtu CRP pořízeny z jiných zdrojů.

UK:
Pro potřeby kontaktní kampaně byly pořízeny propagační materiály, např. bloky, tužky či lanyardy, které byly rozdávány účastníkům akcí (učitelům a žákům SŠ).

MU:
Byla připravena barevná tištěná brožura o studiu učitelství v rozsahu 16 stran a dále byly pořízeny propagační předměty, které byly rozdávány účastníkům všech akcí kontaktní kampaně. V neposlední řadě byla graficky zpracována a vytištěna *periodická tabulka* obsahující veškeré nově objevené a pojmenované prvky, která z rubové strany propaguje studium učitelství chemie.

6. Kontaktní kampaň (dny otevřených dveří, přednáškové cykly, semináře a laboratorní cvičení pro studenty SŠ) – výstup byl v souladu s projektovou žádostí zajišťován všemi součástmi (UK, MU, JU).

Významnou propagační strategií byla také kontaktní kampaň, jejímiž výstupy byly výjezdové akce na SŠ i popularizační a další akce na domácí půdě partnerských součástí.

UK:
I. **Dny otevřených dveří s důrazem na propagaci oborových didaktik** (1x za PřF UK, 1x za FF UK):
Den otevřených dveří byl realizován na všech sekcích PřF UK v pátek a v sobotu 18. a 19. ledna 2019 a na FF UK v sobotu 12. 1. 2019. Dvoudenního formátu a sobotního dne využila řada mimopražských účastníků a především studenti, kteří se ve všední den nemohli uvolnit z vyučování. Na PřF UK v oba dny každou sekci, včetně oborů zaměřených na učitelství přírodovědných oborů, navštívilo odhadem několik stovek zájemců, celkově pak více než 1500 zájemců, návštěvnost v oba dny byla zhruba shodná. Zájemců o učitelské obory na PřF UK bylo přibližně 100–150. Pro ně byl připraven zvláštní program, zaměřený zejména na moderní technické prostředky výuky (3D stereoskopie, virtuální realita, pomůcky vytvořené 3D tiskem jako propagační předměty), zajímavé a motivační experimenty, další dovednosti a znalosti (např. nácvik první pomoci) a samozřejmě specifické informace o jejich (budoucím) studiu se zdůrazněním významu učitelského povolání v rámci společnosti i PřF UK. Tyto informace a informace o učitelských oborech byly zahrnuty také do hlavních přednášek realizovaných v rámci jednotlivých sekcí proděkany sekcí a garanty oborů, ale také je mohli uchazeči o studium získat v informačních stáncích v prostorách fakulty při neformální diskusi buď s garanty oborů, popř. se stávajícími studenty učitelství. Den otevřených dveří s propagací učitelství na FF UK proběhl 12. 1. 2019 a představovaly se na něm všechny nové a stávající učitelské programy fakulty. Zájem mezi studenty, který se ukázal, potvrdil směr, který FF UK nastoupila k vytvoření komplexního segmentu učitelství na FF UK.

II. **Přednášková pásma** (1 pásmo, min. 3 přednášky za PřF UK a za FF UK 3 pásma, min. 3 přednášky):
S podporou projektu byla realizována 3 přednášková pásma – *Chemické úterky* (8 přednášek), *Biologie čtená podruhé* (9 přednášek) a *Geografické pátky* (5 přednášek). Celkem tedy byla realizována 3 pásma přednášek a celkem 22 přednášek vedených předními odborníky ve svých oborech nebo učiteli z praxe. Hlavní cílovou skupinou přednášek byli učitelé SŠ a jejich žáci, ale i laická veřejnost. Celkem se pásem zúčastnilo cca 250 účastníků, všechna pásma i jednotlivé přednášky byly hodnoceny účastníky pozitivně. Za FF UK proběhla 3 přednášková pásma, a to čeština jazyková a čeština literární a pásmo didaktické. V rámci *Dne češtiny* byla uskutečněna dvě pásma přednášek češtinářských (literární: Škarpová, Vaněk, Špirit; jazykové: Rejzek, Šormová, Synková, Prokšová) a didaktické přednášky (Baumgartenerová, Poukarová, Štěpánek). Doplňovaly je přednášky spisovatelů Anny Bolavé, Petra Borkovce a Miloše Doležala. Tento *Den češtiny* doplnily zvláštní dny na podporu moderních jazyků – byl uskutečněn *Evropský den jazyků* 26. 9. 2019 a *Den latiny* 28. 11. 2019, na podporu klasických jazyků. https://www.dencestiny.ff.cuni.cz/program/

III. **Semináře a laboratorní cvičení pro studenty SŠ** (výjezdové i na univerzitě; plán 10 akcí za PřF UK):
S podporou projektu bylo realizováno celkem 24 seminářů nebo laboratorních cvičení (cca 12 laboratorních cvičení, přesné číslo je komplikované stanovit, v některých případech byla přednáška doplněna laboratorním cvičením, v některých případech demonstračními experimenty). Z celkového počtu akcí bylo

8 výjezdních, z toho 3 laboratorní cvičení a 5 přednášek. 16 propagačních akcí pak bylo realizováno v prostorách fakulty, z toho bylo 9 laboratorních cvičení a 7 přednášek/seminářů. Uvedených akcí se účastnilo více než 500 žáků SŠ a více než 50 učitelů přírodovědných předmětů z celkem 18 škol ze šesti krajů ČR. Společným rysem propagačních akcí, ať už se jednalo o semináře, přednášky nebo cvičení, byla existence propagační části zaměřené na propagaci učitelských oborů a seznámení účastníků se studiem učitelství na PřF UK a dále „motivační" části zaměřené na zajímavá odborná témata (viz níže), nicméně i samotné cvičení obsahovalo prvky zaměřené na aspekty vzdělávání učitelů (výukové postupy a metody, vazby na výuku na SŠ apod.). Po obsahové stránce se jednalo o akce velmi různorodé, zaměřené např. na chemii prvků, chemickou analýzu, využití fluorescence v biologii a geologii nebo stereoskopickou (3D) prezentaci zajímavých molekul. Některé akce, zejména na geografické sekci, byly zaměřeny výhradně na propagaci učitelských oborů. V uvedené části projektu bylo realizováno více akcí, než bylo plánováno, a to zejména s ohledem na uspokojení značného zájmu pedagogů, který převyšoval naše původní odhady.

MU:
I. **Přednášky pro žáky SŠ (výjezdové i na univerzitě)** – k 31. 12. 2019 bylo uspořádáno celkem 21 akcí:
Fyzika (celkem 12 akcí) – přednášky na téma *Neviditelné světlo* (ISSA Brno), *Lidské tělo ve vesmíru* (2x – Gymnázium Brno Křenová, Arcibiskupské gymnázium Kroměříž), *Pozoruhodný křemík* (3x – Gymnázium Valašské Meziříčí, Gymnázium Rožnov pod Radhoštěm), *Mrazivý dusík* (5x – Gymnázium Valašské Meziříčí, Gymnázium Rožnov pod Radhoštěm) a *Let ptáků a hmyzu* (ISSA Brno).

Geografie (celkem 4 akce) – *přednášky* na určená témata pro studenty Eko Gymnázia Brno, Gymnázia Brno – Tř. Kpt. Jaroše, Gymnázia Brno –Slovanské náměstí a Gymnázia Brno Křenová.

Biologie (1 akce) – jednodenní *botanická exkurze* do Podyjí pro Gymnázium Vídeňská.

Chemie (4 akce) – *komentované prohlídky výzkumných laboratoří* (Valašské Klobouky, Gymnázium Matyáše Lercha, Gymnázium Brno, třída kapitána Jaroše, Gymnázium Hlučín).

II. **Laboratorní cvičení pro studenty SŠ na půdě MU:**
Fyzikální cvičení – v období od 14. 10. 2019 bylo realizováno celkem 20 fyzikálních laboratorních cvičení SŠ žáků z brněnských gymnázií na Slovanském náměstí a v Bystrci a z Gymnázia Rožnov pod Radhoštěm.

Laboratorní praktika z chemie – celkem bylo uspořádáno 6 jedno/vícedenních praktik pro zástupce Gymnázia Blansko, Gymnázia Hlučín, Gymnázia Brno-Bystrc a Gymnázia Brno, třída kapitána Jaroše.

III. **Vícedenní semináře/konference pro SŠ učitele se zaměřením na oborovou didaktiku:**
V srpnu 2019 se uskutečnil workshop – *Geografické vzdělávání* – znalosti a dovednosti (Brno a Prostějovsko), celkem se workshopu zúčastnilo 22 učitelů SŠ a ZŠ. Dále se na začátku října 2019 uskutečnil terénní didaktický seminář *Železné hory – geodiverzita a ekofenomény*. Této dvoudenní terénní akce zaměřené na inovace geografického vzdělávání ve výuce regionální geografie se zúčastnilo celkem 29 středoškolských učitelů. Pro učitele biologie byl v září 2019 uspořádán *dvoudenní seminář metodicky zaměřený na využití zoologických zahrad a přírodních rezervací* při terénní výuce biologie, jehož se zúčastnilo celkem 14 učitelů středních a základních škol.

Na konci listopadu 2019 proběhla dvoudenní konference *Současná chemie a její výuka na středních a základních školách aneb Učit se učit chemii*. V rámci prvního dne proběhla řada přednášek z chemie a didaktiky chemie, 2 exkurze na učiteli vybraná výzkumná pracoviště PřF MU a také vzájemná výměna zkušeností v rámci neformální diskuse. Druhý den následovaly dvě přednášky a praktická laboratorní cvičení. Akce se zúčastnilo 43 osob, tj. učitelů chemie ze středních a základních škol, studentů učitelství, VŠ pedagogů a zástupců firem vyrábějících didaktické pomůcky z chemie.

JU:
PřF JU uspořádala den otevřených dveří (18. 1. 2019, https://www.prf.jcu.cz/jiz-probehlo/den-otevrenych-dveri2019.html), přednáškové cykly, semináře a laboratorní cvičení pro studenty SŠ (průběžně v r. 2019). Konkrétně byl realizován pravidelný přednáškový cyklus vyučujících PřF JU na Gymnáziu Jírovcova v Českých Budějovicích (např. 18. 12. 2019 *Jak ochutnat plody morfologicky aneb není semeník jako semeník*, 20. 11. 2019 *Aposematismus a mimikry - dobrodružství ve vědeckém výzkumu*, 1 přednáška/měsíc od poč. r. 2019), pro studenty středních škol byly organizovány dvě týdenní akce (*Týden se současnou biologií*, 2. – 6. 9. 2019, https://www.prf.jcu.cz/akce-pro-verejnost-a-czv/tyden-se-soucasnou-biologii.html, a *Molbib* – týdenní stáž pro studenty SŠ z celé ČR a SR zaměřená na molekulární biologii). V průběhu r. 2019 se uskutečnila řada víkendů pro středoškolské učitele a jejich nadané studenty (např. *Jarní* a *Podzimní botanický kurz*,

Ornitologický víkend a *Laboratorní víkend chemie I a II*) a víkendové *Soustředění pro účastníky biologické olympiády*. Kromě toho PřF JU v r. 2019 realizovala celkem 72 výjezdů přednášejících (vč. zapojení studentů PřF JU) na střední školy v rámci ČR. Více viz Facebook *Akce Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity*.

FF JU rovněž uspořádala den otevřených dveří 18. 1. 2019 a zapojila se do celouniverzitní akce pro žáky SŠ nazvané *Den s univerzitou* 25. 10. 2019, v jejichž rámci byly mj. propagovány učitelské obory. Dále v r. 2019 proběhly pravidelné měsíční přednášky *Filologického klubu*. Ústav romanistiky 1. 3. 2019 pořádal DVPP *Současné trendy ve výuce španělského jazyka* pro učitele španělštiny ze SŠ, a dále 4. 4. 2019 (u příl. 100 let česko-španělských mezinárodních vztahů) proběhly přednášky *VI Jornadas sobre Hispanismo, Edición y Cultura Digital*, jichž se pravidelně účastní učitelé a žáci SŠ z regionu. Historický ústav uspořádal 27. 3. 2019 krajské kolo *Dějepisné soutěže studentů gymnázií České republiky a Slovenské republiky*. V zimním semestru, kdy je vyhlašováno přijímací řízení ke studiu pro následující AR, byly realizovány následující výjezdové přednášky odborníků i studentů FF JU (odhadovaný dopad cca 500 žáků a 50 učitelů SŠ):

I. učitelství španělštiny: 1. *Taller de Lengua y Cultura Española* (3 celodenní výjezdy v rozmezí 1. 11. – 31. 12. 2019 na Gymnázia Třeboň, Tábor a Jírovcova, v rámci nich opakování přednášky 2–3x vždy několika třídám žáků) – přednášku zajišťovali 3 španělští studenti učitelského dvojího diplomu na JU, čímž byla zároveň podpořena jejich pedagogická praxe, 1x v doprovodu vyučujícího, 2. propagační přednáška studentky nMgr. studia na Biskupském gymnáziu, kde byla 5. 12. 2019 prezentována i činnost Ústavu česko-německých areálových studií a připravované učitelství němčiny, 3. přednáška pro asociaci učitelů španělštiny, Praha-Suchdol (23. 11. 2019).

II. učitelství češtiny: 2 propagační výjezdy (Gymnázium Jaroslava Vrchlického v Klatovech, Střední škola zemědělská a potravinářská v Klatovech, 12/2019);

III. učitelství angličtiny a francouzštiny: 1. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Pardubice studentky francouzštiny v bakalářském stupni (8. 10. 2019), 2. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Kolín studenta francouzštiny v bakalářském stupni (16. 12. 2019), 3. několik propagačních a motivačních přednášek odborníků AJ a FJ na gymnáziích a SŠ v Jihočeském a Plzeňském kraji (ZS 2019);

IV. učitelství historie: 1. propagační a motivační přednáška *Co je historie?* (Gymnázium Český Krumlov, 10. 10. 2019), 2. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Třeboň (15. 11. 2019), 3. přednáška, dialogy a prezentace oboru Mariánské Lázně (21. - 22. 11. 2019), 4. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Jírovcova (18. 11. 2019).

7. Podpora oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách, vytvoření či inovace oborově didaktických předmětů – výstupy týkající se podpory oborových didaktik obecně byly zajištěny všemi součástmi, inovace vybraných oborově didaktických předmětů proběhla v souladu s projektovou žádostí zejm. na MU.

UK:
Výstupem bylo vzájemné sdílení znalostí, zkušeností a dobré praxe mezi oborovými didaktiky, studenty učitelství a pedagogy SŠ a ZŠ. Jejich spolupráce byla zdrojem cenných poznatků pro rozvoj oborových didaktik, mj. v návaznosti na běžnou praxi učitele, ale také s ohledem na souběžně realizovaný didaktický výzkum. Důležité byly interakce mezi didaktickým orgánem *Platformou didaktiků* na FF UK v rámci workshopů s participujícími učiteli na FF UK. Cenná byla i návštěva didaktiků na zahraničních pracovištích (viz níže). V souvislosti s podporou oborové didaktiky byl vytvořen systém školení mentoringu a vedení praxí, byla zpracována koncepce. K tomuto cíli se pravidelně v průběhu roku scházela pracovní komise složená ze zástupců FF UK (dr. Tomáš Gráf, dr. Kateřina Šormová) a PřF UK (dr. Jakub Jelen, dr. Eva Stratilová Urválková). Byl vypracován manuál a observační protokoly. Ty byly evaluovány na PřF UK i FF UK participujícími učiteli.

Výstupem byla také realizace řady společných aktivit didaktiků a učitelů SŠ, např. debaty a workshopy pro studenty a učitele (1 akce, 1 debata a 4 workshopy za FF UK): V rámci *Dne češtiny* proběhly workshopy o češtině tweetování, workshop *Jak číst nahlas se zaměřením na rozhlas*, lingvistické olympiády, metodika výuky češtiny pro cizince. Tyto byly směřovány k rozšíření povědomí, jak lze inovativně vyučovat češtinu. Proběhla diskuse s učiteli na téma *Jak vyučovat ve škole současnou českou literaturu*. Za PřF UK se jednalo zejména o přednášková pásma *Biologie čtená podruhé* a *Geografické pátky*, určená zejména SŠ učitelům, jež si kladla za cíl informovat účastníky o aktuálních trendech ve výuce biologie, resp. geografie (ad kontaktní kampaň výše).

	MU: I. **Nový oborově didaktický předmět *Školní pokusy II.*, inovované oborově didaktické předměty *Biologické školní pokusy, ICT v geografickém vzdělávání* atd.:** V podzimním semestru 2019 došlo k inovaci předmětu *ICT v geografickém vzdělávání*, byly zpracovány nové pracovní listy, kterých bylo celkem 26. V rámci předmětu byly zavedeny nové přístupy související s využitím mobilních aplikací. Dále proběhla inovace předmětu *Geografický seminář* – do výuky byl zapojen externí středoškolský učitel, v rámci předmětu byla jeho výuka úzce provázána na reálnou středoškolskou praxi geografického gymnaziálního vzdělávání. Došlo k formálnímu zavedení předmětu *Školní pokusy 2* (jeho zavedení do Studijního katalogu, informačního systému a studijních šablon). Z důvodu nezapsání tohoto předmětu v podzimním semestru 2019 ze strany studentů jsme více přikročili k inovaci předmětu *Praktikum středoškolské chemie.* Inovovaný předmět v podzimním semestru 2019 absolvovalo 12 studentů, předmět je řazen jako povinný pro studenty učitelství chemie. Předmět je od podzimního semestru 2019 vyučován nově složeným týmem vyučujících. Inovace předmětu *Biologická technika* byla zaměřena na výběr pozorování biologických objektů snadno realizovatelných v podmínkách středních škol. Pro pozorování byly vybrány vhodné modelové organismy zastupující základní taxony probírané v učivu biologie na střední škole. Všechny pozorované objekty jsou snadno dostupné středoškolskému učiteli. Pozorování vhodně doplňují hodiny teoretické výuky. Materiál a pomůcky použité v pozorováních jsou také snadno dostupné ve středoškolských laboratořích. Cvičení byla doplněna i o metodické pokyny pro práci s mikroskopem, které budoucí učitelé využijí v praxi jako správci vybavení školních laboratoří. Vybrané protokoly umožní budoucímu učiteli sloužit také k přípravě vlastních trvalých preparátů pro pozorování na střední škole. II. **Inovované oborově didaktické předměty za aktivní spolupráce SŠ učitelů:** Byl inovován obsah předmětu *Geografický seminář*, a to zapojením externího středoškolského učitele do vedení výuky předmětu, dále proběhla spolupráce se středoškolským učitelem na inovaci předmětu *ICT v geografickém vzdělávání.* K zapojení SŠ učitelů do výuky došlo zejména v případě *Reflektivních seminářů* (spolupracujících 9 gymnázií). III. **Setkání oborových didaktiků VŠ, středoškolských učitelů a studentů učitelských oborů** – v rámci realizace projektu bylo uspořádáno celkem 13 akcí: Fyzika – 9 akcí na témata *Černé díry pro malé i velké, Redefinice základních jednotek SI, Roboauto aneb autonomní řízení vozidel, Výbuch aneb experimenty s tlakovou destrukcí, Ohlédnutí za fyzikálním víkendem Prudká, Vzhůru do oblak, Pokusy z elektromagnetismu aneb elektromagnetický kvíz a několik zajímavostí z Veletrhu nápadů učitelů fyziky, Exoplanetární Nobelova cena, Vzácné Vánoce.* Biologie – 1 půldenní setkání oborových didaktiků a SŠ učitelů. Chemie – v podzimním semestru 2019 byly uspořádány celkem 3 *Chemické kavárny*, kde se nad odbornou přednáškou následovanou diskuzí scházeli VŠ didaktici chemie, středoškolští učitelé a studenti učitelství chemie a další zájemci. Studenti učitelství chemie se také významnou měrou podíleli na organizaci těchto akcí. Tématy akcí byly: *Využití hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF nejen pro výzkumné účely, Radioaktivita v životním prostředí* a *Chemie v počítači.* Všechny obory – závěrečná schůzka VŠ didaktiků a středoškolských učitelů hodnotící pilotní běh *Reflektivních seminářů.* **Vícedenní semináře/konference pro SŠ učitele se zaměřením na oborovou didaktiku:** workshop – *Geografické vzdělávání* – znalosti a dovednosti (Brno a Prostějovsko); terénní didaktický seminář *Železné hory – geodiverzita a ekofenomény;* pro učitele biologie byl uspořádán *dvoudenní seminář metodicky zaměřený na využití zoologických zahrad a přírodních rezervací* při terénní výuce biologie (viz výstup 6 výše).

JU:
Reakcí na aktuální trend zajišťování přípravy učitelů SŠ na odborných fakultách (a potažmo na poptávku po středoškolských učitelích v regionu) je zaměstnávání příslušných oborově-specializovaných didaktiků na JU.

Výstupem podpory oborových didaktik na PřF JU tak bylo zaměstnání didaktiků biologie, chemie, fyziky a matematiky. Jejich úvazek bude v následujícím období zachován z prostředků fakulty, z čehož plyne trvalá udržitelnost výstupu. Podporována byla i spolupráce oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu (viz modul *Učitelství pro SŠ* na webu PřF JU).

Také na FF JU bylo dílčím výstupem z projektu zaměstnáni didaktiků českého jazyka, španělského jazyka, francouzského jazyka, anglického jazyka a dějepisu, jež se podílejí na výuce v programech učitelství pro SŠ a zabezpečují jejich propagaci u potenciálních uchazečů. I zde bude jejich úvazek v následujícím období zachován z prostředků fakulty, z čehož plyne návaznost a trvalá udržitelnost výstupu. Výstupem podpory oborových didaktik českého jazyka, anglického jazyka, románských jazyků a historie jsou také pravidelné semestrální plenární schůzky *Rady oborových didaktiků FF JU* i setkání a společné workshopy oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu v návaznosti na sdílení principů mentoringu. V souvislosti s nimi bylo také v rámci praxí podpořeno docházení oborových didaktiků s praktikanty na fakultní a další střední školy, přičemž na jednu hodinu vyučovací praxe navazuje hodina reflektivního vyhodnocení *in situ* (reflexe plánování výuky, dosažení cílů, zvládání stresu, analýza učebních situací), při níž praktikant získává okamžitou zpětnou vazbu jak od oborového didaktika, tak od uvádějícího středoškolského učitele, který je obeznámen s technikami kvalitního vedení praxí. Zpětná vazba je získávána i od přítomné skupinky spolužáků praktikanta, kteří hodinu pozorují a průběh hodiny si zaznamenávají do observačního archu. V rámci oborové didaktiky byly dále pořádány akce jako soutěž inovativně pojatých výukových hodin studentů učitelství *Schola in schola/universitate*. Tyto aktivity budou nadále podporovány z fakultních zdrojů.

8. Akademické výjezdy oborových didaktiků na zahraniční univerzity – výstupy/výjezdy byly v souladu s projektem realizovány všemi zapojenými součástmi (UK, MU, JU).

Vzhledem k nižším nákladům na jednotlivé výjezdy se oproti žádosti podařilo z projektu podpořit téměř dvojnásobný počet mobilit didaktiků.

UK:
S podporou projektu bylo navštíveno prestižní zahraniční pracoviště na pařížské Sorbonne University, kde byla diskutována mj. příprava učitelů chemie na PřF UK a Sorbonne University (v diskusi participovali prof. Franck Launchay, prof. Natacha Kris, prof. Benoit Fleury, prof. Sebastien Blanchard a prof. Bernlod Hasenknopf). V rámci setkání byly sdíleny konkrétní náměty a byla realizována výměna zkušeností s organizací studia, výukových postupů, studentských praxí a také s rolí a zařazením experimentu při vzdělávání budoucích učitelů. Systém vzdělávání učitelů chemie na Sorbonne University je založen na primárním získávání odborného vzdělávání, následně pak jsou rozvíjeny schopnosti studentů v oblasti didaktiky a pedagogiky. Výrazně je akcentován experimentální rozměr vzdělávání, na úkor teorie, a induktivní způsob výuky. Studenti (i učitelství) jsou vzděláváni i v pokročilých instrumentálních i syntetických metodách, na které se v ČR neklade tolik důraz (např. IČ spektroskopie, bezvodá syntéza). Tomu odpovídá i výborné vybavení učeben a zejména laboratoří, např. každý žák má k dispozici vlastní digestoř, každé pracovní místo je vybaveno počítačem (byť se staršími procesory), k dispozici jsou IČ a Ramanovy spektrometry. Důraz je kladen na bezpečnost práce, práce v laboratoři je velmi dobře organizována. Důležitá je také stálá a systematická podpora dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP), které je ze strany Sorbonne University věnována značná péče prostřednictvím specializovaného pracoviště (*CAPSULE*). Oproti podmínkám v ČR toto pracoviště opět vyniká výbornou technickou vybaveností. Zkušenosti zahraničních kolegů bychom rádi reflektovali i v našich výukových programech, zejména využití induktivního způsobu výuky nebo některé experimenty a výukové postupy na Sorbonne University využívané. V rámci návštěvy byla diskutována nejen výměna zkušeností, ale také možnosti vzájemné spolupráce, optimálně na poli didaktického výzkumu, např. v oblasti tvorby a využití výukových pomůcek vytvořených pomocí 3D tisku nebo výzkumu výukových stylů a postupů žáků či pořádání videoseminářů, v nichž by studenti prezentovali své výsledky. Pracovní návštěvy pracoviště se zúčastnili dva pracovníci Katedry učitelství a didaktiky chemie PřF UK, doc. Petr Šmejkal a dr. Luděk Míka.

	Dne 12. 11. 2019 navštívily dr. Kateřina Šormová a dr. Andrea Králíková Univerzitu v Tübingenu, kde se na Institutu pro vzdělávání setkaly s dr. Karen Binderovou. Na Filozofické fakultě se pak setkaly s prof. Caroline Führer (Institut für neuere deutsche Literatur) a dr. Helgou Gesse (Deutsches Seminar). Univerzita v Tübingenu je jednou z nejvýznamnějších center přípravy budoucích učitelů v Německu. Dr. Binder se v týmu prof. Colina Cramera specializuje na profesní přípravu budoucích učitelů, konkrétně v oblasti přípravy učitelských portfolií a pedagogických praxí. Během dopolední konzultace s ní došlo k výměně zkušeností s přípravou a administrací učitelských portfolií a s vedením pedagogických praxí a byla navázána spolupráce, která by měla i nadále pokračovat. Dr. Binder představila různé systémy (např. Mahara), které při přípravě implementace učitelských portfolií v Tübingenu zvažovali, a představila systém, který byl nakonec zaveden (*ILIAS*). Poznatky a zkušenosti německé strany s implementací portfolií byly následně konzultovány s IT firmou, která pro FF UK připravuje analýzu technického řešení portfolií, které je připravováno v rámci řešení projektu Fondu F. Prof. Caroline Führer se specializuje na didaktiku literatury v Německu (zejména na otázky estetické zkušenosti ve výuce literatury, na problematiku literárně-teoretických kategorií v didaktickém kontextu nebo na kvalitativně empirický výzkum v didaktice literatury. Dr. Gesse se zaměřuje na didaktiku němčiny jako mateřského jazyka, postavení gramatiky ve výuce mateřského jazyka a na integraci literární a jazykové složky předmětu. Dr. Šormová a dr. Králíková během paralelně probíhajících diskusí s prof. Führer a dr. Gesse sdílely zkušenosti z didaktiky v kontextu výuky mateřského jazyka a literatury a způsoby hodnocení pedagogické praxe studentů těchto studijních programů. **MU**: Na přelomu září a října 2019 proběhla služební cesta do Sieny (Itálie) za účelem výměny zkušeností s výukou budoucích učitelů biologie. Ve dnech 13. – 20. 10. 2019 byla realizována jedna zahraniční mobilita didaktika chemie na prestižní zahraniční pracoviště University of Manchester (Velká Británie) za účelem výměny zkušeností. Smyslem obou cest bylo především prvotní navázání zahraniční spolupráce s prestižním zahraničním pracovištěm, a to v oblasti didaktiky přírodních věd, na které naše pracoviště do té doby nemělo žádné kontakty. Díky navázání spolupráce byla umožněna výměna zkušeností s ohledem na organizaci studia a vedení pedagogických praxí. **JU**: Výstupem na PřF JU byl výjezd do Japonska na Tokyo University of Science, jehož cílem bylo jednání se zahraničními kolegy z oblasti *Education, Engineering, STEM.* Při této příležitosti byly v dané sféře navázány kontakty i s odborníky z Taiwanu, Myanmaru, Číny, Singapuru a Guamu (viz cíl 7 výše), čímž byl posílen internacionální rozměr. Druhým výjezdem, částečně financovaným z projektu CRP, byla služební cesta do Polska za účelem jednání s polskými kolegy (Gdansk University, Kielce University, John Paul II University of Lublin) o spolupráci v oblasti *výuky biologie a péče o životní prostředí.* Z FF JU se uskutečnily dva výjezdy. Dr. Maturová jako didaktička za český jazyk vycestovala 9. – 12. 12. 2019 na prestižní Universidad de Salamanca, na níž byla konzultantkou pro zavedení zavedení výuky češtiny na fakultě překladatelství. Se zahraničními kolegy sdílela zkušenosti z výuky češtiny pro cizince a rovněž je upozornila na možnosti zahraničních studentů účastnit se pod jejím vedením kurzů češtiny pro cizince přímo na FF JU. Sama se následně díky spolupráci s dr. Álvarem Reciem a dr. Carmelou Tome zúčastnila náslechů v navazujícím magisterském programu pro přípravu učitelů španělského jazyka pro cizince, jejichž součástí byla diskuze nad metodologií a didaktickými strategiemi. Výstupem bylo seznámení se s nejnovějšími metodickými a didaktickými trendy ve výuce španělštiny pro cizince, jež jsou aplikovatelné v jakémkoliv jazykovém prostředí. Některé aktivity budou integrovány i do výuky češtiny jako cizího jazyka na FF JU, např. motivační cvičení, lexikální úkoly. Druhý výjezd uskutečnil Mgr. Král v termínu 9. – 13. 12. 2019 jako didaktik historie na Georg Eckert Institut for International Textbook Research v Braunschweigu v Německu. Výstupem jeho analýzy evropských učebnic dějepisu na tamější instituci je inovace výukového materiálu pro semináře didaktiky dějepisu a další oborově-didaktickou činnost. Výjezdy jsou dokumentovány závěrečnými zprávami ze zahraniční mobility. Všechny výjezdy zajistily sdílení *know-how* a příkladů dobré praxe, transfer zkušeností a vytvoření mezinárodního oborově-didaktického prostředí. Poznatky získané při dialogu a spolupráci se zahraničními kolegy se promítnou do strategií vedení praxí a přípravy budoucích středoškolských učitelů (ať už se jedná o studenty učitelství přírodovědných a IT oborů, tak i o budoucí učitele jazyků a historie).

9. Metodika vedení praxí, observačních nástrojů a technik mentoringu, nové předměty pro reflexi pedagogických praxí – výstup byl v souladu s projektovou žádostí zajišťován zejména na UK a část. MU.

UK:

I. **Koncept metodiky vedení praxí**:
Koncept metodiky vedení praxí, observačních nástrojů a technik mentoringu byl zpracován a sloužil jako podklad pro zpracování metodiky vedení praxí (ad II níže). Dokument byl zpracován ve stanoveném termínu a v rozsahu daným harmonogramem projektu, pod vedením pracovníků FF UK.

II. **Zpracovaná metodika vedení praxí, manuál observačních technik zpracovaných na základě pilotáže a evaluace nástroje** (ad I výše):
Zmíněná metodika vedení praxí byla zpracována a je dostupná ve vysázené podobě jako elektronický dokument připravený k tisku. Obsahuje manuál observačních technik a reflexní arch, dle záměru projektu. Obecná část metodiky a zmíněný manuál byly zpracovány pod vedením odborníků FF UK, oborově specifické části (části zaměřené na praxe z biologie, chemie, geografie a geologie) byly zpracovány pracovníky zaměřenými na oborové didaktiky a vedení praxí z jednotlivých sekcí PřF UK.

MU:
Koncept a metodika *Reflektivních seminářů* a *Reflexí praxe* na základě pilotáže a evaluace nástroje:
Koncept a metodika *Reflektivních seminářů* byla připravena a předmět již od podzimního semestru 2019 běží jako povinný pro všechny studenty navazujících magisterských učitelských programů. Předmět je pro studenty povinně dvousemestrální, v jarním semestru 2020 tedy opět poběží. Byly navázány kontakty s brněnskými i mimobrněnskými gymnázii, jejichž studenti se výuky zúčastní. Na každém z těchto gymnázií byla ustanovena kontaktní osoba. Vlastní výuky *Reflektivních seminářů* se účastní nejen akademik – zaměstnanec PřF MU, ale také zkušený středoškolský učitel dané aprobace.

Výuku předmětu *Reflektivní seminář* navštěvovalo celkem 40 studentů. Pro evaluaci pilotního běhu bylo realizováno dotazníkové šetření mezi studenty. Po ukončení výuky se uskutečnila schůzka vyučujících z PřF MU i spolupracujících středních škol, kde došlo ke zhodnocení pilotního běhu *Reflektivních seminářů* včetně vyhodnocení dotazníkového šetření mezi studenty. Bylo konstatováno, že základní koncepce předmětu byla nastavena správně a také dle hodnocení studentů je předmět skutečným přínosem pro zvyšování jejich učitelských kompetencí.

Předmět *Reflexe praxe* měl být v pilotním běhu v podzimním semestru 2019 vypsán jako volitelný. Pro malý zájem studentů se však výuka tohoto předmětu v podzimním semestru 2019 neuskutečnila. Byla však připravena metodika tohoto předmětu, který poběží jako povinný pro všechny studenty navazujícího magisterského učitelství v jarním semestru 2020.

Zpracované metodiky, manuál observačních nástrojů a technik mentoringu jsou výstupem zajišťujícím trvalou udržitelnost (budou průběžně aktualizovány) a slouží jako podklad pro kvalitní vedení praxí.

Změny v řešení

Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, v případě, že jste žádali o jejich povolení MŠMT, uveďte č. j. vyřízení této žádosti.

č.	**Jednotlivé změny** (přidejte řádky podle potřeby)	**Zdůvodnění** (případně č. j. vyřízení žádosti na MŠMT)
1	Za **MU** nezpracování analýzy vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech podle oborů.	Mnohem podrobnější analýza byla zpracována ze strany MŠMT, nebylo by tedy účelné danou analýzu zdvojovat.
2	Za **MU** došlo ke změně původně plánovaného nového předmětu *Školní pokusy 2* na inovaci předmětu *Praktikum středoškolské chemie.*	Nový předmět *Školní pokusy 2* byl zaveden do studijního katalogu a nabídnut studentům magisterského studia učitelství. Pro nově akreditované magisterské studium bylo doporučeno jeho absolvování ve 2. ročníku jakožto povinně volitelného předmětu. Letošní 2. ročníky dříve akreditovaného studia si předmět mohli zapsat pouze jako volitelný, nicméně tuto možnost nikdo nevyužil, a proto předmět nebyl otevřen.
3	Za **JU** v průběhu řešení projektu nedošlo k žádným podstatným změnám z hlediska stanovených cílů a výstupů, pouze byly provedeny drobné změny v čerpání rozpočtu, a to tak, že zůstatek rozpočtové položky Cestovní náhrady 17 tis. byl převeden do položky Služby.	**JU** naplnila cíl realizace kontaktní kampaně za úspory prostředků na tuzemské cestovné zejména vlivem skutečnosti, že cesty byly většinou realizovány veřejnou dopravou místo osobním vozem užitým ke služebním účelům. K úspoře došlo v rámci pravidel projektu také

		Nedočerpané Osobní náklady byly vyčerpány v rámci Ostatních nákladů (přesun do položek Služby a Materiální náklady). Provedený přesun prostředků je do 20% rozpočtu.	v osobních nákladech. Zůstatek těchto položek byl tedy využit k dofinancování těch, které vykazovaly zvýšenou potřebu. Jednalo se částečně o materiály nezbytné pro efektivní propagaci učitelských oborů na SŠ a zejména marketingovou kampaň, která byla klíčovým cílem JU jako hlavní řešitelské součásti. Aby měla mediální kampaň žádoucí dopad na vytčené cílové skupiny ve všech regionech zapojených partnerských součástí (v JČ, Praze i JM), jak bylo v návrhu projektu plánováno, i přes využití nejvýhodnější nabídky bylo nutno částku určenou na služby navýšit tak, aby pokryla náklady nezbytné na danou kampaň a její efektivní realizaci.
	4	Na **UK** v průběhu řešení projektu nedošlo k žádným podstatným změnám z hlediska stanovených cílů a výstupů, pouze byly provedeny drobné změny v čerpání rozpočtu, a to tak, že zůstatek rozpočtové položky Cestovné v celkové výši 19.200 Kč byl převeden do položek Materiální náklady (ve výši 9.200 Kč) a Služby (10.000 Kč). Rovněž byl přesunut zůstatek položky Mzdy ve výši 16.737 Kč a položky Odvody ve výši 7.339 Kč do položky OON. Přesuny byly provedeny v souladu s pravidly programu, tedy jedná se o částky nejvýše do 20 % dané rozpočtové položky.	Na **UK** se projektovému týmu na obou fakultách podařilo naplnit cíl internacionalizace za nižší náklady, než bylo předpokládáno. Byly realizovány jak výjezdní semináře, tak i 2 internacionalizace namísto avizované 1 (PřF UK i FF UK). Zůstatek této položky byl tedy přesunut do jiných položek, které naopak vykazují zvýšenou potřebu. Projektový tým na FF UK vedle realizace ostatních aktivit připravil analýzu vnímání, na které se podíleli pracovníci FF UK. Byly využity prostředky z Materiálních nákladů na pořízení potřebné techniky a další drobné náklady vzniklé během realizace zvýšeného počtu propagačních akcí v rámci kontaktní kampaně (PřF UK, FF UK). Vyšší náklady vznikly také v položce Služby – bylo potřebné zaplatit subdodávku pro finalizaci analýzy vnímání. Do projektu bylo zapojeno více pracovníků na DPP, proto došlo ke krácení položek Mzdy a Odvody a přečerpání OON (např. realizace Dne češtiny na FF UK).
	5		

Přehled o pokračujícím projektu	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, od kdy se realizuje a kolik finančních prostředků již bylo vyčerpáno. V případě, že je plánováno pokračování projektu v dalších letech, uveďte výhled do budoucna.		
	Rok realizace	**Čerpání finančních prostředků** (souhrnný údaj)	**Poznámka** (případně výhled do budoucna)

Poznámka: V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu (vyplnit za celý projekt)			
		Přidělená dotace na řešení projektu - ukazatel I (v tis. Kč)	**Čerpání dotace (v tis. Kč)**
1.	**Kapitálové finanční prostředky celkem**	0	0
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	0	0
1.3	Ostatní technické zhodnocení	0	0
2.	**Běžné finanční prostředky celkem**	3600	3600
	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	1515	1415,3
2.2	Ostatní osobní náklady (odměny z dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník)	350,4	400,4
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	541,4	503,1
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	310	345,2
2.5	Služby a náklady nevýrobní	380	528
2.6	Cestovní náhrady	352	256,8
2.7	Stipendia	151,2	151,2
3.	**Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky**	3600	3600

Bližší zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)		
Číslo položky (viz předchozí tab.)	**Název výdaje a jeho zdůvodnění**	**Částka (v tis. Kč)**
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek): **UK**: Prostředky byly využity k udělení odměn za koordinaci a řízení aktivit projektu, organizaci akcí projektu a zpracování podkladů pro vedení projektu a dále za administraci projektu. Dále byly vyplaceny odměny pracovníkům za činnosti související se zkvalitněním procesu pedagogických praxí a zpracování konceptu metodiky a metodiky vedení praxí, za organizaci mentorských seminářů a realizaci procesu pilotáže konceptu metodiky, evaluaci nástrojů metodiky a reflexe vybraných praxí. Proplacena byla také práce za realizaci akcí kontaktní kampaně. Jednalo se zejména o organizační činnost související s pořádáním dnů otevřených dveří, činnosti v rámci dnů otevřených dveří (realizace přednášek, účinkování na stánku, realizace experimentů, školení studentů, ...), lektorská činnost a vedení praktických cvičení a seminářů, příprava laboratorních cvičení a seminářů (laborant, příprava techniky a vybavení, ...), organizace přednáškových pásem a lektorská činnost v rámci přednáškových pásem. Dále za participaci na přípravě webových modulů, zejména pak v přípravě, tvorbě a nahrávání (uploadu) materiálů do webového rozhraní a dále v návrhu webového modulu a návrhu a zpracování jeho funkcí. Odměněni byli zejména pracovníci zodpovědní za organizaci a průběh projektových aktivit na jednotlivých součástech fakult. **MU**: Tato položka byla tvořena zejm. formou odměn pro jednotlivé garanty projektu za dílčí ústavy PřF MU participující na realizaci projektu. **JU**: Mzdy pro koordinátory projektu za řízení a organizaci aktivit a administraci projektu, mzdy na personální zabezpečení oborových didaktik (PřF JU oborové didaktiky biologie, chemie, fyziky a matematiky, FF JU oborové didaktiky českého jazyka, španělského jazyka, francouzského jazyka, anglického jazyka a dějepisu).	1415,3
2.2	Ostatní osobní náklady (odměny z dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník): **UK**: Dohody o provedení práce externím pracovníkům, kteří participovali na plnění cílů dle návrhu projektu. Jedná se zejména o odměnu spolupracujícím učitelům za participaci a aktivní působení v procesu zkvalitnění praxí, tvorbě metodiky praxí, za organizaci a participaci v kurzu mentoringu a reflexe praxí. Dále pak odměny (ve formě DPP) externím pracovníkům za lektorskou činnost v rámci přednáškových pásem a odměny externím pracovníkům za tvorbu a rozvoj webových modulů, např. za programování webových modulů, přípravu, převod a upload (nahrávání) materiálů do webových rozhraní a za oponentury materiálů nahrávaných do webových rozhraní. V neposlední řadě pak odměny za kontaktování učitelů SŠ a za sběr a zpracování dat v Analýze vnímání FF a PřF UK. **MU**: Tato položka zahrnovala především DPP (a 1x DPČ) pro externisty, kteří byli využiti pro inovaci předmětů, přípravu konference apod. **JU**: Ostatní osobní náklady – DPP za zapojení odborníků do kontaktní kampaně (dny otevřených dveří na PřF JU a FF JU, návštěvy na gymnáziích a dalších středních školách, vedení kurzů pro studenty a učitele středních škol apod.).	400,4

2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu: **UK**: Odvody dle zákona a pracovně-právních předpisů z položek v bodech 2.1 a 2.2. **MU**: Odvody dle zákona a pracovně-právních předpisů z položek v bodech 2.1 a 2.2. Týkalo se zejm. odvodů u HPP ve výši 34,8 %. V případě DPČ jsou pak odvody ve výši 33,8 %. **JU**: Odvody dle zákona a pracovně-právních předpisů z položek v bodech 2.1 a 2.2.	503,1
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku): **UK**: Byly pořízeny kancelářské potřeby (tonery, papír) potřebné pro řízení, administraci a organizaci projektu dále pak kancelářské potřeby a vybavení pro kontaktní kampaň (tonery, cartridge, papíry, velkoformátové papíry), konkrétně pro zpracování a tisk pracovních listů a podpůrných materiálů pro laboratorní cvičení a posterů a velkoformátových tisků pro potřeby organizace dnů otevřených dveří. Dále byly pro potřeby kontaktní kampaně pořízeny propagační materiály, např. bloky, tužky či lanyardy, které byly rozdávány účastníkům (učitelům a žákům SŠ) akcí kontaktní kampaně. Pro účely kontaktní kampaně byly také pořízeny chemikálie a spotřební materiál do laboratoře pro účely realizace laboratorních cvičení. Pro potřeby zpracování metodiky praxí byly pořízeny 2 knihy, pro realizaci reflexí praxí (zejména pro nahrávání vedení praxí) a zpracování metodiky pak byla pořízena paměťová média a diktafon. Pro potřeby přípravy konceptu metodiky a metodiky praxí a školení mentoringu byly také pořízeny kancelářské potřeby jako papír a tonery. Byla rovněž pořízena drobná technika. **MU**: Materiální náklady na realizaci seminářů a laboratorních cvičení (pro jednotlivé ústavy – elektromateriál, léky k analýzám, herbářový papír, lupy apod.). Jedná se také o propagační předměty rozdávané účastníkům všech akcí, dále klíče k určování zvířat a hmyzu, atlasy, kancelářské potřeby, laboratorní materiál, laboratorní pláště apod. **JU**: Propagační předměty v rámci marketingových akcí a potřebné technické vybavení: PřF JU – propagační postery lamin. 10 tis., základní grafický tablet 10 tis.; FF JU – propagační materiál 23 tis. (bloky a desky A5).	345,2
2.5	Služby a náklady nevýrobní: **UK**: Z prostředků projektu byly uhrazeny následující výdaje: V kontaktní kampani byla uhrazena účast jednoho přednášejícího v přednáškovém pásmu Biologie čtená podruhé (přednášející si přál uhradit vystoupení fakturou) a dále tisk materiálů pro účely konání dne otevřených dveří a akcí kontaktní kampaně (návody pro laboratorní cvičení, postery, ...) na biologické sekci PřF UK. Za rozvoj a programování webových modulů bylo uhrazeno za zpracování konceptu, grafiky a programování webového modulu zaměřeného na vzdělávání v geografii 7,5 tis. Kč, v případě upgradu webového modulu www.studiumchemie.cz bylo za programování modulu a konfiguraci webového modulu a serveru uhrazeno 10,3 tis. Kč. Na FF UK pak 15 tisíc Kč za webový modul. V rámci přípravy metodiky praxí, pilotáže aj. bylo 5 tis. Kč uhrazeno za korekturu a sazbu metodiky praxí. Za analýzu vnímání bylo z rozpočtu projektu zaplaceno 20 tisíc Kč. **MU**: většina položek v této kategorii nákladů souvisela s nájmem prostor pro realizaci seminářů, grafické a tiskařské práce (brožury o oborech PřF), licence ke vzdělávacímu portálu, ubytování a zajištění stravy na exkurzích, dopravné a vstupné související s exkurzemi. Tato položka byla oproti návrhu projektu navýšena kvůli přesunu části nákladů z položky Cestovní náhrady, viz informace níže. **JU**: Marketingové aktivity: PřF JU – inzerce v tisku: Vesmír 12 tis. – částečný náklad,	528

	Absolvent 50 tis., inzerce na webových stranách Impression Media 11 tis., tvorba webové stránky ucitelstviss.cz 2,5 tis.; FF JU – mediální kampaň v rádiích vč. výroby reklamního spotu 143 tis.	
2.6	Cestovní náhrady: **UK**: Z prostředků projektu byla hrazena cesta dvou pracovníků na Sorbonne University v Paříži (Francie) v rámci internacionalizace – učitelské mobility za účelem výměny zkušeností. Konkrétně bylo hrazeno ubytování v Paříži a náklady na cestu (letenky). Dále byly hrazeny náklady na cestovné na výjezdní akce a náklady související s přípravou metodiky praxí (cesty na pracoviště učitelů v rámci vedení a reflexí praxí, příprava metodiky praxí). Cesta na prestižní pracoviště na Sorbonne University v rámci internacionalizace nebyla za PřF UK původně plánována, ale vzhledem k uspořeným prostředkům na cestovném v rámci realizace kontaktní kampaně byly tyto prostředky, v souladu s pravidly projektu, využity na tuto návštěvu. Prostředky byly uspořeny v rámci kontaktní kampaně zejména díky tomu, že cesty nakonec byly většinou realizovány veřejnou dopravou místo osobního vozu, jak bylo původně plánováno. Na FF UK byla rovněž realizována internacionalizace, v rámci které vycestovaly 2 akademičky. **MU**: Tato položka byla využita na zajištění internacionalizace – zahraniční cesty na prestižní univerzity (Itálie, Velká Británie) a dále pro zajištění domácích cest – Geografický seminář, Botanická exkurze apod. V rámci této položky došlo k výraznější změně v čerpání oproti plánovanému rozpočtu. Tato skutečnost je však zapříčiněna tím, že do položky byly při přípravě rozpočtu započteny i náklady související s dopravou a vstupy na botanických a geografických exkurzích, ačkoliv účetně tyto položky patří do kategorie služeb. Nicméně i díky přesunu této částky do účetně správné položky naplňujeme maximální povolený limit pro přesuny – 20 % z celkové částky rozpočtu. **JU**: Tuzemské cestovné v rámci kontaktní kampaně (návštěvy středních škol, kurzy pro studenty a učitele středních škol), cestovní náhrady – zahraniční cestovné zahrnující učitelské mobility zaměřené na didaktiku. Konkrétně PřF JU – cestovní náklady na služební cestu do Japonska 67 tis. a částečně Polska 11 tis. a cesta tuzemská na kurz Soustředění pro olympioniky 1 tis.; FF JU – cestovní náklady na zahraniční cestu na Universidad de Salamanca, Španělsko 22,5 tis., a na Georg Eckert Institut, Německo 16 tis., a dále tuzemské cestovné 1,5 tis.	256,8
2.7	Stipendia: **UK**: Stipendia byla zejména vyplácena v rámci výpomoci studentů řádného denního studia realizace kontaktní kampaně, zejména při účasti na informačních stáncích na dnech otevřených dveří a při účastech v přípravě a realizaci laboratorních cvičení a přednášek v rámci propagačních akcí. **MU**: Částka 40 tis. kč byla vyplacena studentům podílejících se na realizaci projektu za jejich vynikající činnost. Částka byla rovnoměrně rozložena mezi studenty všech participujících ústavů na PřF MU. **JU**: Pro studenty zejm. za výpomoc s realizací kontaktní kampaně (dny otevřených dveří, návštěvy na SŠ a propagační, motivační či výukové přednášky). Stipendia byla vyplácena rovnoměrně za celodenní aktivity studentů.	151,2

VYSOKÁ ŠKOLA: JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Rozvojový projekt na rok 2019

Formulář pro závěrečnou zprávu

Program:	Centralizovaný rozvojový program pro veřejné vysoké školy pro rok 2019
Tematické zaměření:	Sdílení kapacit a vytváření sítí vysokých škol v České republice s těmito cílenými aktivitami: d) mezinárodní spolupráce veřejných vysokých škol a podpora marketingu a prezentace vysokých škol v České republice a v zahraničí, vč. budování infrastruktury pro najímání a péči o zahraniční studenty f) posilování regionálního působení vysokých škol a zvyšování společenské odpovědnosti vysokých škol

Název projektu:
Učitelství pro střední školy na filozofických a přírodovědeckých fakultách v České republice

Období řešení projektu:	**Od: 1. 1. 2019**	**Do: 31. 12. 2019**

Dotace (v tis. Kč)	**Celkem:**	**V tom běžné finanční prostředky:**	**V tom kapitálové finanční prostředky:**
Požadavek	1 200	1 200	0
Čerpáno	1 200	1 200	0

ZÁKLADNÍ INFORMACE

	Hlavní řešitel	**Kontaktní osoba**
Jméno:	PhDr. Pavel Král, Ph.D.	PhDr. Pavel Král, Ph.D.
Podpis:		
Fakulta/Součást	Jihočeská univerzita	Jihočeská univerzita
Adresa/Web:	www.jcu.cz	www.jcu.cz
Telefon:	387 774 809	387 774 809
E-mail:	kral@ff.jcu.cz	kral@ff.jcu.cz

Jméno rektora:	doc. Tomáš Machula, Ph.D., Th.D.
Podpis:	
Datum:	24 -02- 2020
Razítko školy:	JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH Branišovská 31a 370 05 České Budějovice (22) IČ 600 76 658, DIČ CZ60076658

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ PROJEKTU

Cíle projektu	Uveďte předem stanovené cíle a u každého z nich uveďte, do jaké míry byl splněn, případně důvod, proč splněn nebyl.

Rámcové cíle projektu

Cíl **představit filozofické a přírodovědecké fakulty jako tradiční místa vzdělávání budoucích učitelů středních škol** byl splněn formou marketingových (mediální kampaň v rádiích, kampaň v tisku a na internetu) a propagačních (výjezdové přednášky na SŠ, organizace a realizace akcí přímo na JU) aktivit cílených na studenty středních škol, jejich rodiče a učitele, výchovné poradce i širší veřejnost.

Na PřF JU se jednalo zejména o mediální kampaň v časopisech Absolvent a Vesmír a webech obhospodařovaných společností Impression Media. Propagační aktivity byly realizovány, s ohledem na návrh projektu, v podobě dne otevřených dveří (18. 1. 2019), přednáškových cyklů, seminářů a laboratorních cvičení pro studenty SŠ a formou výjezdů přednášejících na SŠ (celkem 72). Dále byl vytvořen webový rozcestník a rozvíjen webový modul k učitelství pro SŠ (podrobněji viz dílčí cíle a výstupy).

Na FF JU byla mediální kampaň realizována prostřednictvím rádií (Impuls, Kiss, Beat, Radio1 a Spin). Propagace byla také uskutečněna formou kontaktní kampaně – den otevřených dveří (18. 1. 2019), přednášky, olympiády a semináře na půdě FF JU a dále výjezdy odborníků i studentů na SŠ (celkem cca 22 výjezdů). V neposlední řadě byl rozvíjen obsah učitelství pro SŠ na nových webových stranách FF JU (spuštěny v září 2019) a další (podrobně viz dílčí cíle a výstupy).

Cíl **podpora rozvoje oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách** vzhledem k novým akreditacím považujeme rovněž za splněný. Díky uskutečněným akcím bylo rozvíjeno sdílené odborné prostředí, a to zejména formou intenzivní komunikace a sdílením zkušeností, poznatků a dobré praxe se spolupracujícími pracovišti (gymnázii a dalšími SŠ, odbornými centry i mezi fakultami a ústavy JU). Studenti učitelství různých oborů byli v průběhu roku 2019 v kontaktu se středoškolskými učiteli a didaktiky, realizovali svoje praxe a zapojili se do propagačních a motivačních přednášek na SŠ. Interakce mezi oborovými didaktiky a středoškolskými učiteli probíhala a nadále probíhá formou schůzek a v rámci workshopů a dalších seminářů (DVPP – na PřF JU informatika, fyzika, matematika; na FF JU zejm. *Současné trendy ve výuce španělského jazyka*, ale i aktivity zaměřené na učitele dějepisu a českého a anglického jazyka). Podpořen byl také mezinárodní rozměr didaktické složky v podobě výjezdů didaktiků na zahraniční univerzity (PřF JU – Japonsko: University of Science, částečně i Polsko: Gdansk University, Kielce University, John Paul II University of Lublin; FF JU – Španělsko: Universidad de Salamanca, Německo: Georg Eckert Institut v Braunschweigu; více viz dílčí cíle a výstupy).

Realizované aktivity měly dopad na veškeré projektem vytčené cílové skupiny, tedy na studenty středních škol a jejich rodiče i prarodiče (mediální a kontaktní kampaň); výchovné poradce a středoškolské učitele (podpora oborových didaktik, mediální a kontaktní kampaň); akademické pracovníky fakult, zejm. oborové didaktiky (tuzemské i zahraniční výjezdy, kontaktní kampaň, podpora oborových didaktik) a studenty zapojených vysokých škol (tuzemské výjezdy, kontaktní kampaň a další).

Dílčí cíle realizované PřF JU a FF JU

1. Propagace oborů a oborových didaktik a metodická podpora učitelů prostřednictvím webových modulů

PřF JU vytvořila webovou stránku www.ucitelstviss.cz, která slouží jako rozcestník zájemcům o studium učitelství pro SŠ na všech partnerských školách, a rozšířila, aktualizovala a doplnila modul Učitelství pro SŠ na svých webových stránkách https://www.prf.jcu.cz/studium-ucitelstvi-pro-ss.html, na nichž lze získat informace k oborovým didaktikám a spolupráci oborových didaktiků se středoškolskými učiteli, studentským praxím, rozšíření učitelských kvalifikací v rámci DVPP. Stránky navíc obsahují motivační vyjádření pedagogů a absolventů JU k otázce, proč se stát učitelem.

Podobně FF JU transformovala a upravila svoje zcela nové webové stránky (spuštěné v září 2019) a doplnila je o informace týkající se Učitelství pro SŠ v bakalářském stupni (http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly/ucitelstvi-pro-stredni-skoly) i v navazujícím magisterském stupni (http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr) s ohledem na nové akreditace a novou koncepci studia. Stránky obsahují informace týkající se nových

mezifakultních oborových kombinací (ve spolupráci zejm. s PřF, ale i s PF JU). Jako podpůrný prostředek k propagaci mj. učitelských oborů byla vytvořena prezentace volně dostupná na webu http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/prezentace-oboru/ffju-bc-programy2019-pps.ppsx (k učitelství zejm. s. 9-11) a využívaná při výjezdových akcích na SŠ, ale i při dnech otevřených dveří a dalších popularizačních aktivitách přímo na domácí půdě FF JU. Oboroví didaktici navíc ke sdílení výukových materiálů a metodické podpoře učitelů a studentů učitelství využívají platformy Moodle: nová sekce *Kurzy > Filozofická fakulta > Učitelství SŠ > Oboroví didaktici*, k níž mají na požádání přístup všichni akademičtí pracovníci i studenti, pro něž je obsah relevantní (zejm. studenti učitelských oborů, kteří materiály využívají při průběžné a souvislé praxi, a jejich pedagogové).

Cíl považujeme za splněný. V tomto ohledu navíc projekt předpokládá trvalou udržitelnost, neboť webové stránky, e-learningové platformy i rozcestník budou z prostředků fakult aktualizovány a doplňovány o nové informace týkající se učitelských programů a budou reflektovat nové skutečnosti vyplývající z inovované koncepce víceoborového studia a metodické podpory oborových didaktik.

2. Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím marketingových aktivit (mediální kampaň, propagační a informační materiály)

Za PřF JU se jednalo o zadání mediální kampaně a komunikaci se sdělovacími prostředky: konkr. z prostředků projektu byla financována kampaň v časopise Absolvent a Vesmír a dále internetová kampaň na webech obhospodařovaných firmou Impression Media. Dále byly vytvořeny propagační a informační materiály: z projektu podílem financovány fakultní laminované postery pro den otevřených dveří a rovněž (v souladu s projektovou žádostí – pol. 2.4, Materiální náklady: propagační předměty v rámci marketingových akcí a *potřebné technické vybavení*) zakoupen grafický tablet Wacom Intuos, na němž byly vytvořeny grafické návrhy propagačních materiálů fakulty, včetně webových prezentací.

Ze strany FF JU byla realizována čtrnáctidenní mediální kampaň, která spočívala ve výrobě a odvysílání reklamního audio spotu na českých rádiích (byla vybrána finančně nejvýhodnější a současně dosahově /teritoriálně/ a rozsahově /počet vysílání spotu/ nejefektivnější nabídka). Mediální kampaň byla realizována ve prospěch všech zapojených součástí projektu, a tedy byla dosahově cílena na regiony působnosti partnerských univerzit: JU – Jihočeský kraj, UK – Praha, MU – Jihomoravský kraj. Celkem tak bylo rovnoměrně odvysíláno 354 spotů na rádiu Impuls (JČ, Praha, JM), Kiss (JČ, Praha, JM), Beat (JČ, Praha, JM), přičemž v Praze, kde je slabší dosah rádia Kiss, byla kampaň posílena vysíláním na Radiu 1 a rádiu Spin. Text spotu: *„Na základce by mě to ani nenapadlo. Teď si dávám přihlášku na vejšku a říkám si, že učit na střední vlastně není vůbec špatný – jasný uplatnění, slušný peníze, dva měsíce prázdnin. Takže zkouknu weby filozofických a přírodovědeckých fakult, tam se totiž učitelství pro střední školy studuje. www.učitelstvísš.cz."*

FF JU díky prostředkům projektu dále pořídila fakultní propagační materiály, které byly distribuovány při výjezdových i domácích akcích (den otevřených dveří, přednášky aj.) mezi studenty středních škol, resp. potenciální uchazeče o studium učitelství, jejich učitele či výchovné poradce.

Cíl považujeme za splněný jak s ohledem na realizaci mediální kampaně, tak i pořízení propagačních materiálů.

3. Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím kontaktní kampaně

Kontaktní kampaň na obou zapojených fakultách JU (PřF i FF) probíhala ve dvou směrech: zaprvé se jednalo o domácí akce realizované přímo na PřF JU a FF JU (dny otevřených dveří, přednášky, cvičení, soustředění aj.), zadruhé probíhaly výjezdové akce na SŠ (promo přednášky učitelských oborů, motivační přednášky s ukázkou výuky a zapojením studentů vystupujících jako přednášející, popularizační přednášky odborníků zahrnující informace o učitelských oborech).

Na PřF JU konkrétně se jednalo o organizaci a realizaci dne otevřených dveří, přednáškových cyklů, seminářů a laboratorních cvičení pro studenty SŠ. V roce 2019 byl organizován den otevřených dveří (18. 1. 2019) a dále byl v ZS 2019 připraven program pro den otevřených dveří na leden roku 2020. Byl realizován pravidelný přednáškový cyklus vyučujících PřF JU na Gymnáziu Jírovcova v Českých Budějovicích, pro

studenty středních škol byly organizovány dvě týdenní akce (*Týden se současnou biologií* a *Molbib*), proběhla řada víkendů pro středoškolské učitele a jejich nadané studenty (např. *Jarní* a *Podzimní botanický kurz, Ornitologický víkend* a *Laboratorní víkend chemie*) a dále se uskutečnilo víkendové *Soustředění pro účastníky biologické olympiády*. Kromě toho PřF JU v roce 2019 realizovala celkem 72 výjezdů přednášejících (vč. zapojení studentů PřF JU) na střední školy v rámci ČR.

FF JU rovněž uskutečnila den otevřených dveří 18. 1. 2019 na všech svých ústavech, jehož nedílnou součástí je propagace učitelských oborů na Historickém ústavu, Ústavu bohemistiky, Ústavu romanistiky a Ústavu anglistiky, a dále v ZS 2019 připravila program pro nadcházející lednový den otevřených dveří, jehož koncepce vyžadovala větší přípravu vzhledem ke změnám nejen v nabízených učitelských oborech v souvislosti s novými akreditacemi a nově koncipovaným víceoborovým studiem. Dále proběhly pravidelné měsíční podvečerní přednášky *Filologického klubu* přístupné široké veřejnosti, vč. studentů a učitelů SŠ a akademických pracovníků (pořádané Ústavem anglistiky a Ústavem romanistiky FF JU dříve ve Studentském klubu Kampa, dnes v literární kavárně Měsíc ve dne; celkem cca 10 akcí). Ústav romanistiky v březnu 2019 dále pořádal tradiční program DVPP k učitelství španělského jazyka pro učitele španělštiny ze SŠ, v rámci nějž propagoval i učitelské obory FF JU, a dále v dubnu 2019 proběhly přednášky *VI Jornadas sobre Hispanismo, Edición y Cultura Digital*, jichž se pravidelně účastní učitelé a žáci SŠ z regionu. Učitelské obory vč. dvojích diplomů jsou tradičně představovány při návštěvách velvyslanců a delegací z cizích zemí (v r. 2019 zejm. velvyslanec Španělska spolu s atašé pro kulturu a zástupci Instituto Cervantes, velvyslankyně Mexika, velvyslanec Argentiny v ČR, malajská delegace na JU a další) i v rámci spolupráce s jazykovými asociacemi (Instituto Cervantes v Praze, SOPHIA, jazykové služby s.r.o., ČB, Francouzská aliance JČ, Společnost přátel Itálie JČ). Historický ústav pořádal v březnu 2019 krajské kolo XXVIII. ročníku *Dějepisné soutěže studentů gymnázií ČR a SR*.

Pokud se jedná o výjezdové aktivity na gymnázia a střední školy, bylo realizováno min. 22 výjezdů, kterých se účastnili odborníci a studenti FF JU: učitelství češtiny bylo představeno na Gymnáziu Jaroslava Vrchlického v Klatovech a na Střední škole zemědělské a potravinářské v Klatovech (prosinec 2019, celkem 50 žáků), učitelství španělského jazyka představili tři španělští studenti didakticky zaměřeného dvojího diplomu a v rámci své průběžné praxe na Gymnáziu Třeboň (zde v doprovodu vyučující), Gymnáziu Tábor a dalších SŠ doplnili svou účast o motivační výuku s názvem *Taller de Lengua y Cultura Española* (akcí se v listopadu a prosinci 2019 zúčastnilo celkem cca 100 žáků SŠ). Učitelství španělštiny propagovala i studentka Ústavu romanistiky na Biskupském gymnáziu v ČB (cca 30 žáků) a vyučující v listopadu 2019 na přednášce pro asociaci učitelů španělštiny v Praze-Suchdole. Učitelství francouzského jazyka představila v říjnu 2019 na Gymnáziu Pardubice jiná studentka Ústavu romanistiky (cca 30 žáků) a další student v prosinci na Gymnáziu Kolín (cca 30 žáků). V rámci učitelství dějepisu se v říjnu 2019 uskutečnil propagační výjezd na Gymnázium Český Krumlov s doprovodnou motivační přednáškou *Co je historie?* (účast 55 žáků), v listopadu 2019 pak propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Třeboň a Gymnáziu Jírovcova (cca 80 žáků). Učitelství anglistiky bylo formou přednášek či distribucí letáků představeno v ZS 2019 na několika gymnáziích v Českých Budějovicích a v Plzeňském kraji (cca 100 žáků).

Cíl považujeme za splněný v plné šíři, neboť kontaktní kampaň měla dopad na všechny projektem vytčené cílové skupiny a bude na ni z prostředků fakulty navázáno i v dalších letech.

4. Podpora oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách

Na PřF JU byli z prostředků projektu nově zaměstnáni didaktici biologie, chemie, fyziky a matematiky (didaktik informatiky byl zaměstnáván na DPP z jiných prostředků). Jejich úvazek bude v následujícím období zachován z prostředků fakulty. Podporovány byly i schůzky oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu, společné semináře a víkendy ad.

Na FF JU byli z prostředků projektu zaměstnáni didaktici českého jazyka, španělského jazyka, francouzského jazyka, anglického jazyka a dějepisu, kteří se podílejí na výuce v současných i nově akreditovaných studijních programech učitelství pro SŠ a zabezpečují propagaci těchto oborů pro potenciální uchazeče. Jejich úvazek bude nadále zachován z fakultních prostředků. Oboroví didaktici se mj. intenzivně podíleli i na propagaci učitelství v rámci kontaktní kampaně. Veškerá činnost související s prezentováním učitelských oborů, sdílením *know-how* se středoškolskými učiteli, společnými aktivitami a internacionalizací oborových didaktik (viz níže) přispěla k inovaci a rozvoji oborových didaktik všech didaktických pracovišť FF JU, tj.

	didaktiky českého jazyka, anglického jazyka, románských jazyků a historie. Podpořeny byly také pravidelné schůzky Rady oborových didaktiků FF JU i setkání oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu. Činnost oborové didaktiky, schůzky se středoškolskými učiteli a rozvoj praxe budou na FF JU nadále podporovány z prostředků fakulty. Cíl byl splněn. **5. Internacionalizace oborových didaktik** Na PřF JU i FF JU byly realizovány čtyři výjezdy oborových didaktiků, kteří byli vybráni na základě řádného výběrového řízení. Za PřF JU byl realizován především výjezd do Japonska na Tokyo University of Science, jehož cílem bylo jednání se zahraničními kolegy z oblasti *Education, Engineering, STEM*. Podařilo se navázat kontakty s představiteli asijských univerzit a dalších institucí, mimo Japonsko (Tokyo University of Science) např. i Taiwan (National Chiayi University, Dep. of Education; dále Tamkang University), Myanmar (Ministry of Education, Dep. of Higher Education), Čína (Peking University, Information Management), Singapur (Singapore University of Social Science), Guam (University of Guam). Byla předjednána příprava budoucí spolupráce v oblati *education, maths, engineering, STEM.* Proporcionálně menší akcí byl výjezd do Polska za účelem jednání s polskými kolegy (Gdansk University, Kielce University, John Paul II University of Lublin) o spolupráci v oblasti *výuky biologie a péče o životní prostředí.* Z FF JU se uskutečnily dva výjezdy. Dr. Maturová jako oborová didaktička za český jazyk vycestovala na prestižní Universidad de Salamanca, na níž probíhá intenzivní jednání o možnosti zavedení výuky češtiny na Facultad de Traducción. Současně byla projednávána aktuální nabídka kurzů češtiny pro zahraniční studenty na FF JU. Cílem pobytu rovněž byly náslechy v navazujícím magisterském studiu *máster MUSALE*, jednom z nekvalitnějších programů pro přípravu učitelů španělského jazyka pro cizince. Náslechové hodiny se uskutečnily poslední týden výuky, v němž studenti představovali dlouhodobější projekty zaměřené na výuku cizího jazyka (*know-how*, metodologie, didaktika, metodika). Výstupem bylo seznámení se s nejnovějšími trendy (metodologie, didaktika) ve výuce španělštiny pro cizince, využitelnými v jakémkoliv jazykovém prostředí. Některé aktivity lze zavést bez větší přípravy i ve výuce češtiny jako cizího jazyka (motivační cvičení, lexikální úkoly). Druhý výjezd uskutečnil Mgr. Král jako oborový didaktik historie na Georg Eckert Institut for International Textbook Research v Braunschweigu v Německu, kde se věnoval studiu evropských učebnic dějepisu. Výstupem mobility jsou podklady a výukový materiál pro seminář didaktiky historie a další ooborově-didaktickou činnost. Internacionalizace didaktiky na FF JU dlouhodobě probíhá v úzké spolupráci se zahraničními univerzitami, s nimiž je spolunabízeno studium v programu tzv. dvojího diplomu (zejm. se jedná o didakticky orientované obory *Sciences du langage et Didactique des Langues*, Université de Lorraine, Metz – FR, a *Máster Universitario en la Enseñanza de Español como Lengua Extranjera*, Universidad de Salamanca – ES). Cíl byl splněn. Internacionalizací bylo dosaženo prohloubení spolupráce s prestižními zahraničními pracovišti a získané zkušenosti jsou implementovány do činnosti všech didaktických pracovišť.
Plnění kontrolovatelných výstupů	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.
	1. Vytvoření webových modulů Trendem posledních let je zajišťovat přípravu učitelů SŠ na filozofických a přírodovědeckých fakultách. V myšlení široké veřejnosti, středních škol (zejm. výchovných poradců), rodičů budoucích studentů i studentů samých byla ale příprava učitelů stále pevněji svázána s pedagogickými fakultami. Jako žádoucí se tak jevila společná prezentace přípravy učitelů SŠ napříč republikou. Jednou z propagačních strategií bylo vytvoření společného webového rozcestníku, na němž jsou prezentovány partnerské součásti zapojené do projektu, a dále vytvoření, aktualizace, úprava nebo rozvoj webových stránek a modulů dílčích součástí. PřF JU vytvořila jako jeden z výstupů webovou stránku www.ucitelstviss.cz, která slouží jako rozcestník zájemcům o studium učitelství pro SŠ na všech partnerských školách, a rozšířila, aktualizovala a doplnila

modul Učitelství pro SŠ na svém webu https://www.prf.jcu.cz/studium-ucitelstvi-pro-ss.html. Zde lze získat informace k oborovým didaktikám, spolupráci se středoškolskými učiteli, praxím, DVPP aj. (viz cíl 1 výše).

Podobně výstupem na FF JU byla kompletace webu nově spuštěného v září 2019 o informace týkající se Učitelství pro SŠ v Bc. i nMgr. stupni (http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly/ucitelstvi-pro-stredni-skoly; http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr/ucitelstvi-pro-stredni-skoly-nmgr), zejména s ohledem na novou koncepci studia a mezifakultní oborové kombinace (s PřF a PF JU). Výstupem byla i promo prezentace volně dostupná na webu http://www.ff.jcu.cz/uchazeci-o-studium/prezentace-oboru/ffju-bc-programy2019-pps.ppsx (k učitelství zejm. s. 9-11), hojně využívána např. při výjezdových akcích na SŠ. Podpůrným webem pro oborové didaktiky ke sdílení výukových a metodických materiálů se stala platforma Moodle (nová sekce *Učitelství SŠ > Oborová didaktici*), která je osvědčeným modulem, jenž umožňuje uživatelům jednoduše vkládat obsah viditelný/přístupný různým cílovým skupinám dle konkrétního nastavení.

Předpokládáme trvalou udržitelnost, neboť weby, platformy i rozcestník budou aktualizovány a doplňovány o nové informace týkající se učitelství a metodické podpory oborových didaktik.

2. Mediální kampaň v regionálních i celostátních sdělovacích prostředcích

Další strategií ke zvýšení informovanosti o PřF JU a FF JU jako místech přípravy budoucích středoškolských učitelů u široké veřejnosti, žáků SŠ, jejich pedagogů či výchovných poradců bylo využití mediální kampaně.

Výstupem za PřF JU byla mediální kampaň v tisku, konkrétně v časopisech Absolvent a Vesmír, a dále internetová kampaň na webech obhospodařovaných firmou Impression Media.

Výstupem za FF JU byla mediální kampaň v rádiích (Impuls, Kiss, Beat, Radio 1, Spin), na nichž byl po dobu čtrnácti dnů vysílán pro daný účel na míru vyrobený reklamní audio spot (délka 20 s). Mediální kampaň byla realizována ve prospěch všech zapojených součástí projektu, tj. byla cílena na tři regiony: Jihočeský kraj, Prahu a Jihomoravský kraj. Celkem bylo odvysíláno 354 spotů (textace spotu a další údaje viz výše cíl 2).

3. Vytvoření propagačních a informačních materiálů

Na PřF JU byly pořízeny fakultní laminované postery pro den otevřených dveří a byl zakoupen grafický tablet Wacom Intuos, na němž byly vytvořeny grafické návrhy propagačních materiálů fakulty, včetně webových prezentací (zdůvodnění viz cíl 2).

FF JU pořídila fakultní propagační materiály (bloky, desky A5), které byly distribuovány při výjezdech na SŠ i domácích akcích (den otevřených dveří, přednášky) mezi studenty středních škol, resp. potenciální uchazeče o studium v učitelských oborech, jejich učitele či výchovné poradce. Informační materiály (letáky) byly vzhledem k rozpočtu CRP pořízeny z jiných zdrojů.

4. Kontaktní kampaň (dny otevřených dveří, přednáškové cykly, semináře a laboratorní cvičení pro studenty SŠ)

Významnou propagační strategií byla v neposlední řadě kontaktní kampaň, jejímiž výstupy byly výjezdové akce na SŠ i popularizační a další akce na domácí půdě JU.

PřF JU uspořádala den otevřených dveří (18. 1. 2019, https://www.prf.jcu.cz/jiz-probehlo/den-otevrenych-dveri2019.html), přednáškové cykly, semináře a laboratorních cvičení pro studenty SŠ (průběžně v r. 2019). Konkrétně byl realizován pravidelný přednáškový cyklus vyučujících PřF JU na Gymnáziu Jírovcova v Českých Budějovicích (např. 18. 12. 2019 *Jak ochutnat plody morfologicky aneb není semeník jako semeník*, 20. 11. 2019 *Aposematismus a mimikry - dobrodružství ve vědeckém výzkumu*, 1 přednáška/měsíc od poč. r. 2019), pro studenty středních škol byly organizovány dvě týdenní akce (*Týden se současnou biologií*, 2. – 6. 9. 2019, https://www.prf.jcu.cz/akce-pro-verejnost-a-czv/tyden-se-soucasnou-biologii.html, a *Molbib* – týdenní stáž pro studenty SŠ z celé ČR a SR zaměřená na molekulární biologii). V průběhu r. 2019 se uskutečnila řada víkendů pro středoškolské učitele a jejich nadané studenty (např. *Jarní* a *Podzimní botanický kurz*, *Ornitologický víkend* a *Laboratorní víkend chemie I a II*) a víkendové *Soustředění pro účastníky biologické olympiády*. Kromě toho PřF JU v r. 2019 realizovala celkem 72 výjezdů přednášejících (vč. zapojení studentů PřF JU) na střední školy v rámci ČR. Více viz Facebook *Akce Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity*.

FF JU rovněž uspořádala den otevřených dveří 18. 1. 2019 a zapojila se do celouniverzitní akce pro žáky SŠ nazvané *Den s univerzitou* 25. 10. 2019, v jejichž rámci byly mj. propagovány učitelské obory. Dále v r. 2019 proběhly pravidelné měsíční přednášky *Filologického klubu*. Ústav romanistiky 1. 3. 2019 pořádal DVPP *Současné trendy ve výuce španělského jazyka* pro učitele španělštiny ze SŠ, a dále 4. 4. 2019 (u příl. 100 let česko-španělských mezinárodních vztahů) proběhly přednášky *VI Jornadas sobre Hispanismo, Edición y Cultura Digital*, jichž se pravidelně účastní učitelé a žáci SŠ z regionu. Historický ústav uspořádal 27. 3. 2019 krajské kolo *Dějepisné soutěže studentů gymnázií České republiky a Slovenské republiky*. V zimním semestru, kdy je vyhlašováno přijímací řízení ke studiu pro následující AR, byly realizovány následující výjezdové přednášky odborníků i studentů FF JU (odhadovaný dopad cca 500 žáků a 50 učitelů SŠ):

I. učitelství španělštiny: 1. *Taller de Lengua y Cultura Española* (3 celodenní výjezdy v rozmezí 1. 11. – 31. 12. 2019 na Gymnázia Třeboň, Tábor a Jírovcova, v rámci nich opakování přednášky 2–3x vždy několika třídám žáků) – přednášku zajišťovali 3 španělští studenti učitelského dvojího diplomu na JU, čímž byla zároveň podpořena jejich pedagogická praxe, 1x v doprovodu vyučujícího, 2. propagační přednáška studentky nMgr. studia na Biskupském gymnáziu, kde byla 5. 12. 2019 prezentována i činnost Ústavu česko-německých areálových studií a připravované učitelství němčiny, 3. přednáška pro asociaci učitelů španělštiny, Praha-Suchdol (23. 11. 2019).

II. učitelství češtiny: 2 propagační výjezdy (Gymnázium Jaroslava Vrchlického v Klatovech, Střední škola zemědělská a potravinářská v Klatovech, 12/2019);

III. učitelství angličtiny a francouzštiny: 1. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Pardubice studentky francouzštiny v bakalářském stupni (8. 10. 2019), 2. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Kolín studenta francouzštiny v bakalářském stupni (16. 12. 2019), 3. několik propagačních a motivačních přednášek odborníků AJ a FJ na gymnáziích a SŠ v Jihočeském a Plzeňském kraji (ZS 2019);

IV. učitelství historie: 1. propagační a motivační přednáška *Co je historie?* (Gymnázium Český Krumlov, 10. 10. 2019), 2. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Třeboň (15. 11. 2019), 3. přednáška, dialogy a prezentace oboru Mariánské Lázně (21. - 22. 11. 2019), 4. propagační a motivační přednáška na Gymnáziu Jírovcova (18. 11. 2019).

5. Podpora oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách

Reakcí na aktuální trend zajišťování přípravy učitelů SŠ na odborných fakultách (a potažmo na poptávku po středoškolských učitelích v regionu) je zaměstnávání příslušných oborově-specializovaných didaktiků na JU.

Výstupem podpory oborových didaktik na PřF JU tak bylo zaměstnání didaktiků biologie, chemie, fyziky a matematiky. Jejich úvazek bude v následujícím období zachován z prostředků fakulty, z čehož plyne trvalá udržitelnost výstupu. Podporována byla i spolupráce oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu (viz modul *Učitelství pro SŠ* na webu PřF JU).

Také na FF JU bylo dílčím výstupem z projektu zaměstnáni didaktiků českého jazyka, španělského jazyka, francouzského jazyka, anglického jazyka a dějepisu, jež se podílejí na výuce v programech učitelství pro SŠ a zabezpečují jejich propagaci u potenciálních uchazečů. I zde bude jejich úvazek v následujícím období zachován z prostředků fakulty, z čehož plyne návaznost a trvalá udržitelnost výstupu. Výstupem podpory oborových didaktik českého jazyka, anglického jazyka, románských jazyků a historie jsou také pravidelné semestrální plenární schůzky *Rady oborových didaktiků FF JU* i setkání a společné workshopy oborových didaktiků se středoškolskými učiteli v regionu v návaznosti na sdílení principů mentoringu. V souvislosti s nimi bylo také v rámci praxí podpořeno docházení oborových didaktiků s praktikanty na fakultní a další střední školy, přičemž na jednu hodinu vyučovací praxe navazuje hodina reflektivního vyhodnocení *in situ* (reflexe plánování výuky, dosažení cílů, zvládání stresu, analýza učebních situací), při níž praktikant získává okamžitou zpětnou vazbu jak od oborového didaktika, tak od uvádějícího středoškolského učitele, který je obeznámen s technikami kvalitního vedení praxí. Zpětná vazba je získávána i od přítomné skupinky spolužáků praktikanta, kteří hodinu pozorují a průběh hodiny si zaznamenávají do observačního archu. V rámci oborové didaktiky byly dále pořádány akce jako soutěž inovativně pojatých výukových hodin studentů učitelství *Schola in schola/universitate*. Tyto aktivity budou nadále podporovány z fakultních zdrojů.

	6. Akademické výjezdy oborových didaktiků na zahraniční univerzity Z PřF JU a FF JU byly realizovány celkem čtyři výjezdy didaktiků na prestižní zahraniční pracoviště. Vzhledem k nižším nákladům na jednotlivé výjezdy se podařilo oproti žádosti z projektu podpořit o dva výjezdy více. Výstupem na PřF JU byl výjezd do Japonska na Tokyo University of Science, jehož cílem bylo jednání se zahraničními kolegy z oblasti *Education, Engineering, STEM.* Při této příležitosti byly v dané sféře navázány kontakty i s odborníky z Taiwanu, Myanmaru, Číny, Singapuru a Guamu (viz cíl 5 výše), čímž byl posílen internacionální rozměr. Druhým výjezdem, částečně financovaným z projektu CRP, byla služební cesta do Polska za účelem jednání s polskými kolegy (Gdansk University, Kielce University, John Paul II University of Lublin) o spolupráci v oblasti *výuky biologie a péče o životní prostředí.* Z FF JU se uskutečnily dva výjezdy. Dr. Maturová jako didaktička za český jazyk vycestovala 9. – 12. 12. 2019 na prestižní Universidad de Salamanca, na níž byla konzultantkou pro zavedení zavedení výuky češtiny na fakultě překladatelství. Se zahraničními kolegy sdílela zkušenosti z výuky češtiny pro cizince a rovněž je upozornila na možnosti zahraničních studentů účastnit se pod jejím vedením kurzů češtiny pro cizince přímo na FF JU. Sama se následně díky spolupráci s dr. Álvarem Reciem a dr. Carmelou Tome zúčastnila náslechů v navazujícím magisterském programu pro přípravu učitelů španělského jazyka pro cizince, jejichž součástí byla diskuze nad metodologií a didaktickými strategiemi. Výstupem bylo seznámení se s nejnovějšími metodickými a didaktickými trendy ve výuce španělštiny pro cizince, jež jsou aplikovatelné v jakémkoliv jazykovém prostředí. Některé aktivity budou integrovány i do výuky češtiny jako cizího jazyka na FF JU, např. motivační cvičení, lexikální úkoly. Druhý výjezd uskutečnil Mgr. Král v termínu 9. – 13. 12. 2019 jako didaktik historie na Georg Eckert Institut for International Textbook Research v Braunschweigu v Německu. Výstupem jeho analýzy evropských učebnic dějepisu na tamější instituci je inovace výukového materiálu pro semináře didaktiky dějepisu a další oborově-didaktickou činnost. Výjezdy jsou dokumentovány závěrečnými zprávami ze zahraniční mobility. Všechny výjezdy zajistily sdílení *know-how* a příkladů dobré praxe, transfer zkušeností a vytvoření mezinárodního oborově-didaktického prostředí. Poznatky získané při dialogu a spolupráci se zahraničními kolegy se promítnou do strategií vedení praxí a přípravy budoucích středoškolských učitelů (ať už se jedná o studenty učitelství přírodovědných a IT oborů, tak i o budoucí učitele jazyků a historie).

Změny v řešení	Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, v případě, že jste žádali o jejich povolení MŠMT, uveďte č. j. vyřízení této žádosti.		
	č.	**Jednotlivé změny** (přidejte řádky podle potřeby)	**Zdůvodnění** (případně č. j. vyřízení žádosti na MŠMT)
	1	V průběhu řešení projektu nedošlo k žádným podstatným změnám z hlediska stanovených cílů a výstupů, pouze byly provedeny drobné změny v čerpání rozpočtu, a to tak, že zůstatek rozpočtové položky Cestovní náhrady 17 tis. byl převeden do položky Služby. Nedočerpané Osobní náklady byly vyčerpány v rámci Ostatních nákladů (přesun do položek Služby a Materiální náklady). Provedený přesun prostředků je do 20% rozpočtu.	JU naplnila cíl 3 – realizaci kontaktní kampaně za úspory prostředků na tuzemské cestovné zejména vlivem skutečnosti, že cesty byly většinou realizovány veřejnou dopravou místo osobním vozem užitým ke služebním účelům. K úspoře došlo v rámci pravidel projektu také v osobních nákladech. Zůstatek těchto položek byl tedy využit k dofinancování těch, které vykazovaly zvýšenou potřebu. Jednalo se částečně o materiály nezbytné pro efektivní propagaci učitelských oborů na SŠ a zejména marketingovou kampaň, která byla klíčovým cílem JU jako hlavní řešitelské součásti. Aby měla mediální kampaň žádoucí dopad na vytčené cílové skupiny ve všech regionech zapojených partnerských součástí (v JČ, Praze i JM), jak bylo v návrhu projektu plánováno, i přes využití nejvýhodnější nabídky bylo nutno částku určenou na služby navýšit tak, aby pokryla náklady nezbytné na danou kampaň a její efektivní realizaci.
	2		
	3		
	4		

	5		
Přehled o pokračujícím projektu	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, od kdy se realizuje a kolik finančních prostředků již bylo vyčerpáno. V případě, že je plánováno pokračování projektu v dalších letech, uveďte výhled do budoucna.		
	Rok realizace	**Čerpání finančních prostředků** (souhrnný údaj)	**Poznámka** (případně výhled do budoucna)

Poznámka: V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu (vyplnit za celý projekt)			
		Přidělená dotace na řešení projektu - ukazatel I (v tis. Kč)	**Čerpání dotace (v tis. Kč)**
1.	**Kapitálové finanční prostředky celkem**	0	0
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	0	0
1.3	Ostatní technické zhodnocení	0	0
2.	**Běžné finanční prostředky celkem**	1200	1200
	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	570	504
2.2	Ostatní osobní náklady (odměny z dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník)	80	80
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	194	176
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	40	43
2.5	Služby a náklady nevýrobní	120	218
2.6	Cestovní náhrady	136	119
2.7	Stipendia	60	60
3.	**Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky**	1200	1200

Bližší zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)		
Číslo položky (viz před-chozí tab.)	**Název výdaje a jeho zdůvodnění**	**Částka (v tis. Kč)**
2.1	Mzdy pro koordinátory projektu za řízení a organizaci aktivit a administraci projektu, mzdy na personální zabezpečení oborových didaktik (PřF JU oborové didaktiky biologie, chemie, fyziky a matematiky, FF JU oborové didaktiky českého jazyka, španělského jazyka, francouzského jazyka, anglického jazyka a dějepisu).	504
2.2	Ostatní osobní náklady – DPP za zapojení odborníků do kontaktní kampaně (dny otevřených dveří na PřF JU a FF JU, návštěvy na gymnáziích a dalších středních školách, vedení kurzů pro studenty a učitele středních škol apod.).	80
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení – odvody dle zákona a pracovně-právních předpisů z položek 2.1 a 2.2.	176
2.4	Materiální náklady – propagační předměty v rámci marketingových akcí a potřebné technické vybavení: PřF JU – propagační postery lamin. 10 tis., základní grafický tablet 10 tis.; FF JU – propagační materiál 23 tis. (bloky a desky A5).	43
2.5	Služby a náklady nevýrobní – marketingové aktivity: PřF JU – inzerce v tisku: Vesmír 12 tis. – částečný náklad, Absolvent 50 tis., inzerce na webových stranách Impression Media 11 tis., tvorba webové stránky ucitelstviss.cz 2,5 tis.; FF JU – mediální kampaň v rádiích vč. výroby reklamního spotu 143 tis.	218
2.6	Cestovní náhrady – tuzemské cestovné v rámci kontaktní kampaně (návštěvy středních škol, kurzy pro studenty a učitele středních škol), cestovní náhrady – zahraniční cestovné zahrnující učitelské mobility zaměřené na didaktiku. Konkrétně PřF JU – cestovní náklady na služební cestu do Japonska 67 tis. a částečně Polska 11 tis. a cesta tuzemská na kurz Soustředění pro olympioniky 1 tis.; FF JU – cestovní náklady na zahraniční cestu na Universidad de Salamanca, Španělsko 22,5 tis., a na Georg Eckert Institut, Německo 16 tis., a dále tuzemské cestovné 1,5 tis.	119
2.7	Stipendia – pro studenty zejm. za výpomoc s realizací kontaktní kampaně (dny otevřených dveří, návštěvy na SŠ a propagační, motivační či výukové přednášky). Stipendia byla vyplácena rovnoměrně za celodenní aktivity studentů.	60

VYSOKÁ ŠKOLA: MASARYKOVA UNIVERZITA

Rozvojový projekt na rok 2019

Formulář pro závěrečnou zprávu

Program:	Centralizovaný rozvojový program pro veřejné vysoké školy pro rok 2019
Tematické zaměření:	b) rozvoj opatření na snižování studijní neúspěšnosti

Název projektu: Učitelství pro střední školy na filozofických a přírodovědeckých fakultách v České republice

Období řešení projektu:	**Od: 1.1.2019**	**Do: 31.12.2019**	
Dotace (v tis. Kč)	**Celkem:**	**V tom běžné finanční prostředky:**	**V tom kapitálové finanční prostředky:**
Požadavek	1.200	1.200	0
Čerpáno	1.200	1.200	0

ZÁKLADNÍ INFORMACE

	Hlavní řešitel	**Kontaktní osoba**
Jméno:	doc. RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.	Mgr. Ing. Pavlína Slavíková
Podpis:		
Fakulta/Součást	PřF/Ústav fyzikální elektroniky	PřF/Ústav fyzikální elektroniky
Adresa/Web:	https://www.muni.cz/o-univerzite/fakulty-a-pracoviste/prirodovedecka-fakulta/312030-ustav-fyzikalni-elektroniky	https://www.muni.cz/o-univerzite/fakulty-a-pracoviste/prirodovedecka-fakulta/312030-ustav-fyzikalni-elektroniky
Telefon:	549 49 3221	549 49 3404
E-mail:	zboch@physics.muni.cz	pslavikova@sci.muni.cz

Jméno rektora:	prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.
Podpis:	
Datum:	27 -01- 2020
Razítko školy:	MASARYKOVA UNIVERZITA Žerotínovo nám. 9 601 77 BRNO

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ PROJEKTU

Cíle projektu	Uveďte předem stanovené cíle a u každého z nich uveďte, do jaké míry byl splněn, případně důvod, proč splněn nebyl.
1	**Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím přípravy nových předmětů Reflektivní seminář a Reflexe praxe** Během prvních měsíců realizace projektu byly pro všechny obory (fyzika, chemie, biologie, matematika a geografie) připraveny **reflektivní semináře** a v podzimním semestru 2019 byly tyto semináře povinné pro všechny studenty navazujícího magisterského studia. Předmět **Reflexe praxe** poběží povinně pro všechny studenty navazujícího magisterského studia od jarního semestru 2020. Je připravena metodika tohoto předmětu.
2	**Pilotáž a evaluace nástroje ad 1 včetně zapracování vzniklých připomínek** Byly zahájeny pilotáže **Reflektivních seminářů** ve všech studovaných učitelských oborech: chemie, biologie, fyzika, matematika (+ deskriptivní geometrie) a geografie. Do vedení seminářů byli úspěšně zapojeni středoškolští vyučující. Evaluace prvního běhu se účastnili VŠ i SŠ vyučující a také studenti předmětu.
3	**Inovace oborových didaktik, tvorba nových předmětů** Byla zahájena inovace předmětu **Praktikum středoškolské chemie**. Byl inovován obsah praktika s ohledem jak na jednotlivé úlohy, tak i na jejich vzájemné propojení. Nově vytvořené návody ke cvičení byly během podzimního semestru 2019 ověřeny v praxi ve výuce. Nové návody k praktiku jsou podrobnější a doplněné o metodické poznámky. Pro veškeré úlohy bylo zakoupeno vybavení, a to jak laboratorní pomůcky a přístroje, tak chemikálie. Zároveň došlo k inovaci předmětu **ICT v geografickém vzdělávání**, bylo vytvořeno celkem 26 metodických listů pro potřeby tohoto předmětu. V podzimním semestru 2019 došlo k inovaci předmětu **Biologická technika**, byl připraven seznam nových experimentů a pozorování vhodné pro výuku biologie na středních školách.
4	**Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím kontaktní kampaně** V průběhu realizace projektu byla realizována laboratorní cvičení, přednášky pro středoškolské učitele i studenty na půdě Přírodovědecké fakulty i na středních školách a terénní didaktické semináře. Dále proběhla ve dnech 29. 11. – 30. 11. dvoudenní konference Současná chemie a její výuka na středních a základních školách aneb Učit se učit chemii. Byla také organizována setkání VŠ učitelů/didaktiků, SŠ učitelů a dalších zájemců, tzv, „Kavárny". Pro účely propagace studia učitelství byla připravena tištěna informační brožura o studiu učitelství na PřF MU. Tato aktivita byla do projektu doplněna dodatečně, jako jedna z náhrad původní aktivity Analýza vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech dle oborů.
5	**Metodická podpora učitelů (rozvoj webových modulů a kontaktních seminářů)** Po dobu řešení projektu CRP byly rozvíjeny webové moduly s metodickými a výukovými materiály pro učitele, především webový portál Učit se učit (https://www.ucitseucit.cz/) a jeho facebooková stránka Učit se učit (https://www.facebook.com/ucitseucit/). Dále byl zcela nově vytvořen web konference Učit se učit chemii (https://sites.google.com/mail.muni.cz/usuch2019/).
6	**Posílení spolupráce středních škol na výuce budoucích učitelů a aktivního zapojení zkušených středoškolských učitelů do výuky. Podpora vzájemné komunikace učitelů SŠ a VŠ.** Na výuce předmětu **Reflektivní seminář** se aktivně podílí zkušení středoškolští učitelé (1 za matematiku, 2 za biologii, 1 za geografii, 3 za chemii). Byla vytvořena síť 9 spolupracujících středních škol, jejichž studenti a učitelé se podílejí na výuce Reflektivních seminářů.

7	**Internacionalizace – 2x učitelská mobilita zejména za účelem výměny zkušeností** Internacionalizace byla zajištěna prostřednictvím návštěvy 2 osob (didaktik biologie a garant programu učitelství biologie) na **University di Siena**, Itálie (30.9.-4.10.2019) a 1 osoby (didaktik chemie) na **University of Manchester**, Velká Británie (13. – 20. 10. 2019).
8	**Analýza vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech dle oborů** Analýza byla již provedena ze strany MŠMT, je tedy neúčelné obdobnou analýzu zdvojovat. Analýza je k dispozici zde: http://www.msmt.cz/file/50371?highlightWords=Hlavn%C3%AD+v%C3%BDstupy+Mimo%C5%99%C3%A1dn%C3%A9ho+%C5%A1et%C5%99en%C3%AD Navíc v rámci finančních prostředků projektu CRP by nebylo možné dosáhnout ani malého zlomku rozsahu analýzy MŠMT. Po dohodě s řešiteli projektu z JČU byly finanční prostředky – služby použity pro propagaci učitelských oborů a tvorbu webových modulů.
Plnění kontrolovatelných výstupů	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.
1	**Koncept a metodika Reflektivních seminářů a Reflexí praxe na základě pilotáže a evaluace nástroje** Koncept a metodika **Reflektivních seminářů** byla připravena a předmět již od podzimního semestru 2019 běží jako povinný pro všechny studenty navazujících magisterských učitelských programů. Předmět je pro studenty povinně dvousemestrální, v jarním semestru 2020 tedy opět poběží. Byly navázány kontakty s brněnskými i mimobrněnskými gymnázii, jejichž studenti se výuky zúčastní. Na každém z těchto gymnázií byla ustanovena kontaktní osoba. Vlastní výuky Reflektivních seminářů se účastní nejen akademik – zaměstnanec PřF MU, ale také zkušený středoškolský učitel dané aprobace. Výuku předmětu Reflektivní seminář navštěvovalo celkem 40 studentů. Pro evaluaci pilotního běhu bylo realizováno dotazníkové šetření mezi studenty. Po ukončení výuky se uskutečnila schůzka vyučujících z PřF MU i spolupracujících středních škol, kde došlo ke zhodnocení pilotního běhu Reflektivních seminářů včetně vyhodnocení dotazníkového šetření mezi studenty. Bylo konstatováno, že základní koncepce předmětu byla nastavena správně a také dle hodnocení studentů je předmět skutečným přínosem pro zvyšování jejich učitelských kompetencí. Předmět **Reflexe praxe** měl být v pilotním běhu v podzimním semestru 2019 vypsán jako volitelný. Pro malý zájem studentů se však výuka tohoto předmětu v podzimním semestru 2019 neuskutečnila. Byla však připravena metodika tohoto předmětu, který poběží jako povinný pro všechny studenty navazujícího magisterského učitelství v jarním semestru 2020.
2	**Nový oborově didaktický předmět Školní pokusy II., inovované oborově didaktické předměty Biologické školní pokusy, ICT v geografickém vzdělávání atd.** V podzimním semestru 2019 došlo k inovaci předmětu **ICT v geografickém vzdělávání**, byly zpracovány nové pracovní listy, kterých bylo celkem 26. V rámci předmětu byly zavedeny nové přístupy související s využitím mobilních aplikací. Dále proběhla inovace předmětu **Geografický seminář** – do výuky byl zapojen externí středoškolský učitel, v rámci předmětu byla jeho výuka úzce provázána na reálnou středoškolskou praxi geografického gymnaziálního vzdělávání. Došlo k formálnímu zavedení předmětu **Školní pokusy 2** (jeho zavedení do Studijního katalogu, informačního systému a studijních šablon). Z důvodu nezapsání tohoto předmětu v podzimním semestru 2019 ze strany studentů jsme více přikročili k inovaci předmětu **Praktikum středoškolské chemie**. Inovovaný předmět v podzimním semestru 2019 absolvovalo 12 studentů, předmět je řazen jako povinný pro studenty učitelství chemie. Předmět je od podzimního semestru 2019 vyučován nově složeným týmem vyučujících. Inovace předmětu **Biologická technika** byla zaměřena na výběr pozorování biologických objektů snadno realizovatelných v podmínkách středních škol. Pro pozorování byly vybrány vhodné modelové organismy zastupující základní taxony probírané v učivu biologie na střední škole. Všechny pozorované objekty jsou

	snadno dostupné středoškolskému učiteli. Pozorování vhodně doplňují hodiny teoretické výuky. Materiál a pomůcky použité v pozorováních jsou také snadno dostupné ve středoškolských laboratořích. Cvičení byla doplněna i o metodické pokyny pro práci s mikroskopem, které budoucí učitelé využijí v praxi jako správci vybavení školních laboratoří. Vybrané protokoly umožní budoucímu učiteli sloužit také k přípravě vlastních trvalých preparátů pro pozorování na střední škole.
3	**Přednášky pro žáky SŠ (výjezdové i na univerzitě)** K 31. 12. bylo uspořádáno celkem 21 akcí: **Fyzika** (celkem 12 akcí) – přednášky na téma Neviditelné světlo (ISSA Brno), Lidské tělo ve vesmíru (2x – Gymnázium Brno Křenová, Arcibiskupské gymnázium Kroměříž), Pozoruhodný křemík (3x – Gymnázium Valašské Meziříčí, Gymnázium Rožnov pod Radhoštěm), Mrazivý dusík (5x – Gymnázium Valašské Meziříčí, Gymnázium Rožnov pod Radhoštěm) a Let ptáků a hmyzu (ISSA Brno). **Geografie** (celkem 4 akce) – přednášky na určená témata pro studenty Eko Gymnázia Brno, Gymnázia Brno – Tř. Kpt. Jaroše, Gymnázia Brno –Slovanské náměstí a Gymnázia Brno Křenová. **Biologie** (1 akce) – jednodenní botanická exkurze do Podyjí pro Gymnázium Vídeňská. **Chemie** (4 akce) – komentované prohlídky výzkumných laboratoří (Valašské Klobouky, Gymnázium Matyáše Lercha, Gymnázium Brno, třída kapitána Jaroše, Gymnázium Hlučín).
4	**Laboratorní cvičení pro studenty SŠ na půdě MU** **Fyzikální cvičení** – v období od od 14. 10. bylo realizováno celkem 20 fyzikálních laboratorních cvičení SŠ žáků z brněnských gymnázií na Slovanském náměstí a v Bystrci a z Gymnázia Rožnov pod Radhoštěm. **Laboratorní praktika z chemie** – celkem bylo uspořádáno 6 jedno/vícedenních praktik pro zástupce Gymnázia Blansko, Gymnázia Hlučín, Gymnázia Brno-Bystrc a Gymnázia Brno, třída kapitána Jaroše.
5	**Webový modul s metodickými a výukovými materiály pro učitele** Byly aktualizovány a zpřístupněny metodické materiály určené pro realizaci **botanických exkurzí** umístěné na webových stránkách Ústavu botaniky a zoologie. Dále byly rozvíjeny webové moduly s metodickými a výukovými materiály pro učitele, především webový portál **Učit se učit** a jeho **facebooková stránka**. V souvislosti s postupným naplňováním webu bylo postupně prováděno jeho nové informatické řešení a zakoupení jednotlivých komponent redakčního systému (např. modul kalendáře akcí nebo přístup do databází obrázků, které můžeme na webu publikovat). Nově zavedený redakční systém byl postupně optimalizován, středoškolští učitelé zapojení do tvorby webu byli seznámeni s redakčním systémem tak, aby mohli být aktivními tvůrci obsahu portálu. Vytvářeli nové články a jiné webové stránky portálu, plnili kalendář akcí. Web byl rozšířen o videogalerii propagující studium učitelství a fotogalerii související s učitelstvím přírodovědných předmětů. Na webu jsou postupně zveřejňovány jednotlivé metodické a výukové materiály pro učitele. Ve spolupráci s grafiky bylo vyvinuto nové logo portálu, které je lépe kombinovatelné s logy Masarykovy univerzity a Přírodovědecké fakulty. S grafikem bylo spolupracováno v rámci různých webových modulů CRP. Např. byly vytvořeny i tištěné letáky akcí pořádaných Ústavem chemie (nejen pro učitele chemie) – Chemických kaváren a konference. Dále jsme začali znovu rozvíjet **facebookový modul Učit se učit** (https://www.facebook.com/ucitseucit). Tato facebooková stránka nebyla od roku 2017 udržována a díky projektu CRP došlo k jejímu obnovení. Byla zde sdílena řada příspěvků, což vedlo k růstu dosahu těchto příspěvků. Dále byl Facebook využit k propagaci akcí chemie realizovaných v rámci projektu CRP – Chemických kaváren a konference, což vedlo k velké účasti na těchto akcích, přestože se jednalo o akce zcela nové (kavárny) či organizované po delší pauze (konference). Dále byl zcela nově vytvořen **web konference Učit se učit chemii** https://sites.google.com/mail.muni.cz/usuch2019, který poskytoval účastníkům akce veškeré potřebné informace a možnost registrace na akci. Na webu jsou vystaveny vybrané prezentace k přednáškám a návody k praktické části konference. Dále byla ve spolupráci s grafikem vytvořena Periodická tabulka

	obsahující veškeré nově objevené a pojmenované prvky, která byla zároveň materiálem, který z druhé strany propaguje studium učitelství chemie. Tento propagační materiál byl vytištěný a distribuován např. na uvedené konferenci.
6	**Vícedenní semináře/konference pro SŠ učitele se zaměřením na oborovou didaktiku** V srpnu 2019 se uskutečnil workshop – **Geografické vzdělávání** – znalosti a dovednosti (Brno a Prostějovsko), celkem se workshopu zúčastnilo 22 učitelů SŠ a ZŠ. Dále se na začátku října uskutečnil **terénní didaktický seminář „Železné hory – geodiverzita a ekofenomény".** Této dvoudenní terénní akce zaměřené na inovace geografického vzdělávání ve výuce regionální geografie se zúčastnilo celkem 29 středoškolských učitelů. Pro učitele biologie byl v září uspořádán **dvoudenní seminář metodicky zaměřený na využití zoologických zahrad a přírodních rezervací** při terénní výuce biologie, jehož se zúčastnilo celkem 14 učitelů středních a základních škol. Na konci listopadu proběhla dvoudenní konference **Současná chemie a její výuka na středních a základních školách aneb Učit se učit chemii.** V rámci prvního dne proběhla řada přednášek z chemie a didaktiky chemie, 2 exkurze na učiteli vybraná výzkumná pracoviště PřF MU a také vzájemná výměna zkušeností v rámci neformální diskuse. Druhý den následovaly dvě přednášky a praktická laboratorní cvičení. Akce se zúčastnilo 43 osob, tj. učitelů chemie ze středních a základních škol, studentů učitelství, VŠ pedagogů a zástupců firem vyrábějících didaktické pomůcky z chemie.
7	**Inovované oborově didaktické předměty za aktivní spolupráce SŠ učitelů** Byl inovován obsah předmětu **Geografický seminář**, a to zapojením externího středoškolského učitele do vedení výuky předmětu, dále proběhla spolupráce se středoškolským učitelem na inovaci předmětu **ICT v geografickém vzdělávání.** K zapojení SŠ učitelů do výuky došlo zejména v případě **Reflektivních seminářů** (spolupracujících 9 gymnázií).
8	**Setkání oborových didaktiků VŠ, středoškolských učitelů a studentů učitelských oborů** V rámci realizace projektu bylo uspořádáno celkem 13 akcí: **Fyzika** – 9 akcí na témata Černé díry pro malé i velké, Redefinice základních jednotek SI, Roboauto aneb autonomní řízení vozidel, Výbuch aneb experimenty s tlakovou destrukcí, Ohlédnutí za fyzikálním víkendem Prudká, Vzhůru do oblak, Pokusy z elektromagnetismu aneb elektromagnetický kvíz a několik zajímavostí z Veletrhu nápadů učitelů fyziky, Exoplanetární Nobelova cena, Vzácné Vánoce. **Biologie** – 1 půldenní setkání oborových didaktiků a SŠ učitelů. **Chemie** – v podzimním semestru 2019 byly uspořádány celkem 3 Chemické kavárny, kde se nad odbornou přednáškou následovanou diskuzí scházeli VŠ didaktici chemie, středoškolští učitelé a studenti učitelství chemie a další zájemci. Studenti učitelství chemie se také významnou měrou podíleli na organizaci těchto akcí. Tématy akcí byly: Využití hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF nejen pro výzkumné účely, Radioaktivita v životním prostředí a Chemie v počítači. Všechny obory – závěrečná schůzka VŠ didaktiků a středoškolských učitelů hodnotící pilotní běh Reflektivních seminářů.
9	**Návštěva jednoho oborového didaktika na prestižním zahraničním pracovišti za účelem výměny zkušeností zejména s ohledem na organizaci studia a vedení pedagogických praxí (závěrečná zpráva z cesty)** Na přelomu září a října proběhla služební cesta do **Sieny** (Itálie) za účelem výměny zkušeností s výukou budoucích učitelů biologie. Ve dnech 13. – 20. 10. 2019 byla realizována jedna zahraniční mobilita didaktika chemie na prestižním zahraničním pracovišti na **University of Manchester** (Velká Británie) za účelem výměny zkušeností.

	Smyslem obou cest bylo především prvotní navázání zahraniční spolupráce s prestižním zahraničním pracovištěm, a to v oblasti didaktiky přírodních věd, na které naše pracoviště do té doby vůbec nemělo kontakty. Díky navázání spolupráce byla umožněna výměna zkušeností s ohledem na organizaci studia a vedení pedagogických praxí.
10	**Analýza vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech podle oborů** Analýza nebude zpracována (viz informace u oddílu Cíle – bod 8).
11	**Propagační brožura o studiu učitelství na PřF MU** Byla připravena barevná tištěná brožura o studiu učitelství v rozsahu 16 stran.

Změny v řešení	Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, v případě, že jste žádali o jejich povolení MŠMT, uveďte č. j. vyřízení této žádosti.		
	č.	**Jednotlivé změny** (přidejte řádky podle potřeby)	**Zdůvodnění** (případně č. j. vyřízení žádosti na MŠMT)
	1	Nezpracování analýzy vývoje počtu středoškolských učitelů v regionech podle oborů	Mnohem podrobnější analýza byla zpracována ze strany MŠMT, nebylo by tedy účelné danou analýzu zdvojovat. Po dohodě s řešiteli projektu z JČU byly finanční prostředky – služby použity pro propagaci učitelských oborů a tvorbu webových modulů.
	2	Došlo ke změně původně plánovaného nového předmětu Školní pokusy 2 na inovaci předmětu Praktikum středoškolské chemie.	Nový předmět Školní pokusy 2 byl zaveden do studijního katalogu a nabídnut studentům magisterského studia učitelství. Pro nově akreditované magisterské studium bylo doporučeno jeho absolvování ve 2. ročníku jakožto povinně volitelného předmětu. Letošní 2. ročníky dříve akreditovaného studia si předmět mohli zapsat pouze jako volitelný, nicméně tuto možnost nikdo nevyužil, a proto předmět nebyl otevřen.
	3		
	4		
	5		

Přehled o pokračujícím projektu	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, od kdy se realizuje a kolik finančních prostředků již bylo vyčerpáno. V případě, že je plánováno pokračování projektu v dalších letech, uveďte výhled do budoucna.		
	Rok realizace	**Čerpání finančních prostředků** (souhrnný údaj)	**Poznámka** (případně výhled do budoucna)

Poznámka: V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu (vyplnit za celý projekt)			
		Přidělená dotace na řešení projektu - ukazatel I (v tis. Kč)	**Čerpání dotace (v tis. Kč)**
1.	**Kapitálové finanční prostředky celkem**	0	0
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	0	0
1.3	Ostatní technické zhodnocení	0	0
2.	**Běžné finanční prostředky celkem**	1200	1 200
	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	355	338
2.2	Ostatní osobní náklady (odměny z dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník)	150	176
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	135	122
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	190	213
2.5	Služby a náklady nevýrobní	210	250
2.6	Cestovní náhrady	120	61
2.7	Stipendia	40	40
3.	**Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky**	1 200	1 200

Bližší zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)		
Číslo položky (viz před-chozí tab.)	**Název výdaje a jeho zdůvodnění**	**Částka (v tis. Kč)**
1.	**Kapitálové finanční prostředky** – nebyly pro projekt CRP plánovány.	0
2.1	**Mzdy** – tato položka byla tvořena zejm. formou odměn pro jednotlivé garanty projektu za dílčí ústavy PřF MU participující na realizaci projektu.	338
2.2	**Ostatní osobní náklady** – tato položka zahrnovala především DPP (a 1x DPČ) pro externisty, kteří byli využiti pro inovaci předmětů, přípravu konference apod.	176
2.3	**Odvody pojistného** – týkalo se zejm. odvodů u HPP ve výši 34,8 %. V případě DPČ jsou pak odvody ve výši 33,8 %.	122
2.4	**Materiální náklady** – jsou tvořeny náklady zajišťující realizaci seminářů a laboratorních cvičení (pro jednotlivé ústavy – elektromateriál, léky k analýzám, herbářový papír, lupy apod.). Jedná se také o propagační předměty rozdávané účastníkům všech akcí, dále klíče k určování zvířat a hmyzu, atlasy, kancelářské potřeby, laboratorní materiál, laboratorní pláště apod.	213
2.5	**Služby a náklady nevýrobní** – většina položek v této kategorii nákladů souvisela s nájmem prostor pro realizaci seminářů, grafické a tiskařské práce (brožury o oborech PřF), licence ke vzdělávacímu portálu, ubytování a zajištění stravy na exkurzích, dopravné a vstupné související s exkurzemi. Tato položka byla oproti návrhu projektu navýšena kvůli přesunu části nákladů z položky Cestovní náhrady, viz informace níže.	250
2.6	**Cestovní náhrady** – tato položka byla využita na zajištění internacionalizace – zahraniční cesty na prestižní univerzity (Itálie, Velká Británie) a dále pro zajištění domácích cest – Geografický seminář, Botanická exkurze apod. V rámci této položky došlo k výraznější změně v čerpání oproti plánovanému rozpočtu. Tato skutečnost je však zapříčiněna tím, že do položky byly při přípravě rozpočtu započteny i náklady související s dopravou a vstupy na botanických a geografických exkurzích, ačkoliv účetně tyto položky patří do kategorie služeb. Nicméně i díky přesunu této částky do účetně správné položky naplňujeme maximální povolený limit pro přesuny – 20 % z celkové částky rozpočtu.	61
2.7	**Stipendia** – částka 40 tis. kč byla vyplacena studentům podílejících se na realizaci projektu za jejich vynikající činnost. Částka byla rovnoměrně rozložena mezi studenty všech participujících ústavů na PřF MU.	40

MUNI

Opatření Masarykovy univerzity č. 7/2016

STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCI PŘI NEPŘÍTOMNOSTI REKTORA

(ve znění účinném od 17. září 2019)

Podle § 10 odst. 1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon"), vydávám toto opatření:

Článek 1

Osoby zastupující rektora

Rektora Masarykovy univerzity v nepřítomnosti zastupuje v plném rozsahu jako statutární zástupce

doc. PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D.,
prorektor pro internacionalizaci.

V jeho nepřítomnosti pak

prof. RNDr. Šárka Pospíšilová, Ph.D.,
prorektorka pro výzkum a doktorské studium.

V její nepřítomnosti pak

prof. PhDr. Jiří Hanuš, Ph.D.,
prorektor pro personální a akademické záležitosti.

V jeho nepřítomnosti pak

Mgr. Michal Bulant, Ph.D.,
prorektor pro vzdělávání a kvalitu.

V jeho nepřítomnosti pak

doc. PhDr. Mgr. Hana Svatoňová, Ph.D.,
prorektorka pro záležitosti studentů, absolventů a vnější vztahy.

V její nepřítomnosti pak

doc. JUDr. Radim Polčák, Ph.D.,
prorektor pro legislativu, informační technologie a korporátní vztahy.

V jeho nepřítomnosti pak

doc. Ing. Vladimír Žítek, Ph.D.,
prorektor pro rozvoj.

Statutární zástupci při nepřítomnosti rektora Masarykovy univerzity

Podpisové vzory statutárních zástupců rektora

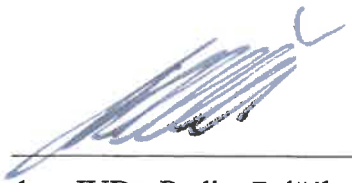
doc. PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D., prorektor pro internacionalizaci

prof. RNDr. Šárka Pospíšilová, Ph.D., prorektorka pro výzkum a doktorské studium

prof. PhDr. Jiří Hanuš, Ph.D., prorektor pro personální a akademické záležitosti

Mgr. Michal Bulant, Ph.D., prorektor pro vzdělávání a kvalitu

doc. PhDr. Mgr. Hana Svatoňová, Ph.D., prorektorka pro záležitosti studentů a absolventů



doc. JUDr. Radim Polčák, Ph.D., prorektor pro legislativu, informační technologie a korporátní vztahy

doc. Ing. Vladimír Žítek, Ph.D., prorektor pro rozvoj

012 000 832

Č. j. MSMT-11452/2018-5

VYSOKÁ ŠKOLA: UNIVERZITA KARLOVA

Rozvojový projekt na rok 2019

Formulář pro závěrečnou zprávu

Program:	Centralizovaný rozvojový program 2019
Tematické zaměření:	Sdílení kapacit a vytváření sítí vysokých škol v České republice s těmito cílenými aktivitami: d) mezinárodní spolupráce veřejných vysokých škol a podpora marketingu a prezentace vysokých škol v České republice a v zahraničí, vč. budování infrastruktury pro najímání a péči o zahraniční studenty f) posilování regionálního působení vysokých škol a zvyšování společenské odpovědnosti vysokých škol

Název projektu:

Učitelství pro střední školy na filozofických a přírodovědeckých fakultách v České republice

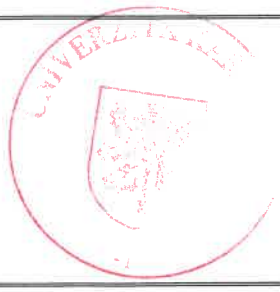
Období řešení projektu:	**Od: 1. 1. 2019**	**Do: 31. 12. 2019**

Dotace (v tis. Kč)	**Celkem:**	**V tom běžné finanční prostředky:**	**V tom kapitálové finanční prostředky:**
Požadavek	1 200 tis. Kč	1 200 tis. Kč	0 Kč
Čerpáno	1 200 tis. Kč	1 200 tis. Kč	0 Kč

ZÁKLADNÍ INFORMACE

	Hlavní řešitel	**Kontaktní osoba**
Jméno:	doc. Mgr. Libuše Heczková, Ph.D.	
Podpis:		
Fakulta/Součást	FF UK / PřF UK	
Adresa/Web:	ff.cuni.cz / natur.cuni.cz	
Telefon:	+420 221 619 397	
E-mail:	libuse.heczkova@ff.cuni.cz	

Jméno rektora:	Prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA
Podpis:	
Datum:	v Praze dne 12 -02- 2020

Razítko školy:	

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ PROJEKTU

Cíle projektu	Uveďte předem stanovené cíle a u každého z nich uveďte, do jaké míry byl splněn, případně důvod, proč splněn nebyl.
	Rámcové cíle: *Cíl:* **„Představit filozofické a přírodovědecké fakulty jako tradiční místa vzdělávání budoucích učitelů středních škol ...":** Cíl byl dle našeho názoru splněn formou pořádání celého spektra aktivit pro žáky a učitele SŠ (i ZŠ) a případně také pro jejich rodiče a další pedagogické pracovníky. Za PřF UK: Jednalo se, s ohledem na návrh projektu, o Dny otevřených dveří na PřF UK, propagační přednášky a praktická cvičení, jak ve výjezdní podobě, tak konané v prostorách a laboratořích PřF UK na fakultách, realizaci přednáškových pásem pro širokou veřejnost a učitele a žáky SŠ a nakonec o tvorbu, rozvoj a prezentaci webových modulů s přírodovědnou náplní jako podpůrným prvkem. Realizováno bylo cca 30 akcí, vytvořeny či podpořeny byly 2 podpůrné webové moduly. Uvedené akce navštívilo celkem více než 800 osob. Za FF UK se jednalo o Den otevřených dveří na FF UK pro učitelské obory, kterým se zahájily zcela nové učitelské obory, na podporu již etablovaného učitelství češtiny byl uspořádán mnohostranný Den češtiny určený pro studenty, učitele a veřejnost, byly vypracovány nové strategie pro spolupracující školy, se kterými FF UK musí navazovat zcela nové kontakty. Uvedené akce navštívilo cca 600 osob. *Cíl:* **„Podpora rozvoje oborových didaktik na filozofických a přírodovědeckých fakultách":** Cíl byl, dle našeho názoru, splněn. Realizované akce podpořily vzájemnou podporu, komunikaci a sdílení znalostí, poznatků, zkušeností a dobré praxe mezi spolupracujícími pracovišti napříč sekcemi, fakultami a univerzitami a také mezi participujícími učiteli SŠ a ZŠ. Tato spolupráce byla zdrojem velmi cenných poznatků a zkušeností pro rozvoj oborových didaktik, mj. také v návaznosti na běžnou praxi učitele, ale také s ohledem na souběžně realizovaný didaktický výzkum. Důležité byly interakce mezi didaktickým orgánem Platformou didaktiků na FF UK v rámci workshopů s participujícími učiteli na FF UK. Velmi cenná byla vzájemná výměna zkušeností v rámci návštěvy prestižního zahraničního pracoviště na pařížské Sorbonne University a na Universität Tübingen. Cíle: „a) Vytvořit systém školení mentoringu a vedení pedagogických praxí pro stávající i nové fakultní učitele, b) posílit efektivitu pedagogických praxí vznikem podpůrných reflektivních předmětů ..., c) inovovat nabídku oborově didaktických předmětů.: Cíl byl, dle našeho názoru, splněn. Byl vytvořen systém školení mentoringu a vedení praxí, byla zpracována koncepce. K tomuto cíli se pravidelně v průběhu roku scházela pracovní komise složená ze zástupců FF UK (dr. Tomáš Gráf, dr. Kateřina Šormová) a PřF UK (dr. Jakub Jelen, dr. Eva Stratilová Urválková). Byl vypracován manuál a observační protokoly. Ty byly evaluovány na obou fakultách participujícími učiteli. **Specifické cíle realizované FF UK jako součásti spoluřešitelské vysoké školy (Univerzita Karlova)** Cíl 1: **Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím zpracování konceptu metodiky vedení pedagogických praxí s ohledem na využití adekvátních observačních a mentorských metod:** Na FF UK byla vytvořena obecná část metodiky, zaměřená na vhodné observační techniky *Metodický manuál k pedagogickým praxím.* Metodický manuál k pedagogickým praxím na FF a Př UK je určen jak pro potřeby oborových didaktiků působících na FF UK, jejich studentů (kteří budou vykonávat praxe), tak pedagogům zapojených do vedení praxí (fakultní učitele). Metodický manuál představuje tzv. vícestupňový model pedagogických praxí zavedených na FF, PřF UK, vysvětluje provázanost jednotlivých typů pedagogických praxí s potřebami vzdělávání učitelů a popisuje klíčové typy praxe a možnosti jejich realizace. Cíl 2: **Pilotáž a evaluace nástroje ad 1 včetně zapracování vzniklých připomínek:** Byly zpracovány SWOT analýzy a diskuse s participující učiteli v rámci Platformy didaktiků. Vše bylo promítnuto do finálního dokumentu. Manuál dává podklad pro nové podpůrné reflektivní předměty. Didaktické předměty byly nově připraveny a realizovány. Cíl byl splněn. Cíl 3: **Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím kontaktní kampaně:** Byl uskutečněn Den otevřených dveří ve dne 12. 1. 2019, kde se představovaly všechny nové a stávající učitelské programy na FF UK. Zájem mezi studenty, který se ukázal, potvrdil směr, který FF UK nastoupila k vytvoření komplexního segmentu učitelství na FF UK. Na podporu učitelství moderních jazyků byl uskutečněn Evropský den jazyků 26. 9. 2019 a Den latiny 28. 11. 2019. Nejdůležitější částí kontaktní kampaně byl mnohostranný Den češtiny https://www.dencestiny.ff.cuni.cz. V jeho rámci se uskutečnily debaty, workshopy, přednášky, úniková lingvistická

hra za participace učitelů a studentů, odborníků z Akademie věd, Jazykové poradny ÚJČ AV ČR, Českého rozhlasu (dr. Libor Vacek), aktivních spisovatelů (Anna Bolavá, Petr Borkovec, Miloš Doležal). Byly představeny některé nástroje k výuce literatury jako projekt FF UK Mluvící hlavy a interpretační semináře České knižnice nakl. Host (dr. Robert Kolár ÚČL AV ČR) a debata nad výukou české literatury na středních školách (redakce časopisu A2 K. Kouba, zástupci učitelů M. Janišová, J. Švéda, kritici a historici (zástupci FF UK A. Králíková, L. Heczková, moderátorkou diskuze byla pedagožka Gymnázia J, Keplera a FF UK B. Činátlová)). Celkový počet programů byl 26. Den češtiny podpořil nejsilnější učitelství na FF UK a umožnil jej dále propagovat. Cíl byl splněn.

Cíl 4: **Metodická podpora učitelů (vytvoření webu učitelství)**

Byl transformován web učitelství na FF UK, který je nástrojem prezentace učitelských programů veřejnosti a učitelským oborům. Bude sloužit hlavně Platformě didaktiků k další propagaci. Slouží jako zdroj informací a interaktivní prostředí (http://ucitelstvi.ff.cuni.cz/). Cíl byl splněn.

Cíl 5: **Internacionalizace – učitelská mobilita za účelem výměny zkušeností**

Dne 12. 11. 2019 navštívily dr. Kateřina Šormová a dr. Andrea Králíková Univerzitu v Tübingenu, kde se na Institutu pro vzdělávání setkaly s dr. Karen Binderovou. Na Filozofické fakultě se pak setkaly s prof. Caroline Führer (Institut für neuere deutsche Literatur) a dr. Helgou Gesse (Deutsches Seminar). Univerzita v Tübingenu je jedním z nejvýznamnějších center přípravy budoucích učitelů v Německu. Dr. Šormová a dr. Králíková během paralelně probíhajících diskusí s prof. Führer a dr. Gesse sdílely zkušenosti z didaktiky v kontextu výuky mateřského jazyka a literatury a způsoby hodnocení pedagogické praxe studentů těchto předmětů. Cíl byl splněn.

Specifické cíle realizované PřF UK jako součásti spoluřešitelské vysoké školy (Univerzita Karlova):

Cíl 1: **Zkvalitnění procesu pedagogických praxí prostřednictvím zpracování konceptu metodiky vedení pedagogických praxí s ohledem na využití adekvátních observačních a mentorských metod:**

Cíl byl naplněn dle plánu. Byl vytvořen systém školení mentoringu a vedení praxí, byla zpracována koncepce a na jejím základě metodika vedení praxí na FF a PřF UK. Byla vytvořena obecná část metodiky, zaměřená na vhodné observační techniky. Obecná metodika, která byla doplněna částmi specificky oborovými, tedy zaměřenými na specifika praxí s ohledem na didaktiky biologie, chemie, geografie a geologie. Dále byl realizován kurz mentoringu pro spolupracující fakultní učitele chemie. Jako reflexe vedení praxí byly pořizovány videozáznamy, které sloužily jako „sbírky" příkladů dobré praxe, ale i častých chyb. Dále byl zpracován záznamní arch pro vedení praxí jako nástroj reflexe studenta při realizaci praxe. Byl novelizován obsah příslušných předmětů zaměřených na praxe a didaktiku chemie, s ohledem na potřeby a cíle projektu. Během zpracování projektu spolu úzce spolupracovali odborníci v jednotlivých oborech, ale také napříč fakultami.

Cíl 2: **Pilotáž a evaluace nástroje ad 1 včetně zpracování vzniklých připomínek:**

Pilotáž byla zpracována ve spolupráci se 4 učiteli, metodou realizace pilotáže bylo pořizování videozáznamu vedení výuky a praxí a jeho následná reflexe. Dále byl formou reflexe praxí polostrukturovaný rozhovor se spolupracujícími učiteli z praxe. Vyhodnocení dat se promítlo do finálního dokumentu metodiky praxí. Cíl byl naplněn dle plánu.

Cíl 3: **Propagace oborů a oborových didaktik prostřednictvím kontaktní kampaně:**

Propagace učitelských oborů na PřF UK byla realizována prostřednictvím kontaktní kampaně. Ta zahrnovala několik druhů propagačních akcí, kterými byly Den otevřených dveří (DOD), výjezdní přednášky a laboratorní cvičení, přednášky a zejména laboratorní cvičení realizovaná na fakultě a realizace pásem přednášek pro žáky a učitele SŠ a širší veřejnost. Den otevřených dveří byl pořádán na všech sekcích PřF UK dne 18. a 19. 1. 2019 a zúčastnilo se jej více než 1500 zájemců o studium (přesný počet není možné evidovat), z nichž zhruba 100 zájemců projevilo zájem o studium učitelství na PřF UK, zejména v biologii a geografii. Nepoměrně menší počet se zajímal o studium učitelství chemie (cca 15 zájemců) a geologie (cca 5 zájemců). S tím je v nepoměru počet uchazečů o studium, kteří skládají přijímací zkoušky, a kterých je více (např. na učitelství chemie bylo v letošním roce přijato více než 25 studentů). Dále bylo realizováno 8 výjezdních propagačních akcí, z toho 3 laboratorní cvičení a 5 přednášek a 17 propagačních akcí bylo realizováno na fakultě, z toho bylo 10 laboratorních cvičení, případně s demonstračními experimenty a 7 přednášek. V rámci těchto akcí bylo osloveno více než 500 žáků SŠ a více než 50 učitelů celkem z 18 škol ze šesti krajů ČR. V rámci přednáškových pásem byla z projektu podpořena realizace 3 pásem, a to přednášková pásma „Chemické úterky", „Biologie čtená podruhé" a „Geografické pátky". Přednáškové pásmo „Chemické úterky" je zaměřeno na aktuální témata ve vědě a výzkumu a popularizace současných témat z chemie, fyziky, biologie či environmentalistiky. Některá témata jsou doplněna ukázkami praktických experimentů. Přednášky jsou určeny pro žáky středních škol, pedagogy, ale také pro laiky bez omezení věku zajímající se o přírodní vědy, jsou tedy prezentovány popularizační formou. Přednášejícími jsou přední odborníci v dané problematice, jak z akademické, tak soukromé sféry. V ZS 2019 tak v rámci přednáškového pásma vystoupili přední odborníci svých oborů jako např. Prof. Petr Tůma z 3. LF UK, Dr. Petr Cígler nebo předsedkyně AV ČR Prof. Eva Zažímalová. Ze všech přednášek je pořizován záznam, který je dostupný na https://slideslive.com/chemicke-uterky/default. V roce 2019 bylo v rámci tohoto pásma realizováno 8 přednášek (3 v letním semestru, 5 v zimním semestru) s účastí cca 200 účastníků. Biologie čtená podruhé je přednáškové pásmo určené zejména SŠ učitelům, ale také neodborné veřejnosti, a má za cíl informovat účastníky o aktuálních tématech v biologii s vazbou na témata vyučovaná na SŠ. V jejich přednášení participují jak přední odborníci ve vědě a výzkumu, např. Prof. Tomáš Cajthaml nebo Prof. Adam Petrusek, ale i učitelé z praxe, kteří sdílí aktuální výukové trendy se svými kolegy. Podpořeno bylo 9 přednášek s účastí cca 100 účastníků celkem. Obdobně jako pásmo „Biologie čtená podruhé" je zaměřeno i pásmo „Geografické pátky", které je zaměřeno výhradně na učitele a jejich seznámení s moderními trendy a poznatky ve výuce geografie (např. GIS systémy, problémy sociální geografie atd). I v tomto pásmu vystupují přední odborníci ve svých oborech. 5 různorodě zaměřených přednášek se účastnilo 51 učitelů, celkem se tedy přednáškových pásem zúčastnilo cca 250 účastníků. Cíl dle plánu projektu byl beze zbytku naplněn.

	Cíl 4: **Metodická podpora učitelů (rozvoj webových modulů):** V rámci plnění tohoto cíle byl vytvořen jeden nový modul (http://www.geografickevzdelavani.cz/ ve spojení s www.egeografie.cz), další byl významně upgradován (www.studiumchemie.cz). Moduly zaměřené na učitelství geografie se metodicky zaměřují na podporu učitelů ve dvou úrovních – prostřednictvím Centra geografického vzdělávání jsou nabízeny přednášky a akce pro SŠ učitele, případně žáky, kterými se snaží distribuovat mezi uvedené skupiny moderní trendy ve výuce geografie, anebo také u učitelů rozvíjet tzv. „soft skills". Důležitou součástí webového modulu jsou také zveřejněné kvalifikační práce, metodiky, modelové přípravy atd., které mohou učitelé využívat ve své praxi. Tato část modulu je vhodně doplněna modulem na www.egeografie.cz, která se zaměřuje na koncepci geografického vzdělávání, tj. návrh metodiky výběru základního učiva zeměpisu na ZŠ a SŠ včetně příkladů konkrétní výuky. Důležitou součástí instalace modulu bylo vytvoření jeho grafické a funkční podoby a konfigurace a zavedení redakčního systému, který umožňuje bezproblémovou instalaci nových částí a přidávání nových materiálů bez zvláštních znalostí v programování webových stránek a databázových systémů. Modul www.studiumchemie.cz je webovou stránkou, na níž učitelé nachází upoutávky na akce pro učitele a žáky SŠ a ZŠ, ale zejména pak kvalitní a většinou recenzované metodické a výukové materiály jako podporu pro svou výuku. V rámci projektu byl webový modul výrazně upgradován. Bylo přidáno 130 nových výukových materiálů a metodik (většinou vhodně upravených fragmentů kvalifikačních prací vzniklých na PřF UK) a dále byla přidána nová sekce zaměřená na práci s interaktivními modely molekul. Taktéž bylo posíleno zabezpečení serveru, rozšířeno spektrum uploadovatelných souborů, zkvalitněn registrační systém a proveden audit plug-inů, z nich nevyužívané byly vyřazeny, naopak nové instalovány a nakonfigurovány, např. modul pro psaní chemických rovnic (které byly dosud vkládány ve formě obrázku). Učitelům se tak významně zvýšila použitelnost serveru a zlepšila jeho grafická podoba. Cíl byl tak naplněn dle plánu. Cíl 5: **Internacionalizace – učitelská mobilita za účelem výměny zkušeností:** V rámci tohoto cíle bylo navštíveno prestižní zahraniční pracoviště na pařížské Sorbonne University, kde byla diskutována mj. příprava učitelů chemie na PřF UK a Sorbonne University (v diskusi participovali Prof. Franck Launchay, Prof. Natacha Kris, Prof. Benoit Fleury, Prof. Sebastien Blanchard a Prof. Bernlod Hasenknopf). Diskutovány byly systémy přípravy studentů jak v oborech zaměřených na chemii, tak v oborech zaměřených na přípravu budoucích učitelů chemie. Přínosem byla výměna zkušeností ohledně výukových metod a postupů, organizace studia i dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (Centrum CAPSULE) mezi pracovníky obou univerzit a příslib budoucí spolupráce. Cíl byl tedy naplněn. **Společná aktivita PřF a FF UK** Cíl 6: **Analýza vnímání filozofických a přírodovědných fakult:** Byla realizována analýza vnímání filozofických a přírodovědeckých fakult, analýza byla zpracována primárně pracovníky FF UK. Byli osloveni ředitelé středních škol (vedeny rozhovory), učitelé (on-line dotazník), studenti (papírové dotazníky). Analýza poskytla cenné a užitečné informace, které se promítnou do realizace propagačních akcí FF UK a PřF UK, zejména s ohledem na volbu cílových skupin, a dále do realizace přijímacího řízení učitelů na FF UK a PřF UK. PřF UK přispěla k naplnění cíle spoluprací při sběru dat a při organizaci sběru dat sběrem a sdílením kontaktů na spolupracující učitele přírodních věd. Cíl byl naplněn dle plánu.
Plnění kontrolovatelných výstupů	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.
	Výstup 1 – Koncept metodiky vedení praxí: Koncept metodiky vedení praxí, observačních nástrojů a technik mentoringu byl zpracován a sloužil jako podklad pro zpracování metodiky vedení praxí (ad. Výstup 2). Dokument byl zpracován ve stanoveném termínu a v rozsahu daným harmonogramem projektu, pod vedením pracovníků FF UK. **Výstup 2 – Zpracovaná metodika vedení praxí, manuál observačních technik zpracovaných na základě pilotáže a evaluace nástroje ad. 1**: Zmíněná metodika vedení praxí byla zpracována a je dostupná ve vysázené podobě jako elektronický dokument připravený k tisku. Obsahuje manuál observačních technik a reflexní arch, dle záměru projektu. Obecná část metodiky a zmíněný manuál byly zpracovány pod vedením odborníků FF UK, oborově specifické části (části zaměřené na praxe z biologie, chemie, geografie a geologie) byly zpracovány pracovníky zaměřenými na oborové didaktiky a vedení praxí z jednotlivých sekcí PřF UK. **Výstup 3 – Dny otevřených dveří s důrazem na propagaci oborových didaktik (1x za PřF UK, 1x za FF UK)**: Den otevřených dveří byl realizován na všech sekcích PřF UK v pátek a v sobotu 18. a 19. ledna 2019 a na FF UK v sobotu 12. 1. 2019. Dvoudenního formátu a sobotního dne využila řada mimopražských účastníků a především studenti, kteří se ve všední den nemohli uvolnit z vyučování. Na PřF UK v oba dny každou sekci, včetně oborů zaměřených na učitelství přírodovědných oborů, navštívilo odhadem několik stovek zájemců, celkově pak více než 1500 zájemců, návštěvnost v oba dny byla zhruba shodná. Zájemců o učitelské obory na PřF UK bylo přibližně 100 – 150. Pro ně byl připraven zvláštní program, zaměřený zejména na moderní technické prostředky výuky (3D stereoskopie, virtuální realita, pomůcky vytvořené 3D tiskem jako propagační předměty), zajímavé a motivační experimenty, další dovednosti a znalosti (např. nácvik první pomoci) a samozřejmě specifické informace o jejich (budoucím) studiu se zdůrazněním významu učitelského povolání v rámci společnosti i PřF UK. Tyto informace a informace o učitelských oborech byly zahrnuty také do hlavních přednášek realizovaných v rámci jednotlivých sekcí proděkany sekcí a garanty oborů, ale také je mohli uchazeči o studium získat v informačních stáncích v prostorách fakulty při neformální diskusi buď s garanty oborů, popř. se stávajícími

studenty učitelství. Den otevřených dveří s propagací učitelství na FFUK proběhl 12. 1. 2019 a představovaly se na něm všechny nové a stávající učitelské programy fakulty. Zájem mezi studenty, který se ukázal, potvrdil směr, který FF UK nastoupila k vytvoření komplexního segmentu učitelství na FF UK.

Výstup 4 – Přednášková pásma (1 pásmo, min. 3 přednášky za PřF UK a za FF UK 3 pásma, min. 3 přednášky):
S podporou projektu byla realizována 3 přednášková pásma – Chemické úterky (8 přednášek), Biologie čtená podruhé (9 přednášek) a Geografické pátky (5 přednášek). Celkem tedy byla realizována 3 pásma přednášek a celkem 22 přednášek vedených předními odborníky ve svých oborech nebo učiteli z praxe. Hlavní cílovou skupinou přednášek byli učitelé SŠ a jejich žáci, ale i laická veřejnost. Celkem se pásem zúčastnilo cca 250 účastníků, všechna pásma i jednotlivé přednášky byly hodnoceny účastníky pozitivně.
Za FF UK proběhla 3 přednášková pásma, a to čeština jazyková a čeština literární a pásmo didaktické. V rámci Dne češtiny byla uskutečněna dvě pásma přednášek češtinářských (literární: Škarpová, Vaněk, Špirit; jazykové: Rejzek, Šormová, Synková, Prokšová) a didaktické přednášky (Baumgartenerová, Poukarová, Štěpánek). Doplňovaly je přednášky spisovatelů Anny Bolavé, Petra Borkovce a Miloše Doležala. Tento Den češtiny doplnily zvláštní dny na podporu moderních jazyků - byl uskutečněn Evropský den jazyků 26. 9. 2019 a Den latiny 28. 11. 2019, na podporu klasických jazyků. https://www.dencestiny.ff.cuni.cz/program/

Výstup 5 – Semináře a laboratorní cvičení pro studenty SŠ (výjezdové i na univerzitě; plán 10 akcí za PřF UK):
S podporou projektu bylo realizováno celkem 24 seminářů nebo laboratorních cvičení (cca 12 laboratorních cvičení, přesné číslo je komplikované stanovit, v některých případech byla přednáška doplněna laboratorním cvičením, v některých případech demonstračními experimenty). Z celkového počtu akcí bylo 8 výjezdních, z toho 3 laboratorní cvičení a 5 přednášek. 16 propagačních akcí pak bylo realizováno v prostorách fakulty, z toho bylo 9 laboratorních cvičení a 7 přednášek/seminářů. Uvedených akcí se účastnilo více než 500 žáků SŠ a více než 50 učitelů přírodovědných předmětů z celkem 18 škol ze šesti krajů ČR. Společným rysem propagačních akcí, ať už se jednalo o semináře, přednášky nebo cvičení, byla existence propagační části zaměřené na propagaci učitelských oborů a seznámení účastníků se studiem učitelství na PřF UK a dále „motivační" části zaměřené na zajímavá odborná témata (viz níže), nicméně i samotné cvičení obsahovalo prvky zaměřené na aspekty vzdělávání učitelů (výukové postupy a metody, vazby na výuku na SŠ apod.). Po obsahové stránce se jednalo o akce velmi různorodé (viz prezenční listiny), zaměřené např. na chemii prvků, chemickou analýzu, využití fluorescence v biologii a geologii nebo stereoskopickou (3D) prezentaci zajímavých molekul. Některé akce, zejména na geografické sekci, byly zaměřeny výhradně na propagaci učitelských oborů. V uvedené části projektu bylo realizováno více akcí, než bylo plánováno, a to zejména s ohledem na uspokojení značného zájmu pedagogů, který převyšoval naše původní odhady.
Debaty a workshopy pro studenty a učitele (1 akce, 1 debata a 4 workshopy za FF UK):
V rámci Dne češtiny proběhly workshopy o češtině tweetování, workshop Jak číst nahlas se zaměřením na rozhlas, lingvistické olympiády, metodika výuky češtiny pro cizince. Tyto byly směřovány k rozšíření povědomí, jak lze inovativně vyučovat češtinu. Proběhla diskuse s učiteli na téma Jak vyučovat ve škole současnou českou literaturu.

Výstup 6 – Webový modul s metodickými a výukovými materiály pro učitele (1x modul za PřF UK):
V rámci projektu byl vytvořen jeden nový modul (http://www.geografickevzdelavani.cz/ ve spojení s www.egeografie.cz) druhý (www.studiumchemie.cz) byl významně upgradován. Hlavním přínosem vytvořených webových modulů jsou nové výukové a metodické materiály pro učitele, ale existují i další důležité benefity jejich rozvoje realizovaného v rámci projektu jako jsou různá grafická vylepšení (u nového modulu pak zcela nová grafická identita), uživatelská přívětivost, bezpečnostní aktualizace nebo snazší správa webových modulů díky použitému upravenému redakčnímu systému.
(1x modul za FF UK) Bylo upraveno webové rozhraní pro učitelství na FF UK: Jde o platformu pro výukové materiály, informace o programech, materiálové zdroje, rozhraní pro vstup do materiálů pro pedagogické praxe, metodiky observace, jednotlivé kurzy atd. https://ucitelstvi.ff.cuni.cz/wp/.

Výstup 7 – Návštěva oborového didaktika na prestižním zahraničním pracovišti za účelem výměny zkušeností zejména s ohledem na organizaci studia ... :
S podporou projektu bylo navštíveno prestižní zahraniční pracoviště na pařížské Sorbonne University, kde byla diskutována mj. příprava učitelů chemie na PřF UK a Sorbonne University (v diskusi participovali Prof. Franck Launchay, Prof. Natacha Kris, Prof. Benoit Fleury, Prof. Sebastien Blanchard a Prof. Bernlod Hasenknopf). V rámci setkání byly sdíleny konkrétní náměty a byla realizována výměna zkušeností s organizací studia, výukových postupů, studentských praxí a také s rolí a zařazením experimentu při vzdělávání budoucích učitelů. Systém vzdělávání učitelů chemie na Sorbonne University je založen na primárním získávání odborného vzdělávání, následně pak jsou rozvíjeny schopnosti studentů v oblasti didaktiky a pedagogiky. Výrazně je akcentován experimentální rozměr vzdělávání, na úkor teorie, a induktivní způsob výuky. Studenti (i učitelství) jsou vzděláváni i v pokročilých instrumentálních i syntetických metodách, na které se v ČR neklade tolik důraz (např. IČ spektroskopie, bezvodá syntéza). Tomu odpovídá i výborné vybavení učeben a zejména laboratoří, např. každý žák má k dispozici vlastní digestoř, každé pracovní místo je vybaveno počítačem (byť se staršími procesory), k dispozici jsou IČ a Ramanovy spektrometry. Důraz je kladen na bezpečnost práce, práce v laboratoři je velmi dobře organizována. Důležitá je také stálá a systematická podpora dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP), které je ze strany Sorbonne University věnována značná péče prostřednictvím specializovaného pracoviště (CAPSULE). Oproti podmínkám v ČR toto pracoviště opět vyniká výbornou technickou vybaveností. Zkušenosti zahraničních kolegů bychom rádi reflektovali i v našich výukových programech, zejména využití induktivního způsobu výuky nebo některé experimenty a výukové

postupy na Sorbonne University využívané. V rámci návštěvy byla diskutována nejen výměna zkušeností, ale také možnosti vzájemné spolupráce, optimálně na poli didaktického výzkumu, např. v oblasti tvorby a využití výukových pomůcek vytvořených pomocí 3D tisku nebo výzkumu výukových stylů a postupů žáků či pořádání videoseminářů, v nichž by studenti prezentovali své výsledky. Pracovní návštěvy pracoviště se zúčastnili dva pracovníci Katedry učitelství a didaktiky chemie PřF UK, Doc. Petr Šmejkal a Dr. Luděk Míka.
Dne 12. 11. 2019 navštívily dr. Kateřina Šormová a dr. Andrea Králíková Univerzitu v Tübingenu, kde se na Institutu pro vzdělávání setkaly s dr. Karen Binderovou. Na Filozofické fakultě se pak setkaly s prof. Caroline Führer (Institut für neuere deutsche Literatur) a dr. Helgou Gesse (Deutsches Seminar). Univerzita v Tübingenu je jednou z nejvýznamnějších center přípravy budoucích učitelů v Německu.
Dr. Binder se v týmu prof. Colina Cramera specializuje na profesní přípravu budoucích učitelů, konkrétně v oblasti přípravy učitelských portfolií a pedagogických praxí. Během dopolední konzultace s ní došlo k výměně zkušeností s přípravou a administrací učitelských portfolií a s vedením pedagogických praxí a byla navázána spolupráce, která by měla i nadále pokračovat. Dr. Binder představila různé systémy (např. Mahara), které při přípravě implementace učitelských portfolií v Tübingenu zvažovali, a představila systém, který byl nakonec zaveden (ILIAS). Poznatky a zkušenosti německé strany s implementací portfolií byly následně konzultovány s IT firmou, která pro FF UK připravuje analýzu technického řešení portfolií, které je připravováno v rámci řešení projektu Fondu F.
Prof. Caroline Führer se specializuje na didaktiku literatury v Německu (zejména na otázky estetické zkušenosti ve výuce literatury, na problematiku literárně-teoretických kategorií v didaktickém kontextu nebo na kvalitativně empirický výzkum v didaktice literatury. Dr. Gesse se zaměřuje na didaktiku němčiny jako mateřského jazyka, postavení gramatiky ve výuce mateřského jazyka a na integraci literární a jazykové složky předmětu. Dr. Šormová a dr. Králíková během paralelně probíhajících diskusí s prof. Führer a dr. Gesse sdílely zkušenosti z didaktiky v kontextu výuky mateřského jazyka a literatury a způsoby hodnocení pedagogické praxe studentů těchto studijních programů.

Výstup 8 - Analýza vnímání filozofických a přírodovědných fakult:
Byla realizována analýza vnímání filozofických a přírodovědeckých fakult, analýza byla zpracována primárně pracovníky FF UK. Byli osloveni ředitelé středních škol (vedeny rozhovory), učitelé (on-line dotazník), studenti (papírové dotazníky).
Analýza poskytla cenné a užitečné informace, které se promítnou do realizace propagačních akcí FF UK a PřF UK, zejména s ohledem na volbu cílových skupin, a dále do realizace přijímacího řízení učitelů na FF UK a PřF UK. PřF UK přispěla k realizaci výstupu spoluprací při sběru dat a při organizaci sběru dat sběrem a sdílením kontaktů na spolupracující učitele přírodních věd.

Změny v řešení

Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, v případě, že jste žádali o jejich povolení MŠMT, uveďte č. j. vyřízení této žádosti.

č.	**Jednotlivé změny** (přidejte řádky podle potřeby)	**Zdůvodnění** (případně č. j. vyřízení žádosti na MŠMT)
1	V průběhu řešení projektu došlo ke změnám v čerpání oproti plánovanému rozpočtu, a to tak, že zůstatek rozpočtové položky Cestovné v celkové výši 19.200 Kč byl převeden do položek Materiální náklady (ve výši 9.200 Kč) a Služby (10.000 Kč). Rovněž byl přesunut zůstatek položky Mzdy ve výši 16.737 Kč a položky Odvody ve výši 7.339 Kč do položky OON. Přesuny byly provedeny v souladu s pravidly programu, tedy jedná se o částky nejvýše do 20 % dané rozpočtové položky.	Projektovému týmu na obou fakultách se podařilo naplnit cíl 5 – internacionalizaci za nižší náklady, než bylo předpokládáno. Byly realizovány jak výjezdní semináře, tak i 2 internacionalizace namísto avizované 1 (PřF UK i FF UK). Zůstatek této položky byl tedy přesunut do jiných položek, které naopak vykazují zvýšenou potřebu. Projektový tým na FF UK vedle realizace ostatních aktivit připravil analýzu vnímání, na které se podíleli pracovníci FF UK. Byly využity prostředky z Materiálních nákladů na pořízení potřebné techniky a další drobné náklady vzniklé během realizace zvýšeného počtu propagačních akcí v rámci kontaktní kampaně (PřF UK, FF UK). Vyšší náklady vznikly také v položce Služby – bylo potřebné zaplatit subdodávku pro finalizaci analýzy vnímání. Do projektu bylo zapojeno více pracovníků na DPP, proto došlo ke krácení položek Mzdy a Odvody a přečerpání OON (např. realizace Dne češtiny na FF UK).
2		

	3		
	4		
	5		

Přehled o pokračujícím projektu	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, od kdy se realizuje a kolik finančních prostředků již bylo vyčerpáno. V případě, že je plánováno pokračování projektu v dalších letech, uveďte výhled do budoucna.		
	Rok realizace	**Čerpání finančních prostředků** (souhrnný údaj)	**Poznámka** (případně výhled do budoucna)

Poznámka: V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu (vyplnit za celý projekt)

		Přidělená dotace na řešení projektu - ukazatel I (v tis. Kč)	**Čerpání dotace (v tis. Kč)**
1.	**Kapitálové finanční prostředky celkem**		
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	0	0
1.3	Ostatní technické zhodnocení	0	0
2.	**Běžné finanční prostředky celkem**		
	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	590	573,3
2.2	Ostatní osobní náklady (odměny z dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník)	120,4	144,4
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	212,4	205,1
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	80	89,2
2.5	Služby a náklady nevýrobní	50	60

2.6	Cestovní náhrady	96	76,8
2.7	Stipendia	51,2	51,2
3.	**Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky**	1 200	1 200

Bližší zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)		
Číslo položky (viz předchozí tab.)	**Název výdaje a jeho zdůvodnění**	**Částka (v tis. Kč)**
2.1	**Mzdy (včetně pohyblivých složek; cíle 1 až 6):** Prostředky byly využity k udělení odměn za koordinaci a řízení aktivit projektu, organizaci akcí projektu a zpracování podkladů pro vedení projektu a dále za administraci projektu. Dále byly vyplaceny odměny pracovníkům za činnosti související se zkvalitněním procesu pedagogických praxí a zpracování konceptu metodiky a metodiky vedení praxí, za organizaci mentorských seminářů a realizaci procesu pilotáže konceptu metodiky, evaluaci nástrojů metodiky a reflexe vybraných praxí. Proplacena byla také práce za realizaci akcí kontaktní kampaně. Jednalo se zejména o organizační činnost související s pořádáním Dnů otevřených dveří, činnosti v rámci Dnů otevřených dveří (realizace přednášek, účinkování na stánku, realizace experimentů, školení studentů, ...), lektorská činnost a vedení praktických cvičení a seminářů, příprava laboratorních cvičení a seminářů (laborant, příprava techniky a vybavení, ...), organizace přednáškových pásem a lektorská činnost v rámci přednáškových pásem. Dále za participaci na přípravě webových modulů, zejména pak v přípravě, tvorbě a nahrávání (uploadu) materiálů do webového rozhraní a dále v návrhu webového modulu a návrhu a zpracování jeho funkcí. Odměněni byli zejména pracovníci zodpovědní za organizaci a průběh projektových aktivit na jednotlivých součástech fakult.	573,3
2.2	**Ostatní osobní náklady (odměny z dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník):** Dohody o provedení práce externím pracovníkům, kteří participovali na plnění cílů dle návrhu projektu. Jedná se zejména o odměnu spolupracujícím učitelům za participaci a aktivní působení v procesu zkvalitnění praxí, tvorbě metodiky praxí, za organizaci a participaci v kurzu mentoringu a reflexe praxí. Dále pak odměny (ve formě DPP) externím pracovníkům za lektorskou činnost v rámci přednáškových pásem a odměny externím pracovníkům za tvorbu a rozvoj webových modulů, např. za programování webových modulů, přípravu, převod a upload (nahrávání) materiálů do webových rozhraní a za oponentury materiálů nahrávaných do webových rozhraní. V neposlední řadě pak odměny za kontaktování učitelů SŠ a za sběr a zpracování dat v Analýze vnímání FF a PřF UK.	144,4
2.3	**Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu (cíle 1 -4):** Odvody dle zákona a pracovně-právních předpisů z položek v bodech 2.1 a 2.2	205,1

2.4	**Materiální náklady:** Byly pořízeny kancelářské potřeby (tonery, papír) potřebné pro řízení, administraci a organizaci projektu, dále pak kancelářské potřeby a vybavení pro kontaktní kampaň (cíl 3; tonery, cartridge, papíry, velkoformátové papíry), konkrétně pro zpracování a tisk pracovních listů a podpůrných materiálů pro laboratorní cvičení a posterů a velkoformátových tisků pro potřeby organizace Dnů otevřených dveří. Dále byly pro potřeby kontaktní kampaně pořízeny propagační materiály, např. bloky, tužky či lanyardy, které byly rozdávány účastníkům (učitelům a žákům SŠ) akcí kontaktní kampaně. Pro účely kontaktní kampaně byly také pořízeny chemikálie a spotřební materiál do laboratoře pro účely realizace laboratorních cvičení. Pro potřeby zpracování metodiky praxí (cíl 1) byly pořízeny 2 knihy (2), pro realizaci reflexí praxí (zejména pro nahrávání vedení praxí) a zpracování metodiky pak byla pořízena paměťová média a diktafon (4). Pro potřeby přípravy konceptu metodiky a metodiky praxí a školení mentoringu (cíl 1) byly také pořízeny kancelářské potřeby jako papír a tonery. Byla rovněž pořízena drobná technika.	89,2
2.5	**Služby a náklady nevýrobní:** Z prostředků projektu byly uhrazeny následující výdaje: V kontaktní kampani (cíl 3) byla uhrazena účast jednoho přednášejícího v přednáškovém pásmu „Biologie čtená podruhé" (přednášející si přál uhradit vystoupení fakturou) a dále tisk materiálů pro účely konání Dne otevřených dveří a akcí kontaktní kampaně (návody pro laboratorní cvičení, postery, ...) na biologické sekci PřF UK. Za rozvoj a programování webových modulů (cíl 4) bylo uhrazeno za zpracování konceptu, grafiky a programování webového modulu zaměřeného na vzdělávání v geografii 7,5 tis. Kč, v případě upgradu webového modulu www.studiumchemie.cz bylo za programování modulu a konfiguraci webového modulu a serveru uhrazeno 10,3 tis. Kč. Na FF UK pak 15 tisíc Kč za webový modul. V rámci cíle 1 a 2 (Příprava metodiky praxí, pilotáž, ...) bylo 5 tis. Kč uhrazeno za korekturu a sazbu metodiky praxí. Za analýzu vnímání bylo z rozpočtu projektu zaplaceno 20 tisíc Kč.	60
2.6.	**Cestovní náhrady**: Z prostředků projektu byla hrazena cesta dvou pracovníků na Sorbonne University v Paříži (Francie) v rámci internacionalizace – učitelské mobility za účelem výměny zkušeností (cíl 5). Konkrétně bylo hrazeno ubytování v Paříži a náklady na cestu (letenky). Dále byly hrazeny náklady na cestovné na výjezdní akce a náklady související s přípravou metodiky praxí (cesty na pracoviště učitelů v rámci vedení a reflexí praxí, příprava metodiky praxí). Cesta na prestižní pracoviště na Sorbonne University v rámci internacionalizace nebyla za PřF UK původně plánována, ale vzhledem k uspořeným prostředkům na cestovném v rámci realizace kontaktní kampaně byly tyto prostředky, v souladu s pravidly projektu, využity na tuto návštěvu. Prostředky byly uspořeny v rámci kontaktní kampaně zejména díky tomu, že cesty nakonec byly většinou realizovány veřejnou dopravou místo osobního vozu, jak bylo původně plánováno. Na FF UK byla rovněž realizována internacionalizace, v rámci které vycestovaly 2 akademičky.	76,8
2.7	**Stipendia:** Stipendia byla zejména vyplácena v rámci výpomoci studentů řádného denního studia realizace kontaktní kampaně, zejména při účasti na informačních stáncích na Dnech otevřených dveří a při účastech v přípravě a realizaci laboratorních cvičení a přednášek v rámci propagačních akcí.	51,2