

nowinky 2-2018



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Editorial



Milí čtenáři,

je mi potěšením vás přivítat u letně laděných NoVVVinek Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Červnové vydání vám kromě jiného zprostředkuje zajímavé postřehy z oblasti regionálního školství – ať už v rozhovoru s vítězem ankety Zlatý Ámos Janem Turkem ze základní školy v České Kamenici či při čtení rubriky Galerie podpořených, která je tentokrát věnována chůvě Jitce Radvanové z mateřské školy v Bučovicích. V neposlední řadě pak také při rekapitulaci nejčastějších dotazů žadatelů ke zjednodušeným projektům výzvy Šablony II.

Ráda bych se pár slovy zastavila právě u oblasti základního vzdělávání. Jako jeden z pracovníků odboru administrace zjednodušených projektů jsem na jaře tohoto roku měla příležitost se v krajích setkávat s představiteli škol a školských zařízení na seminářích k vyhlášené výzvě Šablony II. V diskusích, a dovoluji si tvrdit v neformální atmosféře, jsem s radostí sledovala chuť a zápal přítomných zástupců škol a škol-

ských zařízení vymýšlet pro „svoje“ děti, žáky a kolegy to nejlepší možné namíchání aktivit – aby to mělo smysl a přineslo to všem radost. Slovo radost se do naší úřední dokumentace nijak nepromítá, a přitom je tak důležitá (nemyslím tím slovo, ale radost samotnou)! Mít radost z práce, z poznávání a učení, z naslouchání i hraní – mít prostě radost ze života.

Věřím, že aktivity ve výzvě Šablony II trochu radosti přinášejí... a pro koho jsou aktivity určeny? Pro mateřské a základní školy, pro školní družiny a školní kluby, pro střediska volného času (tj. pro domy dětí a mládeže a stanice zájmových činností) a pro základní umělecké školy. Žádosti o podporu je možné podávat ještě celý rok – až do pátku 28. června 2019. S realizací aktivit je nutné začít nejpozději 1. září 2019 a realizaci projektu je třeba stanovit na 24 měsíců. Aktivity vycházejí z první vlny šablon, ale díky tomu, že jsme se snažili maximálně využít zpětnou vazbu z první vlny, jsou obohaceny o nové, atraktivní šablony. Například prostřednictvím šablony projektového dne mohou děti a žáci se svými učiteli cestovat do výukově zajímavých destinací nejen v České republice, ale i v dalších zemích Evropské unie – obsahové zaměření projektové výuky není nikterak omezeno a záleží na kreativě škol/školských zařízení, jak takové šablony využijí. Ze šablon zaměřených na vzdělávání s pomocí ICT je možné hradit technickou i metodickou podporu pedagogům přímo ve výuce a školy/školská zařízení díky ní mohou pořídit tablety a notebooky. Nastavení výzvy je uživatelsky vstřícné – výzva je opět nesoutěžní, což znamená, že připravená alokace 6 mld. Kč pokryje všechny projekty. Po vydání prvního

aktu obdrží školy/školská zařízení 100 % dotace a za celou dobu realizace je nutné odevzdat pouze tři zprávy o realizaci s doloženými výstupy.

Další vlna šablon bude ke konci roku vyhlášena i pro střední školy, vyšší odborné školy a nově také pro domovy mládeže – kolegové z oddělení koncepce a přípravy výzev na přípravě aktivit intenzivně pracují.

Abych však nezůstala pouze u regionálního školství, newsletter se věnuje samozřejmě i dalším oblastem. Zejména bych chtěla upozornit na představení nových webových stránek operačního programu a putovní výstavu fotografií úspěšných projektů OP VVV. V současné době jsou velkoformátové fotografie k vidění v Českých Budějovicích na Senovážném náměstí. Vystaveny budou v této jihočeské metropoli až do 18. července, poté se výstava přesune do dalších krajských měst. Na závěr zbývá jen dodat, že ani v těchto NoVVVinkách samozřejmě nechybí aktualita k výzvám i k některým velkým projektům.

Přeji vám příjemné čtení a radostné letní dny.

Mgr. Lucie Karešová

tajemnice odboru administrace zjednodušených projektů

Obsah

OP VVV představuje putovní výstavu fotografií podpořených projektů

Rozhovor s vítězem ankety Zlatý Ámos 2018

Žáci jsou dnes větší sólisté, říká nejoblíbenější učitel Česka David Turek

Úspěšné projekty OP VVV

PROJEKTY OP VVV: Excelentní výzkum na Univerzitě Karlově

PROJEKT OP VVV: Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení

PROJEKT OP VVV: Matematické kluby aneb objevování počtů hravě

Vývoj a pokroky projektu CzechELib – centralizovaný nákup elektronických informačních zdrojů v praxi

Ohlédnutí za minulým programovým obdobím

7 divů VaVpI center

Galerie podpořených

Jitka Radvanová (chůva, MŠ Bučovice)

Obrazem

Den Evropy 2018

Veletrh vědy 2018

Výzvy

Přehled výzev OP VVV

Praktické informace pro žadatele a příjemce

FAQ - Nejčastější dotazy žadatelů k výzvě Šablony II

OP VVV spustil nové webové stránky

Staňte se součástí našeho týmu

Kariérní den OP VVV

Medailonek zaměstnance - Ing. Václav Götz (Oddělení archivace)

3

5

5

7

8

9

11

12

13

13

16

16

17

17

18

20

20

21

21

22

23

23

23



OP VVV představuje putovní výstavu fotografií podpořených projektů

Desítku projektů podpořených z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) představuje nová putovní výstava, která byla zahájena 18. května 2018 na náměstí Jiřího z Poděbrad v Praze. Veřejnost si ji mohla v hlavním městě prohlédnout do 18. června. Poté se výstava přemístila do Českých Budějovic. Fotografie následně zámíří do Plzně, Brna a Ostravy.

Projekty byly fotografovány napříč celou Českou republikou a jsou zde zastoupeny všechny tři prioritní osy operačního programu. „Škála podpořených projektů je opravdu široká, protože OP VVV podporuje regionální školství, vysoké školy i výzkum a vývoj. Pro výstavu jsme vybrali projekty mateřských, základních a vysokých škol reprezentující všechny tyto oblasti,“ říká Václav Velčovský, náměstek pro řízení sekce operačních programů MŠMT.

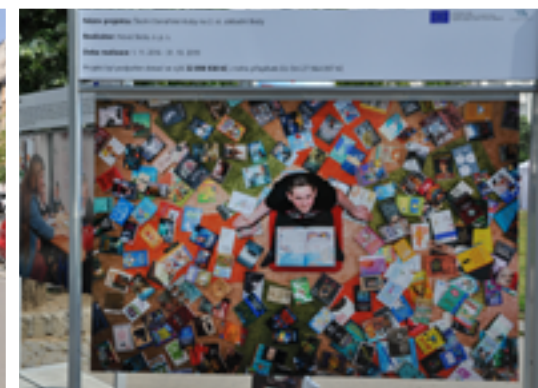
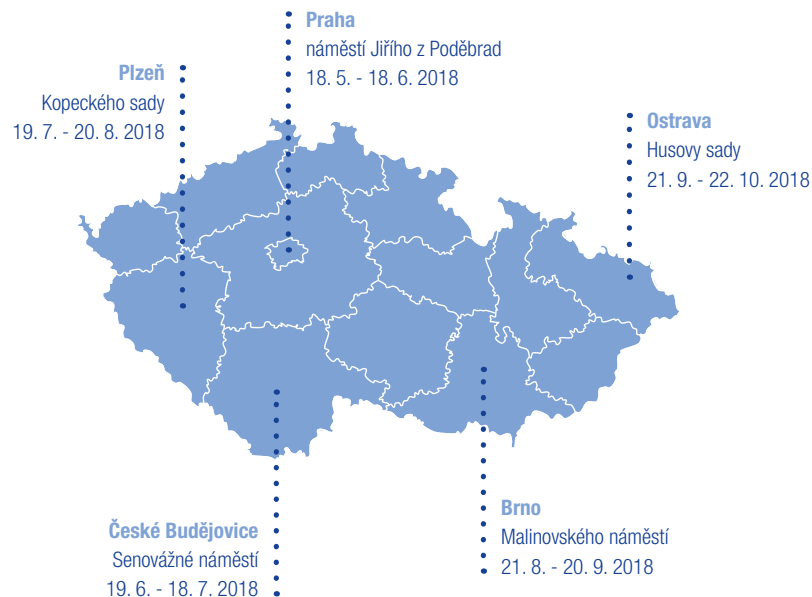
Na jaké projekty se tedy můžete v rámci putovní výstavy těšit?

- Výkonové laboratoře Centra výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie (VUT v Brně)

- Studium patogenů z rodu Phytophthora (Mendelova univerzita v Brně)
- Pokročili funkční nanoroboti (VŠCHT v Praze)
- Robotika pro průmysl 4.0 (ČVUT v Praze)
- Infrastruktura pro konkurenceschopného absolventa Mendelovy univerzity v Brně (Mendelova univerzita v Brně)
- Infrastrukturní podpora strategických studijních programů FEI VŠB-TUO (Vysoká škola báňská – Technická univerzita v Ostravě)
- Matematické kluby - laboratoř pro adaptaci výuky orientované na budování schémat pro potřeby žáků se socioekonomickým a kulturním znevýhodněním (Nová škola, o. p. s.)

- Polytechnická výchova v předškolním vzdělávání formou prožitku a interakce (MŠ Bučovice)
- Školní čtenářské kluby na 2. st. základní školy (Nová škola, o. p. s.)
- To dáš! Podpora pro žáky ohrožené školním neúspěchem (Základní škola Navis, Dobřejovice)

Výstava poskytuje vhled do zajímavých projektů, práce vědeckých týmů a vzdělávacích aktivit základních a mateřských škol a snaží se je tím přiblížit širší veřejnosti. Každou fotografii zároveň doprovází průvodní text, který zájemce seznamuje se základními informacemi o fotografovaném projektu. Tak neváhejte a využijte příležitosti prohlédnout si naši výstavu v těchto městech a termínech:



Rozhovor

Žáci jsou dnes větší sólisté, říká nejoblíbenější učitel Česka David Turek



Již tři měsíce mají čeští školáci na trůnu nového nejoblíbenějšího učitele. Pětadvacátý titul Zlatého Ámose získal na konci března učitel hudební výchovy, češtiny a angličtiny David Turek ze Základní školy T. G. Masaryka v České Kamenici a gymnázia Česká Kamenice. Tradiční anketu potřeťtí za sebou vyhrál muž. Turek na trůnu vystřídal Lukáše Lise ze Základní školy Soběslav. Stal se patnáctým mužem, který Zlatého Ámose vyhrál. Co stojí za větší úspěšností mužů, David Turek netuší. S humorem jemu vlastním ale dodává, že jich je ve školství málo a jsou více vidět, možná právě proto nad ženami vítězí. Smysl pro humor prokázal nejen během finálového klání, ale i v následujícím rozhovoru.

Hned na úvod se zeptám, kolikrátý rozhovor do médií nyní poskytl?

Tuším, že jich bylo kolem dvaceti, ale nevím to úplně přesně, protože jsem rozhovory nepočítal....

Na pedagogické fakultě se člověk asi běžně nepřipravuje na mediální publicitu. Napadlo vás při studiích, že se stanete nejoblíbenějším učitelem a budete poskytovat rozhovory?

To mě samozřejmě nenapadlo. Při studiu v Ústí nad Labem jsem myslel hlavně na to, abych studium zdárně dokončil a vrhl se do praxe. Je ale pravda, že nějaké zkušenosti s médii z minulosti mám. A to například díky projektu Vzdělání21 a mé kapele Vltavín.

Můžete tyto aktivity více přiblížit?

Vzdělání21 byl projekt, který testoval zavedení ICT technologií do každodenní výuky v českých základních školách na druhém stupni. Žáci dostávali a odesílali soubory, testy či studijní materiály prostřednictvím sítě. Projekt byl poměrně významně medializován. Musím říct, že byl ze strany žáků jednoznačně kladně hodno-

cen. O kapele Vltavín vám mohu prozradit třeba to, že si prošla zajímavým vývojem - výhry na portách, hraní na velkých festivalech, živé hraní v rádiích... Letos v létě nás čeká také pár zajímavých akcí, např. koncert s kapelou Čechomor v Jablonci nad Nisou, na který se velmi těším.

Ve finále ankety Zlatý Ámos 2018 jste měl ze strany žáků vaší školy velkou podporu. Působilo to na mě, že je mezi vámi hezký, téměř přátelský vztah. Je tomu opravdu tak? A jak k žákům přistupujete ve škole a ve vyučování?

Ano, máte pravdu. Ve finále jsem opravdu cítil od žáků velkou podporu. Ve vyučování se vždy snažím o lidský vztah se žáky, mám pak z práce dobrý pocit, jsem rád, že žáky alespoň trochu baví, co dělají. Samozřejmě se ne vždy právě tohle daří.

Když jste se porotě soutěže představoval, s trochou nadsázky jste na sebe prozradil i pár perliček, např. že jste trochu zapomnětlivý, že vás žáci občas oslovují „paní učitelko“ nebo že nosíte do vyučování buben. Také jste dokázal, že máte smysl pro humor. Jsou uvedené střípky popisující vaši osobu pravdivé?

Ano, to jsou. S narůstající dobou mé praxe skutečně pozoruji jistou míru zapomnětlivosti. No a paní učitelku mám na talíři denně.

Pokuste se v několika bodech popsat, jak může pedagog dosáhnout toho, že ve třídním kolektivu vládne atmosféra pohody, důvěry a spolupráce.

Nejdůležitější je asi ukázat žákům, že vás práce baví. Potom vám uvěří, že práce ve škole má nějaký smysl. Také je důležité být velmi trpělivý a neházet hned flintu do žita. Žáky se snažím





během hodin také pobavit, dát jim možnost „vyblbnout se“. Musí ale zároveň pochopit, kde už legrace končí a začíná práce.

Na následující otázku jste už možná odpovídal několikrát, ale neodpustím si ji. Čím to podle vás je, že na trůn v anketě Zlatý Ámos usedli v posledních třech letech muži – učitelé, nikoli učitelky?

To opravdu nevím. Snad je to tím, že je nás ve školství méně, je nás víc vidět. Ale přesto v celé soutěži nemáte nic zadarmo, ve finále jsem musel ukázat to nejlepší a nebýt při tom ve stresu.

Určitě se shodneme, že muži jsou ve školství nepostradatelní. Z mnoha stran je slyšet volání po tom, aby jich ve školách bylo více. Stále jich je ale velký nedostatek a na fakultách pedagogiky jsou studenti mezi studentkami spíše raritou. Je podle vás hlavní příčinou této genderové nevyváženosti nedostatečné finanční ohodnocení? Dá se vůbec za učitelský plat uživit rodina?

Tohle je určitě velké téma. Manželka je také učitelka, takže si opravdu nemůžeme finančně vyskakovat. Dceru Simonu máme na vysoké škole v Praze, takže je to docela boj. Simča například chodí kromě studia i do práce... Určitě finance budou jednou z příčin. Už na fakultě se někteří vyučující ptali, jak se hodlám v budoucnu uživit.

Jak vnímáte proměny žákovské motivace k učení, zájmu o školu a vědění obecně v průběhu své kariéry?

Protože se vyvíjí i má kariéra a sám se dívám na učení jinak, než jsem se na něj díval na startu, nebude lehké odpovědět. Vidím žáky asi velmi podobně i dnes, někteří jsou svědomití, cílevědomí, někteří zase vůbec nepochopí, proč chodí do školy, a vidí v ní nepřítele. Jeden postřeh ale mám. Zdá se mi, že dnes jsou žáci větší „solisté“, kopou víc sami za sebe a chtějí se prosadit.

A co proměny motivace pedagogů k vykonávání své profese?

Jsem od začátku v jednom kole. Náš pan ředitel Preisler totiž vždy rád objevoval nové technické možnosti pro školu v České Kamenici. Měli jsme první interaktivní tabule v ČR, již jsem zmínil projekt Vzdělání21, vybavili jsme perfektně hudebnu atd. Chci tím říct, že já osobně

jsem byl motivován právě těmito novými věcmi, prostě se stále něco dělo. Na globálnější úvahu o motivaci učitelů si netroufám.

Jak předcházíte syndromu vyhoření?

V poslední době chodím se stanem do lesa - prostě jdu vypnout. Věnuji se rodině, společně odpočíváme i sportujeme. Je pravda, že po dvaceti letech praxe začínám o tomto problému uvažovat, někdy je to náročné - číslo na pana doktora Cimického nosím stále u sebe, to byl samozřejmě pokus o vtip.

Na závěr se zeptám, jaké jsou vaše výhledy a plány na prázdniny. To je asi věc, na kterou se těší každý pedagog...

To je určitě pravda. Těším se na prázdniny každým rokem víc a víc. Rádi s manželkou cestujeme po naší republice. Protože je také učitelka, máme spoustu času, můžeme si vybrat, kdy a kam pojedeme, je to fajn. Nějaký čas strávíme na zahrádce, kterou máme kousek od domova, hlavně si oba pořádně odpočineme.

Přeji všem kolegům úžasné prázdniny, ať se jim v našem náročném povolání daří, a Vám děkuji za rozhovor.

Rozhovor byl veden korespondenčně.

GAUDEAMUS BRNO 2018

Evropský veletrh pomaturitního a celoživotního vzdělávání



OP VVV se zúčastní veletrhu GAUDEAMUS 2018 v Brně

Veletrhy Gaudeamus, které se každoročně konají v Brně, Praze a Nitře, jsou postaveny na mnohaleté úspěšné tradici. Cílem veletrhů je vytvořit místo setkávání zástupců vzdělávacích institucí z celého světa a jejich potenciálních studentů. Veletrhy poskytují platformu pro

výměnu komplexních informací o možnostech pomaturitního studia a celoživotního vzdělávání v České republice, na Slovensku i v zahraničí. Letošní 25. ročník se bude konat ve dnech 23. 10. až 26. 10. 2018 v Brně, kde mezi vystavovateli nebudou chybět ani zástupci OP VVV. O několik měsíců později (ve dnech 22. 1. až 24. 1. 2019) se Gaudeamus bude konat také v Praze.

Další číslo SRPáckého newsletteru je tady!

Nové vydání newsletteru projektu Strategického řízení a plánování ve školách a územích (SRP), který běží už druhým rokem v rámci OP VVV, je na světě. Autoři v letošním druhém čísle věnují prostor výsledkům analytických zpráv rozvoje škol, novinkám v rámci aktivity Individuální pomoc i užitečným informacím o pátém odborném panelu. Nechybí rozhovor, který osloví všechny, kdo využívají podporu výzvy Šablony II.

Jedním z velkých úkolů projektu SRP je intenzivní spolupráce s vybranými školami na zefektivnění strategického managementu. Úvodní text newsletteru představuje výsledky analýz evaluačního týmu projektu, které zachycují stav podporovaných škol před vstupem do projektu. Pozitivním zjištěním je, že naprostá většina dotázaných škol uvedla, že má jasně definovanou vizi. A pokud tomu tak není, tak ji hledá nebo připravuje.

Další setkání odborného panelu Spolupráce, v jehož rámci se sešli ředitelé vybraných škol, zástupci ministerstva školství, Národního insti-

tutu pro další vzdělávání či Agentury pro sociální začleňování, přibližuje čtenářům odborný garant panelu Václav Trojan. Na pátém takovém setkání se zapojení odborníci věnovali pedagogickému leadershipu, který v předcházející době artikulovali jako klíčovou oblast.

Další text osmého SRPáckého newsletteru pojednává o školení, které v oblasti benchlearningu absolvoval rozrůstající se tým konzultantů rozvoje škol. Odborníci z Vysoké školy báňské v Ostravě David Vykydal a Jaroslav Nenadál na školení velmi podrobně představili tento systém sdílení zkušeností a dobré praxe také členům projektového týmu a prostřednictvím živě přenášeného webináře odborným pracovníkům krajských center podpory.

Pro účely rozhovoru oslovili autoři newsletteru tentokrát Petru Počtovou, která poskytuje metodickou pomoc v rámci šablon. Odbornice v rozhovoru hovoří nejen o celkovém přínosu aktuální výzvy Šablony II, ale také možnostech souvisejících s neinvestiční technologickou modernizací škol.

Nový projekt Systém profesní podpory učitelů a ředitelů, který vznikl pod křídly NIDV, představuje v newsletteru manažerka aktivity Veřejnost Lenka Hanušová. Projekt SYPO má za cíl podpořit především aktivní pedagogy a ředitele, vytvořit profesní platformy a třeba také systematicky podporovat začínající pedagogy.

Nové číslo SRPáckého newsletteru naleznete [zde](#).



Inspirujte se úspěšně realizovanými projekty

V uplynulých měsících jsme na webových stránkách OP VVV představili další úspěšné projekty Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Každý z nich byl cílen na jednu ze tří prioritních os. Na následujících stránkách vás s nimi podrobněji seznámíme. Dočtete se o čtveřici projektů Excelentního výzkumu Univerzity Karlovy, dále se dozvíte o projektu ČVUT v Praze zaměřeném na bezpečnost

a zabezpečení jaderných zařízení a v neposlední řadě vám představíme projekt Matematické kluby neziskové organizace Nová škola, o. p. s.





Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum (EFRR)

PROJEKTY OP VVV: Excelentní výzkum na Univerzitě Karlově

„Věda nezná hranic a naše excelentní týmy jsou zapojeny do různých projektů a komunikují s prestižními pracovišti po celém světě.“

prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA
rektor Univerzity Karlovy

Univerzita Karlova získala ve výzvě Excelentní výzkum podporu pro čtyři projekty - Kreativita a adaptabilita jako předpoklad úspěchu Evropy v propojeném světě (KREAS), Centrum výzkumu infekčních onemocnění, Centrum výzkumu patogenity a virulence parazitů a Zvýšení účinnosti a bezpečnosti léčiv a nutraceutik: moderní metody – nové výzvy. „Díky těmto projektům se v oblastech, na které jsou navázány, může

Univerzita Karlova udržet na špičce evropského a světového výzkumu, naše týmy nebudou ztrácet a získaná podpora jim pomůže posunout se dopředu. Zároveň se v těchto vědních oblastech posílí postavení univerzity ve světové vědecké komunitě,“ říká k projektům rektor Univerzity Karlovy Tomáš Zima.

Jednotlivé vědecké týmy, které na projektech pracují, jsou složeny z vědců – seniorů, studentů

postgraduálů, ale i z postdoktorandů. Počítá se také se zapojením vědců a doktorandů ze zahraničí: „Tyto týmy si právě proto, že jsou excelentní, vybírají kvalitní mladé vědce na počátku jejich vědecké dráhy. Zároveň se chtějí obohatovat nejen o naše vlastní kolegy, ale zejména o nadějné kolegy ze zahraničí nebo z jiných vysokých škol či Akademie věd,“ doplňuje profesor Zima.

„Z hlediska zaměření projektů dojde také k dovybavení příslušných pracovišť. V případě farmaceutické fakulty (projekt Zvýšení účinnosti a bezpečnosti léčiv a nutraceutik) se jedná o přístroje analytické jako chromatografy a cytometry, lékařská fakulta v Plzni (projekt Centrum výzkumu infekčních onemocnění) získá hmotnostní spektrometr. V případě filozofické fakulty (projekt KREAS) se spíše jedná o inženýrské vybavení a přírodovědecká fakulta (projekt Centrum výzkumu patogenity a virulence parazitů) předpokládá obnovení některých přístrojů a jejich rozšíření,“ vysvětluje rektor univerzity.

Každý z těchto projektů se bezprostředně dotkne vědeckého prostředí i celé společnosti. „Úkolem projektu KREAS je popisovat děje, které se odehrávají v Evropě i u nás, a zjistit, jak na ně má společnost reagovat. Není to jen otázka migrace, ale i toho, jak předcházet konfliktům a jak tyto konflikty řešit. V případě výzkumu parazitů přírodovědecké fakulty se konkrétní výstupy týkají možné léčby parazitárních onemocnění, jejich správné diagnostiky a hledání nových léků na odolné parazity, nebo naopak narušení přenosu parazitů mezi hostitelem a nemocným člověkem. A tady se jedná třeba o boreliózu či klíšťovou encefalitu. Kolegové při výzkumu infekčních onemocnění řeší problematiku sepse, onemocnění pacientů po transplantacích, virových onemocnění, sledování antibiotické odolnosti a hledání nových přístupů k léčbě.

A konečně na farmaceutické fakultě zkoumají, jak vylepšit léky, aby byly účinnější a snižovaly se jejich vedlejší účinky. Projekty tak kombinují základní a aplikovaný výzkum s dopadem na společnost,“ uzavírá rektor Univerzity Karlovy Tomáš Zima.

Informace o projektech:

Názvy projektů: Kreativita a adaptabilita jako předpoklad úspěchu Evropy v propojeném světě, Centrum výzkumu infekčních onemocnění, Centrum výzkumu patogenity a virulence parazitů, Zvýšení účinnosti a bezpečnosti léčiv a nutraceutik: moderní metody – nové výzvy

Realizátor: Univerzita Karlova

Doba realizace: Projekty budou realizovány v období 2018-2022.

Projekty byly podpořeny dotacemi v celkové výši 1 136 205 493 Kč, z toho příspěvek EU činí 864 855 652,60 Kč.

Informace o výzvě:

Cílem výzvy Excelentní výzkum, do které své žádosti podala také Univerzita Karlova, je podpořit problémově orientovaný výzkum interdisciplinárního charakteru, který napomůže efektivnímu využití výzkumných center a iniciuje dosažení mezinárodní konkurenceschopné kvality výzkumu z hlediska jeho originality a praktických dopadů. Podpořen bude zejména výzkumný záměr souvisejícího výzkumného týmu a materiálně technické vybavení.

Foto: archiv projektu



Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj (EFRR/ESF)

PROJEKT OP VVV: Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení

„Odpovědi na otázku bezpečnosti jaderných zařízení jsou v angličtině 3S: Safety, Security, Safeguards. Chráníme obyvatelstvo před možnými škodlivými vlivy zařízení. Chráníme také dané zařízení před potenciálními škodlivými vlivy zvnějšku. Zároveň si musíme být stoprocentně jisti, že zařízení využíváme pouze pro mírové účely.“

doc. Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D.

vedoucí Katedry jaderných reaktorů a školního reaktoru VR-1 ČVUT v Praze

„Začneme jednou z častých otázek, která se v souvislosti s jadernými zařízeními objevuje: Je provoz jaderného reaktoru bezpečný? Tato otázka veřejnost přirozeně zajímá. Základními termíny, které nám pomohou s odpovědí, jsou bezpečnost a zabezpečení, v angličtině safety a security. Pokud hovoříme o bezpečnosti reaktoru, máme na mysli ochranu okolí reaktoru, tedy obyvatelstvo, ale také zvířata nebo rostliny. Zabezpečení reaktoru pak znamená ochranu samotného reaktoru před jeho okolím,“ vysvětluje vedoucí Katedry jaderných reaktorů a školního reaktoru VR-1 Lubomír Sklenka a pokračuje: „Využívání jaderné energie začínalo bohužel jadernými bombami, a je proto ve společnosti často negativně vnímáno. Od 50. let ale funguje systém záruk, tzv. safeguards, který stanovuje, že jaderná energie smí být využívána pouze pro mírové účely. Vše je přísně prověřováno a evidováno. Jaderný materiál tak může fungovat v reaktoru jako palivo nebo například u nás se s ním pracuje také jako s experimentálním materiálem.“



Foto: archiv projektu

„Bezpečnost můžeme rozdělit ještě do tří složek. První z nich je jaderná bezpečnost. Zjednodušeně lze říct, že se jedná o to, aby štěpná řetězová reakce byla stále pod kontrolou, aby například nedošlo k přehřátí reaktoru a jeho výbuchu. Druhou složkou bezpečnosti je ochrana před zářením známá jako radiační ochrana. Třetí složkou je pak havarijní připravenost, protože je potřeba mít schopné a trénované lidi, kteří by rozpoznali, že se něco nežádoucího v reaktoru děje, a uměli by v takových situacích adekvátně reagovat. Do tří složek se dá rozdělit i zabezpečení reaktoru. Fyzická ochrana zařízení má předejít například krádeži jaderného materiálu, který by dále mohl být zneužit, a spočívá třeba

v kontrolách všech návštěvníků. Další složkou je kybernetická bezpečnost související se současnou digitalizací. Všechny zaměstnanců, kteří se kolem reaktoru pohybují, se týká poslední složka. Tou je informační bezpečnost a v podstatě znamená to, že zaměstnanci nemohou vyprávět, jak to na jejich pracovišti funguje, protože takové informace by mohl někdo zneužít,“ popisuje dále Lubomír Sklenka.

„99 % všech bakalářských, magisterských i doktorských programů je spojeno s bezpečností, ale zabezpečení se v podstatě nikdo nevěnuje. Po roce 2001 se jím začali zabývat v USA. V Evropě je jeden podobný program v Holandsku a je-

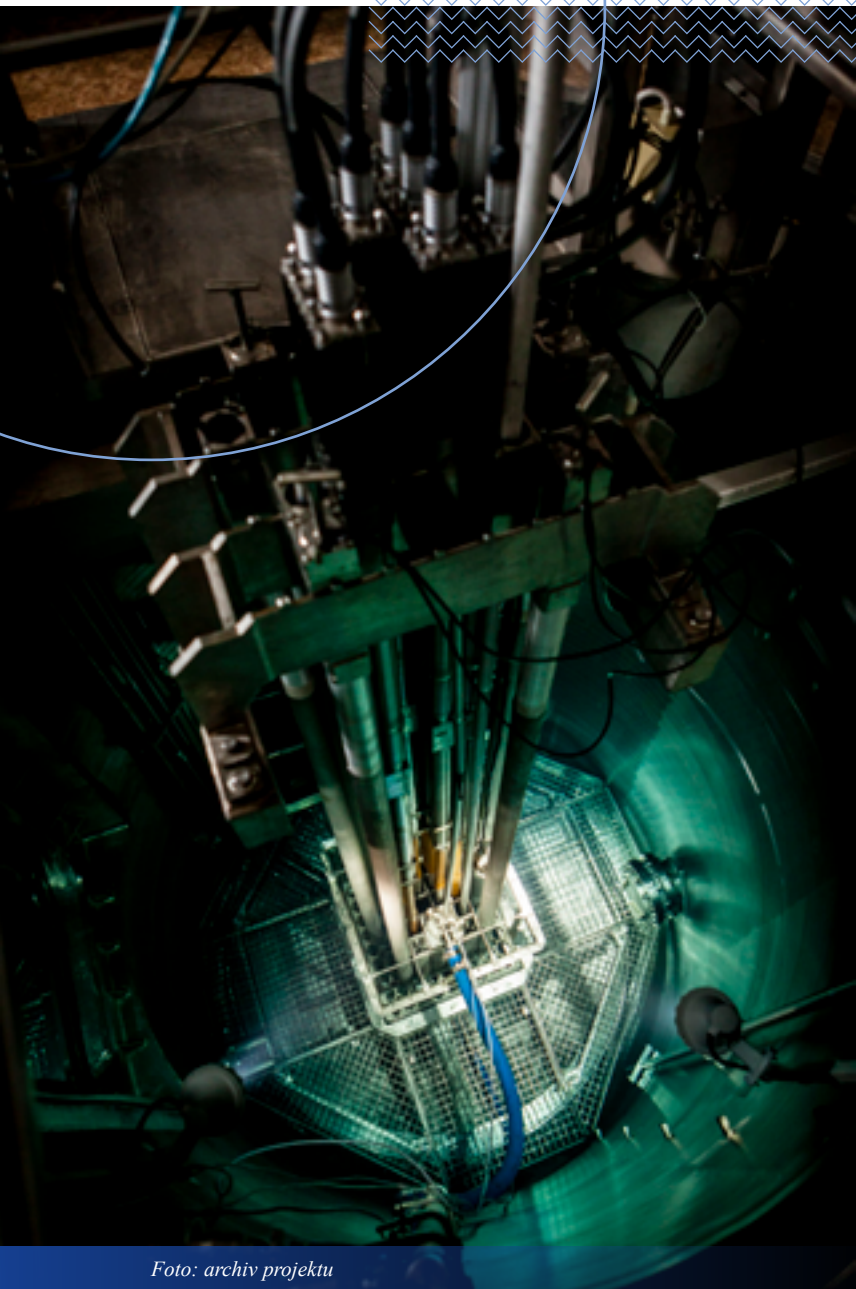


Foto: archiv projektu

den v Německu. U nás provozujeme reaktor 27 let a uvědomujeme si, jak je komunita z oboru rozdělena na „safety“ a „security“. Je zde přirozeně bariéra. Smyslem našeho projektu je vytvořit unikátní doktorský program, kde budeme učit studenty, aby na jaderné zařízení pohlíželi komplexně. Další součástí projektu je forenzní analýza jaderných materiálů, která se zabývá například případy, kdy by někdo jaderný materiál ukradl, a na řadu by přišlo vyšetřování. Pokud by byl takový materiál někde nalezen, pomocí klasických jaderně-chemických metod bychom poznali, odkud byl,“ přibližuje zaměření projektu Lubomír Sklenka.

Nyní bude projektový tým nový doktorský program dva roky připravovat. Do budoucna by mělo být ročně přijímáno asi pět studentů do čtyřletého prezenčního studia. Dobrá spolupráce již byla navázána v USA na University of Tennessee a na Middlebury Institute v Monterey v Kalifornii a už nyní se objevují zahraniční zájemci o studium připravovaného programu. Absolventi oboru by mohli pracovat například jako analytici v organizacích, které provozují jaderná zařízení, ve výzkumných reaktorech nebo dozorčích orgánech.

„Studium bude vysoce individuální a vysoce experimentální. Naš reaktor je ideálním reálným jaderným zařízením, na kterém můžeme věci demonstrovat. Je to podobný případ, jako když chcete získat řidičský průkaz a jezdíte na trenažéru a pak najednou sednete do auta. Pocit odpovědnosti, který na sebelepším simulátoru nezískáte, je velkou přidanou hodnotou. Jaderné energie není třeba se bát, pokud víte, jak na ni. Na druhou stranu je potřeba mít před ní stále respekt,“ říká Lubomír Sklenka a na závěr dodává: „Naší ambicí je budovat bezpečná jaderná zařízení tak, aby byla ekonomicky a společensky akceptovatelná, zvyšovat jejich kvalitu.“

Informace o projektu:

Název projektu: Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení a forenzní analýzy jaderných materiálů

Realizátor: České vysoké učení technické v Praze

Doba realizace: 1. 5. 2017 – 30. 6. 2022

Projekt byl podpořen dotací ve výši 9 807 880 Kč, z toho příspěvek EU činí 7 444 181 Kč.

Informace o výzvě:

České vysoké učení technické v Praze podalo svůj projekt do výzvy Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů, která umožňuje rozvoj lidských zdrojů pro výzkum a vývoj, a to prostřednictvím rozvoje výzkumně zaměřených studijních, respektive doktorských programů. Výzva je navázána na strategii vysokých škol a priority RIS3 strategie.

Výzva Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů je (spolu s ESF výzvou pro vysoké školy, ERDF výzvou pro vysoké školy a výzvou Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování či modernizace) součástí tzv. čtyřvýzvy, která zahrnovala „měkké aktivity“ vysokých škol zacílené na zvyšování kvality, konkurenceschopnosti a uplatnitelnosti absolventů na trhu práce i s tím spojené investice. Celkový objem finančních prostředků čtyřvýzvy přesáhl 17 miliard korun.



Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání (ESF)

PROJEKT OP VVV: Matematické kluby aneb objevování počtů hravě

„Pocity jistoty a radosti z úspěchu, které děti zažívají v matematickém klubu, jsou pro naši cílovou skupinu velmi důležité. Děti se naučí být sebejisté, věřit vlastnímu úsudku a nebát se říct svůj názor. Dokáží se spontánně radovat nejen ze zdárně vyřešené úlohy, ale stejně tak i z chyby, která je donutí přemýšlet nad tím, proč vznikla a jak ji napravit.“

Mgr. Klára Horáčková

učitelka a vedoucí matematického klubu ze ZŠ Kolín V.

Projekt Matematické kluby funguje pod hlavičkou pražské neziskové organizace Nová škola, o. p. s. od ledna 2017. Začínal na třech školách a dnes už matematickou gramotnost rozvíjí speciálně vyškolení pedagogové v celkem devíti kroužcích na osmi školách po celé republice. Nabízí v nich žákům ze sociálně či kulturně odlišného nebo nepodnětného prostředí možnost poznat a zažít matematiku jinak, prostřednictvím Hejného metody, v malém kolektivu a zábavnou formou.

„Kluby musí děti především bavit, proto jsou koncipovány jako volnočasová aktivita. Z výsledků pilotní fáze projektu víme, že žáci na kroužek chodí pravidelně a fluktuace je velmi nízká. Hejného metoda je sama o sobě zábavná, navíc v klubech často využíváme rytmus, pohybové hry, nebo zpíváme, hodiny jsou celkově dynamické, což děti oceňují,“ říká projektová manažerka Nové školy, o. p. s. Zuzana Bednářová.

Projekt Matematické kluby je koncipován jako pilotní. V praxi to znamená, že nejdříve během testovací fáze realizátoři hledali cesty, jak přizpůsobit Hejného metodu potřebám dětí s od-

lišnými životními zkušenostmi nebo s jiným mateřským jazykem než češtinou, připravili 36 scénářů na výuku kroužku s podrobnou metodikou a tyto scénáře vyzkoušeli ve třech testovacích klubech. Následně podle potřeb upravili tak, aby v současné době mohly sloužit jako kuchařka pro všechny vedoucí matematických klubů.

„Často se setkáváme s názorem, že Hejného metoda je vhodná zejména pro nadané děti. Protože jsou ale naše zkušenosti jiné, rádi bychom tyto vžitě představy nabourali a dokázali, že pomocí Hejného metody lze s úspěchem pracovat se všemi žáky,“ uvádí Bednářová. Podle ní je pro pedagogy někdy náročné vypořádat se s odlišnými životními zkušenostmi znevýhodněných dětí, což vede k jejich horším výsledkům ve škole. „Pokud například nemáte odpovídající slovní zásobu, neumíte česky nebo jen prostě díky těžkým životním podmínkám nevíte, co jsou to hrací kostky, úlohu založenou na použití kostek prostě nevyřešíte a je jedno, jaké by vám změřili IQ. Učitelé proto musí řadu úloh přeformulovat anebo úkol přizpůsobit dané cílové skupině,“ vysvětluje Zuzana Bednářová.

Samotní učitelé hodnotí projekt jako velmi přínosný nejen pro žáky, ale i pro vlastní osobní a profesní rozvoj. Někteří z nich v rámci svých reflexí popisují, že je projekt obohatil o nové přístupy a metody používané ve výuce a vypracovaná metodika je pro ně dobrým inspirovaním.

Na druhou stranu přiznávají velkou náročnost, zejména časovou. „Vedoucí kroužku musí nejen připravit klub a všechny aktivity, ale následně je nutné zpracovat výstupy, napsat a vytvořit zvukový záznam s reflexí, vést třídní knihu a administrativu. Je to tedy časově hodně náročné,“ přiznává učitelka kolínské základní školy Klára Horáčková. Jedním dechem však dodává, že v klubu, který na škole běží teprve čtyři měsíce, spatřuje velký smysl. Děti mají v matematickém kroužku prostor na to, aby se otevřely a řekly svůj názor. „Ve velkém množství žáků, v prostředí vlastní třídy, se jim to někdy nedaří, často se totiž jedná o děti, které do první třídy přicházely s určitým deficitem a spolužáky se stále snaží dohnat. V klubech je u nich vidět obrovský pokrok jak v matematice, tak i v sociálních kompetencích,“ uzavírá Horáčková.

Kluby jsou určeny vždy pro 10 až 15 dětí od 1. do 3. třídy. Konají se jednou týdně a trvají 90 minut. Celkem by během tří let mělo těmito kluby projít cca 200 dětí. Partnerem projektu je obecně prospěšná společnost H-Mat, jež zastřešuje aktivity kolem Hejného metody výuky matematiky. Více o projektu je možné se dozvědět na www.novaskolaops.cz.



Foto: MŠMT

Informace o projektu:

Název projektu: Matematické kluby - laboratoř pro adaptaci výuky orientované na budování schémat pro potřeby žáků se socioekonomickým a kulturním znevýhodněním

Realizátor: Nová škola, o. p. s.

Doba realizace: 1. 1. 2017 – 31. 12. 2019

Projekt byl podpořen dotací ve výši 15 947 624 Kč, z toho příspěvek EU činí 13 555 480 Kč.

Informace o výzvě:

Nová škola, o. p. s. získala pro tento projekt finanční podporu z výzvy Gramotnosti. Cílem této již ukončené výzvy bylo zajistit podmínky pro kvalitnější podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, především těch, kteří pocházejí ze socioekonomicky znevýhodněného a kulturně odlišného prostředí. Projekty podané v této výzvě se zaměřují např. na podporu vzájemného učení mezi školami a pedagogy či volnočasové aktivity na rozvoj gramotností. Podpořeny jsou i výzkumné pilotní projekty.

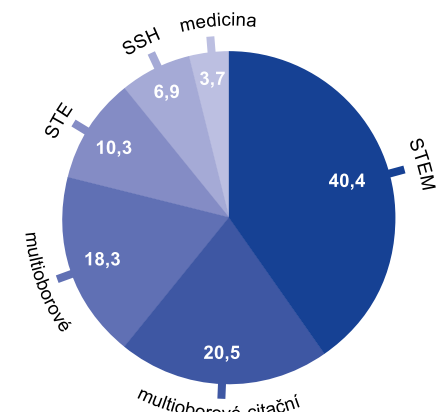
Vývoj a pokroky projektu CzechELib – centralizovaný nákup elektronických informačních zdrojů v praxi

CzechELib - Národní centrum pro elektronické informační zdroje je unikátním projektem, jehož misí je vytvořit pro členské instituce kvalitnější podmínky pro přístup k elektronickým informačním zdrojům a zároveň se zařadit po bok ostatních vyspělých zemí, které podobná národní licenční centra úspěšně provozují. Jakých pokroků od svého zahájení projekt dosáhl, přibliží na následujících řádcích Jiří Jiráč, vedoucí licenční administrativní jednotky projektu CzechELib.



V lednu roku 2017 byl zahájen šestiletý projekt CzechELib, jehož realizátorem je Národní technická knihovna (NTK). Projekt byl připraven jako Individuální systémový projekt Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání v rámci Prioritní osy 1 – Posilování kapacit pro kvalitní výzkum, konkrétně jejího Specifického cíle 4 - Zlepšení strategického řízení výzkumu na národní úrovni.

Cílem projektu je vybudovat národní centrum pro elektronické informační zdroje (EIZ) a uvést do chodu systém pro efektivní zajišťování centrálního nákupu klíčových EIZ pro oblast vědy, výzkumu a vzdělávání. Na projekt byly z prostředků OP VVV alokovány bezmála 1,3 mld. Kč, z toho podpoře nákupu EIZ bude postupně věnováno přes 90 % této částky. Nárok na podporu na nákup EIZ z projektu mají členské instituce se statutem výzkumné organizace. Podpora na citační databáze a analytické nástroje je 70 % a na ostatní EIZ 50 %.

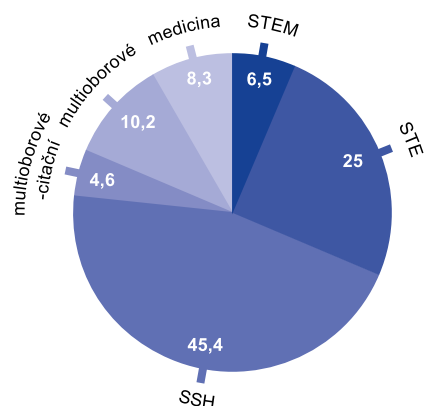


Ceny EIZ podle oborů v % (k 30. 4. 2018)

STEM: Science, Technology, Engineering, Medicine
STE: Science, Technology, Engineering
SSH: Social Sciences and Humanities
(includes also Law and Economics)

Na začátku roku 2017 byla vystavěna struktura centra a začala nezbytná systemizace nákupu EIZ a distribuce podpory na nákup těchto zdrojů. Za tímto účelem byly zpracovány projektové metodiky a připraveny další dokumenty, jako jsou smlouvy s poskytovateli EIZ, prohlášení o exkluzivitě pro dodavatele EIZ či smlouvy s členskými institucemi CzechELib.

Nákup EIZ byl zahájen sběrem požadavků institucí z oblasti výzkumu, vývoje a vzdělávání. Dalším krokem bylo provedení užšího výběru a finální hlasování o tom, které zdroje mají být na dalších 5 let prostřednictvím CzechELib zajištěny a zpřístupněny. V současné době pracuje CzechELib na zajištění a zpřístupnění 106 zdrojů, které zahrnují tisíce až desetitisíce odborných elektronických časopisů a knih a speciální databáze, včetně manažerských nástrojů pro podporu hodnocení výzkumu.



Počty EIZ podle oborů v % (k 30. 4. 2018)

Důležitým milníkem se na konci roku 2017 stal podpis smluv o centralizovaném zadávání, kterými členské instituce CzechELib pověřily Národní technickou knihovnu jako centrálního zadavatele, aby v jejich prospěch vyjednávala o konkrétních EIZ. Tyto zdroje zajišťuje knihovna u jednotlivých poskytovatelů formou jednacího řízení bez uveřejnění podle zákona o zadávání veřejných zakázek. Do května 2018 bylo zatím vyhlášeno 18 jednacích řízení bez uveřejnění.

V současné době se proces uzavírání licenčních smluv s poskytovateli EIZ chýlí ke konci. Většina členských institucí CzechELib díky tomu již obdržela k podpisu finální smlouvu o zajištění a zpřístupnění EIZ. Tato smlouva upravuje na dalších 5 let provozní a ekonomické podmínky zajištění a zpřístupnění požadovaných EIZ. Součástí smlouvy jsou 3 přílohy: Metodika pro stanovení práva členské instituce čerpat podporu v rámci CzechELib, konkrétní licenční podmínky pro přístup k EIZ a jejich seznam včetně cen.

V nejbližších měsících čeká CzechELib výběr a zajištění individuálních časopisů a nových EIZ, které budou zpřístupněny a podpořeny z prostředků projektu od roku 2019.

Aktuální informace k projektu najdete na www.czechelib.cz.

Ing. Jiří Jiráť, Ph.D.

Je vedoucím licenční administrativní jednotky projektu CzechELib – Národní centrum pro elektronické informační zdroje. Jiří Jiráť vystudoval Vysokou školu chemicko-technologickou v Praze. V současné době je také odborným asistentem na Fakultě chemické technologie VŠCHT Praha a zároveň má na starosti elektronické informační zdroje pro VŠCHT Praha v Centru informačních služeb VŠCHT Praha.



7 divů VaVpl center

7 příkladů úspěšných aktivit vědeckých center podpořených z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl)



Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd Univerzity Karlovy (BIOCEV)

Příjemce: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Místo realizace: Vestec (u Prahy)

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 2 305 086 161 Kč

Zaměření centra: výzkum buněčných organismů na molekulární úrovni s přesahem do aplikovaného výzkumu a vývoje nových léčebných postupů

České molekulární lego na titulní stránce Chemical Science

Vědci z centra BIOCEV přišli na způsob výroby účinnějších antibiotik. Kombinací dvou přírodních látek získali nové pojmenované CELIN a ODCELIN. Při přípravě nových antibiotik se inspirovali stavebnicovým principem, kterým půdní mikroorganismy skládají své přírodní látky. Přirovnávají ho k molekulárnímu legu. Nové látky si vědci nechali patentovat a nyní se testují. Očekává se, že by mohly být účinné i proti malárii. Se svým objevem se vědci z BIOCEV jako první český tým dostali až na titulní stránku prestižního časopisu Chemical Science (květen 2017).



Zdroj:

www.biocev.eu a www.ceskatelevize.cz

ELI: Extreme Light Infrastructure

Příjemce: Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.

Místo realizace: Dolní Břežany (u Prahy)

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 5 606 827 748 Kč

Zaměření centra: nejintenzivnější laserový systém na světě umožňující průkopnický výzkum například v oblasti fyziky a vědy o materiálech, v biomedicině nebo laboratorní astrofyzice

Proton-borová záchytná terapie – naděje současné onkologie

Česko-italský vědecký tým experimentálně prokázal, že použití proton-borové jaderné reakce zvyšuje efektivitu ničení rakovinných buněk v protonové terapii. Díky práci vědců z ELI by do budoucna měla být protonová léčba efektivnější, šetrnější a s menšími vedlejšími účinky. Tato metoda by mohla být vhodná například pro pacienty s nádory mozku nebo slinivky břišní. Dalším plusem nové metody, kterou si vědci nechali patentovat, je i to, že pro zdravotnická zařízení neznámá příliš vysoké investice do technologií.



Zdroj:
www.eli-beams.eu a radiozurnal.rozhlas.cz

CEITEC – Středoevropský technologický institut

Příjemce: Masarykova univerzita

Místo realizace: Brno

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 5 126 841 924 Kč

Zaměření centra: unikátní propojení technických disciplín s vědami o člověku a přírodě

Evropský patent na hydrogel použitelný při léčbě zlomenin, popálenin i při chemoterapii

Vědkyně z CEITECu se svým týmem vyvinula unikátní transparentní hydrogel, který může léčit popáleniny, zlomeniny, může přenést léčivé látky přímo na potřebné místo v těle a pomůže i zefektivnit chemoterapii. Hydrogel se dá ro-

zetřit na postižené místo, aplikovat injekční stříkačkou či sprejem. Jednou z jeho výhod je i to, že tuhne při teplotě lidského těla nebo za použití modrého světla a neohrožuje tak okolní tkáň. Na unikátní hydrogel získal tým z CEITECu evropský patent.

Zdroj: www.ceitec.cz a www.irozhlas.cz



Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)

Příjemce: Západočeská univerzita v Plzni

Místo realizace: Plzeň

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 625 000 000 Kč

Zaměření centra: výzkum v oblasti nových koncepcí pohonů a pokročilých technologií pro dopravní techniku, materiálového výzkumu, energetiky, průmyslových systémů a diagnostiky

Vylepšení přijímačů koncentrované fotovoltaiky

Vědci z RICE vyvinuli novou technologii, pomocí které lze vytvářet pokročilé přijímače slunečního záření. Ty se používají v systémech koncentrované fotovoltaiky. Vědcům se podařilo zajistit jejich vyšší výkonnost, spolehlivost a životnost. Výhodou koncentrované fotovoltaiky je dvojnásobná účinnost a také úspora materiálu i financí, protože drahý křemík je v tomto případě nahrazen optikou.

Zdroj: rice.zcu.cz



Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů (RCPTM)

Příjemce: Univerzita Palackého v Olomouci

Místo realizace: Olomouc

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 500 347 050 Kč

Zaměření centra: výzkum a transfer high-tech technologií do medicínské, průmyslové a environmentální praxe s důrazem na zapojení do mezinárodních sítí a konsorcií

Kvantové peníze

Vědci z RCPTM spolu s kolegy z Polska a Japonska otestovali odolnost tzv. kvantových peněz vůči kopírovacím metodám. Kvantové peníze si lze představit jako virtuální bankovky, které vychází ze zákonů kvantové mechaniky,

a není proto možné jejich přesné zkopírování. Jejich článek byl publikován v časopisu NPJ Quantum Information z vydavatelství Nature.

Zdroj: www.rcptm.com a www.ceskatelevize.cz

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA-ICRC)

Příjemce: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Místo realizace: Brno

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 1 932 198 431 Kč

Zaměření centra: výzkum, vzdělávání a léčba především v oblasti kardiovaskulárních a neurologických onemocnění

Naděje pro pacienty s Huntingtonovou chorobou

Mezi nedávné úspěchy vědců z FNUSA-ICRC patří experimenty v oblasti Huntingtonovy choroby, na kterých spolupracovali s dalšími českými i zahraničními vědci. Na speciálně vyšlechtěných miniaturních prasatech demonstrovali situaci, kdy je nemocnému podávána takzvaná genová terapie. Díky tomu se jim podařilo potvrdit bezpečnost a účinnost genové terapie na zvířecích modelech. Vědci v experimentech pokračují, a pokud se bude i nadále dařit, mohli by v roce 2019 začít také s klinickou studií.

Zdroj:

www.fnusa-icrc.org a www.ceskatelevize.cz



Centrum polymerních systémů

Příjemce: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Místo realizace: Zlín

Rozpočet projektu (podíl EU 85 % + podíl SR 15 %): 675 796 452 Kč

Zaměření centra: výzkum a vývoj v oblasti zpracovatelské plastů a pryží, materiálového inženýrství a v dalších chemicko-technologických oborech

Chytrá bota nejen pro sportovce

Vědci z Centra polymerních systémů se podílí na vývoji tzv. chytré boty, která bude prostřednictvím tlakových senzorů snímat a analyzovat pohyb. Chytrou botu využijí profesionální i amatérští sportovci, vojáci, ale také lidé se zdravotními obtížemi. Například pacienti s cukrovkou nebo po mozkové mrtvici, kteří se často znovu učí chodit. Technologie by částečně mohla podchytit i správný vývoj chodidel u dětí.

Zdroj: cps.utb.cz a zlin.idnes.cz





Galerie podpořených

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání podporuje finančními prostředky z evropských fondů vedle výzkumných institucí a vysokých škol také řadu projektů regionálního školství. Ačkoli jsou aktivity podpořených projektů vždy komplexní, s cílem zkvalitnit vzdělávání napříč všemi stupni škol, mají významný dopad i na konkrétní jednotlivce. Rubrika Galerie podpořených se věnuje právě vybraným osobám, kterým OP VVV pomohl v kariéře či jinak obohatil jejich profesní život. Po prvním medailonku s výzkumnicí Máriou Šurinovou přinášíme příběh chůvy Jitky Radvanové, jejímž posláním je pomáhat dětem. V současné době pracuje s těmi nejmenšími v mateřské škole v jihomoravských Bučovicích.

Jitka Radvanová se téměř celý svůj život věnovala práci s dětmi ve zdravotnictví. Původní profesí dětská zdravotní sestra byla však zhruba

ba před rokem nucena podat výpověď. Důvodem bylo velké pracovní vytížení a především časová náročnost, která byla způsobena personálními změnami v jejím tehdejší zaměstnání. „Dennodenně se mi stávalo, že jsem v šest či v sedm hodin večer ještě nebyla doma. Jelikož jsem máma od čtyř dětí a cítím potřebu se o děti dobře postarat, nemohla jsem dál na této pozici zůstat,“ vysvětluje Jitka Radvanová. Jako na zavolanou ji tehdy kontaktovala ředitelka místní mateřské školy s nabídkou práce chůvy. „To byla taková náhoda, že mi snad tuto pozici poslalo samo nebe, takže jsem nezaměstnaná nezůstala dlouho a hned jsem se s paní ředitelkou začala domlouvat na termínu nástupu,“ dodává.

Do školky k nejmenším dětem nastoupila v říjnu loňského roku a mezi ostatní učitelky rychle zapadla. „Neumím si představit, jak bychom to bez chůvy zvládali. Na začátku školního roku jsme tady měli opravdu velké množství těch nej-

menších dětí v jedné třídě. Dvě učitelky by na takovou třídu nestačily. Chůva pomáhá s oblékáním, jídlem a řadou dalších věcí. Pomocná ruka je v takových chvílích nepostradatelná,“ říká ředitelka školky Jindřiška Potěšilová. Dodává, že při výběru chůvy bylo rozhodující, aby měla hezký vztah k dětem. Sama chůva potvrzuje, že nejmladší děti bývají často plačtivé a potřebují utěšit. „Musíte jim nabídnout otevřenou teplou náruč, laskavé slovo, povzbuzení a naslouchání,“ vyjmenovává Jitka Radvanová.

Velkou výhodou bylo Jitčino vzdělání. Protože je absolventkou zdravotnické školy v oboru dětská zdravotní sestra, nemusela si doplňovat žádné další rekvalifikační kurzy. Navíc ostatní učitelky s povděkem kvitovaly odbornou praxi své kolegyně, a to zejména v oblasti první pomoci, která je ve školce k nezaplacení. Také znalost dětské vývojové psychologie a zkušenost s prací s dětmi na dětském oddělení v nemocnici byly pro chůvu benefitem.

Největší rozdíl oproti předchozímu zaměstnání spatřuje zejména v menší časové náročnosti a v tom, že domů z práce odchází takzvaně s čistou hlavou. Navíc je pro ni motivující pozitivní zpětná vazba od rodičů a dětí. „Hlavně maminky jsou nadšené, možnost umístit do školky mladší děti velice uvítaly, pro řadu z nich je dnes totiž těžké vrátit se po delší mateřské dovolené na

stejnou pracovní pozici,“ popisuje Radvanová. Práce má ale i své drobné nešvary. „Někdy si moje vlastní dcery stěžují, že na ně doma mluvím jako na děti ve školce, to se jim zrovna moc nelíbí, ale spíš si z toho děláme legraci,“ uzavírá.

Mateřská škola Bučovice má deset tříd rozmístěných na šesti pracovištích, z nichž jsou čtyři přímo v Bučovicích a dvě pak v místních částech obce. Celkem chodí do školky 240 dětí, těch dvouletých bylo v září 38. Ve třídě nejmladších dětí, kde pomáhá chůva, bylo na začátku školního roku dokonce 13 dětí mladších tří let. O možnosti získat na personální podporu dotaci z OP VVV podáním projektu ve výzvě Šablony pro MŠ a ZŠ I se ředitelka bučovické školky dozvěděla na školení. Všem kolegům z oboru by doporučila, aby příležitosti získat evropské peníze využili, dokud je to ještě možné.

Náplň práce chůvy v mateřské škole:

- Pomoc s dodržováním denního režimu
- Vedení dětí k hygienickým návykům
- Pomoc se sebeobsluhou – oblékání, obouvání, mytí, pomoc při společném jídle
- Přebalování
- Roznášení jídla
- Čtení pohádek, říkanek, pomoc s uspáváním dětí
- Společné hraní, zpívání, pohybové aktivity s dětmi
- Rozvíjení pozornosti a paměti dětí, řešení případných problémů
- Používání výtvarných technik pro rozvoj dětí
- Výchova dětí k sociálním dovednostem
- Naslouchání, povídání, utěšení stesku po rodičích



Jitka Radvanová

Vystudovala střední zdravotnickou školu v Kroměříži. Pracovala nejdříve na oddělení starších dětí v Nemocnici Vyškov. Od roku 1992 působila jako sestra na dětském středisku Polikliniky Bučovice. V letech 2007 až 2017 pracovala na zubním oddělení ve Slavkově u Brna. V současné době pomáhá nejmladším dětem na pozici chůvy v MŠ Bučovice.

Výzva Podpora škol formou projektů zjednodušeného vykazování - Šablony pro MŠ a ZŠ I

Cílem výzvy Šablony pro MŠ a ZŠ I bylo podpořit mateřské a základní školy formou finanční podpory osobnostního profesního rozvoje pedagogů prostřednictvím dalšího vzdělávání, vzájemného setkávání a sdílení zkušeností. Kromě toho měla výzva Šablony pomoci školám lépe zvládnout průběh společného vzdělávání dětí a žáků, a to možností personálního posílení o chůvy, školní asistenty, školní psychology a speciální či sociální pedagogy. Důležitou oblastí podpory bylo také usnadnění přechodu z mateřské do základní školy či spolupráce s rodiči dětí a žáků. Zařazení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) do hlavního vzdělávacího proudu podporovala výzva prostřednictvím extrakurikulárních aktivit (čtenářské kluby, kluby zábavní logiky a deskových her a doučování žáků základních škol ohrožených školním neúspěchem).

Aktuálně mohou školy a školská zařízení získat evropské dotace na podobné aktivity, včetně personální podpory chůvy, prostřednictvím vyhlášené výzvy Šablony II.

Obrazem Den Evropy 2018

9. květen patřil na pražském Střeleckém ostrově oslavám Dne Evropy 2018. Akce se konala pod širým nebem za účasti přibližně 50 partnerů z řad evropských a českých institucí, ale i neziskového sektoru. Jednodenní festival návštěvníkům nabídl hudební vystoupení kapely Mirai, Emmy Smetany a skupiny Poetika. Tradiční součástí odpoledního programu byla řada zábavných i naučných aktivit pro děti i dospělé a dvě debaty s významnými hosty.

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání se na této akci představoval návštěvníkům ve stanu ESIF. V průběhu celého odpoledne stánkem prošlo více než 1000 návštěvníků, kteří si mohli ověřit své znalosti v soutěžních kvízech nebo vyzkoušet virtuální realitu nabízející ne-tradiční prohlídku vybraných projektů realizovaných v ČR právě díky spolupráci s ESIF. Novinkou prezentace OP VVV byl letos fotokoutek se spoustou tematických rekvizit.

Na fotografiích přinášíme malou ochutnávku z celé akce:





Veletrh vědy 2018

Obrazem Veletrh vědy ukázal obrovský zájem o českou vědu

Ve dnech 7. 6. až 9. 6. 2018 se v pražských Letňanech konal již čtvrtý ročník Veletrhu vědy. Unikátní expozice 90 vystavovatelů z řad ústavů Akademie věd ČR, univerzit a firem navštívilo během tří dnů rekordních 24 800 návštěvníků. Mezi vystavovateli byla i řada realizátorů úspěšných projektů podpořených z OP VVV.

Na ploše 8 000 m² se široké i odborné veřejnosti představilo na 100 expozic napříč všemi vědními oblastmi. Do veletrhu se vedle 40 pracovišť Akademie věd ČR zapojily také univerzity, další vědecké instituce a firmy.

„Cílem Veletrhu vědy bylo přitáhnout pozornost veřejnosti k české vědě a výzkumu. A to se Akademii věd ČR, společně se svými partnery, bezesporu podařilo. Moc bych si přála, aby zájem o tuto akci každým rokem rostl tak úspěšně jako doposud a současně přesvědčil vědecké instituce, že prezentovat jejich práci veřejnosti má význam. Letošní návštěvnost je toho důkazem,“ řekla Kateřina Sobotková, ředitelka Divize vnějších vztahů Akademie věd ČR.

Letošní ročník lákal návštěvníky například na rozsáhlou interaktivní expozici Fyzikálního

ústavu Akademie věd ČR, která nabízela pohled do hal nejsilnějších laserů světa prostřednictvím virtuální reality, cestu laserovým bludištěm nebo návštěvu domu nanohrůzy. Fyzikální ústav AV ČR prezentoval na veletrhu centra ELI Beamlines a HiLase, která vznikla i díky finanční podpoře z Evropských strukturálních a investičních fondů v gesci MŠMT. O projektu ELI (Extreme Light Infrastructure) si můžete přečíst také na str. 14 v článku „7 divů VaVPI center“.

Zájemci si při návštěvě veletrhu mohli vyzkoušet také řadu experimentů z různých vědních oborů, práci v temné komoře či reprodukci uměleckých děl. V Padělatelském doupěti Ústavu pro českou literaturu AV ČR se pro změnu mohli nechat zasvětit do tajů padělatelských postupů při úpravě dokumentů.

Stánky vystavovatelů doplnily panelové diskuze a přednášky. Velký ohlas vyvolala diskuze Fake news: (NE)věřte médiím s PhDr. Daliborem Dobíášem, Ph.D. z Ústavu pro českou literaturu AV ČR, Janem Tvrdoněm ze serveru Demagog.cz a Nikitou Poljakovem ze serveru Aktuálně.cz. Panelové diskuze moderoval Václav Moravec a kromě fake news se mluvilo tom, jakou stopu zanechávají Češi ve vesmírných projektech a také o léčbě 21. století. Všechny tři panelové diskuze z Veletrhu vědy i veškeré fotografie z akce je možné zhlédnout na facebooku [Veletrhu vědy 2018](#).



Panelová diskuze Fake news



Na veletrhu nechyběly pokusy



Zejména mladší částí publika patřily dopolední science show



Experiment na stánku Filosofického ústavu AV ČR

Přehled výzev OP VVV

Vyhlášené výzvy



Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF II

Od posledního vydání NoVVVinek byla vyhlášena výzva Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF II s alokací 250 milionů korun. Zájemci mohou své žádosti o podporu předkládat od 15. března 2018 do 31. srpna 2018. Cílem této výzvy je rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu. Intervence se konkrétně zaměřují na profesní růst výzkumných pracovníků, kvalitní výzkum, vzdělávání pro praxi, rozvoj komunikace a spolupráce.

Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků - MSCA-IF II

Žádosti o podporu je možné podávat od 15. 3. 2018 do 31. 8. 2018
data ke dni 31. 5. 2018

Celkový objem finančních prostředků ve výzvě	250 mil. Kč
Celkový objem finančních prostředků v předložených žádostech o podporu	7 mil. Kč
Celkový objem finančních prostředků hodnocených žádostí o podporu	7 mil. Kč
Celkový objem finančních prostředků vyřazených žádostí o podporu	0 mil. Kč
Celkový objem finančních prostředků podpořených žádostí o podporu	0 mil. Kč
Zbývajících objem finančních prostředků ve výzvě	243 mil. Kč

Zdroj dat: MS2014+

Semináře

ŘO OP VVV organizuje **informační semináře pro žadatele a příjemce**. Tyto semináře jsou bezplatné a garantují žadatelům a příjemcům předání relevantních informací. Zájemci o semináře naleznou potřebné informace na internetových stránkách OP VVV v části Semináře.

Úplný výčet plánovaných výzev OP VVV naleznete v sekci Plánované výzvy.

Ostatní vyhlášené výzvy – data platná k 1. červnu 2018

Název výzvy	Termín pro podávání žádostí o podporu
Inkluzivní vzdělávání pro KPSVL (Koordinovaný přístup k sociálně vyloučeným lokalitám) II	11. 10. 2016 – 29. 12. 2018
Inkluzivní vzdělávání pro sociálně vyloučené lokality	22. 8. 2017 – 29. 12. 2018
Místní akční plány rozvoje vzdělávání II	15. 11. 2017 – 31. 10. 2018
Teaming II	1. kolo: 22. 11. 2017 – 15. 11. 2018 2. kolo: 15. 2. 2019 – 15. 5. 2019
ESF výzva pro vysoké školy – Strukturálně postižené regiony	14. 2. 2018 – 31. 7. 2018
ERDF výzva pro vysoké školy – Strukturálně postižené regiony	14. 2. 2018 – 31. 7. 2018
Předaplikační výzkum pro ITI II	22. 2. 2018 – 17. 7. 2018
Šablony II (celé území České republiky včetně hlavního města Prahy)	28. 2. 2018 – 28. 6. 2019

Podrobné informace k aktuálně vyhlášeným výzvám jsou k dispozici na internetových stránkách OP VVV v sekci Aktuální výzvy.

Plánované výzvy

V roce 2018 plánuje Řídicí orgán OP VVV vyhlásit ještě 16 výzev za téměř 12 miliard korun. Většinou se bude jednat o další vlnu již ukončených výzev. V plánu je například pokračování Výzkumných infrastruktur, Mezinárodních

mobilit výzkumných pracovníků, ESF a ERDF výzev pro vysoké školy nebo tzv. Šablon pro SŠ a VOŠ. Novinkou bude výzva zaměřená na celoživotní vzdělávání na vysokých školách.

Nejčastější dotazy žadatelů k výzvě Šablony II

1

Jak zjistím, na co nemohu finance v šabloně využít?

Finanční prostředky využíváte na realizaci aktivit, na dosažení výstupu a na administraci projektu – z časového hlediska je možné finanční prostředky využívat ode dne začátku realizace projektu. Finanční prostředky nelze využívat investičně – musí se vždy jednat o neinvestiční využití. Dále není možné provádět stavební úpravy. Finanční prostředky nelze používat na výdaje, které jsou nárokové ze zákona, nebo jsou hrazeny z jiného zdroje (z jiného projektu apod.). Žádná další omezení ve využívání financí nejsou – konkrétní využití financí za účelem dosažení výstupů projektu je v kompetenci statutárního zástupce. Podrobněji o využití prostředků dotace viz str. 9 - 10 Příloha č. 3 výzvy – Přehled šablon a jejich věcný výklad.

2

Je-li dle výzvy 02_18_063 (Šablony II - mimo hlavní město Praha) přípustným místem realizace území Evropské unie, mohou školy sdílet zkušenosti se školami ze zahraničí?

Ano, pozor ale na to, že se jedná o země EU, nikoliv o státy Evropy. Ne všechny státy Evropy jsou v EU!

3

U šablony Vzdělávání pedagogického sboru v inkluzi. Je nutná účast 50 % pedagogického sboru?

Ano, musí být minimálně polovina pedagogického sboru.

4

Budou připraveny vzory pro jednotlivé výstupy?

Ano, budou připraveny vzory pro jednotlivé výstupy v srpnu 2018. Mnoho šablon ve výzvě Šablony II je shodných/obdobných se šablonami v předchozích výzvách Šablony pro MŠ a ZŠ I 022/023 a Šablony pro SŠ a VOŠ I 035/042. Prozatím je možné se inspirovat dosavadními vzory. Pro výzvu číslo 02_16_023 - Šablony pro MŠ a ZŠ I – VRR [zde](#) a pro výzvu č. 02_16_022 - Šablony pro MŠ a ZŠ I – MRR [zde](#).

5

Platí i u výzvy Šablony II, že výše úvazku není omezena?

Ano, jako u všech projektů realizovaných formou zjednodušeného vykazování, viz Pravidla pro žadatele a příjemce zjednodušených projektů. Je potřeba se řídit Zákoníkem práce. Výzva nad zákonnou úpravu ČR další pravidla nestanovuje.

6

Jakou formu pracovního právního vztahu je možné využít v šabloně Odborník do výuky?

Šablona je určena pro jednoho pedagoga, který může spolupracovat i s více odborníky z praxe (mohu se tedy střídat). S odborníkem z praxe je možné uzavřít smlouvu, DPČ/DPP nebo smlouvu o poskytnutí služeb (vyfakturování práce). Pokud má škola/školské zařízení v jakékoliv šabloně pochybnost, jakou smlouvu/dohodu uzavřít, potom je třeba se v šabloně podívat do „Dokládání výstupu ve zprávě o realizaci“ a do „Dokládání výstupu pro kontrolu na místě“. V požadavcích na dokládání výstupů je uvedeno, jaký typ smlouvy/dohody má být uzavřen. Pokud takový požadavek uvedený není, nejde o výstup projektu a záleží na škole, jakou smlouvu/dohodu uzavře pro realizaci dané aktivity. Spolupracujícího pedagoga je možné odměnit nenárokovanou složkou platu – odměnou, případně uzavřením DPP/DPČ, která ovšem musí být uzavřena na jinou činnost, nežli jeho základní pracovní smlouva.

7

Dotaz k šabloně Využití ICT ve vzdělávání: varianta d) 16 hodin – cena 32 000 Kč. Rozumíme tomu dobře, že z této šablony má škola nakoupit 10 tabletů pro skupinu 10 žáků a odučit 16 hodin výuky? Je to velmi málo peněz. Stejně tak i další varianty.

Ano, je to tak, principem je, aby žadatelé dali přednost dlouhodobější realizaci. V každém případě je možné využít prostředky napříč šablonami v nákupu zařízení.

Nové dotazy můžete Řídicímu orgánu zasílat prostřednictvím databáze, kterou naleznete na webových stránkách OP VVV pod záložkou - Časté dotazy.

OP VVV spustil zcela nové webové stránky

Dne 1. června jsme spustili nové webové stránky Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV). Zcela nový web OP VVV je uživatelsky přívětivý a poskytuje přehledně uspořádané informace. Oproti původním stránkám OP VVV v rámci webu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) se kompletně změnila struktura i design. Velkým přínosem je především přehlednější zveřejňování výzev, kdy u každé výzvy naleznete na jednom místě veškeré dokumenty, které s ní souvisejí (např. přílohy výzvy, pravidla pro žadatele a příjemce, ale také prezentace k výzvě či informační leták). U běžících výzev se také v informačním boxu ihned dozvíte, kolik dnů zbývá na podání žádosti. Nejzajímavější aktuality jsou umístěny na homepage v úvodním karuselu. Zároveň je nový web OP VVV postavený na responzivním designu, a tak si vše důležité můžete pohodlně přečíst i na vašich tabletech nebo mobilních telefonech. Věříme, že vás inovovaný web OP VVV zaujme a že se na něj budete pravidelně vracet.

**Naše nové
webové stránky
naleznete na odkaze:
opvvv.msmt.cz**



Co je nového?

zcela nový design a responzivita webu
**přehlednější informace ke všem
zveřejněným výzvám**
**nejzajímavější aktuality
v úvodním karuselu**



Kariérní den

Sekce operačních programů

Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

25. dubna 2018 se uskutečnil další kariérní den OP VVV. Zástupci odborných útvarů (administrace projektů, kontroly, rozvoj lidských zdrojů) předali uchazečům o zaměstnání informace o možnostech pracovního uplatnění a seznámili je se specifiky práce v oblasti operačních programů se zaměřením na OP VVV.

Děkujeme všem zájemcům o zaměstnání, kteří se zúčastnili.



Staňte se součástí našeho týmu

Chcete se uplatnit v evropských fondech?



Václav zahájil svoji kariéru v oblasti operačních programů MŠMT již před devíti lety. Za tuto dobu několikanásobně rozšířil své profesní kompetence a posunul se do nového Oddělení archivace, kde pracují zejména zkušení kolegové s delší pracovní zkušeností na MŠMT. Zároveň zastává funkci předsedy základní odborové organizace Odborového svazu státních orgánů a organizací při MŠMT.

Již od roku 2009 pomáhal Václav na MŠMT budovat zázemí pro nové programové období v rámci Evropského sociálního fondu. Prošel si škálou zajímavých činností od přípravy výzev, přes hodnocení projektových žádostí a proces kontroly až po řízení projektů. V současné době působí v novém Oddělení archivace, kde se věnuje hlavně metodické podpoře a dohledu nad řádným oběhem dokumentů, jejich evidenci a archivaci. Zkušenosti má i ze soukromého sektoru a z pracovních pobytů v zahraničí. Před nástupem na MŠMT připravoval a vedl několik mezinárodních projektů spolufinancovaných Evropskou unií v Ústavu jazykové a odborné přípravy UK v Praze.

„Moje potřeba vést otevřený společenský dialog začala už na střední škole, kde jsem spolu s několika spolužáky založil školní časopis a jako jeho šéfredaktor jsem měl možnost formulovat své první názory na dění ve svém nejbližším okolí. Snaha být společensky aktivní a chovat se odpovědně mne provází i v současném zaměstnání, díky kterému jsem měl možnost zapojit se do základní odborové organizace při MŠMT. Ve funkci předsedy se zde snažím prosazovat férový přístup ke všem zaměstnancům. Byl bych rád, kdyby zaměstnanci ministerstva vnímali svoji práci jako prestižní a zároveň byla jejich práce adekvátně finančně ohodnocena. Přál bych si, aby na ministerstvu bylo přátelské pracovní prostředí s vyladěným přístupem k pracovnímu a soukromému životu.“

A jaké další výhody vás čekají v Sekci operačních programů MŠMT, pokud uspějete jako Václav?

- stravenky, příspěvek na penzijní připojištění, kulturní akce
- zaměstnanecký benefit Cafeteria
- moderní kancelářské prostory v Harfa Office Parku
- nad rámec základního platu také osobní ohodnocení, motivační a mimořádné odměny

- pružná pracovní doba, další vzdělávání a školení
- 5 týdnů dovolené, 5 sick-days, až 6 dní studijního volna
- výkon práce ve výborně dostupné lokalitě (Praha 9, ulice Českomoravská)
- a mnohé další

Více informací o pracovních pozicích naleznete na našich webových a facebookových stránkách.

nowwinky

2-2018

Kontaktní údaje

OP VVV

opvvv.msmt.cz

www.msmt.cz

opvvv@msmt.cz

www.facebook.com/opvvv

Ostatní operační programy

www.dotaceEU.cz

Bezplatná telefonní linka (Eurofon): 800 200 200

Novwinky - newsletter Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy | číslo vydání 2-2018 | vyšlo v červnu 2018 | bezplatná distribuce
redakce: Harfa Office Park, Českomoravská 2420/15, 190 00 Praha 9 | kontakt na redakci: Pavla Kolouch Pokorná, pavla.kolouch@msmt.cz



EVROPSKÁ UNIE

Evropské strukturální a investiční fondy

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

