

# nowwinky 2-2019



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



# Editorial

## Dámy a pánové, věčkařky a věčkaři,

už se k Vám asi doneslo, že budoucí operační program v gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ponese jméno po největším evropském pansofistovi Janu Amosi Komenském. Volba nebyla náhodná – chtěli jsme, aby byl budoucí operační program lidštější, méně technicistní a s hodnotami patrnými už v jeho názvu. Navíc v roce 2022, kdy by měly intervence reálně započít, budeme slavit kulaté výročí Komenského narození.

Komenského dílo se může stát inspirací nám všem – ať už ve vzdělávání (*Posláním od začátku do konce budiž hledat a nalézati způsob, který by umožnil, aby učitelé méně učili, žáci se však více naučili, aby ve školách neměl místa křik, pocit ošklivosti, vědomí marné práce*), ve vědě (*Existují věci nepoznané, ale neexistují věci nepoznatelné*), v roli výchovy pro budoucnost (*Takový je příští věk, jak jsou vychovávání příští jeho občané*) či v zodpovědnosti za věci veřejné (*Všichni na jednom jevišti velikého*

*světa stojíme, a cokoliv se tu koná, všech se týče*). Rádi bychom připomněli Komenského nejen jako vědce, filozofa, teologa, pedagoga a didaktika, ale také polyglota, emigranta a především Evropana.

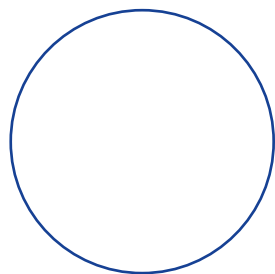
Věřím, že projekty, které z našeho plánovaného operačního programu vzejdou, nám pomohou překonat labyrint světa ve prospěch ráje srdce a že všeobecný pragmatismus naředíme trochou idealismu. Těším se, že Vás v roce 2021 budu moct oslovovat „drahé jakařky a drazí jakaři“.

**Václav Velčovský**  
náměstek pro řízení Sekce EU a ESIF

# Obsah

Operační program Jan Amos Komenský	3
Tři roky společného vzdělávání	4
Rozhovor: Pavlína Kopáčiková, vítězka 26. ročníku ankety Zlatý Ámos	6
Jedenáct projektů OP VVW se představilo ve čtyřech městech v rámci výstavy fotografií	9
Databáze výstupů projektů OP VVW	10
Inspirujte se úspěšně realizovanými projekty	10
Veletrh vědy – největší český science festival!	19
Odkud se vzaly licence Creative Commons?	20
Galerie podpořených	21
Co je nového v projektu Strategické řízení a plánování ve školách a územích	24
Šablony informují	25
Nejčastější dotazy žadatelů	26
Přehled výzev OP VVW	27
Byla spuštěna mapa projektů OP VVW	31
Kariéra	32

# Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK)



**Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) bude v programovém období 2021–2027 Řídicím orgánem Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK).**

Jan Amos Komenský patří k největším pansofistům a filozofům Evropy. Zdůrazňoval, že vzdělávání je nikdy nekončící proces a že je třeba se mu celoživotně věnovat. Operační program Jan Amos Komenský z tohoto předpokladu vychází a klade důraz na nezbytnost nabytí kompetencí

k celoživotnímu vzdělávání, díky kterým člověk dosáhne maximalizace svého potenciálu a dlouhodobé uplatnitelnosti ve společnosti. Komenského myšlenky jsou o to naléhavější, o co rychleji se svět mění. Doba, v níž žijeme, je stále komplexnější a klade na nás nové nároky

Prioritní osa	Cíl politiky	Fond
1	1 - Inteligentnější Evropa díky podpoře inovativní a inteligentní ekonomické transformace	Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR)
2	4 - Sociálněji Evropa díky provádění evropského pilíře sociálních práv	Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR) Evropský sociální fond+
3 (technická pomoc)	nerrelevantní	dle výběru

související s nastoupivším obdobím digitalizace, robotizace, klimatických a společenských změn. Jsme jejich součástí a hledáme východiska nejen pro jednotlivce, ale i pro společnost a lidstvo.

Operační program Jan Amos Komenský navazuje na Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV). Jeho cílem je podpořit kvalitu a dostupnost vzdělávání na všech úrovních – počínaje předškolním vzděláváním a konče oblastí výzkumu a vývoje. Pro dosažení změn je potřeba zaměřit se jak na rovné příležitosti a zajištění spravedlivosti ve vzdělávání, tak na modernizaci obsahů a metod vzdělávání podporujících přístup k vysoce kvalifikovaným pracovním pozicím, k tranzici hospodářství a k adaptabilitě v profesní dráze každého jednotlivce, která ho ochrání před nezaměstnaností a chudobou. Excelenci a nezbytnou podporu výzkumu a vývoje je třeba podpořit zejména v těch oblastech, které mají potenciál přispět k dalšímu rozvoji společnosti a ekonomiky a které budou řešit celospolečenské problémy nejen na národní, ale také evropské úrovni. Výzkum a vzdělávání jsou nutnou podmínkou naší budoucnosti.

Struktura OP JAK reflektuje prioritní témata financovaná ze strukturálních fondů Evropské unie v programovém období 2021–2027 a zku-

šenosti z předchozích operačních programů v gesci MŠMT.

MŠMT v průběhu roku 2019 aktivně připravuje programové dokumenty a další relevantní výstupy, které jsou projednávány a diskutovány s partnery MŠMT, odbornou veřejností a zájmovými skupinami v rámci Přípravného výboru OP JAK a dvou tematických pracovních skupin – Výzkum a vývoj a Vzdělávání. V druhém kvartálu roku 2019 proběhla první zasedání všech třech platforem, jejichž výsledkem je mnoho věcných podnětů, doporučení i návrhů. V roce 2020 je plánováno předložení textu Operačního programu Jan Amos Komenský vládě ČR (prostřednictvím Ministerstva pro místní rozvoj) a následně budou zahájena jednání s Evropskou komisí tak, aby bylo možné Operační program Jan Amos Komenský zahájit v průběhu roku 2021.

Pro další informace o programovém období 2021–2027 sledujte [webové stránky OP VVV](#), případně [webové stránky MMR - Dotaceeu.cz](#).



# Tři roky společného vzdělávání

Mgr. Jaroslav Faltýn

ředitel odboru předškolního, základního, základního uměleckého a speciálního vzdělávání

## Pojetí společného vzdělávání a žáci se speciálními vzdělávacími potřebami

Inkluzivní přístup ke vzdělávání znamená právo na vysoce kvalitní vzdělávání pro všechny žáky, bez ohledu na jejich individuální a sociální charakteristiky. Přípravovaná změna vycházela ze schválené novely školského zákona, který v § 16 školského zákona s účinností od 1. září 2016 vymezil podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP).

Zákon vychází z předpokladu, že se žákovi umožní vyrovnat podmínky pro vzdělávání prostřednictvím podpůrných opatření (PO), která odpovídají potřebám žáka a respektují jeho odlišnosti. Vymezil, že PO stanovená zákonem budou plně hrazena ze státního rozpočtu, a zahrnul mezi ně také poradenskou pomoc škol a školských poradenských zařízení (ŠPZ). PO se člení do 5 stupňů, podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti; druhy a stupně PO lze kombinovat. Mezi PO novela zákona zařadila:

- úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání a školských služeb, včetně zabezpečení výuky předmětů speciálně pedagogické péče a včetně prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělávání;
- úpravu podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání;
- používání kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a pomůcek;
- využívání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob, Braillova písma a podpůrných nebo náhradních komunikačních systémů;
- možnosti úprav očekávaných výstupů ze vzdělávání stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy (zákon tedy stanovil individuální vzdělávací plán jako druh PO);

- formy personální podpory, především využití asistenta pedagoga (dále AP), dalšího pedagogického pracovníka, tlumočnicka českého znakového jazyka a prepisovatele pro neslyšící nebo možnosti působení osob poskytujících žákovi po dobu jeho pobytu ve škole nebo školském zařízení podporu podle zvláštních právních předpisů.

Vzdělávací systémy ve světě uplatňují různé inkluzivní přístupy ke vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Česká republika patří v rámci Evropy k zemím se spíše pestřejší sítí škol zřízených se specializací na různé speciální vzdělávací potřeby dětí a žáků, a tedy i k zemím s vyšším podílem žáků se SVP v samostatných speciálních školách. **Odliv dětí a žáků ze speciálních škol do běžných je přitom v České republice dlouhodobým trendem ještě před inkluzivní novelou školského zákona.**

**K navyšování počtu žáků ZŠ se znevýhodněním podle § 16 odst. 9 školského zákona (dále také Z16/9) dochází ve vzdělávací soustavě dlouhodobě.** Od školního roku 2017/18 však došlo k větší dynamice tohoto růstu, kdy mezi školními roky 2016/17 až 2018/19 došlo k nárůstu o 20 339, tj. o 24,9 % (zatímco nárůst v počtu žáků základních škol činil v relativním vyjádření pouze 3,8 %). K nejvyššímu nárůstu počtu těchto žáků došlo ve školním roce 2017/18, kdy ve srovnání s předchozím školním rokem 2016/17 bylo takových žáků o 13 987 více. Počet žáků se Z16/9 ve školním roce 2018/19 byl 101 983 (z celkového počtu 940 928 žáků) a byl ve srovnání s hodnotou předchozího školního roku vyšší o 6 352 žáků. Tento nárůst je způsoben zvyšujícími se počty žáků s diagnostikovanými vývojovými poruchami učení a chování, s vadami řeči a v posledních

dvou školních rocích i se souběžným postižením více vadami. Nejvýrazněji tedy v České republice **narůstají počty dětí/žáků s vývojovými poruchami učení nebo chování.** To může být částečně důsledkem kategorizace podpory podle míry obtíží žáka, protože nyní mají i žáci s nižším stupněm tohoto znevýhodnění nárok na PO. Data potvrzují, že v této kategorii žáků jsou také žáci v pásmu hraničního intelektu. Je tedy velmi pravděpodobné, že právě tato skupina žáků přispěla k výraznému rozšíření této kategorie znevýhodnění. **Ve všech krajích ČR, kde došlo k poklesu proporce žáků s diagnostickou kategorií mentálního postižení, došlo ke komplementárnímu vzestupu proporce dětí s poruchami učení nebo chování.**

**Celý systém PO ve většině případů využívají především ZŠ (mají také nejvíce žáků).** Dále na systému významněji participují MŠ, nejméně SŠ. Ze školských zařízení pak nejvíce školní družiny. Ostatní školy a školská zařízení zatím využívaly tohoto systému spíše ojediněle.

# Financování společného vzdělávání a zájem o podpůrná opatření

Systém financování společného vzdělávání je součástí celého systému financování regionálního školství. Systém financování společného vzdělávání byl realizován:

- formou příplatků na zdravotní postižení (příplatky k základním normativům nebo procentní zvýšení základního normativu na vzdělávání žáků bez postižení) – jeho stanovení je plně v kompetenci krajských úřadů;
- formou „nadnormativního“ dofinancování potřeb školy z povinně vytvářené rezervy krajského úřadu, zejména pro AP v jednotlivých školách, což je opět v kompetenci krajských úřadů;
- formou rozvojových programů vyhlášených MŠMT;
- náběhem financování postupně přiznávaných nárokových PO podle § 16 školského zákona a vyhlášky č. 27/2016 Sb., tj. školy a školská zařízení obdržela garantovanou jednotnou výši finanční normované náročnosti poskytovaných podpůrných opatření. Financování zajišťují krajské úřady z finančních prostředků MŠMT. O finanční prostředky na PO investičního charakteru žádají školy nebo školská zařízení přímo MŠMT.

**Financování škol zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona** je nastaveno tak, že prioritní zdroj jejich financování tvoří financování normativní, tj. na „dítě/žáka“, včetně příplatku na zdravotní postižení. Příplatek zohledňuje pře-

devším nižší počet žáků v těchto školách (popř. třídách). Krajské úřady dále mohou tyto školy dofinancovat z krajské rezervy, kterou si vytváří z finančních prostředků státního rozpočtu, které jim přiděluje MŠMT. Uplatňování dalších požadavků na finanční prostředky formou PO se u těchto škol **nepředpokládá**. Praxe v roce 2018 pak při rozpisu rozpočtu na jednotlivé školy a školská zařízení prostřednictvím krajských úřadů ukázala, že se nedostává finančních prostředků zejména na dostatečné finanční zabezpečení škol a tříd zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona. **Poté vláda ze své rozpočtové rezervy zvýšila prostředky pro regionální školství o 1,023 miliardy korun právě pro opatření ve speciálním školství**. Pro rok 2019 byly tyto prostředky začleněny do republikových normativů, aby krajské úřady mohly zvýšit krajské normativy, prostřednictvím kterých pak financují speciální školství.

Na PO bylo v roce 2016 vynaloženo celkem 59 milionů korun. V roce 2017 byla školami či školskými zařízeními všech zřizovatelů k 31. říjnu 2017 poskytována PO v celkové výši 2,3 miliardy korun. V roce 2018 bylo na PO celkem vynaloženo 5,4 miliardy korun. Nejvíce prostředků bylo vynaloženo v kategorii personálních podpor, především na asistenty pedagoga. **Porovnáme-li PO personálního charakteru a PO v podobě pomůcek, pak personální podpora tvoří celkem přes třetinu poskytovaných PO, ale významně přesahuje 95 % všech výdajů. Počet AP ve všech školách v posledních letech nepřetržitě roste.**

Nejčastěji poskytované PO je dlouhodobě „Pedagogická intervence ve škole (1 hodina)“ a v uplynulém roce tvořila 12 % poskytovaných PO, ale jen 6 % výdajů. Nejčastěji vykazovanými podpůrnými opatřeními nepersonálního charakteru byly speciální didaktické (manipulační) pomůcky pro výuku čtení a psaní. Nejnákladnějším z nepersonálních podpůrných opatření byly speciální učebnice pro výuku žáků s mentálním postižením.

Ne zcela efektivně zatím funguje předpokládaný princip sdílení PO (nejen u asistentů, ale napří-

klad u pedagogické intervence ad.). Nejčastěji zatím platí teze, že co žák, to samostatné PO. Přetrvává také jednoznačná potřeba jednotného metodického vedení pedagogicko-psychologických poraden a zejména speciálně-pedagogických center v přiznávání podpůrných opatření ve speciálních třídách a školách. V následujících letech bude systém ŠPZ prověřen Českou školní inspekcí, a to především v těch krajích, kde je počet podpůrných opatření vychýlen z celorepublikového váženého průměru.

## Co se ve společném vzdělávání povedlo?

- Jednoznačně nejvýznamnějším přínosem je konceptuální změna v přístupu ke specifickým vzdělávacím potřebám dětí a žáků. Žákům se SVP v běžných školách se od září 2016 dostává strukturované podpory, což oceňují rodiče i školy.
- Oproti minulosti školy vědí, na co a za jakých podmínek mají žáci nárok. Začaly se více odhalovat a řešit problémy se žáky s poruchami chování a s autismem, které představují pro školy největší zátěž z pohledu nároků na práci pedagoga.
- Nedošlo k žádnému skokovému přesunu žáků se SVP ze speciálních škol do škol běžných. Do běžných škol přešli ti žáci, jejichž znevýhodnění umožňuje vzdělávání s podporou v běžné škole. V řadě případů došlo k úspěšné integraci žáků se SVP do běžných škol – týká se to jak žáků s s lehkým mentálním postižením, tak tělesně postižených žáků či žáků se smyslovým postižením.
- Nedošlo k žádnému oslabení speciálního školství.
- Pedagogové řady škol, zejména těch, kde měli již z minulosti zkušenosti se vzděláváním žáků se SVP, dokázali naplnit očekávání společného vzdělávání v zájmu žáků.
- Velkým úspěchem je i to, že se podařilo zajistit stabilní objem finančních prostředků ze státního rozpočtu na financování společného vzdělávání.
- Jako vhodný doplňkový nástroj pro implementaci společného vzdělávání sloužily šablony z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Také díky této podpoře se podařilo prosadit paradigmatickou změnu společného vzdělávání.

## Kde byly spatřeny rezervy?

- Implementaci společného vzdělávání komplikovala náročná administrativa spojená s nárokovými PO. Tu je potřeba systematicky snižovat.
- Ze strany krajských úřadů došlo k nepochopení financování speciálních škol (popř. tříd) prostřednictvím PO, kdy systémová podpora speciálního školství byla nahrazena výrazně nákladnější podporou prostřednictvím PO, podporou určenou primárně na společné vzdělávání žáků se SVP v běžných školách po dobu existence zvýšených normativů.
- Připravenost pedagogů běžných škol v oblasti speciálně pedagogických dovedností nebyla dostatečná. Další vzdělávání pedagogických pracovníků podporující implementaci společného vzdělávání se zaměřilo jen na dílčí problematiku. Na vhodném DVPP je potřeba dále systémově pracovat.
- Nebyla včas řešena skutečnost, že některá ŠPZ a některé školy mají stejného zřizovatele, což může významně ovlivňovat podmínky přiznávání PO (vlastním) žákům, čímž může docházet k výraznému „zdražování“ speciálního vzdělávání ve školách (a pravděpodobně i ve třídách) zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona.
- V některých regionech se zvýšil tlak na málotřídní školy, aby na základě ustanovení § 19, odst. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb., zařazovaly i žáky se středně těžkým a těžkým mentálním postižením nebo kombinovaným postižením, ačkoliv nemohly naplnit podmínky pro jejich vzdělávání.
- Přetrvávaly významné rozdíly doporučených PO u stejných druhů znevýhodnění, kdy jen rozsah počtu PO se pohyboval od 19 na žáka až po 0,75 PO na žáka.

## Snížené odvody za porušení rozpočtové kázně (PRK) v důsledku nedodržení povinností při zadávání zakázek

Řídicí orgán zveřejnil dne 15. 7. 2019 nové snížené odvody za PRK v důsledku nedodržení povinností při zadávání zakázek. Ty jsou upraveny dle Rozhodnutí Evropské komise C (2019) 3452 vydaného dne 14. 5. 2019, kterým se stanoví a schvalují pokyny ke stanovení finančních oprav v případě nedodržení pravidel pro zadávání veřejných zakázek, a naleznete je [zde](#). Příjemci, kteří mají snížené odvody za PRK upraveny v právním aktu odlišně, si mohou v souladu s Pravidly pro žadatele a příjemce požádat o jejich změnu.



Foto: ZŠ Vacov

## Rozhovor „Neumím se nudit, ráda zkouším nové věci,“ říká nejoblíbenější učitelka Česka Pavlína Kopáčiková

Letošní vítězka 26. ročníku ankety o nejoblíbenějšího učitele Zlatý Ámos Pavlína Kopáčiková učí na základní škole Vacov na Šumavě. Do soutěže ji přihlásili tajně její čtvrtáci. Na královnu českých učitelů ji slavnostně korunoval ministr školství Robert Plaga.

**Paní učitelko, vaše čtvrtá třída vás tajně přihlásila do soutěže o nejoblíbenějšího učitele. Jak jste se o tom dozvěděla?**

V pátek poslední hodinu před víkendem, chybělo pár dní do Vánoc, mi moji čtvrtáci sdělili, že mně potřebují něco důležitého říct. Vůbec jsem netušila, co se děje. Měla jsem podezření,



Foto: ZŠ Vacov

že něco provedli, ale tvářili se tajemně, usmívali se. Musela jsem se posadit, přišla ke mně dívčí delegace a oznámila mi, že mě celá třída přihlásila do ankety o nejoblíbenějšího učitele Zlatý Ámos. Překvapili mě, byla jsem zaskočená. Věděla jsem, že anketa existuje, ale že se tam objeví i moje jméno, by mě ani ve snu nenapadlo. Čtvrtáci, které mám od první třídy, sehnali sto podpisů a moji fotografii, a napsali, proč mě nominují. Už chyběl jen můj podpis.

### **Jak reagovali vaši školáci, když zjistili, že postupujete do finále Zlatého Ámose?**

V krajském kole, které bylo v Poslanecké sněmovně, přesvědčili porotu tři zástupci ze třídy, že se mám stát Jihočeskou Ámoskou. V semifinále na MŠMT jsem už byla sama. Moji čtvrtáci mě vybavili věcmi, které mi měly umožnit přežít a vyhrát. O postupu do finále jsem napsala SMS paní asistentce Luce, která je u nás ve třídě. Dvacet devět čtvrtáků málem zbořilo

školu, z vyprávění vím, že byli zrovna ve školní jídelně. Nechali oběd na stole a běhali po celé škole...

### **Začínala jste jako vychovatelka ve školní družině, a až poté jste vystudovala při zaměstnání Univerzitu Karlovu a stala se učitelkou. Toto rozhodnutí ve vás uzrávalo postupně, nebo jste vždycky chtěla být učitelkou?**

Práce s dětmi mě bavila vždycky. Již od šestnácti let jsem u nás ve Vacově organizovala akce pro děti. Po mateřské dovolené mi ve škole nabídli místo ve školní družině. I tady mě to moc bavilo, vzpomínám na tuto práci ráda. Pokud je potřeba ve školní družině pomoci, bez váhání to udělám.

Abych mohla učit, musela jsem začít studovat. Bez vysokoškolského vzdělání to nešlo. Když mě vzali na PedF UK v Praze, na částečný úvazek jsem začala učit.

### **Studovat při zaměstnání muselo být velice náročné. Jak jste dokázala skloubit práci s dětmi se studiem?**

Rodina věděla, že chci učit, že mě to baví, a ve studiu mě podpořila. Pokud chodíte do práce, máte dvě děti školního věku, staráte se o domácnost, po nocích se ještě učíte a píšete seminární práce, není to jednoduché. Musíte hodně chtít. Manžel, děti i rodiče mě v tom nenechali. Byli a pořád jsou mojí velikou oporou.

### **Byl vám v dětství či v dospívání některý z vašich učitelů inspirací při rozhodování, čím chcete být?**

Můj tatínek, já i moje děti jsme chodili do vacovské školy, kde momentálně učím. Když jsem byla ve čtvrté třídě, měla jsem výbornou paní učitelku Věrušku Mauricovou, která pak učila i syna a dceru. Když jsem nastoupila do družiny, stala se mojí kolegyní a později i přítelkyní. Při dálkovém studiu na vysoké škole mi byla velikou pomocnicí. Bohužel už není mezi námi, ale pro mě je pořád velkým vzorem úžasného kantora.

### **Dle názoru dětí jste výborná sportovkyně. Který druh pohybu je vám nejbližší?**

Musím se smát. Nemám žádnou medaili za sportovní výkony a asi jsem ani nikdy žádnou nedostala. V zimě mám ráda sjezdové i běžecké lyžování, umím na bruslích. V létě vyrážím na kole. Celá naše rodina miluje pěší turistiku. Šumava nebo Tatry jsou naším častým cílem.

### **Obecně se má za to, že se současné děti nerady hýbají a spíše inklinují k sezení u počítačů. Máte nějaký „figl“, jak v dětech vzbudit zájem o sportování a o radost z pohybu?**

Jako rodič jsem se snažila nabídnout svým dětem různé aktivity. Stejně to mám i jako peda-

gog. Vedu na škole „Dopravní a zdravotní kroužek“, mezi nejoblíbenější činností patří výlety na kole do okolí Vacova. Při hodinách tělesné výchovy se snažím střídat hry, aktivity. Jezdíme na lyže, do bazénu. Rozvíjíme pohybové dovednosti, kde se dá. Okolí naší školy k tomu přímo vybízí. Protože máme ve třídě chlapce se zrakovou vadou, osvojujeme si i pohybové hry pro žáky s postižením.

### **V minulosti jste zmínila, že vaší slabší stránkou býval zpěv. Jak jste na tom se zpěvem dnes?**

Hudební nadání bylo pro mě u přijímacích zkoušek velkým problémem. Zpívám moc ráda, hraji na flétnu, naučila jsem se i základy na klavír. Jako elementaristka si s tím vystačím, ale hudební výchovu ve vyšších ročnících ráda přenechávám kolegyním.

### **Základní a mateřská škola Vacov realizovala projekt „Učíme se pro život“, který získal podporu z evropských fondů prostřednictvím tzv. šablony Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Byla přímo pro vás osobně náplň tohoto projektu přínosná?**

Díky tomuto projektu jsem absolvovala různé kurzy a školení – rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti, inkluze. Letní škola matematiky, kterou jsem navštívila o letních prázdninách, byla pro mě velikou inspirací do hodin. S kolegyněmi jsme se zapojily do vzájemné spolupráce.

### **Jaký praktický přínos pro vaši školu a děti realizace projektu přinesla?**

Na škole jsme díky financím měli čtenářský klub. Myslím si, že i hospitace u kolegyně, které jsem si při vzájemné spolupráci prošla, byly přínosem do dalších vyučovacích hodin. Přínos

vidím ve výměně zkušeností, nápadů a různých pohledů na práci se žáky.

**Vedete „Dopravní a zdravotní kroužek“. Jak lze děti zaujmout, aby je takový kroužek bavil?**

O kroužek je každý rok veliký zájem a já jsem za to ráda. Scházíme se každou středu, střídáme „dopravku a zdrávku“. Při dopravní výchově vyrábíme značky, hrajeme hry, připravujeme se na soutěže Besipu. V provozu pozorujeme a hodnotíme účastníky silničního provozu, jezdíme na kole. Při zdravotvědě se učíme poskytnout první pomoc. Chodí za námi na besedy bývalí žáci, kteří pracují jako záchranáři. Ráda se zúčastňujeme soutěží Českého červeného kříže. Naším největším úspěchem byl postup do krajského kola.

**Věnujete se dětem i mimo školu, ve svém volném čase, například přípravou karnevalů, jezdíte s nimi na výlety, dokonce jste s nimi byla kdysi i jezdit na koních. Kde berete neustálou inspiraci pro mimoškolní činnost?**

Neumím se nudit, ráda zkouším nové věci. Zaujímám se o akce, které se konají v našem okolí. Inspirací jsou pro mě děti, ty doma i ve škole. Co baví jednoho, může bavit i druhý.

**Co děláte pro to, abyste měla stále dostatek energie a síly věnovat se i ve svém volném čase dětem?**

Ráda trávím čas se svojí rodinou, která mě i v anketě Zlatý Ámos podporovala. Ve volné chvíli ráda čtu, pracuji na zahrádce, chodím na houby, sázím stromky v lese.

Chtěla bych touto cestou poděkovat organizátorům ankety Zlatý Ámos. Všichni se o nás krásně starali, poznala jsem bezvadné lidi, dostala jsem energii pro další práci. Pedagogům bych chtěla vzkázat, že pokud je jejich žáci nominují, ať neváhají a jdou do toho. Společné zážitky za to určitě stojí.

*Rozhovor byl veden korespondenčně.*



Foto: ZŠ Vacov

# Rezidence Dlouhá 17

ubytovací zařízení DZS

- ubytování v historickém centru Prahy
- 24 moderně zařízených pokojů + 1 apartmán
- snídaně v ceně ubytování
- konferenční místnost s možností občerstvení
- recepce s nonstop provozem



## Rezidence Dlouhá 17

Dlouhá 17, 110 00 Praha 1

tel.: +420 221 776 111

e-mail: [recepce@dzs.cz](mailto:recepce@dzs.cz)

[www.rezidencedlouha17.cz](http://www.rezidencedlouha17.cz)





# Jedenáct projektů OP VVV se představilo ve čtyřech městech v rámci výstavy fotografií

Po Hradci Králové, Liberci a Jihlavě se putovní výstava fotografií projektů podpořených z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) přesunula do Olomouce. Fotografie jedenácti projektů podpořených z OP VVV jsou od 27. května do 13. října 2019 postupně prezentovány v rámci venkovních expozic v Hradci Králové, Liberci, Jihlavě a Olomouci.

„Putovní výstava se za poslední dva roky představila v celkem devíti městech po celé České republice. Díky fotografiím z jednadvaceti projektů se tak návštěvníci mohli dozvědět, jak rozmanité aktivity byly podpořeny z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání,“ shrnuje Václav Velčovský, náměstek pro řízení Sekce EU a ESIF.

Vědecké projekty zachycené na fotografiích se zaměřují například na vliv globální změny klimatu na přírodu nebo na výzkum klíčových témat kosmologie. Výstava přibližuje také vzdělávací projekty, které se zabývají třeba zapojením dvou učitelů ve třídě nebo kreativní participací umělců ve výuce. Každou fotografii zároveň doprovází text, který poskytuje základní informace o daném projektu.

V souvislosti s putovní výstavou byla vydána i fotokniha Projekty OP VVV ve fotografiích, kde je představeno třicet podpořených projektů

zastupujících všechny tři prioritní osy operačního programu. Deset projektů z fotoknihy bylo prezentováno již na loňské putovní výstavě a dalších jedenáct je součástí výstavy letošní. Kniha přináší svědectví o kreativitě projektů, které mají za cíl podporu vzdělanosti, kvalitního výzkumu, propojení vzdělávání s praxí nebo rovný přístup ke vzdělávání. Fotokniha je dostupná v elektronické verzi na [webu OP VVV](#), v tištěné verzi je k dispozici v Eurocentrech po celé České republice.



## Databáze výstupů projektů

Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání




# Databáze výstupů projektů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání

Databáze výstupů projektů OP VVV, která byla v letošním roce spuštěna, je veřejně přístupným portálem určeným laické i odborné veřejnosti. Vedle základních informací o jednotlivých podpořených projektech umožňuje prohlížet, stahovat a případně i využívat materiály vzniklé s přispěním OP VVV. Smyslem je tedy volné šíření materiálů, které byly vytvořeny, popř. inovovány v rámci projektů OP VVV, a zajištění jejich většího praktického využití pro účely vzdělávacího systému České republiky.

### Za jakých podmínek je možné produkty dále šířit a využívat?

Projekty OP VVV byly (alespoň částečně) financovány z veřejných prostředků, resp. z Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) a státního rozpočtu České republiky. V databázi zveřejněná autorská díla je možné využívat a šířit dle licenčních podmínek připojených k dílu.

### Jaké produkty v databázi naleznete?

V databázi jsou uveřejněny nejrůznější výukové materiály, analýzy, studie, digitální vzdělávací zdroje, metodiky, audiovizuální díla, vzdělávací hry apod. Všechny tyto produkty byly otestovány v projektové praxi. V obecné rovině se jedná o materiály, které jsou přenositelné (tzn. bezprostředně využitelné i mimo původní projekt) a cíleně využitelné pro účely vzdělávání.

V databázi v souladu s platnou legislativou nejsou dostupné výsledky výzkumu realizovaného v projektech OP VVV, pokud se příjemce nerozhodl jinak. Vzhledem k množství projektů a jejich postupném ukončování, budou výstupy nahrávány do databáze postupně.

Databáze je k dispozici na adrese [database.opvvv.msmt.cz](http://database.opvvv.msmt.cz).



Foto: Archiv projektu

# Inspirujte se úspěšně realizovanými projekty

Také v tomto vydání NoVVVinek OP VVV vám představíme čtyři úspěšně realizované projekty, které byly podpořeny z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V rámci prioritní osy 1 vás seznámíme s projektem Fyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., jenž se zabývá vývojem laserových systémů, které budou využívány v běžných průmyslových aplikacích. V prioritní ose 2 byly podpořeny například projekty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU a Rozvoj výzkumně zaměřených

studijních programů FROV JU) nebo Masarykovy univerzity (MUNI4students). Prioritní osu 3 reprezentuje projekt Podpora rozvíjení informatického myšlení, jehož realizátorem je Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.





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

## PROJEKT OP VVV: HiLASE – Superlasery pro skutečný svět

*Heslo "Superlasery pro skutečný svět" vyjadřuje poslání centra HiLASE. Naším cílem je vyvíjet laserové systémy, které budou opravdu využívány v běžných průmyslových aplikacích, tedy v reálném životě. Právě proto kloubíme pod jednou střechou vývoj těchto systémů s jejich využitím v aplikacích.*

**Ing. Lukáš Masopust, MBA**  
zástupce vedoucího Centra HiLASE



Foto: Archiv projektu

Projekt HiLASE Centre of Excellence, realizovaný ve spolupráci s prestižní mezinárodní vědeckou institucí Science and Technology Facilities Council z Velké Británie, směřuje k přeměně HiLASE z regionálního výzkumného centra na mezinárodně konkurenceschopné výzkumné pracoviště, které bude podněcovat k inovacím v oblasti laserových technologií a k růstu na regionální, národní i mezinárodní úrovni. HiLASE Centre of Excellence je otevřené širokému spektru uživatelů a posouvá hranice ve své výzkumné oblasti.

„Díky projektu dochází k zásadnímu rozvoji stávajících technologií. Naše laserové systémy jsou momentálně velmi unikátní na mezinárodní úrovni, ale tato konkurenční výhoda je dočasná. Proto nyní pracujeme na dalším vylepšení technických parametrů našich technologií s cílem nabídnout uživatelům laserové systémy na míru, které nejsou běžně dostupné na trhu a které zásadně posouvají možnosti průmyslových aplikací do nových oborů,“ přibližuje zaměření projektu zástupce vedoucího Centra HiLASE Lukáš Masopust.

„Česká republika má v oblasti laserových technologií dlouhodobě velmi dobrou reputaci na mezinárodní úrovni. Naším cílem je vytvořit kolem centra silnou komunitu uživatelů z řad výzkumných ústavů, firem, ale i regionálních institucí. Důležitým cílem projektu je také zajištění dlouhodobé finanční stability, resp. udržitelnosti centra. Snažíme se výrazně navýšit příjem ze smluvního výzkumu a tím snížit závislost centra na veřejných prostředcích. Dalším silným pilířem by do budoucna měly být projekty financované z mezinárodních grantů. Zaměřujeme se také na zvýšení informovanosti veřejnosti o významu investic do vědy a výzkumu a přínosech takových investic pro společnost,“ vyjmenovává některé z cílů projektu Lukáš Masopust.

„Díky spolupráci s britskou výzkumnou institucí UK Research and Innovation – Science and Technology Facilities Council (STFC) jsme mohli blíže nahlédnout do fungování centra takového významu. Výzva Teaming je postavená na přenosu know-how a znalostí silného zahraničního partnera z rozvinuté země v oblasti vědy a výzkumu směrem k institucím ze zemí s nižším výzkumným výkonem. STFC je pro nás také výborným příkladem toho, jak lze na bázi inovací, vědy a výzkumu rozvinout region,“ říká Lukáš Masopust a dodává: „Důležité jsou pro nás zkušenosti a příklady dobré praxe z oblasti transferu technologií, komercializace, financování, komunikace s uživateli i dalšími stakehol-

### Informace o projektu:

**Název projektu:** HiLASE Centre of Excellence

**Realizátor:**  
Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

**Doba realizace:**  
1. 4. 2017 – 30. 9. 2022

Projekt byl podpořen dotací ve výši 930 105 832 Kč, z toho příspěvek EU činí 790 589 957 Kč.

### Informace o výzvě:

Projekt Fyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., získal finanční prostředky z výzvy Teaming. Cílem této výzvy je podpořit významnou modernizaci stávajících výzkumných center v České republice, která je postavena na partnerství se zahraniční vedoucí vědeckou institucí v souladu se zaměřením výzvy Teaming z Horizontu 2020.



Foto: Archiv projektu

dery, marketingu, vztahů s veřejností nebo řízení lidských zdrojů. Obecně jsou to oblasti, které se v prostředí České republiky ve vědě a výzkumu dosud příliš intenzivně neřešily.“

Projekt zásadně přispívá k udržení a rozvoji mezinárodní mobility vědců, protože umožňuje další rozvoj výzkumné infrastruktury centra, což pomáhá přilákat ty nejlepší vědce z oboru. Zahraniční pracovníci tvoří trvale zhruba polovinu vědeckého týmu centra. Centrum má také pozitivní vliv na rozvoj regionu. Díky vzniku centra HiLASE a partnerského projektu ELI Beamlines například došlo k velkému rozvoji doprovodné infrastruktury. Byly otevřeny nové restaurace, rozšířila se nabídka služeb, zlepšila se dostupnost veřejné dopravy atd. Centrum navíc zaměstnává nezanedbatelný počet lidí žijících v tomto regionu. „Vědci chodí do míst-

ní základní školy už 3 roky vyučovat předmět Science, jehož cílem je s dětmi postupně provádět jednoduché pokusy a experimenty a zábavnou formou je seznamovat s prostředím vědy a výzkumu. Možnost vidět skutečné vědce je pro ně opravdu motivující. Výuka probíhá v anglickém jazyce a dostáváme opravdu dobré ohlasy,“ popisuje Lukáš Masopust.

Velmi aktivní je centrum také v oblasti vyhledávání talentů a vývoje nových vzdělávacích programů pro technicky kvalifikované studenty. „Úzce zde spolupracujeme jak s laserovým centrem ELI Beamlines, tak s mateřským Fyzikálním ústavem AV ČR, v.v.i. Cílem všech těchto aktivit je vyhledávání nadaných žáků a studentů, jejich motivace ke studiu technických oborů a později získání ke spolupráci s námi,“ vysvětluje Lukáš Masopust.

Výborným příkladem výsledku výzkumu centra je technologie měření prahu poškození optických komponent (Laser Induced Damage). „Při použití optických prvků v laserech, jako jsou čočky nebo zrcadla, je za potřebí znát maximální intenzitu, kterou je možné optický element zatížit. Tento fakt jsme si velmi dobře vyzkoušeli v praxi, když se v jednom z našich laserů spálila všechna zrcadla, a tím se zjistilo, že žádná komerčně dostupná optika parametrům našeho laseru nevyhovuje. Proto jsme se podíleli na vývoji optiky a ochranných vrstev s tuzemskou firmou. Naši hlavní roli v projektu bylo testování nejhodnějšího řešení při definovaných parametrech. Výstupem projektu pak byla optika, která byla schopna přenášet výkony našich laserů,“ vzpomíná Lukáš Masopust a pokračuje: „Přesto že jsme se zatím soustředili na upgradu laserových systémů, podařilo se letos uzavřít pro HiLASE průlomovou smlouvu s českou firmou na stavbu komplexního laserového systému, čímž se nám daří naplnit resp. převýšit indikátory v oblasti smluvního výzkumu a komercializace. Na základě realizace této pilotní velké zakázky se budeme dále rozhodovat, zda nastal ten správný čas pro založení spin-off firmy, která by stavbu laserových systémů nabízela jako komerční produkt.“

Kromě modernizace infrastruktury se nejvýznamněji změnila oblasti, které se zaměřují na nevědecké aktivity centra. Již při přípravě projektu bylo nezbytné a zároveň velmi přínosné vytvářet obchodní plán projektu a zajistit kvalitní strategické řízení. Za dobu trvání projektu byla ve spolupráci s celým týmem a pod vedením zahraničního partnera připravena strategie dlouhodobého rozvoje centra, která jasně stanoví vizi centra i cíle pro dalších 10 let. „Strategii využíváme třeba při práci se zaměstnanci, společně jsme připravili sdílené hodnoty HiLA-

SE. V posledních měsících jsme se intenzivně věnovali také přípravě Strategie komercializace, která povede k rozvoji kapacit pro transfer technologií. Do budoucna bychom se rádi aktivně podíleli na určování trendů v oblasti laserových technologií a jejich přenosu do praxe. Rádi bychom byli pro firmy moderní institucí, která nabízí inovativní řešení šitá na míru jejich potřebám,“ uzavírá Lukáš Masopust.

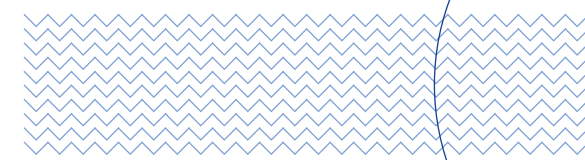


Foto: Archiv projektu



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

## PROJEKTY OP VVV: Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU a Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů FROV JU

*Inovace doktorských studijních programů zvýší prestiž studia na Fakultě rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Dojde k zatraktivnění studia oboru Rybářství, které má dlouholetou tradici, a také se otevřou nové možnosti studia v environmentálním oboru s velice aktuálním zaměřením na ochranu ohrožených vodních ekosystémů.*

**doc. Ing. Martin Kocour, Ph.D.**  
proděkan JU pro pedagogickou činnost



Foto: Archiv projektu

„Hlavním cílem obou našich projektů je tvorba a rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů v souladu se strategií Jihočeské univerzity. První z projektů zajistí obsahovou inovaci dvou studijních programů FROV JU, druhý pak poskytne moderní experimentální vybavení“, uvádí děkan Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity prof. Pavel Kozák.

Cílem projektu je i zapojení odborníků z praxe a zahraničí při vytváření těchto studijních programů ve vazbě na pořízené vybavení. „Bude se jednat zejména o přenos požadavků praxe na profil absolventa inovovaného studia tak, aby byl daný student co nejvíce žádaný a uplatnitelný na trhu práce i s ohledem na kvalifikaci směrem k moderním metodám využití příslušného zařízení,“ doplňuje vedoucí pracoviště projektových manažerů Ing. Martin Vlček.

Projektu se účastní především Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech, Ústav akvakultury a ochrany vod v Českých Budějovicích, Ústav komplexních systémů v Nových Hradech, Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz ve Vodňanech a další. Dále se na projektu ať už přímo, nebo nepřímo podílí celá řada zahraničních vědecko-výzkumných organizací. „Tvůrci předmetů navštívili např. Swedish University of Agricultural Sciences ve Švédsku, University of Hull v Anglii, nebo Holar University College na Islandu. Na zahraniční stáže vyjíždějí i naši Ph.D. studenti, kteří v zahraniční laboratoři musí strávit minimálně tři měsíce. Z navštívených univerzit bych rád uvedl zejména UPMC University Paris, University of Florence či University of Tokyo,“ říká hlavní řešitel projektu a proděkan pro zahraniční vztahy doc. Vladimír Žlábek.

Z projektu bylo nakoupeno přístrojové vybavení za více než 86 mil. Kč. Pořizovány byly investice od těch běžných jako např. mikroskopy, mrazicí boxy, inkubátory, software, centrifugy přes vysoce sofistikovaný systém dvou kapalinových chromatografů až po dva rozsáhlé stavebně technologické celky.

„Považuji za velký úspěch, že jsme v rámci nově zařazeného předmětu v oboru Rybářství, který bude posluchače detailně informovat o moderních trendech a přístupech jednotlivých

### Informace o projektu:

**Názvy projektů:** Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU a Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů FROV JU

**Realizátor:**  
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

**Doba realizace:**  
1. 6. 2017 – 31. 5. 2022

Projekty byly v součtu podpořeny celkovou dotací ve výši 102 030 634 Kč, z toho příspěvek EU činí 86 726 039 Kč.

### Informace o výzvě:

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích získala pro oba projekty dotaci z výzvy Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování či modernizace a z výzvy Rozvoj výzkumně zaměřených programů. Cílem projektů je prostřednictvím zajištění přístrojového a laboratorního vybavení výrazně podpořit a urychlit inovaci a modernizaci projektem řešených výzkumně zaměřených studijních oborů.



Foto: Archiv projektu

venkovních akvakulturních systémů, vybudovali například systém plavacích tunelů pro hodnocení schopnosti plavání ryb,“ popisuje garant inovovaného předmětu Ing. Vlastimil Stejskal, Ph.D. Jedná se o kompletní systém plavacích tunelů/respirometrů, který zahrnuje vše potřebné pro počítačově asistovanou přerušovanou respirometrii (plně automatizované měření spotřeby kyslíku), hodnocení schopnosti plavání ryb, chování ryb, regulaci teploty vody, měření rychlosti proudění vody a kalibraci. Kompaktní design umožňuje dostatečný prostor pro pohyb ryb a spolehlivé měření spotřeby kyslíku a kritické rychlosti plavání. Rovné stěny a víko z čirého akrylátového skla přispívají k vynikajícím možnostem pozorování shora a ze strany.

Systém bude využíván pro studie zaměřené na biomechaniku a fyziologii plavání v kombinaci s metabolickými a etologickými studie-

mi. Zjištěné parametry budou vyhodnocovány v závislosti na různých zásadách či nastaveních chovných podmínek. Tyto systémy mohou dále sloužit jako infrastruktura pro doplňení toxikologických studií a studií zabývajících se vlivem farmak na chování ryb.

Dalším neméně důležitým zařízením pořízeným z projektu, které již mohou studenti využívat, je modelový systém pro líhnutí a odchov raků. „Tento systém je tvořen sestavou pěti inkubátorů s nastavitelnou teplotou pro inkubaci a odchov raných stádií raků, který bude využíván především ke sledování embryonálního a postembryonálního vývoje našich i invazních druhů raků,“ vysvětluje prof. Kozák.

Jedním z nejdražších nakoupených zařízení je modulární technologie akvaponie. Skládá se ze skleníku pro hydroponické pěstování rostlin

a částí pro chov ryb. „Propojení obou částí je řešeno tak, aby obě technologie mohly fungovat v případě potřeby odděleně a jejich smyslem je zkoumání maximálního využití živin, odpadů a energie pro produkci ryb a rostlin s minimem vypouštěných odpadních látek a skleníkových plynů do životního prostředí,“ doplňuje vedoucí Laboratoře výživy doc. Jan Mráz. Vnitřní technologie je uspořádána tak, aby umožňovala maximální variabilitu různého propojení nádrží s rybami a hydroponickými jednotkami. Pro zvýšení dlouhodobé udržitelnosti byly na střeše umístěny fotovoltaické články a dále je využívána dešťová voda svedená ze střeš do zásobníku.



Foto: Archiv projektu



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

## PROJEKT OP VVV: MUNI4students

*Projekt MUNI4students znamená pro Masarykovu univerzitu mimořádnou příležitost pro celkovou obnovu velkých a nákladných funkčních celků.*

**Ing. Soňa Janíková**  
vedoucí Odboru pro rozvoj



Foto: Archiv projektu

Cílem projektu MUNI4students je zkvalitnění studijního prostředí na Masarykově univerzitě (MU) prostřednictvím modernizace výukových prostor a zabezpečením infrastrukturních a materiálně-technických potřeb pro studium. „Vedení univerzity při přípravě projektu vytyčilo prioritní oblasti, na které se projekt zaměřuje. Jedná se o modernizaci audiovizuální techniky, ICT vybavení, posílení a rozvoj sítě Wi-Fi nebo pořízení pomůcek i elektronických informačních zdrojů pro studium a výuku. Dochází také k nezbytným stavebním úpravám a souvisejícímu upgradu výukových prostor včetně pořízení potřebného přístrojového a materiálně-technického vybavení,“ vysvětluje vedoucí Odboru pro rozvoj Soňa Janíková a dodává: „Velký důraz byl kladen na to, aby byl projekt prospěšný pro celou univerzitu. Projektové aktivity jsou proto realizovány na všech fakultách, v centrálně poskytovaných službách i na specializovaných pracovištích univerzity.“

Celouniverzitní dopad projektu byl jedním z požadavků a zároveň strategických cílů vedení univerzity při přípravě projektové žádosti. Aktivity projektu jsou prováděny v prostorách využívaných přímo pro výuku, ale také v prostorách určených pro samostudium či skupinovou přípravu studentů na výuku, v knihovnách nebo studovnách. Dá se tedy říci, že právě v těchto prostorách se s nimi může setkat každý student Masarykovy univerzity. Taktéž vybavení pořízené z projektu se dotkne ať již přímo, či nepřímo všech našich studentů bez ohledu na obor a formu jejich studia. „Projekt je podle mého názoru jedinečný právě v tom, že cílí na zkvalitnění studijního prostředí napříč celou univerzitou, napříč všemi 9 fakultami i 3 nefakultními hospodářskými středisky. Všechny zapojené součásti univerzity díky projektu významnou měrou modernizovaly své výukové prostory.

Za největší změnu můžeme považovat posílení a rozvoj Wi-Fi sítě a modernizaci audiovizuální techniky ve 250 výukových místnostech,“ říká Soňa Janíková a pokračuje: „Snažili jsme se dosáhnout maximálního možného užítku pro celou univerzitu při současném dodržení principu 3E.“

Studenti už nyní mohou naplno využívat modernizovanou a významně posílenou Wi-Fi síť, plně zrekonstruovanou celouniverzitní počítačovou učebnu nebo řadu nových pomůcek pro praktickou či terénní výuku. Jedná se o 3D tiskárny, detektory kovů, infrakamery, soustruhy, frézky

### Informace o projektu:

**Název projektu:** MUNI4students

**Realizátor:**

Masarykova univerzita

**Doba realizace:**

1. 11. 2017 – 31. 10. 2019

Projekt byl podpořen dotací ve výši 386 773 447 Kč, z toho příspěvek EU činí 328 757 430 Kč.

### Informace o výzvě:

Masarykova univerzita získala pro tento projekt dotaci z výzvy Podpora rozvoje studijního prostředí na VŠ. Cílem výzvy bylo zvýšit kvalitu vzdělávání prostřednictvím modernizace a doplnění vybavení vysokých škol v průřezových oblastech. Mohlo se jednat o vybavení knihoven, studoven, jazykových a počítačových učeben nebo například přednáškových sálů, které jsou využívány napříč studijními programy a zároveň mají přímou vazbu na výuku a přímý dopad na studenty.



Foto: Archiv projektu

a další vybavení. K efektivnímu propojení praktické a teoretické části výuky již napomáhá také nová 5 metrů široká LED stěna, která umožňuje kvalitní prezentaci studijních materiálů a promítání videí ve vysokém rozlišení přímo ve výuce. „Z celouniverzitního pohledu bych chtěla zmínit modernizaci všech hlavních součástí Informačního systému, která přispěla k zajištění nepřetržitého provozu služeb on-line studijního prostředí pro téměř 40 000 aktivních studentů,“ doplňuje Soňa Janíková.

V rámci projektu bylo realizováno také několik stavebních úprav. Jednalo se například o akustické úpravy, vybudování nové počítačové učebny, rekonstrukce prostor pro týmovou práci a samostudium, stavební úpravy spojené s instalací Wi-Fi a celouniverzitní počítačovou učebnou nebo úpravy hovořen osob se specifickými potřebami.

Podpora přístupnosti vysokoškolského vzdělání studentům se specifickými potřebami je jednou z priorit MU a zároveň jedním z dílčích cílů projektu. „V rámci projektu se snažíme tohoto cíle dosáhnout pomocí úprav a přizpůsobení místností, zkvalitněním zázemí pro výuku, rozšířením hardwarového a softwarového vybavení, inovací, aktualizací a rozvojem elektronických aplikací, modernizací audiovizuálního a počítačového vybavení či zkvalitněním sportovního zázemí. Vždy při tom bereme ohled na specifické nároky našich handicapovaných studentů s cílem zajistit jim vyšší přístupnost a otevřenost výuky,“ popisuje Soňa Janíková.

„Považuji za velký úspěch, že jsme dokázali v krátkém čase stanoveném výzvou a v souladu se všemi pravidly zrealizovat plánované aktivity alespoň prozatím tzv. bez ztráty kytičky.

Opravdové specifikum vidím v tom, že jsme byli schopni v rekordně krátkém čase oslovit všechna naše hospodářská střediska, zmapovat jejich priority a požadavky a následně všechny zapojené součásti zkoordinovat tak, aby byly všechny aktivity projektu smysluplné a hlavně také realizovatelné v daném čase. Bylo potřeba připravit a realizovat desítky veřejných zakázek ve velice krátkém čase, kdy se nám velmi osvědčilo využití dynamických nákupních systémů,“ shrnuje na závěr Soňa Janíková a dodává: „Chtěla bych tímto poděkovat všem, a jedná se opravdu o mnoho lidí na celé MU, kteří se do projektu většinou nad rámec své každodenní

činnosti zapojili a přispěli tak k jeho doposud bezproblémové realizaci. Nebylo a ještě nebude jednoduché vše dotáhnout do úspěšného konce, ale už dnes je evidentní, že projekt MUNI4students je pro univerzitu velkým přínosem, i když nás stál hodně úsilí.“



Foto: Archiv projektu





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

## PROJEKT OP VVV: Podpora rozvíjení inženýrského myšlení (PRIM)

*Nacházíme se v době, kdy je téměř vše protkáno informačními technologiemi. Ráno vás probudí digitální budík, najdete si autobus v jízdním řádu, koupíte si jízdenku přes mobil, čtete online média, v práci se přihlásíte otiskem prstu nebo kartou k příchodu a začnete dělat něco na počítači. Informatika je prostě všude kolem nás, proto je důležité, aby jí lidé rozuměli.*

**doc. PaedDr. Jiří Vaniček, Ph.D.**  
Garant projektu

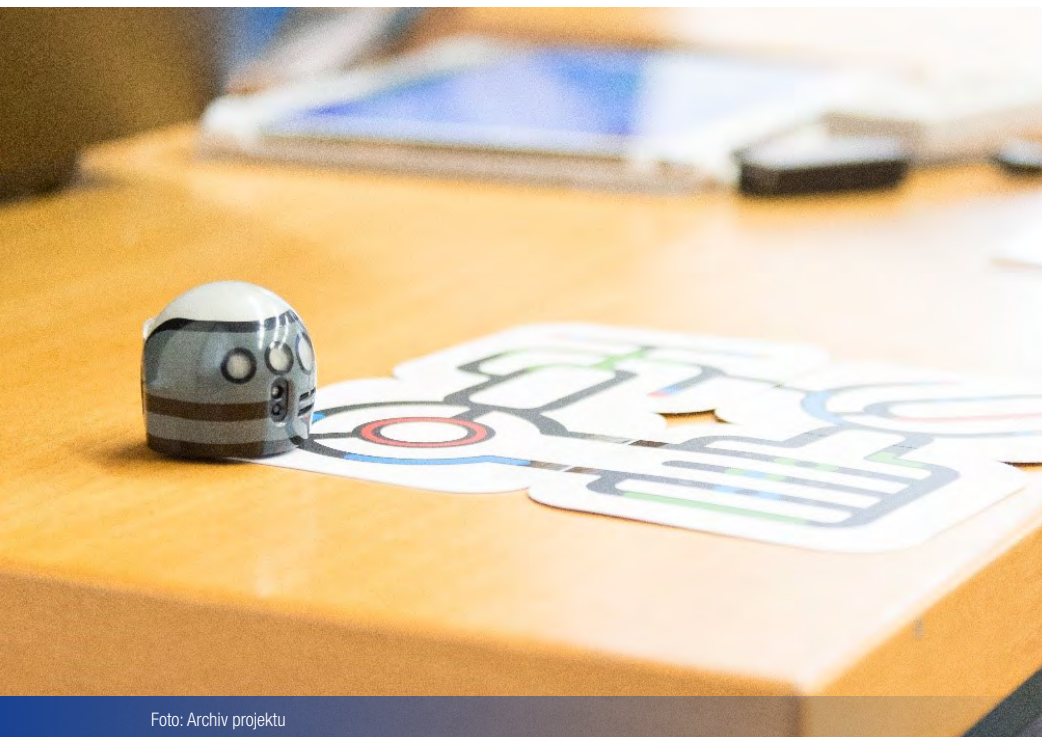


Foto: Archiv projektu

Projekt PRIM si klade za úkol inovovat obsah vzdělávací oblasti Informatika a ICT akcentováním výuky zaměřené na rozvoj inženýrského myšlení žáků. Největším problémem je, že informatika se dnes na školách prakticky neučí. „Na českých základních školách se inženýrská náplň výuky objevuje zcela výjimečně. Předmět ICT je ovládání digitálních technologií a informatice se téměř nevěnuje. A i tomuto předmětu ICT se žáci věnují méně než 1 % času z celé povinné školní výuky. Na zkoumání, jak technologie fungují, jak ovlivňují okolní svět a naše životy, natož na rozvoj inženýrského myšlení žáků není vyhrazen a tím pádem nezbývá žádný čas,“ vysvětluje doc. Jiří Vaniček, vedoucí katedry informatiky na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity. Nový obsah výuky informatiky se nyní testuje na desítkách škol. „Jedná se o pilotní projekt výuky nové informatiky, který probíhá na 70 školách. Zapojit se ale může každá škola, může modifikovat část svého vzdělávacího programu tak, aby se již dnes děti učily programovat počítač nebo ovládat roboty. Je opravdu na každém učiteli, jak výuku informatiky pojme,“ říká Jiří Vaniček.

Jedním z cílů projektu bylo vytvoření vzájemně provázaných vzdělávacích materiálů pro všechny věkové skupiny. „Učitelé si mohou učební materiály vybírat (nebo vytvářet) samostatně, nejsou stanoveny žádné povinné nebo jednotné učebnice. Pro ty, kteří chtějí využít ucelené materiály v češtině sestavené pro nově pojatou informatiku, zpracovává projekt PRIM sadu učebnic věnujících se programování, robotice, dalším tématům z informatiky jako je modelování, kódování dat, optimalizace, struktury a reprezentace dat,“ říká Jiří Vaniček. V říjnu 2018 tak byly představeny pracovní verze nových učebnic informatiky pro mateřské, základní i střední školy. „Podílely se na nich všechny pe-

dagogické fakulty v České republice. Učebnice jsou volně dostupné na webu projektu. Kromě nového obsahu výuky přináší zcela novou metodiku do výuky informatiky na všech stupních škol. Snaží se naučit děti od útlého věku inženýrsky přemýšlet, například vytvářet postupy a pomocí pokynů jimi řídit jinou osobu, stroj nebo hračku, která pokyny vykonává,“ vysvětluje Vaniček.

### Informace o projektu:

**Název projektu:** Podpora rozvíjení inženýrského myšlení

**Realizátor:**  
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

**Doba realizace:**  
1. 10. 2017 - 30. 9. 2020

Projekt byl podpořen dotací ve výši 109 763 169 Kč, z toho příspěvek EU činí 88 712 881 Kč.

### Informace o výzvě:

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích se s žádostí o podporu přihlásila do výzvy Implementace strategie digitálního vzdělávání I. Výzva byla zaměřena na projekty, které připraví koncepční materiály umožňující modernizaci kurikulárních dokumentů z hlediska zapojení digitálních technologií. Cílem bylo podpořit podmínky pro otevřeně vzdělávání a přispět k tvorbě vzdělávacího systému, který zajistí každému jedinci bez rozdílu kompetence tak, aby se dokázal uplatnit v informační společnosti a uměl využívat nabídky otevřeného vzdělávání.



Foto: Archiv projektu

K těmto učebnicím se připravuje celostátní model školení pro učitele základních škol. V něm se naučí základům programování a dozví se, jak podle připravených učebnic výuku realizovat, aby děti byly aktivní, na co si dát pozor, na co klást důraz. Letos v létě proběhne pilotní běh školení. Školy budou moci účast svých učitelů na školení hradit např. v rámci osvědčených dotačních programů (například Šablon). K proškolení učitelského stavu pomůže i skutečnost, že na všech pedagogických fakultách mají již nyní studenti učitelství od mateřských po střední školy informatiku jako povinnou složku svého studia.

Změny v samotné výuce informatiky nicméně neprijdú hned. Zatím poslední zveřejněný termín zahájení nově pojaté výuky na základních školách je 1. září 2021. „Aby byla změna úspěšná, musí se na ni připravit, nebo ji aspoň

přijmout, mnoho aktérů: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, zřizovatelé, vedení škol, učitelé a v neposlední řadě rodiče a široká veřejnost. Tito aktéři jsou navíc na sobě nezávislí, neřídí se žádným společným harmonogramem a mají často odlišné zájmy, potřeby a možnosti. Například samotné školy těžko přejdou na diametrálně odlišnou výuku samy, bez posvěcení a zároveň požadavku „shora“. Nelze tedy předpokládat, že by změna proběhla zcela hladce. To je ale jedna z vlastností decentralizovaného vzdělávacího systému,“ říká Jiří Vaníček.

Projekt se snaží oslovit také širokou veřejnost aktivitami, které by měly upoutat pozornost a naladit společnost příznivěji k IT povoláním a významně ovlivnit změnu negativního postoje společnosti k technickým povoláním. „Troufám si tvrdit, že se nám to daří nadmíru dobře. Udělali jsme velkou tiskovou konferenci k novým

učebnicím, průběžně se dostáváme do médií. A například článek o novém pojetí informatiky v Respektu získal cenu EDUína za nejlepší novinářský článek věnující se tématu vzdělávání. Průběžně jsou vidět naši ambasadoři v mainstreamových médiích a postupně se snažíme informovat i rodiče o důležitosti tématu. Ti pak vytvářejí tlak zespodu na školy a učitele, aby do vzdělávání zařadili moderní prvky pojetí informatiky,“ popisuje činnosti v této oblasti Věra Ondříčková, garant popularizačních aktivit projektu.

Samotný projekt končí v září 2020. V tu dobu už by mělo být jasné, jestli se bude informatika učit dle připravených podkladů. Po konci projektu

by měl ještě běžet z projektu financovaný televizní seriál, věnující se technologiím a zároveň by měla být pro děti připravena popularizační aplikace na telefony a tablety.

Projekt PRIM obsluhuje samostatný web zabývající se infromatickým myšlením – [www.imysleni.cz](http://www.imysleni.cz). Jsou zde k dispozici všechny informace týkající se možného zapojení do projektu, stejně jako všechny výukové materiály.



Foto: Archiv projektu

# Veletrh vědy – největší český science festival!

Přes 30 000 návštěvníků, více než 100 vystavovatelů na rekordní ploše 8 000 m<sup>2</sup>, ústavy Akademie věd ČR, univerzity z celé republiky a desítky firem zabývajících se inovacemi. Takový byl řečí čísel pátý ročník Veletrhu vědy, který se konal od 6. do 8. června v pražských Letňanech. Veletrh uspořádala Akademie věd ČR a vstup na akci byl po celou dobu zdarma. Mezi vystavovateli byla i řada realizátorů úspěšných projektů podpořených z OP VVV.

Letošní ročník byl podle organizátorů výjimečný ve více ohledech. Bylo zde nejvíce návštěvníků v jeho historii, konal se na dosud největší ploše a byla zastoupena většina z celkem 54 pracovišť Akademie věd ČR. A právě ty představily návštěvníkům neuvěřitelnou podívanou – ať už šlo o interaktivní expozice, pokusy, přednášky, workshopy, pečlivě vybrané exponáty nebo science show.

Mohli jste se vydat do světa umělé inteligence a robotů nebo do renesanční tiskařské dílny, či

napsat vzkaz na zeď věžeňské cely. Návštěvníci si mohli zkusit zažehnout plazmu, roztočit tornádo nebo poznat světlo ve všech jeho podobách. Zjistili, jak tikají biologické hodiny a odhalili tajemství DNA.

Také zde poprvé proběhlo finále celosvětové středoškolské soutěže Horizon Grand Prix. Závodů autíček na vodík se po celém světě účastní přes 200 středoškolských týmů. Dvě desítky těch nejlepších z nich se utkali o titul světového šampióna v náročném šestihodinovém závodu. Českou republiku reprezentovali studenti SPŠD Motol a SOŠ Trineckých železáren.

Velkou část výstavního prostoru zabral například originální model černé díry a nad ním zavěšená družice Athena. Oproti skutečné družici, která by se měla vydat do vesmíru v rámci mise Evropské kosmické agentury v roce 2031, byla vyrobena v měřítku 1:4.

Pomocí virtuální reality jste se naživo podívali na detektor ATLAS v CERN v Ženevě 100 metrů pod zemí či do hal nejsilnějších laserů světa v ELI Beamlines a centru HiLASE. V mlžně



Foto: Archiv MŠMT (OP VVV)



Foto: Archiv MŠMT (OP VVV)

komoře bylo na vlastní oči vidět dráhy částic kosmického záření, které prolétají všude kolem nás a naši kosmologové Vás seznámili s tajemstvími vesmíru. Bylo možné si vyzkoušet hojení ran nízkoteplotním plazmatem a zjistit, jak se chovají kovy s tvarovou pamětí.

Mohli jste zažít hravou fyziku s ohněm i ledem, jako v bondovce si připadat v laserovém bludišti a krásy nanosvěta objevit v Domě nanohrůzy. Kromě aktivit u veletržních stánků bylo možné se zúčastnit připravených doprovodných akcí v Keplerově sále. Diskutovalo se zde například o etických a sociálních důsledcích umělé inteligence a robotizace, nebo o tom, kde se setkává věda a současný seriálový fenomén Game of Thrones. Na návštěvníky čekala třeba i multi-mediální vědecká show, která měla upozornit na problém světelného znečištění.



Foto: Archiv MŠMT (OP VVV)



Foto: Archiv MŠMT (OP VVV)

# Odkud se vzaly licence Creative Commons?

Odpověď na položenou otázku zní: z hlavy Lawrence Lessiga, zakladatele neziskové organizace Creative Commons. Váš však zajisté mnohem více zajímá, kde a proč se licence Creative Commons (dále jen „CC“) vzaly v pravidlech Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Výužití CC vychází ze Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 (viz [www.msmt.cz/uploads/DigiStrategie.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/DigiStrategie.pdf)) schválené vládou v listopadu 2014. Jedním z cílů Strategie je prosazení otevřených digitálních vzdělávacích zdrojů, což v praxi znamená uveřejnění nejruznějších děl v elektronické podobě pod jednou z otevřených licencí.

## „Otevřená licence“?

Většina z nás zná klasickou, „papírovou“ licenční smlouvu, která se uzavírá mezi poskytovatelem a nabyvatelem licence. Podmínku zajištění licence k výstupům Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) známe již z praxe z předchozího programového období. Nikdo z nás na to nevzpomíná rád – spousta práce, podpisů, posílání smluv poštou, archivace a v neposlední řadě též doufání, že bylo ve smlouvě dílo správně definováno a nebude potřeba smlouvu opravovat či doplňovat. Elektronické podpisy sice trochu času a práce ušetří, ale velká výhoda to také není. Tento kolotoč se díky otevřeným licencím ovšem zastaví.

Otevřenou licenci je označována **licence, která je nabídnuta neomezenému počtu osob**, resp. všem za stejných podmínek. A jak jinak to nejlépe provést, než elektronicky. **Poskytovatel licence k dílu připojí licenční podmínky a zájemce o dílo zváží, zda na takové podmínky chce přistoupit a licenční smlouvu uzavřít.** Pokud ano, jednoduše dílo užije (zkopíruje, upraví, apod.) v souladu s připojenými podmínkami a smlouva je uzavřena. Možnost tzv. konkludentního uzavření licenční smlouvy poskytuje § 2373 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Oběma stranám tím odpadne spousta práce a výsledek je v podstatě stejný.

Co však se zmiňovanou „předešlou“ praxí? Máte v pravidlech či v rozhodnutí o poskytnutí dotace (či jiném právním aktu) povinnost zajistit pro „poskytovatele podpory neomezené licenční právo (prostřednictvím Licenční smlouvy)“? Nezoufejte, otevřená licence s odpovídajícím obsahem (CC-BY, CC-BY-SA) je právoplatným naplněním této povinnosti. Licenční smlouva „na papíře“ není ani v tomto případě potřeba, jednoduše učiňte návrh na uzavření smlouvy konkludentním způsobem tak, že k dílu připojíte licenční podmínky CC.

## Jak na to?

Ono se to řekne, „připojit k dílu licenční podmínky“, „elektronicky“, ale jak na to a kde ty podmínky vzít? MŠMT pro výstupy projektů OP VVV vybralo licence, využívající dva základní prvky: „uveďte autora“ a „zachovejte licenci“, definované na webu [www.creativecommons.cz/licence-cc/licennci-prvky](http://www.creativecommons.cz/licence-cc/licennci-prvky). Kombinací těchto prvků vzniknou dva typy licencí, požadované ve většině výzev OP VVV odkazujících na CC:

BY – uveďte původ

BY-SA – uveďte původ, zachovejte licenci

Oba typy licencí poskytují svým nabyvatelům právo dílo užívat, šířit i upravovat, avšak zavazují je k dodržování licenčních podmínek dle poskytnutého typu licence (viz čl. 3 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.cs>, resp. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.cs>).

Licenční podmínky si důkladně prostudujte, než zvolíte typ licence, CC jsou neodvolatelné a k dílu je může připojit pouze osoba disponující potřebným oprávněním – zpravidla autor.

Pokud Vám při kombinování dvou prvků chybí třetí varianta, pouze „zachovejte licenci“, nenechejte se touto myšlenkou svést, prvek „zachovejte licenci“ nemůže v českém právním řádu obstát samostatně, uvést autora je nezbytné, a proto takový typ licence nevzniká.

Samotné připojení licenčních podmínek je velmi jednoduché, organizace Creative Commons připravila generátor licenčních prvků <https://creativecommons.org/choose/?lang=cs>, vy jen zvolíte dvakrát „ano“ (popř. jednou „ano, pokud ...“) a vyplníte údaje o díle a autorovi. Následně jen zkopírujete vygenerovanou ikonu licenčních

prvků s odkazem na licenční podmínky nebo při zveřejnění díla připojíte na stránku HTML odkaz.

Základní informace pro autory a použití licence naleznete zde: <http://www.creativecommons.cz/pro-autory/publikace-del/>. Zpravidla však nepoužijete offline označení díla, ale, je-li to alespoň trochu možné, příjemce prostředků z OP VVV je vázán povinností dílo zveřejnit a zajistit k němu dálkový přístup, což vyžaduje on-line formu licencování.

Zdroj:

Wikipedie [online]. Creative Commons. Praha. [3.7.2019]. Dostupné z [https://cs.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons](https://cs.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)

Organizace Creative Commons [online]. Creative Commons Česká republika. Praha. [3.7.2019]. Dostupné z <http://www.creativecommons.cz/>



Foto: Archiv projektu

## Galerie podpořených

Součástí čtyřvýzvy pro vysoké školy Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání jsou i dvě výzvy Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů a Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování či modernizace. Z těchto výzev obdržel dotaci i projekt Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity (FROV JU). V rubrice Galerie podpořených vám přinášíme rozhovor s hlavním řešitelem projektu a proděkanem pro zahraniční vztahy doc. Ing. Vladimírem Žlábkem, Ph.D.

**Pracujete na Fakultě rybářství a ochrany vod na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Kdybychom se vrátili do minulosti, měl jste k rybám vztah už jako kluk?**

K rybaření a rybníkářství jsem měl vztah odjakživa. Už jako malý kluk jsem v době výlovů rybníků chodil „čapikovat“ a vracel se domů mokrý, celý od bláta, ale vždy s nějakou čudlou v kyblíku. O problematiku kvality vod, ve kterých naše ryby žijí a kterou nakonec všichni pijeme, jsem se odborně začal zajímat až na vysoké škole při zpracování diplomové práce zaměřené na hodnocení nebezpečnosti nově používaných pesticidů pro ryby.

**V současnosti je velká pozornost populace upřena na koncentraci léků, hormonů, drog, UV filtrů a pesticidů v pitné vodě. Zeptám se jako laik. Jak je to s kvalitou pitné vody v České republice?**

Problematika výskytu léčiv je v opravdu v současnosti spolu s výskytem pesticidů, nanomateriálů a mikroplastů jednou z nejvíce studovaných oblastí vodní toxikologie a environmentální chemie. Kvalita pitné vody v ČR závisí především na využívání zdroji surové vody a na zvolené technologii její úpravy. Pitná voda musí každopádně vyhovět všem legislativním normám, avšak pro většinu ze zmiňovaných skupin látek zatím nejsou legislativně ustanoveny závazné li-

mity. To se týká především biologicky aktivních látek, které běžně působí na organismy i při nízkých koncentracích, dokonce při těch, které se běžně vyskytují v povrchových a i podzemních vodách. V této souvislosti je zajímavé zmínit alarmující fakt, že ve dvou třetinách vzorků podzemních vod, které v ČR slouží jako zdroj pitné vody, je přítomen minimálně jeden pesticid nebo jeho metabolit.

### **Řeší se tento problém? V jaké fázi je stanovení závazných limitů pro výše uvedené látky?**

Řešení tohoto problému je ve fázi sběru potřebných vědeckých dat. Stanovení limitů pro dané látky je administrativní a politickou záležitostí. Tyto procesy se pro ČR jako člena EU odehrávají na unijní úrovni.

### **Mohu jako jednatel něco udělat pro čistou vodu?**

Jak může jednotlivec přispět ke zlepšení situace? Možností je řada, od odpovědného přístupu k používání léčiv, přes spotřebitelskou podporu ekologicky šetrné zemědělské výroby, až po odpovědnou volbu politických představitelů ovlivňujících vývoj dotační a agrární politiky.

### **Jak jsme na tom s kontaminací ryb v českých rybnících?**

Jsem rád, že se na kvalitu ryb z našich rybníků ptáte. Hlavně před Vánoci se často objevují zprávy útočící na kvalitu ryb produkovaných v rybnících. Musím vás uklidnit a naopak zdůraznit vysokou hygienickou a výživovou kvalitu ryb vyprodukovaných v českých rybnících.



Foto: Archiv projektu

## **Výzvy Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů a Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely – budování či modernizace**

Cílem výzvy Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů bylo umožnit rozvoj lidských zdrojů pro výzkum a vývoj prostřednictvím rozvoje výzkumně zaměřených studijních programů v České republice. Podpora byla také využita na zapojení odborníků z praxe a zahraničí při vytváření těchto programů a zároveň byly podporovány zahraniční stáže akademických pracovníků a výzkumných pracovníků s cílem využít příkladů dobré praxe v oblasti přípravy a rozvoje výzkumně zaměřených studijních programů.

Cílem výzvy Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely – budování či modernizace byl rozvoj kvalitní infrastruktury pro výuku spojenou s výzkumem a inovacemi. Cílem výzvy bylo také zajištění přístrojového, laboratorního a dostatečného podpůrného vybavení nezbytného pro kvalitu výzkumně zaměřených studijních programů.

Našeho kapra lze považovat, při porovnání s ostatními zemědělskými produkty, za přirozený “bioprodukt” vyhovující vysokým hygienickým standardům. U ryb z rybníční akvakultury není problémem ani často zmiňovaná toxická rtuť. Obsah rtuti, která může být problémem především pro těhotné ženy, je u ryb z našich rybníků hluboce pod platným hygienickým limitem.

### **Díky své práci již několik let sledujete i znečištění řeky Jang-c’-ťiang v Číně. Změnila se za roky pozorování kvalita vody v řece?**

Překvapivě tento asijský veletok nevykazuje v rámci námi sledovaných antropogenních polutantů žádné významné koncentrace. Zřejmě i přes ohromnou zátěž z okolních měst a zemědělské činnosti stále dochází k dostatečnému naředění. Nicméně absolutní množství znečiš-

tujících látek, které tato řeka s průměrným průtokem 30 000 m<sup>3</sup>/s unáší je ohromné, a tyto látky jen tak nezmizí.

### **Jste hlavním řešitelem projektu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích s názvem Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů FROV JU a zároveň odborným garantem a tvůrcem předmětu v komplementárním projektu s názvem Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU. Můžete nám přiblížit konkrétní obsah vaší činnosti?**

Hlavní náplní mojí práce je koordinace přípravy inovace stávajícího studijního programu Rybářství a nově připravovaného výzkumně zaměřeného studijního programu Ochrana vodních ekosystémů. V neposlední řadě se věnuji přípravě zatím vyučovaného předmětu, který bude



Foto: Archiv projektu

přednášen formou intenzivního kurzu v nově akreditovaném doktorském studijním programu Ochrana vodních ekosystémů.

**Můžete přiblížit nově připravovaný studijní program a vysvětlit, čeho se bude týkat nový předmět v akreditovaném doktorském studijním programu Ochrana vodních ekosystémů financovaných z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání?**

Cílem nově připraveného doktorského studijního programu Ochrana vodních ekosystémů je zajistit dostatek vědecky smýšlejících odborníků, kteří budou nejenom vědecky ovlivňovat vývoj celého sektoru ochrany vodních ekosystémů v mezinárodním měřítku, ale budou také prakticky inovovat přístupy k využívání vodních zdrojů při dodržení zásad dlouhodobé udržitelnosti biodiverzity a vysoké kvality vod. Struk-

tura tohoto studijního programu je zaměřena na rozvoj vědeckého a analytického myšlení v oblasti environmentální chemie, toxikologie, molekulární biologie, biodiverzity, ekologie vodního prostředí a příbuzných oblastech působnosti budoucích absolventů.

**Z projektu Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU byl například zakoupen modul pro předmět Ekologie stojatých a tekoucích vod. Jakým způsobem ho využíváte?**

Největší investicí pro modul byl nákup dvou moderních mikroskopů. Mikroskopy budou využity při studiu ekologie rybníků i tekoucích vod a pro vyhodnocování laboratorních experimentů, na kterých se podílejí naši doktorandi. Konkrétně jsou specializované mikroskopy využívány k podrobné determinaci fytoplanktonu,

zooplanktonu, dalších mikroskopických organismů nebo kvantifikaci lipidových částic pro výzkumné, výukové a prezentační účely.

**V rámci projektu tvůrci předmětů navštívili např. Swedish University of Agricultural Sciences ve Švédsku, University of Hull v Anglii nebo Holar University College na Islandu. Můžete nám přiblížit, kde konkrétně jste byl vy a čeho se váš pobyt na navštívené univerzitě týkal?**

Uvedený projekt umožnil akademickým pracovníkům fakulty navštívit řadu předních evropských pracovišť zabývajících se akvakulturou a ochranou vodních ekosystémů. Návštěvy zahraničních institucí byly zaměřené především na předávání příkladů dobré praxe a inovací

garantům vyučovaných předmětů. Nové zkušenosti garanti inovovaných předmětů získávali na prestižních evropských univerzitách, výzkumných institucích nebo třeba na rybích farmách. V mém případě se jednalo o pobyt na Swedish University of Agricultural Sciences v Uppsale ve Švédsku. V průběhu návštěvy Oddělení molekulárních věd jsme s kolegou Ali Moazzami připravovali osnovu a náplň přednášky nazvané „Využití magnetické rezonance při studiu metabolismu“, která bude prezentována studentům doktorského studijního programu v rámci nově připravovaného předmětu zaměřeného na představení moderních výzkumných metod, kterého jsem garantem.



### doc. Ing. Vladimír Žlábek, Ph.D.

Jihočeský rodák, který vystudoval obor Rybářství na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Zde také získal doktorský titul a nyní zastává pozici proděkana pro zahraniční vztahy na Fakultě rybářství a ochrany vod. Je odborným garantem projektu Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů FROV JU a je zároveň odborným garantem a tvůrcem předmětu v komplementárním projektu s názvem Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU. Tři roky strávil na univerzitě v Uppsale na Oddělení molekulárních věd. Na Fakultě rybářství a ochrany vod vědecky působí v Laboratoři environmentální chemie a biochemie. Zabývá se především sledováním výskytu cizorodých látek ve vodních ekosystémech a výzkumem vlivu na exponované organismy.

## Vychází první SRPácký newsletter ve školním roce 2019/2020

Se začátkem září přichází také nové vydání newsletteru projektu Strategické řízení a plánování ve školách a územích (SRP). Autoři se tentokrát věnují nejen zhodnocení první vlny intenzivní podpory školám zapojeným do projektu, startu poradenství v oblasti strategického řízení, ale i příkladům dobré praxe a místnímu akčnímu plánování na Opavsku.

Nejnovější vydání newsletteru otevírá text projektového manažera Petra Valenty, který přibližuje zajímavou novinku pro celé školství – poradenství ke strategickému řízení a plánování. To projekt SRP začíná od září pilotně poskytovat prostřednictvím krajských center podpory vybraným školám. Po skončení pilotní fáze bude model poradenství připravený pro všechny mateřské, základní i střední školy v zemi.

Autoři dále zhodnotili první vlnu tzv. intenzivní podpory v oblasti strategického řízení a plánování. Odborná poradkyně a konzultantka rozvo-

je školy (KRŠ) Marie Plevová jednak shrmla dosavadní zkušenosti a jednak popsala význam osobního přístupu a důvěry při práci s řediteli, kteří mají na dalším rozvoji školy zájem. Zmínila se také o významu poradenství v souvislosti s nutností hledat nové a individuálně zaměřené přístupy ve vzdělávání tak, aby odpovídaly demografické skladbě žáků i nové generaci učitelů.

O pohled lektorky obohatila celé téma Renata Skýpalová. Popsala podpůrné aktivity pro ředitele škol a jejich zástupce v podobě školení či individuálních konzultací. Lektorka projektu zdůraznila, že účastníci na těchto setkáních oceňují především ojedinělou příležitost setkat se s kolegy z praxe a společně konzultovat aktuální problémy. Komplexní pohled na intenzivní podporu doplnila Jarmila Blažková, která jako KRŠ popsala vývoj své role v tuzemském školství.

Zkušenosti s environmentální výchovou v rámci realizace místních akčních plánů popsala Karolína Kovářová z MAS Královská stezka, kde uspořádali akci Čistá řeka Sázava. Cílem aktivity bylo vedle čištění řeky Sázavy i rozvoj zdravého vztahu k životnímu prostředí u dětí z Havlíčkovobrodka.

V rozhovoru, který pro SRPácký newsletter tentokrát poskytla Gabriela Geherová z MAP Opavsko, jsme se konečně dotkli problematiky vytváření strategických dokumentů napříč regiony v rámci jednoho MAP, či akcentu na inkluzivní vzdělávání potřebné pro zlepšování a kvalitní rozvoj regionu.

SRPácký newsletter je k dispozici na [webu](#).

## Co je nového v projektu Strategické řízení a plánování ve školách a územích

**Systémový projekt SRP, který běží pod střechou Národního institutu pro další vzdělávání už třetím rokem, vstupuje do své druhé poloviny. Školy, ředitelé, ale i místní akční skupiny se mohou i letos těšit na širokou nabídku podpory. A pro ředitele, kteří to se správným nastavením strategického směřování své školy myslí opravdu vážně, chystáme novinku.**

I v tomto školním roce budou pokračovat vyhledávané aktivity poradenství a konzultací. Hned v září proběhnou po celé republice další setkání pro příjemce IPO MAP, která nabídnou aktuální informace, užitečné tipy i prostor pro sdílení nejrůznějších zkušeností s tvorbou a implementací místních akčních plánů. Zástupci škol se mohou od září opět obracet na naše odborné poradce v centrech podpory s dotazy k šablonám OP VVV. Podzim bude v projektu SRP již tradičně patřit místním konferencím, které budou tematicky zaměřeny na otázky strategického řízení a plánování. Projektový tým připravuje celkem pět místních konferencí po celé ČR. Účastníci se letos mohou vedle aktuálních informací či příkladů dobré praxe těšit také na praktické workshopy, kde si budou moci osvojit prezentované techniky i nástroje.

Intenzivní podpora vstupuje se začátkem školního roku do třetí, finální vlny. Téměř třicetka nových škol bude s podporou konzultantů rozvoje školy zpracovávat své strategické plány. Školy, které nastoupily do podpory v předešlých letech, prohloubí vzájemnou spolupráci v rámci benchlearningových projektů. Ředitelé a širší vedení školy pak absolvují vzdělávací program zaměřený na rozvoj kompetencí k pedagogickému leadershipu. Kromě rozvoje komunikačních

a kooperativních dovedností budou prohlubovat také schopnost vést a motivovat pracovníky, řídit porady a efektivně organizovat pracovní čas svůj i týmu zaměstnanců školy. Nebude chybět ani metodika projektového managementu, která se může vhodně uplatnit při řízení školních projektů. A samozřejmě otevíráme další běhy prezenčního a distančního vzdělávání ve strategickém řízení.

Horkou novinkou pro tento rok však bude spuštění systému poradenství ke strategickému řízení a plánování. Po pilotní fázi nově připravovaného modelu poradenství, se zapojí od září 2019 do konce roku vybrané školy spolupracující při ověřování systému intenzivní podpory. Po této pilotáži bude on-line poradenství v oblasti strategického řízení a plánování otevřeno všem základním, mateřským, ale i středním školám v ČR. Systém bude fungovat za pomoci krajských center podpory a s využitím informačních nástrojů NIDV a znalostní databáze projektu SRP.





# Šablony informují

## Příjem žádostí o podporu ve výzvě 02\_18\_63/64 byl k 28. 6. 2019 ukončen

Ve výzvě 63 (pro mateřské a základní školy, školní družiny, školní kluby, základní umělecké školy a střediska volného času mimo Prahu) podalo žádost o podporu **5 873 škol a školských zařízení**, což je 78,3 % oprávněných žadatelů.

Informace a dokumenty k realizaci projektů jsou a i nadále budou k dispozici přímo u výzvy – výzvu však od 29. 6. 2019 najdete mezi **ukončenými výzvami**.

Ve výzvě 64 (pro mateřské a základní školy, školní družiny, školní kluby, základní umělecké školy a střediska volného času v Praze) podalo žádost o podporu **490 škol a školských zařízení**, tj. 70,9 % oprávněných žadatelů.

I pro výzvu 64 platí, že informace a dokumenty k realizaci projektů jsou a budou zveřejňovány přímo u výzvy, kterou najdete mezi **ukončenými výzvami**.

## Příjem žádostí o podporu ve výzvě 02\_18\_65/66 pokračuje do 29. 11. 2019

Žádosti o podporu ve výzvě 65 (pro střední školy, vyšší odborné školy, domovy mládeže a internáty mimo Prahu) a ve výzvě 66 (pro střední školy, vyšší odborné školy, domovy mládeže a internáty v Praze) je možné podávat do 29. 11. 2019 do 14 hodin!

Zde jsou zveřejněny **dokumenty k výzvě 65** a **zde dokumenty k výzvě 66**.

## Realizace projektů ve II. vlně šablon (výzvách 63/64 a 65/66) je v plném proudu!

Pro II. vlnu šablon byly připraveny podpůrné materiály, které jsou zveřejněny v **základních informacích každé výzvy**, např. [zde](#).

- První z nich se formou videotutoriálu věnuje veřejným zakázkám v šablonách.
- Další videotutoriál zdůrazňuje povinnosti škol a školských zařízení při realizaci šablon a administraci zpráv o realizaci, vč. dokládání výstupů a naplňování indikátorů.

- Příručka „Využití Šablon II pro podporu rozvoje gramotností“ podporuje inovativní nápady škol, které je možné hradit ze šablon.

- Pomůcka NIDV „Příklady dobré praxe realizace šablon“ přináší řadu užitečných rad pro úspěšnou realizaci projektů. Tyto příklady jsou zaměřeny na výzvu 63/64, ale vzhledem ke stejným principům a podmínkám ve výzvě 65/66 jsou stejně dobře využitelné i pro střední a vyšší odborné školy.

## Vzdělávání pedagogů a systém IS ESF 2014+

V souvislosti se šablonami zaměřenými na vzdělávání pedagogů jsou příjemci dotace povinni vykazovat výsledkový indikátor 52510 a milník 60000. Šablony zaměřené na vzdělávání pedagogů jsou ty šablony, které mají výstupový indikátor **54000 Počet podpořených osob – pracovníci ve vzdělávání** (např. vzdělávání DVPP, zapojení odborníka z praxe, tandemová výuka, sdílení zkušeností pedagogů prostřednictvím návštěv). Mezi takové šablony však nepatří supervize/mentoring/koučink, zapojení ICT technika do výuky či využití ICT ve vzdělávání. Tyto šablony mají jiné výstupové indikátory než 54000.

Výsledkový indikátor **52510 Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nové získané poznatky** při jeho nenaplnění podléhá v I. i II. vlně sankci. Škola/školské zařízení tedy

musí počítat s tím, že pedagog se nejen účastní vzdělávání či různých spoluprací v rámci šablon, ale i s tím, že poté musí využít získané poznatky ve své každodenní praxi. Pravidla výzvy požadují, aby si pedagog ve svém portfoliu poznamenal uplatnění a ověření nově získaných poznatků a dovedností. Portfolia nejsou dokládána do zpráv o realizaci, škola je uchovává pro případnou kontrolu na místě.

Do milníku **60000 Celkový počet účastníků** jsou započítáni pedagogové, kteří se v rámci šablon (jednoho projektu) vzdělávají minimálně 24 hodin. Nenaplnění tohoto indikátoru v I. vlně šablon opět podléhá sankci. Ve II. vlně šablon není za nenaplnění tohoto indikátoru stanovena žádná sankce a zároveň platí, že ne každý pedagog se musí min. 24 hodin vzdělávat.

Pro vykázání milníku 60000 ve zprávách o realizaci je nutné pracovat v **systému IS ESF 2014+**. Tento systém eviduje všechny podpory do vzdělávání osob z Evropského sociálního fondu v ČR. Systém IS ESF 2014+ využívá tedy nejen OP VVV, ale i další operační programy.

Pro práci v IS ESF 2014+ je připravena **uživatelská příručka zveřejněná na webu OP VVV**.

Pokud žádost o podporu obsahuje milník 60000, tak po vydání právního aktu obdrží příjemce přístupové údaje do IS ESF 2014+, a to do datové schránky školy i e-mailem. Příslušná osoba (statutární zástupce) pro aktivaci svého účtu v IS ESF 2014+ musí zadat současně kód z e-mailu společně s kódem z datové zprávy.

#### Na co je nutné pamatovat:

- V IS ESF 2014+ je nezbytné se nejprve **registrovat v tomto odkazu** a vždy postupovat podle uživatelské příručky.
- Po obdržení přístupových údajů (aktivačního a ověřovacího kódu) se do 20 kalendářních dnů přihlásit do systému IS ESF 2014+ (zasláné přihlašovací údaje jsou časově omezené!).
- Pro každého pedagoga, který se bude vzdělávat v rámci šablon min. 24 hodin, je třeba vyplnit Kartu účastníka. Kartu účastníka je nutné vytisknout, nechat podepsat a zařadit ji do složky projektu.
- Po účasti pedagoga na vzdělávání je třeba zaznamenat rozsah a typ vzdělávání do IS ESF 2014+.
- Po ukončení všech vzdělávacích akcí pedagoga v rámci projektu (např. ke konci

realizace projektu) je třeba administrativně ukončit účast pedagoga jak v systému IS ESF 2014+, tak ve vytištěné Kartě účastníka. V IS ESF 2014+ musí být uvedeno datum výstupu – to může být např. shodné s koncem realizace projektu.

- Po vygenerování milníku 60000 a s ním souvisejících indikátorů statistického charakteru zkontrolujte správnost načtených indikátorů (např. počty mužů a počty žen se musí rovnat součtovým indikátorům, počty pedagogů dle dosaženého vzdělání se musí rovnat celkovému počtu pedagogů). Pokud zjistíte nesrovnalost, zkontrolujte správnost vyplnění karet účastníků. V případě problémů kontaktujte konzultační linku pro šablony (tel. 234 814 777 od 9 do 15 hodin každý pracovní den).
- V žádném případě nesjednáváte nápravu tím, že byste se snažili editovat/mazat vygenerované indikátory z IS ESF 2014+ ve zprávě o realizaci!



# Nejčastější dotazy žadatelů

## K výzvě Inkluzivní vzdělávání pro sociálně vyloučené lokality II (SVL II)

**Začátek projektu - Aktuálně z předchozích výzev SVL realizujeme projekt na ZŠ (výzva č. 21) a MŠ (výzva č. 7). Projekt na MŠ končí v listopadu 2019, projekt na ZŠ pak v červnu 2020. Můžeme připravovaný projekt z výzvy č. 75 začít v prosinci 2019 aktivitami na MŠ, přičemž aktivity na ZŠ by začaly až v červenci 2020?**

Ano, nicméně je nutné, aby nebyly souběžně realizovány stejné podaktivity z výzev 02\_16\_021 a 02\_17\_051 a výzvy 02\_19\_075. V době začátku realizace podaktivity z výzvy 02\_19\_075 musí být tato podaktivita již ukončena v rámci stávajícího projektu z výzvy 02\_16\_021/02\_17\_051. Nesmí tudíž dojít k souběhu realizace stejné podaktivity ze dvou výzev.

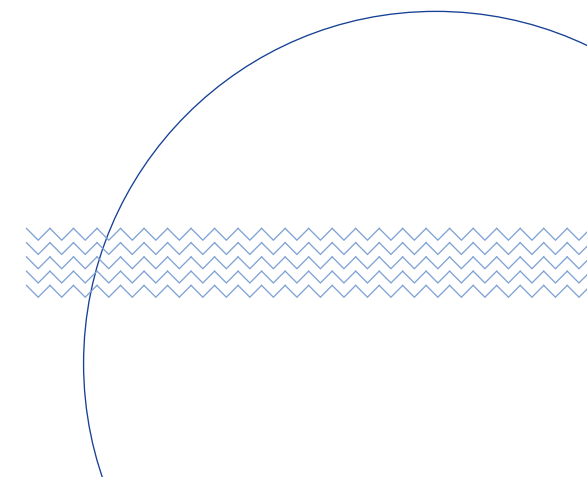
**V rámci aktivity č. 6 – U pozice Školní psycholog – personální podpora školy je stanovena podmínka minimálně 5 žáků s potřebou podpůrných opatření prvního stupně. Je tím myšleno minimálně I. stupně, příp. vyšších stupňů?**

Cílem této podaktivity je poskytnout dočasnou personální podporu – školního psychologa školám hl. vzdělávacího proudu, které vzdělávají minimálně 5 dětí/žáků s potřebou podpůrných opatření (právě) prvního stupně podpory, z nichž minimálně 3 děti/žáci musí mít přiznané pod-

půrné opatření z důvodu sociokulturního znevýhodnění. Minimální počet dětí/žáků je nutné plnit po celou dobu realizace aktivity. Není možné započítávat děti/žáky s potřebou podpůrných opatření vyššího stupně.

**Může doučování probíhat i v době hlavních prázdnin formou přípravy žáků na reparaťy, které probíhají na konci srpna? A platí i v tomto případě minimální hodinový rozsah doučování?**

Doučování může doplňkově probíhat i o prázdninách. Minimální rozsah doučování jednoho žáka jsou 2 vyučovací hodiny (45 minut) týdně mimo období prázdnin, tzn., že podmínka přesného časového rozsahu doučování je stanovena pouze pro období školního vyučování.



## K výzvě Šablony pro SŠ a VOŠ II

Ve zprávě o realizaci předkládáme zápisy z uskutečněných aktivit. Vzor máme k dispozici, ale přemýšlíme, jak nejlépe popsat realizaci. Existuje nějaké doporučení, na co bychom se měli zaměřit?

V reportech/zápisech by měl být především stručně popsán průběh samotné aktivity. Důležité je ale také vždy alespoň jednou větou zaznamenat přípravu a následnou reflexi.

Ve výstupech (záznamy/zápisy/reporty) je třeba stručně popsat aktivitu dle požadavků uvedených v jednotlivých šablonách v příloze č. 3 výzvy – Přehled šablon. Pokud je požadavek na popis přípravy, průběhu, reflexe a sdílení s kolegy, je třeba se minimálně jednou větou věnovat každému z požadavků. V popisu se zaměřte na podstatu šablony, např. v záznamu z tandemové výuky bude popisována spolupráce dvou pedagogů, v záznamu ze sdílení zkušeností prostřednictvím návštěv bude popsána výměna zkušeností mezi pedagogy.

V průběhu realizace jsme zjistili, že nejsme schopni realizovat některá školení a sdílení zkušeností formou vzájemných návštěv. Na konci projektu vrátíme finance. Sniží se nám tímto i indikátory, je to mu tak?

Vrácení finančních prostředků za nerealizované aktivity na konci projektu neznamena automatické snížení cílové hodnoty povinných indikátorů. Je nutné tuto situaci řešit včasným podáním žádosti o změnu.

**Nové dotazy můžete zasílat prostřednictvím formuláře, který naleznete na webových stránkách OP VVV pod záložkou Časté dotazy.**

# Přehled výzev OP VVV

## Vyhlášené výzvy

Od 1. března do 16. září 2019 byly vyhlášeny výzvy:



### Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF III

Cílem výzvy bylo rozvíjet lidské zdroje ve výzkumu prostřednictvím podpory kvalitních projektů, které byly v roce 2018 předloženy do výzvy Horizont 2020, Marie Skłodowska-Curie Actions – Individual Fellowships – European Fellowships (H2020–MSCA-IF 2018), a které byly uvedeny v „no money“ seznamu. Intervence se konkrétně zaměřily na profesní růst výzkumných pracovníků, kvalitní výzkum, vzdělávání pro praxi, rozvoj komunikace a spolupráce. Podpořeny byly pouze projekty European Fellowships.

Alokace výzvy byla stanovena na 100 milionů korun. Žádosti o podporu byly přijímány v termínu od 15. 3. 2019 od 10:00 hod. do 30. 8. 2019 do 14:00 hod.



### Inovace v pedagogice

Cílem výzvy bylo podpořit systematické, monitorované a reflektované zavádění inovací ve výuce, prostřednictvím inovativních metod zajistit podporu kvalitní výuky a učitele jako jejího klíčového předpokladu nebo zefektivnit vedení, řízení a klima škol prostřednictvím inovací. Výzva se zaměřila také na podporu pedagogického výzkumu zaměřeného na sledování dopadů vybraných opatření vzdělávací politiky v oblasti předškolního, základního a středního vzdělávání. Projekty podpořené z této výzvy mohly také připravit podklady pro řešení problematických jevů, s nimiž dosud vzdělávací politika systematicky nepracovala.

Pro projekty bylo v této výzvě připraveno 250 milionů korun. Žádosti o podporu se podávaly v termínu od 27. 3. 2019 do 30. 8. 2019 do 14:00 hod.



## Strategické řízení výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni II

Cílem výzvy je zkvalitnění strategického řízení výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni. Strategické řízení bude posíleno zejména prostřednictvím inovovaného řízení Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR a souvisejícího posílení řízení procesu podnikatelského objevování nových příležitostí (tzv. Entrepreneurial discovery process) na národní úrovni.

Alokace výzvy činí 60 milionů korun. Žádosti o podporu je možné podávat v termínu od 17. 7. 2019 do 31. 7. 2020 do 14:00 hod.



## Zvyšování kvality interních grantových schémat na VŠ

Cílem výzvy je zvýšení kvality výuky spojené s výzkumem (doktorské studium) prostřednictvím rozvoje systému studentské grantové soutěže na VŠ. Výzva podpoří vysoké školy, které na základě svých strategií usilují o zkvalitnění výuky spojené s výzkumem, posílení předpokladů nastupující generace pro vykonávání výzkumné činnosti nebo snížení míry studijní neúspěšnosti v doktorském typu studia.

Na tuto výzvu je alokována 1 miliarda korun. Žádosti o podporu jsou přijímány v termínu od 28. 8. 2019 do 14. 1. 2020 do 14:00 hod.



## Podpora dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

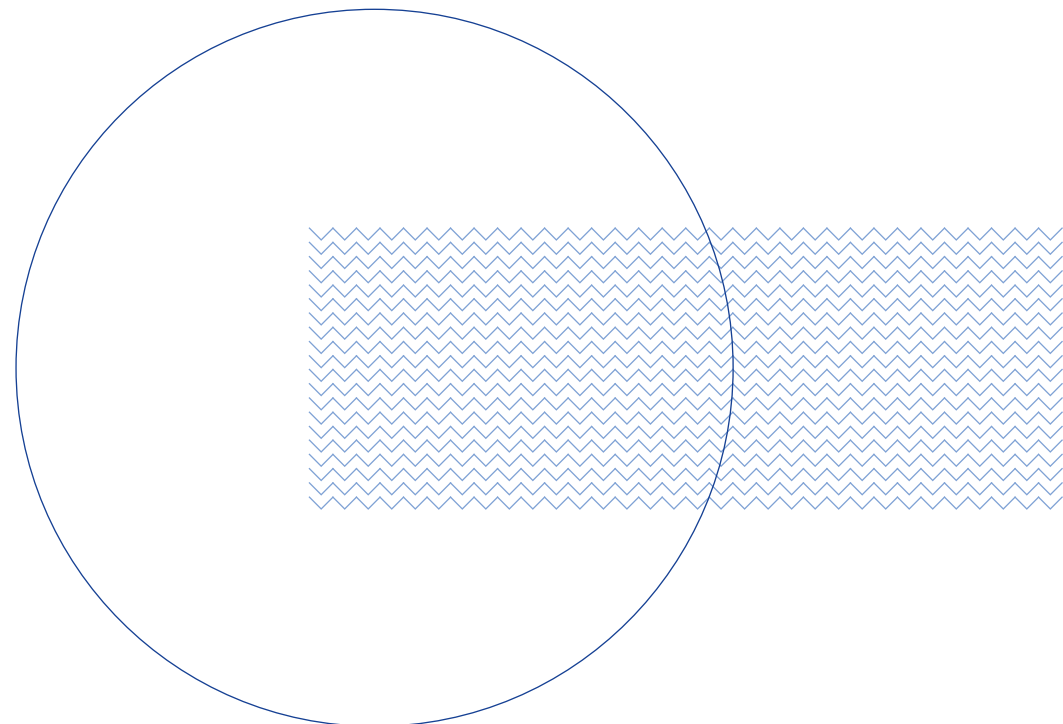
Výzva podporuje různorodé aktivity, které umožňují zkvalitňování vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, jejich lepší začlenění do pracovního života nebo prevenci ústavní péče a ochranné výchovy. Výzva je zaměřena také na učitele, kteří pracují s dětmi s problémovým chováním, a to prostřednictvím vzdělávání a metodické podpory.

Pro žadatele je ve výzvě připraveno 500 milionů korun. Žádosti o podporu lze podávat v termínu od 30. 8. 2019 do 27. 11. 2019 do 14:00 hod.

## Ostatní vyhlášené výzvy – data platná k 16. září 2019

Název výzvy	Termín pro podávání žádostí o podporu
Smart Akcelerátor II	17. 8. 2018 – 31. 10. 2019
Šablony pro SŠ a VOŠ II – MRR	12. 12. 2018 – 29. 11. 2019
Šablony pro SŠ a VOŠ II – VRR	12. 12. 2018 – 29. 11. 2019
Inkluzivní vzdělávání pro sociálně vyloučené lokality II	21. 1. 2019 – 30. 6. 2020
Zvyšování kvality neformálního vzdělávání	28. 2. 2019 – 6. 1. 2020

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



# Ukončené výzvy

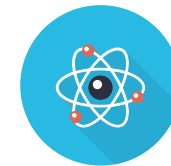
Výzvy ukončené od 1. března do 16. září 2019:

Název výzvy	Alokace výzvy (v Kč)	Termín pro podávání žádostí o podporu	Počet předložených žádostí o podporu	Celkový objem finančních prostředků v předložených žádostech o podporu (v Kč)
Pregraduální vzdělávání II	400 mil.	11. 3. 2019 – 28. 6. 2019	11	396 mil.
Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II	1 100 mil.	25. 2. 2019 – 10. 6. 2019	37	1 240 mil.
ERDF výzva pro vysoké školy II	1 500 mil.	28. 11. 2018 – 15. 4. 2019	27	2 741 mil.
ESF výzva pro vysoké školy II	1 000 mil.	28. 11. 2018 – 15. 4. 2019	31	831 mil.
Výzkumné e-infrastruktury	1 100 mil.	18. 12. 2018 – 28. 6. 2019	1	1 100 mil.
Výzkumné infrastruktury II	1 900 mil.	18. 12. 2018 – 28. 6. 2019	37	2 942 mil.
Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků – MSCA-IF III	100 mil.	15. 3. 2019 – 30. 8. 2019	21	138 mil.
Inovace v pedagogice	250 mil.	27. 3. 2019 – 30. 8. 2019	64	904 mil.

Zdroj dat: MS 2014+; data k 16. 9. 2019



Operační program  
Výzkum, vývoj  
a vzdělávání



## Strategické řízení výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni II

(č. 02\_16\_024)

### Co je cílem této výzvy?

Cílem výzvy je zkvalitnění strategického řízení výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni. Strategické řízení bude posíleno zejména prostřednictvím inovovaného řízení Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR (dále jen „Národní RIS3 strategie“) a souvisejícího posílení řízení procesu podnikatelského objevování nových příležitostí (tzv. Entrepreneurial discovery process) na národní úrovni.

### Kdo může o dotaci požádat?

Oprávněný žadatel musí být organizační složkou státu a zároveň splňovat všechny podmínky uvedené v kapitole 5.2.1 Pravidel pro žadatele a příjemce – specifická část.

### Jak a kdy si zažádat?

Žádosti o podporu se podávají prostřednictvím IS KP14+ (<https://mseu.mssf.cz>) v termínu od 17. 7. 2019 do 31. 7. 2020 do 14:00 hod.

### Jaké jsou oprávněné aktivity?

#### Povinné aktivity:

- Řízení projektu
- Evaluace projektu
- Podpůrné nástroje Národní RIS3 strategie
- Organizační rozvoj a metodická podpora Národních inovačních platforem
- Rozvoj metodické spolupráce a kompetencí týmu Národního a krajských RIS3 manažerů

Podrobnosti k výše jmenovaným aktivitám jsou uvedeny v textu výzvy (kap. 5.1.1) a Pravidlech pro žadatele a příjemce – specifická část (kap. 5.2.4).

### Jaká je výše finanční podpory?

- Alokace výzvy: 60 000 000 Kč
- Minimální výše výdajů: 5 000 000 Kč
- Maximální výše výdajů: 60 000 000 Kč

### Jaké cílové skupiny mohou být podpořeny?

- Pracovníci veřejné správy v oblasti výzkumu, vývoje a inovací
- Pracovníci veřejné správy (státní správy a samosprávy)
- Pracovníci výzkumných organizací
- Výzkumní pracovníci v soukromém sektoru

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
Sekce EU a ESIF  
Harfa Office Park, Českomoravská 2420/15, Praha 9

[opvvy.msmt.cz](http://opvvy.msmt.cz)  
[vava2@msmt.cz](mailto:vava2@msmt.cz)  
[opvvy@msmt.cz](mailto:opvvy@msmt.cz)



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

MSMT  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Zvyšování kvality interních grantových schémat na VŠ

(č. 02\_19\_073)



### Co je cílem této výzvy?

Zvýšení kvality výuky spojené s výzkumem (doktorské studium) prostřednictvím rozvoje systému studentské grantové soutěže na VŠ. Výzva je určena veřejným, soukromým i státním vysokým školám, které realizují výuku spojenou s výzkumem. Záměrem výzvy je podpořit vysoké školy, které na základě svých strategií usilují o zkvalitnění výuky spojené s výzkumem, posílení předpokladů nastupující generace pro vykonávání výzkumné činnosti nebo snížení míry studijní neúspěšnosti v doktorském typu studia.

### Kdo může o dotaci požádat?

Vysoké školy podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, které zároveň splňují definici organizace pro výzkum a šíření znalostí dle Rámce pro státní podporu VaVal 2014/C 198/01:

- Veřejné vysoké školy
- Státní vysoké školy (organizační složky státu, příspěvkové organizace organizačních složek státu)
- Soukromé vysoké školy (o. p. s., z. ú., a. s., s. r. o. aj.)

Ke splnění podmínky oprávněnosti je žadatel rovněž povinen k datu vyhlášení výzvy v IS KP14+ realizovat výuku alespoň v jednom akreditovaném doktorském studijním programu.

### Jak a kdy si zažádat?

Žádosti o podporu se podávají prostřednictvím IS KP14+ (<https://mseu.mssf.cz>) v termínu od 28. 8. 2019 od 10:00 hod. do 14. 1. 2020 do 14:00 hod.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
Sekce EU a ESIF  
Harfa Office Park, Českomoravská 2420/15, Praha 9

### Jaké jsou oprávněné aktivity?

#### Povinné aktivity:

- Zvyšování kvality studentské grantové soutěže na VŠ
- Implementace studentských grantů
- Řízení projektu

### Jaká je výše finanční podpory?

- Alokace výzvy: **1 000 000 000 Kč**
- Minimální výše výdajů: není stanovena
- Maximální výše výdajů: je stanovena individuálně pro jednotlivé oprávněné žadatele

Maximální alokace pro jednotlivé oprávněné žadatele vychází z údajů v centrální databázi Sdružené informace matrik studentů (SIMS) k 31. 10. 2018. Konkrétní hodnoty individuálních alokací jsou uvedeny v Příloze č. 3 výzvy. Přehled maximálních alokací pro jednotlivé oprávněné žadatele.

### Jaké cílové skupiny mohou být podpořeny?

- Studenti vysokých škol
- Akademici a ostatní pracovníci vysokých škol
- Pracovníci výzkumných organizací

Konzultační e-mail pro dotazy k výzvě: [IGA\\_VS@msmt.cz](mailto:IGA_VS@msmt.cz)  
<https://opvv.msmt.cz/aktualni-vyzvy>  
[opvv@msmt.cz](mailto:opvv@msmt.cz)

## Podpora dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (č. 02\_19\_077)



### Co je cílem této výzvy?

Výzva podporuje aktivity vedoucí ke zvýšení kompetencí pedagogů při realizaci tranzitních programů připravujících mladé lidi na samostatný způsob života. Jejich cílem je získání zkušeností v oblasti pracovního života a zvýšení šancí na získání zaměstnání po ukončení školní docházky. Podporu získají také pedagogičtí pracovníci při práci s dětmi s problémovým chováním, a to prostřednictvím vzdělávání a metodické podpory. Výzva usiluje i o prevenci a zkrácení pobytu dítěte v systému ústavní péče a ochranné výchovy.

### Kdo může o dotaci požádat?

Oprávněný žadatel musí patřit do jedné z následujících kategorií a zároveň musí splňovat všechny podmínky uvedené v kapitole 5.2.1 Pravidel pro žadatele a příjemce – specifická část.

- Právníké osoby vykonávající činnost škol a školských zařízení
- Vysoké školy
- Soukromoprávní subjekty, jejichž hlavním účelem není vytváření zisku, a které současně vykonávají veřejně prospěšnou činnost:
  - spolek, výjima pobočného spolku
  - ústav
  - obecně prospěšná společnost
  - nadace nebo nadační fond
  - registrovaná církev nebo náboženská společnost nebo jimi zřízená tzv. církevní právnická osoba
- Organizační složky státu
- Příspěvkové organizace zřízené Ministerstvem zdravotnictví nebo MŠMT
- Územní samosprávné celky a jejich příspěvkové organizace
- Zájmová sdružení právnických osob nebo spolky – mikroregion

Výčet oprávněných žadatelů je dále vymezen dle podporovaných aktivit (více informací v textu výzvy – kap. 4.1).

### Jak a kdy si zažádat?

Žádosti o podporu se podávají prostřednictvím IS KP14+ (<https://mseu.mssf.cz>) v termínu od 30. 8. 2019 do 27. 11. 2019 do 14:00 hod.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
Sekce EU a ESIF  
Harfa Office Park, Českomoravská 2420/15, Praha 9

### Jaké jsou oprávněné aktivity?

#### Povinná aktivita:

- Řízení projektu

#### Povinné volitelné aktivity:

- Podpora pedagogických pracovníků při realizaci tranzitních programů a ucelených programů připravujících na samostatný způsob života
- Posilování kompetencí pedagogických pracovníků škol a školských zařízení v oblasti podpory duševního zdraví dětí a žáků
- Transformace současného modelu služeb školských zařízení pro výkon ústavní výchovy, ochranné výchovy a preventivně výchovnou péči do služeb prevence a včasné intervence

#### Volitelná aktivita:

- Zpracování podkladů obsahujících konkrétní návrhy na úpravu relevantních pasáží Rámcových vzdělávacích programů pro obor vzdělání praktická škola jednoletá a dvouletá

Podrobnosti k výše jmenovaným aktivitám jsou uvedeny v textu výzvy (kap. 5.1.1).

### Jaká je výše finanční podpory?

- Alokace výzvy: **500 000 000 Kč**
- Minimální výše výdajů pro aktivitu č. 1 a 2, případně 5: 3 000 000 Kč
- Minimální výše výdajů pro aktivitu č. 1 a 3: 5 000 000 Kč
- Minimální výše výdajů pro aktivitu č. 1 a 4: 20 000 000 Kč
- Maximální výše výdajů pro všechny aktivity: 70 000 000 Kč

### Jaké cílové skupiny mohou být podpořeny?

#### Například:

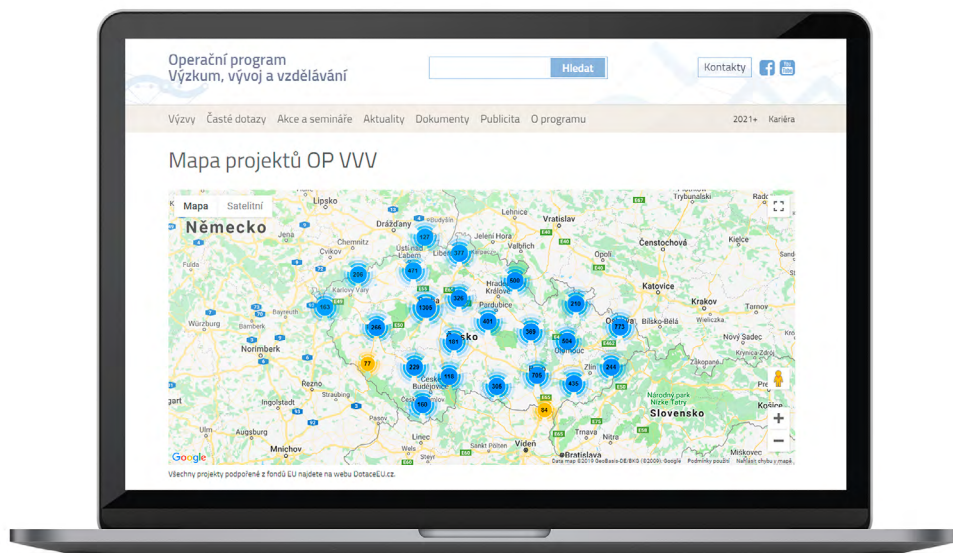
- Děti a žáci se speciálními vzdělávacími potřebami
- Klienti středisek výchovné péče a školských zařízení pro výkon ústavní výchovy, ochranné výchovy a preventivně výchovnou péči
- Osoby podílející se na výchově dítěte
- Pedagogičtí pracovníci škol a školských zařízení

Kompletní seznam cílové skupiny výzvy je k dispozici v textu výzvy (kap. 5.1.3).

Konzultační e-mail pro dotazy k výzvě: [svp@msmt.cz](mailto:svp@msmt.cz)  
<https://opvv.msmt.cz/aktualni-vyzvy>



# Byla spuštěna mapa projektů OP VVV



## VÝTVARNÁ SOUTĚŽ ŠKOLA HROU

NAKRESLI OBRÁZEK A VYHRAJ SUPER CENY  
PRO SEBE I SVÉ SPOLUŽÁKY!

16. 9. – 31. 10. 2019

NAKRESLI OBRÁZEK NA TÉMA „ŠKOLA HROU“

KATEGORIE A) 2. STUPEŇ ZÁKLADNÍCH ŠKOL A ODPOVÍDAJÍCÍ ROČNÍKY VÍCELETÝCH GYMNÁZIÍ  
KATEGORIE B) ZÁKLADNÍ UMĚLECKÉ ŠKOLY A ŠKOLSKÁ ZAŘÍZENÍ PRO ZÁJMOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ

MEZI CENAMI JE MUZEJNÍ KUFRÍK S REPLIKAMI PRAVĚKÝCH NÁSTROJŮ Z HISTORYPARKU  
V LEDČICÍCH, WORKSHOP PRO CELOU TŘÍDU V NÁRODNÍM FILMOVÉM MUZEU NAFILM V PRAZE  
NEBO VSTUPENKY DO VIDA! SCIENCE CENTRA V BRNĚ. AUTOR NEJLEPŠÍHO PŘÍSPĚVKU Z KAŽDÉ  
KATEGORIE NAVÍC ZÍSKÁ TABLET LENOVO!

PRÁVIDLA SOUTĚŽE I PŘIHLÁŠKU NAJDEŠ NA WEBU [OPVVV.MSMT.CZ](http://OPVVV.MSMT.CZ).



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



MALL.CZ

Lenovo



## Chcete získat zkušenosti, které nasmartují Vaši kariéru?

Potom hledáme právě Vás!

Průběžně **hledáme kolegy** na pozice:

- manažer projektu
- analytik finančního řízení
- specialista kontrol
- a další

Bližší informace a další pracovní nabídky naleznete na [opvv.msm.cz](http://opvv.msm.cz) pod záložkou „Kariéra“.

Staňte se součástí našeho týmu

# Chcete se uplatnit v evropských fondech?



„Na ministerstvo jsem se dostala vlastně díky náhodě. Po ukončení vysoké školy mne v jeden den přijali na tři místa, ale mě to táhlo na ministerstvo školství do oddělení kontrol na místě,“ vypráví Lucie Lánská, která na Ministerstvu školství pracuje již od roku 2012. „Byla to úžasná škola života, setkávat se s příjemci, řešit nesrovnalosti, hodně cestovat...“, pokračuje Lucie.

Po určité době začala Lucie přemýšlet, že by ráda zkusila vést projekty od začátku až do konce, od kontroly právního aktu, až po schválení závěrečné žádosti o platbu. Zaujala ji možnost přechodu na oddělení projektů vysokých škol. Díky svým předchozím zkušenostem byla přijata jako finanční administrátor.

Začátkem roku 2018 byla pověřena zastupováním vedoucí oddělení. Za její podpory zvládlo oddělení i náročné období, kdy bylo třeba splnit zásadní milník v čerpání dotací pro rok 2018. I díky ní spolu všichni kolegové rádi tráví volný čas, například na kolech v Třeboni nebo při pikniku ve Stromovce. „Práce s lidmi mne inspiruje k práci na sobě. Stále je co zlepšovat. Velkou výhodou pro mne je i pružná pracovní doba, kterou mohu přizpůsobit svým potřebám,“ vysvětluje Lucie.

### A jaké další výhody vás čekají na sekci EU a ESIF Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy?

- stravenky, příspěvek na penzijní připojištění, kulturní akce
- zaměstnanecký benefit Cafeteria
- moderní kancelářské prostory v budově Harfa Office Park
- nad rámec základního platu také osobní ohodnocení, motivační a mimořádné odměny
- pružná pracovní doba, další vzdělávání a školení

- 5 týdnů dovolené, 5 sick-days a až 6 dní studijního volna
- možnost využít třídu mateřské školy pro děti zaměstnanců MŠMT (ul. Holečkova, Praha 5)
- a mnohé další

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



# nowwinky

2-2019

## Kontaktní údaje OP VVV

[opvvv.msmt.cz](http://opvvv.msmt.cz)

[www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)

[opvvv@msmt.cz](mailto:opvvv@msmt.cz)

[www.facebook.com/opvvv](https://www.facebook.com/opvvv)

## Ostatní operační programy

[www.dotaceEU.cz](http://www.dotaceEU.cz)

Bezplatná telefonní linka (Eurofon): 800 200 200

## NoVVinky - newsletter Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy | číslo vydání 2-2019 | vyšlo v září 2019 | bezplatná distribuce  
redakce: Harfa Office Park, Českomoravská 2420/15, 190 00 Praha 9 | kontakt na redakci: [opvvv@msmt.cz](mailto:opvvv@msmt.cz)



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

**MSMT**  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

