



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Vážené čtenářky a vážení čtenáři, leží před Vámi poslední číslo Zpravodaje o modernizaci odborného vzdělávání. Projekt slaví své třetí a zároveň poslední narozeniny. K nim chceme nadělit všem zájemcům výsledky naší práce, jejichž smyslem je podpořit kvalitu českého odborného vzdělávání prostřednictvím modulového uspořádání vzdělávacích programů. Je nezpochybnitelným faktem, že odborné školství v Česku potřebuje modernizovat a že modularizace vzdělávacích programů představuje v evropském kontextu neopominutelný trend. Díky projektu MOV je tato cesta lépe přístupná našim školám. Uvést myšlenku do pohybu je však pouze na Vás. Najdete v sobě odvahu?

Martina Ondrouchová, hlavní manažerka projektu MOV

VZDĚLÁVACÍ MODULY PŘEDSTAVUJÍ JEDNU Z CEST MODERNIZACE

Zdálo by se, že odborné vzdělávání je u nás poměrně dobře nastavené. Výsledky absolventů tomu ale mnohdy neodpovídají. Školní vzdělávací programy sice přinesly možnost zaměřit se na regionální potřeby a zařazovat žádaná zaměření či specifika, ne vždy však školy dokážou dostatečně flexibilně zareagovat na měnící se potřeby trhu práce a inovace.

Řada evropských zemí došla od poloviny minulého století v různých obměnách k řešení v podobě modulárního uspořádání vzdělávacích programů, v nichž jsou vzdělávací moduly jako kostky stavebnice poskládány podle požadovaného profilu absolventa. Modularizaci také nahrává evropský trend vnímat absolventa jako samostatného jedince a systém odborného vzdělávání nazírat z pohledu celoživotního učení.

Na těchto základech rozvíjel projekt Modernizace odborného vzdělávání téma modularizace se 105 středními odbornými školami napříč 43 obory vzdělání. „Po třech letech našeho působení můžeme konstatovat, že modulové uspořádání je jedním z možných a efektivních řešení modernizace odborného vzdělávání v Česku,“ říká hlavní manažerka projektu Martina Ondrouchová.

Vzdělávací modul je relativně samostatná, ucelená část studia, která má specifickou funkci a jasně definované cíle a zároveň ji lze včlenit do rozmanitých cest studia. V českých podmínkách modularizaci umožňuje školský zákon. Jedná se tak o alternativní možnost konstruování vzdělávacích programů, kterou lze zavést do existujícího uspořádání školy a postupně ji rozvíjet. „Při spolupráci se školami jsme viděli, že modularizace vyžaduje velké úsilí. To je ale nakonec odměněno řadou výhod pro školy, zaměstnavatele a zejména samotné žáky,“ pokračuje hlavní manažerka projektu.

Co přináší modularizace zaměstnavatelům?

- ▶ získání požadovaných (klíčových i odborných) kompetencí žáků
- ▶ provázání počátečního a dalšího odborného vzdělávání
- ▶ zachování flexibility pro pracovní uplatnění v oboru
- ▶ modernizaci a aktualizaci odborného vzdělávání a přípravy budoucích pracovníků

Co přináší modularizace středním odborným školám?

- ▶ srozumitelnou komunikaci mezi školou a zaměstnavateli
- ▶ kvalitní výuku
- ▶ propojení teoretické a praktické vzdělávací složky
- ▶ zvýšení motivace žáků
- ▶ profilaci žáka během přípravy na profesní dráhu

Projekt Modernizace odborného vzdělávání se proto pokusil školám cestu k modulům zjednodušit. Vytvořil ihned využitelné vzdělávací moduly i [infrastrukturu](#) pro navrhování vlastních modulů. „Naše poznatky jsme rovněž shrnuli v obsáhlé koncepci, která staví budoucí kvalitní odborné vzdělávání na třech pilířích: relevantním kurikulu středního odborného vzdělávání, na úzké spolupráci škol a firem a na systému kvalifikací. Naším přáním je, aby koncepce posloužila jako podklad pro systémovou modernizaci odborného vzdělávání,“ uzavírá hlavní manažerka projektu.



Zahájení projektu
Ukončení projektu
Registrační číslo projektu
Příjemce dotace
Rozpočet projektu

1. května 2017
30. dubna 2020
CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_020/0004176
Národní pedagogický institut České republiky
96 964 737 Kč

**BŘEZEN
2020**

ZPRAVODAJ O MODERNIZACI ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

FRÝDLANT: MODULOVOU VÝUKU JSME POSUNULI O KUS DÁL

Jednou ze škol, které se rozhodly v projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV) inovovat své školní vzdělávací programy s využitím vzdělávacích modulů, je Střední škola hospodářská a lesnická ve Frýdlantu. Škola s nadregionálním zaměřením nabízí žákům pestrou skladbu oborů, která zahrnuje zemědělské, lesnické, potravinářské, technické, ekonomické i službové obory vzdělání.

Zapojení do projektu MOV však pro frýdlantskou školu nepředstavovalo první setkání se vzdělávacími moduly. Modulovou výuku škola rozvíjí prostřednictvím různých projektů již od roku 2009. „Začalo to zpracováním modulů pro 11 oblastí všeobecného vzdělávání napříč různými kategoriemi oborů vzdělání. Novou formu tak získaly jazykové předměty, občanská výchova, tělesná výchova, matematika, přírodovědné předměty a také informační a komunikační technologie. Při té příležitosti jsme si ověřili, že moduly žákům umožňují lepší vertikální i horizontální prostupnost v rámci vzdělávání,“ vzpomíná vedoucí učitelka Ivana Košková. Proto škola následně zavedla modulové vyučování také do odborného výcviku pro žáky stavebních a strojírenských oborů.

„Na základě zkušeností z předchozích období, během nichž se nám moduly velmi dobře osvědčily, jsme se rozhodli podílet i na vývoji modulů pro odborné vzdělávání v projektu MOV,“ shrnuje motivaci pro vstup do projektu Ivana Košková. Pracovníci školy se zapojili hned do několika úkolů. Podíleli se na návrhu výsledků učení pro společné základy potravinářských a zemědělských oborů, zpracovávali schéma pokrytí modulů pro obory vzdělání Potravinářská výroba a Zemědělec – farmář a tvořili vzorové moduly a komplexní úlohy, ze kterých budou moci čerpat prostřednictvím informačního systému projektu MOV i další školy. „Velký úkol pro nás představovalo zakomponování vytvořených modulů do školních vzdělávacích programů pro čtyři obory vzdělání zároveň, a to Agropodnikání, Obchodní akademie, Zemědělec – farmář a Stravovací a ubytovací služby. Některé moduly vzniklé v projektu MOV bylo možné do ŠVP převzít kompletně, jiné bylo třeba upravit podle potřeb školy,“ vysvětluje Ivana Košková.

Podle modulových ŠVP se budou žáci ve frýdlantské škole vzdělávat od školního roku 2021/2022. Od této inovace, do které investovala mnoho času a úsilí, si škola slibuje flexibilitu v uspořádání ŠVP a zvýšení horizontální i vertikální prostupnosti oborů, vybudování úzké vazby se zaměstnavateli, ale také usnadnění přípravy učitelů a zároveň obohacení výuky prostřednictvím připravených modulů a komplexních úloh. Z účasti na projektu MOV si škola podle Ivany Koškové odnáší inspiraci k dalšímu rozvoji: „Jedním z hlavních přínosů bylo to, že jsme mohli spolupracovat se školami z celé republiky a nechat se inspirovat jejich přístupy a zkušenostmi.“

CO VZNIKLO V PROJEKTU MOV?

koncept

MODERNIZACE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR

PRO VŠEOBECNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

- ▶ [vzdělávací moduly](#) a [komplexní úlohy](#)
- ▶ publikace Modernizace ŠVP SOV s využitím modulů pro všeobecně vzdělávací složku
- ▶ soubor materiálů pro modulovou výuku matematiky

PRO ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

NAVAZUJÍCÍ NA NÁRODNÍ SOUSTAVU KVALIFIKACÍ

- ▶ [vzdělávací moduly](#) a [komplexní úlohy](#)
- ▶ publikace Koncipování školního vzdělávacího programu s využitím NSK
- ▶ soustava výsledků učení vycházející z Národní soustavy kvalifikací

TURNOV: MODULY ZKVALITNILY ŽÁKOVSKÉ PRAXE

Otevření nového centra odborného vzdělávání udalo v Obchodní akademii, Hotelové škole a Střední odborné škole v Turnově nový kurz praktickému vyučování. Centrum disponuje nejmodernější technikou, jako CNC stroje, 3D tiskárny, 3D měřicí stroje či průmyslová robotická ruka, a vyžaduje tak od vyučujících speciální kvalifikaci. Aby škola zajistila, že bude výuka vedena skutečnými odborníky a že centrum bude optimálně využito, rozhodla se pro uspořádání praktického vyučování do vzdělávacích modulů.

„Zavedení modulové výuky bylo organizačně značně náročné. Nicméně díky překážkám jsme se zamysleli nad efektivitou vyučovacích metod, vznikla řada nových elektronických vyučovacích materiálů a celkově jsme posílili týmovou spolupráci,“ hodnotí proces zavádění modulů Eva Antošová. Do této doby škola připravila 14 vzdělávacích modulů se zaměřením na ruční obrábění, obrábění na konvenčních strojích, konstruování, programování, CNC obrábění a 3D měření.

Moduly škola chápe jako ucelenou část vzdělávání, jež obsahuje jasně definované výsledky vzdělávání i jejich hodnocení, které odpovídá hodnocení praktické části závěrečné zkoušky podle jednotného zadání. Pro každý ročník je stanoven počet povinných modulů, které žáci musejí absolvovat. Jsou vyučovány na pracovištích, mezi nimiž žáci ve skupinách rotují. V rámci každého modulu žáci řeší prakticky orientovanou úlohu, při níž vyrábějí díly určené pro konkrétní výrobu.

Úsilí se škole vyplatilo. Učitelé vítají propojení teoretických poznatků s dovednostními úkony a flexibilitu v řazení modulů, která usnadňuje organizaci výuky jak v centru odborného vzdělávání, tak v provozech spolupracujících firem. „Modulová výuka zvýšila také motivaci žáků, kteří velmi kladně hodnotí rozmanitost výuky a možnost zabývat se výrobou součástí komplexně: od vyhotovení technického výkresu přes stanovení výrobního postupu po samotnou výrobu i kontrolní měření. Ve své činnosti tak vidí smysl a vědí, co dělají a proč,“ shrnuje výhody ředitelka školy.

**VYZKOUŠEJTE
INFORMAČNÍ SYSTÉM
PROJEKTU: MOV.NUVV.CZ**

NÁSTROJE PRO ŠKOLY

- ▶ tvorba vlastních vzdělávacích modulů
- ▶ tvorba vlastních komplexních úloh
- ▶ skupiny pro společnou práci na modulech a úlohách
- ▶ správa spolupráce škol a firem

PRO SPOLUPRÁCI ŠKOL SE ZAMĚSTNAVATELI

- ▶ [vzdělávací moduly](#) pro praktické vyučování
- ▶ publikace Portfolio dovedností žáka jako nástroj lepšího vstupu absolventů na trh práce
- ▶ publikace Nástroje a lidské zdroje pro zajištění kvality praktického vyučování v SOŠ a SOU
- ▶ publikace Zajišťování kvality při modernizaci ŠVP SOV s využitím modulů
- ▶ plány spolupráce pro inspiraci
- ▶ jednotky výsledků učení pro inspiraci
- ▶ příklady dobré praxe

PRO ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ NAVAZUJÍCÍ NA RÁMCOVÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY

- ▶ [vzdělávací moduly](#) a [komplexní úlohy](#)
- ▶ publikace Využití modulů při modernizaci ŠVP SOV
- ▶ návodné ŠVP pro inspiraci

NA ÚPRAVY ŠVP NOVĚ – S MODULY

Během tří let vytvořil projekt Modernizace odborného vzdělávání (MOV) rozmanitou kolekci výstupů, které mohou nyní školy využít, a to nejen při úpravách školních vzdělávacích programů (ŠVP) s využitím modulů.

VZDĚLÁVACÍ MODULY:

1158

Vzdělávací moduly k okamžitému využití naleznou školy v [informačním systému](#) projektu MOV. Kromě toho si zde také mohou navrhnout moduly přímo na míru. Ať již zvolí kterýkoliv způsob, mohou si následně moduly zapracovat do svého ŠVP. Nejjednodušší cestou je vložit modul na místo určitého tématu vyučovacího předmětu a nabídnout tak komplexní přístup k tématu s případnými inovativními prvky. Další možností je modulově uspořádat odbornou složku výuky, např. propojením teorie a praktického vyučování, nebo odborný výcvik. Při modulovém uspořádání odborného výcviku se nabízí možnost vyjít vstříc zaměstnavatelům a připravit jim na míru moduly, které je snadné upravovat či měnit spolu s výrobním programem. Nejpokročilejší variantou, jak využít moduly, je modulárně uspořádat celý vzdělávací program.

TIP: JAK ZAHÁJIT MODERNIZACI ŠVP

V současné chvíli se očekává aktualizace rámcových vzdělávacích programů, což je vhodný moment na přestavbu vzdělávacích programů školy. Jako první krok doporučujeme provést analýzu stávajících ŠVP: uvědomit si, co potřebujete změnit a co naopak chcete ponechat. Z diskuse ve škole by mělo vyplynout, do jaké míry ŠVP upravovat a jakým způsobem využít vzdělávací moduly.

Hotové vzdělávací moduly dostupné v informačním systému zahrnují moduly pro odborné vzdělávání (ve 43 oborech vzdělání) a moduly pro všeobecné vzdělávání. Moduly pro odborné vzdělávání jsou členěny podle skupin oborů vzdělání a kategorií dosaženého vzdělání. Moduly jsou různého charakteru: vycházejí vždy z příslušného rámcového vzdělávacího programu, ale také například z tzv. společného odborného základu, z profesních kvalifikací Národní soustavy kvalifikací nebo obsahují zvláštní inovaci.

KOMPLEXNÍ ÚLOHY:

560

Komplexní úlohy výběrově doplňují moduly uveřejněné v informačním systému MOV. Ačkoliv tvoří součást ŠVP, jsou úlohy nástrojem výuky podle vybraného modulu. Učitelé v nich nalezou podklady pro dosažení výukových cílů stanovených v modulech, a to v podobě pracovních listů, prezentací, úkolů či různých ukázek.

SOUSTAVA VÝSLEDKŮ UČENÍ ODVOZENÁ Z NSK

Profesní kvalifikace Národní soustavy kvalifikací jsou jedním ze zdrojů tzv. kvalifikačních modulů. Poté, co jsme profesní kvalifikace posoudili z hlediska jejich využitelnosti při tvorbě ŠVP, vznikly soubory kvalifikací pro konkrétní obory vzdělání určené školám. Z úplných profesních kvalifikací v daných oborech vzdělání jsme připravili soustavu výsledků učení využitelnou k zapracování do ŠVP, např. s použitím modulů.

TIP: KDE SE DOZVĚDĚT VÍC?

Informace o tom, jak vytvářet moduly, jak využívat informační systém MOV a jak si upravit školní vzdělávací program, naleznete v metodických publikacích:

- ▶ Využití modulů při modernizaci ŠVP SOV
- ▶ Modernizace ŠVP SOV s využitím modulů pro všeobecně vzdělávací složku
- ▶ Koncipování školního vzdělávacího programu s využitím Národní soustavy kvalifikací

Prostřednictvím těchto materiálů chceme mezi školami rozšiřovat povědomí o nových možnostech jejich rozvoje. Věříme, že jim budou oporou při modernizování odborného vzdělávání.

Tatána Vencovská, hlavní metodička a obsahová manažerka projektu MOV