



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

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

MODULARIZACE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

OD KONCEPCE K ZAVÁDĚNÍ MODULARIZACE
NA STŘEDNÍCH ODBORNÝCH ŠKOLÁCH

MODULARIZACE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

OD KONCEPCE K ZAVÁDĚNÍ MODULARIZACE
NA STŘEDNÍCH ODBORNÝCH ŠKOLÁCH

MODERNIZACE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

OD KONCEPCE K ZAVÁDĚNÍ MODULARIZACE na středních odborných školách

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky.

Kolektiv projektu MOV, 2020

www.projektmov.cz

Materiál je pod licencí Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.



OBSAH

ÚVOD

KONCEPCE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR A EU

System středního odborného vzdělávání v České republice 8

Koncepce odborného vzdělávání v ČR a v EU a trendy budoucího vývoje 10

MODULARIZACE V ODBORNÉM VZDĚLÁVÁNÍ

Zkušenosti v ČR 14

Zkušenosti ze zahraničí 14

Nevyužitý potenciál modularizace v ČR 19

Modularizace z pohledu zaměstnavatelů 21

Modularizace z pohledu odborných škol 22

JAK ZAČÍT S MODULOVOU VÝUKOU

10 kroků k modulové výuce 24

Výstupy projektu MOV jako podpora modulové výuky 25

ZÁVĚR

ÚVOD

Projekt Modernizace odborného vzdělávání usiloval o modernizaci odborného vzdělávání v ČR a o lepší uplatnitelnost absolventů na trhu práce. V celém průběhu trvání projektu se realizační tým projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV) intenzivně zabýval modernizací školních vzdělávacích programů (ŠVP), jejichž zpracování je v kompetenci ředitelů středních odborných škol. Na základě spolupráce se 105 školami středního odborného vzdělávání (SOV) v ČR napříč 43 obory vzdělání v kategoriích dosaženého vzdělání E, H, L0 a M byl rozvíjen nástroj, který lze chápat jako jeden z možných a efektivních způsobů a přístupů k modernizaci odborného vzdělávání. Tímto nástrojem je vzdělávací modul, resp. modularizace školních vzdělávacích programů (ŠVP). S ohledem na to, že jde o řešení vzniklé tzv. odspodu (tzn. byl aplikován přístup zdola nahoru), lze předpokládat, že jde o řešení efektivní, akceschopné a funkční. Jestliže je využití modulů ve vzdělávacích programech škol správně uchopené, je okamžitě využitelné a aplikovatelné v praxi a je přínosné pro všechny dotčené subjekty (školy, firmy, žáky).

V kontextu strategických materiálů ČR a EU (Strategie 2020, Průmysl 4.0, Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020, doporučení Rady EU v rámci OV atd.) je nutno na systém odborného vzdělávání pohlížet jako na dynamický systém vzájemně propojených entit, které nemohou existovat jedna bez druhé a které se musí v závislosti na změně jakékoliv z nich adekvátně přizpůsobit. K tomu bezesporu směřuje i vývoj a trendy v evropských zemích. Pokud Česká republika nechce zaostávat za trendy celoevropského vývoje, měla by přijmout myšlenku odborného vzdělávání jako nedílné součásti celoživotního učení jedince. Takové učení pak může být založené na používání vzdělávacích modulů v celoživotním učení i v praxi středních odborných škol.

Modularizace v odborném vzdělávání je na evropské úrovni předmětem debat uplynulých 40 let, přičemž v posledních letech je vnímána jako součást širší strategie, jak modernizovat odborné vzdělávání, a to zejména z důvodu potřeby flexibilních vzdělávacích systémů, které jsou schopny reagovat na výzvy soudobé společnosti. Touto cestou se vydal i projekt Modernizace odborného vzdělávání.

KONCEPCE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR A EU

SYSTÉM STŘEDNÍHO ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

Od 90. let minulého století jsou v ČR patrné snahy o zavádění modularizace ve středním odborném školství. Až s projektem Modernizace odborného vzdělávání, který byl realizován v letech 2017–2020, je budována cílená nabídka a infrastruktura (prostřednictvím informačního systému), která školám SOV ulehčuje jejich práci při definování vzdělávacích modulů k zařazení do výuky, či soustavy modulů potřebné k pokrytí celého oboru. Z šetření v jednotlivých členských státech EU vyplývají jasné tendence k rozvoji modulárních struktur v systému odborného vzdělávání, přestože v žádné z těchto zemí neexistuje ani ideální forma modularizace, ani bezproblémová aplikace modulů v praxi. Na druhou stranu modularizace poskytuje nesporné výhody. Jde mj. o možnost přímo propojit cíle a obsah výuky s požadavky trhu práce. Moduly lze proto vnímat v jistém smyslu jako komplementární alternativu zavádění duálního systému vzdělávání, který je v ČR často diskutován, jelikož ve vzdělávacích modulech lze přímo uplatnit konkrétní požadavky zaměstnavatelů na kompetence absolventů škol SOV, mj. např. prostřednictvím modulů odborného výcviku / odborné praxe realizovaných přímo ve firmě. Odborné vzdělávání je v projektu MOV chápáno jako součást systému celoživotního učení, jehož cílem je takový rozvoj jedince, který podpoří jeho individualitu a samostatnost. Nutno také podotknout, že uspořádání studia na základě vzdělávacích modulů je běžnou praxí u vysokých škol i vyšších odborných škol v ČR. V současné chvíli není nutné se rozhodovat, která z forem pojetí modularizace (tradiční, či radikální – vysvětlení viz dále) je pro český vzdělávací systém nejvhodnější. Postupným zaváděním jednotlivých prvků a kroků na školách SOV může být (tak jako v jiných zemích) vytvořen jedinečný přístup k pojetí modularizace v odborném vzdělávání, který bude vyhovovat potřebám českého vzdělávacího systému za současného ponaučení se ze zkušeností zahraničních škol. Jeden z možných přístupů, který je v praxi škol SOV aplikovatelný ihned, je předmětem dokumentu Koncepte MOV.

Odborné vzdělávání představuje v ČR velmi důležitou součást vzdělávacího systému, přičemž v uplynulých dvanácti letech prochází intenzivním vývojem zejména v oblasti kurikula (byla zavedena jeho dvoustupňová tvorba). Z institucionálního hlediska je počáteční odborné vzdělávání realizováno zejména ve školách, přičemž významnou část vzdělávání představuje praktická výuka (odborný výcvik či odborná praxe ve školách, v dílnách, na školních statcích, ve firmách atd.), která je povinnou součástí kurikula.

Žáci si v našem vzdělávacím systému volí všeobecnou nebo odbornou vzdělávací cestu ve věku 15 let. Do 17 až 19 let získá většina žáků v odborném vzdělávání odbornou kvalifikaci a certifikát (výuční list nebo maturitní vysvědčení) uznávaný na trhu práce. Míra předčasných odchodů ze vzdělávání a profesní přípravy je ve srovnání s EU nízká (kolem 5,5 % v roce 2009, kolem 6,2 % v roce 2018¹), mimo jiné také díky široké nabídce vzdělávacích cest a volnějšímu přístupu při přestupech žáků. Demografický vývoj vede ke snižování počtu mladých žáků a školy počátečního OV se stávají aktivnějšími i při poskytování programů dalšího OV pro veřejnost. To přináší učitelům příležitost rozvíjet své

1 Education and training: Monitor 2019. Luxembourg: EC, 2019. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-1-2019-education-and-training-monitor.pdf>.

kompetence ve vyučování dospělých a zároveň to zvyšuje povědomí mladých i dospělých o dalším OV jako integrální součásti života.² Z hlediska institucionálního zabezpečení se tedy zdá být situace uspokojivá.

Co se však týče úrovně gramotnosti, není situace v ČR nijak povzbudivá. Mezinárodní výzkum dospělých OECD PIAAC, který srovnával výsledky šetření PIAAC (2012) a SIALS (1998), provedl srovnání úrovně gramotnosti absolventů škol (napříč celým systémem vzdělávání).³ „Srovnání ukázalo alarmující skutečnost, že zatímco celková průměrná úroveň gramotnosti populace absolventů ze šetření SIALS a PIAAC se téměř nezměnila, ve všech vzdělanostních skupinách kromě absolventů s pouze základním vzděláním došlo k jejímu znatelnému poklesu. Jinak řečeno několik let vzdělávání navíc ani vyšší stupně dosaženého vzdělání nové generace absolventů nezvýšily úroveň jejich gramotnosti. Například trojnásobné zvýšení podílu vysokoškoláků vedlo k tomu, že dnes je mezi nimi mnohem víc absolventů s nízkou úrovní gramotnosti, na které nic nezměnilo ani studium na vysoké škole. Podobně jako u vysokoškoláků poklesla úroveň gramotnosti také u středoškoláků, ať už s maturitou, nebo bez ní.“⁴

Byť se tedy odborné vzdělávání v ČR zdá být dobře ukotvené z hlediska institucionálního nastavení, na výsledky absolventů (nejen odborných škol) to nemá výrazný vliv. Úroveň gramotnosti absolventů zůstává nízká. Nutno podotknout, že podobná situace je i v jiných zemích. Pro jednotlivé střední školy může být ale uklidňující, že při rychlé se měnících podílech maturantů nebo vysokoškoláků z dané populace se práce škol nemusí vůbec zhoršovat, a přesto jejich absolventi nemohou dosahovat stejné průměrné úrovně, jako tomu bylo dříve. Týká se to i přechodu absolventů na pracovní trh. Absolventi jednotlivých kategorií dosaženého vzdělání totiž v průměru zdaleka nedosahují očekávané úrovně, na kterou jsou zaměstnavatelé zvyklí. A přestože uchazeči o pracovní místa různé kvalifikační náročnosti dosahují vyššího stupně vzdělání než jejich předchůdci, jejich gramotnost je ve skutečnosti nižší.⁵

Český vzdělávací systém odborného školství lze tedy hodnotit uspokojivě z hlediska institucionálního nastavení, a to i díky vysoké míře autonomie na straně škol SOV. Avšak z hlediska dosahování výsledků učení absolventy škol SOV je situace daleko méně příznivá. Co tedy můžeme od vývoje v českém odborném školství očekávat v následující dekádě?

2 Zaostřeno na odborné vzdělávání ČR. Thessaloniki: Evropské středisko pro rozvoj odborného vzdělávání (CEDEFOP), 2016. Dostupné na: https://www.cedefop.europa.eu/files/8098_cs.pdf.

3 Sledované úrovně gramotnosti, jakož i celková metodika výzkumu včetně kontextu hodnocení výsledků, jsou uvedeny v samotné publikaci.

4,5 STRAKOVÁ, Jana a Arnošt VESELÝ, ed. Předpoklady úspěchu v práci a v životě: Výsledky mezinárodního průzkumu dospělých OECD PIAAC. Praha: Dům zahraniční spolupráce, 2013, s. 221. Dostupné na: http://www.piaac.cz/attach/PIAAC_publikace_web.pdf.

Hlavními výzvami v oblasti systému odborného vzdělávání i nadále zůstávají následující témata definovaná v kontextu strategických dokumentů, včetně iniciativy Průmysl 4.0⁶, a kontextu iniciativ Vzdělávání 4.0 a Práce 4.0:

- ▶ Zlepšení kvality a atraktivity středního odborného vzdělávání a přípravy podporou praktické přípravy a praxe na pracovišti v podnicích tak, aby se usnadnil přechod absolventů ze školy na trh práce a aby do SOV pronikly poznatky iniciativy Průmysl 4.0.
- ▶ Postupné propojování programů počátečního odborného vzdělávání s kvalifikacemi v Národní soustavě kvalifikací (NSK) a zvýšení vnímavosti k potřebám trhu práce. Potřeba budou zejména motivovaní a kreativní absolventi škol s kritickým myšlením a schopností rozhodovat se.
- ▶ Připravovaná revize rámcových vzdělávacích programů SOV, a to i v kontextu iniciativ Průmysl 4.0, Vzdělávání 4.0 a Práce 4.0.
- ▶ Reforma financování škol ze státního rozpočtu, která by měla podpořit kvalitu jako hlavní kritérium.
- ▶ Vytvoření nabídky dalšího OV, která by odpovídala potřebám osob s nízkou kvalifikací nebo osob sociálně znevýhodněných.
- ▶ Změny v legislativě, které zajistí, aby další OV lépe korespondovalo s potřebami trhu práce, bylo v souladu se systémem ověřování a uznávání v NSK a lépe se propojilo s nástroji aktivní politiky zaměstnanosti (např. s rekvalifikačními kurzy).
- ▶ Tématem prolínajícím se napříč všemi úrovněmi vzdělání je příprava kvalitních a motivovaných pedagogických pracovníků a využívání odborníků z praxe ve výuce.

KONCEPCE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR A V EU A TRENDY BUDOUCÍHO VÝVOJE

Jakékoliv rozhodnutí a opatření v rámci potřebných změn v systému odborného vzdělávání by mělo být podpořeno promyšlenou koncepcí, do které budou jednotlivé kroky zapadat. Z předešlé části textu jsou patrné charakteristiky a výzvy v systému odborného vzdělávání v ČR. Avšak jaká je vlastně ucelená koncepce odborného vzdělávání? Z dostupných strategických materiálů na národní úrovni (Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020, Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy, Národní program reformy atd.) vyplývají priority v oblasti středního odborného vzdělávání, které lze shrnout do tří pilířů:

- ▶ kurikulum středního odborného vzdělávání;
- ▶ spolupráce škol a firem;
- ▶ kvalifikace.

V každém z těchto pilířů je navrhována sada opatření. Jsou tyto pilíře v souladu s trendy na evropské úrovni?

Z analytických podkladů organizace CEDEFOP⁷ (European Centre for the Development of Vocational Training), která sledovala vývoj koncepcí OV v členských státech EU, jsou patrné čtyři základní koncepce odborného vzdělávání, které jsou naplňovány v jednotlivých členských státech EU. Tyto jsou shrnuty v následující tabulce:

⁶ Národní iniciativa Průmysl 4.0. Praha: MPO, 2015. Dostupné na: <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf>.

⁷ The changing nature and role of vocational education and training in Europe: Volume 1 and volume 2. Luxembourg: CEDEFOP, 2017. Dostupné na: <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/5563>.

TABULKA 1: KONCEPCE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V EU

| Poř. č. | Koncepce OV v Evropě | Země | Základní charakteristika |
|---------|---|---|---|
| 1. | OV jako odborná příprava nebo duální počáteční příprava | Německo, Dánsko, Rakousko, Slovensko (učňovské vzdělávání), Maďarsko, Irsko, a Anglie (do určité míry v učňovském vzdělávání) | OV je chápáno jako vzdělávání a příprava založené na praktických znalostech a „učení se prací“ pro mladé lidi (nazýváni učni) za účelem stát se členy profese/povolání (zasvěcení/uvedení do oboru). Hlavním účelem OV je zajištění kvalifikované pracovní síly a péče o podnikatelské inovace a růst. |
| 2. | OV jako počáteční odborné vzdělávání | OV se rozumí zvláštní část počátečního vzdělávání, kde školy financované a řízené státem jsou hlavním místem učení a studenti jsou považováni za žáky. Přes velké odlišnosti v tomto typu lze rozlišit dva modely uvedené níže. | |
| 2a. | OV jako odborně orientovaná školní příprava | Belgie – Flandry, Bulharsko, Španělsko, Malta, Rakousko (školy), Rumunsko, Slovinsko, ČR (do určité míry), Estonsko, Litva, Lotyšsko, Slovensko (školy), Švédsko (školy) | „Odborně orientované školní vzdělávání“ je založeno na učení ve školách. Koná se hlavně v učebnách (i s prvky pracovního výcviku) a vztahy mezi učiteli a studenty jsou klasické. OV nemusí být nutně závislé na povolání, ale může se také zaměřit na širší odborné oblasti. Hlediska jednotlivců i společnosti jsou zřetelnější, například individuální pokrok a osobní růst jsou hodnoceny jako důležitější než zajištění nabídky kvalifikované pracovní síly. |
| 2b. | OV jako různorodé vyšší a postsekundární vzdělávání orientované na povolání | Chorvatsko, Kypr (IVET), Lucembursko, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Řecko (do určité míry), Irsko, Norsko, Švédsko | Široká škála specifitějšího vzdělávání je zaměřená na povolání a také mladé dospělé (18–24 let), pro něž je důležité zajištění kvalifikované práce a vstup do pracovního života. |
| 3. | OV jako (další) příprava/výcvik | Anglie, Irsko, Kypr (CVET) | OV se rozumí další odborná příprava pro všechny věkové kategorie (ale s vysokým podílem starších studentů) na různých úrovních pro to, aby se stali polokvalifikovanými pracovníky, kvalifikovanými pracovníky nebo profesionály, nabízená širší škálou dalších poskytovatelů a poskytovatelů vyššího vzdělávání. Hlediska zaměstnavatelů dominují a OV je považováno za prostředek k zajištění kvalifikované pracovní síly, podpory inovací a hospodářského růstu. |
| 4. | OV jako celoživotní učení (nebo jeho součást) | Francie, Finsko, Irsko (do určité míry), Řecko, Chorvatsko, Itálie, Lucembursko | OV se chápe jako (organizovaná) koexistence různorodého souboru vzdělávacích přístupů (založených na výuce ve školách nebo na zkušenostech), stránek vzdělávání, úrovní vzdělávání a dovedností (polokvalifikování, kvalifikování a profesionálové), věkových skupin, statusů studentů (učni nebo žáci), typů poskytovatelů (škola, firmy, vysoké školy) a typů instruktorů (učitelé, školitelé, mistři) vztahující se k výsledkům učení a typům kvalifikací. OV je tedy spojeno s různými (také více vyváženými) účely, včetně rovnosti a inkluze. Odborné vzdělávání mladých a dospělých je součástí jedné koncepce OV formou celoživotního vzdělávání. |

Zdroj: CEDEFOP (2015)

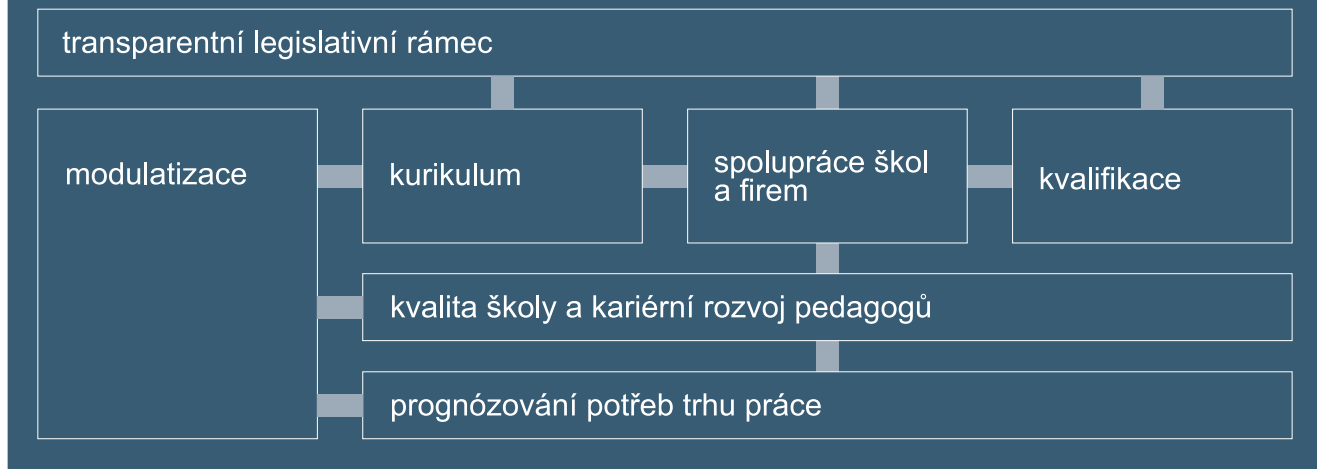
Vysvětlivky: IVET – Initial Education and Training (počáteční odborné vzdělávání a příprava), CVET – Continuing Education and Training (další odborné vzdělávání a příprava), VET – Vocational Education and Training (odborné vzdělávání a příprava)

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že přístupy k OV se v jednotlivých členských státech liší zejména v pohledu na roli absolventa OV. V tradičních učňovských systémech (Německo, Rakousko) převládá přístup k OV jako k systému, jehož cílem je produkovat kvalifikovanou pracovní sílu (duální systém), což vychází z jejich dlouhodobého vývoje a silného postavení řemesel v těchto zemích. Na druhou stranu v systémech, které jsou v dnešní době pokládány za inovativní a jsou zaměřené na technologický pokrok (např. Finsko, Irsko), je uplatňován přístup k OV z celospolečenského hlediska a OV je chápáno jako součást celoživotního učení, jehož cílem je všestranný rozvoj jedince. Uvedená studie CEDEFOP mapuje celkový vývoj těchto koncepcí (včetně jejich historického vývoje) a i přes zjevné rozdíly v přístupech k OV je z celkových trendů ve všech sledovaných státech patrný posun ve vnímání absolventa jako samostatného jedince a systém odborného vzdělávání začíná být nazírán z pohledu celoživotního učení.

Při pohledu na přehled koncepčních přístupů v EU vyvstává otázka, jaká je vlastně budoucnost odborného vzdělávání v ČR? Je pro celospolečenský systém důležitější jedinec jako kvalifikovaná pracovní síla, nebo jedinec jako samostatně uvažující osoba schopná rozhodovat o své cestě ve vzdělávání i na trh práce? Byť by tato otázka neměla být vůbec položena, protože samostatně uvažující jedinec je schopen získat kvalifikaci potřebnou pro trh práce i skrze vlastní individuální volbu, nezdá se být v současném vzdělávacím systému odpověď zřejmá. Je proto potřeba podívat se na celý systém OV komplexně a zahrnout do něj i holistické uvažování o vzájemných souvislostech.

V kontextu doposud poznaného na úrovni strategických materiálů ČR a EU (Strategie 2020, Průmysl 4.0, Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020, doporučení Rady EU v rámci OV atd.) je nutno na systém odborného vzdělávání pohlížet jako na dynamický systém vzájemně propojených entit, které nemohou existovat jedna bez druhé a které se musí v závislosti na změně alespoň jedné z nich adekvátně přizpůsobit. K tomu bezesporu směřují i trendy v evropských zemích. Pokud Česká republika nechce zaostávat za trendy celoevropského vývoje, měla by přijmout myšlenku odborného vzdělávání jako součásti celoživotního učení jedince. Přitom základy OV položené na třech zmíněných pilířích mohou zůstat nezměněné. Jde tedy jen o jiný úhel pohledu spíše než o revoluční řešení. Tyto tři pilíře (kurikulum, spolupráce škol a firem, kvalifikace), zastřešené transparentním legislativním rámcem a podpořené funkčním systémem predikcí potřeb trhu práce, kvalitním řízením škol a kariérním rozvojem učitelů v kontextu celoživotního učení jedince, mohou tvořit koncepční rámec rozvoje středního odborného vzdělávání, které ob stojí i ve víru budoucího vývoje a událostí. V oblasti modernizací kurikulárních dokumentů SOV (1. pilíř) je třeba se zaměřit na prostupnost, flexibilitu, kvalitu, orientaci na žáka, ověřování dosahovaných výsledků učení, zahrnutí vhodných učebních činností žáků a konzistenci očekávaných výsledků učení, učebních činností a způsobů ověřování. V oblasti spolupráce škol a firem (2. pilíř) je třeba podporovat kvalitu odborné praxe, výcviku a individuální praxe včetně možnosti stáží a komplexní rozvoj sociálního partnerství škol a firem přinášející výhody všem zapojeným. V oblasti kvalifikací (3. pilíř) je nutné usilovat o provázanost oborů počátečního odborného vzdělávání s odpovídajícími profesními kvalifikacemi NSK a definovat očekávané výsledky učení tak, aby byly v souladu s kompetencemi profesních kvalifikací. Jednotlivé pilíře a koncepční přístup k SOV jsou podrobně popsány v Koncepci modernizace odborného vzdělávání, která je jedním z výstupů projektu MOV (konceptce je dostupná na adrese www.projektmov.cz). Přitom je třeba celý systém vnímat z dynamického (nikoliv statického) pohledu a prizmatu vzájemné provázanosti jednotlivých priorit. Grafické znázornění Koncepcí SOV jako součásti celoživotního učení založeného na modularizaci je uvedeno na následujícím schématu.

CÍL (2020-2030) SOV JAKO SOUČÁST CELOŽIVOTNÍHO UČENÍ



Zdroj: projekt MOV

MODULARIZACE V ODBORNÉM VZDĚLÁVÁNÍ

ZKUŠENOSTI V ČR

Modularizace v odborném vzdělávání je na evropské úrovni předmětem debat uplynulých 40 let, přičemž v posledních letech je vnímána jako součást širší strategie, jak modernizovat odborné vzdělávání, a to zejména z důvodu potřeby flexibilních vzdělávacích systémů, které jsou schopny reagovat na výzvy soudobé společnosti.⁸ Modularizací rozumíme tvorbu vzdělávacích programů prostřednictvím vzdělávacích modulů. Vzdělávací modul je chápán jako relativně samostatná, ucelená část studia, resp. programů studia, která musí splňovat především tato základní kritéria:

- ▶ mít svou vlastní specifickou funkci a jasně definované cíle;
- ▶ být schopna zapojení do rozmanitých vzdělávacích cest či směrů studia.

„Modulové uspořádání chápeme jako alternativní možnost konstrukce programů studia, kterou nelze zavádět a uplatňovat frontálně, ale kterou lze realizovat v rámci existujícího uspořádání školy a postupně ji rozvíjet.“⁹

V České republice umožňuje školský zákon (§ 5, odst. 1) využívat pro projektování školního kurikula také vzdělávací moduly. Se vzdělávacími moduly pro střední vzdělávání nejsou u nás dosud větší zkušenosti. První modulově uspořádané vzdělávací programy vznikly na několika středních odborných školách a učilištích počátkem 90. let minulého století v rámci programu ESF Phare-VET. Po několika letech většina z nich přešla na klasické učební dokumenty. V projektu ESF Pilot S (2005–2008), ve kterém se ověřovaly mechanismy dvoustupňové tvorby kurikula, vytvořila modulární vzdělávací program pouze jedna škola – VOŠ, Střední škola a Centrum odborné přípravy (COP) Sezimovo Ústí.¹⁰ V roce 2012 byl realizován projekt Kurikulum S, který se zabýval metodikou tvorby školních vzdělávacích programů středních odborných škol a učilišť a nabídl i možnost využití modulů při tvorbě ŠVP. Nicméně ani po jeho ukončení nenastalo masivnější využívání modulů v praxi středních odborných škol. Zahraniční trendy a zkušenosti jsou však opačné a využití modulů poskytuje řadu možností. Na to se snažil reagovat projekt Modernizace odborného vzdělávání (MOV), a to rozpracováním většího počtu modulů pro konkrétní obory vzdělání (v projektu jich bylo zahrnuto celkem 43), které jsou přímo použitelné v praxi škol SOV.

ZKUŠENOSTI ZE ZAHRANIČÍ

Flexibilita a přizpůsobení výuky individuálním požadavkům jsou jedním z 20 klíčových faktorů úspěchu v odborném vzdělávání.¹¹ V Evropě bylo zavádění a rozvíjení modulů začleněno od počátku 80. let do řady celostátních

8 The role of modularisation and unitisation in vocational education and training. Thessaloniki: CEDEFOP, 2015. Dostupné na: https://www.cedefop.europa.eu/files/6126_en.pdf.

9 KOFROŇOVÁ, Olga a kol. Modulové uspořádání jako alternativní možnost konstrukce programů studia: Úvahy o modulovém uspořádání programů studia. Praha: Výzkumný ústav odborného školství, 1990.

10 Modulární projektování školních vzdělávacích programů v odborném vzdělávání: Příručka pro SOŠ a SOU k tvorbě ŠVP a vzdělávacích modulů ECVET. Praha: Kurikulum S (NÚV), 2012. Dostupné na: http://www.nuov.cz/uploads/KURIKULUM/modularni_projektovani_skolnich_vz_nahled.pdf.

11 20 key factors for successful VET. Brussels: European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2012. Dostupné na: <https://www.european-agency.org/sites/default/files/20KeyFactors14-EN.pdf>.

i regionálních reformech i jejich četných lokálních variant ve Španělsku, Francii, Německu, Lucembursku, Nizozemsku a Skotsku. Ovšem přístupy k pojetí vzdělávacích modulů a jejich začleňování do vzdělávacího systému se uvnitř jednotlivých států velmi liší. V roce 2009 bylo přijato Doporučení Evropského parlamentu a Rady EU o vytvoření evropského systému kreditů pro odborné vzdělávání a přípravu (ECVET) a byla zahájena příprava jeho zavádění v členských zemích EU. ECVET je jedním z evropských nástrojů na podporu celoživotního učení, mobility žáků a dalších učících se v rámci Evropy a flexibility vzdělávacích cest k získání kvalifikace. Vytvořil se tak prostor pro uplatnění vzdělávacích modulů či jednotek výsledků učení, na jejichž základě se učení v rámci mobility uskutečňuje.¹²

V evropských zemích se v průběhu let profilují dva ucelené koncepty pojetí modularizace v odborném vzdělávání, a to:

- ▶ tradiční (holistické) pojetí modularizace;
- ▶ radikální (úplně) pojetí modularizace.

Tradiční pojetí je chápáno jako forma, která klade během studia na střední škole důraz na praktickou přípravu pro budoucí povolání – „vocationalism“ (např. německý systém odborné přípravy). K tomu má tradičně blízko i ČR. Radikální pojetí je chápáno jako protipól tradičního pojetí modularizace a vyznačuje se vysokou mírou individuální volby vzdělávacích cest. Na základě rešerše dostupných zdrojů lze konstatovat, že v čisté formě jednoho z pojetí se modularizace nevyskytuje v žádné ze zemí EU. Tyto koncepty jsou chápány jako rámcové, přičemž jednotlivé země se k nim více či méně svým pojetím přibližují. Většina států EU stojí mezi těmito koncepty a volí vlastní cestu, která kombinuje výhody obou podle celospolečenských priorit dané země. Uvedené koncepty modularizace jsou založeny na pěti faktorech, které byly identifikovány v analytické studii CEDEFOP¹³. Jedná se o následující faktory:

- 1) Jasný začátek a konec modulu, které jsou řízeny obsahem vzdělávání stanoveným v kurikulárním dokumentu a/ nebo kvalifikaci. Stanovení časového rozpětí, ve kterém je modul uskutečňován, je volitelné. Tato struktura umožňuje vysokou flexibilitu kombinací různých modulů, přestávky mezi účastí v různých modulech a žádná omezení doby, po kterou musí být modul realizován.
- 2) Systém založený na výstupu („output-oriented“, „outcome-based“). Vazba mezi formálním vzdělávacím procesem a vyhodnocením a certifikací výsledků vzdělávání je velmi slabá. Modularizace ve své nejčistší formě zahrnuje vyhodnocování dovedností vůči stanovenému standardu, aniž by se jedinec musel vyučit.
- 3) Individuální certifikace každého modulu. Každý modul je dobře zdokumentovatelný a má svoji nezávislou hodnotu ve vzdělávacím systému nebo na trhu práce. To je zásadní v případě, pokud mají moduly představovat samostatné, volně postavené výsledky učení.
- 4) Žádná omezení týkající se účasti nebo délky účasti. Každý žák/student může začít studovat modul v jakémkoliv čase. A protože je modul samostatně postavený, nejsou vyžadovány žádné předchozí znalosti, dovednosti nebo kvalifikace. Systém certifikace rovněž znamená, že se žáci nemusí zapisovat do celých kvalifikačních programů (tj. oficiálních systémů vzdělávání), ale spíše do konkrétních kombinací kurzů zvolených jedincem.
- 5) Žádná regulace upravující poskytovatele vzdělávání. Důležitá je otázka vztahu mezi požadavky kurikula a schopnostmi poskytovatelů vzdělávání zajišťovat, dohlížet na konkrétní moduly a vyhodnocovat je. Každá škola, soukromá organizace nebo společnost zabývající se školením, která byla schválena dle pravidel vzdělávacího systému dané

12 Modulární projektování školních vzdělávacích programů v odborném vzdělávání: Příručka pro SOŠ a SOU k tvorbě ŠVP a vzdělávacích modulů ECVET. Praha: Kurikulum S (NÚV), 2012. Dostupné na: http://www.nuov.cz/uploads/KURIKULUM/modularni_projektovani_skolnich_vz_nahled.pdf.
13 The role of modularisation and unitisation in vocational education and training. Thessaloniki: CEDEFOP, 2015. Dostupné na: https://www.cedefop.europa.eu/files/6126_en.pdf.

země, může nabízet moduly.

Naplnění těchto faktorů posouvá pojetí modularizace ve vzdělávacím systému do jedné z mezních forem – radikální, či tradiční – nebo jejich kombinace. Radikální a tradiční přístupy jsou chápány jako čisté formy modularizace, nicméně v praxi se v mezní formě nevyskytují v žádném členském státě EU. Naopak existuje řada přístupů v odborném vzdělávání, jež tyto mezní formy kombinují a volí dílčí faktory dle priorit vzdělávacího systému. Nutnou podmínkou pro to však je, aby vzdělávací systém znal své priority a uměl si k nim také volit vhodné cesty. Základní rozdíly mezi jednotlivými přístupy jsou uvedeny v následující tabulce, včetně příkladů zemí, ve kterých jsou patrné nejvíce.

TABULKA 2: PŘÍSTUPY K MODULARIZACI V EU

| Forma modularizace | Radikální (úplná) | Tradiční (holistická) |
|------------------------------------|--|---|
| Charakteristiky forem modularizace | Moduly jsou dány obsahem učiva (výsledky učení) a kvalifikacemi (kompetencemi) | Unifikovaný program odborného vzdělávání |
| | Flexibilní kombinace různých modulů | Lineární struktura obsahu vzdělávání |
| | Orientace na výstup | Silná vazba mezi procesem a cíli učení |
| | Certifikace v rámci jednotlivých modulů | Certifikace po úspěšném dokončení na konci celého procesu |
| | Neomezené příležitosti vstupu a výstupu pro účastníky | Účastníci, kteří odchází před dokončením procesu, neobdrží žádný certifikát |
| | Neomezené možnosti nabídky všech typů modulů všemi typy škol nebo školitelů | Regulace nabídky odborného vzdělávání speciálními poskytovateli |
| Rozsah modularizace | Aplikováno spíše na celý systém OV | Aplikováno pouze na určité části systému OV |
| Příklady, kde se projevuje nejvíce | Finsko | Rakousko |
| Počátky zavádění modularizace | 1990 | 2000 |
| Rozhodovací proces | Zdola nahoru | Zdola nahoru |
| Důvody pro zavedení modularizace | Zaměření na mladé nezaměstnané, slabší studenty, imigranty nebo znevýhodněné | Lepší koordinace vzdělávání a světa práce, možnosti vysoké specializace |
| | Posunout VET blíže k trhu práce | Transparentnost VET systému |
| | Transparentnost VET systému | |

Zdroj: CEDEFOP (2015)

Jak již bylo řečeno, v EU v současné době neexistuje země, která by uplatňovala výhradně jednu z forem pojetí modularizace. Toto zjištění vyplývá z analýzy CEDEFOP, kde jsou jednotlivé země zobrazeny na stupnici určující míru implementace zvoleného pojetí modularizace.

SCHÉMA 2: STÁTY EU UPLATŇUJÍCÍ JEDNU Z FOREM MODULARIZACE



Radikální pojetí modularizace

Berufskonzept, nebo další tradiční (holistické) vzdělávání zahrnující vzdělávání učňů a další přístupy založené na výuce ve škole

Zdroj: CEDEFOP (2015)

Vysvětlivky: Berufskonzept – princip vázanosti oborů profesní přípravy na konkrétní povolání

Z uvedeného obrázku je patrné, ke kterému systému se země přiklání. Můžeme tak určit státy s tradičním pojetím odborného vzdělávání, a tedy i modularizace, jako jsou Německo či Rakousko. Na opačném konci stojí země anglosaské (Velká Británie, Skotsko), jejichž systém je charakteristický velkým důrazem na individuální volbu jedince na vzdělávací cestě. Bez zajímavosti není, že tyto země jsou v míře uplatnění radikální formy modularizace umístěny až za Maďarskem, které je regionálně a historicky spjaté s ČR (společné priority v rámci Visegrádské skupiny apod.).

Ostatní země se mezním pojetím více či méně přibližují, resp. spíše volí kombinovanou formu. Je třeba zdůraznit, že ani země, u nichž se objevuje čisté pojetí modularizace, neaplikují jednotlivé faktory modularizace v absolutní formě. Vždy volí dle svých celospolečenských priorit nejvhodnější mix faktorů modularizace.

Na základě šetření¹⁴ v těchto 15 členských státech byla provedena analýza koncepčních přístupů k pojetí modularizace, ze které plynou důvody pro zavádění modularizace v jednotlivých členských státech, ale také obavy, které tam panují. Níže shrnujeme hlavní zjištění z provedených šetření, která lze vnímat jako výhody modulárních struktur v systému odborného vzdělávání.

Modularizace:

- ▶ poskytuje flexibilitu zaměstnavatelům, kteří potřebují vyškolit/vzdělat pracovníka v takových dovednostech, které jsou v souladu s jejich potřebami, a umožňuje, aby požadovaná kvalifikace rychle zareagovala na změny ve světě práce (např. technologický pokrok);
- ▶ umožňuje žákům/studentům flexibilní výběr kurzů a kompetencí, které je zajímají (za určitých pravidel);
- ▶ poskytuje příležitosti žákům/studentům pohybovat se v rámci systému počítačného odborného vzdělávání (dovnitř systému i ven);
- ▶ umožňuje uznání předchozího vzdělávání a postup uvnitř systému odborného vzdělávání a přípravy;
- ▶ umožňuje snazší tvorbu nabídky kurzů/lekcí pro různorodé skupiny (např. přizpůsobením délky jejich trvání), včetně nabídky kurzů dalšího vzdělávání;
- ▶ umožňuje více možností pro vzájemnou spolupráci mezi poskytovateli vzdělávání ve smyslu nabídky kombinovaných programů od různých poskytovatelů;
- ▶ postupná certifikace krok za krokem (v určitých formách modularizace) má potenciál snížit míru předčasných odchodů ze vzdělávání, a to díky pravidelnému vyhodnocování (např. prostřednictvím zpětné vazby poskytované během hodnocení nebo tím, že je žákům umožněno sledovat jejich postup nebo výsledky během studia).

Na druhou stranu je nutné uvést i obavy, které účastníci šetření vyjádřili. V některých státech se obávají, že žáci opustí systém pouze s částečnou kvalifikací, která navíc není nutná pro trh práce. Panují také obavy, že flexibilní struktury mohou být obtížně pochopitelné pro různorodé skupiny, a to kvůli nedostatku transparentnosti (což vede k potřebě informovanosti a poradenství jak pro žáky, tak pro zaměstnavatele). Vedle toho jsou zmíněny také obavy plynoucí ze zavádění systému financování na základě jednotlivých modulů a tzv. „obchodu s kredity“.

Jiný průzkum¹⁵, zaměřený na potřeby žáků/studentů (šetření z pohledu žáků), dospěl k závěru, že absolventi modulární výuky byli schopni nalézt adekvátní zaměstnání do 6 měsíců od ukončení výuky, včetně dalších výhod:

- ▶ moduly přesně odpovídaly potřebám žáků/studentů a umožňovaly jim lépe vybrat témata, která je skutečně zajímala;
- ▶ oustředěním se na jedno téma byli žáci/studenti lépe schopni skloubit požadavky na práci, studium a rodinu;
- ▶ studium prostřednictvím modulů bylo méně stresující, a to zejména z důvodu možnosti otestovat své schopnosti/kompetence bez rizika celkového selhání (např. u závěrečné zkoušky);
- ▶ studium prostřednictvím modulů bylo dobrým začátkem pro ty, kteří si nebyli jisti výběrem předmětu studia.

¹⁴ The role of modularisation and unitisation in vocational education and training. Thessaloniki: CEDEFOP, 2015. Dostupné na: https://www.cedefop.europa.eu/files/6126_en.pdf.

¹⁵ PHAN, Oanh a Stephen SAUNDERS. The benefits of modular study in vocational education and training. Leabrook: NCVET, 2002. Dostupné na: <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/the-benefits-of-modular-study-in-vocational-education-and-training>.

NEVYUŽITÝ POTENCIÁL MODULARIZACE V ČR

Prostor pro zavádění modularizace v systému odborného vzdělávání a přípravy v České republice je dán tím, že je tato možnost ukotvena ve školském zákoně. Od 90. let minulého století, kdy byla tato možnost podporována různými intervenčními nástroji ze strany státu na jednotlivých školách, však výraznější rozvoj nezaznamenala. Důvody si můžeme domýšlet, neboť neexistuje relevantní průzkum, který by tuto problematiku v praxi škol SOV v ČR zjišťoval. Nabízí se typické odpovědi jako nechuť škol ke změnám, nekonceptní ukotvení problematiky na straně tvůrců politik, nejasný budoucí vývoj v dané problematice atd. Pokud je cílem odborného vzdělávání vytvořit kvalitní vzdělávací systém, který bude nejen pružně reagovat na požadavky trhu práce, ale také poskytovat absolventům takové vzdělání, které přispěje ke zvyšování jejich celkové gramotnosti, je třeba si uvědomit následující:

- ▶ Modularizace je nástroj, který umožňuje pružně přizpůsobit obsah vzdělávání potřebám zainteresovaných stran (zaměstnavatelů, škol, žáků/studentů).
- ▶ Pojetí modularizace se velmi liší napříč členskými státy EU, ve dvou státech neexistují stejné systémy pojetí modularizace. Struktury modularizace se v jednotlivých zemích liší a odpovídají jejich lokálním potřebám.
- ▶ Existují dvě mezní formy pojetí modularizace – úplná (radikální), která vychází z vysoce individualizovaných potřeb jedinců, a tradiční (holistická), která klade velký důraz na praktickou přípravu během studia. Ačkoliv debaty o modularizaci jsou často polarizovány mezi tradiční a radikální formy, v praxi většina států volí jejich kombinaci.
- ▶ Ve státech, které mají s modularizací zkušenost, existuje široké spektrum pokrytí moduly v kvalifikacích počátečního vzdělávání.
- ▶ V mnoha státech je šíření modularizace označováno za „tichou revoluci“. Tento nárůst je vnímaný jako v čase udržitelný, a to s podporou EU. Nejedná se tedy o módní téma, které by po svém vyčerpání ztratilo svoji relevantnost.
- ▶ Zatímco v některých státech jsou modulární systémy široce implementované, v jiných ovlivňují pouze určité části systému počátečního odborného vzdělávání.
- ▶ Různé státy EU jsou v různých fázích zavádění modularizace, což vytváří příležitost pro sdílení zkušeností mezi státy, které s ní mají dlouholetou zkušenost, a státy, které s ní teprve začínají.
- ▶ Rozvoj modularizace v systémech OV je tažen potřebami zainteresovaných stran (zejména zaměstnavatelů). Požadávka po větší flexibilitě a citlivosti k potřebám zaměstnavatelů a trhu práce je jedním z hlavních důvodů ke změně v jednotlivých zemích. Dalším důležitým faktorem je také možnost volby pro žáky, tedy individualizace jejich potřeb, ačkoliv v žádném ze sledovaných států nemá žák možnost absolutní volby.
- ▶ Faktorem, který vedl k posunu směrem k modularizaci, je také snaha zemí učinit systém odborného vzdělávání atraktivnějším a zvýšit tak jeho status: zvýšit míru účasti a snížit předčasné odchody, podpořit mobilitu mezi cestami odborného vzdělávání a učinit systém transparentnějším.
- ▶ Dokonce i ty země, které se zavádění modularizace bránily, jsou ochotny experimentovat s různými formami modularizace s určitými zaměstnavateli nebo skupinami žáků/studentů.
- ▶ Aktualizování kvalifikací tak, aby odrážely změny legislativy, vývoj nových technologií nebo nových způsobů práce, je snazší v modulech, a to prostým nahrazením či aktualizací stávajících modulů.
- ▶ Modularizace přímo navazuje na systém ECVET, což je jedna z forem podpory mobility na evropské úrovni.

Za předpokladu, že systém odborného vzdělávání spočívá na třech pilířích (kurikulum, spolupráce škol a firem, kvalifikace), můžeme ukotvit i myšlenku modularizovaných vzdělávacích programů v celkové koncepci odborného

vzdělávání (viz schéma 1). ŠVP, které tvoří lokální úroveň kurikulárních dokumentů, musí zohledňovat cíle a vývoj ve všech třech pilířích. Stávající uspořádání ŠVP sice poskytuje určitý manipulační prostor pro reakce na měnící se potřeby zaměstnavatelů v závislosti na trhu práce či v odrazu potřeb kvalifikované pracovní síly, avšak v praxi často není uplatňován.

V členských státech EU se již od 80. let minulého století zavádí v systému odborného vzdělávání vzdělávací moduly, které jsou jako kostky stavebnice seskládány do uceleného vzdělávacího programu podle požadovaného profilu. Jakým způsobem tedy modularizace ŠVP přispívá k modernizaci odborného vzdělávání?

Modulové uspořádání kurikula umožňuje naplňovat principy ve všech třech pilířích odborného vzdělávání, a to následujícím způsobem:

TABULKA 3: SOULAD MODULARIZACE S KONCEPCÍ SOV

| | |
|---|--|
| SOV jako součást celoživotního učení | |
| Směřování SOV ve střednědobém horizontu v kontextu modularizace | |
| Specifika systému SOV | Modulové uspořádání kurikula umožňuje: |
| Diferencovaný přístup ke vzdělávání | zohlednit potřeby všech žáků |
| Flexibilita vzdělávacích cest | modifikaci vzdělávací cesty na základě potřeb jedince |
| | modifikaci obsahu učiva v souladu s potřebami trhu práce |
| Průchodnost systému | odstranit bariéry pro přechod mezi vzdělávacími oblastmi a stupni vzdělání |
| | vyhodnocovat výsledky učení na základě libovolné doby trvání |
| | ukončení vzdělávací cesty v různých fázích včetně certifikace |
| Individualizovaný přístup k žákům | volbu optimální trajektorie na základě potřeb jedince i na základě potřeb společnosti (trhu práce) |

Zdroj: projekt MOV

Modulové uspořádání učiva se prolíná všemi pilíři koncepce odborného vzdělávání v ČR a představuje nástroj pro uchopení jejich opatření. V rámci pilíře „Kurikulum“ moduly přímo navazují na obsah učiva, rámcové vzdělávací programy (struktury pokrytí oborů moduly mohou být zakomponovány již v RVP) a školní vzdělávací programy (moduly vnímané jako příklady dobré praxe v jedné škole mohou být aplikovány v ŠVP ostatních škol). V rámci pilíře „Spolupráce škol a firem“ umožňují moduly tvorbu konkrétního obsahu učiva ve spolupráci školy a firmy, resp. mohou být vytvořeny firmě přímo na míru, a to v pružné reakci na dynamický vývoj v oboru. V rámci pilíře „Kvalifikace“ umožňují moduly přímé propojení očekávaných výsledků učení s požadavky na kompetence v profesních kvalifikacích NSK. Tyto možnosti jsou naplňovány za dodržení zásadních principů OV, kterými jsou diferencovaný přístup ke vzdělávání, flexibilita vzdělávacích cest, průchodnost systému a individualizovaný přístup k žákům.

Modularizace v OV umožňuje zohledňovat všechny potřeby relevantních aktérů SOV. Je pravda, že moduly samy o sobě mohou mít mnoho nedostatků, v závislosti na osobách, které je vytvářejí. Moduly nemusí také v praxi školy správně fungovat, v závislosti na osobách, které s nimi pracují. Rovněž špatně uchopené či direktivní zavádění modularizace do současného systému může být kontraproduktivní.

A je nutné přiznat, že při prvotním zavádění modulů do výuky škol SOV mohou každodenní problémy v těžkopádném systému řízení školy skutečně některé jedince odradit. Organizační zajištění výuky s využitím modulů může totiž přinést více problémů než běžný způsob, avšak většinou jde o prvotní problémy plynoucí ze změny systému. Vše je však možné překonat a v průběhu času zcela eliminovat. Nicméně i přes všechna jmenovaná negativa jsme přesvědčeni o přínosu tohoto nástroje pro systém OV. Modernizované odborné vzdělávání může pružněji a rychleji reagovat na výzvy, před kterými nyní stojí společnost, včetně potřeby neztratit konkurenceschopnost v rychle se vyvíjejícím světě. Vzdělávací moduly představují nástroj takové modernizace OV.

MODULARIZACE Z POHLEDU ZAMĚSTNAVATELŮ

Rychlé změny na trhu práce a proměňující se poptávka po kvalifikacích přinášejí do našeho života nové výzvy. Životní cyklus odborných dovedností se zkracuje a s tím souvisí proměna způsobů zaměstnávání lidí i jejich kariérních drah. Dříve pracovník nastoupil k určitému zaměstnavateli a setrval u něj obvykle po celý život, obsah jeho práce se příliš neproměňoval, a pokud přece jen ano, stačilo takového pracovníka vyslat na školení nebo ho proškolit přímo na pracovišti. Dnes je naproti tomu situace velmi proměnlivá a někdy i nepřehledná. Mnohé profese zanikají, jiné vznikají, kvalifikace zastarávají nebo se stávají zcela nevyužitelnými, případně mají jiný obsah než dříve. Prudce vzrůstají požadavky na zaměstnance, především z pohledu nových znalostí a dovedností.

Koordinace vzdělávací a zaměstnavatelské sféry je potřebná pro udržení konkurenceschopnosti celé ekonomiky, na tom se shodují oslovení zástupci institucí reprezentujících zájmy zaměstnavatelů. Zahrnuje to mimo jiné zohlednění požadavků zaměstnavatelů v tom, co si mají žáci ze školy odnést. Ačkoliv jsou požadavky zaměstnavatelů často různorodé, jedno mají společné. Absolventi škol by podle nich měli znát základy oboru, na kterých mohou zaměstnavatelé následně stavět a přizpůsobit je pro své pracovní pozice. Dále zaměstnavatelé oceňují jazykové či matematické kompetence a „měkké“ kompetence jako pracovitost, odpovědnost, komunikativnost a kooperativnost.¹⁶ Pokud bude dobře fungovat spolupráce škol a praxe, bude možné tyto změny zachytit a ve vzájemné spolupráci na ně žáky připravovat. A právě vzdělávací moduly mohou být prostředkem, který to umožní.

Vzdělávací moduly představují pro zaměstnavatele:

- ▶ prostředek k získání požadovaných (klíčových i odborných) kompetencí;
- ▶ prostředek k provázání počátečního a dalšího odborného vzdělávání v rámci celoživotního učení;
- ▶ prostředek k zachování flexibility pro pracovní uplatnění v oboru;
- ▶ prostředek modernizace a aktualizace odborného vzdělávání a přípravy budoucích pracovníků (a to i propojením s profesními kvalifikacemi NSK).

Modularizace tedy může být dobrým nástrojem v systému změn odborného vzdělávání. Společně s dalšími prvky, jako je provázání s Národní soustavou kvalifikací, prvky duálního vzdělávání či principy ECVET, vytváří stavebnici, která pomůže školám i zaměstnavatelům upravovat vzdělávací programy tak, aby reagovaly na změny požadavků praxe.

¹⁶ RATHOUSKÝ, Miloš. Zkušenosti škol a zaměstnavatelů s modularizací výuky. Učitel'ské noviny. Praha: Gnosis, 2020(2).

MODULARIZACE Z POHLEDU ODBORNÝCH ŠKOL

Modulová výuka nabízí výhody i žákům a jejich učitelům. Zatímco pedagogové oceňují to, že si mohou k vyučovacímu cíli zvolit vlastní cestu, žáci oceňují, že jsou cíle strukturovány do menších, samostatně hodnotitelných kroků. Na konci tohoto procesu stojí samozřejmě perspektiva dobrého uplatnění absolventa na trhu práce.

Vzdělávací moduly představují pro střední odborné školy:

- ▶ prostředek srozumitelné komunikace mezi školou a zaměstnavateli;
- ▶ prostředek k zajištění kvalitní výuky;
- ▶ prostředek k propojení teoretické a praktické vzdělávací složky;
- ▶ prostředek ke zvýšení motivace žáků;
- ▶ prostředek profylaxe žáka během přípravy na profesní dráhu.

SEZIMOVO ÚSTÍ: 20 LET ZKUŠENOSTÍ S MODULÁRNÍ VÝUKOU

Dlouhodobě se rozvoji modulární výuky věnuje Vyšší odborná škola, Střední škola, Centrum odborné přípravy v Sezimově Ústí. Její pedagogové jsou hrdí na tradici školy. Od doby, kdy ji před 80 lety založil podnikatel Baťa, se škola snaží držet krok s technologiemi a vysokou úroveň přípravy svých absolventů. Vychovává například odborníky v moderních oblastech technologického programování, automatizace, mechatroniky či ICT a robotiky.

Ideální nástroj našla škola ve vzdělávacích modulech, které rozvíjí již od devadesátých let. Jako jedna z mála škol se tehdy Centrum odborné přípravy rozhodlo přesunout hlavní pozornost z průběhu vzdělávání na výstupy, které dnes nazýváme odbornými kompetencemi. Jako formu si k tomu zvolilo vzdělávací modul zařazený do flexibilní modulové struktury. Škola tím získala nejen dostupnější vzdělávací systém, ale také pozornost zaměstnavatelů, kteří si dovedli lépe představit výsledné kompetence absolventa a mohli se podílet na tvorbě vzdělávacích modulů sestavených jim na míru.

Od spolupracujících zaměstnavatelů totiž škola zjistila, že výstupy žáků popsané v nových vzdělávacích programech škol jsou pro ně příliš široké a že jim nezaručují konkrétní odborné dovednosti, které od žáků požadují. Od modulárního nastavení tak školu neodradilo ani to, že po zavedení rámcových vzdělávacích programů ubylo cest, jak náročný vývoj modularizace financovat.

Za dobu svého působení škola vytvořila na 1200 vzdělávacích modulů. Mezi nimi jsou i certifikované moduly, které žáky učí přesně definovanou odbornou dovednost (např. montáž zabezpečovacího zařízení malého rodinného domu). Takovému způsobu zaměstnavatelé rozumějí. Vzdělávání v rámci certifikovaného modulu totiž lze připojit k situaci, kdy zaměstnavatel vyše zaměstnance absolvovat úzce odborně zaměřený kurz. Novinkou je také zavádění profesních kvalifikací Národní soustavy kvalifikací do těchto certifikovaných modulů. Absolventům garantuje získání odborné kompetence, kterou mohou využít v rámci svého celoživotního učení.

Kromě toho škola v průběhu svého zapojení do projektu MOV začlenila do nově vytvořených vzdělávacích modulů další inovativní prvek, kterým jsou tzv. společné odborné základy. Ty zahrnují společné požadavky na kompetence žáků napříč obory v dané skupině oborů, resp. v některých případech i mezi skupinami oborů, které mají společné určité prvky.

V Sezimově Ústí tak považují modularizaci za významný prvek odborného vzdělávání, který umožňuje škole další rozvoj a propojení se světem práce.

TURNOV: MODULY POMOHLY ZKVALITNIT ŽÁKOVSKÉ PRAXE

Obchodní akademie, Hotelová škola a Střední odborná škola v Turnově si ke svému 150letému výročí učňovského vzdělávání nadělila inovaci, kterou je uspořádání praktického vyučování do vzdělávacích modulů. Na počátku reorganizace praktického vyučování bylo otevření centra odborného vzdělávání, které žákům strojírenských oborů nabízí nejmodernější techniku jako CNC stroje, 3D tiskárny, 3D měřicí stroje či průmyslovou robotickou ruku. Centrum má pět odborných pracovišť s technicky náročným vybavením, které od vyučujících vyžaduje speciální kvalifikaci. K modulové výuce proto v Turnově přistoupili, aby optimalizovali výuku v tomto zařízení a zajistili tak kvalitní výuku, která je na daném technickém zařízení vedena skutečnými odborníky – ať ze školy, nebo z firmy. Dalším důvodem pro zavedení modulové výuky byla i reakce od spolupracujících firem, které u žáků vnímaly nedostatečné propojení vědomostí a dovedností.

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 chápe jako ucelenou část vzdělávání, jež obsahuje jasně definované výsledky vzdělávání i jejich hodnocení, které odpovídá hodnocení praktické části závěrečné zkoušky podle jednotného zadání.

HRADEC KRÁLOVÉ: MODULY S PROFESNÍMI KVALIFIKACEMI MOTIVUJÍ

K zavedení modulů do odborného vyučování přistoupila Střední škola profesní přípravy z Hradce Králové v rámci projektu MOV. Škola, která patří do sítě speciálních škol a je jednou z největších svého druhu v České republice, tak využila příležitosti, která se po dlouhé době naskytla školám připravujícím žáky v oborech vzdělání kategorie E.

Škola v současnosti rozšiřuje spolupráci se sociálními partnery, ke kterým žáci docházejí na výcvik. Od vzdělávacích modulů si slibuje větší zapojení firem i lepší přípravu žáků v reálném pracovním prostředí. V Hradci Králové předpokládají, že v průběhu následujících let budou zaměstnavatelé od absolventů vyžadovat nejen profesní základy, ale stále více i kompetence týkající se technologických postupů specifických pro firmu či region.

Pro školu jsou důležité moduly, které jsou provázané s profesními kvalifikacemi Národní soustavy kvalifikací. Vidí v tom možnost, jak žáky lépe motivovat. Ti se mohou díky těmto modulům lépe profilovat během vlastní přípravy na profesní dráhu a zvýšit tím svou uplatnitelnost na trhu práce. Střední škola profesní přípravy je rovněž autorizovanou osobou pro 10 profesních kvalifikací s akreditací kurzů pro vzdělávání dospělých. A tak do budoucna počítá s rozšířením modulárního přístupu i do této oblasti.

JAK ZAČÍT S MODULOVOU VÝUKOU

Modulová výuka je pro každou školu velký krok. Inspirací pro školy, které s modulovou výukou ještě nemají zkušenost, mohou být progresivní školy, které již moduly ve školních vzdělávacích programech mají a ve výuce je využívají. Cenným zdrojem informací a podkladů se stávají výstupy projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), které jsou k dispozici na www.projektmov.cz.

Projekt Modernizace odborného vzdělávání (MOV) si stanovil cíl modernizovat odborné vzdělávání, k němuž si zvolil cestu tzv. modularizace, tedy modulově uspořádaných školních vzdělávacích programů. Po tři roky vyvíjel nástroje, které nyní mohou dát škole nový impuls do budoucna. Vzdělávací moduly jsou totiž variabilním prostředkem, který dovede zohlednit požadavky trhu práce, sledovat kvalifikační požadavky v oboru, propojit požadavky z různých oborů nebo třeba zvýšit podíl praktické přípravy u zaměstnavatelů. Tato doba, která nás nutí zamyslet se nad výukou jinak a od začátku, může být příležitostí pro to, zbavit se zažitých stereotypů a zkvalitnit přípravu žáků, třeba právě s pomocí vzdělávacích modulů.

10 KROKŮ K MODULOVÉ VÝUCE

Nejjednodušší cestou, jak začít aplikovat modulovou výuku, je vytvořit vzdělávací modul a realizovat ho přímo ve výuce. Ideálním přístupem však je zakomponovat vzdělávací moduly do školních vzdělávacích programů. Pokud se rozhodneme promýšlet způsob změny ve vzdělávání od základu, tedy od školního vzdělávacího programu, můžeme docílit lepších a trvalejších výsledků než v případě nesystematických dílčích změn. Jak na to? Při zavádění vzdělávacích modulů do ŠVP je dobré sledovat těchto 10 základních kroků:

- 1) Sestavíte tým s mezioborovým a mezipředmětovým přesahem, ve kterém budou zastoupeny pozice jako koordinátor ŠVP, koordinátor praktického vyučování u zaměstnavatele, předseda předmětové komise, zástupce ředitele, učitelé se zahraniční zkušeností a případně další kolegové.
- 2) Seznámíte se s principy modularizace a možnostmi, které nabízí, a následně vyhodnotíte, jakým způsobem lze vzdělávací moduly využít na vaší škole. Můžete čerpat z publikací v elektronické knihovně iMetodika na www.imetodika.cz a prozkoumat informační systém projektu MOV na www.projektmov.cz, v němž můžete mimo jiné získat již hotové moduly nebo si tvořit moduly vlastní.
- 3) Definujete si nově strategii a cíle výuky pro jednotlivé obory vzdělání. Prodiskutujete vše s dalšími pedagogy a zaměstnavateli a rozhodnete, zda se vydáte cestou částečného či plně modularizovaného ŠVP.
- 4) Připravíte profil absolventa ŠVP. Změny s využitím modulů promítnete také do charakteristiky školního vzdělávacího programu (ŠVP).
- 5) Sestavíte schéma pokrytí moduly v daném oboru vzdělání a navrhnete učební plán (matici modulů).
- 6) Zpracujete příslušné moduly. V tom vám pomohou materiály vzniklé v projektu MOV. V informačním systému projektu MOV můžete získat již hotové moduly, ale také si je můžete upravit pro své podmínky. Anebo si zde jednoduše vytvoříte vlastní moduly úplně od začátku.
- 7) Znovu, s ohledem na obsah a úpravy modulů, spočtete hodinové dotace a dopracujete učební plán. Inspirovat se můžete souborem návodných celomodulárních ŠVP pro vybrané obory vzdělání v informačním systému projektu MOV.

8) Dopracujete učební osnovy jednotlivých předmětů, pokud budou využívány. Inspirovat se můžete i moduly pro všeobecné vzdělávání vzniklými v projektu MOV, které odrážejí nové přístupy k výuce.

9) Doplňte další kapitoly ŠVP.

10) Provedete kontrolu kompletnosti všech částí ŠVP, správnosti součtů atd.

Tvorba modulů a příprava modulárního uspořádání vzdělávacího programu je poměrně náročná, zvláště pokud je pro vás tento přístup zcela nový. Na jaká úskalí můžete narazit a na co je třeba myslet předem?

- ▶ Správné nastavení hodinové dotace a sestavení učebního plánu
- ▶ Provázanost v rámci modulu, tj. provázanost očekávaných výsledků učení, učebních činností žáků a hodnocení
- ▶ Personální zabezpečení výuky
- ▶ Organizační zabezpečení výuky

VÝSTUPY PROJEKTU MOV JAKO PODPORA MODULOVÉ VÝUKY

Projekt MOV se během tří let snažil cestu k modulové výuce školám co nejvíce zjednodušit. Na základě spolupráce se 105 školami středního odborného vzdělávání (SOV) v ČR napříč 43 obory vzdělání v kategoriích dosaženého vzdělání E, H, L0 a M vytvořil rozmanitou kolekci výstupů, které mohou nyní školy využít, a to nejen při úpravách školních vzdělávacích programů (ŠVP) s využitím modulů. Učitelé tak mohou vybírat z 1158 hotových vzdělávacích modulů a 560 komplexních úloh a mnoha dalších materiálů pro inspiraci (schéma 3), které jsou součástí informačního systému na adrese www.projektmov.cz.

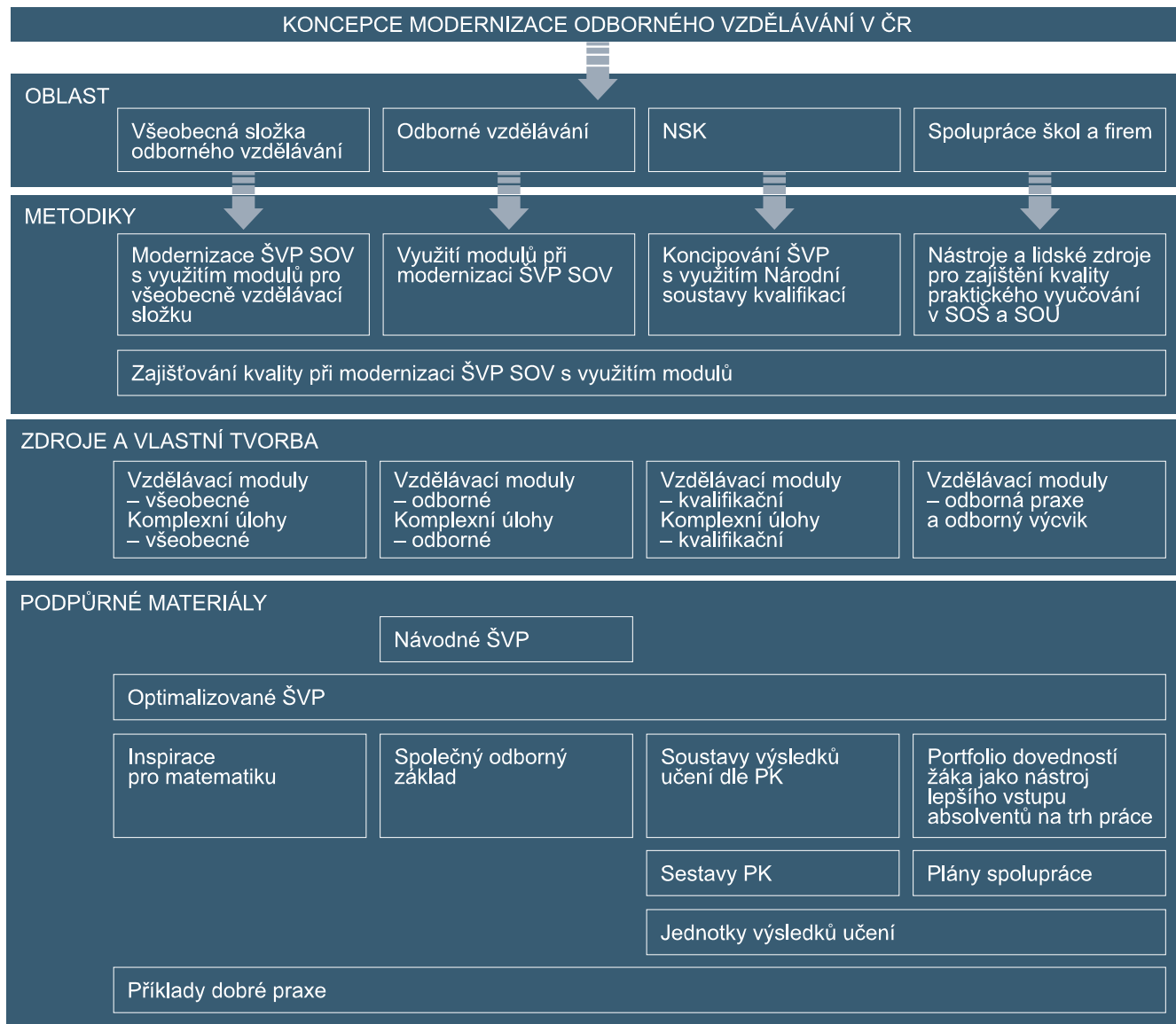
Z výše uvedeného počtu vzdělávacích modulů je 17 % určeno pro kategorii dosaženého vzdělání E, 44 % pro kategorii H a 39 % pro kategorii L0 a M. U komplexních úloh je 13 % určeno pro kategorii E, 42 % pro kategorii H a 44 % pro kategorii vzdělání L0 a M.

Pro všeobecně vzdělávací složku odborného vzdělávání bylo vytvořeno 205 vzdělávacích modulů a 46 komplexních úloh. Pro odbornou složku vzniklo 752 vzdělávacích modulů a 419 komplexních úloh, přičemž vznikly moduly teoretické, praktické i teoreticko-praktické. Dalších 160 modulů vzniklo též pro odborné vzdělávání s vazbou na Národní soustavu kvalifikací. Ty jsou podpořeny i 95 komplexními úlohami s vazbou na profesní kvalifikace NSK. Dále v této oblasti vzniklo také 25 soustav výsledků učení vycházejících z NSK a 96 sestav profesních kvalifikací pro obory zařazené v projektu MOV. Důležité a inspirativní materiály vznikly v oblasti spolupráce škol a firem. Uživatelé informačního systému zde naleznou celkem 87 jednotek výsledků učení, 47 plánů spolupráce a také dalších 41 vzdělávacích modulů.

Součástí aktivit projektu MOV bylo také pilotní zavádění modulů do ŠVP vybraných škol. Školy si tak vytvořily 71 vlastních optimalizovaných ŠVP využívajících modularizaci. Inspirovat se lze také 42 návodnými, celomodulárně uspořádanými ŠVP, které jsou ke stažení v informačním systému.

Problematice modernizace odborného vzdělávání je také věnována elektronická knihovna iMetodika na www.imetodika.cz, která představuje uživatelsky přívětivý prostor pro studium metodických textů, v nichž uživatelé naleznou návody i inspiraci pro rozvíjení kvality odborného vzdělávání na školách a k zajištění uplatnitelnosti absolventů na trhu práce s pomocí vzdělávacích modulů. Kromě samotných metodických textů zde uživatelé získají i množství rozšiřujících informací v podobě vysvětlených důležitých pojmů, samostatných příloh, editovatelných šablon a externích odkazů, díky nimž mají možnost vybrané téma studovat do hloubky, nebo dokonce začít některé inovativní prvky rovnou zavádět do praxe.

SCHÉMA 3: MAPA VÝSTUPŮ PROJEKTU MOV



DOPLŇUJÍCÍ PODPŮRNÉ MATERIÁLY

Resumé z odborných panelů
Vyhodnocení dotazníků ze seminářů
Vyhodnocení procesu řízení kvality projektu MOV
Publikované články projektu MOV
Zpravodaje MOV
Brožura modularizace odborného vzdělávání
Videa MOV

Zdroj: projekt MOV, dostupné na www.projektmov.cz

ZÁVĚR

Ať už se škola rozhodne vyzkoušet moduly pouze částečně (např. zařazením modulů do odborného výcviku nebo vybraných předmětů), anebo se rozhodne pro celomodulárně uspořádaný ŠVP, je třeba si na nový systém zvyknout. Velkou změnou výuky založené na modularizaci oproti tradiční předmětové výuce například je, že žák chodí za učitelem do výuky příslušného modulu, a ne učitel za třídou. A novým prvkem, se kterým je třeba se naučit pracovat, je také variabilita modulů, která umožňuje například volbu modulů ze strany žáka, kombinovatelnost modulů napříč různými obory vzdělání či zařazování teoreticko-praktických modulů.

Evropské trendy ukazují, že modularizace je cestou modernizace odborného vzdělávání založené na celoživotním učení jedince. Zavedením modulární výuky tak, jak to vyhovuje školním podmínkám, tedy školy v každém případě udělají velký krok vpřed. Právě střední odborné školy jsou hybatelem modernizace a nositelem změn vedoucích k modernímu odbornému vzdělávání v České republice. Věříme, že k tomu najdou odvahu.



www.projektmov.cz