

Make your way

MYW AKČNÍ PLÁN



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project N. 2018-1-PL01-KA202-051166

Partners:

	INnCREASE - Poland	http://inncrease.eu/
	INOVA+ - Portugal	www.inova.business
	in.cubo - Portugal	www.incubo.eu/
	RPIC-ViP – Czech Republic	https://rpic-vip.cz/en/
	statutární město Karviná - Czech Republic	www.karvina.cz
	Tknika - Spain	www.tknika.eus/en/

OBSAH

1	Úvod	4
1.1	O projektu Make Your Way	4
1.2	IO3 – Make Your Way - akční plán	5
2	Realita odborného vzdělávání a přípravy v různých evropských zemích	6
3	Možné scénáře implementace MYW	29
3.1	OVP školy s vlastními laboratořemi	29
3.2	Školy odborného vzdělávání a přípravy zajímavící se o zřízení školních laboratoří	33
3.3	Školy, které jsou závislé na externích dílnách a laboratořích	34
4	Shrnutí a závěrečná doporučení	36

1 Úvod

1.1 O projektu Make Your Way

Cíle

Projekt MAKE YOUR WAY má v úmyslu podporovat propagaci vyučování, které je blízké pracovnímu prostředí (WBL) ve všech jeho formách, stejně jako rozvíjet spolupráci a otevírat nové příležitosti pro mladé studenty odborného vzdělávání. Cílem je umožnit studentům rozvíjet dovednosti v „praktickém“ a „reálném prostředí“ na pracovišti a zároveň posilovat jejich podnikatelské postoje, zejména prostřednictvím práce ve specializovaných laboratořích a dílnách. Projekt tedy využívá konceptu „Fab Labs“ neboli „LAB“ - malých dílen nabízejících digitální výrobu, které prokazatelně podporují inovace a podnikání, protože jsou platformou pro učení a inovace: místem pro hraní, vytváření, učení se, mentorování, vynalézání.

Tyto laboratoře (FAB LABs) pomáhají propojovat komunitu studentů, pedagogů, technologů, výzkumných pracovníků, tvůrců a inovátorů. Existují údaje Světové banky potvrzující, že takové LAB pomáhají multidisciplinárnímu vyučování, učení, výzkumu a podnikání, a pokud existuje úzká spolupráce mezi vzdělávacím systémem a průmyslem, založená na síle všech zúčastněných stran, tento přístup může úspěšně řešit místní potřeby. Laboratoře mohou pomoci posílit a rozšířit průmyslová partnerství v oblasti odborného vzdělávání a přípravy prostřednictvím prototypů společného výzkumu nebo produktů s digitálními výrobními stroji. Přístup k modernímu vybavení, digitálním modelovacím a designovým nástrojům, jako jsou 3D tiskárny a laserové řezačky, také pomáhá rozvíjet tvůrčí talenty.

Cílem projektu je také přinést více inovací do systému odborného vzdělávání a přípravy tím, že přispěje k nepřetržitému profesionálnímu rozvoji učitelů, školitelů a mentorů odborného vzdělávání a přípravy ve školním i pracovním prostředí se zaměřením na rozvoj účinného digitálního, otevřeného a inovativního vzdělávání a pedagogiky, a to vývojem materiálů, které mohou těmto odborníkům pomoci najít pro mladé studenty odborného vzdělávání maximální užitek z používání LAB a dalších řešení WBL. Cílem projektu je rovněž šíření konceptu LAB a propagaci jejich užší spolupráce se vzdělávacím systémem - příprava obou stran na tato partnerství (Učitelé odborného vzdělávání a zaměstnanci laboratoří, kteří se často stávají mentory / školiteli odborného vzdělávání).

Výsledky

Během realizace projektu si společenství vypracuje tři zásadní výstupy (*Intellectual Outputs*), které jsou klíčovými předměty plnění. Mělo by se o nich mluvit a psát a měly by být šířeny. Jde o:

- **ZV1: Praktický návod na uvedení laboratoří do života** – Praktický návod obsahuje katalog ověřených postupů, které praktikují různé evropské laboratoře s cílem podněcovat jak podnikatelské, tak technické dovednosti.
- **ZV2: Soubor učebních materiálů** – Tento soubor obsahuje sadu sebevzdělávacích materiálů, videí, tutoriálů, praktických cvičení a úkolů, diagnostických nástrojů, testů atd., které pokrývají dvě oblasti: podnikatelské schopnosti a rozvoj technických dovedností.

- **ZV3: Podrobný plán projektu MAKE YOUR WAY a návod pro mentorování talentovaných jedinců – podrobný plán**, koncipovaný jako vodítko k realizaci již vytvořených učebních materiálů, plus komplexní průvodce oblastí propodnikatelského mentorování (mentorování talentů) určený pro mentory/školitele/facilitátory (odborníky v oblasti mentorování).

Cílové skupiny

Projekt je zaměřený na cílové skupiny, vymezené podle jejich role v procesu realizace projektu. Přímá cílová skupina sjednocuje projektové aktivity a těží z projektových produktů. Nepřímá cílová skupina tvoří druhou, ale vyšší úroveň implementace, protože do své nabídky začleňuje zpracované projektové produkty. Tyto cílové skupiny jsou popsány následujícím způsobem:

1. Přímé cílové skupiny (primární cílová skupina):

- studenti OVP, mládež ve věku 16 až 26 let (kteří se stávají uživateli laboratoří);
- učitelé, školitelé a mentoři OVP, kteří jsou podporováni ve snaze pomáhat mladým účastníkům OVP co nejlépe využívat laboratoře a nalézat řešení v rámci učení na pracovišti);
- poskytovatelé/instituce a organizace OVP;
- zaměstnanci/facilitátoři laboratoří: aby byli lépe připraveni na partnerství/těsnější spolupráci se soustavami/poskytovateli OVP a na další šíření konceptu těchto laboratoří;
- laboratoře (jejich řídící pracovníci a personál).

2. Nepřímá cílová skupina (sekundární cílová skupina):

- subjekty s rozhodovací pravomocí: městské či obecní úřady, úřady s krajskou a místní působností (veřejné instituce s odpovědností v oblasti školského vzdělávání);
- učitelské spolky a odbory;
- zaměstnavatelé (jednotlivci) na lokální a celostátní úrovni;
- poskytovatelé profesní přípravy (další vzdělávání učitelů);
- poskytovatelé vysokoškolského vzdělávání;
- podpůrné podnikatelské subjekty, například podnikatelské asociace/obchodní komory; podnikatelské inkubátory, obchodní andělé na lokální a celostátní úrovni;
- partneři na úrovni EU z předchozích a současných projektů.

1.2 IO3 – Make Your Way - akční plán

MYW - akční plán je strategický plán, který zahrnuje hlavní kroky potřebné k implementaci IO2 - Sady tréninkových materiálů poskytovatelům odborného vzdělávání a přípravy. Je zásadní pro udržitelnost výstupů projektu a jeho cílem je působit jako jeden ze základních kamenů „nových LAB“.

V MYW věříme, že v rychle se měnícím světě je přístup k podnikatelským a technickým dovednostem nezbytný pro všechny občany a je třeba jej podpořit snazším přístupem k LAB.

Abychom lépe porozuměli rozmanitému prostředí škol odborného vzdělávání a přípravy a vytvořili pro ně různé scénáře, rozhodli jsme se prozkoumat vybrané příklady systémů odborného vzdělávání a přípravy, jejich spolupráci a vazby na průmysl a podnikání, jakož i výzvy a hlavní silné stránky.

Záměrem tohoto dokumentu je pokrýt různé modely škol odborného vzdělávání a přípravy ve vztahu k LAB:

- Školy odborného vzdělávání a přípravy s vlastními laboratořemi
- Školy odborného vzdělávání a přípravy zájímající se o zřízení školních laboratoří
- Školy odborného vzdělávání a přípravy závislé na externí spolupráci

Cíle MYW - akčního plánu jsou:

- Prezentovat systémy odborného vzdělávání a přípravy ve vybraných evropských zemích.
- Nabídnout scénáře pro implementaci IO2 Sady tréninkových materiálů
- Podporovat partnerství mezi školami odborného vzdělávání a přípravy a LAB za účelem podpory celoživotního učení a zlepšení efektivity učení.
- Přinášet inovace v odborném vzdělávání a přípravě.

MYW - akční plán svým formátem, informacemi a scénáři slouží nejen školám odborného vzdělávání a přípravy, ale také různým informačním potřebám, účelům a dalším zúčastněným stranám.

2 Realita odborného vzdělávání a přípravy v různých evropských zemích

Odborné vzdělávání a příprava (OVP) reaguje na potřeby ekonomiky, ale také poskytuje studentům dovednosti důležité pro osobní rozvoj a aktivní občanství. Odborné vzdělávání a příprava může zvýšit výkonnost podniku, konkurenceschopnost, výzkum a inovace a je ústředním aspektem úspěšné politiky zaměstnanosti a sociální politiky.

Počáteční odborné vzdělávání a příprava (počáteční OVP) se obvykle provádí na vyšší sekundární úrovni před zahájením pracovního života studentů. Probíhá buď ve školním prostředí (hlavně ve třídě), nebo v pracovním prostředí, jako jsou školicí střediska a společnosti. To se v jednotlivých zemích liší, v závislosti na národních systémech vzdělávání a odborné přípravy a ekonomických strukturách.

V průměru se 50% mladých Evropanů ve věku 15–19 let účastní počáteční OVP na vyšší sekundární úrovni. Průměr Evropské unie (EU) však maskuje významné geografické rozdíly v účasti v rozmezí od 15% do více než 70%.

Abychom lépe porozuměli výzvám, kterým čelí odborné školy, rozhodli jsme se analyzovat systémy výuky nejen v partnerských zemích projektu, ale také ukázat některé další příklady.

ZEMĚ	POLSKO
Věk studentů	12 - 19
OVP poskytované na sekundární úrovni	V Polsku má odborné vzdělávání a příprava (OVP) tři úrovně správy: národní (ministerstva), regionální (školní dozorcí, zejména v pedagogickém dozoru) a okresní (správní školy). Ministerstvo národního školství je odpovědné za politiku odborného vzdělávání a přípravy na sekundární úrovni. Od září 2017 prochází polský vzdělávací systém zásadní restrukturalizací, která bude dokončena ve školním roce 2022/23. Studenti mohou získat odbornou kvalifikaci v následujících oblastech: • Tříleté odvětvové programy. Absolventi se mohou zapsat do všeobecných vzdělávacích programů překlenujících odborné vzdělávání a přípravu a vysokoškolské vzdělávání. Pro absolventy těchto programů reforma předpokládá zavedení nových dvouletých programů, které od roku 2020/21 umožní přístup k terciárnímu vzdělávání; • Pětileté vyšší sekundární technické programy. Absolventi mohou také získat maturitní vysvědčení o maturitě, které umožňuje přístup k terciárnímu vzdělávání; • Tříleté speciální programy odborné přípravy pro pracovníky se studenty se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP), vedoucí k osvědčení o pracovní přípravě; • Třídy přípravy na práci, které jsou k dispozici studentům se SVP již na nižším sekundárním stupni na základních školách ve věku od 15 let.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Výzkum spolupráce mezi odbornými školami a podniky v Polsku ukazuje asymetrii cílů škol a podniků, což je považováno za překážku rozvoje spolupráce mezi nimi. • Zaměstnavatelé se chystají zvýšit počet hodin praktického odborného výcviku studentů na pracovišti. • Naznačují potřebu zdokonalit vybavení dílen ve školách, ale zdráhají se hradit související náklady. • Zřídka vyjadřují ochotu účastnit se odborných zkoušek a školení učitelů. Obecně se zaměstnavatelé zdráhají realizovat nákladnější a náročnější formy spolupráce se školami, a to navzdory narůstajícím problémům s náborem. Školy mezitím primárně naznačují potřebu zlepšit vlastní infrastrukturu, zejména vybavení dílen. Již mají kontakty se zaměstnavateli, kteří poskytují odborné vzdělávání, přičemž současný stav spolupráce s podniky často považují za uspokojivý. V diskusi o determinantech spolupráce mezi odbornými školami a podniky bylo také zjištěno, že omezená ochota zaměstnavatelů angažovat se v oblastech spolupráce důležitých pro odborné vzdělávání vychází nejen ze samotného systému odborného vzdělávání, ale také ze strukturálních rysů podnikového sektoru v Polsku: jeho roztržitosti,

	špatně vyvinuté kooperativní vazby mezi podniky a skutečností, že spolupráce se školami není zakotvena v systému hodnot. Omezená ochota pokrýt náklady na duální vzdělávání je také způsobena malým rozsahem problémů s náborem během posledních dvou desetiletí.
Výzvy a silné stránky	Největší výzvy OVP • zvýšení zapojení zaměstnavatelů do organizace praktického školení; • identifikace a předpovídání kvalifikačních a kvalifikačních potřeb na trhu práce a při revizi osnov odborného vzdělávání a přípravy; • podpora spolupráce mezi školami odborného vzdělávání a přípravy a vysokoškolskými institucemi; • rozvoj poradenství pro všechny věkové skupiny, zejména v raných fázích školní docházky; • přístup učitelů a školitelů odborného vzdělávání a přípravy k příležitostem profesního rozvoje podporováním stáží učitelů a školitelů v podnicích.
Zdroje	https://www.cedefop.europa.eu/files/4105_en.pdf https://shorturl.at/iqBW2 https://www.cedefop.europa.eu/files/8125_en.pdf "Cooperation Between Vocational Schools and Business in Poland: Schools' vs. Employers' Perspective" Piotr Maleszyk International Journal of Synergy and Research http://ijsr.journals.umcs.pl

ZEMĚ	NĚMECKO
Věk studentů	15-18
OVP poskytované na sekundární úrovni	Povinné prezenční vzdělávání začíná ve věku 6 let a trvá až do věku 9 let (nebo 10 let, v závislosti na spolkové zemi). Poté mladí lidé, kteří se rozhodli neúčastnit se prezenčního vzdělávacího programu, spolu se školením ve společnosti mohou navštěvovat (odbornou) školu po dobu 3 let na částečný úvazek. Německo je jednou z evropských zemí, v nichž je učení v zaměstnání tradiční součástí vzdělávacího systému: hlavním pilířem je učňovský program (duální systém se dvěma vzdělávacími místy: 70% pracovní a 30% školní) odborného vzdělávání a přípravy. Asi 1 ze 2 absolventů středních škol si vybere odbornou cestu, většinou učňovskou přípravu. Pokrok je možný prostřednictvím různých regulovaných programů odborného vzdělávání a přípravy poskytovaných na postsekundární a stále více na terciární úrovni. Na vyšší sekundární úrovni existují následující možnosti učení se odborného vzdělávání a přípravy: • všeobecné odborné programy s odborným zaměřením;

	• školní programy odborného vzdělávání a přípravy; • učňovské programy; Učňovský program na vyšší sekundární úrovni (úroveň EQF 4) je hlavním pilířem odborného vzdělávání a přípravy a přitahuje také absolventy středních škol. Souběžně s učňovstvím jsou školní programy odborného vzdělávání a přípravy na vyšší sekundární úrovni (úroveň EQF 2 až 4), které se liší přístupem, délkou, typem a úrovní kvalifikace, k níž vedou. Nejdůležitějším nástrojem pro hodnocení výsledků neformálního učení je přijetí na závěrečné zkoušky známé jako Externen-Prüfung (zkouška pro externí uchazeče, tj. osoby, které nejsou zapojeny do formálního programu odborného vzdělávání). Podle tohoto ustanovení mohou být lidé přijati na závěrečnou zkoušku pro uznané povolání vyžadující formální školení (povolání pro výcvik), pokud prokáží, že byli v příslušném povolání zaměstnání nejméně jeden a půl krát déle, než je předepsáno pro období počátečního školení.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Duální odborné vzdělávání a příprava, které se v Německu používá jako synonymum pro učňovskou přípravu, je stále velmi atraktivní. Zejména díky tomu, jak propojuje učení a práci, stejně jako školy a společnosti, se systém jeví jako úspěšný model strukturování přechodu ze školy do pracovního života. Duální OVP je poskytováno ve 327 uznávaných výcvikových povoláních. Učňovskou zkouškou je ukončena závěrečná zkouška prováděná komorami a učni obdrží osvědčení o komoře, které dokumentuje, že školení bylo úspěšně dokončeno. Učení v duálním systému obvykle trvá 3 roky. Učni navštěvují odbornou školu 1 nebo 2 dny v týdnu, kde se učí hlavně teoretické a praktické znalosti související s jejich povoláním. Pro každé uznané výcvikové povolání je vypracován rámcový učební plán v souladu s výcvikovými předpisy. Primárním cílem školení je umožnit mladým lidem získat komplexní odbornou způsobilost. Po ukončení učení by měli být schopni plnit své povinnosti zaměstnanců efektivně, efektivně, inovativně, samostatně a ve spolupráci s ostatními. Učňovská místa jsou nabízena jak v podnicích, tak ve veřejných institucích. Podniky uzavírají smlouvu s učni, kde nesou náklady na školení v rámci společnosti a vyplácejí stážistovi odměnu. To je regulováno kolektivní smlouvou a zvyšuje se každým rokem školení, což je v průměru zhruba třetina počátečního platu za vyškoleného kvalifikovaného pracovníka. Odborné kompetence, které je třeba získat prostřednictvím podnikového školení, jsou specifikovány v předpisech o školení a jsou zahrnuty školicím podnikem do individuálního plánu školení. Závazné požadavky školicích předpisů zaručují jednotný národní standard.
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy

	• Postupem času se OVP účastní stále méně mladých lidí a více z nich volí vysokoškolské vzdělání. To částečně vysvětluje vysoký počet neobsazených učňovských míst. • Podíl podniků v primárním sektoru poskytujících praxi učňů se v posledních letech snížil. V sekundárním sektoru poskytuje učňovskou přípravu mnoho podniků a tento počet zůstal v roce 2016 stabilní. Terciární sektor nabízí diferencovaný obraz: pozitivní trend v osobních službách (např. Lékařské a ošetrovatelské služby), jednoznačně negativní trend v podnikových službách (např. Finanční a právní služby, informační a komunikační služby) a méně negativní trend v dopravě, obchodu, ubytování a stravovacích službách. Hlavní silné stránky • Byla znovu zahájena velká multimediální informační kampaň o učňovské přípravě; poradenství v oblasti rané profesní orientace ve školách je nyní široce implementováno od 7. ročníku, obecně také na vyšších sekundárních školách. Online portály odborného vzdělávání a přípravy oslovují konkrétní cílové skupiny, jako jsou mladé ženy nebo studenti, kteří předčasně ukončili univerzitu. • Od roku 2015 dorazilo do Německa více než milion žadatelů o azyl. Stávající programy zaměřené na znevýhodněné skupiny (jako jsou migranti) rozšířily své zaměření na uprchlíky a pro tuto skupinu byly zahájeny nové programy. • Nárůst (+ 2,1 pb) zaměstnanosti absolventů odborného vzdělávání a přípravy ve věku 20–34 let v letech 2014–18 byl vyšší než nárůst zaměstnanosti všech absolventů ve věku 20–34 let (+1,5 pb) ve stejném období v Německu. Podíl osob, které předčasně ukončily vzdělávání a odbornou přípravu, se snížil z 11,1% v roce 2009 na 10,3% v roce 2018 a dosáhl téměř národního cíle pro rok 2020, který není vyšší než 10%.
Zdroje	Cedefop; BIBB - Federal Institute for Vocational Education and Training (2019). Vocational education and training in Europe: Germany [From Cedefop; ReferNet. Vocational education and training in Europe database]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-ineurope/systems/germany

ZEMĚ	RAKOUSKO
Věk studentů	14-19
OVP poskytované na sekundární úrovni	Na sekundární úrovni si studenti mohou vybrat z různých předškolních a OVP možností v různých profesích / sektorech: • Různé typy 1 nebo 2 letého předškolního vzdělávání: studenti získávají všeobecné vzdělání, klíčové kompetence a základní

	odborné dovednosti, které je připravují na další školní odborné vzdělávání a přípravu, učňovskou přípravu a jednoduchá zaměstnání na trhu práce; • Tříleté až čtyřleté školní odborné vzdělávání a příprava: studenti posilují své všeobecné vzdělání a získávají příslušné pracovní kompetence a kvalifikace pro výkon zaměstnání na střední úrovni. Ti, kteří absolvují doplňkový program nebo se zúčastní Berufsreifeprüfung (zkouška pro lidi, jejichž počáteční odborné vzdělávání a vzdělávání jim automaticky nekvalifikuje kvalifikaci pro vstup na vysokoškolské studium), také získají obecný přístup k vysokoškolskému studiu; • Pětileté školní odborné vzdělávání a příprava: tyto programy kombinují teorii a praxi a nabízejí vysoce kvalitní odbornou přípravu spojenou s povoláním a zároveň posilují všeobecné vzdělávání studentů. Vedou ke zdvojnásobení kvalifikace vyšších vedoucích pozic v podnikání a současně k obecnému přístupu k vysokoškolskému vzdělávání; • Učňovská příprava (dvoukolejná příprava) v přibližně 200 povoláních a řemeslech pro studenty od 15 let po ukončení povinného vzdělávání. Vedou ke kvalifikaci na střední úrovni. Absolventi mohou postupovat, aby se kvalifikovali například jako mistr řemeslník nebo po dalších zkouškách získali přístup k terciární úrovni školení v příbuzném oboru. Dokončením Berufsreifeprüfung nebo doplňkového programu mohou také získat obecný přístup k vysokoškolskému vzdělávání; Odborná příprava pro povolání ve zdravotnictví: přístup k programům přípravy na povolání zdravotnických asistentů a lékařských asistentů a dalších povolání ve zdravotnictví vyžaduje absolvování povinného minimálního věku a / nebo zvláštní kvalifikace. Školení na specialistu a sestru všeobecné péče je upgradováno na bakalářskou úroveň. Tento proces bude dokončen do roku 2023.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Studenti mohou získat kvalifikaci v jednom z 200 legálně uznaných učňovských programů s různými oblastními specializacemi nabízenými na úrovni ISCED 354 (EQF 4). Učňovské vzdělávání probíhá ve výcvikové společnosti a na odborné škole. Předpokladem účasti na učňovském vzdělávání je úspěšné dokončení 9 let povinného vzdělávání. Studenti si musí najít učňovské místo ve společnosti, aby měli přístup k tomuto programu. Jakmile je nalezena vzdělávací společnost, je třeba, aby podepsali dohodu s autorizovaným učňovským školitelem, kterou zaznamenávají učňovské úřady. Pro každé učení existuje rakouský předpis o školení. Zahrnuje pracovní profil, typ učebních osnov pro podnikovou část školení, který stanoví minimální znalosti a dovednosti, které mají společnosti učňům učit. Profil kompetencí, který je také součástí nařízení o školení, formuluje způsobem zaměřeným na učení a výstup kompetence učňů získané na konci jejich školení v obou vzdělávacích místech. Sociální partneři jsou v zásadě odpovědní za rozhodování o tom, na jakých podnikových osnovách a / nebo profilu kompetencí je učňovské povolání založeno, a prostřednictvím své práce v příslušných poradních radách mají rozhodující vliv na strukturu a obsah

	učňovského vzdělávání. Na konci učňovského období může každý učeň složit maturitní zkoušku (LAP), která obsahuje praktickou a teoretickou část. Učňovskou kvalifikaci lze získat také prostřednictvím takzvaného výjimečného přijetí. Za tímto účelem se příslušná období odborné praxe a účast na příslušných událostech kurzu připisují jako náhrada za formální učňovskou přípravu. Po úspěšném absolvování LAP mají absolventi různé možnosti postupu, například absolvování mistrovské zkoušky řemeslníka pro kvalifikované řemeslo. Přístup k vysokoškolským programům lze získat složením zkoušky Berufsreifeprüfung (BRP) během učňovského vzdělávání nebo po něm. Téměř 40 % manažerů v podnikatelské sféře dokončilo učení.
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy: • Demografický vývoj směrem ke „stárnoucí společnosti“ bude mít dopad na odvětví vzdělávání. Aby bylo možné držet krok s požadavky ekonomiky, bude nutné celoživotní učení. • Mnoho programů zaměřených na další odborné a vyšší kvalifikace (jako je kvalifikace inženýra, kvalifikace finančního účetního, kvalifikace získané v policejních silách) je nabízeno mimo formální vzdělávací systém a není zahrnuto do ISCED. Hlavní silné stránky: • Všichni mladí lidé, kteří neabsolvují post-povinné vzdělávání a odbornou přípravu nebo nemají zaměstnání, se musí účastnit běžných školních programů, učňovského vzdělávání nebo jiného uznávaného školení do 18 let. • Z důvodu migrace byly vytvořeny podpůrné struktury pro získání němčiny jako cizího jazyka a byla přijata opatření, která migrantům umožní dokončit programy odborného vzdělávání a přípravy; • Zejména pro malé a střední podniky je odborné vzdělávání a příprava, které je správně diferencované a přizpůsobené současným a budoucím požadavkům, velmi důležité, protože tyto společnosti zpravidla nemají vlastní interní personální (vývojová) a výzkumná oddělení. • Míra zaměstnanosti absolventů odborného vzdělávání a přípravy ve věku 20 až 34 let se zvýšila z 86,3 % v roce 2014 na 88,6 % v roce 2018; V Rakousku je téměř 70 % všech účastníků odborného vzdělávání a přípravy v odborném vzdělávání a přípravě na vyšší sekundární vzdělávání (úroveň ISCED 3) zapsáno do odborných programů ve srovnání se 47,2% v průměru v EU-28 (2017).
Zdroje	Cedefop; ibw Austria (2019). Vocational education and training in Europe: Austria [From Cedefop; ReferNet. Vocational education and training in Europe database]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria

ZEMĚ	BELGIE
Věk studentů	12-18
OVP poskytované na sekundární úrovni	Lze rozlišit čtyři typy možností odborného vzdělávání a přípravy. • Střední odborné vzdělávání - více „technických“ kurzů. Po 6. ročníku dostávají studenti kvalifikační osvědčení a osvědčení o středním vzdělání (CESS), které jim dává možnost pokračovat ve vzdělávání na vyšší úrovni. • Střední odborné vzdělávání - příprava na pracovní život. Tento typ vzdělávání je organizován ve druhém a / nebo třetím stupni (roky 4 až 6). Po 6. roce je vydáno osvědčení o odborné způsobilosti. Další sedmý ročník umožňuje studentům získat CESS, který jim umožňuje přístup k vysokoškolskému vzdělání. • Učňovská příprava nebo duální programy – pro 15leté studenty, kteří dokončili 1. stupeň středního vzdělání, nebo studenty ve věku 16 let a starší bez podmínek. Učňovská příprava může být organizována ve školách nebo ve školicích střediscích a je zaměřena hlavně na práci. Během týdne jsou 1 nebo 2 dny věnovány teoretickému učení ve škole nebo ve školicích střediscích a 3 nebo 4 dny jsou věnovány školení v podniku. Existuje podepsaná smlouva s právy a povinnostmi všech zúčastněných stran (odměna, dovolená atd.). Osvědčení o kvalifikaci se vydává na konci 6. ročníku (ekvivalent certifikátu obdržného ve školním systému). Další 7. ročník umožňuje studentům získat CESS, který jim umožňuje přístup k vysokoškolskému vzdělání. • Odborné vzdělávání a příprava pro studenty se SVP - Speciální programy odborného vzdělávání a přípravy jsou nabízeny studentům s fyzickými nebo duševními obtížemi v každé komunitě. Studenti obdrží kvalifikační certifikát nebo CESS.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Učňovské programy ve vlámské komunitě organizují školy nebo školicí střediska SYNTRA. V systému sekundárního vzdělávání na částečný úvazek, který nabízejí školy CDO, rada rozhoduje o tom, zda student prošel učební částí i učením na pracovišti. Určuje také typ hodnocení. V modulovém vzdělávání lze hodnocení modulu / kurzu provádět kdykoli během školního roku (o termínech rozhoduje škola). V lineárním vzdělávání se zkouška koná 30. června. V učňovském programu nabízeném školicími středisky SYNTRA je učňovské hodnocení trvalé a obě části školení se hodnotí jednou ročně. Na konci programu je uspořádána závěrečná zkouška, kterou hodnotí dva členové poroty. Ve frankofonní Belgii je organizována síť IFAPME ve Valonsku a SFPME / EFP v Bruselu. SFPME zajišťuje, aby ve společnostech byly řádně prováděny smlouvy o stážích a smlouvy o dvojím školení. Je také odpovědný za vývoj vzdělávacích standardů a výukových nástrojů, správu školicího střediska EFP a schvalování vzdělávacích podniků. Na konci každého akademického roku se konají zkoušky z obecných a odborných teoretických znalostí. Profesní úspěchy jsou průběžně hodnoceny během učňovského vzdělávání a na konci

	programu je organizována praktická zkouška před odbornou porotou. Učeň, který úspěšně absolvuje všechny zkoušky, získává výuční list. V některých povoláních se výuční list považuje za ekvivalent certifikací VET (národně označované jako kvalifikační vzdělání) (CQ6 + CQ7) a umožňuje přímý přístup k 7. ročníku odborného vzdělávání a poskytuje přístup k vysokoškolskému vzdělání. V německy mluvící komunitě je organizována IAWM. Spravuje dvě výcviková střediska (ZAWM) v Eupenu a Saint Vith a aktivně spolupracuje se všemi ekonomickými silami v BE-DE. Duální systém v BE-DE závisí na aktivní účasti sektorů, místních podnikatelských pracovních sil a profesních sdružení, které jsou všechny zapojeny do řídicího výboru IAWM. V důsledku toho je systém skutečně podporován samotnými podniky a má úzké vazby s obchodním světem. IAWM také spolupracuje s úřadem práce na integraci trendů na trhu práce do jeho poskytování školení. Tento systém je obzvláště populární a úspěšný v BE-DE, kde má téměř desetinásobek počtu učňů nalezených v ostatních regionech (pro tuto cestu se rozhoduje 25 % studentů středních odborných a odborných škol). Poskytuje osvědčení o ukončení středního odborného vzdělání na konci učňovského období jako v BE-FL.
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy: • Koexistence 3 úředních jazyků: zejména pro lepší integraci nově příchozích je znalost vyučovacího jazyka v rámci odborného vzdělávání a přípravy důležitou záležitostí. • Koexistence mezi různými vládními úrovněmi a rozdělením: různé legislativní rámce v důsledku politických rozhodnutí mohou způsobit komplikace žákům, studentům nebo zaměstnavatelům, kteří usilují o meziregionální vzdělávací mobilitu. Hlavní silné stránky: • Populace se zvýšila, zejména v Bruselu (tento počet koreluje s vysokým počtem cizinců). Vzdělávací systém tedy pojme více mladých lidí, často z různého původu, a to i vytvořením zvláštních poskytovatelů odborného vzdělávání a přípravy pro konkrétní cílové skupiny. • Za účelem řešení koexistence 3 úředních jazyků v Belgii organizuje každé Společenství / region jazykové kurzy (francouzský, nizozemský nebo německý jazyk, také jako cizí jazyk zaměřený na nově příchozí a migrující osoby s cílem usnadnit sociální a ekonomickou integraci, včetně přístupu k odbornému vzdělávání). • Míra zaměstnanosti 20 až 34letých absolventů odborného vzdělávání a přípravy vzrostla z 80,3 % v roce 2014 na 83,1% v roce 2018. Podíl osob předčasně ukončujících školní docházku se snížil z 11,1 % v roce 2009 na 8,6 % v roce 2018.
Zdroje	Cedefop; Bruxelles Formation (2019). Vocational education and training in Europe: Belgium [From Cedefop; ReferNet. Vocational

education and training in Europe database].

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/belgium>

ZEMĚ	ITÁLIE
Věk studentů	15-19
OVP poskytované na sekundární úrovni	Povinné vzdělávání začíná ve věku 6 let a trvá 10 let až 16 let. Pokrývá celý první cyklus vzdělávání (základní a nižší sekundární a dva roky druhého cyklu - vyšší sekundární vzdělání). Poslední dva roky povinné školní docházky lze navštěvovat buď na střední škole, nebo v regionálním systému odborného vzdělávání a přípravy. Vyšší sekundární vzdělávání nabízí všeobecné i odborné (technické a odborné) programy. Délka studia je pět let. Na konci vyššího sekundárního vzdělávání obdrží studenti, kteří úspěšně složí závěrečnou zkoušku, certifikát, který jim umožní přístup k vysokoškolskému vzdělání. Na vyšší sekundární úrovni jsou nabízeny následující programy odborného vzdělávání a přípravy: • pětileté programy (úroveň EQF 4) na technických školách vedoucí k diplomům z technického vzdělávání; na odborných školách, které vedou k získávání diplomů o odborném vzdělávání. Programy kombinují všeobecné vzdělávání a odborné vzdělávání a přípravu a mohou být také poskytovány ve formě střídavého školení. Absolventi mají přístup k vysokoškolskému vzdělání; • tříleté programy vedoucí k získání odborné kvalifikace (úroveň 3 EQF); • čtyřleté programy vedoucí k profesionálnímu diplomu techniků (úroveň EQF 4).
Spolupráce s průmyslem a firmami	V září 2015 byla na konferenci Stát-regiony-autonomní provincie podepsána dohoda o zkušebním projektu duálního systému. Tato studie, která byla zahájena ve školním roce 2015/16, byla příležitostí k dalšímu rozvoji italského systému duálního vzdělávání, který je schopen vytvořit integraci mezi vzděláváním a odbornou přípravou a základním úkolem aktivního boje proti významné krizi nezaměstnanosti mladých lidí. Zkušební proces zahrnuje dva způsoby: • první postup: vývoj a posílení systému umisťování poskytovatelů odborného vzdělávání a přípravy; • druhý postup: podpora cest odborného vzdělávání a přípravy pod duálním systémem. Cílem této akce je umožnit mladým lidem získat odbornou kvalifikaci nebo diplom absolvováním vzdělávacích

	programů, které umožňují střídání školních a pracovních zkušeností (400 hodin). Tyto cesty lze konkrétněji dokončit pomocí: ○ učňovská příprava k získání kvalifikace, odborného diplomu nebo osvědčení o vyšší technické specializaci (tj. osvědčení o absolvování vysokoškolského vzdělání a odborné přípravy; ○ střídání školního a pracovního učení; simulované obchodní školení. Učňovská příprava je jedním z hlavních vzdělávacích nástrojů používaných k začlenění mladých lidí na trh práce. Učení je zejména trvalá pracovní smlouva zaměřená na školení mladých lidí a jejich získání zaměstnání a je jedním ze základních kamenů italského duálního systému. Systém učňovského vzdělávání zahrnuje tři typy smluv, a to typ 1 - učňovství pro odbornou kvalifikaci a diplom, diplom pro střední školy a osvědčení o vysoké technické specializaci - nabízený na sekundární úrovni. Učňovská příprava v Itálii označuje pracovní smlouvu se zvláštním účelem odborné přípravy; zahrnuje školení na pracovišti i ve třídě. Učební smlouva, která se liší od jiného pracovního učení, musí být sepsána v písemné formě, která stanoví role a odpovědnosti všech stran, jakož i podmínky učení, zkušební dobu, pracovní úkoly, mzdu se zvyšuje vstupní i konečná úroveň a kvalifikace, které je třeba získat. Výcvikový program je nedílnou součástí smlouvy.
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy ● Itálie má „stárnoucí společnost“, což bude mít dopad na odvětví vzdělávání. ● Podíl osob, které předčasně ukončily vzdělávání a odbornou přípravu, se snížil z 19,1% v roce 2009 na 14,5% v roce 2018. Je však pod národním cílem do roku 2020, který není vyšší než 16 %, ale nad průměrem EU-28 ve výši 10,6%. Hlavní silné stránky ● Míra zaměstnanosti absolventů odborného vzdělávání a přípravy ve věku 20 až 34 let se zvýšila z 61,7% v roce 2014 na 66% v roce 2018; ● Učeň má se společností podřízenou smlouvu na dobu neurčitou, i když má nárok na „dvojitý status studenta a pracovníka“. Na konci učňovského období mohou zaměstnavatel a učeň ukončit smlouvu. Pokud není výslovně uvedeno jinak, změna se z učňovské smlouvy běžná pracovní smlouva na dobu neurčitou závislá (podřízená). Společnosti vyplácejí mzdy učňům, které mohou být „až o dvě úrovně nižší než (korespondent) kvalifikovaný zaměstnanec“ nebo „poměrné procento ve vztahu k odpracované době“. Kromě mzdy musí společnosti platit také některé náklady na sociální zabezpečení učňů (pojištění pro případ pracovních úrazů a nemocí z povolání, běžných

	nemocí, invalidity a stárí; mateřství, rodinný příspěvek; zaměstnanecké sociální pojištění).
Zdroje	Cedefop; ibw Austria (2019). Vocational education and training in Europe: Italy [From Cedefop; ReferNet. Vocational education and training in Europe database]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/italy

ZEMĚ	PORTUGALSKO
Věk studentů	15-20 (sekundární úroveň)
OVP poskytované na sekundární úrovni	Povinné vzdělávání trvá 12 školních let a začíná ve věku od šesti do 18 let. Zahrnuje základní vzdělávání, které zahrnuje devět let studia do 15 let. Je rozděleno do tří cyklů; čtyřletý první cyklus a dvouletý druhý cyklus představují základní vzdělávání, zatímco tříletý třetí cyklus odpovídá nižšímu sekundárnímu vzdělávání. Vyšší sekundární vzdělávání zahrnuje všeobecné (přírodovědné a humanitní vědy) a programy odborného vzdělávání a přípravy. Tyto tříleté programy poskytují absolventům přístup k terciárnímu vzdělávání, ale také k postsekundární neterciární úrovni. Mezi oběma cestami je zajištěna propustnost. Všechny programy odborného vzdělávání a přípravy udělují dvojí certifikaci (osvědčení o vzdělání a odbornou kvalifikaci): • na nižší sekundární úrovni vzdělávací a školící programy zaměřené na ty ve věku 15+, kterým hrozí předčasné opuštění; jsou školní a zahrnují praktický výcvik; • na vyšší sekundární úrovni existují tři typy školního programu odborného vzdělávání a přípravy, který kombinuje obecné nebo sociokulturní komponenty odborné přípravy, přírodovědné a technické školení s praktickým učením (WBL).
Spolupráce s průmyslem a firmami	Učňovské programy jsou určeny pro mladé lidi do 25 let. Programy zahrnují 40 % WBL. Musí být podepsána smlouva o školení mezi učněm a podnikem (poskytovatelem školení). Učební plány jsou organizovány ve složkách školení: sociokulturní, vědecké, technologické a praktické školení v pracovním prostředí (WBL). Po úspěšném absolvování programu se uděluje dvojí certifikace zahrnující odbornou kvalifikaci a diplom 12. ročníku na úrovni EQF 4. Uční, kteří absolvovali učňovský program a chtějí studovat, musí splňovat požadavky na přístup stanovené právními předpisy. K podání žádosti o vysokoškolské vzdělání potřebují kromě výše zmíněných certifikátů také prohlášení s jejich konečným hodnocením, převedené na rozmezí od 0 do 20, v desetinných bodech bez zaokrouhlování.
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy • Portugalsko má „stárnoucí společnost“, což bude mít dopad na odvětví vzdělávání.

	• Předčasné ukončování vzdělávání a odborné přípravy se trvale snižuje z 30,9 % v roce 2009 na 11,8% v roce 2018. Je však stále nad vnitrostátním cílem do roku 2020, který není vyšší než 10 %, a průměrem EU-28 10,6%. Hlavní silné stránky Hlavní prioritou politické agendy jsou následující výzvy: • další snižování předčasného ukončování vzdělávání a odborné přípravy a odrazování od vstupu nekvalifikovaných mladých lidí na trh práce; • zvyšování dosaženého vzdělání dospělých rozšířením přístupu k učení prostřednictvím modularizace; • zlepšení podpory lektorů pro studenty a opětovné potvrzení hodnoty přenositelných dovedností v učebních osnovách s cílem řešit neúspěchy ve vzdělávání a odborné přípravě; • modernizace výuky prostřednictvím nových vyučovacích metod a širší škály kurzů odborného vzdělávání a přípravy vedoucích ke kvalifikacím založeným na kompetencích; • nabídka počátečního a dalšího poskytování odborného vzdělávání a přípravy v souladu s požadavky trhu práce; zvyšování kvalifikace zranitelných skupin a podpora jejich sociálně-profesionální integrace. Politické iniciativy vyústily ve zvýšení programů sekundárního odborného vzdělávání a přípravy, zajištění toho, aby programy odborného vzdělávání a přípravy vedly ke dvojí certifikaci, a podpora rozvoje systému RVCC. Vnitrostátní orgány rovněž provádějí opatření pro dospělé prostřednictvím programu Kvalifikace a zajišťují kontinuitu politik celoživotního učení prostřednictvím posílení specializovaných center Kvalifikace, zahájených v roce 2016. • Nezaměstnanost je nerovnoměrně rozdělena mezi osoby s nízkou a vysokou kvalifikací. Míra nezaměstnanosti mladých lidí se střední kvalifikací, včetně většiny absolventů odborného vzdělávání a přípravy (úrovně ISCED 3 a 4), je však nižší než u osob s vysokou kvalifikací. Míra zaměstnanosti čerstvých absolventů odborného vzdělávání a přípravy vzrostla ze 75,1% v roce 2014 na 84,6% v roce 2018. Od roku 2015 je míra zaměstnanosti absolventů odborného vzdělávání a přípravy vyšší než u absolventů všeobecného vzdělávání.
Zdroje	Cedefop; BIBB - Federal Institute for Vocational Education and Training (2019). Vocational education and training in Europe: Portugal [From Cedefop; ReferNet. Vocational education and training in Europe database]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/portugal

ZEMĚ	ŠPANĚLSKO
Věk studentů	Od 14-15 až do důchodu
OVP poskytované na sekundární úrovni	Zákon 5/2002 ze dne 19. června o kvalifikaci a odborném vzdělávání stanovil, že „odborné vzdělávání a příprava zahrnuje soubor vzdělávacích akcí, které umožňují kvalifikovaný výkon různých profesí, přístup k zaměstnání a aktivní účast na společenském, kulturním a hospodářském životě. Zahrnuje výuku počátečního odborného vzdělávání, akce pro začlenění a opětovné začlenění pracovníků na trh práce, jakož i výuku zaměřenou na průběžné vzdělávání ve společnostech, které umožňují získávání a trvalou aktualizaci odborných dovedností.“ Systém odborného vzdělávání a přípravy je rozdělen do dvou výcvikových subsystémů: • Odborné vzdělávání ve vzdělávacím systému (tituly VET), • Odborné vzdělávání pro zaměstnání (osvědčení o profesionalitě), Katalog kvalifikací odborného vzdělávání v současné době obsahuje 176 kvalifikací a 5 specializačních kurzů schválených ústřední vládou. Kvalifikace odborného výcviku, které jsou součástí vzdělávacího systému, mají akademickou a profesionální hodnotu. Jsou založeny na odborných kvalifikacích, které zajišťují jejich hodnotu pro účely přístupu k zaměstnání, ale také doplňují svůj obsah technických dovedností s ostatními osobního a sociálního charakteru, což jim dává akademickou hodnotu a umožňuje kontinuitu v itinerářích školení. Na sekundární úrovni nabízí Španělsko základní cykly odborného vzdělávání a přípravy. Studenti musí mít alespoň 15 let (nebo 14 let, aby dosáhli 15 let v tomto školním roce). Základní tituly patří 19 různým profesionálním rodinám a můžete si vybrat z 34 titulů.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Pracovní stáže ve společnostech jsou povinným modulem pro všechny cykly odborného vzdělávání a přípravy na všech úrovních od základního odborného vzdělávání až po vyšší odborné vzdělávání a přípravu.
Výzvy / Silné stránky	• nedostatečnost její nabídky, která je zcela poddimenzována ve vztahu ke skutečným potřebám našeho lidského kapitálu. • uznání pracovní zkušenosti: v naší zemi existuje vysoké procento profesionálů, kteří po proškolení odbornou praxí nemají formální uznání svých profesionálních dovedností. • nízká inovace
Zdroje	https://www.todofp.es/inicio.html https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Documents/2020/220720-Plan_modernizacion_FP.pdf

ZEMĚ	FRANCIE
Věk studentů	Začíná od 15 let
OVP poskytované na sekundární úrovni	Odborné vzdělávání a příprava ve Francii si klade za cíl pomoci mladým a dospělým dosáhnout kvalifikace potřebné pro zaměstnání v soukromém a veřejném sektoru. Odborné vzdělávání a příprava, známé ve Francii jako l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels (EFTP), má rovněž podporovat občanství a umožnit jednotlivcům plně se zapojit do společenského života. Odborné vzdělávání a příprava je podporována strategiemi celoživotního učení, které mimo jiné vyžadují rozvoj učňovských programů a programů odborného vzdělávání a přípravy a podporu neformálního a neformálního vzdělávání založeného na zkušenostech (validation des acquis d'expérience). Strategie celoživotního učení podporuje řada zákonů. Po ukončení šestiletého povinného základního vzdělávání a čtyřletého nižšího sekundárního vzdělávání (Collège) si mohou žáci vybrat mezi třemi různými vzdělávacími směry; obecný, technologický nebo odborný proud. Odborný proud trvá buď tři, nebo čtyři roky, v závislosti na typu dosažené kvalifikace.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Kurzy odborného vzdělávání a přípravy zahrnují povinná období školení na pracovišti, každý rok mezi 3 a 10 týdnů, v závislosti na diplomu.
Výzvy / Silné stránky	• Zvýšit počet mladých a dospělých s kvalifikací; • Posílit spolupráci mezi systémem odborného vzdělávání a přípravy a trhem práce a • Zlepšit výkon studentů odborného vzdělávání a přípravy tak, aby dosáhli 80% úspěšnosti na vyšší sekundární úrovni a omezili předčasné ukončení studia na všech úrovních vzdělávání.
Zdroje	https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldvetdatabase_fra_en.pdf https://www.cedefop.europa.eu/files/8097_en.pdf https://www.eqavet.eu/what-we-do/implementing-the-framework/france

ZEMĚ	ČESKÁ REPUBLIKA
Věk studentů	15-19
OVP poskytované na sekundární úrovni	V České republice je odborné vzdělávání a příprava volitelné pro studenty po 9 letech povinného vzdělávání, takže začínají ve věku 15 nebo 16 let a učí se 3 roky (výuční list) nebo 4 roky (maturita). Všechny školy poskytující odborné vzdělávání a přípravu jsou financovány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) prostřednictvím regionálních orgánů, které přidělují zdroje jednotlivým školám.

	Soukromé školy zařazené do školního rejstříku jsou financovány obdobným způsobem z veřejných zdrojů a pouze malá část jejich příjmů pochází ze soukromých zdrojů. Mezi hlavní odpovědnosti MŠMT v současné době patří: • rozvoj národní vzdělávací politiky a strategie, zejména v podobě Dlouhodobého plánu rozvoje vzdělávání a vzdělávací soustavy a zajištění metodiky a koordinace dlouhodobých plánů rozvoje vzdělávání v regionech; • rozvoj kurikulární politiky a péče o kvalitu vzdělávání na základě cílů a obsahu vzdělávání, stanovených jako součást schváleného systému oborů odborného vzdělávání a schválených národních učebních plánů; provoz systému pro monitorování a hodnocení výsledků studentů a školy; • koordinace veřejné správy a financování v oblasti vzdělávání, včetně komunikace se sociálními partnery na národní úrovni; vydávání vyhlášek upravujících vzdělávací podmínky na školách; zahájení rozvojových a inovativních schémat atd. Mezi hlavní odpovědnosti regionálních orgánů patří: • zřizování a rušení škol a školských zařízení OVP, které musí být schváleny MŠMT a zařazeny do školního rejstříku, aby byly způsobilé k financování z veřejných zdrojů • jmenování ředitelů jimi zřízených škol na základě jmenovacích postupů a se souhlasem MŠMT • přidělování prostředků ze státního rozpočtu školám na krytí mezd pedagogických pracovníků a přímých nákladů na vzdělávání a kontroly jejich využívání. Mezi hlavní povinnosti ředitelů škol patří: • provádění schválených osnov • kvalita pedagogické práce a politika lidských zdrojů • řízení vzdělávání a efektivní využívání finančních zdrojů V České republice existuje také další odborné vzdělávání a příprava (CVET) pro dospělé poskytované středními školami a vyššími odbornými školami v gesci MŠMT. Vzdělávání dospělých poskytované vysokými školami (univerzitami) - dálkové a celoživotní učení včetně „univerzity třetího věku“ zcela spadá do kompetencí univerzit.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Přístup k většině profesních povolání není právně definován, s několika výjimkami, jako jsou například povinná osvědčení pro elektrikáře a svářeče. Zaměstnavatelé však obvykle požadují příslušnou formální kvalifikaci odborného vzdělávání a přípravy. Neformální nepovinné požadavky pro jednotlivá povolání jsou definovány v Národním systému povolání. V roce 2007 byl zaveden Národní registr kvalifikací (NSK), který vychází také z tréninkového systému klíčových kompetencí (soft skills) vyvinutého společností RPIC-ViP a použitého v rámci projektu Make Your Way.

	Daňové pobídky pro zaměstnavatele podporující počáteční odborné vzdělávání a přípravu byly zavedeny na konci roku 2014. Přímé a nepřímé financování středního a vysokoškolského vzdělávání ze strany zaměstnavatelů je považováno za daňově uznatelný náklad. Hlavním cílem opatření je kompenzovat část nákladů podnikatelů a motivovat nové společnosti k zahájení spolupráce se školami. Musí být splněny určité podmínky: plátce daně – fyzická nebo právnická osoba – musí se školou uzavřít dohodu o obsahu a rozsahu praktického vyučování a vybrat prostory pro praktický výcvik nebo součást akreditovaného studia programu, pokud jsou oprávněni vykonávat činnosti související s daným studijním oborem nebo studijním programem. Další podmínkou je, že fyzická nebo právnická osoba nesmí vykazovat finanční ztrátu. Musí také prokázat docházku studentů (třídní knihy nebo prezenční listy).
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy odborného vzdělávání a přípravy v České republice: • zvýšení flexibility vzdělávacího systému • zvyšování úrovně dosaženého vzdělání dospělé populace • generování dostatečného počtu a přiměřené struktury pracovní síly • zvýšení flexibility trhu práce • posílení strategického řízení rozvoje lidských zdrojů
Zdroje	https://www.msmt.cz/ http://www.nuv.cz/ https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/czechia

ZEMĚ	UKRAJINA
Věk studentů	10-18
OVP poskytované na sekundární úrovni	Sekundární vzdělávání na Ukrajině je pod správou a vedením Ministerstva školství a vědy. Institute odborného vzdělávání a přípravy jsou financovány z vládního rozpočtu. Systém odborného vzdělávání a přípravy na Ukrajině v současné době prochází změnami již několik let. Země obdržela určité dotace z evropských fondů. EU pomůže modernizovat zařízení odborné přípravy v sedmi pilotních regionech. Rovněž pomůže zřídit multidisciplinární centra excelence. Následně bude tato zkušenost rozšířena na další instituce v zemi. Státní a obecní vzdělávací instituce jsou ze zákona odděleny od církve (náboženské organizace) a mají světský charakter. Soukromé vzdělávací instituce, včetně institucí zřízených náboženskými organizacemi, mají právo určovat náboženskou orientaci svých vzdělávacích aktivit. Vytváření buněk politických stran a fungování všech politických sdružení je ve vzdělávacích institucích rovněž zakázáno. • Třetina institucí (více než 33%) patří do vzdělávacích institucí

	• instituce školení odborníků pro těžký průmysl asi 30 % pro zemědělství • asi 17 % pro stavební průmysl • něco málo přes 7 % u služeb • méně než 6 % pro obchod a veřejné stravování • 5,5 % pro dopravní průmysl • asi 1,3% na bydlení a veřejné služby • méně než 1 % pro telekomunikační sektor. Počet institucí odborného vzdělávání a přípravy se v posledních letech postupně, ale důsledně, snižoval. Například počet škol odborného vzdělávání a přípravy na celé Ukrajině činil v roce 2013 983, 940 v roce 2014 a 817 v roce 2015. Je to pochopitelné, protože část vzdělávacích institucí zůstala na dočasně obsazených územích Krymu a Donbasu, ale podstata procesů se dále rozšířila. Statistiky to evidentně dokazují: od roku 2015, kdy byl počet vzdělávacích institucí 817, se v době před akademickým rokem 2016-2017 snížil na 792. Pokusy o řešení otázek odborného vzdělávání a přípravy na Ukrajině mají smysl pouze tehdy, budou-li vyřešeny další problémy a výzvy, jimž čelí na národní a globální úrovni: ekonomické, politické, vzdělávací, demografické atd.
Výzvy / Silné stránky	Hlavní výzvy odborného vzdělávání a přípravy na Ukrajině: • zajištění kvality vzdělávání a kvality vzdělávání, • činnosti, • mít dostatečně akreditované učitele, • zajištění rovného přístupu ke vzdělání bez diskriminace, • včetně postižení, • rozmanitost vzdělání, • transparentní a objektivní přijímání a hodnocení studentů, • svoboda ve výběru typů, forem a tempa vzdělávání, • vzdělávací program, vzdělávací instituce, další předměty • vzdělávací činnost.
Zdroje	https://www.inkluzivniskola.cz/ https://mon.gov.ua/ https://www.euneighbours.eu/ https://geekapple.ru/

COUNTRY	ŠVÉDSKO
Věk studentů	16-19
OVP poskytované na sekundární úrovni	Systém vzdělávání a odborné přípravy zahrnuje: • předškolní vzdělávání (úroveň ISCED 0); • základní a nižší sekundární vzdělávání (úrovně ISCED 1 a 2, úroveň EQF 2); • vyšší sekundární vzdělávání (úroveň ISCED 3, úroveň EQF 4); • postsekundární terciární vzdělávání (úroveň ISCED 4, úroveň EQF 5-6);

- vysokoškolské vzdělávání (úrovně ISCED 5, 6, 7 a 8, úrovně EQF 6-8);
- komunální vzdělávání dospělých.

Od roku 2018/19 je školní docházka povinná pro všechny děti od roku, kdy dosáhnou šesti let. Povinná škola začíná poté v sedmi letech a trvá devět let. Odborné vzdělávání a příprava začíná po povinném vzdělávání před 20. rokem. Studenti si mohou vybrat mezi jedním z 12 odborných programů (program yrkesprogram) nebo šesti obecných přípravných programů pro vysokoškolské vzdělávání (program högskoleförberedande) na střední škole (gymnasieskola). Diplom z ukončeného vyššího sekundárního vzdělávání se umísťuje na úroveň EQF 4.

Dospělí ve věku 20 let a starší bez vyššího sekundárního vzdělávání, kteří chtějí změnit kariérní postup, se mohou přihlásit na kurzy středního odborného vzdělávání a přípravy v obecních institucích vzdělávání dospělých (kommunal vuxenutbildning). Je-li dosaženo diplomu vyššího sekundárního vzdělávání, kvalifikace se umístí na úroveň EQF 4.

Na terciární úrovni existují programy vyššího odborného vzdělávání (yrkeshögskoleutbildningar), které vedou k získání kvalifikace odborného vzdělávání a přípravy v prvním nebo druhém cyklu na úrovních EQF 5 a 6. To platí pro vzdělávání pro profese, které k výkonu povolání vyžadují specifické znalosti nebo certifikaci. Mnoho z těchto programů je ve zdravotnictví a zemědělství, stejně jako ve vzdělávacích sektorech.

Existuje několik možností učení se OVP:

Počáteční odborné vzdělávání a příprava na vyšší sekundární úroveň vedoucí k EQF 4 je v systému formálního vzdělávání k dispozici jako:

- školní učení pro mladé a dospělé;
- pracovní praxe (praktický výcvik ve škole a podniková praxe) je v odborném vzdělávání a přípravě pro mladé povinná a je podporována prostřednictvím státních grantů v obecním odborném vzdělávání a přípravě pro dospělé;
- distanční vzdělávání, které je k dispozici v obecním odborném vzdělávání dospělých.

Municipální vzdělávání dospělých je flexibilní a vychází z potřeb jednotlivce v rámci studia na částečný nebo plný úvazek. Studenti ve věku 20 let a starší mohou vstoupit do komunálního vzdělávání dospělých hned po absolvování vyššího sekundárního vzdělávání, např. studovat způsobilost pro přístup k terciárnímu vzdělání. Student může také pokračovat ve studiu poté, co byl zaměstnán. Pro některé může být komunální vzdělávání dospělých cestou dalšího odborného vzdělávání; pro ostatní to může být pokračování vyššího sekundárního odborného vzdělávání a přípravy nebo programu GE.

Formální odborné vzdělávání a příprava je nabízena na úrovni EQF 4 až 5. Kromě formálního vzdělávání má Švédsko dlouhou tradici

	liberálního vzdělávání dospělých (folkbildning), což je typ neformálního učení, který je typický tím, že je „bezplatné a dobrovolné“, nabízené mimo školní systém. Liberální vzdělávání dospělých zahrnuje vzdělávání na středních lidových školách (folkhögskolor) a sdruženích pro vzdělávání dospělých (studieförbund), které se neomezuje pouze na státem stanovené osnovy nebo osnovy. Každé sdružení lidových středních škol nebo vzdělávání dospělých rozhoduje o obsahu a organizaci svých vlastních vzdělávacích nabídek. Lidové střední školy poskytují kratší a delší speciální kurzy. Jednoleté až tříleté programy odborného vzdělávání a přípravy jsou speciální kurzy pro konkrétní profese, např. novinář, vedoucí rekreace, asistent léčby, kantor nebo tlumočnický znakového jazyka. Běžné jsou i kratší i delší kurzy řemesel, umění, hudby a dramatu. Některé odborné vzdělávání je na postsekundární úrovni a má zvláštní požadavky na přijetí, zatímco jiné na vyšší sekundární úrovni.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Státní dotace jsou poskytovány převážně správní radě poskytovatelů vzdělávání, přestože jsou tyto granty určeny na financování podpůrných činností v podnicích. Některé státní granty jsou však určeny podnikům; Příkladem jsou regionální fondy, které mají organizace zúčastněných stran k dispozici na podporu zlepšování kvality WBL, nebo na opatření zaměřená na podporu zájmu stát se učitelem odborného vzdělávání a přípravy. Za zaměstnavatele, kteří nabízejí pracovní místa v rámci úvodních dohod, platí veřejné služby zaměstnanosti daně z práce ve výši 31,42% a za školitele na pracovišti odměnu ve výši 115 SEK (11 EUR k 10. dubnu 2019) za den.
Výzvy / Silné stránky	Švédsko musí posílit snahy o usnadnění přechodu ze vzdělávání na trh práce Je důležité poskytnout podporu těm, kteří jsou nejvíce vzdáleni trhu práce. Vláda se zaměřila na posílení vazby mezi vzděláváním a světem práce v rámci vyššího sekundárního i terciárního odborného vzdělávání a přípravy. Bylo zřízeno učňovské středisko na podporu a zvýšení poskytování učňovského vzdělávání. Vláda rovněž přijala nařízení o úvodním profesionálním období zaměstnání, včetně odborného výcviku a možnosti uzavření učňovské smlouvy na střední škole. V roce 2015 byly zavedeny smlouvy o vzdělávání, dohody mezi mladými lidmi, službami zaměstnanosti a domovskou obcí; povzbuzují nezaměstnané mladé lidi ve věku 20 až 24 let k zahájení nebo návratu ke studiu, aby získali vyšší sekundární kvalifikaci. Studium v rámci smlouvy lze kombinovat s pracovní nebo praktickou praxí. Investice pro rychlejší zavedení nově příchozích přistěhovalců Mnoho nově příchozích přistěhovalců má vzdělání a zkušenosti z povolání, ve kterých je ve Švédsku nedostatek vyškolených a zkušených pracovníků. Za účelem zkrácení doby od příjezdu do prvního zaměstnání zahájila vláda konzultace se sociálními partnery, švédskými veřejnými službami zaměstnanosti a dalšími příslušnými vládními agenturami ohledně opatření k vytvoření „rychlých cest“ na trh práce. Iniciativy mohou zahrnovat například švédské jazykové

	školení specifické pro odbornou oblast, rychlejší ověřování dovedností a kompetencí, hodnocení zahraničních kvalifikací a doplňkové školení.
Zdroje	Cedefop; BIBB - Federal Institute for Vocational Education and Training (2019). Vocational education and training in Europe: Sweden [From Cedefop; ReferNet. Vocational education and training in Europe database]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/sweden

ZEMĚ	ESTONSKO
Věk studentů	17-záleží na věku při vstupu do systému
OVP poskytované na sekundární úrovni	Systém vzdělávání a odborné přípravy zahrnuje: • předškolní vzdělávání (úroveň ISCED 0); • integrované základní a nižší sekundární vzdělávání (úrovně ISCED 1 a 2) (dále jen základní vzdělávání); • vyšší sekundární vzdělávání (úroveň ISCED 3); • postsekundární neterciární vzdělávání (úroveň ISCED 4); • vysokoškolské vzdělávání (úrovně ISCED 6, 7 a 8). • Předškolní vzdělávání není povinné a je obvykle poskytováno v zařízeních péče o děti (koolieelne lasteasutus) pro jeden a půl až sedm let staré studenty. Povinné vzdělávání začíná v sedmi letech a zahrnuje devět let základního vzdělávání nebo do doby, kdy žák dosáhne věku 17 let. Základní a nižší sekundární vzdělávání se obvykle nabízí společně na základních školách. Primární vzdělávání (stupně 1 až 6) však lze nabízet také na samostatných školách, obvykle ve venkovských oblastech, aby byla zajištěna lepší přístup pro studenty. Všeobecné vyšší střední vzdělání poskytuje takzvané gümnaasium. Tento tříletý program poskytuje absolventům přístup k vysokoškolskému vzdělávání poskytovanému prostřednictvím akademických a odborných programů. Profesionální programy vysokoškolského vzdělávání nejsou formálně považovány za odborné vzdělávání a přípravu. Spolu s vysokoškolským vzděláním mohou profesionální vysoké školy poskytovat také postsekundární programy odborného vzdělávání a přípravy. Zákon o odborných vzdělávacích institucích rozlišuje mezi počátečním a pokračujícím OVP.
Spolupráce s průmyslem a firmami	Dotace na mzdy a odměny za školení Zaměstnavatelé jsou placeni státem za dohled nad pracovní praxí nad nezaměstnanými, s denní mírou dohledu ve výši 22,24 EUR -

	osminásobek minimální hodinové mzdy (2,97 EUR v roce 2018) - za každý den účasti v prvním měsíci výcvik. Úhrady se snižují na 75% denní sazby během druhého měsíce a na 50% během třetího a čtvrtého měsíce. Osvobození od daně Neexistuje žádná daň z přidané hodnoty pro formální školení; to zahrnuje výukové materiály, soukromou výuku týkající se všeobecného vzdělávání a další školicí služby, pokud nejsou poskytovány pro obchodní účely.
Výzvy / Silné stránky	V roce 2018 nemělo 27 % dospělých ve věku 25 až 64 let žádné odborné vzdělávání a přípravu ani vysokoškolské vzdělání; cílem je snížit tento podíl na méně než 25% do roku 2020. Bylo přijato několik opatření s cílem povzbudit dospělé bez předchozí odborné nebo odborné kvalifikace k návratu k formálnímu vzdělávání. Existuje vysoká úroveň nesouladu dovedností. V roce 2015 byl spuštěn systém monitorování a prognózování trhu práce (OSKA), aby se zlepšilo sladění mezi vzděláváním a trhem práce. Výsledky jsou k dispozici online a používají se při tvorbě osnov, kariérovém poradenství a plánování vzdělávání financovaného státem. Předčasný odchod z odborného vzdělávání a přípravy je významným problémem. Ve srovnání s 11,3 % osob, které předčasně opustily vzdělávání a odbornou přípravu, činila v prvním roce počátečního odborného vzdělávání a přípravy 22,4 % v roce 2017 a 23,4 % v roce 2018 ([2]); cílem je snížit jej na méně než 20% do roku 2020. K dispozici jsou služby kariérového poradenství a několik dalších opatření, která zabrání předčasnému odchodu. Očekává se také, že školy v této oblasti převezmou větší odpovědnost. Udržet nejzranitelnější studenty v programech odborného vzdělávání a přípravy je výzvou. Účast na celoživotním učení vzrostla ze 6 % v roce 2005 na 19,7 % v roce 2018. Cílem je zvýšit ji na 20 % do roku 2020 a při dosahování tohoto cíle hraje větší roli OVP. Zdá se, že věk má podstatný dopad. Podíl lidí ve věku 55 až 64 let, kteří se v roce 2018 zúčastnili celoživotního učení, byl 10,5 %; to je málo ve srovnání s 28,2 % ve věkové skupině 25 až 34 let. Zaměřuje se na rozšíření přístupu k neformálnímu vzdělávání, výcvikové kurzy pro rozvoj klíčových kompetencí, kariérní služby a na usnadnění účasti dospělých na formálním vzdělávání s cílem zvýšit míru účasti. Účast na učňovské přípravě se od roku 2016/17 zvýšila a nyní představuje 7 % studentů odborného vzdělávání a přípravy. Počet účastníků se v roce 2015 začal postupně zvyšovat v návaznosti na úsilí ministerstva školství o vytvoření fungujícího a udržitelného systému učení založeného na práci se silnějším zapojením zaměstnavatelů, včetně větších investic z ESF.

Zdroje

Cedefop; BIBB - Federal Institute for Vocational Education and Training (2019). Vocational education and training in Europe: Estonia [From Cedefop; ReferNet. Vocational education and training in Europe database]. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/estonia>



3 Možné scénáře implementace MYW

3.1 OVP školy s vlastními laboratořemi

Školy odborného vzdělávání a přípravy, které již mají LAB, mohou také těžit z projektu MYW. MYW podporuje rozvoj technických i měkkých dovedností a jedním z jejích hlavních cílů je rozvoj a podpora spolupráce mezi zúčastněnými stranami v oblasti odborného vzdělávání a přípravy a laboratořemi.

Školy, které chtějí implementovat MYW do svých LAB, se mohou zaměřit na jeden nebo několik různých přístupů nabízených projektem:

- **Zaměření na design a vývoj produktu.** Tento přístup lze implementovat v různých studijních programech, kde je hlavním cílem vytvořit nebo navrhnout produkt pomocí 3D tiskáren, laserů, CNC atd. - jako je automobilový průmysl, mechatronika a elektronika. Na základě návrhů navržených sadou nástrojů MYW lze ve spolupráci se společnostmi vyrábět nové návrhy. Ve skutečnosti může prototypování společného výzkumu a použití digitálních výrobních strojů v laboratořích rozšířit a posílit partnerství v oblasti odborného vzdělávání a přípravy. Laboratoře LAB navíc nabízejí přístup k modernímu vybavení, nástrojům pro digitální modelování a konstrukci (3D tiskárny, laserové řezačky), které často pomáhají uvolnit talent. Všichni účastníci - učitelé i studenti - se stávají studenty a studenti se stávají mentory svých vrstevníků.

- **Zaměření na podnikání.** LAB lze také použít ke generování nových podnikatelských nápadů. MYW nabízí možnost posílit podnikatelské dovednosti (komunikace, řešení problémů, flexibilita, plánování a organizace, odolnost proti stresu a orientace na zákazníka). Využitím dostupných nástrojů mohou studenti vytvářet prototypy, podílet se na designu produktů a spolupracovat s oblastmi inovací a vývoje společností. Kromě toho se studenti díky získaným znalostem mohou specializovat na inovativní oblast osobní výroby, která jim může vytvářet nové pracovní příležitosti

- **Zaměření na motivaci.** Klíčovým faktorem úspěchu LAB je motivace. Laboratoře jsou místem, kde můžete společnosti hrát, tvořit, učit se, mentorovat, vymýšlet a pomáhat jí. Když je motivací práce motivace, učitelé i studenti se učí - každý se stává žákem a mentorem, zatímco všichni sdílejí stejný cíl.

Případové studie z baskického systému odborného vzdělávání a přípravy (FP Euskadi)

a) Zaměření na design a vývoj produktu.

Případová studie: IFPS Miguel Altuna BHI College. <https://www.maltuna.eus/>

Studenti musí pomocí 3D tiskáren splnit výzvy, kterým musí čelit v rámci následujících programů: průmyslová automatizace a robotika; programování výroby ve strojírenské výrobě; konstrukce mechanické výroby a průmyslová mechatronika.

b) Zaměření na podnikání.

Případová studie: Easo politeknika.college. <https://easo.hezkuntza.net/eu/inicio>

Laboratoř Iksalab se používá ke generování nových podnikatelských nápadů. Modul „obchodní a podnikatelská iniciativa“ řídí třídu, aby zaručil, že všichni studenti Easo Politeknika procvičují a experimentují s technologiemi 3D tisku a poté je použijí pro vývoj projektů.

c) **Zaměření na motivaci.**

Don Bosco College. <https://donbosco.hezkuntza.net/eu/inicio1>

Odpověď solidarity. V roce 2012 začali studenti pracovat na solidárních projektech, které by mohly pomoci širší společnosti, což zvýšilo jejich motivaci. Výsledky těchto iniciativ by dále mohly také pomoci oddělení propojit technologii a společnost a propagovat lidské hodnoty jako odpověď na obvykle běžné vnímání technologie jako odlidštěné praxe.

3.1.1 Plán a pokyny pro implementaci

Při vytváření školní laboratoře bychom měli postupovat podle několika kroků a odpovídat na některé otázky. Jedním z kroků, které bychom měli vzít v úvahu, bude KROK 5 - Integrace 3D laboratoře (MYW) do učebních osnov.

- Stanovte si své cíle
- Navrhněte prostor
- Organizace
- Správné nástroje
- Integrace 3D laboratoře do učebních osnov



Grafika 1: Jak vytvořit školní laboratoř - akční plán

S přihlédnutím ke 3 přístupům je modul „obchodní a podnikatelská iniciativa“ optimálním scénářem pro realizaci prostřednictvím projektu IKASENPRESA PROJEKT vyvinutého v Baskicku - Iksenpresa pomáhá učitelům lépe budovat jejich modul „obchodní a podnikatelské iniciativy“ tím, že jim poskytuje výukové materiály, pořádání každoročních akcí, jako je veletrh Iksenpresa, a usnadňování vzájemného učení.

Co je Iksenpresa?

Odbor školství baskické vlády prostřednictvím Tkniky koordinuje program s názvem IKASENPRESA určený studentům odborného vzdělávání a přípravy.

Iksenpresa je vzdělávací program, který se vyvíjí kolem vytváření školních společností ve třídě. Cílem tohoto projektu je nabídnout do třídy přístup k obchodnímu světu se zaměřením na rozvoj podnikatelských dovedností (kreativita, inovace, týmová práce, rozhodování, iniciativa, vedení,

odhodlání a odhodlání, vyjednávání atd.), stimulovat přístup k jiným kulturám a sociální realitě a podporovat spolupráci mezi školami.

Cíle:

- Vytvořte Ikasenpresa, aby si studenti byli vědomi toho, co je podnikání, a kroků, které podniká
- Rozvíjejte dovednosti studenta, aby se z nich stali dobří profesionálové - zaměstnatelní a aktivní podnikatelé a intrapreneurové osoby
- Senzibilizujte studenta na samostatnou výdělečnou činnost jako další možnost

Ikasenpresa vytváří inovativní vzdělávací kontext a využívá praktickou metodiku učení, která zahrnuje správu nových technologií (e-mail, videokonference, používání cizích jazyků atd.), Pracovních nástrojů a komunikace; všechny považovány za základní zdroje v dnešní informační společnosti.

Chcete-li se dozvědět více o Ikasenpresa, podívejte se na video na adrese:

<https://www.youtube.com/watch?v=a6jBMEWuHpo&t=125s>

IKASENPRESA SE ZAMĚŘUJE NA:

1. Dobrodružství spuštění.
2. Objevte myšlenku, která může změnit váš život.
3. Dejme se do práce.
4. Kdo chce náš produkt?
5. Pojďme prodat.
6. Naše dobrodružství končí.

Plán lekcí: <https://drive.google.com/file/d/1zbsbq2TvEZlj0V2zN4JEvjTOZO7wtSGm/view>

Assasement: https://drive.google.com/file/d/1igeE6M_n_z5pc2UZXJGqMtYehXOF9-IO/view

Učebnice: <https://drive.google.com/file/d/0B3wld4FawbJibTBhNDNRSIREdEE/view>

Co se fakticky děje

Studenti vytvoří malou společnost, ve které vykonávají všechny související obchodní činnosti, jako je image společnosti, administrativa, marketing, nákup a prodej atd. Všechny produkty jsou skutečné a za jejich výrobu a prodej jsou odpovědní studenti. V průběhu školního roku mají dvě generální shromáždění, na nichž se schází účastníci dva zástupci. V první je každá společnost představena ostatním a na druhém setkání studenti hovoří o tom, jak se všechno děje. Během první části těchto setkání se účastníci workshopů souvisejících s komunikací a prodejním místem. V průběhu měsíce února se koná veletrh, kde studenti pracují v místě prodeje a nabízejí své výrobky široké veřejnosti.

Projekt Ikasenpresa byl publikován jako slibná praxe UNESCO
UNEVOC. <https://unevoc.unesco.org/pub/promisingpractices-tnika5.pdf>

Více o Ikasenpresa:

<https://tnika.eus/en/cont/proyectos/entrepreneurial-culture-ikasenpresa-programme/#>

3.2 Školy odborného vzdělávání a přípravy zajímavící se o zřízení školních laboratoří

Před zřízením vlastní laboratoře je nutné se zamyslet nad následujícími otázkami:

- **Proč potřebujeme LAB?** Laboratoř nabízí možnosti učení nad rámec tradičního vzdělávání. Podporuje také aktivnější způsob práce s přístupem učení se učením. Proto jsou zapotřebí pracovní prostory, kde mohou studenti aktivně vytvářet, vymýšlet a učit se a zlepšovat své podnikatelské postoje. Je zapotřebí prostředí, kde naši studenti mohou získat zkušenosti z první ruky a naučit se pracovat v týmu, zkoumání transdisciplinárních vztahů. V této souvislosti nabízejí LAB prostor, kde lze vytvářet synergie interakcí a spoluprací při rozvíjení široké škály dovedností - technických i průřezových.

Neexistuje chyba - chyby jsou příležitosti k učení. LAB nabízejí více prostoru pro lidské učení, kde neexistují bariéry mezi „informovanými lidmi“ a „lidmi přijímajícími znalosti“. Každý hledá řešení stejného problému, výzvy nebo projektu ve spolupráci. Laboratoře fungují jako nástroj, který posiluje spojení mezi studenty, učiteli, školiteli, mentory, společnostmi a komunitou odborného vzdělávání a přípravy.

- **Čeho chceme dosáhnout?** MYW používá pracovní a experimentální metodiku. I když je projektové učení nejběžnější metodou práce LAB, existuje mnoho alternativ - např. učení založené na výzvách, které je jedním ze základních prvků, které informují baskický systém odborného vzdělávání a přípravy. Od zavedení problematické situace a přeměny na výzvu pro celý proces dosahování výsledků je tato metoda strukturována kolem technických a specifických dovedností požadovaných každým programem a příslušných měkkých dovedností.

Třídy jsou rozděleny do týmů, kterým je prezentována problematická situace. Pracovní proces musí umožnit studentům prožít situaci jako výzvu; od tohoto okamžiku budou mít příležitost generovat znalosti, které přispějí k nalezení nejlepších řešení. Výzvy vycházejí z problémů v reálném životě, s nimiž se společnost a společnosti setkávají. Jsou zdrojem debaty, reflexe, zájmu a spolupráce a studenti pro ně hledají řešení v LAB.

- **Jak jsou studenti hodnoceni?** Hodnocení se musí zaměřovat na proces, nikoli na výsledky, založené na pozorování a neustálém zlepšování studentů.

Projekt MYW poskytuje centrum odborného vzdělávání a přípravy, které se zajímají o zřízení školních laboratoří, sadu učebních materiálů, aby mohla cvičit ve třídě. Tento výstup zahrnuje materiály pro samostudium, výukové programy, praktická cvičení a úkoly, diagnostické nástroje a testy, které mimo jiné pokrývají dvě hlavní oblasti: podnikání a dovednosti orientované na průmysl. První se zaměřuje

na měkké podnikatelské dovednosti a povědomí o příležitostech k samostatné výdělečné činnosti, včetně znalostí o tom, jak založit podnik - např. komunikace, řešení problémů, flexibilita, plánování, odolnost vůči stresu atd. Ten se zaměřuje na technické dovednosti získané prostřednictvím pracovního učení a kreativity s cílem podpořit inovace - např. aditivní technologie (3D tisk), moderní vybavení, IKT pro průmysl, techniky a trendy v řemeslech, základy kutilství atd.

3.2.1 Plán a pokyny pro tuto variantu

Má-li profesionální škola v úmyslu vytvořit vlastní LAB, aby vyškolila své studenty prostřednictvím digitálních výrobních laboratoří, doporučuje se provést řadu kroků k vyhodnocení stávajících řešení, provést některá srovnávací opatření a definovat model, který nejlépe odpovídá jejich realitě, přejít k přípravě a systematizaci myšlenky, aby bylo možné hledat finanční řešení a následně implementovat laboratoř.

Doporučená metodika implementace je založena na následujících krocích:

- 1 Čtení bibliografie v digitálních laboratořích: doporučujeme si přečíst příručku IO1 - Praktický průvodce k tomu, aby se LABs stala realitou, stejného projektu, v kapitole 2 - která vám umožní kontaktovat koncepty, modely a vybavení digitálních laboratoří;
- 2 Ve druhém kroku doporučujeme analýzu přes web, počínaje webem FabLab Foundation, <https://fabfoundation.org/#page-top>, kde je možné přistupovat k celé celosvětové síti Fab Labs a poté najít a studovat nekonečné řada laboratoří po celém světě s různými modely a koncepcemi, které však splňují minimální požadavky, které je třeba uznat;
- 3 Po tomto výzkumu doporučujeme zapojení do srovnávacích akcí u některých předem vybraných laboratoří Fab, abyste mohli in-loco vyhodnotit pracovní metodu a organizaci za laboratoří;
- 4 Po tom všem výzkumu a získaných znalostech konceptu a modelů nastal čas idealizovat laboratoř Fab, kterou chceme usadit: definovat prostor, model, vybavení pro nákup a instalaci a definovat pravidla a správu využití. K tomu lze dodržovat pokyny společnosti FabFoundation - <https://fabfoundation.org/getting-started/>, kde si můžete prohlédnout seznam vybavení, softwaru a mnoho dalších užitečných informací;
- 5 Najděte financování instalace Fab Lab: existuje několik možností financování podporovaných programy financovanými Evropskou unií: regionální programy; Národní programy; Horizont 2020. Existují také laboratoře financované soukromými společnostmi atd .;
- 6 Po instalaci Fab Lab jej umístěte do sítě Fab Labs nadace Fablab Foundation;
- 7 (Volitelné) Zúčastněte se kurzu Fab Academy a získejte dovednosti ve všech oblastech znalostí FabLab;
- 8 Začněte rozvíjet spolupráci a aplikujte cvičení na školení svých studentů.

3.3 Školy, které jsou závislé na externích dílnách a laboratořích

Pokud neexistuje jiná možnost než spolupráce mezi školským systémem odborného vzdělávání a přípravy a světem podnikatelů nebo korporací, první věcí, kterou musíte udělat, je analyzovat současný stav vztahu mezi těmito dvěma samostatnými oblastmi a zaměřit se na budoucí stav

tohoto vztahu. V některých případech studie a výzkumy ukázaly, že pro studenty jako budoucí zaměstnance a společnosti jako jejich budoucí zaměstnavatele bylo efektivnější budovat vztahy během studia.

Někdo by mohl říci, že vybavení odborných škol moderními technologiemi mělo negativní dopad na spolupráci mezi školami a potenciálními pracovišti pro studenty. Podnikatelé tvrdí, že bez jakékoli kompetentní osoby pracující se studenty na přirozeném pracovišti chybí skutečné pracovní zkušenosti (situace, jako je jednání se zákazníkem atd.) A také to, že učitelé někdy dávají studentům zavádějící informace nebo že některé znalosti nebyly vyučovány vůbec.

Spolupráce musí být přínosem pro obě strany, proto je důležité vyslechnout potřeby druhé strany a pokusit se jim vyhovět alespoň v polovině cesty. Díky informacím získaným z projektů realizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT) víme, že klíčovým faktorem je komunikace mezi školami a firmami.

Podle MŠMT dokumenty popisující osvědčené postupy v této oblasti musí mít školy praktičtější přístup, i když to může být velmi časově náročné, zejména pro malé firmy. Některé společnosti považují za problém také to, že jim nebyla poskytnuta žádná zpětná vazba ani od škol, ani od studentů, a měli pocit, že poskytli studentům a školám určitou hodnotu a nikdo se o ně poté nestaral.

Někdy existují vnější překážky, jako je zákon, který říká, že společnost si nemůže vybrat studenta na stáž, ale student si může vybrat společnost, což může vést k pochybnostem, zda by stážisty vůbec měly přijmout, protože by mohly investovat čas a peníze někomu, kdo není má zájem s nimi v budoucnu pracovat nebo stáž provádí ze špatných důvodů (potěšit rodiče, mít dobré známky atd.) a tento scénář je pro každého podnikatele nebo manažera společnosti frustrující.

Výstupy projektu Make Your Way by mohly změnit celou koncepci externí spolupráce mezi školami a obchodními oblastmi, mohly by poskytnout novou perspektivu a položit základy úspěšného systému, který připraví studenty na to, co chtějí v životě dělat správným způsobem.

3.3.1 Plán a pokyny pro tuto variantu

Odborná a odborná škola, která nechtějí vytvářet vlastní učebny, ale hodlají tuto metodiku školení rozvíjet

Pokud odborná škola nemá v úmyslu vyvinout vlastní LAB pro vzdělávání svých studentů prostřednictvím digitálních výrobních laboratoří, je to možné také vytvořením partnerství spolupráce se stávajícími laboratořemi a uplatněním metodiky školení testované v tomto projektu.

Doporučujeme vám provést řadu kroků k lepšímu pochopení konceptu digitálních laboratoří, které zde můžete vyvinout, a později zvolit nejlepší možnost spolupráce:

Doporučená metodika implementace je založena na následujících krocích:

Čtení v digitálních laboratořích: doporučujeme si přečíst příručku IO1 - Praktický průvodce k tomu, aby se LABs stala realitou, stejného projektu, v kapitole 2 - která vám umožní seznámit se s koncepty, modely a vybavení digitálních laboratoří;

Ve druhém kroku doporučujeme analýzu přes web, počínaje webem FabLab Foundation, <https://fabfoundation.org/#page-top>, kde je možné přistupovat k celé celosvětové síti Fab Labs a poté najít a studovat nekonečné řada laboratoří po celém světě s různými modely a koncepcemi, které však splňují minimální požadavky, které je třeba uznat;

Po tomto výzkumu doporučujeme zapojení do srovnávacích akcí u některých předem vybraných laboratoří Fab, abyste mohli in-loco vyhodnotit pracovní metodu a organizaci za laboratoří;

V návaznosti na výzkumné práce a znalosti konceptu a modelů nastal čas definovat laboratoř Fab, se kterou chceme pracovat, a formulovat protokol spolupráce s touto laboratoří;

Vytvořte protokol spolupráce s Fab Lab, který definuje pokyny: dny používání, náklady na používání, povinnosti, plán atd .;

Začněte rozvíjet spolupráci a aplikujte cvičení na školení svých studentů.

4 Shrnutí a závěrečná doporučení

Pokud jde o odvětvové priority odborného vzdělávání a přípravy, program Make Your Way je většinou spojen s podporou pracovního učení ve všech jeho formách a rozvojem příslušných partnerství a spolupráce k otevření dalších příležitostí k uplatnění znalostí v praktických projektech / situacích na pracovišti „v reálném životě“, v zejména v LAB. Projekt MAKE YOUR WAY si klade za cíl podporovat a propagovat FAB LABs a myšlenky těchto laboratoří, což je mimo jiné posílení přístupu WBL, rozvoj podnikatelských dovedností studentů, propojení a umožnění spolupráce studentů, pedagogů, technologů, výzkumníků a inovátorů. Záměrem projektu je dále rozvíjet profesionální dovednosti učitelů, školitelů a mentorů odborného vzdělávání a přípravy, aby se systém odborného vzdělávání a přípravy stal inovativnějším. Cíle projektu jsou splněny rozvojem tří výstupů: Praktický průvodce pro uvedení LAB do života, Sada nástrojů pro výukové materiály a Plán (společně s průvodcem pro mentorské talenty). Příjemci těchto výstupů jsou mimo jiné studenti odborného vzdělávání a přípravy, učitelé odborného vzdělávání a přípravy nebo organizace odborného vzdělávání a přípravy (přímá cílová skupina), ale také subjekty s rozhodovací pravomocí a podnikatelé (nepřímá skupina).

Make Your Way - akční plán je důležitý dokument zaměřený na poskytovatele odborného vzdělávání a přípravy, který obsahuje strategický plán implementace IO2 Sady nástrojů. Tento dokument je zásadní pro zajištění udržitelnosti výsledků, protože zkoumá vybrané příklady systémů odborného vzdělávání a přípravy spolu s prezentací jeho spolupráce a vztahů s průmyslem, jeho silných a slabých stránek. Dokument představuje celkový obraz fungování systému odborného vzdělávání a přípravy v různých zemích a poskytnutím scénářů IO2 podporuje propagaci systémů odborného vzdělávání a přípravy.

Dokument komplexně vysvětluje realitu systému odborného vzdělávání a přípravy v různých evropských zemích. Celkově představuje rozmanitost účasti na tomto způsobu vzdělávání ve

dvanácti evropských zemích: v Polsku, Německu, Rakousku, Belgii, Itálii, Portugalsku, Španělsku, Francii, České republice, na Ukrajině, ve Švédsku a v Estonsku. Analýza výukových systémů různých zemí zahrnuje následující informace: věk studentů, odborné vzdělávání a příprava poskytovaná na sekundární úrovni, spolupráce a vazby na průmysl a podnikání, výzvy a hlavní silné stránky. Tyto informace jsou nezbytné k lepšímu porozumění výzvám, kterým čelí odborné školy.

Při implementaci Make Your Way lze ve školách najít tři různé scénáře. Školy odborného vzdělávání a přípravy s vlastními laboratořemi; Školy odborného vzdělávání a přípravy, které se zajímají o zřízení školních laboratoří, a školy odborného vzdělávání a přípravy závislé na externí spolupráci. Projekt představuje cestovní mapy a pokyny pro každý scénář a metodiku provádění. Doporučujeme přečíst příručku IO1 - Praktický průvodce, aby se LABs staly realitou, která vám umožní dostat se do kontaktu s koncepty, modely a vybavením digitálních laboratoří; IO2 - při implementaci použijte Sadu tréninkových materiálů; a IO3 Průvodce navržený pro mentorský talent, jehož cílem je komplexní průvodce pro mentory / školitele / facilitátory mentorského talentu.

Make your way



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project N. 2018-1-PL01-KA202-051166