

Mapovanie centier excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave

(centrá excelentnosti v OVP)

Pracovná skupina ET 2020 pre odborné vzdelávanie a prípravu (OVP)

Rukopis dokončený v júli 2019.

Európska komisia ani žiadna osoba konajúca v jej mene nie je zodpovedná za použitie týchto informácií.

Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2019

© Európska únia, 2019

Opakované použitie je povolené pod podmienkou uvedenia zdroja.

Pravidlá na opakované použitie dokumentov Európskej komisie sú upravené rozhodnutím 2011/833/EÚ (Ú. v. EÚ L 330, 14.12.2011, s. 39).

Na akékoľvek použitie alebo reprodukciu fotografického alebo iného materiálu, na ktorý sa nevzťahujú autorské práva EÚ, je potrebné povolenie priamo od držiteľov príslušných autorských práv.

PDF

ISBN 978-92-76-17266-6

doi:10.2767/490813

KE-01-19-739-SK-N



Obsah

1.0.	Zhrnutie	5
2.0.	Úvod	10
3.0.	Prehľad centier excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave	11
3.1.	Druhy centier excelentnosti v OVP	11
3.1.1.	Centrá excelentnosti v OVP ako účelové/vyhradené subjekty v rámci vnútroštátnych/ regionálnych systémov	13
3.1.2.	Jednotliví poskytovatelia odborného vzdelávania a prípravy pôsobiaci ako centrá excelentnosti v OVP pre región (alebo subregión) alebo sektor	16
3.2.	Názvoslovie centier excelentnosti v OVP.....	17
3.3.	Sektorové pokrytie	18
3.4.	Závery.....	20
4.0.	Výučba a učenie sa	21
4.1.	Významnosť z hľadiska trhu práce.....	21
4.2.	Celoživotné vzdelávanie, počiatočné odborné vzdelávanie a príprava a ďalšie odborné vzdelávanie a príprava.....	23
4.3.	Inovácie a projektové učenie sa.....	27
4.4.	Inovačné učebné plány a výučba zameraná na prierezové kompetencie	29
4.5.	Nadnárodné spoločné učebné plány.....	31
4.6.	Programy a dráhy OVP vyššej úrovne	31
4.7.	Investovanie do kontinuálneho profesijného rozvoja učiteľov a školiteľov	32
4.8.	Poradenstvo a potvrdzovanie neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa	33
4.9.	Záver.....	35
5.0.	Spolupráca a partnerstvá	36
5.1.	Výmena osôb a vybavenia.....	36
5.2.	Podpora inovačných a podnikateľských startupov	39
5.3.	Tvorba a šírenie nových vedomostí	42
5.4.	Medzinárodná spolupráca.....	44
5.5.	Účasť v súťažiach zameraných na zručnosti	46
5.6.	Závery.....	47
6.0.	Riadenie a financovanie	48
6.1.	Politický kontext centier excelentnosti v OVP: vzťah k stratégiám pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu	48
6.2.	Riadenie: partnerstvá a vedenie	50
6.3.	Financovanie	53
6.3.1.	Verejné a súkromné financovanie	53
6.3.2.	Financovanie z prostriedkov Európskej únie	54
6.4.	Závery.....	58

7.0.	Rozvoj centier excelentnosti v OVP	59
7.1.	Hlavné faktory úspechu	59
7.2.	Silné a slabé stránky rôznych druhov centier excelentnosti v OVP.....	59
7.3.	Model dosahovania vyspelosti	60
8.0.	Závery	64
8.1.	Chápanie excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave.....	64
8.2.	Odborné vzdelávanie a príprava ako kľúčový faktor v oblasti regionálneho rozvoja.....	64
8.3.	Uplatňovanie koncepcie centier excelentnosti v OVP na spoločenské výzvy	65
8.4.	Ako môže EÚ podporiť rozvoj centier excelentnosti v OVP	65
Príloha I:	Zbierka príkladov centier excelentnosti v OVP – metodika	67

Zoznam tabuliek

Tabuľka 3.1.	Sektorové pokrytie kampusmi a kompetenčnými centrami centier excelentnosti v OVP	19
Tabuľka 6.1.	Prehľad finančných prostriedkov EÚ využívaných na podporu centier excelentnosti v OVP a ich účelu	56
Tabuľka 7.1.	Silné a slabé stránky rôznych druhov centier excelentnosti v OVP	60
Tabuľka 7.2.	Model dosahovania vyspelosti v prípade rozvoja centier excelentnosti v OVP	62

1.0. Zhrnutie

Centrá excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave (centrá excelentnosti v OVP) sa vyvíjajú ako významná zložka politiky EÚ v oblasti odborného vzdelávania a prípravy (OVP). Koncom roka 2018 a na začiatku roka 2019 sa uskutočnila analýza na vytýčenie hlavných charakteristík centier excelentnosti v OVP s cieľom poskytnúť informácie na účely koncepcie a tvorby podporných plánov EÚ. V tejto správe sa predkladajú zistenia z tohto mapovania.

Druhy centier excelentnosti v OVP

Existuje množstvo rôznych druhov centier excelentnosti v OVP. Každé centrum excelentnosti v OVP a každá sieť centier excelentnosti v OVP sú jedinečné, pričom sa v nich odzrkadľujú také faktory, akými sú štruktúra priemyslu a základný systém OVP. Každé centrum excelentnosti v OVP okrem toho ponúka jedinečný súbor činností. Centrá excelentnosti v OVP sa môžu voľne prispôbovať miestnym/regionálnym potrebám a potrebám odvetvia, pokiaľ ide o štruktúry, zainteresované strany a činnosti, s cieľom zvýšiť reakčnú schopnosť OVP.

Bez ohľadu na túto rozmanitosť je možné určiť dva široké druhy centier excelentnosti v OVP:

1. centrá excelentnosti v OVP, ktoré sú **účelovými** alebo vyhradenými subjektmi v rámci vnútroštátnych/regionálnych systémov excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave, a
2. centrá excelentnosti v OVP, ktoré sú **jednotlivými poskytovateľmi OVP** pôsobiacimi ako centrá excelentnosti v OVP pre región, subregión alebo sektor.

Centrá excelentnosti v OVP sa líšia z hľadiska ich **sektorového pokrytia**. Keďže siete centier excelentnosti v OVP sú zrkadlom vnútroštátnych a regionálnych hospodárskych priorít, pokrývajú skôr odvetvia, ktoré prechádzajú rýchlou technologickou zmenou a zmenou založenou na inováciách a ktoré chcú krajiny a regióny rozvíjať. To znamená, že centrá excelentnosti v OVP môžu unikať príležitosti na inovácie v určitých oblastiach, napr. v ekologickom cestovnom ruchu alebo v zmene systémov doručovania v maloobchode.

Výučba a učenie sa

K oblastiam výučby a učenia sa, kde centrá excelentnosti v OVP obvykle pôsobia, patria: tvorba a/alebo zavádzanie inovačných metodík výučby a odbornej prípravy vrátane metodík založených na digitálnych technológiách (napr. hromadné otvorené online kurzy (MOOC), simulátory atď.); projektové učenie sa; učebné plány, ktorými sa rozvíjajú prierezové, ako aj technické zručnosti; poskytovanie počiatočného aj ďalšieho OVP na základe zásad celoživotného vzdelávania a spolupráca so subjektmi vysokoškolského vzdelávania, od spoločného využívania zariadení po ponúkanie spoločných kvalifikácií. V prípade centier excelentnosti v OVP je menej obvyklé, aby ponúkali nadnárodné spoločné učebné plány v oblasti OVP, kontinuálny profesijný rozvoj učiteľov a školiteľov a poradenstvo a potvrdzovanie predchádzajúcich vzdelávacích služieb.

Centrá excelentnosti v OVP sa líšia z hľadiska svojich ambícií. Niektoré centrá excelentnosti v OVP vytvárajú malé, jednorazové zmeny praxe, zatiaľ čo iné vedú rozsiahle programy zmien. Centrá excelentnosti v OVP vo všeobecnosti dodávajú svojim činnostiam pridanú hodnotu prostredníctvom integrácie, najmä integrácie praxe a výskumu.

Spolupráca a partnerstvá

Centrá excelentnosti v OVP sa zapájajú do množstva činností spolupráce, od poskytovania stáží pre študentov v podnikoch po spoločné využívanie vybavenia a odborných znalostí, a na pokročilejšej úrovni po inovačné činnosti a činnosti podnikateľských inkubátorov. Posledné z uvedených činností si vyžadujú najväčší záväzok a zdroje a sú menej obvyklé. Väčšina centier excelentnosti v OVP sa podieľa na tvorbe nových vedomostí, robia to však vo veľmi odlišnej miere. Centrá excelentnosti v OVP s vlastnou výskumnou kapacitou sú zriedkavé.

Bežná je medzinárodná spolupráca centier excelentnosti v OVP. Centrá excelentnosti v OVP sa často dlhoročne zapájajú do mnohorakých činností v oblasti mobility a rozvojových projektov financovaných z prostriedkov EÚ. Väčšina centier excelentnosti v OVP sa usiluje o rozšírenie svojich medzinárodných činností. Niektoré siete centier excelentnosti v OVP sú samy medzinárodnými a nie vnútroštátnymi/regionálnymi sieťami. Účasť vo vnútroštátnych a v medzinárodných súťažiach zameraných na zručnosti je užitočným nástrojom na zvyšovanie príťažlivosti a excelentnosti OVP.

Kľúčovou hybnou silou centier excelentnosti v OVP je zaistenie úzkeho zosúladenia poskytovania OVP s potrebami trhu práce. Excelentnosť však znamená, že sa toho robí viac, a to prehĺbovaním výmen s podnikmi a rozvojom vzťahov zabezpečujúcich väčšie synergie. OVP sa tak môže stať základným a aktívnym prvkom ekosystémov zručností.

Riadenie a financovanie

Centrá excelentnosti v OVP sa líšia tým, do akej miery sú „ukotvené“ v politikách pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu. Prepojením centier excelentnosti v OVP s vnútroštátnymi/regionálnymi politikami sa zabezpečuje pokrytie (odvetvových) politik na tejto úrovni, subregionálnym prioritám sa však môže dostávať menej pozornosti. Tam, kde neexistujú nijaké vnútroštátne alebo regionálne siete, existuje pri pohľade na krajinu ako celok riziko nesúrodého prostredia centier excelentnosti v OVP.

Partnerstvá tvoria ústrednú zložku riadenia centier excelentnosti v OVP. Zabezpečuje sa nimi spoločná zodpovednosť za ciele a činnosti a spoločný záväzok voči ich dosahovaniu, a to združovaním a spoločným využívaním zdrojov. Centrá excelentnosti v OVP často vytvárajú rôzne partnerstvá na rôzne účely/činnosti.

Siete centier excelentnosti v OVP sú koordinované v rôznej miere, spoločné využívanie v rámci sietí sa preto uskutočňuje rôznymi spôsobmi a v rôznom rozsahu. Takéto spoločné využívanie pravdepodobne nie je k dispozícii pre jednotlivých poskytovateľov, ktorí pôsobia ako centrá excelentnosti v OVP.

Základné verejné financovanie pre centrá excelentnosti v OVP je obvykle doplnené projektovým financovaním a príspevkami podnikov, a to buď poskytovaním zamestnancov a vybavenia a inej infraštruktúry (v peňažnej alebo materiálnej podobe), alebo platením za služby. V prípade centier excelentnosti v OVP zohráva významnú úlohu európske financovanie: slúži nielen na doplnenie finančných prostriedkov, ale aj na podporu inovácií v oblasti OVP.

Rozvoj centier excelentnosti v OVP

Úspešnosť centier excelentnosti v OVP je založená na troch kľúčových činiteľoch, ktoré sa uvádzajú na obrázku.



Kľúčové činitele úspechu

1



Pevné a trvalé vzťahy

medzi zainteresovanými stranami – poskytovateľmi OVP (vrátane OVP na terciárnej úrovni), inštitúciami vysokoškolského vzdelávania a podnikmi, v ktorých je vzájomné pôsobenie recipročné a vzájomne prospešné (a nie jednosmerné).

2



Pevné ukotvenie v rámcoch

regionálneho rozvoja, inovácií a inteligentnej špecializácie. Takéto ukotvenie umožňuje identifikovať synergie medzi politikami a medzi zainteresovanými stranami, čím sa predchádza opatreniam ad hoc, ktoré síce môžu byť prospešné, ale samy osebe zrejme nezabezpečujú uskutočnenie všetkých potenciálnych prínosov.

3



Integrácia činností

Centrá excelentnosti v OVP majú veľký potenciál na dosiahnutie viac než len súčtu svojich častí, najmä ak budujú reflexívne vzťahy medzi činnosťami a výskumom.

Centrá excelentnosti v OVP, ktoré sú **účelovými** subjektmi v **rámci vnútroštátnych alebo regionálnych štruktúr**, môžu ponúkať viac výhod ako jednotlivé organizácie pôsobiace ako centrá excelentnosti v OVP, aj keď excelentnosť je možné nájsť všade. K výhodám patrí: úzke prepojenie so stratégiami pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu, čím sa pre centrá excelentnosti v OVP zabezpečujú spoločné priority a sektorové pokrytie na vnútroštátnej úrovni; ponuka vytvárania sietí a spoločné využívanie príležitostí; zabezpečovanie ďalšej úrovne kapacity.

K výhodám jednotlivých organizácií pôsobiacich ako centrá excelentnosti v OVP pre región (alebo subregión) alebo sektor patria: schopnosť plniť okrem vnútroštátnych priorít aj miestne a regionálne sektorové potreby; potenciál na väčšie zdôraznenie sociálnych otázok.

Ukazuje sa, že pokiaľ ide o ich vyspelosť, centrá excelentnosti v OVP patria do celého spektra. Tým sa poskytuje základ na vytvorenie **modelu dosahovania vyspelosti**, ktorý ukazuje, ako by centrá excelentnosti v OVP mohli napredovať od „vytvorenia základov“ po „dosahovanie excelentnosti“. Najpokročilejšie centrá excelentnosti v OVP nielenže prispievajú k stratégiám pre regionálny rozvoj a inteligentnú špecializáciu a pôsobia ako hybná sila inovácií v miestnych ekosystémoch, ale aktívne prispievajú aj k tvorbe nových vedomostí.

Záver

Mapovanie centier excelentnosti v OVP nám pomáha vypracovať jasnejšiu koncepciu excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave a osobitného príspevku OVP k regionálnemu rozvoju, a zároveň vypracovať závery, pokiaľ ide o to, ako môže EÚ zabezpečovať pridanú hodnotu.

Rozvíjanie excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave v oblasti regionálneho rozvoja

Excelentnosť v odbornom vzdelávaní a príprave znamená, že **sa dosahuje viac, ako by sa od OVP obvykle očakávalo**. To znamená najmä:

- byť aktívnym aktérom so systematickými prístupmi k angažovaniu sa v miestnych a regionálnych agendách v oblasti trvalej udržateľnosti a sociálno-ekonomického rozvoja,
- mať obojsmerné recipročné výmeny so zainteresovanými stranami na základe partnerstiev,
- využívať udržateľné modely financovania s výraznými a spoľahlivými príspevkami zainteresovaných strán,
- zabezpečovať integráciu činností, najmä medzi výskumom a výučbou a učením sa.

OVP môže **prispievať k regionálnemu rozvoju** vďaka viacerým činiteľom:

- jeho **úzke a praktické prepojenia s podnikmi** – tie môžu byť zdrojom praktických inovačných riešení hospodárskych otázok,
- jeho **prepojenia so všetkými odvetvami priemyslu**, tradičnými, ako aj odvetvami špičkových technológií – tieto prepojenia mu dávajú potenciál pomáhať pri plnení medzier v oblasti regionálneho rozvoja, ktorý má tendenciu sústreďovať sa na odvetvia založené na technológiách alebo inováciách,
- jeho **úloha v rozvoji zručností na všetkých úrovniach** – zručnosti na nízkej a strednej úrovni zohrávajú nevyhnutnú úlohu pri podpore inovácií, pričom prichádza k vzostupu OVP na vyšších úrovniach, kde sa spája praktická odborná príprava a teoretické vedomosti, ktorými sa dopĺňa vysokoškolské vzdelávanie,
- **skupina klientov, ktorá zahŕňa učiacich sa z najširšieho spektra sociálnych zázemí vrátane osôb, ktoré neboli úspešné vo všeobecnom akademickom vzdelávaní a migrantov** – OVP tým získava jedinečné postavenie na riešenie sociálnych tém a na to, aby priemyslu umožňovalo využívať dovtedy nedostatočne využívaný zdroj.

Ako môže EÚ podporiť rozvoj centier excelentnosti v OVP

Politika, financovanie a koordinácia na úrovni EÚ môžu k tomu, čo sa už deje, dodať pridanú hodnotu takto:

i) Umožnenie vzostupnej konvergencie:

- uľahčovaním vytvárania sietí a výmen osvedčených postupov na európskej úrovni – podpora na postúpenie v hodnotovom reťazci excelentnosti v OVP by bola prínosom pre mnoho centier excelentnosti v OVP,
- spájaním partnerov v rôznych fázach rozvoja excelentnosti v OVP, napr. prostredníctvom európskej platformy alebo európskeho centra,
- zavedením nástroja na sebahodnotenie založeného na modeli dosahovania vyspelosti – poskytovateľom OVP by to umožnilo určiť oblasti na rozvoj a získať prístup k príslušnej podpore, napr. príkladom osvedčených postupov, činnostiam partnerského učenia.

ii) Budovanie kapacity na riešenie európskych priorít a odstraňovanie nedostatkov:

- prepojením európskych platforiem centier excelentnosti v OVP na sektorové koncepcie a aliancie pre sektorové zručnosti s cieľom rozvíjať inovačné metodiky výučby a učenia sa,
- zriaďovaním európskych platforiem alebo centier so zameraním na sociálne otázky záujmu na európskej úrovni, napr. migráciu a predčasné ukončenie školskej dochádzky,
- vyhradením platformy centier excelentnosti v OVP na rozvoj excelentnosti v internacionalizácii OVP, ktorá by sa mohla sústreďovať napríklad na rozvoj poradenstva a usmernení pre stratégie internacionalizácie a nadnárodné spoločné učebné plány a medzinárodné kampusy.

2.0. Úvod

V tejto správe sa predkladajú zistenia z mapovania centier excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave (centrá excelentnosti v OVP) s cieľom poskytnúť informácie pre činnosť pracovnej skupiny ET 2020 pre OVP. Cieľom tohto mapovania bolo vytýčiť široké kontúry centier excelentnosti v OVP z hľadiska ich hlavných charakteristík s cieľom poskytnúť informácie na účely koncepcie a tvorby podporných plánov EÚ. Hlavný zber údajov sa uskutočnil od polovice novembra 2018 do polovice februára 2019. Prijatý bol prístup získať dostatok príkladov centier excelentnosti v OVP, aby bolo možné určiť hlavné druhy centier excelentnosti v OVP a ich typické činnosti¹.

Zhromaždené boli údaje najmenej k 19 činnostiam (pozri oddiel 4 šablóny pre zber údajov v prílohe I), ktoré boli v rámci úvodných diskusií s Komisiou určené ako ústredné z hľadiska excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave. V správe sú určené najbežnejšie a najmenej obvyklé činnosti, hoci treba upozorniť, že vo všetkých činnostiach sme našli príklady centier rozvíjajúcich a vykonávajúcich excelentné postupy.

Z pohľadu širšej znalosti systémov OVP vidieť, že niektoré činnosti zahŕňajú budovanie na „základných silných stránkach“ OVP (alebo ich rozširovanie). Iné činnosti si naopak vyžadujú, aby poskytovatelia OVP na začatie nových činností, ktoré si vyžadujú nové formy odborných znalostí a záväzkov, podnikli kroky navyše, a vyžadujú si zapojenie partnerov pochádzajúcich zo širšej skupiny rozmanitejších zázemí. Centrá excelentnosti v OVP pokrývajú široké spektrum činností, pričom v súboroch činností, ktoré sa vykonávajú v týchto príkladoch, existujú značné rozdiely. Každý z nich má svoju jedinečnú kombináciu. Centrá excelentnosti v OVP takisto patria do celého spektra – od tých, ktoré sa práve vydávajú na cestu excelentnosti v OVP, po vysoko vyspelé a pokročilé centrá excelentnosti v OVP.

Správa má túto štruktúru:

- V **kapitole 3** sa predkladá úvodný prehľad centier excelentnosti v OVP, ktorý vykazuje rozsiahle rozdiely medzi dvoma zistenými druhmi centier excelentnosti v OVP, rôznymi označeniami, ktoré sa na centrá excelentnosti v OVP uplatňujú, a ich sektorovým pokrytím.
- V **kapitole 4** sa prechádza k pohľadu na činnosti centier excelentnosti v OVP v oblasti výučby a učenia sa.
- **Kapitola 5** zahŕňa činnosti vykonávané v spolupráci s podnikmi, vysokými školami a zainteresovanými stranami.
- **Kapitola 6** je venovaná otázkam riadenia a financovania.
- V **kapitole 7** sa skúmajú predložené dôkazy s cieľom určiť kľúčové činitele úspechu, silné a slabé stránky, a vypracovať model rozvoja.
- V **kapitole 8** sa uvádzajú závery.

¹ Podrobné údaje o metódach zberu údajov sú uvedené v prílohe I.

3.0. Prehľad centier excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave

V tejto časti sa uvádza štruktúra centier excelentnosti v OVP. Kapitoly 3, 4 a 5 sú venované funkciám centier excelentnosti v OVP. Existuje množstvo rôznych druhov centier excelentnosti v OVP. Zatiaľ čo v širokých druhoch, ktoré vykonávajú, existujú podobnosti, všetky tieto centrá skutočne ponúkajú jedinečný súbor činností. Podobne sú každé centrum excelentnosti v OVP a každá sieť centier excelentnosti v OVP jedinečné z hľadiska svojej štruktúry, pričom sa v nich odzrkadľujú také faktory, akými sú štruktúra priemyslu a základný systém OVP. Táto jedinečnosť je z mnohých dôvodov zámernou črtou ich usporiadania. Centrá excelentnosti v OVP sa môžu voľne prispôbovať miestnym/regionálnym potrebám a potrebám odvetvia, pokiaľ ide o štruktúry, zainteresované strany a činnosti, aby dokázali lepšie reagovať.

3.1. Druhy centier excelentnosti v OVP

Napriek tomu, že je zložité rozlišovať medzi druhmi centier excelentnosti v OVP (a v akejkoľvek klasifikácii sa vyskytnú prípady, ktoré je zložité či nemožné zaradiť), v tomto kontexte sa rozlišuje medzi:

1. centrami excelentnosti v OVP, ktoré sú **účelovými** alebo vyhradenými subjektmi v rámci vnútroštátnych/regionálnych systémov excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave, a
2. centrami excelentnosti, ktoré sú **jednotlivými poskytovateľmi OVP** pôsobiacimi ako centrá excelentnosti v OVP pre región, subregión alebo sektor.

V reálnom živote je situácia zložitejšia ako táto schéma. Krajiny s duálnymi systémami (napr. Rakúsko, Švajčiarsko, Nemecko) je zložité zaradiť, keďže zahŕňajú vnútroštátne systémy, v ktorých ako základná a neoddeliteľná zložka existuje úzka spolupráca medzi svetom vzdelávania a svetom podnikania, a v tomto rámci je bežná regionálna a/alebo sektorová spolupráca medzi zainteresovanými stranami v rôznych sieťach. Na účely mapovania sú zahrnuté ako skutočné centrá excelentnosti v OVP, ktoré sú účelovými alebo vyhradenými subjektmi v rámci vnútroštátnych/regionálnych systémov (1. uvedený druh).

V prípade niektorých krajín, kde boli identifikovaní jednotliví poskytovatelia OVP pôsobiaci ako centrá excelentnosti v OVP, treba pripomenúť, že činnosti typu centier excelentnosti v OVP môžu byť požiadavkou na poskytovateľov OVP. Napríklad vo Fínsku sa od všetkých poskytovateľov vzdelávania vyžaduje, aby spolupracovali s miestnymi malými a strednými podnikmi (MSP), alebo všeobecnejšie s pracovnou sférou. Môže tiež existovať očakávanie, že prirodzenou súčasťou akejkoľvek kvalitnej ponuky OVP budú postupy zabezpečenia kvality poskytovateľa OVP (ako v Spojenom kráľovstve). Zo spätnej väzby niektorých poskytovateľov počas mapovania vyplýva, že niektoré krajiny majú obavy, pokiaľ ide o potenciálne negatívne vedľajšie účinky vyčlenenia jednotlivých poskytovateľov v takýchto súvislostiach.

Takisto treba pripomenúť, že jednotlivé krajiny môžu mať viac než jeden druh centier excelentnosti v OVP a že mnohé centrá excelentnosti v OVP sú členmi viacerých sietí, napríklad zariadenie Šolski center Nova Gorica v Slovinsku (pozri časť 6.2).

Druhy centier excelentnosti v OVP na vnútroštátnej úrovni: prípad Rumunska

V niektorých krajinách existujú zároveň účelové centrá excelentnosti v OVP a jednotliví poskytovatelia OVP. Obvykle k nim patria krajiny s vyvíjajúcimi sa systémami OVP. Rumunsko predstavuje v tejto súvislosti vhodné východisko na preskúmanie spôsobu koexistencie rôznych druhov centier excelentnosti v OVP na vnútroštátnej úrovni.

V prípade poskytovateľov OVP v Rumunsku predstavuje duálne vzdelávanie inováčny prístup k poskytovaniu počítačného vzdelávania a odbornej prípravy, ktoré sa poskytujú v rámci zahŕňajúcom verejné a súkromné organizácie. Jednotlivý príklad v meste **Cluj-Napoca** (Kluž) zahŕňa verejno-súkromné partnerstvo v oblasti duálneho odborného vzdelávania v odvetví stravovacích služieb. Do učebného plánu Technickej školy **Raluci Ripanovej**, ktorá má uzavreté partnerstvá s podnikmi, ktoré potrebujú špecializovanú pracovnú silu, bola začlenená odborná príprava veľkého počtu študentov. Stáže predstavujú 40 % – 60 % vzdelávacieho programu a uskutočňujú sa výlučne v priestoroch podnikov, s ktorými bola podpísaná zmluva o stáži. Podniky poskytli účinné a integrované poradenské služby a flexibilné a zrozumiteľné vzdelávacie usmernenia.

V rámci partnerstiev škola spolupracuje aj s inými poskytovateľmi vzdelávania v celej Európe s cieľom podporiť nadnárodnú mobilitu študentov OVP a podnietiť výmenu osvedčených postupov v rámci európskych škôl. V rokoch 2016 – 2018 sa napríklad škola podieľala na projekte s názvom „Naše zdravie – záruka budúcnosti“ financovanom z programu Erasmus+, na ktorom sa zúčastnili aj inštitúcie z Litvy, Španielska, Talianska a Turecka. Cieľom projektu bolo podporovať u študentov jednoduché kroky na osvojenie si zdravšieho životného štýlu prostredníctvom stravovacích návykov a športových činností. Okrem zriadenia prenosu osvedčených postupov medzi školami zapojenými do projektu partneri projektu ďalej šírili výstupy projektu na iných školách vo svojich príslušných regiónoch. Technická škola Raluci Ripanovej napríklad vytvorila a do obehu uviedla brožúru s informáciami o negatívnych dôsledkoch obezity, receptmi zdravého stravovania a tipmi na dosiahnutie zdatnosti, ktorá bola uverejnená aj na webovom sídle projektu.

V rámci, ktorý zahŕňa verejné a súkromné organizácie, viaceré jednotlivých centier excelentnosti v OVP v Rumunsku zaviedlo aj inováčné prístupy na uľahčenie odborných stáží študentov OVP s pomocou financovania z prostriedkov EÚ. Vyššia obchodná škola Nicolae Kretzulesca (SSCNK) v Bukurešti v tejto súvislosti vytvorila partnerstvá s viacerými organizáciami verejného sektora vrátane školského inšpektorátu v Bukurešti, národného centra pre rozvoj technického odborného vzdelávania a prípravy, obchodnej komory v Bukurešti a národnej agentúry programu Erasmus+ s cieľom uľahčiť široké spektrum odborných stáží pre svojich študentov. Škola okrem toho prepája uľahčovanie odborných stáží študentov so svojím cieľom presadzovať sociálne začlenenie. Škola je odhodlaná podporovať zamestnanosť mladých ľudí napríklad mapovaním možností sociálneho podnikania pre svojich študentov. V tejto súvislosti vytvorila sieť zainteresovaných strán v oblasti sociálneho podnikania na vnútroštátnej úrovni. Podieľa sa aj na spolupráci medzi európskymi školami s cieľom mapovať medzinárodné možnosti sociálneho podnikania, napríklad prostredníctvom projektu Konštruktívne myslenie financovaného z programu Erasmus+.

Na vnútroštátnej úrovni sa viaceré centrá excelentnosti v OVP angažujú aj v partnerských sieťach prepájajúcich jednotlivé regióny. **Obchodná škola Iona Ghicu v meste Targoviste napríklad** koordinuje partnerskú sieť COMECOPART. V partnerstve sú združené Obchodná škola Iona Ghicu v Targovisti, Obchodná škola Andreia Bârseana v Brašove, Obchodná škola Nicolae Kretzulesca v Bukurešti, Obchodná škola Virgila Madgeara z mesta Târgu Jiu, Obchodná škola Dionisia Popa Marțiana z Aradu a Obchodná škola z mesta Alba. Ciele siete zahŕňajú zjednodušenie systému komunikácie medzi školami a šírenie príkladov osvedčených postupov na zlepšenie excelentnosti.

V rámci účelových centier excelentnosti v OVP v **Cluji-Napocce** začalo mesto realizovať inovačný projekt na vybudovanie vedomostnej ekonomiky so sociálne odolným pracovným ekosystémom pre súčasné a budúce pracovné miesta. Projekt pozostáva z piatich inovačných línií:

1. presadzuje sa ním inteligentná špecializácia s cieľom zvýšiť konkurencieschopnosť priemyselných odvetví založených na kreativitě a súvisiacich služieb pre podniky vyžadujúcich vysokú úroveň vedomostí a dosiahnuť ich zapojenie do spoločenskej zmeny;
2. umožňuje sa ním prechod na prácu 4.0 poskytovaním odbornej prípravy a rozvoja zručností pre súčasné a budúce potreby v oblasti zručností, najmä v prípade pracovných cyklov s vysokým rizikom automatizácie;
3. mení sa ním predstava o práci, a to z hľadiska sociálnych hodnôt aj technického potenciálu;
4. je nástrojom na zlepšenie priestorových podmienok miestneho hospodárstva oživením územia Regionálneho centra pre excelentnosť v oblasti kreatívneho priemyslu (CREIC), ktoré sa mení na novú časť mesta založenú na vedomostiach;
5. zavádza sa ním experimentovanie, pokiaľ ide o systematické zmeny týkajúce sa miestnych reťazcov pridanej hodnoty a novú spoločenskú zmluvu na úpravu budúcnosti práce.

3.1.1. Centrá excelentnosti v OVP ako účelové/vyhradené subjekty v rámci vnútroštátnych/regionálnych systémov

Vo viacerých krajinách a regiónoch boli zriadené siete vyhradených centier s osobitným zámerom rozvoja excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave. Takéto centrá excelentnosti v OVP sú pevne spojené so stratégiami pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu alebo sú explicitnými nástrojmi takýchto stratégií. Centrá excelentnosti v OVP môžu pokrývať jedno alebo viacero odvetví. Tieto siete majú rôzne formy (čiastočne ovplyvnené základným vnútroštátnym/regionálnym systémom OVP), jednotlivé centrá excelentnosti v OVP v rámci takýchto sietí však obvykle zahŕňajú spoluprácu medzi poskytovateľmi OVP, podnikmi a vysokými školami, pričom partneri sa spájajú podľa potreby na plnenie určených potrieb. To vedie k veľkej rôznorodosti medzi centrami excelentnosti v OVP v rámci siete, a to z hľadiska zainteresovaných strán aj z hľadiska presného zloženia činností. Účelom spolupráce je prekročiť rámec jednoduchého poskytovania „tradičného“ OVP s cieľom lepšie plniť potreby podnikov prostredníctvom inovačnej výučby a učebných plánov, inovačných centier, podnikateľských inkubátorov atď.

Počet vnútroštátnych sietí naďalej rastie, pričom nové iniciatívy sa vykonávajú v Chorvátsku (regionálne kompetenčné centrá spojené s inteligentnou špecializáciou) a Rumunsku. V Poľsku existuje 167 centier praktickej odbornej prípravy, ktoré môžu pružne reagovať na miestne potreby. Tieto centrá sa veľmi líšia vo svojich činnostiach a spôsoboch fungovania. Uplatňujú sa v nich viacsektorové osobitosti, nemusia však nutne mať úlohu na regionálnej či vnútroštátnej úrovni. V septembri 2019 sa centrá praktickej odbornej prípravy stanú centrami odborného vzdelávania s rozšírenými činnosťami. Niektoré iné vnútroštátne siete majú osobitné zameranie, napr. päť škôl OVP v oblasti informačných technológií v Bulharsku, ktoré sa opisujú v časti 5.1.

Nasledujúce príklady poukazujú na rôznorodosť sietí, ktoré v súčasnosti v Európe existujú.

Príklady sietí centier excelentnosti v OVP v Európe

Vnútroštátne siete

Sieť Katapult v Holandsku je spoločenstvom 160 centier pre inovácie v odbornom vzdelávaní, ktoré sa vymedzujú ako „akčné partnerstvá medzi vzdelávacími inštitúciami, podnikmi, vládami a inými organizáciami verejného sektora [, ktoré] sa sústreďujú najmä na: vytváranie excelentného prepojenia medzi vzdelávaním a trhom práce, vzdelávanie inovačných a kvalifikovaných odborníkov, remeselníkov alebo remeselníčov, presadzovanie celoživotného vzdelávania a včasnej rekvifikácie, urýchlenie a posilnenie inovačnej kapacity podnikov“. Ide o vysoko flexibilné „spoločenstvo pre rozvoj“, ktorého jednotlivé centrá sa dokážu organizovať podľa požiadavky miestnych/regionálnych/vnútroštátnych potrieb z hľadiska sektorového zamerania, činností a zainteresovaných strán. Významnou súčasťou siete Katapult je spoločná výmena v rámci siete, ktorá zahŕňa partnerské učenie, záujmové stretnutia a výskum vplyvu. Táto iniciatíva prekračuje rámec „tradičného“ kvalitného OVP vďaka dôležitej úlohe „vedomostného trojuholníka“, ktorý sa vymedzuje ako kombinácia výskumu a vývoja, OVP a podnikov/priemyslu.

Les Campus des métiers et des qualifications (95) vo Francúzsku pokrývajú „dynamické sektory a sektory vytvárajúce pracovné miesta“, napr. 11 kampusov pokrýva oblasť cestovného ruchu v rámci celého Francúzska. Existuje tu aj regionálny rozmer, čiže v rámci každého regiónu bude existovať viacero kampusov, z ktorých každý pokrýva iné odvetvie, ktoré je pre región kľúčové. Každý kampus zahŕňa veľký počet partnerov. V každom kampuse existuje vedúca organizácia, ale nie nevyhnutne „fyzické“ centrum. Spôsoby spolupráce sú pružné a zahŕňajú umiestňovanie učňov v podnikoch, spoločné využívanie vybavenia/laboratórnych priestorov a spoločné organizovanie seminárov a účasť na nich.

V **Taliansku** existuje **sieť vyšších technických ústavov**. Vyššie technické ústavy, ktoré boli založené v roku 2010 ako postsekundárna inštitúcia odbornej prípravy nevyšokoškolskej úrovne, sa klasifikujú ako „školy s vysokou technickou špecializáciou“, v ktorých sa presadzuje vysoko špecializované vzdelávanie s cieľom ponúknuť študentom atraktívne technické zručnosti pre trh práce. Štátny ústav pre dokumentáciu, inovácie a výskum v oblasti vzdelávania (INDIRE) (výskumná organizácia talianskeho ministerstva školstva) v mene ministerstva vytvára a riadi vnútroštátnu databázu a vnútroštátne monitorovanie vyšších technických ústavov a vykonáva výskum na preskúmanie štrukturálnych, organizačných, didaktických a rozvojových prvkov uplatňovaných v rôznych vyšších technických ústavoch s cieľom podporiť ich, aby sa stali systémom pre inovácie.

Centrá odborného vzdelávania v Nemecku (Bildungszentren) riadia nemecká priemyselná a obchodná komora (Industrie und Handelskammer, IHK), poľnohospodárska komora (Landwirtschaftskammer, LWK) alebo remeselnícka komora (Handwerkskammer, HWK). Cieľom centier odborného vzdelávania je najmä uľahčovať prechod mladých ľudí zo školy do zamestnania, zlepšovať kvalifikáciu zamestnancov v MSP, zvyšovať kvalitu odborného vzdelávania, zvyšovať zamestnateľnosť pracovníkov zo strednej triedy, vykonávať celoživotné vzdelávanie, zvyšovať konkurencieschopnosť hospodárstva a podporovať inovácie a výskum a vývoj na úrovni podnikov. Tieto centrá sa zameriavajú na poskytovanie zručností, ktoré sú zriedkavé a po ktorých je dopyt v podnikoch v príslušnom odvetví, v príslušnom regióne. Zabezpečuje sa to vďaka úzkej spolupráci medzi centrami, regionálnymi orgánmi a miestnymi verejnými službami zamestnanosti, ako aj vďaka úzkym prepojeniam na podniky (ktoré spolufinancujú činnosti týchto centier). Významnou úlohou centier je zároveň podpora inovácií a výskumu a vývoja v podnikoch. Komory poskytujú podnikom odborné poradenstvo v oblasti vývoja, financovania a riadenia inovácií (napr. pri remeselníckej komore existuje sieť poradcov pre inovácie BISTECH²).

V **Španielsku** vytvára 150 škôl OVP v rámci celej krajiny **sieť centier integrovanej odbornej prípravy**, ktoré poskytujú počiatočnú odbornú prípravu v rámci vzdelávacieho systému aj odbornú prípravu v podnikoch pre osoby, ktoré sú už zamestnané. K hlavným cieľom siete patrí tvorba, riadenie a rozvoj plánov odbornej prípravy pre počiatočnú odbornú prípravu a zamestnanie, a integrácia a reintegrácia pracovníkov. V súlade s týmito cieľmi sa sieť zameriava na podporu úrovni kvalifikácie a rekvifikácie ponukou kvalitnej odbornej prípravy na základe potrieb vo všetkých fázach cyklu celoživotného vzdelávania. Okrem toho uľahčuje hodnotenie a akreditáciu odborných kompetencií, ktoré ľudia nadobudli prostredníctvom odborných skúseností a iných postupov mimo formálneho vzdelávania. Integrované školy OVP majú sociálnu radu zloženú zo zástupcov verejnej správy, zástupcov centier a zástupcov najreprezentatívnejších organizácií podnikov a odborových zväzov. Majú aj koordinačné orgány, ktoré zaručujú dosiahnutie integrovanej a kvalitnej odbornej prípravy v rámci všetkých centier OVP, odborné informácie a poradenstvo, funkcie hodnotenia a uznávania odborných kompetencií, ako aj funkcie vzťahov a spolupráce s podnikmi.

Regionálne siete

V **belgickom Valónsku** tvoria **Centres de Compétence** regionálnu sieť (25 centier v 42 lokalitách), pričom každé centrum sa špecializuje na konkrétne odvetvie relevantné z hľadiska miestneho piliera hospodárskeho rozvoja. Jednotlivé centrá sa do istej miery sektorálne prekrývajú. Existujú napríklad dve centrá pre stavebníctvo, vo všeobecnosti však existuje jedno centrum pre každú špecializáciu. Zároveň môžu prijímať študentov z iných regiónov belgického Valónska. V niektorých mestách sa nachádza viacero centier. V Monse ich je napríklad päť. V rámci siete existuje koordinácia na spoločné využívanie osvedčených postupov a dosiahnutie synergií. Každé centrum je verejno-súkromným partnerstvom a samostatným poskytovateľom. Centrá sa vytvárali od roku 2001.

V **belgickom Flámsku** **regionálne technologické centrá (RTC)** vytvorené v roku 2004 pôsobia ako „sprostredkovatelia projektov na zosúladenie vzdelávania, inovačných výziev a trhu práce“, ktorí ponúkajú služby podpory pre 500 flámskych stredných škôl zameraných na OVP. RTC uľahčujú optimálny prechod zo vzdelávania na trh práce. Pracujú medzisektorovo, ale stále v rámci vzdelávacieho prostredia. V každej flámskej provincii existuje jedno RTC, čiže spolu ich je päť. Ich sieť pozostáva z inštitúcií odbornej prípravy a výučby, odvetví a podnikov, a je často podporená všeobecnými dohodami, ktorými sa špičková infraštruktúra a vybavenie sprístupňujú inštitúciám odbornej prípravy. RTC chcú stredným školám poskytnúť príležitosť na využívanie najmodernejšieho a inovačného vybavenia a procesov prostredníctvom spolupráce s verejnými a súkromnými organizáciami, najmä na účely poskytovania technických zručností.

V súvislosti s centrami excelentnosti v OVP existujú výrazné rozdiely tam, kde majú vedúcu úlohu regionálne orgány a kde siete centier excelentnosti v OVP ako také (v zmysle samostatných centier) nie sú určené. Jedným z nich je **Tknika, baskické centrum pre výskum a aplikované inovácie v oblasti OVP v Španielsku**. Centrum Tknika zriadila regionálna vláda na podporu miestnych poskytovateľov OVP, vysokých škôl a podnikov pre rôzne projekty v šiestich oblastiach.

- Aplikované inovácie v oblasti odborného vzdelávania a prípravy (technológie)
- Sústavné zlepšovanie (riadenie kvality)
- Výskum metód a procesov učenia sa (metódy učenia sa)
- Podnikanie a zmena riadenia (podnikanie)
- Internacionalizácia v oblasti odborného vzdelávania a prípravy (internacionalizácia)
- Udržateľnosť

Tknika predstavuje vysoko flexibilný model, ktorý jej umožňuje spolupracovať s poskytovateľmi v rôznych zoskupeniach. Prostredníctvom vytvárania sietí a priameho zapojenia pedagogických zamestnancov odbornej prípravy v Baskicku centrum rozvíja inovačné projekty v oblastiach technológií, vzdelávania a riadenia a má dohody s jednotlivými podnikmi, klastrami, vysokými školami a inštitúciami, a to aj v iných krajinách. Je napríklad partnerom baskického energetického klastra, ktorého cieľom je zlepšovať konkurencieschopnosť energetických podnikov. Tknika je samostatným centrom excelentnosti v OVP, podporuje však excelentnosť v OVP v rámci celého Baskicka. V tomto zmysle je možné povedať, že prevádzkuje vlastnú sieť centier excelentnosti v OVP, pričom príklady excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave sú vo veľkej miere rozložené medzi všetkými poskytovateľmi OVP a podnikmi.

Ďalším príkladom tejto regionálnej rôznorodosti je **región Västra Götaland vo Švédsku**. Regionálna samospráva tu vykonáva dohľad a koordináciu v súvislosti so súborom rozsiahlych a navzájom prepojených činností. Región Västra Götaland zodpovedá za záležitosti rastu a rozvoja, spolu so zdravotnou starostlivosťou a lekárske ošetrovaním. Spolupracuje so 49 obcami, obchodom a priemyslom, a akademickou sférou. Významnou hybnou silou činností je stratégia pre inteligentnú špecializáciu, pričom existuje osem inkubátorov a šesť vedeckých parkov, ktoré podporujú rozvoj a inovácie v podnikoch, akademickej sfére, inštitúciách a komunitných subjektoch. Región prevádzkuje regionálnu „kompetenčnú platformu“, ktorá sa usiluje o zosúladenie ponuky a dopytu práce (pozri 3. kapitolu). Spolupracuje napríklad so štyrmi obecnými úradmi na viacerých spoločných rozvojových činnostiach v rámci poradenstva v oblasti štúdií a odbornej prípravy, stáží, potvrdzovania a rozvoja škôl v oblasti zdravotnej starostlivosti a technológií. V regionálnom odbornom vzdelávaní dospelých na vyššej sekundárnej úrovni a v spolupráci s vysokoškolským vzdelávaním regionálna samospráva prispieva analýzami, správami a prognózami, ako aj mapovaním na regionálnej a subregionálnej úrovni. Spolupráca v oblasti vzdelávania sa uskutočňuje na subregionálnej úrovni.

3.1.2. Jednotliví poskytovatelia odborného vzdelávania a prípravy pôsobiaci ako centrá excelentnosti v OVP pre región (alebo subregión) alebo sektor

V mnohých krajinách jednotliví poskytovatelia OVP pôsobia ako centrá excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave, pričom neexistujú nijaké vnútroštátne ani regionálne siete typu centier excelentnosti v OVP súvisiace so všeobecnými stratégiami pre regionálny rozvoj, inovácie alebo inteligentnú špecializáciu. V týchto prípadoch sú činnosti prinášajúce pridanú hodnotu, akými sú inovačné centrá, podnikateľské inkubátory a projekty v oblasti výskumu a vývoja, vpletené do „bežných“ činností poskytovateľov OVP. Takéto centrá excelentnosti v OVP majú obvykle priebežné a vyvíjajúce sa portfólio činností založené na projektoch (obvykle čiastočne financovaných z prostriedkov EÚ) na podporu inovácií a nadnárodnej mobility zamestnancov a študentov. Často sa špecializujú na konkrétne odvetvia a vypracovali špecializované nástroje na ich podporu. Tieto centrá excelentnosti v OVP môžu pokrývať regióny, subregióny alebo v prípade menších národov celé krajiny, ako je to napríklad na Malte. Ako už bolo uvedené, v niektorých krajinách existujú ako súčasť rámcov kvality vnútroštátne požiadavky alebo očakávania, aby jednotliví poskytovatelia vykonávali činnosti, aké vykonávajú centrá excelentnosti v OVP.

Príklady jednotlivých poskytovateľov OVP pôsobiacich ako centrá excelentnosti v OVP v Európe

Centrum **Omnia** vo **Fínsku** je spoločným orgánom pre vzdelávanie v regióne Espoo, jeho vlastníkom sú tri obce a ponúka vyššie sekundárne odborné vzdelávanie a prípravu, učňovskú odbornú prípravu, všeobecné vyššie sekundárne vzdelávanie, semináre a voľné kurzy vzdelávania dospelých. Má povinnosti na regionálnej aj vnútroštátnej úrovni. S povolením ministerstva školstva a kultúry spolupracuje s ministerstvami (vnútroštátnymi a zahraničnými), mestami, obchodnými komorami a podnikateľmi (existujú dohody o spolupráci s viac ako 2 000 podnikmi v regióne), ako aj odborovými zväzmi v rámci vzdelávania a odbornej prípravy. Omnia zároveň každoročne prijíma a vysiela do zahraničia stovky expertov a študentov, riadi projekty na rozvoj siete v rámci EÚ a je účastníkom v rôznych sieťach globálneho vzdelávania. Charta mobility centra Omnia pre OVP na roky 2016 – 2020 v tejto súvislosti centru Omnia umožňuje úzko prepájať jeho opatrenia v oblasti rozvojovej činnosti, vytvárania globálnych sietí a medzinárodnej mobility s jeho programami a vzdelávacími dráhami odbornej prípravy.

Vilniuské centrum odbornej prípravy v oblasti technológií a podnikania v **Litve** je štátne centrum OVP s dvoma sektorovými centrami praktickej odbornej prípravy – sektorovým centrom praktickej odbornej prípravy strojárskoho priemyslu a centrom praktickej odbornej prípravy sektora energetiky. Toto centrum poskytuje programy odbornej prípravy, ktoré reagujú na potreby litovského trhu práce, najmä na dopyt po odborníkoch v oblasti informačných technológií. Spolupracuje s rôznymi partnermi vrátane organizácií z verejného a súkromného sektora. Spolu s dvoma ďalšími organizáciami centrum založilo iniciatívu odbornej prípravy s názvom Akademia.IT, kde sa teoretická odborná príprava v dvoch smeroch informačných technológií (programátor v jazyku Java a kontrolór softvéru) spája s praktickou učňovskou prípravou v podnikoch. Akademia.IT spolupracuje so spektrom podnikov pôsobiacich v oblasti informačných technológií.

Maltská škola umení, vedy a techniky (MCAST) pôsobí ako centrum excelentnosti v OVP pre celú krajinu. Veľká časť ponuky poskytovanej v centre MCAST zodpovedá šiestim kľúčovým oblastiam inteligentnej špecializácie na Malte (IKT, riadenie podnikov a obchod, komunitné služby, strojárstvo a doprava, aplikované vedy a kreatívne umenia). Na tento účel centrum spolupracuje s rôznymi partnermi vrátane výskumných ústavov, inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a podnikov. MCAST sa okrem toho čoraz viac zameriava na presadzovanie podnikania (mladých ľudí).

South West College v Severnom Írsku (Spojené kráľovstvo) má v ponuke široké spektrum vyššieho a ďalšieho vzdelávania (OVP), ktoré sa realizuje v spolupráci s vysokými školami, ako aj podnikmi. Mnoho kurzov a odborov učňovskej prípravy, ktoré sa ponúkajú v South West College, je v súlade s rámcom Severného Írska pre inteligentnú špecializáciu. Kolégium má okrem toho osobitné centrum InnoTech, v ktorom sa vykonáva široké spektrum činností zameraných na rozvoj inovácií a podporu pre miestne podniky. Medzi inými formami pomoci sa ponúka podpora pre malé podniky a mikropodniky v oblasti inovácií a mentorstva, ako aj odborná príprava zamestnancov na základe potrieb dotovaná vládou.

Šolski center Nova Gorica v Slovinsku ponúka široký výber vzdelávacích programov a odbornej prípravy v rôznych oblastiach vrátane elektroinžinierstva, informatiky, obrábania dreva, strojného inžinierstva, mechatroniky, služieb v automobilovom priemysle, dopravy, zdravia, poľnohospodárstva, stravovania, potravinárstva a ekonomiky. Centrum zároveň ponúka program technického gymnázia s tromi zameraniami (elektroinžinierstvo, strojný inžinierstvo a informatika) všetkým, ktorí si vyberú všeobecné vzdelávanie. V oblasti informatiky, mechatroniky

a poľnohospodárstva ide navyše Nova Gorica o krok ďalej zavedením postsekundárneho odborného štúdia. Súbežne s formálnym vzdelávaním centrum realizuje širokú paletu ďalších činností na komplexný odborný osobný rozvoj, akými sú účasť v športových súťažiach a zapájanie sa do domácich a medzinárodných projektov, kultúrnych podujatí a vedomostných súťaží.

V rámci tejto kategórie centier excelentnosti v OVP k variantom patria poskytovatelia, ktorí sú súčasťou súkromného sektora a organizácií občianskej spoločnosti.

- ISQ v Portugalsku patrí k medzinárodnej poradenskej skupine zahŕňajúcej sieť dcérskych spoločností, ktorá sa v priebehu rokov rozvíjala smerom k poskytovaniu kapacity pre svoj sektor, pokiaľ ide o výskum, vývoj a inovácie. Je to druhý najväčší poskytovateľ OVP v Portugalsku a plní potreby nielen na regionálnej a vnútroštátnej, ale aj na medzinárodnej úrovni. Zriaďuje centrá odbornej prípravy na kľúč, ktoré sú pripravené na okamžité použitie po celom svete, čo zhrňa ich výstavbu a usporiadanie, modely vykonávania a riadenia odbornej prípravy, odbornú prípravu zamestnancov a odbornú prípravu školiteľov.
- Inštitút komunitného rozvoja (CDI) v meste Tetovo v Severomacedónskej republike je udržateľnou občianskou organizáciou, ktorá pracuje na budovaní demokratickej, integrovanej a mnohonárodnostnej spoločnosti posilňovaním kapacít jednotlivcov, organizácií a inštitúcií. Skúsenosť CDI sa zakladá na viac ako 20 rokoch práce v komunite pri riešení potrieb občanov a poskytovaní pomoci a podpory pri prekonávaní problémov. Činnosť inštitútu ako taká obsahuje silnú zložku sociálneho začleňovania, zameranú najmä na vzdelávanie marginalizovaných občanov a občanov s nízkymi príjmami prostredníctvom svojho centra OVP s názvom Urban VET. CDI poskytuje v tejto súvislosti aj služby pre miestne akčné a komunitné skupiny, akými sú priestory na odbornú prípravu a kancelárske priestory, ako aj zdroje pre odbornú prípravu. CDI okrem toho vykonáva odborné vzdelávanie a prípravu pre väzňov v Macedónsku. Pri poskytovaní svojich služieb CDI spolupracuje so širokým spektrom partnerov v oblasti odborného vzdelávania vrátane Centra pre celoživotné vzdelávanie v Skopje, DVV International v Nemecku, Univerzity v Lillehameri a Prof. Dr. Dimitara Tabakova zo Strednej odbornej školy ekonomickej v bulharskom meste Sliven.

3.2. Názvoslovie centier excelentnosti v OVP

Opísaná rôznorodosť je spojená so značnou rôznorodosťou v označovaní centier excelentnosti v OVP v jednotlivých krajinách. Niekde existuje **osobitné označenie** (obvykle tam, kde boli zriadené vnútroštátne/regionálne siete).

- Kompetenčné centrá (*Centres de compétence*) v belgickom Valónsku
- Kampusy pre povolania a kvalifikácie vo Francúzsku, nazývajú sa však aj centrami excelentnosti (*pôles d'excellence*) a centrami odbornej prípravy (*pôles de formation*). Nazývajú sa aj klastrami/sieťami a územnými ekosystémami
- Centrá pre výskum a inovácie (Španielsko, región Baskicka, Tknika)
- Spoločenstvo pre rozvoj (Holandsko, sieť Katapult), opisuje sa aj ako inovačné vzdelávacie a pracovné spoločenstvo
- Centrá praktickej odbornej prípravy (*Centra Kształcenia Praktycznego*) v Poľsku (k 1. septembru 2019 sa centrá praktickej odbornej prípravy stanú centrami pre odbornú prípravu)
- Vyššie technické ústavy (tal. *Istituti Tecnici Superiori* – ITS) v Taliansku
- Partnerstvá pre excelentnosť: Šolski center Nova Gorica v Slovinsku

Niekde neexistuje **nijaké osobitné označenie týkajúce sa centier excelentnosti v OVP**.

- Omnia vo Fínsku sa opisuje ako poskytovateľ mnohooberového/mnohosektorového vzdelávania a regionálne rozvojové centrum a ako vzorové centrum odborných znalostí v oblasti vzdelávania pre návštevníkov a oficiálne delegácie/domov jedinečného podnikateľského centra.
- Vilniuské centrum odbornej prípravy v oblasti technológií a podnikania (Vilniaus technologijų ir verslo profesinio mokymo centro nuostatai).
- Maltská škola umení, vedy a techniky (MCAST) (aj keď je to zároveň medzinárodné centrum excelentnosti – titul udelený súkromným nadnárodným orgánom pre vzdelávanie a overovanie EDEXCEL, ktorého vlastníkom je spoločnosť Pearson).

3.3. Sektorové pokrytie

Centrá excelentnosti v OVP sa líšia aj z hľadiska ich sektorového pokrytia. Pozornosť sa sústreďuje prevažne na hospodárske odvetvia. Centrá excelentnosti v OVP sa sústreďujú buď na jeden sektor, alebo sú viacsektorové. V takých sieťach, aké existujú vo Francúzsku a v belgickom Valónsku, samotné siete pokrývajú mnoho sektorov, ale jednotlivé centrá v rámci nich sa často špecializujú len ja jediný sektor.

Cieľom **Cornwalskej námornej siete v Spojenom kráľovstve** je zlepšovať a podporovať prosperitu námorného sektora v Cornwalle, zachovávať a zvyšovať pracovné príležitosti v námornej oblasti, zlepšovať zručnosti pracovnej sily a podporovať vytváranie sietí v rámci sektora. Program systémov odbornej prípravy ako taký bol vypracovaný osobitne pre námorný sektor v Cornwalle vrátane učňovskej prípravy, podpory pre mladých ľudí, krátkodobých kurzov, grantov a národných odborných kvalifikácií v oblasti odbornej prípravy. Program učňovskej prípravy siete Cornwalskej námornej siete je osobitne vypracovaný tak, aby mal dlhodobý a významný vplyv na konkurencieschopnosť námorného sektora v Cornwalle.

Keďže siete centier excelentnosti v OVP sú zrkadlom vnútroštátnych a regionálnych hospodárskych priorít, pokrývajú skôr odvetvia, ktoré prechádzajú rýchlou technologickou zmenou a zmenou založenou na inováciách, ktorých rozvoj chcú krajiny a regióny podporiť. Na ilustráciu tejto skutočnosti sa v tabuľke 2.1 uvádza prehľad sektorov, ktoré pokrývajú dve siete centier excelentnosti v OVP, čiže francúzske kampusy pre povolania a kvalifikácie (les Campus des Métiers et des Qualifications) a kompetenčné centrá v belgickom Valónsku (les Centres de Competence). Väčšina centier excelentnosti v OVP pokrýva skôr výrobné odvetvia ako odvetvia služieb, pričom najvyšší počet centier excelentnosti v OVP patrí do sektorov stavebníctva a priemyselných postupov. V rámci týchto programov je možné sledovať najmä opakovaný dôraz na optimálnu energetickú hospodárnosť (napr. inteligentná elektrická energia) a digitálne/technologické riešenia (napr. digitálny dizajn a automatizácia domácností). Vysoký počet centier excelentnosti v OVP sa podobne špecializuje na environmentálne odvetvia a udržateľnosť. Medzi sektormi týkajúcimi sa služieb boli najčastejšie pokryté IKT, digitálne a inovačné systémy, pričom vysoký počet zostávajúcich centier excelentnosti v OVP sa špecializuje na oblasť cestovného ruchu a gastronómie.

Tabuľka 3.1. Sektorové pokrytie kampusmi a kompetenčnými centrami centier excelentnosti v OVP

Sektor	Kampusy pre povolania a kvalifikácie (Francúzsko)	Kompetenčné centrá (belgické Valónsko)
Výroba		
Stavebníctvo a priemyselné postupy	13,5 % (n = 13)	32,0 % (n = 8)
Životné prostredie, trvalo udržateľný rozvoj a environmentálne odvetvia	18,7 % (n = 18)	8,0 % (n = 2)
Doprava (námorná/suchozemská)	11,5 % (n = 11)	12,0 % (n = 3)
Kultúrny a kreatívny priemysel, dizajn	9,4 % (n = 9)	8,0 % (n = 2)
Vesmír a aeronautika	6,2 % (n = 6)	4,0 % (n = 1)
Chémia a biotechnológie	5,2 % (n = 5)	4,0 % (n = 1)
Poľnohospodárstvo a podnikanie v poľnohospodárstve	5,2 % (n = 5)	4,0 % (n = 1)
Výroba spolu	69,7 % (n = 67)	72,0 % (n = 18)
Služby		
IKT/digitálne a inovačné systémy	12,5 % (n = 12)	12,0 % (n = 3)
Cestovný ruch a gastronómia	11,5 % (n = 11)	12,0 % (n = 3)
Služby pre podniky a logistika	3,1 % (n = 3)	4,0 % (n = 1)
Zdravotnícke, sociálne a lekársko-sociálne služby	3,1 % (n = 3)	0,0 % (n = 0)
Služby spolu	30,2 % (n = 29)	28,0 % (n = 7)
	100 % (n = 96)	100 % (n = 25)

Tento prístup znamená, že je namieste otázka, či centram excelentnosti v OVP neunikajú príležitosti na inovácie v určitých oblastiach, napríklad v ekologickom cestovnom ruchu alebo v zmene systémov doručovania v maloobchode. Otázne je to aj vzhľadom na skutočnosť, že väčšina pracovných miest v Európe je v skôr službách ako vo výrobe, študenti OVP preto veľmi pravdepodobne skončia v týchto sektoroch. Pri sektorovom zameraní centier excelentnosti v OVP ďalej hrozí riziko prehliadnutia niektorých povolání, čo sa často stáva, keď pozornosť sústreďujú jednotlivci a nie sektory.

Zameranie na hospodárske odvetvia znamená, že sociálne otázky sú pomerne zanedbávané. Príklady centier excelentnosti v OVP, ktoré sa zameriavajú na sociálne témy, sú zriedkavé (výnimkami sú komunitná organizácia v Severomacedónskej republike – pozri časť 3.4 – a talianska sieť ENAIP, ktorá zahŕňa sociálne podniky – časť 4.4.). Zdá sa, že sociálne otázky sa uvádzajú zriedka. To je zároveň odrazom povahy stratégií pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu, ktoré sa sústreďujú na určité sektory s potenciálom rastu („tradičné“ klastre) atď.

Existuje však niekoľko príkladov, keď sa v odvetviach špičkových technológií a špičkových inovácií venuje pozornosť sociálnym otázkam. Väčšina centier v belgickom Flámsku sa napríklad sústreďuje na takzvané „tvrdé“ odvetvia vedy, technológie, inžinierstva a matematiky, akými sú spracovanie kovov, stavebníctvo, automobilový priemysel, drevospracujúci priemysel a vykurovanie/chladenie (aj keď niektoré centrá ponúkajú aj inovačné riešenia v oblasti starostlivosti). Sociálne otázky nie sú v počiatočnom rozsahu pôsobnosti centier, v posledných rokoch sa im však dostáva čoraz viac pozornosti, a to prostredníctvom inovačných zameraní vedy, technológie, inžinierstva a matematiky. Tento nový spôsob myslenia bol

zavedený v roku 2015 a v nadchádzajúcich rokoch (2019 – 2021) sa dostane do centra pozornosti prostredníctvom projektu inovácií v odbornej a technickej príprave v belgickom Flámsku (InnoVET)³. V rámci tohto projektu sa inovačné učebné plány pre tieto „tvrdé“ odvetvia OVP pevne prepoja s inováciami a so spoločenskými a environmentálnymi výzvami, kde budú budúci odborníci OVP zohrávať kľúčovú úlohu pri ich riešení.

3.4. Závěry

V tejto časti boli predstavené centrá excelentnosti v OVP a poukázalo sa na obrovskú rôznorodosť výkladov excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave, ktorá existuje v Európe. Excelentnosť sa sleduje prostredníctvom rôznych štruktúr, najmä vyhradených vnútroštátnych/regionálnych sietí alebo jednotlivých poskytovateľov pôsobiacich ako centrá excelentnosti v OVP. Napriek, alebo možno z dôvodu takejto rôznorodosti sa v tejto časti zdôrazňovala aj potenciálna existencia medzier v prípade sektorového pokrytia a sociálnych otázok. V nasledujúcich častiach sa podrobnejšie venujeme trom oblastiam činnosti centier excelentnosti v OVP: výučbe a učeníu sa, spolupráci s podnikmi, vysokými školami a inými zainteresovanými stranami a napokon riadeniu a financovaniu s cieľom určiť obvyklé činnosti, ktoré vykonávajú centrá excelentnosti v OVP, ako aj akékoľvek ďalšie medzery, ktoré môžu existovať.

³ Viac informácií o vnútroštátnej sieti centier excelentnosti v OVP v belgickom Flámsku, projekte InnoVET (inovácie v odbornej a technickej príprave) sa nachádzajú na strane 23.

4.0. Výučba a učenie sa

V tejto časti skúmame obvyklé činnosti a spoločné charakteristiky spôsobov, akými centrá excelentnosti v OVP sledujú excelentnosť v súbore činností súvisiacich s výučbou a učením sa. Pokrývame tu tieto témy:

- významnosť z hľadiska trhu práce,
- celoživotné vzdelávanie, počiatočné odborné vzdelávanie a príprava a ďalšie odborné vzdelávanie a príprava,
- inovácie a projektové učenie sa,
- inovačné učebné plány a výučba zameraná na prierezové kompetencie,
- nadnárodné spoločné učebné plány,
- programy a dráhy OVP vyššej úrovne,
- investovanie do kontinuálneho profesijného rozvoja učiteľov a školiteľov,
- poradenstvo a potvrdzovanie neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa.

4.1. Významnosť z hľadiska trhu práce

Nastavenie OVP na lepšie plnenie dopytu po zručnostiach na trhu práce je spoločnou základnou témou všetkých centier excelentnosti v OVP. Skutočne ide o kľúčovú hybnú silu ich činností. Jedným z odôvodnení sietí centier excelentnosti v OVP v belgickom Valónsku, vo Francúzsku a v Taliansku napríklad bolo priblíženie sa trhu práce, prinajmenšom vytváraním partnerstiev zapájajúcich podniky spôsobmi, ktoré najviac vyhovujú ich potrebám. Vo všetkých týchto systémoch existuje flexibilita na riešenie potrieb týkajúcich sa sektorov, povolání a zručností podľa toho, ako partneri považujú za vhodné, čo vedie k rôznorodosti v zložení, cieľoch a činnostiach jednotlivých centier excelentnosti v OVP.

Mimo centier excelentnosti v OVP existuje medzi krajinami/regiónmi veľká rôznorodosť z hľadiska ich všeobecných mechanizmov na predvídanie zručností⁴. Centrá excelentnosti v OVP využívajú údaje vytvorené týmito mechanizmami a dopĺňajú ich podrobnejšími miestnymi informáciami o potrebách týkajúcich sa zručností na omnoho detailnejšej úrovni, než ako sa obvykle zachytáva štandardnými štatistickými nástrojmi, v ktorých sa používajú štandardné kategórie sektorov a povolání (hoci sa vynakladá úsilie na riešenie týchto otázok na vnútroštátnej a európskej úrovni⁵). Spájaním OVP a podnikov v pravidelnom dialógu centrá excelentnosti v OVP navyše zabezpečujú, aby sa neprihliadalo len na dopyt po zručnostiach, ale aj na ponuku zručností. Dobrý príklad tejto skutočnosti sa uvádza v rámci.

⁴ <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/events/skills-anticipation-methods-and-practices>.

⁵ Napr. <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/big-data-analysis-online-vacancies>.

Regionálna „kompetenčná platforma“ regiónu Västra Götaland vo Švédsku

Región Västra Götaland bol od roku 2010 švédskou vládou poverený zabezpečovať kompetenčnú platformu v regióne Västra Götaland, ktorej cieľom je zosúladiť ponuku práce a dopytu po práci. Kompetenčná platforma je súčasťou vnútroštátnej stratégie pre regionálny rast, ktorá sa realizovala vo všetkých švédskych regiónoch.

Cieľom kompetenčnej platformy je prispieť k týmto aspektom:

- zvýšenie vedomostí o vzdelávacom systéme a ponuka zručností,
- koordinácia analýz potrieb v oblasti ponuky kompetencií a vzdelávania,
- zvýšenie spolupráce v oblasti ponuky zručností a v plánovaní vzdelávania,
- zvýšenie úrovne vedomostí o ponuke a dopyte rôznych foriem vzdelávania na základe vnútroštátnych cieľov rôznych foriem a právomoci orgánov.

Potreba komplexného prístupu sa preukázala v prehľade vzdelávacích programov z roku 2009, v ktorom sa sledovalo, ktoré programy sa vykonávali a koľko ľudí v nich študovalo. V prípade existujúcich potrieb týkajúcich sa zručností na regionálnej úrovni sa ukázal nedostatok vedomostí, prognóz a údajov, a to zo strednodobého aj dlhodobého hľadiska. Na vnútroštátnej aj miestnej úrovni bolo preto ťažké rozhodnúť o ďalšom smerovaní odbornej prípravy, pokiaľ ide o zručnosti.

S cieľom vyhnúť sa opätovne podobnej situácii sa spoločne s ďalšími metropolitnými regiónmi (Malmö a Štokholm) a švédskym štatistickým úradom vypracovali prognózy trhu práce a vzdelávania na regionálnej a subregionálnej úrovni do roku 2020. Vo Švédsku sa takéto prognózy na regionálnej úrovni vypracovali po prvýkrát.

V regióne Västra Götaland sa rozvíjala aj spolupráca v oblasti vzdelávania. Vzdelávacie inštitúcie spolupracujú mnohými spôsobmi, pričom zbierajú informácie o poskytnutom vzdelaní a zručnostiach a kompetenciách, ktoré študenti nadobudli. Uľahčuje sa tým zisťovanie nedostatku zručností na miestnej aj regionálnej úrovni.

Výhodou platformy je, že regionálna samospráva regiónu Västra Götaland pôsobí v otázkach ponuky kompetencií vo vzťahu k úrovni miestnej samosprávy, vnútroštátnej úrovni a sociálnym partnerom ako neutrálna strana.

Treba pripomenúť, že účasť podnikov v centrách excelentnosti v OVP zrejme prevažuje nad účasťou odborových zväzov, pričom príklady zapojenia odborových zväzov je ťažké nájsť, pokiaľ neexistujú silné tradície a/alebo inštitucionálne úpravy pre zapojenie sociálnych partnerov, ako je to v krajinách s duálnymi systémami. Na Islande odborové zväzy sponzorujú účasť členov v kurzoch ďalšieho vzdelávania na Technickej škole v Reykjavíku.

4.2. Celoživotné vzdelávanie, počiatočné odborné vzdelávanie a príprava a ďalšie odborné vzdelávanie a príprava

Činnosť centier excelentnosti v OVP je obvykle založená na zásadách celoživotného vzdelávania. Môže to byť explicitným cieľom, ako napríklad v iniciatíve kampusov vo Francúzsku, a môže to byť aj odrazom vnútroštátnej kultúry, filozofie a prístupu k vzdelávaniu a odbornej príprave všeobecne (čím sa môže vysvetliť prevaha príkladov zo Škandinávie, ktoré sa uvádzajú v tejto časti). Príklady z Talianska vhodne ilustrujú škálu prístupov, ktoré môžu existovať.

Prístup k celoživotnému vzdelávaniu v Taliansku: príklady IAL, CIOFS-FP a SCF OVP.

Innovazione Apprendimento Lavoro (sieť IAL) je jednou z najrozsiahlejších talianskych sietí sociálnych podnikov pracujúcich v oblasti OVP a celoživotného vzdelávania. Sieť vedie sústavný dialóg s podnikmi a poskytuje služby v celom reťazci vzdelávania a odbornej prípravy vrátane doplnkových služieb zameraných na sociálne začlenenie a reintegráciu mládeže a dospelých do trhu práce.

Centrá IAL ponúkajú okrem iného tieto služby:

- profesijné poradenstvo,
- ďalšia odborná príprava,
- dráhy zvyšovania úrovne zručností a rekvalifikácie pre pracovníkov, nezamestnaných a pracovníkov ohrozených nezamestnanosťou,
- programy a činnosti zamerané na miestny rozvoj a sociálne začlenenie.

Sieť IAL vynakladá osobitné úsilie aj na sociálne začlenenie osôb so zdravotným postihnutím a iných zraniteľných skupín a ich začlenenie do trhu práce. V dôsledku toho bolo 11 % ich kurzov v roku 2017 určených na presadzovanie sociálneho a profesijného začlenenia.

Nezisková organizácia **CIOFS-FP** je podobne aktívna v oblasti odbornej prípravy, poradenstva, osvedčovania zručností, sociálneho začlenenia, podpory zamestnateľnosti, pracovnej integrácie a rovnakých príležitostí vykonávaním vzdelávacích činností, seminárov, projektov a služieb. Jednou z hlavných cieľových skupín sú mladí ľudia, najmä zo zraniteľných skupín, ktoré čelia sociálnemu vylúčeniu, chudobe alebo diskriminácii. Patria sem mladí ľudia, ktorí nie sú zamestnaní, ani nie sú v procese vzdelávania alebo odbornej prípravy (NEET), s nízkym dosiahnutým stupňom vzdelania, mladí ľudia s osobitnými potrebami, osoby, ktoré predčasne ukončili školskú dochádzku a mládež z migrantského prostredia.

Ďalšia nezisková organizácia, **Scuola Centrale Formazione (SCF)**, spája 46 organizácií, ktoré riadia spolu 96 centier OVP v 11 talianskych regiónoch. Činnosti SCF zahŕňajú poskytovanie cielených programov pre nezamestnaných a znevýhodnené skupiny vrátane migrantov, osôb so zdravotným postihnutím a bývalých väzňov. K príkladom činností patrí zvyšovanie gramotnosti migrantov, kultúrna mediácia a učňovská príprava.

Rozsah, v akom tieto zásady formujú poskytovanie, je rôzny, najmä pokiaľ ide o to, v akej miere sú programy/kvalifikácie počiatočného OVP a ďalšieho OVP dostupné prostredníctvom centier excelentnosti v OVP. Dostupnosť počiatočného OVP a ďalšieho OVP aspoň čiastočne závisí od povahy širšieho systému vzdelávania a odbornej prípravy a od postavenia centier excelentnosti v OVP v tomto systéme. V niektorých prípadoch, ako v belgickom Flámsku a belgickom Valónsku, sa príklady sústreďujú na vzdelávajúcich sa dospelých vrátane nezamestnaných. V Holandsku v centre Chemelot Innovation and Learning Labs (CHILL), ktoré je jedným z centier excelentnosti v OVP v sieti Katapult, poskytujú počiatočnú kvalifikáciu partneri CHILL, zatiaľ čo samotné centrum CHILL vypracovalo súbor nástrojov s viac ako tridsiatimi programami a seminármi praktickej odbornej prípravy. Pre odborníkov z priemyslu sú všetky dostupné individuálne alebo pre skupiny a všetky sa dajú na 100 % prispôbiť potrebám jednotlivých podnikov. V Španielsku bola v roku 2008 zriadená sieť integrovaných škôl OVP, ktorá k dnešnému dňu zahŕňa 150 škôl poskytujúcich OVP, v ktorých sa integruje celá škála existujúcej odbornej prípravy.

V rámcu uvádzame príklad jednej takejto školy.

Integrovanie počiatočného a ďalšieho OVP: príklad regionálneho Centra pre inovácie v odbornej príprave v Aragónsku (CIFPA)

Cieľom regionálneho **Centra pre inovácie v odbornej príprave v Aragónsku (CIFPA)**, ktoré patrí do španielskej siete centier integrovanej odbornej prípravy, je presadzovať technické a metodické inovačné procesy v systéme odborného vzdelávania v **autonómnom spoločenstve Aragónsku** a pôsobiť ako národné referenčné centrum pre obchodnú logistiku a riadenie dopravy. Jednou z hlavných oblastí pôsobnosti centra je v tejto súvislosti poskytovanie pomoci centrám OVP v Aragónsku pri riadení ich technickej a prierezovej odbornej prípravy. CIFPA zároveň rozvíja rôzne línie opatrení na podnietenie internacionalizácie, najmä presadzovaním medzinárodných projektov, medzinárodných postupov odbornej prípravy pre študentov OVP a zahraničných ciest učiteľov. CIFPA okrem toho koordinuje regionálne inovačné a výskumné projekty v oblasti OVP. V tejto súvislosti riadi rôzne pracovné skupiny vrátane pracovných skupín pre inovačné metodiky, kvalitu a excelentnosť v OVP a využívanie dronov v OVP. S podporou Aragónskeho rozvojového inštitútu a nadácie *Emprender* v Aragónsku sa centrum zúčastňuje aj na procese zavádzania rôznych priestorov pre rozvoj podnikateľských projektov, ktoré nie je možné zahrnúť do vlastných centier podniku, s cieľom podnietiť podnikanie v regióne. Prehľad iných regionálnych iniciatív centier excelentnosti v OVP v rámci celej Európy uvádzame ďalej.

Bežné je poskytovanie prispôsobenej odbornej prípravy pre podniky, ktorú je možné si kúpiť. Medzipodnikové centrum odbornej prípravy Šolski center Nova Gorica v Slovinsku napríklad ponúka formálne vzdelávanie dospelých a celoživotnú odbornú a prakticky orientovanú prípravu. Zahŕňa to zvyšovanie úrovne zručností a rekvalifikáciu pre rôzne cieľové skupiny, akými sú zamestnaní a nezamestnaní, podniky, remeselníci a učelia. Širším cieľom centra odbornej prípravy je uľahčovanie mobility medzi rôznymi pracovnými pozíciami v modernom priemysle, podnecovanie osobného rastu a pomoc pri reagovaní na širšie výzvy modernej spoločnosti. Konkrétna ponuka zahŕňa tieto služby:

- kariérne poradenstvo,
- podpora medzinárodnej mobility,
- praktická odborná príprava na pracovisku,
- projektové a inovačné vzdelávanie,
- praktická odborná príprava pre učiteľov v podnikoch,
- odborná príprava pre mentorov v podnikoch,
- iniciatívy, v rámci ktorých sa ponúka podpora migrantom.

Šolski center Nova Gorica v tejto súvislosti zároveň integruje rôzne druhy odborného vzdelávania vrátane stredoškolského a vysokoškolského, ako aj počiatočné a ďalšie OVP pre mládež a dospelých. Ďalším svedectvom o jeho širokej pôsobnosti je rozšírenie spolupráce Biotechnologickej školy na základné školy, spolky (napr. Združenie pestovateľov olív, Slovinské združenie včelárov a Združenie pre biodynamiku), miestnu komunitu, poľnohospodársku komoru a ďalšie komory v rámci konzorcia biotechnologických škôl Slovinska.

Iné centrá excelentnosti v OVP idú ďalej a majú osobitné centrá celoživotného vzdelávania. Pôsobnosť týchto centier môže byť rôzna. V niektorých sa združuje poskytovanie relevantných programov, iné (obvykle zahŕňajúce inštitúcie vysokoškolského OVP) vykonávajú výskum, ktorý spätne slúži ako podklad pre činnosti centier excelentnosti v OVP. Ďalším prístupom je integrovanie poskytovania a výskumu takto.

i) Centrá zamerané na poskytovanie

Centrá excelentnosti v OVP využívajú takéto centrá na združovanie a presadzovanie možností celoživotného vzdelávania pre vzdelávajúcich sa dospelých a ako pomôcku na ich odlišenie od počiatočného OVP. Môžu zahŕňať nástroje osobitného prístupu, potvrdzovania a podpory pre ľudí, ktorí potrebujú zvýšiť úroveň svojich zručností alebo rekvalifikáciu.

Centrum celoživotného vzdelávania pri Technologickom inštitúte v Dundalku je zdrojom pre celú komunitu na severovýchode Írska a ponúka ľuďom spektrum príležitostí, ktoré im pomôžu v rozvoji ich kariéry a zručností alebo v ich osobnom raste. Zároveň propaguje potrebu vzdelávania ako takeého. Škála akademických a iných vzdelávacích príležitostí v ponuke nezahŕňa len desiatky kurzov, ktorých obľuba sa preukázala v priebehu rokov, ale zavádzajú sa do nej niektoré nové možnosti v reakcii na požiadavku prispôbiť sa meniacim sa potrebám v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy v dynamickej spoločnosti.

Tu sú príklady.

- Centrum celoživotného vzdelávania tohto inštitútu koordinuje poskytovanie viac ako päťdesiatky kurzov profesijného rozvoja a celoživotného vzdelávania popri zamestnaní.
- Kurzy sa ponúkajú v rámci systému Springboard+, iniciatívy, ktorej cieľom je pomôcť ľuďom získať kvalifikáciu a zvýšiť si úroveň kvalifikácie v sektoroch, kde bol zistený nedostatok zručností.
- Inštitút má vstupný mechanizmus pre dospelých študentov (nad 23 rokov), v ktorom sa na žiadosti prihladá na základe posúdenia portfólia. Technologický inštitút v Dundalku aktívne podporuje žiadosti dospelých a vyhradzuje najmenej 20 % miest vo všetkých programoch pre žiadateľov, ktorí do programu vstupujú prostredníctvom mechanizmu pre dospelých. Dospelým študentom ponúkajú špecializovaný uvádzací proces pri vstupe a poskytujú spektrum nástrojov na podporu učenia sa, ktorých cieľom je pomôcť dospelým študentom dosiahnuť ich plný potenciál.
- Inštitút ponúka kurzy v programoch učňovskej prípravy pre tesárov/stolárov, elektrikárov, automechanikov a inštalatérov (ukončené osvedčením o pokročilej remeselníckej zručnosti).

ii) Výskumné centrá celoživotného vzdelávania

Tieto centrá vykonávajú výskum na účely všeobecného šírenia výsledkov, ale využívajú tieto výsledky aj späť vo svojich vlastných činnostiach centier excelentnosti v OVP. Tento prístup je najpravdepodobnejší tam, kde centrá excelentnosti v OVP zahŕňajú inštitúcie OVP vyššej úrovne, pre ktoré je výskum prirodzenou činnosťou.

Centrá celoživotného vzdelávania pre výskum a vývoj: severské krajiny

Vysoká škola VIA, Dánsko

Výskumné centrum VIA skúma, ako sa počas života vyvíja učenie sa a plánovanie kariéry. Centrum má tri programy: odborné vzdelávanie, posudzovanie predchádzajúceho vzdelávania a profesijné poradenstvo.

V programe odborného vzdelávania existujú tieto oblasti výskumu:

- druhy vedomostí a učenia sa,
- profesijné odborné vzdelávanie.

Univerzita v Jönköpingu, Švédsko

V rámci fakulty vzdelávania a komunikácie existuje **národné centrum pre celoživotné vzdelávanie** s názvom **Encell**. Centrum Encell bolo založené v roku 2001 z iniciatívy vlády a predstavuje jedno z ôsmich vnútroštátnych kompetenčných centier pre celoživotné vzdelávanie vo Švédsku.

iii) Centrá s integrovaným poskytovaním a výskumom

V týchto centrách sa uplatňuje odlišný a inovačný prístup, ktorého cieľom je odstrániť prekážky medzi rôznymi druhmi vzdelávajúcich sa osôb a učenia sa a urobiť z výskumu prirodzený prvok, aby sa poskytovanie mohlo neustále vyvíjať v súlade s meniacimi sa potrebami.

Omnia vo **Fínsku** ponúka široké spektrum služieb zameraných na podporu celoživotného vzdelávania: odborné vyššie sekundárne vzdelávanie, profesijnú odbornú prípravu spojenú s kariérou a učňovskú prípravu, všeobecné vyššie sekundárne vzdelávanie, semináre odbornej prípravy pre podniky a voľné kurzy vzdelávania dospelých. Konkrétne InnoOmnia, vlajková loď odborného vzdelávania, otvorila svoje brány v auguste 2011. InnoOmnia je centrum celoživotného vzdelávania, ktoré sa nachádza v kampuse Omnia Kirkkokatu a ponúka jedinečnú kombináciu služieb na zvyšovanie spôsobilostí učiteľov, študentov a podnikateľov, zvyšovanie inovácií na základnej úrovni a zabezpečovanie vysokej kvality vzdelávania v oblasti OVP zabezpečením týchto činností:

- podpora podnikania pre súčasných/potenciálnych podnikateľov, najmä z umelecko-remeselníckeho sektora alebo sektora služieb,
- programy vzdelávania na pracovisku a projekty pre študentov vyššieho sekundárneho odborného vzdelávania,
- inovácie a pilotné zavádzanie novej výučby v oblasti odborného vyučovania a učenia sa, napr. gamifikácie, mobilného učenia sa, metód podnikateľskej výučby,
- profesijný rozvoj učiteľov a vedúcich pracovníkov škôl v sektore K-12 a sektore odborného vzdelávania.

Každý priestor je vzdelávacím priestorom a každý je študentom aj učiteľom.

4.3. Inovácie a projektové učenie sa

Centrá excelentnosti v OVP sú obvykle aktívne v oblasti tvorby a/alebo zavádzania inovačných metodík výučby a odbornej prípravy vrátane metodík založených na digitálnych technológiách (napr. kurzy MOOC, simulátory atď.). V tejto súvislosti je bežné začlenenie projektového učenia sa, ktoré prináša medziodborové prístupy a v ktorom študenti OVP z rôznych študijných odborov (napr. dizajn, marketing, inžinierstvo) riešia reálne pracovné problémy/výzvy. Takéto projektové učenie sa si vyžaduje hlbšie partnerstvá a úzku spoluprácu v rámci inštitúcií. Centrá excelentnosti v OVP môžu byť v závislosti od stupňa svojho rozvoja prijímcami inovácií alebo tvorcami inovácií.

Smíchovská stredná technická škola (SPSS) v Českej republike je úspešnou strednou priemyselnou školou. Sídli v Prahe a v súčasnosti na nej študuje informačné technológie viac ako 600 žiakov z Prahy a stredných Čiech.

Na uľahčenie projektového učenia sa na SPSS bol vytvorený systém digitálneho riadenia a komunikácie s názvom Virtuálna škola. Virtuálna škola je uzavretým systémom, ktorý používajú výlučne zamestnanci a študenti školy. Každá trieda má vlastnú elektronickú nástenu, na ktorej sa môžu uverejňovať informácie učiteľov a spolužiakov o projektoch.

Vo virtuálnom školskom systéme sa umiestňujú pomocné študijné materiály prakticky pre všetky predmety. Študenti systém využívajú aj na pridávanie pripomienok a otázok učiteľom. Časť virtuálnej školy obsahuje v tejto súvislosti aj archív absolventských projektov, ktorý môže byť zdrojom inšpirácie a zároveň potenciálnym študijným materiálom pre mladších študentov.

Inovácie vo výučbe a odbornej príprave môžu siahať od jednorazových zmien v postupoch v reakcii na potreby týkajúce sa zručností v konkrétnych sektoroch, až po priebežné a rozsiahle programy zmien. Pomerne bežne nachádzame metódy elektronického učenia sa, ktoré sú často súčasťou štandardného súboru nástrojov centier excelentnosti v OVP, ktoré sa môžu uplatňovať podľa okolností. V Technifutur Centre de Compétence v belgickom Valónsku sa napríklad využíva elektronické učenie sa v rôznych formách v závislosti od potrieb podniku. Po identifikácii potrieb sa vyberie najvhodnejšia forma elektronického učenia sa, akými sú katalóg, zmiešané učenie sa, rýchle elektronické učenie sa, webové vysielanie alebo vážna hra. Inde môžu siete centier excelentnosti v OVP uplatňovať inovácie na riešenie konkrétnych výziev: ide o akési „vyplňanie medzier“ s pridanou hodnotou. Regionálne technologické centrá (RTC) v belgickom Flámsku zavádzajú inovačné metodiky výučby a odbornej prípravy v sektoroch, kde právne alebo etické prekážky bránia žiakom precvičovať svoje zručnosti v reálnom pracovnom prostredí, akými sú napríklad sektor chémie alebo práca s pacientmi v situáciách reálnej starostlivosti. RTC poskytujú prístup k simulovaným vzdelávacím prostrediam, akým je virtuálne zvrátenie, virtuálna prechádzka v chemickej továrni, kde účastník odbornej prípravy môže meniť štandardné nastavenia a sledovať dôsledky zmenených nastavení na proces, alebo odborná príprava so starostlivosťou o mechanické bábätká.

Inovácie centier excelentnosti v OVP sa bežne dosahujú aj prostredníctvom účasti na projektoch, ktorej typický príklad sa uvádza ďalej.

V **Grécku** bola financovaná **sieť deviatich škôl OVP** na vytvorenie spoločných kreatívnych projektov (akčných plánov), ktorými sa presadzuje veda, technológie a kultúra v miestnom spoločenstve. Školy sú vybavené infraštruktúrou na účely telekonferencií a diaľkového vzdelávania, ktorá im umožňuje vytváranie sietí a výmenu osvedčených postupov medzi sebou navzájom a s miestnym spoločenstvom. Týchto deviat' škôl teraz presadzuje vykonávanie programu v plnom rozsahu spoločným využívaním skúseností a podporou iných škôl prostredníctvom stretnutí a telekonferencií, čím aktívne prispieva k rozvoju kultúry spolupráce medzi školami OVP v krajine.

Inovácie môžu vznikať aj prostredníctvom poskytovania osobitných zariadení odbornej prípravy, ktoré sa môžu využívať spoločne s vysokými školami a výskumnými ústavmi. (Tieto zariadenia sa môžu prekrývať s inkubátormi, o ktorých sa hovorí v nasledujúcej kapitole). Takéto zariadenia sú veľmi nápomocné pri projektovom učení sa.

South West College v Severnom Írsku (Spojené kráľovstvo) má viacero samostatných špičkovy vybavených centier, v ktorých sa poskytujú inovačné metodiky odbornej prípravy. Centrum Image, ktoré patrí kolégiu South West College, je napríklad ateliérom kreatívnych technológií, kde majú študenti k dispozícii pokročilé technológie so zámerom „pomôcť vytvoriť prostredie predbežného inkubátora pre tých, ktorí chcú rozvíjať svoje nápady“. Štúdio Idea/Makerspace poskytuje fyzické zdroje so špičkovým vybavením na projektovanie a výrobu príslušníkom komunity, ktorí chcú navrhovať, vytvárať a vyrábať výrobky.

Strukovna škola Vice Vlatkovića v Chorvátsku má vzdelávacie centrum pre solárnu energiu a čoskoro sa stane regionálnym kompetenčným centrom pre strojnú inžinierstvo. Ako regionálne kompetenčné centrum plánuje škola otvoriť novú dielňu pre automechanikov a plne vybavenú kanceláriu pre mechatroniku, ktorá bude spoločným zariadením s univerzitou v Zadare (existujú plány na otvorenie študijného odboru mechatroniky).

Iné centrá excelentnosti v OVP idú ešte o krok ďalej a zriaďujú osobitné zariadenia alebo centrá, ktorých ciele zahŕňajú inovácie ako sústavnú činnosť. Jedným z účelov centra InnoOmnia, o ktorom sme už hovorili, je zvýšiť inovácie na základnej úrovni pilotným zavádzaním novej výučby v oblasti odborného vyučovania a učenia sa, napr. gamifikácie, mobilného učenia sa a metód podnikateľskej výučby. Projekt Work for Adults 2.0 financovaný v rámci kľúčovej akcie KA 2 programu Erasmus+ je napríklad zameraný na rozvoj riešení v oblasti sociálnych médií a digitálneho učenia sa ako motivačného a autentifikačného činiteľa v učení sa dospelých na pracovisku. Príklad z ďalšieho centra excelentnosti v OVP sa uvádza v rámečku.

Inteligentné továrne (Smarta Fabriker) vo švédskom regióne Västra Götaland, ktoré sú súčasťou činností centier excelentnosti v OVP, predstavujú platformu na vytváranie odborných znalostí a šírenie vedomostí o priemyselnej digitalizácii. Inteligentné továrne sú formou spolupráce medzi školami a podnikmi, ktorú riadi Technická vysoká škola v Göteborgu pôsobiaca ako sprostredkovateľ medzi rôznymi aktérmi projektu, ku ktorým patria podniky, akademické inštitúcie, organizácie a školy. Projekt je úzko spojený s novou priemyselnou stratégiou vlády (2016).

Účelom projektu je:

- zvýšiť atraktivnosť technológií a povolání v priemyselných podnikoch,
- rozvíjať zručnosti a zaisťovať ponuku zručností,
- zabezpečiť konkurencieschopnosť švédskeho priemyslu na globálnom trhu.

Cieľom Smarta Fabriker je vytvárať kompetencie a šíriť vedomosti o priemyselnej digitalizácii prostredníctvom týchto činností:

- vykonávanie činností so školami a podnikmi,
- zlepšovanie a rozvíjanie demonštračných zariadení inteligentnej továrne,
- podnecovanie a rozvíjanie regionálnych sietí v oblasti priemyselnej digitalizácie.

S cieľom ukázať, čo je to inteligentná továreň, bola vybudovaná mini továreň a súvisiaca výstava. Továreň navrhli a postavili študenti na rôznych úrovniach kompetencií a dohľadom a komponentmi prispelo približne 50 podnikov. Na jar 2017 odpracovalo 80 študentov na továrni spolu približne 21 000 hodín. Študenti sa zároveň zúčastňovali na činnostiach a viedli semináre s učiteľmi a žiakmi predškolského vzdelávania, základných škôl, vyššieho stupňa stredných škôl, polytechnických vysokých škôl a s odborníkmi z podnikov.

Projektové učenie sa je neoddeliteľnou súčasťou činnosti centier excelentnosti v OVP. V strednej odbornej škole počítačových technológií a systémov so sídlom v bulharskom meste Pravec je projektové učenie sa významnou súčasťou inovačných metód výučby, ako aj prípravy a účasti na súťažiach v oblasti informatiky, klubov osobitného zamerania (napríklad robotika) a diplomového projektu na absolvovanie štúdia.

Súťaže sú jedným z nástrojov, ktoré centrá excelentnosti v OVP využívajú na podporu projektového učenia sa. Technická škola aplikovaných vied v srbskom meste Subotica je spolu s Ekonomickou univerzitou v Subotici jedným z organizátorov podujatia BizKod. BizKod je súťaž pre študentov zo Subotice, ktorí majú podnikateľské nápady v oblasti programovania. Súťaž je cestou na presadzovanie podnikania študentov. Do súťaže BizKod sa požívajú tímy, ktoré sú zložené zo študentov podnikania/ekonomie (marketingu) a študentov technického štúdia. Cieľom tohto medziodborového prístupu je rozvíjať a testovať aplikované technológie v podnikateľskom prostredí.

4.4. Inovačné učebné plány a výučba zameraná na prierezové kompetencie

Centrá excelentnosti v OVP všeobecne uznávajú, že je potrebné držať krok nielen so zmenami potrieb priemyslu týkajúcich sa technických zručností, ale aj s prierezovými kompetenciami, ktoré sa niekedy nazývajú kompetenciami 21. storočia. Pre centrá excelentnosti v OVP je bežné, že tieto kompetencie začleňujú do svojich programov, pričom na začiatku často stoja jednotlivé projekty financované z externých prostriedkov. V tejto súvislosti má významné postavenie podnikanie. Existuje množstvo príkladov jednotlivých centier excelentnosti v OVP, ktoré takto fungujú.

Maltská škola umení, vedy a techniky (MCAST) od roku 2005 pracuje na presadzovaní odbornej prípravy na podnikanie vo svojich kurzoch OVP, ako aj na zavádzaní samostatných kurzov podnikania vo všetkých svojich ústavoch. MCAST sa čoraz viac zameriava na presadzovanie podnikania (mladých ľudí) prostredníctvom týchto činností:

- začleňovanie aspektov podnikania do svojich existujúcich kurzov OVP a vytváranie osobitných kurzov na túto tému,
- zriaďovanie podnikateľských inkubátorov na pomoc študentom pri zakladaní ich vlastných podnikov,
- poskytovanie prispôbených kurzov odbornej prípravy novým podnikom,
- založenie programu učňovskej prípravy.

Strukovna škola Vice Vlatkovića v Chorvátsku ponúka podporu a vzdelávanie v oblasti digitálnych a finančných zručností potrebných pre úspešné podnikanie prostredníctvom projektu „(P)ostanimofinancijsko i digitalnopismeni“. V projekte, ktorý sa realizoval v piatich ďalších inštitúciách (troch stredných školách a dvoch ústavoch vzdelávania dospelých) zohrávala táto škola vedúcu úlohu. Škola je jednou z „experimentálnych škôl“ v rámci projektu Škola pre život (financovaného z Európskeho sociálneho fondu). Projekt pozostáva z testovania nových prístupov v učebných plánoch z pohľadu ich hodnoty a uplatniteľnosti na trhu. Sústreďuje sa na zručnosti v oblasti riešenia problémov a zvyšovanie spokojnosti študentov so vzdelávaním.

Inštitút komunitného rozvoja v meste Tetovo v Severomacedónskej republike sa podieľa na rozvoji online platformy na poskytovanie nástrojov a odbornej prípravy v oblasti sociálneho podnikania, ktorá je v Macedónsku k dispozícii prostredníctvom programu SEED (sociálne podnikanie v európskom rozmere) financovaného z prostriedkov EÚ. Cieľom platformy SEED-OER je posilniť konkurencieschopnosť sociálnych podnikov a ich potenciál v EÚ vytvorením platformy otvorených vzdelávacích zdrojov (OVZ) zahŕňajúcej príslušné riešenia v oblasti odbornej prípravy prispôbené osobitným potrebám sektora a doplnenej archívom najlepších postupov, prípadových štúdií a získaných poznatkov. SEED-OER sa stane ústredným prvkom a platformou na výmenu postupov, vedomostí a príležitostí pre sociálne podniky v rámci EÚ. Platforma SEED-OER bude nielen poskytovať praktické nástroje, ale stane sa aj katalyzátorom sociálneho podnikania.

Čiernohorská fakulta HEC pre medzinárodné riadenie v odvetví cestovného ruchu a hotelierstva ponúka špecializované kurzy v oblasti starostlivosti o hostí a zručností vedenia určené na rozvoj podnikania. Na fakulte HEC sa okrem toho kladie dôraz na kurzy, ktorými sa poskytujú základy, pokiaľ ide o finančné prvky podnikania v oblasti starostlivosti o hostí, akými sú účtovníctvo, finančné riadenie, kontrola nákladov a štatistika podniku.

Vysokú školu VIA v Dánsku vybrala Dánska podnikateľská nadácia ako najpodnikavejšiu inštitúciu vysokoškolského vzdelávania v roku 2018. VIA strategicky pracuje s podnikaním a inováciami vo všetkých svojich 42 vzdelávacích programoch vrátane programov, ktoré nie sú tradične zamerané na rozvoj študentov v tejto oblasti. VIA vynakladá osobitné úsilie najmä na začlenenie podnikania do všeobecného učebného plánu, nie ako oddelenej činnosti, pre viac ako 19 000 študentov. Členovia fakulty boli odborne pripravení na vyučovanie kurzov podnikania a VIA ponúka osobitné voliteľné predmety a kurzy v oblasti podnikania. Vo väčšine kampusov boli takisto zriadené strediská pre podnikanie študentov. Jedným konkrétnym cieľom je umožniť, aby si viac študentov zakladalo vlastné podniky – čo v rámci programu robí čoraz viac študentov. VIA sa okrem toho zúčastňuje na viacerých rozvojových projektoch financovaných z prostriedkov EÚ, ktoré sú zamerané na podnikanie a inovácie študentov. V rámci programov odborného vzdelávania VIA v oblasti podnikania bolo zároveň odborne pripravených sto mentorov, ktorí študentom OVP poskytujú prispôbené kariérové poradenstvo.

Takýto rozvoj môžu podporovať aj vnútroštátne siete centier excelentnosti v OVP, ako sa uvádza v rámciku.

Belgické Flámsko – Prostredníctvom najnovšieho partnerstva s ministerstvom školstva sa projektom **InnoVET (Inovácie v odbornej a technickej príprave)** vytvorí prepojenie medzi spoločenskými výzvami, zručnosťami 21. storočia, konzorciami škôl OVP, inštitúciami pre vysokoškolské vzdelávanie a podnikmi. V rámci programu zameraného na profesionalizáciu učiteľov v praktických a technických predmetoch (ktorého trvanie sa plánuje najmenej na tri roky, do roku 2021) sa bude poskytovať portfólio najmenej 50 inovačných učebných plánov, ktoré sa budú spoločne využívať na 500 školách OVP. Kľúčové v novom programe InnoVET sú zručnosti 21. storočia. V inovačných projektoch, ktoré budú školy rozvíjať spoločne so svojimi externými partnermi a ktoré budú rozložené na viac ako 500 školách OVP, bude ústredné miesto patriť prierezovým kompetenciám, akými sú riešenie problémov, zručnosti v oblasti spolupráce, robotika a informačné technológie atď. Na tieto projekty, stmelené prierezovými kompetenciami, budú dohliadať regionálne technologické centrá.

4.5. Nadnárodné spoločné učebné plány

Nadnárodné spoločné učebné plány sú u centier excelentnosti v OVP zriedkavé. Mnoho centier excelentnosti v OVP má medzinárodné stratégie a súvisiace činnosti (ako sa uvádza v nasledujúcej kapitole), ale dokonca ani tie, ktoré sú vysoko aktívne a majú množstvo medzinárodných projektov, nemusia podniknúť krok k vytvoreniu spoločných učebných plánov. Zriedkavou výnimkou je VIA v Dánsku, ktorá ponúka dvojité diplomy (paralelné študijné programy) v spolupráci s medzinárodnými vzdelávacími inštitúciami. Ide o súčasť vnútroštátnej iniciatívy na rozvoj širšej spolupráce s medzinárodnými partnermi. VIA je veľmi úspešná v rozvíjaní dvojitých diplomov v takých krajinách ako Čína a Rumunsko.

Bežnejšie sú tie druhy činností, ktoré v Slovinsku vykonáva Šolski center Nova Gorica a ktoré sa skúmajú v rámci uvedenom ďalej.

Typické činnosti centra excelentnosti v OVP týkajúce sa rozvoja nadnárodných učebných plánov: príklad centra Šolski center Nova Gorica, Slovinsko

V rámci projektu RAY financovaného z kľúčovej akcie KA 3 programu Erasmus+ **Šolski center Nova Gorica** zavádza inovačné modely učenia sa na pracovisku s personalizovaným tutorstvom, ako aj inovačné projekty súvisiace s prácou. Časť projektu zahŕňa spoločné využívanie produktov prostredníctvom medzinárodnej mobility a virtuálneho kampusu. Cieľom projektu BoQua (konceptia európskej kvalifikácie v odbore profesionálny špecialista v oblasti kariérového poradenstva) je okrem toho vypracovanie koncepcie novej a celoeurópskej jednotnej kvalifikácie pre odborníkov, ktorí pôsobia v oblasti orientácie v odbornej príprave (napr. učitelia, sociálni pedagógovia, odborní poradcovia). Produkty projektu by mali prispieť k zlepšeniu kvality práce v tejto oblasti a mala by sa nimi zvýšiť porovnateľnosť kvalifikácie expertov a vykonávania orientácie v odbornej príprave v školách, poradenských inštitúciách a v rámci otvorenej práce s mládežou v celej Európe.

4.6. Programy a dráhy OVP vyššej úrovne

V tomto prvku centier excelentnosti v OVP existuje značná rôznorodosť. Možnosti centier excelentnosti v OVP sú do určitej miery určené vnútroštátnymi právnymi predpismi o tom, aké druhy zákonne zriadených orgánov/organizácií môžu poskytovať aké druhy programov na akej úrovni. V niektorých krajinách je to výrazne obmedzené, zatiaľ čo v iných existuje väčšia autonómia, a to napríklad vrátane spolupráce a poskytovania spoločných diplomov.

V niektorých sieťach centier excelentnosti v OVP nie sú dráhy vysokoškolského vzdelávania súčasťou systému centier excelentnosti v OVP. V belgickom Valónsku napríklad niektoré centrá poskytujú kurzy pre začiatočníkov, ako aj na úrovni expertov a pokročilej úrovni, pričom sme nenašli nijaké dôkazy o ponúkaní programov v partnerstve s inštitúciami vysokoškolského vzdelávania. Iné centrá excelentnosti v OVP identifikované na účely tohto mapovania (napríklad Univerzita v Jönköpingu, VIA a Technologický inštitút v Dundalku, ako sa uvádza v nasledujúcom rámcu) sú poskytovateľmi programov OVP na vyššej úrovni (na úrovni EKR 5 a vyššej), zatiaľ čo iné vrátane francúzskych a holandských sietí zahŕňajú takýchto poskytovateľov popri iných „všeobecných/akademických“ vysokých školách. Francúzske kampusy poskytujú programy OVP vyššej úrovne, a to aj pre vzdelávajúce sa osoby (často dospelých), ktorí nedokončili štúdium alebo sa chcú rekvifikovať, aby začali študovať. Centrum CHILL v Holandsku, ktoré je súčasťou siete Katapult, bolo vytvorené ako spolupráca podnikov chemického priemyslu (DSM, SABIC), poskytovateľov služieb odborného vzdelávania (Arcus College, Leewenborgh Opleidingen) a vysokých škôl (Univerzita aplikovaných vied Zuyd, Maastrichtská univerzita). Programy OVP vyššej úrovne poskytujú partneri a zakladajúci členovia centra CHILL, Maastrichtská univerzita a Univerzita aplikovaných vied Zuyd.

Spolupráca s vysokoškolským vzdelávaním je bežná a môže siahať od spoločného využívania zariadení na účely výučby až po ponuku spoločných kvalifikácií. South West College v Spojenom kráľovstve (Severné Írsko) ponúka špecializácie (v oblasti výroby, zdravotnej starostlivosti a strojárstva), ktoré zahŕňajú vysokoškolské diplomy ponúkané spoločne s Kráľovskou univerzitou v Belfaste a Ulsterskou univerzitou. Ponúkajú aj pravidelné kurzy ďalšieho vzdelávania a učňovskú prípravu v rovnakých oblastiach. V rámci uvedenom ďalej sa podrobne vysvetľuje, ako môže byť jednotlivá inštitúcia poskytovateľom oboch programov a dráh.

Írsky Technologický inštitút v Dundalku (DkIT) – poskytuje programy OVP vyššej úrovne aj dráhy do univerzity

- Inštitút je vzdelávacou inštitúciou, ktorá poskytuje programy OVP vyššej úrovne (osvedčenia o pokročilom ovládaní remesla, vysokoškolské a postgraduálne kurzy). DkIT ponúka kurzy od 6. do 10. úrovne írskoho národného kvalifikačného rámca (systém 10 úrovní), ktoré sú rovnocenné úrovniám EKR 5 a viac.
- Osobám, ktoré chcú pokračovať v kurze od vyššieho osvedčenia po bakalársky diplom a špecializačný bakalársky diplom sa ponúkajú jednoročné doplňujúce kurzy.
- DkIT má strategické partnerstvo s dublinskou City University, ktorá podporuje ambiciózne výskumné programy oboch ústavov a zabezpečuje väčšie príležitosti, pokiaľ ide o prístup a pokrok študentov zo všetkých prostredí. Na postgraduálnej úrovni je možné študovať na získanie postgraduálnych diplomov, magisterských titulov (master) a PhD.
- DkIT je členom Severovýchodného združenia ďalšieho vzdelávania a prostredníctvom tejto iniciatívy umožňuje študentom prístup k programom vyššej úrovne.

4.7. Investovanie do kontinuálneho profesijného rozvoja učiteľov a školiteľov

Kontinuálny profesijný rozvoj učiteľov a školiteľov je pre centrá excelentnosti v OVP základnou otázkou. Bez kvalitnej a inovačnej výučby a odbornej prípravy nebudú základné ciele centier excelentnosti v OVP dosiahnuté. Učítelia a školitelia musia neustále rozvíjať svoje pedagogické aj technické zručnosti. Centrá excelentnosti v OVP však prikladajú kontinuálnemu profesijnému rozvoju rôzny význam.

Centrá excelentnosti v OVP ako Strukovna škola Vice Vlatkovića v Chorvátsku kladú silný dôraz na napomáhanie kontinuálneho vzdelávania učiteľov a školiteľov poskytovaním predplatného na príslušné priemyselné a pedagogické časopisy a účasťou na odbornej príprave a vzdelávaní učiteľov, ktoré organizujú ministerstvo školstva a agentúra ASSO (Agentúra pre odbornú prípravu a vzdelávanie dospelých). Dôležité je, že škola sa zúčastňuje aj na projektoch, ktorými sa rozvíjajú nové pedagogické zručnosti učiteľov (to je jeden zo spôsobov, akými sa centrá excelentnosti v OVP odlišujú od iných poskytovateľov). Projekt E-MOBILE je napríklad zložkou vzdelávania/rozvoja učiteľov, ktorá im umožňuje rozširovať si pedagogické portfóliá o nové prvky (finančná a digitálna gramotnosť). V centre OsloMet v Nórsku je veľký podiel kurzov podobne zameraný na učiteľov OVP a zahŕňa päť kombinovaných kurzov kontinuálneho a ďalšieho vzdelávania, ktoré podporuje ministerstvo školstva v rámci programu presadzovania odbornej prípravy. Patria k nim také kurzy ako uplatňovanie nových technológií v odborných predmetoch a inovačné riadenie výučby a učenia sa v odborných predmetoch.

Iné centrá excelentnosti v OVP a siete centier excelentnosti v OVP idú ďalej. Učítelia a školitelia sú jednou z cieľových skupín Centres de Compétence v belgickom Valónsku, kde sa učiteľom OVP ponúkajú kurzy na stredoškolskej a vyššej úrovni s cieľom zosúladiť výučbu s potrebami priemyslu. Cieľom regionálnych technologických centier v belgickom Flámsku je posilniť technologické kompetencie učiteľov v počiatočnom vzdelávaní OVP. Dosahuje sa to ponukou programov výučby učiteľov v rámci fázového, ako aj kontinuálneho prístupu, ktorý v rokoch 2016 – 2018 zahŕňal dráhu vedy, technológie, inžinierstva a matematiky, s cieľom rozvíjať a posilniť ich zručnosti pre 21. storočie a zabezpečiť, aby držali krok s najnovším technologickým vývojom. Od začiatku roka 2019 sa to zahrnuje do programu InnoVET zameraného na inovácie v OVP. V súčasnosti okrem toho prebiehajú diskusie o myšlienke posunu zamerania regionálnych technologických centier zo žiakov na učiteľov ako hlavnej cesty úsilia o excelentnosť OVP, ktorý sa má uskutočniť od septembra 2020.

Niektoré centrá excelentnosti v OVP prijali prístup s vysokou pridanou hodnotou, ktorým je vykonávanie výskumu úloh učiteľov OVP a školiteľov, ktorého výsledky potom môžu byť podkladom pre programy odbornej prípravy učiteľov. Tým sa integruje kontinuálny profesijný rozvoj a rozvoj inovačných metód výučby a odbornej prípravy. Príklad sa uvádza ďalej v rámci.

Na **Vysokej škole VIA v Dánsku** vznikajú na katedre spoločnosti a sociálnej práce vedomosti o sociálnych a pedagogických iniciatívach pre rizikové skupiny. V realizovaných prakticky zameraných projektoch sa skúmajú a rozvíjajú sociálno-pedagogické a sociálno-profesijné ponuky pre deti, mládež a dospelých. Cieľom je vytvárať a ďalej rozvíjať fungujúce iniciatívy pre rizikové skupiny v Dánsku pri súbežnej práci s preventívnym prístupom vo vzťahu k ohrozeniu rizikom. Vedomosti o sociálno-pedagogickej a sociálno-profesijnej práci sa vytvárajú v úzkej spolupráci so vzdelávacími programami a praxou a výsledky sa poskytujú na spoločné využitie študentom, odborníkom z praxe a výskumníkom v Dánsku a na medzinárodnej úrovni.

4.8. Poradenstvo a potvrdzovanie neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa

Dôkazy o témach poradenstva aj potvrdzovania sú vzácne. V mechanizmoch sa pravdepodobne odrážajú širšie vnútroštátne/regionálne mechanizmy a poradenstvo a potvrdzovanie by sa v mnohých krajinách mohli považovať za samozrejmé ako činnosti integrované do práce poskytovateľov OVP, aj keď ich môžu vykonávať aj samostatné organizácie. Potvrdzovanie v súčasnosti vykazuje rozsiahlu rôznorodosť, pokiaľ ide o stav jej vývoja a dostupnosť⁶, a táto skutočnosť sa odráža v centrách excelentnosti v OVP.

V niektorých krajinách je poradenstvo a potvrdzovanie štandardnou súčasťou poskytovania OVP. V Nemecku je napríklad poskytovanie poradenstva jednou z oblastí právomoci centier odborného vzdelávania (Bildungszentren), ktoré spravujú nemecké komory. Projekt VELIKOM, ktorý tieto centrá realizujú, je iniciatívou na potvrdzovanie predchádzajúceho vzdelávania. V Rakúsku každá z regionálnych komôr v spolkových krajinách podobne riadi centrum kariérového poradenstva, ktoré sa venuje najmä poradenstvu v oblasti odborného vzdelávania. Popri tom bolo vytvorené množstvo konzultačných služieb a nástrojov, predovšetkým webové sídlo s informáciami v oblasti kariéry na adrese BIC.at.

Pokiaľ existujú organizované siete centier excelentnosti v OVP, poradenstvo a potvrdzovanie môže byť požiadavkou siete. Vo Francúzsku je poskytovanie informácií o možnostiach potvrdzovania predchádzajúceho vzdelávania jednou zo stanovených funkcií kampusov. V belgickom Valónsku môžu byť Centres de Compétence akreditovanými centrami pre potvrdzovanie predchádzajúceho vzdelávania, ako je to v prípade centra excelentnosti v OVP Technifutur.

V systémoch OVP s vysokou autonómiou poskytovateľov môže v poskytovaní poradenstva a potvrdzovania existovať veľká rôznorodosť v závislosti od vnútroštátnych mechanizmov. V Technologickom inštitúte v Dundalku (DkIT) v Írsku sa potvrdzovanie predchádzajúceho vzdelávania poskytuje v súlade s jeho vlastnými usmerneniami pre politiku a prax uznávania predchádzajúceho vzdelávania. Centrum DkIT pre kariéru a zamestnateľnosť poskytuje individualizované poradenské služby v oblasti rozvoja kariéry a vedie semináre o zručnostiach relevantných pre trh pracovných miest. Semináre zahŕňajú sústredenia na rozvoj kariéry, dôkladné objasnenie otázok kariéry a možnosti vytvárania profesijných sietí. V regióne Västra Götaland vo Švédsku sa vytvoril a zaviedol regionálny systém potvrdzovania s názvom Validation West financovaný z programu Interreg, ktorý zahŕňa všetky príslušné zainteresované strany vrátane inštitúcií vysokoškolského vzdelávania založených na modeli KUB.

V niektorých krajinách a centrách excelentnosti v OVP môže byť potvrdzovanie dostupné len v prípade niektorých sektorov/povolání, ako v Lotyšsku, kde Technická škola v Rige zabezpečuje potvrdzovanie predchádzajúceho vzdelávania pre súbor povolání (programátor, technik počítačových systémov, elektrotechnik, technik telekomunikácií, sekretárka, špecialista pre služby zákazníkom, elektrikár, automechanik a tesár).

⁶ <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/validation-non-formal-and-informal-learning/european-inventory>.

Opačným extrémom je VIA v Dánsku, ktorá je správcom vnútroštátneho programu pre predchádzajúce vzdelávanie a riadi vedomostné centrum pre poradenstvo v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy, ako sa uvádza ďalej v rámci.

Vysoká škola VIA v Dánsku je správcom vnútroštátneho programu pre predchádzajúce vzdelávanie

Program zriadený v roku 2007 s podporou ministerstva školstva je určený na riešenie úloh v oblasti výskumu a vývoja na vnútroštátnej a medzinárodnej úrovni s cieľom zvyšovať odbornosť a kvalitu práce v oblasti uznávania predchádzajúceho vzdelávania. Dosahuje sa to spoluprácou s dánskymi a medzinárodnými výskumnými inštitúciami.

Hlavné úlohy programu sú:

- rozvojové a výskumné projekty,
- konferencie a semináre,
- rozvoj kompetencií,
- šírenie poradenstva a dialóg o predchádzajúcom vzdelávaní.

Program **vedomostného centra VIA pre poradenstvo v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy** týkajúci sa výskumov v oblasti kariérového poradenstva:

- poradenstvo na základnej škole a posudzovanie pripravenosti na odbornú prípravu,
- kariérové poradenstvo vo vzdelávaní z hľadiska celoživotného vzdelávania,
- kariérové poradenstvo dospelých z pohľadu celoživotného vzdelávania,
- prepojenia v poradenských činnostiach a organizácia poradenstva,
- úloha dohľadu a perspektívy poradenstva v digitálnych médiách.

4.9. Záver

Medzi činnosťami výučby a učenia sa, o ktorých sa hovorilo, sú niektoré bežnejšie ako iné. Centrá excelentnosti v OVP sú obvykle aktívne v oblasti tvorby a/alebo zavádzania inovačných metód výučby a odbornej prípravy vrátane metód založených na digitálnych technológiách (napr. kurzy MOOC, simulátory atď.). Zároveň presadzujú projektové učenie sa a takisto aj učebné plány, ktorými sa rozvíjajú prierezové, ako aj technické zručnosti. Bežné je aj to, že ponúkajú poskytovanie počiatočného aj ďalšieho OVP a že sú založené na zásadách celoživotného vzdelávania. V súvislosti s programami a dráhami OVP vyššej úrovne existuje značná rôznorodosť. Čiastočne je to odrazom rôznorodosť vo vnútroštátnych právnych predpisoch o tom, aké druhy zákonne zriadených orgánov/organizácií môžu poskytovať aké druhy programov na akej úrovni. Bez ohľadu na túto otázku je spolupráca s vysokoškolským vzdelávaním bežná a siaha od spoločného využívania zariadení až po ponuku spoločných kvalifikácií.

Celkovo je v prípade centier excelentnosti v OVP menej obvyklé, aby ponúkali nadnárodné spoločné učebné plány v oblasti OVP, kontinuálny profesijný rozvoj učiteľov a školiteľov a poradenstvo a potvrdzovanie predchádzajúcich vzdelávacích služieb, hoci s výnimkou nadnárodných spoločných učebných plánov sú tieto činnosti významnou súčasťou ponuky niektorých centier excelentnosti v OVP. Jedným z dôvodov, prečo poradenstvo a potvrdzovanie týkajúce sa kontinuálneho profesijného rozvoja nemusia mať významné postavenie, je skutočnosť, že môžu byť zodpovednosťou iných zainteresovaných strán.

Pri pohľade na centrá excelentnosti v OVP a činnosti sa vynára viacero všeobecných bodov.

- Po prvé je zjavné, že centrá excelentnosti v OVP sa líšia v miere svojich ambícií, pokiaľ ide o analyzované činnosti, takže je možné určiť škálu činností od činností, ktoré môžeme nazvať „základnými“, až po „pokročilejšie“ činnosti. Centrá excelentnosti v OVP môžu byť príjemcami inovácií alebo tvorcami inovácií. Môžu vykonávať malé jednorazové zmeny praxe alebo priebežné a rozsiahle programy zmien. Môžu poskytovať prispôsobenú odbornú prípravu pre podniky alebo zakladať centrá celoživotného vzdelávania.
- Po druhé, niektoré centrá excelentnosti v OVP dodávajú svojim činnostiam pridanú hodnotu prostredníctvom integrácie, najmä integrácie praxe a výskumu. Ako sa ukazuje vo vzťahu k centrá celoživotného vzdelávania aj ku kontinuálnemu profesijnému rozvoju učiteľov a školiteľov, niektoré centrá excelentnosti v OVP sa odlišujú reflexívnym prístupom, v rámci ktorého sa pravidelnými a systematickými prístupmi k výskumu určujú spôsoby rozvoja excelentnosti, ktoré sa uvádzajú späť do praxe v reálnom svete.
- Po tretie, najvýraznejšia medzera medzi činnosťami výučby a učenia sa existuje v oblasti nadnárodných spoločných učebných plánov. Vytvorenie a zavedenie takýchto učebných plánov si vyžaduje veľa času a úsilia, o čom svedčia skúsenosti vo vysokoškolskom vzdelávaní v predchádzajúcom programe EÚ Erasmus Mundus. Toto je oblasť, v ktorej môže mať intervencia EÚ pridanú hodnotu.
- Napokon by sme nemali zabudnúť, že povaha systémov OVP má vplyv na druhy činností vykonávaných centrami excelentnosti v OVP. To je zjavné najmä v súvislosti s tým, do akej miery sú programy/kvalifikácie počiatočného OVP aj ďalšieho OVP dostupné prostredníctvom centier excelentnosti v OVP, a v súvislosti so vzťahom k vysokoškolskému vzdelávaniu, o ktorom sa hovorí vyššie.

5.0. Spolupráca a partnerstvá

V tejto časti skúmame tie činnosti, ktoré sa dajú efektívne dosiahnuť len v úzkej spolupráci so spektrom zainteresovaných strán. Pokryté oblasti:

- výmena osôb a vybavenia,
- podpora inovačných a podnikateľských startupov,
- tvorba a šírenie nových vedomostí,
- medzinárodná spolupráca,
- účasť na súťažiach zameraných na zručnosti.

5.1. Výmena osôb a vybavenia

Spolupráca s podnikmi v centrách excelentnosti v OVP neznamená len to, že sa zabezpečí, aby poskytovanie OVP bolo v súlade s potrebami trhu práce. Pre poskytovateľov OVP je napokon pomerne obvyklé, že majú správne rady zostavené z viacerých zainteresovaných strán, ktoré majú najmä pomôcť zabezpečiť, aby boli dopyt a ponuka vo vhodnom súlade. V centrách excelentnosti v OVP sú však táto „bežná“ úroveň a „bežný“ druh zapojenia zainteresovaných strán posilnené ďalšou spolupracou a partnerstvom s podnikmi. Hybnou silou tu je snaha zaistiť, aby bolo poskytovanie lepšie zosúladené s potrebami podnikov týkajúcimi sa zručností, najmä pokiaľ prechádzajú rýchlou zmenou. Táto ďalšia spolupráca a partnerstvo vo svojej najzákladnejšej forme zahŕňajú výmenu osôb (zamestnancov, študentov) a vybavenia.

V súvislosti so spoločným využívaním vybavenia a odborných znalostí existuje viacero charakteristík, ktoré si vyžadujú pozornosť. Po prvé, treba pripomenúť, že v niektorých systémoch OVP je tento druh spolupráce inštitucionalizovaný (ako napríklad v krajinách s duálnymi systémami) alebo je požiadavkou poskytovateľov OVP (napríklad vo Fínsku sa od všetkých poskytovateľov vzdelávania vyžaduje, aby spolupracovali s miestnymi MSP alebo všeobecnejšie s pracovnou sférou). Takisto v rámci postupov zabezpečenia kvality poskytovateľov OVP môže existovať očakávanie, že spoločné využívanie vybavenia a odborných znalostí bude prirodzenou súčasťou akejkoľvek kvalitnej ponuky OVP (ako v Spojenom kráľovstve).

Po druhé, spolupráca s podnikmi sa vo svojej najelementárnejšej, hoci stále vysoko hodnotnej forme uskutočňuje v prípade **učňovskej prípravy alebo stáží**. Táto forma je inštitucionalizovaná v krajinách s duálnymi systémami a všade inde je na vzostupe. Technická škola aplikovaných vied v srbskom meste Subotica organizovala kurzy na rekvalifikáciu zamestnancov jednej spoločnosti (Termometal), ktorým pri vstupe na trh EÚ chýbali osobitné kvalifikácie. Podnik oslovil školu, požiadal o prispôsobené kurzy, čo viedlo k vzniku úzkej spolupráce medzi týmito dvoma subjektmi, so stážami študentov v podniku v rámci modelu duálneho vzdelávania.

Po tretie, najbežnejšou formou spolupráce je **darovanie alebo spoločné využívanie vybavenia**. Na jej najzákladnejšej úrovni sa takouto spolupracou zlepšuje kvalita OVP tým, že sa študentom umožňuje získať skúsenosti s moderným vybavením alebo učiť sa na takomto vybavení. Takéto činnosti sa obvykle sústreďujú na konkrétne sektory alebo technológie.

Centrum praktickej odbornej prípravy (CPOP) v Krosne v Poľsku spolupracuje so štátnou vyššou odbornou školou v Krosne, ktorá má špecializované laboratóriá s moderným laboratórnym vybavením v priestoroch CPOP. Spolupráca bola zriadená s takými podnikmi ako Szwed, Siemens a Sandvik, ktoré centru poskytujú najmodernejšie vybavenie umožňujúce odbornú prípravu na najvyššej úrovni. Vytvára sa tým perspektíva vývoja a plnia sa vysoké kritériá na vzdelávanie budúcich zamestnancov výrobných prevádzok v regióne.

Príkladom vysoko oceňovaného inovačného projektu v **belgickom Flámsku**, kde sa **regionálne technologické centrá** sústreďujú na počiatočnú/povinnú fázu OVP, je projekt Továrň budúcnosti pri regionálnom technologickom centre Vlaams-Brabant, ktorého súčasťou bolo vybudovanie „technologického kamióna“ vybaveného najnovšími výrobnými technológiami. Tento kamión bol pristavený v 25 školách ročne, aby žiaci mohli preskúmať technológie priemyslu 4.0 v bezpečnom didaktickom prostredí. Partnermi sú RTM Vlaams-Brabant (sektorová odvetvová príprava), Siemens, SICK, FANUC Robotics, EXMORE, Ultimo, Beckhoff Automation bvba, Limtec+/Anttec, UCLL a VDAB.

Centrum technickej odbornej prípravy v Budapešti v Maďarsku získalo podporu na vybavenie od spoločnosti FESTO pôsobiacej v oblasti priemyselnej kontroly a automatizácie. Nedávny príklad zahŕňa modulárnu cvičnú stolicu kompatibilnú s priemyslom 4.0. Okrem spoločného využívania hardvéru a softvéru však spoločnosť FESTO zabezpečuje aj príslušný učebný plán a podporuje odbornú prípravu učiteľov centra s cieľom zabezpečiť, aby študenti získavali vedomosti, po ktorých je dopyt, s praktickou cieľovo orientovanou odbornou prípravou v oblasti priemyslu 4.0. Prostredníctvom tejto rámcovej spolupráce spoločnosť FESTO a centrum spolu poskytujú študentom spoločný dôkaz o získaní zručností.

Cieľom vnútroštátnej siete excelentných poskytovateľov OVP na **Slovensku** s označením **centrá excelentnosti pre OVP** je vytvoriť verejno-súkromné partnerstvá medzi školami a podnikmi s cieľom poskytovať kvalitnú odbornú prípravu v programoch počiatočného OVP aj ďalšieho OVP. Školy spolupracujú s podnikmi na základe zmlúv o duálnom vzdelávaní a učelia zo škôl pripravujú školiteľov v podnikoch v oblasti pedagogiky a psychológie. Učelia zo škôl OVP môžu zasa prostredníctvom odbornej prípravy v podniku takisto získať kvalifikáciu školiteľov v podniku a špecialisti z podnikov môžu vyučovať na školách 10 hodín týždenne bez pedagogického vzdelania.

Štvrtou charakteristikou, o ktorej sa treba zmieniť, je, že spolupráca so zainteresovanými stranami nezahŕňa len spoločné využívanie vybavenia, ale môže takisto **zahŕňať výmenu odborných znalostí**. Na Islande na Technickej škole v Reykjavíku zabezpečujú mentorstvo alebo dohľad predstavitelia podnikov. V Multimediálnej škole sa napríklad ľudia z podnikov podieľajú na programoch odbornej prípravy tým, že študentom pomáhajú v ich záverečných projektoch. V prvom a druhom semestri si študenti budujú základné vedomosti. V treťom semestri si vyberajú odbor na špecializáciu a vo štvrtom semestri s podporou učiteľov a predstaviteľov podnikov pripravujú jeden veľký nezávislý projekt. V Strednej odbornej škole počítačových technológií a systémov v bulharskom meste Pravec podniky podporujú profesijný rozvoj a poradenstvo študentov počiatočného OVP (vo veku 14 –18 rokov).

Piata črta, ktorú je potrebné uviesť, je, že v prípade centier excelentnosti v OVP tok zdrojov a odborných znalostí obvykle nie je prostým jednosmerným spoločným využívaním, takže sú bežné obojsmerné výmeny. V týchto mechanizmoch sú všetky strany – poskytovatelia OVP, podniky, vysoké školy – poskytovateľmi aj prijímateľmi podpory, čím sa pridaná hodnota optimalizuje vo vzájomne výhodných výmenách. Fakulta obchodu pri Univerzite v Jönköpingu vo Švédsku má napríklad rozsiahlu spoluprácu zahŕňajúcu obojstranné výmeny a IHK Schwaben spolu s Univerzitou aplikovaných vied v Augsburgu realizovali v Nemecku projekt Inovácie v praxi, v ktorom študenti informačných technológií vyvinuli aplikácie informačných technológií pre 13 podnikov z regiónu. Centrá excelentnosti v OVP zároveň poskytujú príležitosť na to, aby sa výmeny systematicky začlenili do tkaniva činností. Dve regionálne technologické centrá (RTC Oost-Vlaanderen a RTC West-Vlaanderen) v belgickom Flámsku vytvorili spoločenstvá, v ktorých sa môžu stretávať učelia a predstavitelia podnikov a môžu si vymieňať vedomosti a skúsenosti.

Cyperské centrum produktivity (CCP) na Cypre podpísalo v roku 2017 memorandum o porozumení s Cyperským Inštitútom (Cyl) o využívaní vybavenia virtuálnej reality. Cyperský inštitút má vedúce postavenie v oblasti využívania technológií virtuálnej reality a spolupracuje s jedným z vedúcich výskumných tímov na svete, národným centrom pre aplikácie superpočítania pri Univerzite v Illinois v meste Urbana-Champaign. Cyperský inštitút bude prostredníctvom svojich profesorov, študentov a technikov spolupracovať s Cyperským centrom produktivity na najlepších možných využitíach jeho vybavenia virtuálnej reality, ktoré sa bude využívať v programoch odbornej prípravy CCP v oblasti strojárstva, ako aj v rôznych výskumných projektoch Cyperského inštitútu. To zahŕňa budúce spoločné projekty vytvorené v kontexte rámca spolupráce Cyperského inštitútu a Cyperského centra produktivity.

Pri **Centre praktickej odbornej prípravy v poľskom meste Krosno** vzniklo z iniciatívy zamestnávateľov stredisko technického vzdelávania (HTEC), ktoré sa zameriava predovšetkým na vzdelávanie vysoko kvalifikovaných operátorov a programy so zavádzaním inovačných riešení. Vďaka podpore spoločnosti Abplanalp sa uskutočňujú pravidelné stretnutia s predstaviteľmi regionálneho priemyslu a študenti sa môžu spoliehať na širokú podporu v podobe štipendií, programy osvedčovania zručností a nadobudnutie praktických vedomostí. Miestni podnikatelia môžu využívať možnosti odbornej prípravy, ktoré ponúka stredisko HTEC, a získať odborné technické poradenstvo pre svojich zamestnancov. Stroje a zariadenia s vysokými technickými a výučbovými parametrami v nových laboratóriách slúžia študentom OVP, študentom inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, ako aj zamestnancom mnohých podnikov, ktorí si tu môžu zlepšovať svoju odbornú kvalifikáciu.

Šiestou črtou, o ktorej sa treba zmieniť, je skutočnosť, že centrá excelentnosti v OVP obvykle venujú osobitnú pozornosť malým a stredným podnikom (MSP). Výmena vybavenia a odborných znalostí, o ktorej sa už hovorilo, sa z dôvodov súvisiacich s časom, zdrojmi a kapacitou týka skôr väčších podnikov. MSP sú však bežne cieľovou skupinou centier excelentnosti v OVP, keďže sú významným zdrojom zamestnanosti a potenciálnym poskytovateľom miest pre učňovskú prípravu študentov OVP a zároveň ponúkajú študentom možnosť rozvíjania podnikateľských zručností. Nie je však pre nich ľahké zapojiť sa do takýchto činností, keďže im chýba čas a zdroje. Centrá excelentnosti v OVP preto môžu malým a stredným podnikom poskytovať osobitnú cieleňú podporu. V rámciku uvedenom ďalej ilustrujeme existujúce spektrum prístupov k podpore centier excelentnosti v OVP.

Činnosti centier excelentnosti v OVP zamerané na MSP

Strojnícka fakulta je jednou zo štyroch fakúlt, ktoré sú súčasťou **Univerzity v Jönköpingu vo Švédsku**. Vízia fakulty sa sústreďuje na rozvoj a šírenie nových technológií a vedomostí, ktorými sa posilňuje medzinárodná konkurencieschopnosť malých a stredných podnikov. Z konkrétnejšieho hľadiska sa strojnícka fakulta sústreďuje na prípravu študentov na úspešné podnikanie a na rozvoj osobitných pracovných postupov zameraných na malé a stredné podniky. Kurzy zahŕňajú rozsiahlu technickú vedomostnú základňu na vybavenie študentov zručnosťami v oblasti strojnictva a na podnietenie podnikateľského ducha. Vzdelávacie programy sú jedinečné v tom, že poskytujú aj vedomosti z aktuálnych oblastí mimo technológie, akými sú vedenie, komunikácia, podnikanie a ekológia.

V **španielskom Baskicku** prevádzkuje centrum Tknika sieť TKgune, prostredníctvom ktorej majú podniky, najmä MSP, prístup k službám (odborné znalosti) aj k infraštruktúre. Sieť TKgune je rozdelená do piatich strategických prostredí: výroba, automatizácia, automobilový priemysel, energetika a kreatívny priemysel. Sieť TKgune je súčasťou systému technologických inovácií v odbornej príprave v Baskicku, ktorý vytvorilo centrum Tknika a ktorý sa vykonáva spoločne s baskickými centrami odborného vzdelávania.

Rakúske hospodárske komory (Wirtschaftskammer Österreich, WKÖ) v **Rakúsku** poskytujú malým a stredným podnikom poradenské služby na podporu ich zapojenia do činností výskumu a vývoja. Okrem toho je k dispozícii aj finančná podpora na základe potrieb konkrétnych projektov (KMU-Paket FG).

Centrum **ISQ v Portugalsku** bolo zapojené do množstva medzinárodných projektov zameraných na MSP. Patria k nim:

- mobilné aplikácie pre školiteľov OVP v podnikoch na uľahčenie účasti MSP v učňovskej príprave,
- európsky učebný plán Európskeho systému kreditov pre odborné vzdelávanie a prípravu (ECVET) a súbor modulov odbornej prípravy na riadenie učňovskej prípravy v MSP,
- inovačná mobilná aplikácia inštruktážneho vzdelávania určená na odbornú prípravu učiteľov a pedagógov zo škôl OVP u poskytovateľov odbornej prípravy a sprostredkovateľských orgánov, pokiaľ ide o používanie a projektovanie viacúrovňových aplikácií mobilného vzdelávania,
- viacjazyčná platforma elektronického učenia sa s inovačnými kurzmi elektronického učenia sa a otvorenými vzdelávacími zdrojmi v oblasti riadenia učňovskej prípravy pre MSP,
- príručka pre potvrdzovanie, osvedčovanie a akreditáciu riadenia učňovskej prípravy pre MSP v Európe,

- flexibilný vzdelávací balík pre učenie sa na pracovisku zameraný na poskytovanie základných technických vedomostí o téme priemyslu 4.0 pre súčasných a budúcich (študenti OVP/učni) zamestnancov MSP.

Napokon treba pripomenúť, že spoločné využívanie ľudí a vybavenia môže byť nápomocné, aj pokiaľ ide o prepracovanejšie činnosti s pridanou hodnotou, ktorých príklady uvádzame ďalej. Takéto činnosti nás vedú k ďalšiemu druhu spolupráce, kde sa zariadenia snažia podnecovať inovácie a podporovať podnikateľské startupy, o ktorých sa hovorí v nasledujúcej časti.

Technologický inštitút v Dundalku v Írsku využíva svoje špičkové výskumné zariadenia spoločne s podnikmi prostredníctvom spoločných výskumných projektov a prípadových štúdií týkajúcich sa priemyslu a podnikania v reálnom živote, ktoré realizujú študenti pre podniky. Jedna spoločnosť (Ergo) napríklad vyčlenila viac ako 1 milión EUR na zriadenie výskumnej a vývojovej divízie na ďalší vývoj softvérových riešení pre sektor finančných služieb. Výskumná činnosť sa sústredila na vývoj softvérových komponentov spoločnosti Ergo, ktorými sa zjednodušujú komplexné podnikové procesy.

5.2. Podpora inovačných a podnikateľských startupov

Niektoré centrá excelentnosti v OVP v snahe vyjsť ešte viac v ústrety potrebám pracovného trhu nezostávajú iba pri spoločnom využívaní vybavenia a ľudí, a v spolupráci s inými zainteresovanými stranami vykonávajú činnosti, v rámci ktorých sa môžu podporovať, podnecovať a spoločne využívať inovácie, ako aj zakladať nové podniky. Obvykle sa to uskutočňuje vo forme fyzických centier, ale poskytovanie sa môže realizovať aj v podobe virtuálnych prostredí a poskytovania poradenstva a podpory. Inovačné centrá a podnikateľské inkubátory sa niekedy realizujú v tom istom centre a niekedy sú fyzicky oddelené. Rozlišovanie medzi týmito dvoma druhmi je veľmi často zložité, pričom táto skutočnosť je odrazom širšieho vývoja.

„Podnikateľské inkubátory sa môžu nazývať inovačnými centrami, *pepinieres d'enterprises*, technopolmi alebo vedeckými parkmi. [...] Cieľom moderných inkubátorov [...] je podporovať zmysel pre komunitu. Obvykle v nich nachádzame súbor intenzívne využívaných otvorených priestorov s kancelárskymi stolmi, vyhradených coworkingových priestorov a kancelárií pre startupy. Môžu mať aj spoločenské priestory, či dokonca kaviareň alebo reštauráciu, ktoré sú otvorené pre verejnosť, keďže cieľom je byť súčasťou miestneho spoločenstva, nie sa pred ním ukrývať⁷.“

Na účely mapovania je však vhodné tieto dva druhy subjektov rozlišovať, pričom je potrebné mať túto námietku na zreteli.

Inovačné centrá poskytujú platformy na zapojenie študentov OVP do najnovšieho vývoja v priemysle a technológiách, pričom sa v nich rozvíjajú cenné technické a prierezové zručnosti v procese práce na nových produktoch a procesoch, z ktorých majú prospech podniky a vysoké školy. Pre tieto činnosti je prirodzená úzka spolupráca s podnikmi a vysokými školami. Komory v Rakúsku sa napríklad zameriavajú na podporu inovácií podnikov v sektore. Poskytujú poradenstvo v oblasti inovácií (napr. BISTECH) a realizujú projekty, v ktorých študenti OVP vyvíjajú služby podľa požiadaviek miestnych podnikov (napr. Projekt Inovácie v praxi).

7

<https://smallbusiness.co.uk/how-business-incubators-help-boost-growth-and-innovation-2471907/>

Pozri aj zdôraznenie „novej vlny inovačných centier“ v časopise Forbes

(<https://www.forbes.com/sites/michellegreenwald/2018/04/02/a-new-wave-of-innovation-hubs-sweeping-the-world/#69bd6bf91265>).

Tu uvádzame príklady škály inovačných činností.

Príklady na ilustráciu škály činností v oblasti inovácií a podnikateľských inkubátorov

Centrum **CIFP Politécnico de Santiago** v **Španielsku**, ktoré ponúka počiatočné aj ďalšie OVP, realizuje inovačné projekty v takých oblastiach ako robotika a elektrická energia a vo svojom areáli vybudovalo v spolupráci so spoločnosťou (Schneider) inteligentný dom (tzv. domotika). Centrum má aj laboratórium audiovizuálnych médií, ktoré získalo inovačné ocenenie a ktoré sa využíva spoločne s miestnymi podnikmi. Vo svojej lokalite sa považuje za referenčný subjekt v oblasti inovácií a má vytvorenú dobrú sieť s podnikmi v okolí. Spolupracuje nielen s okolitými podnikmi, ale aj s inými školami, a zúčastňuje sa aj na súťažiach. So zámerom podpory podnikania sa organizujú pravidelné návštevy v miestnom podnikateľskom inkubátore.

Iniciatíva v oblasti OVP v **Luxembursku** s názvom **Most zručností** sa označuje za iniciatívu na podporu miestnych podnikov v rozvoji digitálnych zručností ich zamestnancov, aby sa dokázali prispôsobiť digitálnej transformácii trhu práce. Keď zúčastnené podniky určia svoje základné otázky týkajúce sa digitalizácie, iniciatíva ich podporí v prijímaní potrebných opatrení, pričom sa pre každý podnik naplánuje individuálny prístup.

Centrum praktickej odbornej prípravy (CPOP) v poľskom meste Krosno je členom združenia Letecké údolie, v ktorom sú združení podnikatelia z juhovýchodného Poľska a ktoré je najväčším a najznámejším priemyselným klastrom v Poľsku a zároveň členom EACP (európske partnerstvo klastrov leteckej dopravy). Pri CPOP Krosno pôsobia dve centrá odborného vzdelávania a moderných technológií – jedno v oblasti mechaniky a druhé v oblasti letectva. V moderných a dobre vybavených laboratóriách sa pre študentov OVP, študentov inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a zamestnancov podnikov, ktorí si môžu zlepšovať svoje zručnosti, realizuje množstvo foriem vzdelávania v podobe kurzov (na základe dohody o spolupráci s podnikmi z Leteckého údolia a z oblasti moderných technológií). CPOP v Krosne je zároveň oprávneným skúšobným strediskom, ktoré môže vykonávať externé skúšky v oblasti OVP.

Technická škola aplikovaných vied v srbskom meste Subotica sa zúčastňuje na projekte iDEA Lab financovanom z programu Tempus, ktorého cieľom je vytvoriť fyzické a virtuálne prostredie na tvorbu, rozvoj a komercializáciu inovačných myšlienok študentov. Dosahuje sa to prostredníctvom príslušnej odbornej prípravy, mentorstva a technológií, ktoré majú k dispozícii. Sledovaním podnikateľskej dráhy (startupy) alebo v spolupráci s podnikmi (otvorené inovácie) podporuje iDEALab spoluprácu medzi vysokými školami a podnikmi, zvyšuje potenciál zamestnateľnosti absolventov a posilňuje inovačnosť podnikov. iDEA Lab je kreatívnym priestorom coworkingu otvoreným pre študentov, ktorého cieľom je poskytovať primeraný priestor a prostredie pre špecializované kurzy, ako aj pomáhať študentom v snahe dokončiť ich diplomové práce. Študenti a iní potenciálni používatelia iDEALabu môžu rozvíjať svoje nápady v spolupráci so skúsenými mentormi. K dispozícii sú moderné technológie ako 3D skener, 3D tlačiarne, súpravy Arduino a LEGO Mindstorm.

Podnikateľské inkubátory poskytujú študentom príležitosti na získanie podnikateľských a iných prierezových zručností, ako aj uvedenie podnikateľských nápadov študentov na trh. Inkubátory poskytujú priestor, ako aj spektrum iných služieb, akými sú mentorstvo a pomoc s financovaním. Učenie sa v takýchto prostrediach môže byť formálne aj informálne. Univerzita v Jönköpingu napríklad poskytla študentom možnosti na založenie podniku počas štúdia v spolupráci s inkubátorom Business Lab, ktorý sa nachádza v neďalekom vedeckom parku Jönköping. Študenti a výskumníci z Univerzity v Jönköpingu každý rok založia približne 50 podnikov. Takáto podpora nie je obmedzená na súčasných študentov OVP, ale často sa rozširuje na absolventov a učiteľov a školiteľov v oblasti OVP.

Inkubátor Brehouse v Göteborgu vo Švédsku: poskytovanie možností informálneho učenia sa, ako aj formálneho vzdelávania.

Tento inkubátor bol založený v roku 2004 a je súčasťou spektra činností zameraných na zakladanie a podporu podnikov, ktoré na regionálnej úrovni koordinuje samospráva regiónu Västra Götaland. Cieľom je vytvoriť zo západného Švédska kreatívne, umelecké a podnikateľské centrum. Jeho súčasťou sú miesta na organizovanie inovačných podujatí a koncertov, ateliéry a kancelárske priestory v prostredí zrenovovanej továrne. Je domovom približne 60 podnikov kreatívneho priemyslu, poskytuje činnosti inkubátora/podnikateľskú podporu pre startupy, ako aj oceňované projekty na rozvoj talentov, akým je Brehouse Big Band, plnohodnotná kapela regiónu pre mladých ľudí vo veku 15 – 25 rokov, ktorá získala viacero vnútroštátnych ocenení. Brehouse je zároveň členom ďalších združení a platforiem, ktoré rozširujú dostupné vzdelávacie príležitosti. Patrí k nim CSR West Sweden, čo je platforma pre vzdelávanie, spoluprácu a výmenu skúseností v oblasti trvalo udržateľného rozvoja, a partnerstvo so združením West Pride, ktorého cieľom je zlepšovanie života LGBTQ osôb prostredníctvom umenia a kultúry a ktoré má v Brehouse kanceláriu.

Inovačné centrá a podnikateľské inkubátory sa skôr nachádzajú na úrovni jednotlivých centier excelentnosti v OVP. Zaujímavou otázkou je, do akej miery podporujú inovácie a činnosť podnikateľských inkubátorov siete centier excelentnosti v OVP. Príklady spôsobov, akými sa to môže uskutočňovať, uvádzame ďalej.

Regionálne technologické centrá v belgickom Flámsku spolupracujú s miestnymi MSP na vytváraní miestnych partnerstiev medzi MSP a školami v rámci svojich komunít. Pozoruhodný je projekt InnoVET, ktorého cieľom je začať od spoločenských/technických výziev, ktoré sa budú spoločne riešiť v sieti spolupracujúcich škôl, MSP a ústavov vysokoškolského vzdelávania a ktoré budú všetkým stranám slúžiť ako informácia o sústavnej potrebe prehodnocovania ich vnútorných procesov, vonkajších partnerstiev a metodických prístupov. K nedávnym projektom patria:

- elektrický vozík s nakladačom,
- mobilné zariadenie na testovanie solárnych panelov: nový, zjednodušený spôsob testovania solárnych panelov na dosiahnutie optimálnej účinnosti,
- ekologická jazda s jednoduchým nabíjaním: alternatívna veterná elektrárňa na dodávku ekologickej energie pre elektrické bicykle,
- inteligentné tepelné čerpadlo na zemské teplo: ako môžu technológie zvyšovať vnímavosť voči trvalo udržateľnému postoju prepojením inteligentných tepelných čerpadiel s tepelnými košmi so snímačmi, ktoré ukazujú zníženie CO₂,
- klimatická stanica odolná voči zemetraseniam: príklad technológie, ktorá nás prinúti aktívne konať predvídaním zmien klímy,
- čisté číslo domu: modulárne a nízkoenergetické číslo domu, ktoré pomáha pohotovostným službám nájsť správnu adresu,
- jednomiestny dom 2.0: dom určený pre jednu osobu so zameraním na energiu z obnoviteľných zdrojov,
- strešný detektor R-ISO: detektor chýb uzemnenia solárnych panelov,
- energetická elektronická podlaha: transformácia pohybov chodidiel na udržateľnú elektrickú energiu.

Prostredie OVP vo **Švajčiarsku** ponúka príklady mimoriadne hustých a riadne etablovaných miestnych/regionálnych klastrov spolupracujúcich zainteresovaných strán v oblasti OVP. V meste **Baden** napríklad existuje značná koncentrácia poskytovateľov OVP a škôl OVP, iných uznávaných vzdelávacích inštitúcií, veľkých medzinárodných podnikov, špecializovaných MSP, inovačných centier a výskumných stredísk. Tieto zainteresované strany navzájom spolupracujú v rámci formálnych dohôd o spolupráci, systému učňovskej prípravy alebo neformálnej spolupráce na podporu prenosu vedomostí a technológií.

Inštitúcie **Technopark Aargau** a **Hightech Zentrum Aargau** napríklad spoločne využívajú zariadenia v meste Brugg neďaleko Badenu. Technopark Aargau je centrom verejno-súkromného partnerstva na presadzovanie a podporu startupov, najmä v oblasti technológií a výskumu. Hightech Zentrum Aargau podobne založila samospráva kantónu ako súčasť programu Hightech Aargau, ktorého cieľom je uľahčiť prístup MSP k technológiám. Obe inštitúcie úzko spolupracujú s miestnymi podnikmi, vysokými školami a inými poskytovateľmi OVP. Takýmito sieťami verejno-súkromnej spolupráce sa vytvára inovačný ekosystém pre rôzne špičkové sektory v oblasti mesta Baden.

5.3. Tvorba a šírenie nových vedomostí

Zatiaľ čo spolupráca s vysokými školami a podnikmi je v prípade centier excelentnosti v OVP bežná, posúdenie rozsahu, v akom sa to prenáša – alebo sústreďuje – na tvorbu a šírenie nových vedomostí, môže byť zložitá. V tejto súvislosti si vyžaduje pozornosť viacero aspektov tvorby a šírenia nových vedomostí so zapojením centier excelentnosti v OVP.

Po prvé, užitočné je rozlišovať medzi novými vedomosťami, ktoré by mohli byť vytvorené neplánovane *a/alebo ad hoc* ako nepriamy prínos všeobecnej spolupráce a systematických a plánovaných činností, a úmyselným zámerom tvorby nových vedomostí prostredníctvom takzvaných vedomostných trojuholníkov. Centrá excelentnosti v OVP sa líšia v tom, do akej miery je tvorba nových vedomostí priebežná a systematická alebo k nej dochádza skôr *ad hoc*. Všeobecná spolupráca s vysokými školami sa dobre ilustruje príkladom z Litvy uvedeným nižšie v rámečku.

Vilniuské centrum odbornej prípravy v oblasti technológií a podnikania v Litve riadi sektorové strediská praktickej odbornej prípravy, ktoré ponúkajú rôzne možnosti, a to aj pre vysoké školy a výskumné centrá. Patria k nim:

- **vykonávanie kvalitatívnych štúdií integrovaním možností praktickej odbornej prípravy.** Centrum podľa potrieb inštitúcií vysokoškolského vzdelávania organizuje študijné návštevy, informálne programy odbornej prípravy a kurzy,
- **využívanie infraštruktúry sektorových centier praktickej odbornej prípravy a vybavenia v dielňach a laboratóriách praktickej odbornej prípravy.** Učiteľov a študentov pozývajú, aby viedli semináre a dielne a organizovali laboratórnu prácu v priestoroch centra odbornej prípravy,
- **organizácia praxe študentov a konzultácie počas laboratórnych prác.** Študenti z inštitúcií vysokoškolského vzdelávania môžu vykonávať výskum a pracovať v priestoroch sektorových centier. Centrum odbornej prípravy poskytuje študentom počas študentských stáží dohľad a poradenstvo.

Niektoré centrá excelentnosti v OVP majú, naopak, kapacitu na vlastnú tvorbu vedomostí. V Španielsku sa v centre Tknika v Baskicku považujú inovácie a aplikovaný výskum za ústredné činnosti a centrum je vynikajúcim príkladom toho, ako môže aplikovaný výskum v OVP prispievať k tvorbe nových vedomostí.

V **Baskicku (Španielsko)** sú aplikované inovácie v oblasti odborného vzdelávania a prípravy (technológie) jednou zo šiestich oblastí činnosti centra **Tknika**, prostredníctvom ktorých sa centrum snaží prispievať k regionálnym stratégiám pre inovácie a inteligentnú špecializáciu. Cieľom je znížiť čas medzi technologickou inováciou a realizáciou spoločenských prínosov a skúmať technológie na rozvoj nových oblastí na trhu. So zreteľom na tento cieľ sa oddelenie pre aplikované inovácie podieľa na množstve projektov, napríklad na rozvoji možností využívania dronov v OVP, ako aj na integrácii technológií 3D tlače, skenovania a reverzného inžinierstva v baskickom systéme OVP (Ikaslab). Podrobnejšie sa zameriame na dva projekty. Cieľom projektov v oblasti aditívnej výroby je rozvoj technológií aditívnej výroby a ich zavádzanie prostredníctvom centier OVP ako jedného z kľúčových aspektov vyspelej výroby v Baskicku.

Na dosiahnutie tohto cieľa sa centrum Tknika usiluje porozumieť špičkovým technológiám a procesom v aditívnej výrobe, dosiahnuť dokonalé ovládanie procesov plazmovej výroby, stať sa referenčným miestom pre centrá odbornej prípravy a rozvíjať a rozširovať využívanie aditívnej výroby v centrách OVP aj v podnikoch. Prostredníctvom projektu s názvom Internet strojov sa centrum Tknika snaží určiť potreby učiteľov odbornej prípravy a odborne ich pripraviť na plnenie nových potrieb priemyslu. Konkrétne ciele projektu sú:

- analýza protokolov a architektúr, ktoré priemysel prijal pre inteligentné továrne, a navrhovanie riešení pre komunikáciu s platformami cloudu,
- spolupráca s výrobcami sieťového a automatizačného vybavenia s cieľom držať krok s inováciami týkajúcimi sa priemyslu 4.0,
- vykonávanie odbornej prípravy, aby učelia FPuskadi (odborné vzdelávanie a príprava v Baskicku) mohli byť hybnou silou profesijných profilov prispôsobených novej výrobnéj paradigme.

V centrách excelentnosti v OVP, ktoré sú inštitúciami vyššieho OVP alebo vysokými školami aplikovanej vedy, je tvorba vedomostí často prirodzenou činnosťou. Takáto kapacita môže pochádzať aj od partnerov v rámci centra excelentnosti v OVP. VIA v Dánsku vykonáva aplikovaný výskum v spolupráci s verejnými a súkromnými partnermi v Dánsku a na medzinárodnej úrovni v šiestich výskumných oblastiach:

- zdravie a zdravotná starostlivosť,
- pedagogika,
- výučba a učenie sa,
- sociálne štúdiá a riadenie,
- strojárstvo, energetika a životné prostredie,
- dizajn, film a animácia,
- podniky a podnikanie.

Druhým aspektom tvorby a šírenia vedomostí v prípade centier excelentnosti v OVP, ktorý je potrebné zdôrazniť, je skutočnosť, že tento proces je často úzko spojený s inovačnými centrami, centrami pre šírenie technológií a inkubátormi. Centrá excelentnosti v OVP sú tak vedené k spolupráci s podnikmi a vysokými školami so zameraním sa na hľadanie nových podnikateľských procesov a produktov v reakcii na požiadavky trhu a/alebo technologický vývoj.

Centrum **Chemelot Innovation and Learning Labs (CHILL)** v **Holandsku** je súčasťou siete Katapult, spoločenstva 160 centier spolupráce medzi podnikateľmi, odbornými školami, inštitúciami vysokoškolského vzdelávania a verejnou správou v rôznych sektoroch. Centrum CHILL ponúka inovačné vzdelávacie, pracovné a výskumné prostredie, kde môžu podniky (od startupov po nadnárodné spoločnosti) a vedomostné ústavy (od ústavov stredoškolského odborného vzdelávania po vysoké školy) spolupracovať na rozvoji nových vedomostí a nových produktov. Iniciatíva sa týka jedného z vrcholových priemyselných odvetví v Holandsku a nachádza sa v kampuse Brightlands Chemelot Campus v meste in Sittard-Geleen, ktoré je celosvetovo známe ako jedna z najväčších a najinovačnejších lokalít pre inovácie v chemickom priemysle v Európe. Centrum CHILL poskytuje štyri laboratórne a výskumné zariadenia: spracovateľské laboratórium pre materiály a 3D tlač, laboratórium pre charakterizovanie materiálov, analyticko-syntetické laboratórium a laboratórium biológie a molekulárnej technológie. Laboratória ponúkajú programy a semináre odbornej prípravy, sú sídlom vedomostnej siete (náuka o materiáloch), ktorá sa sústreďuje na prepojenie inovácií a vzdelávania v súvislosti s uplatnením polymetrických materiálov v energetike, stavebníctve a zdravotnej starostlivosti, ako aj na poskytovanie príležitostí podnikom na získavanie talentov. Študenti, učitelia, výskumníci a odborníci z priemyslu v centre CHILL úzko spolupracujú a rovnakým dielom prispievajú k riešeniu reálnych komerčných otázok podnikov. Inštruktori v centre CHILL vytvárajú nové vzdelávacie materiály odvodené z tejto činnosti, ktoré zohrávajú významnú úlohu v prispôsobovaní učebného plánu odborného vzdelávania požiadavkám chemického priemyslu budúcnosti. Centrum CHILL prináša prakticky zamerané výsledky. Napríklad študenti z Univerzity aplikovaných vied a zo škôl v centre CHILL vyvinuli komerčne realizovateľné testy s použitím markerov/prijímačov DNA pre chemoterapiu a nádory na pľúcach.

Po tretie, vzhľadom na ich zameranie na excelentnosť vo výučbe a učení sa je v prípade centier excelentnosti v OVP bežné, že sa zapájajú do činností týkajúcich sa rozvoja nových vedomostí v pedagogických postupoch, vzdelávacích prostrediach atď., ako sa uvádza v kapitole o výučbe a učení sa. Technická škola v lotyšskej Rige od roku 2003 každoročne organizuje medzinárodné konferencie na tému teória a prax odborného vysokoškolského vzdelávania a uverejňuje vedecké články, ktorých autormi sú lektori z Lotyšska a zo zahraničia, študenti doktorandského štúdia a študenti postgraduálneho štúdia.

A napokon, centrá excelentnosti v OVP v súvislosti s tvorbou vedomostí a inováciami často uvádzajú financovanie z prostriedkov EÚ, najmä program Erasmus+. Príkladom je už uvádzaný projekt RAY programu Erasmus+, na ktorom sa zúčastňuje Šolský center Nova Gorica. K hlavným výsledkom projektu patria inovačný model učenia sa/učňovskej prípravy na pracovisku a model partnerstva učiteľov OVP a školiteľov na pracovisku s jasným vymedzením úloh, povinností a činností partnerov a cieľových skupín, ktoré sa budú integrovať do vzdelávacieho a pracovného procesu na školách a v podnikoch.

5.4. Medzinárodná spolupráca

Medzinárodná spolupráca centier excelentnosti v OVP je bežná a považuje sa skôr za základnú súčasť ich činností, ako za žiaduci doplnok. V tejto skutočnosti sa odrážajú širšie globálne perspektívy týchto centier, ktoré vnímajú medzinárodné činnosti ako prostriedok na rozšírenie obzoru študentov a ponúkajú príležitosti na získanie kontaktu s najnovším myslením týkajúcim sa inovácií v priemysle, ako aj výučby a učenia sa. Väčšina medzinárodnej činnosti prebieha v Európe a zahŕňa mobilitu zamestnancov a študentov a účasť na európskych rozvojových projektoch. Konkrétne opatrenia vo vzťahu k medzinárodným kampusom/akadémiám (alebo spoločným diplomom, ako sme už uviedli) sú zriedkavé (pozri príklad v rámčeku).

Centrá excelentnosti v OVP sa vo všeobecnosti usilujú o rozšírenie svojich medzinárodných činností. South West College v Spojenom kráľovstve (Severné Írsko) napríklad „počas nasledujúcich troch rokov vybuduje kapacitu na vytvorenie súboru pracovných činností mimo tohto regiónu“. Pri centrách excelentnosti v OVP je takisto čoraz bežnejšie hľadať mimo Európy, čo sa odráža aj v prípade školy South West College, na webovom sídle ktorej sa uvádza, že „škola v súčasnosti vytvára partnerstvá na nových a rozvíjajúcich sa trhoch, akými sú Brazília, Rusko, región Perzského zálivu, Čína, Eurázia a India“.

Hoci je medzinárodná angažovanosť všadeprítomná, miera zapojenia centier excelentnosti v OVP je rôzna. Jedným z cieľov kampusov pre povolania a kvalifikácie vo Francúzsku je vstúpiť účastníkom odbornej prípravy európsku a medzinárodnú otvorenosť a rozvíjať ich mobilitu. Dôrazne sa podporuje rozvoj cezhraničných postupov a stratégií pre medzinárodnú výmenu študentov a členom kampusov sa odporúča využitie financovania z programov Erasmus a Erasmus+.

Zaujímavé je, že medzinárodné činnosti nie sú jednou z aktivít koordinovaných na strategickej úrovni vo vnútroštátnych/regionálnych sieťach. V nemeckom duálnom systéme však existuje sieť viac ako 40 centier mobility podporujúcich „bezhraničné“ OVP. Tieto centrá sídlia najmä v priemyselných a obchodných komorách a komorách kvalifikovaných remesiel. Vďaka tejto sieti a určitému spolufinancovaniu z prostriedkov EÚ sú k dispozícii poradcovia pre mobilitu (Mobilitätsberater), ktorí poskytujú poradenstvo a podporu podnikom, učňom a mladým kvalifikovaným manuálnym pracovníkom v súvislosti s pracovnými pobytmi v zahraničí. Spoločne pracujú na budovaní kultúry mobility v nemeckých podnikoch.

Centrá excelentnosti v OVP obvykle majú vlastné medzinárodné plány a stratégie. V rámci nižšie uvádzame spektrum týchto ambícií, od jednotlivého poskytovateľa v Poľsku s akčným plánom zameraným na mobilitu (ide o typický príklad cieľov, ktoré sa často sledujú) po ambiciózne plány výskumno-vývojovej organizácie Tknika v Španielsku. Centrá excelentnosti v OVP sú často zapojené do viacerých činností mobility a rozvojových projektov financovaných z prostriedkov EÚ s tokom činnosti, ktorý sa odvíja niekoľko rokov, čo znamená účasť v mnohých medzinárodných sieťach.

Príklady spektra medzinárodnej činnosti v centrách excelentnosti v OVP

- **Poľsko: Centrum praktickej odbornej prípravy v Krosne** začalo s internacionalizáciou školských inštitúcií a prispôbovaním didaktického procesu potrebám medzinárodného trhu práce. Na tento účel bol v roku 2014 vypracovaný európsky plán rozvoja škôl, v ktorom sa stanovuje medzinárodná spolupráca vrátane vzdelávania v odvetviach strojárstva, mechatroniky, automobilového priemyslu a letectva. Jedným z hlavných cieľov bolo umožniť študentom, absolventom a zamestnancom získať vedomosti a skúsenosti prostredníctvom spolupráce s inými krajinami (napríklad Rakúskom, Španielskom, Portugalskom a Írskom) v rámci programu Erasmus+ a operačného programu.
- **Španielsko, Baskicko:** Jednou z oblastí činnosti centra **Tknika** je internacionalizácia založená na stratégii pre internacionalizáciu. Tá je zasa založená na podpore baskických podnikov v zahraničí, riadení medzinárodných projektov (so zameraním na mobilitu), spolupráci na medzinárodných projektoch a účasti v medzinárodných sieťach. Tknika ponúka podporu baskickým podnikom v zahraničí okrem iného vykonávaním stratégií odbornej prípravy orientovaných na zamestnancov týchto podnikov. Ponuka kurzov sa môže realizovať v strediskách odborného vzdelávania centra Tknika, ako aj v cieľových krajinách, a to prostredníctvom medzinárodného baskického kampusu odborného vzdelávania a prípravy (VETIBAC).

Niektoré siete centier excelentnosti v OVP sú samy medzinárodnými a nie vnútroštátnymi/regionálnymi sieťami. Viaceré z nich sme našli v Taliansku (príklad uvádzame nižšie v rámci).

Príklad medzinárodnej siete centier excelentnosti v OVP: konzorcium ENAIP NET v Taliansku

V konzorciu ENAIP NET sú spojené centrá ENAIP štyroch talianskych regiónov (Piemont, Lombardsko, Benátsko, Furlansko-júlske Benátky), ako aj sociálny podnik ENAIP na vnútroštátnej úrovni. Konzorcium reprezentuje 89 centier OVP, viac ako 1 400 zamestnancov a viac ako 40 000 študentov ročne. Jeho cieľom je šírenie excelentnosti v rámci celej siete spoločným pôsobením v medzinárodných projektoch a vstupom a aktívnou účasťou v niektorých z najvýznamnejších európskych združení OVP, akými sú EVTA, EIVET a EVBB.

Financovanie projektov z prostriedkov EÚ môže centráм excelentnosti v OVP umožniť, aby tie druhy partnerstiev, ktoré majú vo svojich krajinách, replikovali na nadnárodnej úrovni. Projekt RAY programu Erasmus+, o ktorom sme už hovorili, zahŕňa tieto partnerstvá reprezentujúce poskytovateľov OVP, podniky, regionálne orgány a výskumné subjekty:

- Šolski center Nova Gorica (Školské centrum Nova Gorica), Slovinsko,
- MAHLE Electric Drives Slovenija d.o.o.,
- RRA SEVERNE PRIMORSKE Regijska razvojna agencija d.o.o. (Regionálna rozvojová agentúra), Slovinsko,
- Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje (Národný inštitút OVP), Slovinsko,
- Satakunnan kouluskuntayhtymä, Sataedu, Fínsko,
- Prizztech Ltd, Fínsko,
- Tknika, Španielsko.

5.5. Účasť v súťažiach zameraných na zručnosti

Účasť vo vnútroštátnych a v medzinárodných **súťažiach zameraných na zručnosti je užitočným nástrojom na zvyšovanie atraktívnosti a excelentnosti OVP**, v nijakom prípade sa však neuplatňuje v centrách excelentnosti v OVP všeobecne. Napríklad v belgickom Flámsku sa do súťaží ako napríklad Flámska (juniorská) olympiáda STEM a Technický turnaj, zapájajú len niektoré regionálne technologické centrá. Niektoré centrá excelentnosti v OVP naopak prijímajú účasť v súťažiach s veľkou radosťou, ako sa ukazuje v rámčeku uvedenom nižšie.

Účasť v súťažiach zameraných na zručnosti: príklad Technickej školy aplikovaných vied v Subotici, Srbsko

Študenti sa v uplynulých rokoch zúčastnili na širokom spektre súťaží doma aj v zahraničí vrátane týchto podujatí:

- Národná súťaž technických škôl, Subotica, 2017,
- Víkend startupov, Novi Sad, 2016,
- Najlepšie nové inovácie, VTS Subotica, 2016,
- Súťaž študentov v programovaní, BIZKOD, VTS Subotica, 2016,
- Súťaž v programovaní s názvom Safety Code Hackathon, FON Belehrad, 2016,
- Národné finále súťaže Imagine Cup, Belehrad, 2015,
- Beh technikov, Maďarsko, 2013,
- Imagine Cup, Sydney, Austrália, 2012.

5.6. Závěry

Hoci zaistenie úzkeho súladu poskytovania OVP s potrebami trhu práce je významnou hybnou silou centier excelentnosti v OVP, z dôkazov uvedených v tejto časti vyplýva, že excelentnosť znamená ísť ešte o krok ďalej prehĺbovaním výmen s podnikmi a rozvíjaním synergickejších vzťahov. Za takýchto okolností OVP nielen lepšie reaguje na potreby podnikov, ale stáva sa základným a aktívnym prvkom ekosystému zručností.

Najzákladnejšou spoluprácou je poskytovanie stáží pre študentov podnikmi, ako v učňovskej príprave, to však splyva so spoločným využívaním vybavenia a odborných znalostí, ktoré zasa splyva s inovačnými činnosťami a činnosťou podnikateľských inkubátorov. Rozlišujeme tu medzi týmito rôznymi druhmi činnosti, v praxi však medzi nimi neexistujú nijaké pevné hranice. Jednotlivé centrum excelentnosti v OVP bude pravdepodobne skutočne zahŕňať prvky všetkých týchto troch druhov, pričom v niektorých sektoroch sa budú uplatňovať v plnom rozsahu, zatiaľ čo v iných sektoroch sa dôraz bude klásť na spoluprácu vo forme stáží.

Treba zdôrazniť, že všetky tieto činnosti prinášajú pridanú hodnotu a môžu byť zdrojom excelentnosti. Existujú však rôzne spôsoby zvyšovania pridanej hodnoty. Napríklad výmena vybavenia a odborných znalostí zrejme prináša najväčší prospech, keď je obojsmerná, t. j. keď OVP nie je len príjemcom materiálov, vybavenia alebo času zamestnancov z podnikov, ale sa podieľa na recipročnom vzťahu. V prípade inovácií a podnikateľských inkubátorov takisto existuje iný druh vzťahu k hospodárskemu rozvoju, ktorý je pravdepodobne silnejší, aktívnejší a priamejší ako poskytovanie OVP, ktorým sa reaguje na potreby podnikov v oblasti zručností.

Tieto činnosti s pridanou hodnotou si zároveň vyžadujú väčší záväzok a väčšie zdroje. Potom zrejme nie je prekvapením, že kým spolupráca s podnikmi je bežná a v niektorých systémoch OVP inštitucionalizovaná (napr. duálny systém), je menej pravdepodobné, že centrá excelentnosti v OVP budú zapojené ako inovačné centrá alebo podnikateľské inkubátory. Ešte menej pravdepodobné je to, že budú zapojené do tvorby a šírenia nových vedomostí v partnerstve s inými zainteresovanými stranami, ako napríklad prostredníctvom spoločných výskumných a vývojových činností s vysokými školami, výskumno-vývojovými útvarmi v podnikoch a výskumnými subjektmi.

Pokiaľ ide o tvorbu nových vedomostí, väčšina centier excelentnosti v OVP sa na nej podieľa, robia to však vo veľmi rôznej miere a existencia kapacity na priebežný výskum, ako v prípade vysokých škôl, je menej bežná. Zostáva tu dôležitá otázka, či to má význam z hľadiska zlepšovania excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave. Odpoveď znie, že by mohlo, pokiaľ by bolo pre centrá excelentnosti v OVP prínosné, aby mali automatický prístup ku kvalitným výskumným zariadeniam a/alebo prístup k možnostiam spoločného využívania odborných znalostí. To by sa mohlo uľahčovať na európskej, ako aj na vnútroštátnej úrovni.

Medzinárodná spolupráca centier excelentnosti v OVP je bežná a považuje sa skôr za základnú súčasť ich činností, ako za žiaduci doplnok. Centrá excelentnosti v OVP sú často zapojené do viacerých činností mobility a rozvojových projektov financovaných z prostriedkov EÚ s tokom činnosti, ktorý sa odvíja niekoľko rokov. To znamená účasť v mnohých medzinárodných sieťach. Centrá excelentnosti v OVP sa vo všeobecnosti snažia zvýšiť svoje medzinárodné činnosti a niektoré siete centier excelentnosti v OVP sú samy medzinárodnými a nie vnútroštátnymi/regionálnymi sieťami. Hoci je medzinárodná angažovanosť všadeprítomná, miera zapojenia centier excelentnosti v OVP je rôzna. Zaujímavé je, že medzinárodné činnosti nie sú jednou z aktivít koordinovaných na strategickej úrovni vo vnútroštátnych/regionálnych sieťach. Toto je opäť oblasť, v ktorej by európska podpora mohla pomôcť priniesť pridanú hodnotu.

Účasť vo vnútroštátnych a v medzinárodných súťažiach zameraných na zručnosti je užitočným nástrojom na zvyšovanie atraktívnosti a excelentnosti OVP, ani zďaleka sa však neuplatňuje v centrách excelentnosti v OVP všeobecne.

6.0. Riadenie a financovanie

V súvislosti s riadením a financovaním OVP existuje viacero aspektov, ktoré si vyžadujú pozornosť, vrátane politického kontextu centier excelentnosti v OVP, ktorý sa stanovuje širšími stratégiami týkajúcimi sa stratégií pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu, úlohy partnerstiev v mechanizmoch riadenia a rovnováhy medzi verejným a súkromným financovaním a úlohy financovania EÚ v činnostiach centier excelentnosti v OVP.

6.1. Politický kontext centier excelentnosti v OVP: vzťah k stratégiám pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu

Existujú určité rozdiely, pokiaľ ide o to, do akej miery sú príklady „ukotvené“ v stratégiách pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu. Prepojenie je niekedy implicitné a stratégiami sa zabezpečuje širší kontext, zatiaľ čo v iných prípadoch sú príklady explicitnými nástrojmi stratégií (príklady čoho sú uvedené nižšie v rámci).

Príklad centier excelentnosti v OVP ukotvených v širších politikách pre inovácie a konkurencieschopnosť

- **Francúzsko, kampusy pre povolania a kvalifikácie:** Cieľom iniciatívy, ktorú v roku 2013 zaviedla francúzska vláda zákonom o orientácii a programovaní pre opätovné založenie školy republiky (*loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République*), je zriadiť siete inštitúcií, ktoré spolupracujú na odbornej príprave pracovnej sily, ktorá je potrebná na vykonávanie vnútroštátnych a regionálnych sociálnych a hospodárskych stratégií vo Francúzsku. Odvetvia činnosti kampusov sú v súlade s prioritami stanovenými v týchto politikách. Konkrétnym cieľom kampusov je tematické zosúladenie s politikou francúzskej vlády pre klastre konkurencieschopnosti (*pôles de compétitivité*), ktorej cieľom je budovanie kapacít v oblasti inovácií. Cieľom politiky je dosiahnuť to podporou zriaďovania zoskupení podnikov, laboratórií a centier odbornej prípravy, ktoré budú dotované z verejných zdrojov a ktoré sa budú sústreďovať na osobitné témy a budú predstavovať sesterskú iniciatívu kampusov.
- **Taliansko: ITS** sa zriaďujú ako rozsiahle spoločné úsilie s miestnymi a regionálnymi orgánmi, inštitúciami vzdelávania a odbornej prípravy a súkromnými podnikmi s cieľom zabezpečiť prispôbitelnosť vzdelávacieho systému tak, aby poskytoval hodnotné vedomosti a dobré zručnosti. Poskytovanie vzdelávania na vyšších technických ústavoch zodpovedá potrebe priemyslu, pokiaľ ide o nové technické a technologické zručnosti vysokej úrovne na presadzovanie inovačných procesov. ITS musia byť prepojené so šiestimi technologickými oblasťami, ktoré sa považujú za strategické pre rast krajiny (udržateľná mobilita, energetická účinnosť, inovačné technológie pre kultúrne dedičstvo a cestovný ruch, informačné a komunikačné technológie, nové technológie pre život, nové technológie pre produkty vyrobené v Taliansku) a sú zosúladené s regionálnymi oblasťami inteligentnej špecializácie. Výstupy ITS sú prispôbené konkrétnym črtám podnikov v rámci týchto šiestich technologických oblastí v ich lokalitách.

Zrejme je pochopiteľné, že siete centier excelentnosti v OVP majú obvykle explicitnejší vzťah k širším stratégiám ako jednotliví poskytovatelia pôsobiaci ako centrá excelentnosti v OVP, keďže tento vzťah vyplýva z tvorby politiky vlády. Jeden zo spôsobov, akým sa toto spojenie prejavuje, je požiadavka, aby centrá excelentnosti v OVP pokrývali sektory špecifikované vo vnútroštátnych a regionálnych stratégiách.

Pokiaľ systémy umožňujú flexibilitu medzi centrami excelentnosti v OVP, ako v holandskom systéme Katapult, môže existovať rôznorodosť v tom, či sa riešia vnútroštátne sektorové alebo regionálne potreby: v tomto prípade niektoré centrá plnia vnútroštátne sektorové potreby, ako uvádzame na inom mieste tejto správy, zatiaľ čo iné plnia regionálne potreby.

Príklad, ako môžu centrá excelentnosti v OVP vo vnútroštátnej sieti podporovať regionálne potreby

Mnoho iniciatív v **holandskej sieti Katapult** zahŕňa spoluprácu s regionálnymi samosprávami pri vykonávaní regionálnych stratégií. Od roku 2013 do roku 2016 sa napríklad tri provincie v severnom Holandsku a desať obecných samospráv pripojilo k Centru pre odborné znalosti v oblasti zdravého starnutia. Provincie sú zapojené do viacerých inovačných pracovísk s cieľom pomôcť stanoviť ich budúci program. Zmeny v oblasti zdravotnej starostlivosti a sociálnych služieb vyvolávajú naliehavú potrebu, aby regionálne a obecné samosprávy prispôsobili svoje politiky v kontexte súčasných a budúcich inovácií. Z pohľadu preventívnej medicíny regióny zohrávajú úlohu aj v športe a kultúre pri presadzovaní zdravého starnutia.

Jednotliví poskytovatelia pôsobiaci ako centrá excelentnosti v OVP sa spoliehajú na vlastnú iniciatívu a na iniciatívu iných zainteresovaných strán vo svojej lokalite alebo regióne. Zatiaľ čo obvykle zabezpečujú, aby boli ich činnosti v súlade so širšími stratégiami, nie sú nevyhnutne explicitnými nástrojmi týchto stratégií ako celku. Zároveň je však možné, že vykonávajú programy financované prostredníctvom širších stratégií, a preto sú s nimi úzko prepojené takýmto spôsobom. Program InnovateUs, ako aj účasť školy South West College v ňom, sú napríklad priamo uvedené v inovačnej stratégii Severného Írska na roky 2014 – 2025.

Jednotliví poskytovatelia, ako aj siete centier excelentnosti v OVP, vrátane siete ITS v Taliansku a Centres de Compétences v belgickom Valónsku, môžu byť zároveň čiastočne financovaní európskymi programami, akým je ESF, čo ich prepája do širších strategických rámcov (v tomto prípade operačných programov ESF).

Všeobecným pohľadom v krajinách s duálnym systémom zrejme je, že zainteresované strany by nedokázali plne dosiahnuť svoje ciele z hľadiska excelentnosti v OVP bez zohľadnenia širších stratégií.

V niektorých krajinách sa stratégie pre regionálny rozvoj a inteligentnú špecializáciu ešte len majú zaviesť, môžu tam však existovať iné stratégie, ktorými sa zabezpečuje kontext. V Severomacedónskej republike napríklad zatiaľ neexistujú nijaké stratégie pre regionálny rozvoj a inteligentnú špecializáciu, existuje však vnútroštátna stratégia pre IKT. V Bulharsku sa zriaďujú vnútroštátne siete, ktorými sa zabezpečuje kontext pre centrá excelentnosti v OVP (pozri rámček uvedený nižšie). V Spojenom kráľovstve boli v roku 2010 zrušené regionálne rozvojové agentúry a ich príslušné politiky, pričom ich povinnosti sa previedli na miestne hospodárske partnerstvá, ktoré sú „dobrovoľnými“ subjektmi združujúcimi rôzne kombinácie zainteresovaných strán, čím sa skomplikoval už aj tak zložitý a rôznorodý obraz, pokiaľ ide o excelentnosť v OVP⁸.

Podpora excelentnosti prostredníctvom vnútroštátnych sietí v oblasti informačných technológií a elektromobility v Bulharsku

V Bulharsku existuje päť centier, ktoré sú súčasťou novo zriadeného vnútroštátneho programu s názvom Odborná príprava pre kariéru v oblasti informačných technológií. V centrách sa poskytuje odborná príprava v oblasti vývoja softvéru študentom v posledných troch rokoch ich vyššieho sekundárneho vzdelávania (10. – 12. ročník), aby nadobudli úplnú kvalifikáciu v oblasti OVP za tri školské roky namiesto piatich. Štátny vzdelávací štandard pre povolanie aplikované programovanie, tvorba učebného plánu a odborná príprava študentov a učiteľov sa vypracovali a vykonávajú sa v rámci spolupráce v miestnych sieťach podnikov zo sektora informačných technológií, škôl OVP a inštitúcií vysokoškolského vzdelávania. Sieť je financovaná prostredníctvom štátneho rozpočtu. Podobná sieť (klaster) vznikla aj v sektore elektromobility – priemyselný klaster pre elektrické vozidlá (EVIC)⁹. Sieť podpísala memorandum o porozumení s ministerstvom školstva a vedy. Úsilie sa v súčasnosti sústreďuje na rozvíjanie kapacity každej siete, ako aj školy, najmä ako inštitúcie odbornej prípravy nielen pre svojich študentov. Funkcie školy/siete sa môžu zvýšiť rozvojom ďalších partnerstiev.

⁸ Treba pripomenúť, že príklad Spojeného kráľovstva pochádza zo Severného Írska, ktoré má iné rámce politiky a riadenia ako zvyšok Spojeného kráľovstva, vrátane existencie ministerstva pre regionálny rozvoj.

⁹ <http://www.emic-bg.org>.

Excelentnosť v odbornom vzdelávaní a príprave môže byť s regionálnym rozvojom prepojená aj prostredníctvom samostatných projektových iniciatív centier excelentnosti v OVP. Estónsky poskytovateľ OVP Tallinská polytechnika sa napríklad zúčastnil ako partner na projekte s názvom Bezpečnosť IKT v odbornom vzdelávaní (ITSVET), ktorý sa realizoval v spolupráci s inými verejnými a súkromnými poskytovateľmi OVP, zamestnávateľmi v sektore IKT v regióne a viacerými regulačnými orgánmi pre odborné vzdelávanie a prípravu z celej Európy. Cieľom projektu bolo zmapovať zručnosti v oblasti bezpečnosti IKT, ktoré zamestnávateľia v súčasnosti potrebujú, pričom sa s príslušnými zamestnávateľmi úzko spolupracovalo na zmapovaní regionálnych potrieb.

Treba pripomenúť, že koordinácia centier excelentnosti v OVP so širšími stratégiami bude do určitej miery závisieť od situácie v oblasti spolupráce medzi ministerstvami, ako aj spolupráce medzi rôznymi geografickými úrovňami verejnej správy (vnútroštátnej, regionálnej a miestnej), aj keď toto sa v rámci mapovania neskúmalo. OVP, regionálny rozvoj, inovácie a inteligentná špecializácia sú súčasťou rôznych oblastí politiky s vlastnými spoločenstvami pôsobiacimi v rámci týchto politik a miera spolupráce medzi ministerstvami je veľmi rôznorodá. V niektorých situáciách nemusí byť jednoduché dosiahnuť koordináciu a súdržnosť medzi oblasťami politiky a úrovňami verejnej správy.

S témou vzťahu centier excelentnosti v OVP k širším politickým záujmom súvisí otázka miery ich angažovanosti v celkových vnútroštátnych systémoch riadenia zručností. Táto otázka sa v rámci mapovania neskúmala, ale je vhodné sa k nej vyjadriť. Po prvé, systémy riadenia zručností sa v mnohých krajinách stále rozvíjajú¹⁰. Po druhé, mnoho centier excelentnosti v OVP vzťahuje svoju schopnosť reagovať na potreby v oblasti zručností k svojej úzkej spolupráci s jednotlivými podnikmi alebo klastrami podnikov. A napokon, nestretli sme sa s mnohými odkazmi na takéto systémy, pričom dôležitou výnimkou je kompetenčná platforma regiónu Västra Götaland vo Švédsku, o ktorej sme sa zmienili na začiatku kapitoly o výučbe a učení sa. Táto platforma je výnimočná okrem iného pre svoju schopnosť spájať aktérov na strane ponuky práce aj dopytu po práci, pričom pôsobí ako neutrálny sprostredkovateľ.

6.2. Riadenie: partnerstvá a vedenie

Nejaká forma a nejaká miera partnerstiev medzi verejným a súkromným sektorom je pre centrá excelentnosti v OVP typická a centrá excelentnosti v OVP sú často takýmito partnerstvami vedené¹¹. Hoci existuje veľká rozmanitosť rôznych druhov partnerstiev, užitočné je rozlišovať medzi dvoma modelmi.

Po prvé, centrá excelentnosti v OVP môžu zahŕňať partnerstvá vytvorené výslovne na to, aby pôsobili ako centrá excelentnosti. Bežné to je v sieťach centier excelentnosti v OVP, ako vyplýva z nasledujúcich príkladov.

V **belgickom Valónsku** je každé **kompetenčné centrum** v sieti poskytovateľom OVP s vlastnými zariadeniami. Sieť koordinuje verejná služba zamestnanosti pre Valónsko (Forem), ale základnými centrami sú verejno-súkromné partnerstvá zamerané na konkrétne sektory.

Sieť **Katapult** v **Holandsku** je spoločenstvo 160 centier spolupráce medzi podnikateľmi, odbornými školami, inštitúciami vysokoškolského vzdelávania a verejnou správou v rôznych sektoroch. Na tejto sieti, ktorá sa zameriava na zlepšovanie spolupráce medzi verejnou správou a súkromným sektorom s cieľom držať krok s inováciami a sústavne sa meniacimi požiadavkami na pracovné miesta, sa zúčastňuje spolu viac ako 50 000 študentov, 6 000 podnikov a 4 000 učiteľov. Táto iniciatíva prekračuje rámec „tradičného“ kvalitného OVP vďaka dôležitej úlohe „vedomostného trojuholníka“, ktorý sa vymedzuje ako kombinácia výskumu a vývoja, OVP a podnikov/priemyslu.

Vyššie technické ústavy (tal. Istituti Tecnici Superiori – ITS) v Taliansku sú zmiešané verejno-súkromné nadácie zahŕňajúce miestne orgány, školy, inštitúcie odbornej prípravy, príslušné podniky, vysoké školy a výskumné subjekty.

¹⁰ <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/events/skills-anticipation-methods-and-practices>.

¹¹ Pre poskytovateľov OVP je pomerne obvyklé, že majú správne rady zložené z viacerých zainteresovaných strán, táto úroveň a tento druh zapojenia zainteresovaných strán sa však líšia od toho, čo sa v prípade centier excelentnosti v OVP predpokladá, nemali by sa však prehliadať.

Druhý model je pre samostatných poskytovateľov, ktorí pôsobia ako vedúce organizácie s rôznymi partnerstvami na riešenie konkrétnych sektorov alebo otázok. Títo samostatní poskytovatelia v praxi pôsobia ako ústredné alebo zastrešujúce subjekty pre balík činností, ktoré môžu pokrývať rôzne sektory a podpora pre ktoré môže pochádzať z časovo obmedzených projektov, ktoré sa môžu meniť. Takýto model možno nájsť v sieťach centier excelentnosti v OVP (ako v príkladoch z Francúzska a Chorvátska uvedených nižšie v rámci), ale bežnejší je tam, kde nie sú zriadené vnútroštátne alebo regionálne systémy centier excelentnosti v OVP. Krajiny s duálnym systémom vo všeobecnosti takisto patria do tohto modelu, pričom je potrebné uznať, že jednotlivé komory sú súčasťou vnútroštátneho systému komôr sledujúcich excelentnosť v odbornom vzdelávaní a príprave podobnými spôsobmi.

Kampusy pre povolania a kvalifikácie vo Francúzsku zahŕňajú široké spektrum partnerov vrátane miestnych a regionálnych samospráv, škôl, inštitúcií ďalšieho vzdelávania a centier učňovskej prípravy, vysokých škôl, výskumných laboratórií, podnikov a profesijných organizácií vrátane sociálnych partnerov a odborových zväzov. Každý kampus má vedúcu organizáciu, ktorou je často škola.

V **Chorvátsku** sa zriaďuje 25 **regionálnych kompetenčných centier** na budovanie partnerstiev zameraných na konkrétne otázky/ciele/sektory. Od škôl, ktoré boli vybrané ako regionálne centrá, sa očakáva, že sa stanú vedúcimi subjektmi v odbornom vzdelávaní vo svojich príslušných oblastiach. Očakáva sa, že každé centrum si vytvorí sieť.

Centrum **Omnia** vo **Fínsku** je nezisková organizácia, ktorú vlastní tri obce. Funguje tak, že čiastočne pôsobí ako zastrešujúca organizácia pre viacero projektov alebo centier, akými sú InnoOmnia Hub a Omnia AI Lab. Zároveň je účastníkom alebo koordinátorom v týchto medzinárodných sieťach v sektore vzdelávania:

- ChiNet, vzdelávacia sieť Fínska a Číny,
- sieť European Pathway,
- sieť KEVA, ktorá pozostáva zo 14 poskytovateľov odborného vzdelávania,
- fínsko-japonská sieť HANAKO pre odborné vzdelávanie,
- indická sieť pre odborné vzdelávanie a prípravu vo Fínsku,
- sieť Okno do Ruska,
- kórejská sieť TechNet zameraná na rozvoj spolupráce v technickej oblasti odborného vzdelávania a prípravy vo Fínsku a v Kórei.

South West College (SWC) v Severnom Írsku (Spojené kráľovstvo) funguje v partnerstve s veľkým počtom zainteresovaných strán:

- inštitúcie vysokoškolského vzdelávania, Kráľovská univerzita v Belfaste a Ulsterská univerzita (s ktorými South West College ponúka kurzy vysokoškolského vzdelávania),
- vláda Severného Írska (SWC vykonáva niektoré z programov financovaných vládou),
- miestne samosprávy – okresné rady Stredného Ulsteru a Cookstownu (South West College bola prvou z nich poverená poskytovaním špecializovanej osobnej inovačnej podpory miestnym podnikom),
- miestne podniky (učňovská príprava, podpora pre podniky v podobe odbornej prípravy a mentorstva atď.),
- organizácia InterTradeIreland (s ktorou SWC vykonáva program FUSION),
- iné stredné a vysoké školy v Severnom Írsku, južnom Írsku a Európe (z ktorých Innotech víta študentov na odborné stáže).

Niektorí jednotliví poskytovatelia majú vnútroštátne alebo regionálne povinnosti a zúčastňujú sa na partnerstvách na regionálnej, vnútroštátnej alebo európskej úrovni. Vynikajúci príklad tejto skutočnosti uvádzame nižšie v rámci.

Školské centrum Nova Gorica (Šolski center Nova Gorica/ŠCNG) v Slovinsku je veľmi aktívnym členom v partnerstvách na troch úrovniach.

Na regionálnej úrovni je jedným z kľúčových aktérov v partnerstve pre regionálny rozvoj. Na tento účel združuje sieť približne 450 zamestnávateľov vrátane služby zamestnanosti, obchodnej komory, komory remesiel, regionálnej rozvojovej agentúry a technologického parku, siedmich obecných samospráv regiónu, odborového zväzu pracovníkov v sektore zvráania, vysokej školy v Novej Gorici a rôznych klubov.

Na vnútroštátnej úrovni je ŠCNG jedným z hlavných aktérov v konzorciu slovinských školských centier, ktoré pozostáva zo siedmich najväčších centier OVP v Slovinsku. Veľmi úspešné vzťahy má aj s konzorciom biotechnických škôl a konzorciom služieb v Slovinsku. Jedenásť rokov spolupracujú v rámci veľkých projektov ESF zameraných na riešenie modernizácie a inovácií v OVP, prepájanie poskytovateľov OVP so zamestnávateľmi, kontinuálnu profesijnú odbornú prípravu učiteľov a celoživotné vzdelávanie.

Na medzinárodnej úrovni je ŠCNG zástupcom konzorcia slovinských školských centier v rade EUpromET, európskeho združenia poskytovateľov OVP. ŠCNG má rozsiahlu sieť európskych vzdelávacích inštitúcií a podnikov, ktorá sa rozširuje od roku 1999, keď sa toto centrum začalo zúčastňovať na projektoch financovaných z prostriedkov EÚ.

Vedúcou silou v podnecovaní a koordinovaní činností excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave môže niekedy byť regionálna samospráva, ako v prípade centra Tknika v Baskicku (Španielsko) a regiónu Västra Götaland vo Švédsku (o ktorých sa hovorí v časti 2.1.1).

Keďže prevládajúcim spôsobom riadenia sú partnerstvá, vzniká otázka, kde majú centrá excelentnosti v OVP miesto vo vzťahu k vnútroštátnym systémom OVP. S touto témou súvisí aj to, či sú centrá excelentnosti v OVP poskytovateľmi OVP sami osebe.

Centrá excelentnosti v OVP majú vo vzťahu k vnútroštátnym systémom OVP rôzne postavenie. V niektorých prípadoch by sme mohli centrá excelentnosti v OVP opísať ako „doplňky“ k hlavnému systému OVP, ktoré zabezpečujú alternatívny spôsob fungovania na plnenie potrieb trhu práce spájaním partnerov, aby v skutočnosti vytvorili „nových“ poskytovateľov OVP. To je prípad belgického Valónska, kde je každé kompetenčné centrum v sieti poskytovateľom OVP s vlastnými zariadeniami. Sieť koordinuje verejná služba zamestnanosti pre Valónsko (Forem), ale základnými centrami sú verejno-súkromné partnerstvá zamerané na konkrétne sektory. V belgickom Flámsku nie sú regionálne technologické centrá formálnymi poskytovateľmi OVP sami osebe, ale prostredníctvom týchto partnerstiev sú kľúčovým partnerom v tvorbe širokej a inovačnej ponuky odbornej prípravy dostupnej pre žiakov aj učiteľov.

Pokiaľ sú centrá excelentnosti v OVP založené na jednotlivých poskytovateľoch, z definície sú neoddeliteľnou súčasťou poskytovania OVP na miestnej úrovni, aj keď im jednotlivé činnosti, inovačné centrá atď. umožňujú osloviť iné zainteresované strany a čerpať dodatočné zdroje. V niektorých krajinách a regiónoch (čiastočne z dôvodu ich malej rozlohy) pôsobia jednotlivé organizácie ako hlavní poskytovatelia OVP aj ako príklady centier excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave. Také organizácie ako Maltská škola umení, vedy a techniky majú do svojho riadenia zapojených viacero zainteresovaných strán a zároveň vytvárajú partnerstvá s inými zainteresovanými stranami na vykonávanie rozvojových a inovačných projektov s osobitným financovaním, často z prostriedkov EÚ. V krajinách s duálnym systémom sú činnosti, ktoré vykonávajú centrá excelentnosti v OVP, neoddeliteľnou súčasťou systému.

V sieťach centier excelentnosti v OVP sa môžu využívať aj zmiešané modely, ako v Poľsku, kde sú centrá praktickej odbornej prípravy súčasťou školského systému, ale 49 zo 167 funguje nezávisle a päť nie je verejnými centrami praktickej odbornej prípravy.

Toto postavenie centier excelentnosti v OVP vo vzťahu k systémom OVP môže mať vplyv aj na ich financovanie. O financovaní hovoríme v nasledujúcej časti, na tomto mieste je však vhodné pripomenúť prípad Talianska, kde sú ITS financované prostredníctvom operačných programov ESF vzhľadom na skutočnosť, že sa nachádzajú mimo hlavného školského systému a tokov jeho financovania.

6.3. Financovanie

6.3.1. Verejné a súkromné financovanie

Z dostupných dôkazov sme zistili, že najdôležitejším poskytovateľom finančných prostriedkov je verejný sektor, pričom súkromný sektor prispieva doplňujúcim, ale významným ďalším financovaním. Toto rozdelenie sa čiastočne vysvetľuje vysokým počtom štátnych odborných škôl medzi centrami excelentnosti v OVP všeobecne. Technická škola v Rige a Metropolitná univerzita v Osle (OsloMet) sú napríklad štátne vysoké školy plne financované z verejných prostriedkov.

Napriek ústrednému financovaniu pochádzajúcemu z verejného sektora väčšina centier excelentnosti v OVP využíva výhody zmiešaného verejno-súkromného financovania. Technické školy elektronických systémov v Bulharsku sú verejné školy s dodatočným podielom finančných prostriedkov pochádzajúcich z financií súkromného sektora. Flámske ministerstvo vzdelávania a odbornej prípravy v Belgicku v súlade s týmito štruktúrami zmiešaného financovania financuje regionálne technologické centrá (Regionale Technologische Centra) na štruktúrnom základe prostredníctvom vládnych vyhlášok a dohôd o riadení. Regionálne technologické centrá tu majú zákonnú povinnosť zvýšiť svoje základné verejné finančné prostriedky spolufinancovaním podnikov a iných sektorových fondov. Technická škola v Reykjavíku na Islande je podobne súkromná škola, ktorej ministerstvo školstva poskytuje väčšinu finančných prostriedkov prostredníctvom dohody o poskytovaní služieb. Vo Švédsku je štát vo väčšom rozsahu zodpovedný za financovanie väčšiny vyššieho odborného vzdelávania ako celku prostredníctvom štátnych grantov a financovania štúdia. Odhaduje sa, že súkromný sektor v rámci tohto financovania prispieva približne jednou tretinou celkových finančných prostriedkov formou príspevku učenia sa na pracovisku, účasťou lektorov a darovaním strojov a iných zdrojov.

V niektorých prípadoch má súkromný sektor v poskytovaní finančných príspevkov aj hlavnú úlohu. Centrá odborného vzdelávania (Bildungszentren) v Nemecku napríklad spoločne riadia nemecká priemyselná, obchodná, poľnohospodárska a remeselnícka komora. Podniky tu prispievajú k financovaniu týchto centier prostredníctvom členských príspevkov, ktoré platia komorám, pričom regionálne samosprávy poskytujú len doplnkové financovanie. Rakúska iniciatíva učňovskej prípravy Lehrlingsstellen pri rakúskych hospodárskych komorách je rovnako financovaná najmä z členských príspevkov.

Turecký zväz komôr a komoditných búrz (TOBB) práve vstupuje do modelu spoločného riadenia verejno-súkromným sektorom, v ktorom bude koordinovať 81 stredných odborných škôl vo všetkých provinciách v Turecku v rámci protokolu podpísaného s tureckým ministerstvom školstva. Odborné stáže študentov ako také sa budú organizovať prostredníctvom pridružených podnikov TOBB. Okrem toho sa predpokladá vznik rady pre vykonávanie protokolu, ktorá bude usmerňovať správy škôl a tvorbu učebného plánu na základe potrieb príslušných priemyselných odvetví. Myšlienka nového modelu odborného vzdelávania je založená na lepšom prepojení odbornej prípravy s vývojom na trhu práce a na zvýšení finančnej a odbornej podpory zo strany súkromného sektora.

Zdá sa, že zdrojom väčšiny finančných prostriedkov zo súkromného sektora je darovanie vybavenia podnikmi, nákup odbornej prípravy alebo platby určené na zriaďovanie centier odbornej prípravy alebo inovačných centier/podnikateľských inkubátorov. Financovanie je obvykle spojené so spolufinancovaním konkrétnych projektov alebo darmi *ad hoc*, a nie so štruktúrnymi dlhodobými príspevkami. Technická škola v Bulharsku napríklad spolupracuje s podnikmi na základe potrieb, pričom podniky poskytujú škole špičkové vybavenie a technológie. Spoločnosť SAP Labs Bulgaria v tejto súvislosti nedávno vybavila počítačovú učebňu osobnými počítačmi a poskytla roboty značky Lego na výučbu robotiky v škole. Regionálne technologické centrá v Belgicku sa takisto často obracajú na sektorových partnerov, aby spoločne investovali do projektov prispôbených potrebám škôl, ako aj požiadavkám trhu práce. Spolupráca so sektorom často vedie súkromné podniky v danom sektore k spoločným investíciám do projektov, a to finančným (napr. nákup odbornej prípravy) aj nepeňažným (napr. Investovanie odborných znalostí alebo vybavenia).

Niektoré centrá excelentnosti v OVP zabezpečili aj prilákanie zahraničných investícií, napríklad prostredníctvom nákupu odbornej prípravy alebo študijných návštev študentov. Školské centrum Nova Gorica v Slovinsku v tejto súvislosti podpísalo memorandum o porozumení s nemeckým dodávateľom automobilového priemyslu, spoločnosťou MAHLE. Oblasti spolupráce zahŕňajú vzdelávanie a odbornú prípravu zamestnancov spoločnosti MAHLE v oblastiach vnútorného spaľovania, mechatroniky a elektronických systémov pre tepelnú ventiláciu a klimatizáciu, elektromobility, programovania IKT a obehového hospodárstva.

6.3.2. Financovanie z prostriedkov Európskej únie

Okrem domácich prostriedkov na financovanie centier excelentnosti v OVP existuje aj rozsiahle využívanie finančných prostriedkov EÚ. To siaha od využívania programu Erasmus+ až po využívanie programov Európskeho sociálneho fondu (ESF), Európskeho fondu regionálneho rozvoja (EFRR) a Interreg. Toto financovanie sa častejšie využíva na doplnenie základných finančných prostriedkov alebo na podporu jednorazových investícií. V niektorých prípadoch, ako v prípade talianskej siete ITS a siete v belgickom Valónsku, však európske financovanie zohráva ústrednú úlohu, najmä prostredníctvom programu Erasmus+ a operačných programov ESF.

V Severomacedónskej republike napríklad Inštitút komunitného rozvoja v meste Tetovo financuje svoju činnosť najmä prostredníctvom projektov financovaných z programu Erasmus+ a rôznych iných medzinárodných a vnútroštátnych rozvojových agentúr a nadácií (viac ako 20 celkovo rozložených počas niekoľkých rokov). Technická škola v Rige rovnako podpísala dohodu o spolupráci so štátnou agentúrou zamestnania na odbornú prípravu úplne financovanú z ESF. Využívanie prostriedkov ESF celkovo siaha od vykonávania politík šetrných k životnému prostrediu a bezpečnosti pri práci po odbornú prípravu zameranú na osobitné skupiny.

Ukazuje sa, že z fondov EÚ sa na podporu na základe projektov najčastejšie využíva program Erasmus+, čím sa zdôrazňuje význam nadnárodnej mobility v OVP. Polytechnika CIFP Santiago v Španielsku sa napríklad zúčastňuje na spektre programov kľúčovej akcie KA1 programu Erasmus+ zameraných na mobilitu študentov aj učiteľov v stredoškolskom a vyššom OVP. ISQ v Portugalsku prostredníctvom svojej účasti v projektoch Erasmus+ okrem toho presadzuje inovačné metodiky výučby a učenia sa. Univerzita OsloMet sa takisto zúčastňuje na desiatkach projektov financovaných z prostriedkov EÚ, najmä prostredníctvom programov Horizont a Erasmus+. Vo financovaní infraštruktúry centier excelentnosti v OVP sa ako kľúčový preukázal aj Európsky fond regionálneho rozvoja (EFRR), aj keď sa využíva o niečo menej. Technická škola v Rige napríklad využila financovanie z EFRR na modernizáciu, nadobudnutie a vybavenie nových laboratórií odbornej prípravy.

Príklad programu Erasmus+:

ISQ v Portugalsku svojim zapojením do projektov programu Erasmus+ presadzuje inovačné metodiky výučby a učenia sa, akými sú:

- online vzdelávacia platforma, na ktorej budú uložené otvorené vzdelávacie zdroje na budovanie kompetencií a sebadôvery pri uvádzaní žien do sveta kódovania [projekt LIFT: Ladies Code Their Future (Dámy kódujú svoju budúcnosť)],
- kurz odbornej prípravy založený na informačných a komunikačných technológiách s otvorenými vzdelávacími zdrojmi a integráciou moderných digitálnych riešení do procesu OVP (projekt EMVOI),
- inovačný balík odbornej prípravy (projekt Ja a Európa) na presadzovanie aktívneho európskeho občianstva pre znevýhodnených mladých ľudí z rôznych prostredí (učebný plán, inovačný súbor nástrojov pre školiteľov a učiteľov, inovačný súbor nástrojov pre mladých ľudí),
- príručka LINK-Inc o nových prístupoch a inovačných metodikách pre školiteľov a mentorov na riešenie kultúrnej a etnickej rozmanitosti v OVP s cieľom podporovať rovnosť a začlenenie v učení sa na pracovisku.

Príklad ESF:

- Maltská škola umení, vedy a techniky (MCAST) na Malte spoločne s Fraunhoferovým ústavom v Nemecku vykonávali od roku 2009 do roku 2014 projekt podporený z prostriedkov ESF s názvom Programy odborného rozvoja pre doplnkové štúdium zamestnancov a študentov MCAST, ktorý bol zameraný na zriadenie programov OVP vyššej úrovne v rámci celej školy MCAST, ako aj programov OVP pre učiteľov a vysokoškolských profesorov.

Príklad EFRR:

- V Lotyšsku sa finančné prostriedky EFRR využili na nadobudnutie, modernizáciu a vybavenie nových laboratórií odbornej prípravy. Okrem tradičnejších položiek, akými sú ventilačné zariadenia, účinné systémy osvetlenia

a ozvučenia, sa finančné prostriedky EFRR použili aj na nadobudnutie „moderného technického vybavenia na odbornú prípravu kvalifikovaných špecialistov autoservisu“.

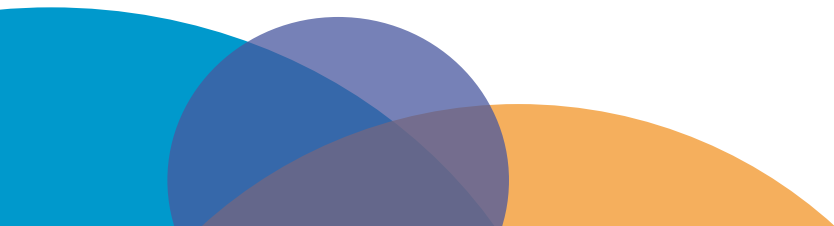


Tabuľka 6.1. Prehľad finančných prostriedkov EÚ využívaných na podporu centier excelentnosti v OVP a ich účelu

Program Erasmus+	ESF	EFRR	INTERREG	Iné prostriedky EÚ
Portugalsko – ISQ: financovanie inovačných metódik výučby a učenia sa (online vzdelávacia platforma, kurz odbornej prípravy založený na IKT, príručka LINK-INCH).	Taliansko – Akadémia ITS RED: spolufinancovanie jedného z ponúkaných kurzov.	Belgicko – kompetenčné centrá: financovanie <i>ad hoc</i> pre centrum Technifutur: získanie novej infraštruktúry, zamestnancov a organizácie atď.	Belgicko – kompetenčné centrá: projekt <i>ad hoc</i> na financovanie centra Technifutur.	Nórsko – OsloMet: aktívne pôsobí v 16 rôznych projektoch financovaných z programu Horizont 2020. Dvaja výskumníci získali z programu Horizont 2020 aj prostriedky na pobyt v Spojenom kráľovstve.
Island – Technická škola Reykjavík: financovanie príležitostí pre študentov na absolvovanie časti štúdia a/alebo stáže v zahraničí.	Malta – MCAST: spolufinancovanie systému na zriadenie programov OVP vyššej úrovne v rámci MCAST.	Poľsko – Centrum praktickej odbornej prípravy v Krosne: financovanie modernizácie budovy a laboratórneho vybavenia.	Nórsko – OsloMet: príjemca finančných prostriedkov na cezhraničnú spoluprácu v programe Interreg IV A.	Bulharsko – TUES: trojročný projekt KNORK financovaný z programu celoživotného vzdelávania.
Belgicko – kompetenčné centrá: Technifutur je účastníkom projektu Odborná príprava európskych školiteľov v oblasti OVP, ktorý centrá OVP umožňuje, aby sa navzájom navštevovali a vymieňali si osvedčené postupy.	Nemecko – centrá odborného vzdelávania: financovanie projektu zameraného na podporu podnikov pri vykonávaní politik šetrných voči životnému prostrediu a bezpečnosti pri práci.	Litva – Vilniuské centrum odbornej prípravy v oblasti technológií a podnikania: spolufinancovanie vybavenia pre dve centrá praktickej odbornej prípravy (energetika a strojárstvo).	Slovinsko – NGSC: prijíma finančné prostriedky z programu Interreg V-A na podporu cezhraničnej spolupráce.	Severomacedónska republika – CDI:
Nórsko – OsloMet: ako partnerská vysoká škola programu Erasmus+ je účastníkom viacerých projektov financovaných z programu Erasmus+ a zároveň financovala stáže a štúdium v zahraničí.				
Severomacedónska republika – CDI: financovanie viacerých projektov na budovanie kapacít v oblasti vysokoškolského vzdelávania na podporu modernizácie, dostupnosti a internacionalizácie vysokoškolského vzdelávania na CDI.	Belgicko – kompetenčné centrá: finančné prostriedky na poskytovanie kurzov pre osobitné cieľové skupiny, napr. nezamestnaných, mládež, ekonomicky neaktívne osoby.	Belgicko – kompetenčné centrá: finančné prostriedky na spolufinancovaný projekt MIC-Goriška regija na vybudovanie nového vzdelávacieho zariadenia (5 500 metrov štvorcových).		
Španielsko – Polytechnika CIPF Santiago: centrum sa zúčastňuje v rôznych projektoch KA 1 programu Erasmus+ pre mobilitu študentov aj učiteľov stredoškolského a vysokoškolského OVP.	Bulharsko – TUES: účasť v projekte Študentská stáž. Spolufinancovanie z operačného programu Rozvoj ľudských zdrojov.			
Severomacedónska republika – CDI: financovanie viacerých projektov na budovanie kapacít v oblasti vysokoškolského vzdelávania na podporu modernizácie, dostupnosti a internacionalizácie vysokoškolského vzdelávania na CDI.	Rumunsko – Obchodná škola Iona Ghicu: 6 projektov financovaných z ESF – POSDRU (počiatočná a ďalšia odborná príprava).			

Rumunsko – Kolégium Ștefana Odobleju: financovanie viacerých projektov kolégia, najnovším je praktická odborná príprava v odbore mechaniky a počítačového dizajnu pre skupinu 25 študentov na Cypre v trvaní troch týždňov.

Rumunsko – SPGK: financovanie študijnej návštevy v roku 2017 na účely spolupráce školy s inými podobnými inštitúciami v krajinách EÚ a šírenia najlepších postupov v oblasti zabezpečovania kvality učenia sa na pracovisku a vzájomného učenia.



6.4. Závěry

Významným zistením mapovania je to, v akom rozsahu sa centrá excelentnosti v OVP líšia, pokiaľ ide o ich „ukotvenie“ v politikách regionálneho rozvoja, inovácií a inteligentnej špecializácie. Ukotvenie vo vnútroštátnej/regionálnej politike obvykle prináša výhody a nevýhody. Centrá excelentnosti v OVP musia vyvažovať plnenie vnútroštátnych potrieb a zároveň flexibilitu voči miestnym potrebám. V niektorých krajinách musia centrá excelentnosti v OVP pokrývať vnútroštátne sektorové priority. Zatiaľ čo sa tým zabezpečuje pokrytie sektorov na vnútroštátnej úrovni, môže sa to diať aj na úkor plnenia subregionálnych priorít a v každom prípade môže existovať rôznorodosť, pokiaľ ide o úroveň činnosti a „výkonnosť“ v rámci vnútroštátnych systémov. Naopak, ak neexistujú nijaké vnútroštátne alebo regionálne siete centier excelentnosti v OVP a centrá excelentnosti v OVP vyvíjajú svoju činnosť na pozadí širších stratégií, pri pohľade na krajinu ako celok existuje riziko veľmi nesúrodého prostredia, pokiaľ ide o plnenie sektorových potrieb.

Ako bolo uvedené v druhej kapitole, centrá excelentnosti v OVP venujú pomerne málo pozornosti sociálnym témam, čo by mohlo byť čiastočne spôsobené tým, že centrá excelentnosti v OVP sú prepojené so stratégiami sústredenými na hospodárske priority. Práve v týchto politikách sa nie vždy dostatočne odrážajú sociálne potreby, čo je pravdepodobne výsledkom skutočnosti, že takéto politiky patria skôr do oblastí hospodárstva/zamestnanosti ako do oblastí sociálnej politiky.

Ďalším dôležitým zistením je to, v akom rozsahu tvoria partnerstvá ústrednú zložku riadenia centier excelentnosti v OVP. V prípade centier excelentnosti v OVP partnerstvá skutočne plnia životne dôležitú funkciu. Zabezpečuje sa nimi spoločná zodpovednosť za ciele a činnosti a spoločný záväzok voči ich dosahovaniu, a to združovaním a spoločným využívaním zdrojov. Centrá excelentnosti v OVP sú skutočne partnerstvami často nielen vedené, ale vytvárajú rôzne partnerstvá na rôzne účely/činnosti, čo môže viesť k pomerne zložitému prostrediu excelentnosti.

V tejto súvislosti vzniká dôležitá otázka, do akej miery existuje spoločné využívanie v rámci centier excelentnosti v OVP a medzi nimi. Siete centier excelentnosti v OVP sú koordinované v rôznej miere a spoločné využívanie v rámci sietí sa v tejto súvislosti uskutočňuje rôznymi spôsobmi a v rôznom rozsahu. Spoločné využívanie je zjavne prínosom sietí centier excelentnosti v OVP a pravdepodobne nie je dostupné jednotlivým poskytovateľom pôsobiacim ako centrá excelentnosti v OVP.

V súvislosti s financovaním je zrejmé, že základné verejné financovanie pre centrá excelentnosti v OVP je vo všeobecnosti doplnené projektovým financovaním a príspevkami podnikov, a to buď poskytovaním zamestnancov a vybavenia a inej infraštruktúry (v peňažnej alebo materiálnej podobe), alebo platením za služby. Okrem toho je zrejmé, že siete centier excelentnosti v OVP sú financované nad rámec hlavného poskytovania OVP s cieľom zabezpečiť dodatočné zariadenia a zamestnancov. Takáto dodatočná kapacita očividne nie je dostupná jednotlivým poskytovateľom pôsobiacim ako centrá excelentnosti v OVP tam, kde neexistujú nijaké vnútroštátne alebo regionálne podporované siete. Jednotlivé organizácie pôsobiace ako centrá excelentnosti v OVP si musia vybudovať vlastné siete.

Významnú úlohu zohráva európske financovanie: neslúži len na doplnenie finančných prostriedkov (alebo v niektorých prípadoch na doplnenie základného financovania), ale zohráva významnú úlohu vo vzťahu k podpore inovácií v OVP.

7.0. Rozvoj centier excelentnosti v OVP

V tejto časti združujeme doteraz predložené zistenia s cieľom poskytnúť dôkladnejší pohľad na faktory úspechu centier excelentnosti v OVP a silné a slabé stránky rôznych druhov centier excelentnosti v OVP. Dôkazy zároveň používame na vytvorenie modelu, ako by centrá excelentnosti v OVP mohli dosiahnuť vyspelosť a rozvíjať sa od základných druhov centier excelentnosti v OVP na pokročilejšie druhy. Treba upozorniť na to, že dôkazy o kauzálnych faktoroch nebolo možné vzhľadom na rozsah pôsobnosti a časový rámec mapovania získať priamo, analýza je preto založená na extrapolácii a predpokladoch odvodených z dôkazov s využitím širšej skúsenosti s OVP.

7.1. Hlavné faktory úspechu

Na základe dostupných dôkazov môžeme uviesť, že kľúčom k úspechu centier excelentnosti v OVP patria tieto činitele:

- **pevné a trvalé vzťahy** medzi zainteresovanými stranami – poskytovateľmi OVP (vrátane OVP na terciárnej úrovni), inštitúciami vysokoškolského vzdelávania a podnikmi, v ktorých sú interakcie recipročné a navzájom prospešné (a nie jednosmerné),
- **pevné ukotvenie v rámci regionálneho rozvoja, inovácií a inteligentnej špecializácie.** Takéto ukotvenie umožňuje identifikovať synergie medzi politikami a medzi zainteresovanými stranami, čím sa zabráni opatreniam *ad hoc*, ktoré môžu byť prospešné, ale samostatne sa v nich nerealizujú všetky potenciálne prínosy,
- **integrácia činností.** V centrách excelentnosti v OVP existuje veľký potenciál na to, aby dosiahli viac než len súčet svojich častí, najmä ak centrá excelentnosti v OVP budujú reflexívne vzťahy medzi činnosťami a výskumom.

7.2. Silné a slabé stránky rôznych druhov centier excelentnosti v OVP

V druhej časti sme identifikovali dva hlavné druhy centier excelentnosti v OVP. Centrá excelentnosti v OVP sú účelové subjekty v rámci vnútroštátnej alebo regionálnej štruktúry zahŕňajúcej viacero centier excelentnosti v OVP a jednotlivé organizácie pôsobiace ako centrá excelentnosti v OVP pre región (alebo subregión) alebo sektor. Pri porovnaní viacerých kritérií existujú medzi týmito dvoma druhmi určité významné rozdiely, ktoré umožňujú posúdenie ich relatívnych silných a slabých stránok ako sa uvádza v tabuľke. Z tejto analýzy vyplýva, že centrá excelentnosti v OVP, ktoré sú účelovými subjektmi, môžu ponúkať viac výhod ako jednotlivé organizácie pôsobiace ako centrá excelentnosti v OVP, pričom uznávame, že excelentnosť možno nájsť pri oboch druhoch centier excelentnosti v OVP.

Tabuľka 7.1. Silné a slabé stránky rôznych druhov centier excelentnosti v OVP

	Centrá excelentnosti v OVP ako účelové subjekty v rámci vnútroštátnej alebo regionálnej štruktúry zahŕňajúcej viacero centier excelentnosti v OVP	Jednotlivé organizácie pôsobiace ako centrá excelentnosti v OVP pre región (alebo subregión) alebo sektor
Vzťah k stratégiám pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu	<ul style="list-style-type: none"> + Centrá excelentnosti v OVP pravdepodobne úzko prepojené so stratégiami pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu, čo vedie k súdržnosti medzi centrami excelentnosti v OVP, pokiaľ ide o zameranie na spoločné priority a možno spoločný súbor sektorov. - Subregionálne priority a sociálne otázky nemusia byť prioritou, pokiaľ nie sú zahrnuté do regionálnych stratégií (ktoré sa obvykle sústreďujú na hospodárske priority). 	<ul style="list-style-type: none"> + Schopnosť plniť okrem vnútroštátnych priorít aj miestne a regionálne sektorové potreby. + Potenciál na to, aby sociálne otázky boli viac v popredí. - Jednotliví poskytovatelia pravdepodobne majú premenlivejší vzťah k širším politikám.
Predvídanie zručností	<ul style="list-style-type: none"> + Silný potenciál na systematické prepojenie so systémami predvídanja zručností. + Dostatočne miestna povaha na doladenie poskytovania v rámci parametrov vnútroštátnej/regionálnej politiky. 	<ul style="list-style-type: none"> + Mechanizmy predvídanja zručností pravdepodobne založené na miestnych, ako aj vnútroštátnych vedomostiach. - Jednotliví poskytovatelia pravdepodobne majú premenlivejší vzťah k predvídanju zručností.
Pokrytie	<ul style="list-style-type: none"> + Zabezpečuje vnútroštátne pokrytie sektorov. - Medzi centrami excelentnosti v OVP môžu existovať rozdiely, pokiaľ ide o úroveň činnosti a výkonnosť. 	<ul style="list-style-type: none"> - Obraz excelentnosti v rámci krajiny je pravdepodobne nesúrodý s rozdielmi v dostupnosti centier excelentnosti v OVP v rôznych lokalitách.
Vytváranie sietí	<ul style="list-style-type: none"> + Vytváranie sietí a spoločné využívanie príležitostí je už pripravené na použitie, často uľahčené sieťou. 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrá excelentnosti v OVP musia budovať vlastné siete a platformy na spoločné využívanie (aj keď národné vlády a/alebo regionálne samosprávy môžu na to poskytovať podporu).
Získavanie zdrojov	<ul style="list-style-type: none"> + Sieť môže mať základné financovanie, ktorým sa zabezpečuje dodatočná úroveň kapacity. 	<ul style="list-style-type: none"> - Väčšia závislosť od iniciatívy jednotlivých poskytovateľov na získavanie finančných prostriedkov; nemajú podporu širšej siete. - V prípade malých poskytovateľov môže byť obmedzená kapacita na vykonávanie činností, ktoré realizujú centrá excelentnosti v OVP a ktoré si vyžadujú vyššie náklady, napr. inovačné centrá, podnikateľské inkubátory, pokiaľ podporu neposkytuje štát.

7.3. Model dosahovania vyspelosti

Dôkazy uvedené v tejto správe predstavujú základ na vypracovanie modelu s cieľom ukázať, ako by centrá excelentnosti v OVP mohli postupovať od fázy vytvorenia základov po dosiahnutie excelentnosti. Najpokročilejšie centrá excelentnosti v OVP na základe toho nielenže prispievajú k stratégiám pre regionálny rozvoj a inteligentnú špecializáciu a pôsobia ako hybná sila inovácií v miestnych ekosystémoch, ale aktívne prispievajú aj k tvorbe nových vedomostí. Centrá sa však môžu

považovať za centrá excelentnosti v OVP, ak podporujú hospodársky a sociálny rozvoj a špecializáciu zabezpečením toho, aby sa poskytovaním reagovalo na potreby trhu práce, t. j. aby sa to isté robilo lepšie. Tento prístup môže zároveň pomôcť v tom, aby sa koncepcia centier excelentnosti v OVP vymedzila čo najširšie a najinkluzívnejšie s cieľom podnietiť účasť v nadchádzajúcich platformách. Zabezpečenie vysokej kvality činností je horizontálna otázka, ktorá prechádza všetkými tromi fázami modelu. Z tohto modelu by zároveň Komisia mohla vychádzať pri rozhodovaní, ktorá úroveň excelentnosti by sa mohla podporiť prostredníctvom financovania. Fázy modelu rozvoja by sme mohli zhrnúť tak, ako sa uvádza v tabuľke.



Tabuľka 7.2. Model dosahovania vyspelosti v prípade rozvoja centier excelentnosti v OVP

	Vytváranie základov Zlepšovanie obvyklej činnosti OVP s úzkymi prepojeniami na trh práce	Rozvíjanie pridanej hodnoty Zapojenie do regionálneho strategického rozvoja a spolupráce so širokým spektrom zainteresovaných strán	Dosahovanie excelentnosti Spoluvytváranie miestnych ekosystémov zručností a miestnych inovácií a regionálneho rozvoja. Silný rozmer internacionalizácie OVP. Centrum excelentnosti v OVP vykonávajúce sebareflexiu
Výučba a učenie sa	<p>Učebné plány a programy úzko zosúladené s potrebami trhu práce.</p> <p>Na základe zásad celoživotného vzdelávania sa popri počiatočnom OVP ponúka ďalšie OVP.</p> <p>Zlepšovanie kvality OVP prostredníctvom inovačnej výučby.</p> <p>Dráhy k OVP vyššej úrovne sú dostupné len príležitostne.</p> <p>Podporuje sa kontinuálny profesijný rozvoj učiteľov a školiteľov.</p> <p>Informovanosť o medzinárodných, európskych a vnútroštátnych normách kvality týkajúcich sa vzdelávania a OVP a samohodnotenie vnútorných postupov vzhľadom na tieto normy.</p>	<p>Aktívna úloha v mechanizmoch predvídania zručností s cieľom zabezpečiť úzky súlad OVP s potrebami trhu práce.</p> <p>Zvyšovanie integrácie počiatočného a ďalšieho OVP na zásadách celoživotného vzdelávania.</p> <p>Prijímanie systematickejších prístupov k inováciám vo výučbe a učení sa.</p> <p>Systematické rozvíjanie dráh k OVP vyššej úrovne.</p> <p>Prepojenie inovácií vo výučbe a učení sa s kontinuálnym profesijným rozvojom.</p> <p>Vykonávanie systému riadenia kvality a zabezpečenie akreditovaného osvedčenia treťou stranou na jeho potvrdenie.</p>	<p>Zapojenie sa do synergického vzťahu s mechanizmami na predvídanie zručností.</p> <p>Integrované poskytovanie v centrách celoživotného vzdelávania; medzi počiatočným a ďalším OVP existuje len malý rozdiel alebo sa nelíšia vôbec.</p> <p>Nielen inovácie, ale aj vykonávanie výskumu alebo spolupráca s inými na vykonávaní výskumu účinných metodík výučby a učenia sa.</p> <p>Inovácie zahŕňajú nadnárodné spoločné učebné plány.</p> <p>Dráhy k OVP vyššej úrovne sú prirodzenou súčasťou ponuky.</p> <p>Medzi postupom kontinuálneho profesijného rozvoja a výskumom sú zriadené mechanizmy spätnej väzby.</p> <p>Služby v oblasti poradenstva a potvrdzovania tvoria neoddeliteľnú súčasť ponuky OVP pre všetkých študentov.</p> <p>Integrácia rôznych systémov riadenia (napr. riadenie kvality, inovácií, sociálnej zodpovednosti, životného prostredia, zdravia a bezpečnosti atď.) a zabezpečenie akreditovaného osvedčenia treťou stranou na potvrdenie ich vykonávania.</p>
Spolupráca a partnerstvá	<p>Stáže v podnikoch, poskytnutie nejakého vybavenia a odborných znalostí podnikmi.</p> <p>Nové vedomosti vznikajú <i>ad hoc</i> alebo ako vedľajší produkt iných činností a spätne sa používajú v praxi.</p> <p>Účasť v medzinárodných projektoch zameraných najmä na mobilitu.</p>	<p>Obojsmerný recipročný vzťah s podnikmi v spoločnom využívaní vybavenia a odborných znalostí.</p> <p>Účasť v inovačných centrách, centrách pre šírenie technológií, podnikateľských inkubátoroch.</p> <p>Vytváranie a šírenie vedomostí prostredníctvom projektov (financovaných z prostriedkov EÚ a vnútroštátne).</p> <p>Účasť na medzinárodných projektoch zameraných na mobilitu a inovácie.</p>	<p>Vedúca úloha v inovačných centrách, centrách pre šírenie technológií, podnikateľských inkubátoroch. Študenti OVP majú automatickú možnosť podieľať sa na činnostiach v rámci podnikateľských inkubátorov.</p> <p>Tvorba nových vedomostí spojená s organizovanými výskumnými programami/centrami.</p> <p>Medzinárodné činnosti zahŕňajú medzinárodné kampusy/akadémie; kľúčový aktér v zahraničných investičných projektoch.</p>
Riadenie a financovanie	<p>Množstvo partnerstiev <i>ad hoc</i> zameraných na časovo obmedzené projekty.</p>	<p>Členstvo v početných regionálnych a vnútroštátnych sieťach.</p>	<p>Súdržný a riadne koordinovaný prístup k partnerstvám.</p>

Príspevky zdrojov zo súkromného sektora poskytované *ad hoc*.

Využívanie finančných prostriedkov na vykonávanie krátkodobých projektov na riešenie konkrétnych problémov.

Rozvíjanie zdrojov financovania v súkromnom sektore.

Využívanie finančných prostriedkov na vykonávanie systému riadenia kvality s cieľom zaisťiť, kontrolovať a zabezpečiť sústavné zlepšovanie poskytovaných služieb OVP.

Udržateľné modely financovania zahŕňajúce pevné a spoľahlivé príspevky zo súkromného sektora.

Využívanie finančných prostriedkov na integrovanie rôznych systémov riadenia (napr. riadenie kvality, inovácií, sociálnej zodpovednosti, životného prostredia, zdravia a bezpečnosti atď.) s cieľom zaisťiť excelentnosť a udržateľnosť poskytovaných služieb OVP.

8.0. Závěry

V tejto záverečnej kapitole venujeme pozornosť súboru širších otázok a riešime ich na základe predložených dôkazov.

8.1. Chápání excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave

Mapovanie umožňuje formulovať hlbšie chápanie excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave, v ktorom sa prihliada a) na to, ako sa v súčasnosti chápe v rámci Európy, kde existujú rôzne prístupy k OVP a kde sa OVP nachádza v rôznych kontextoch, a b) na ambície vyjadrené členskými štátmi prostredníctvom kodanského procesu a iných strategických dokumentov, akým je ET 2020, pokiaľ ide o zlepšenie kvality a excelentnosti poskytovania OVP.

Excelentnosť v odbornom vzdelávaní a príprave na základe toho zahŕňa presah nad rámec toho, čo by sa od OVP bežne očakávalo. Excelentnosť v odbornom vzdelávaní a príprave znamená ísť nad rámec poskytovania, ktoré je vhodné zosúladiť s potrebami trhu práce a ktoré spĺňa potreby občanov týkajúce sa dráh profesijnej kariéry prostredníctvom celoživotného vzdelávania. Znamená to zavedenie strategických a systematických plánov a procesov na zapojenie sa do miestnych a regionálnych programov v oblasti udržateľnosti a sociálno-hospodárskeho rozvoja. Znamená to posun z pozície pasívneho reagovania na potreby zainteresovaných strán k postaveniu aktívneho aktéra v predvídaní zručností a formulovaní a vykonávaní stratégií pre regionálny rozvoj a inovácie. Prevládajúcim spôsobom fungovania sú obojsmerné recipročné výmeny so zainteresovanými stranami na základe partnerstiev a udržateľných modelov financovania zahŕňajúcich pevné a spoľahlivé príspevky zainteresovaných strán. Súčasťou každodennej praxe je účasť v inovačných centrách, centrách pre šírenie technológií a podnikateľských inkubátoroch. Normou je tvorba inovačných riešení sociálnych, hospodárskych a environmentálnych otázok a zavedené sú mechanizmy spätnej väzby, takže poskytovatelia OVP sa sústavne učia, inovujú a prispôbujú svoje poskytovanie prostredníctvom výskumu najvhodnejších metód výučby a učenia sa, čo vedie k tvorbe nových vedomostí. Miznú rozdiely medzi počiatočným a ďalším OVP a dráhy k vyšším úrovniam vzdelávania a odbornej prípravy sú široko dostupné a ľahko prístupné. Existuje systematický prístup k internacionalizácii poskytovania.

8.2. Odborné vzdelávanie a príprava ako kľúčový faktor v oblasti regionálneho rozvoja

OVP vykazuje viacero čŕt, ktoré mu dávajú (alebo by mohli dávať) vhodné postavenie na to, aby prispievalo k procesom regionálneho rozvoja. Po prvé, OVP je úzko a prakticky prepojené s podnikmi. Tieto prepojenia mu dávajú potenciál na praktické uplatňovanie inovácií a vedomostí vo vzťahu k hospodárskym a sociálnym otázkam. OVP má zároveň prepojenia so všetkými sektormi priemyslu, tradičnými, ako aj špičkovými alebo vysoko inovačnými, čo znamená, že OVP má potenciál pomáhať pri vyplňaní medzier v stratégiách pre regionálny rozvoj, inovácie a inteligentnú špecializáciu, ktoré sa obvykle sústreďujú na sektory založené na technológiách alebo inováciách. A napokon, OVP rozvíja zručnosti na všetkých úrovniach. Vo väčšine krajín sa tradične sústreďovalo na zručnosti na nízkej a strednej úrovni a tie sa vo vedomostných trojuholníkoch často prehliadajú, aj keď zohrávajú nevyhnutnú úlohu v podpore inovácií v širšom hospodárstve. V Európe je okrem toho na vzostupe OVP na vyšších úrovniach a jeho kombinácia praktickej odbornej prípravy a teoretických vedomostí znamená, že má dobré postavenie na dopĺňanie orientácie omnoho vyššieho vzdelávania.

8.3. Uplatňovanie koncepcie centier excelentnosti v OVP na spoločenské výzvy

V mapovaní sa jasne zdôraznilo, že centrá excelentnosti v OVP sú zamerané na hospodárske a nie sociálne výzvy. OVP má vhodné postavenie na nápravu tejto nerovnováhy. Tradičná skupina klientov OVP v mnohých krajinách pozostáva z osôb, ktoré neboli úspešné vo všeobecnom akademickom vzdelávaní, vďaka čomu má OVP jedinečné postavenie na riešenie sociálnych tém a na to, aby priemyslu umožňovalo využívať dovtedy nedostatočne využívaný zdroj. Rozšírenie prístupu a otvorenie dráh k vyššiemu OVP sa už nachádza v programe OVP.

V rámci mapovania boli zistené aj príklady, kde pozornosť nebola nasmerovaná na rozvoj nových produktov alebo procesov podniku (kde svoju úlohu prirodzene zohráva motív zisku podniku), ale na uplatňovanie nových technológií a procesov na sociálne otázky, akou je starnutie (kde môže byť motív zisku slabší). Podnet na vykonávanie takýchto činností musí zrejme prísť z verejného sektora, a to hľadaním spôsobov na určenie najdôležitejších sociálnych tém, ktoré sa majú riešiť, aj na nájdenie primeraného financovania. Mnoho najväčších sociálnych otázok je celoeurópskych (napr. migrácia, predčasné ukončenie školskej dochádzky), z čoho vyplýva, že intervencia EÚ by mohla mať pridanú hodnotu.

8.4. Ako môže EÚ podporiť rozvoj centier excelentnosti v OVP

Z mapovania vyplynulo, že zjavne existujú slabšie a silnejšie krajiny, a to nielen pokiaľ ide o rozvoj činností, ale aj o rozvoj súdržných balíkov činností a celkových prístupov k excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave, ktorými sa zabezpečuje dôsledná integrácia činností. Rozdiel medzi pokročilejšími centrami excelentnosti v OVP a zvyškom spočíva práve v takejto integrácii a v existencii spätnej väzby medzi praxou a výskumom. V rámci mapovania boli takisto zistené existujúce nedostatky. Tieto nedostatky sú sociálne a sektorové, ako bolo práve uvedené, ale v prípade väčšiny centier zahŕňajú aj medzinárodný/európsky rozmer, kde obvykle existuje priestor na budovanie činností. Dôležitou otázkou je, akým spôsobom môže podpora (politika a financovanie) a koordinácia na úrovni EÚ priniesť pridanú hodnotu k činnostiam, ktoré sa už realizujú – vrátane otázky, aká platforma by bola vhodná a akú pridanú hodnotu by mohla priniesť.

Z predchádzajúcich informácií vyplýva, že existujú dve hlavné oblasti, v ktorých by podpora a koordinácia na úrovni EÚ mohla priniesť pridanú hodnotu.

i) Umožnenie vzostupnej konvergenie

Mnohé centrá by využili podporu na to, aby presiahli rámec základných aspektov svojej činnosti a postúpili vyššie v hodnotovom reťazci excelentnosti v OVP. Centrá excelentnosti v OVP majú rôzne pozície v modeli dosahovania vyspelosti opísanom v tabuľke 7.2. Ak majú poskytovatelia OVP dosiahnuť pokrok, potrebujú primeranú podporu na integrovanie činností s vyššou pridanou hodnotou, akými sú inovačné centrá a podnikateľské inkubátory, a na vytváranie nových vedomostí pre svoju súčasnú ponuku, napríklad prostredníctvom výmeny osvedčených postupov na európskej úrovni.

Takisto je potrebné podnietiť celoeurópske zlepšovanie poskytovania OVP a príspevok k miestnemu rozvoju. Mohlo by sa to uskutočniť spájaním partnerov v rôznych fázach rozvoja excelentnosti v OVP. V takomto procese by mohlo významnú úlohu zohrávať európske centrum financované z prostriedkov EÚ. Nástroj sebahodnotenia založený na modeli dosahovania vyspelosti by zároveň poskytovateľom OVP umožnil zmapovať ich pozíciu v rôznych prvkoch excelentnosti a získať prístup k príslušným podporným materiálom, akými sú príklady osvedčených postupov alebo činnosti partnerského učenia.

ii) Budovanie kapacity na riešenie európskych priorít a odstraňovanie nedostatkov

Regionálne a vnútroštátne siete centier excelentnosti v OVP prinášajú ďalšiu úroveň kapacity, ktorá umožňuje sledovanie excelentnosti v OVP v spojení s regionálnymi a vnútroštátnymi prioritami. Na európskej úrovni by sa mohla pridať hodnotná úroveň kapacity na riešenie troch potrieb, ktoré boli zistené prostredníctvom mapovania.

Po prvé, prepojenia medzi centrami excelentnosti v OVP na európskej úrovni v súčasnosti závisia od financovania európskych projektov, čo má za následok vzorec zapojenia, ktorý je v rôznych sektoroch a krajinách rôzny a ktorým sa, prirodzene, systematicky neriešia európske sektorové potreby. Európa má množstvo potrieb týkajúcich sa rozvoja sektorov, aby mohla byť konkurencieschopná na globálnych trhoch. Využitie excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave na európskej úrovni pri sledovaní týchto cieľov by prinieslo pridanú hodnotu. Európske platformy centier excelentnosti v OVP by sa mohli prepojiť napríklad so sektorovými koncepciami a alianciami pre sektorové zručnosti s cieľom rozvíjať inovačné metodiky výučby a učenia sa.

Po druhé, centrá excelentnosti v OVP sa v súčasnosti obvykle sústreďujú skôr na hospodárske ako na sociálne otázky. Mohli by sa zriadiť európske platformy zamerané na sociálne otázky európskeho rozmeru, napr. migráciu a predčasné ukončenie školskej dochádzky. Podporil by sa tým rozvoj a šírenie nových spôsobov riešenia týchto tém v OVP, ako aj zvýšenie profilu týchto tém.

Po tretie, jednou z priorít centier excelentnosti v OVP je medzinárodná činnosť, ktorá je však často v procese rozvoja. Nápomocné by bolo opatrenie na úrovni EÚ. Platforma centier excelentnosti v OVP by sa mohla venovať rozvoju excelentnosti v internacionalizácii OVP v nadväznosti na doterajšiu činnosť na úrovni EÚ, pokiaľ ide o spôsoby dosahovania excelentnosti v nadnárodnej mobilite. Mohla by sa sústreďiť na rozvoj poradenstva a usmernení v súvislosti s vykonávaním stratégií pre internacionalizáciu a konkrétne na spôsoby tvorby a zavádzania nadnárodných spoločných učebných plánov a medzinárodných kampusov. Táto platforma by sa mohla prepojiť s opísanými platformami pre sociálne a hospodárske otázky.

Príloha I: Zbierka príkladov centier excelentnosti v OVP – metodika

Prijaté metódy umožnili komplexné zhromaždenie dostupných informácií v krátkom časovom rámci. Prístup zahŕňal

i) určenie príkladov na základe kritérií v šablóne, ktoré sú uvedené ďalej; ii) využitie odborných znalostí pracovnej skupiny pre OVP a generálnych riaditeľov pre OVP; iii) zostavenie a potvrdenie šablóny príslušnými úradníkmi v krajinách. V niektorých krajinách boli východiskom príklady uvedené vo vysvetlivke, vyhľadávanie sme však výrazne rozšírili nad ich rámec (vrátane prípadov, keď je príklad nový a informácie týkajúce otázkov v šablóne sú v súčasnosti obmedzené, napr. v Chorvátsku, Spojenom kráľovstve, Rumunsku).

Podľa spätnej väzby členov pracovnej skupiny ET 2020 táto metóda priniesla dobré príklady, ktoré potvrdili a potvrdzujú príslušní úradníci v krajinách, pokiaľ sú k dispozícii.

1. PRVOK: URČENIE PRÍKLADOV NA ZÁKLADE ADMINISTRATÍVNEHO PRIESKUMU

Pracovali sme podľa týchto krokov:

- i) **získanie prehľadu o systéme a vývoji OVP** v každej krajine, napríklad na základe dokumentácie Európskeho strediska pre rozvoj odborného vzdelávania (Cedefop);
- ii) **využitie vyhľadávania podľa kľúčových slov online** na získanie príkladov excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave v každej dotknutej krajine. Vo vyhľadávaní sa využíva široká paleta termínov vrátane týchto výrazov: „excelentnosť v odbornom vzdelávaní a príprave“, „najlepšia odborná škola/odborná príprava“, „akademická spolupráca v oblasti odborného vzdelávania a prípravy“, „podniková spolupráca v oblasti odborného vzdelávania a prípravy“, „inovácie v oblasti odborného vzdelávania a prípravy“ atď.,
- iii) **vyhľadávanie akýchkoľvek správ o spolupráci podnikov, akademickej sféry a OVP** v každej krajine (vrátane určovania klastrov, ktoré majú partnerov z oblasti vzdelávania – napr. v prípade Chorvátska spracovanie dreva a spracovanie hliníka, v Srbsku informačné technológie atď.),
- iv) **prehľadávanie webových sídel programov EÚ**, napr. programu Erasmus+, s cieľom určiť príslušné projekty, ich organizátorov a partnerské organizácie, čo by mohlo viesť k príkladom,
- v) uvedené metódy často viedli k **webovým sídlam jednotlivých poskytovateľov OVP**, ktoré sa potom preskúmali. Tým sa takisto zisťovali projekty EÚ a viedlo to k určeniu partnerských organizácií s podobným profilom v iných krajinách.

2. PRVOK: VYUŽITIE ODBORNÝCH ZNALOSTÍ PRACOVNEJ SKUPINY PRE OVP A GENERÁLNYCH RIADITEĽOV PRE OVP

Súbežne s predošlými postupmi sme požiadali členov pracovnej skupiny pre OVP a generálnych riaditeľov pre OVP, aby uviedli svoj záujem pomôcť pri mapovaní. Členom pracovnej skupiny pre OVP bol z Komisie zaslaný e-mail so žiadosťou o pomoc 14. novembra 2018 (následne to bolo pripomenuté na online seminári, ktorý sa uskutočnil 5. decembra 2018). Vyjadrenia podpory prostredníctvom pracovnej skupiny pre OVP zaslali AT, BE, ES, FI, IT, SE, SK, PL, UK. Osobný prístup na podnietenie príspevkov sa uplatnil aj na zasadnutí pracovnej skupiny pre OVP, ktoré sa uskutočnilo 24. – 25. januára 2019 (niektorí členovia zároveň požadovali objasnenie, ako pristupovať k určovaniu príkladov, najmä v prípade krajín s duálnym systémom, podľa ktorých sú činnosti centier excelentnosti v OVP súčasťou systému) a vytvorili sa vstupy. Začiatkom januára 2019 bol zaslaný e-mail generálnym riaditeľom pre OVP a získaný bol vstup z Bulharska. Treba pripomenúť, že niektoré krajiny (napr. EL, FI) neboli ochotné určovať centrá excelentnosti v OVP, keďže by sa tým vyčlenili jednotlivé príklady. Kontakty na krajiny poskytla aj Európska nadácia pre odborné vzdelávanie (ETF) s cieľom pomôcť v kandidátskych krajinách.

3. PRVOK VYPLNENIE ŠABLÓNY A POTVRDZOVANIE

Po určení príkladov sa v šablónach vyplnili príslušné informácie. Vyplnené šablóny boli zaslané členom pracovnej skupiny pre OVP, ktorí vyjadrili záujem, so žiadosťou, aby ich potvrdili – potvrdili výber, doplnili chýbajúce údaje, potvrdili/opravili údaje – alebo aby šablónu odovzdali príslušnému kolegovi.

Šablóna na zhromažďovanie údajov	
1a	Meno alebo názov príkladu (poznámka pre výskumníka: zvýraznite, akým spôsobom sa iniciatíva označuje, napr. „inovačné centrum“ alebo „partnerstvo pre excelentnosť“. Ak sa neoznačujú nijakým konkrétnym názvom alebo sú súčasťou širšej iniciatívy, ako Katapult v Holandsku, krátko objasnite situáciu).
1b	Ako sa iniciatíva označuje? (Poznámka pre výskumníka: zvýraznite, akým spôsobom sa iniciatíva označuje, napr. „inovačné centrum“ alebo „partnerstvo pre excelentnosť“. Ak sa neoznačujú nijakým konkrétnym názvom alebo sú súčasťou širšej iniciatívy, ako Katapult v Holandsku, krátko objasnite situáciu).
1c	Ktorá je vedúca organizácia tohto príkladu a s ktorými partnermi spolupracuje? (Poznámka pre výskumníka: prihliadajte na partnerstvá s ktoroukoľvek z nasledujúcich organizácií – poskytovatelia počítačného a ďalšieho OVP, inštitúcie terciárneho vzdelávania vrátane vysokých škôl aplikovaných vied a polytechník, výskumné inštitúcie, vedecké parky, podniky, komory a ich združenia, sociálni partneri, vnútroštátne a regionálne orgány a rozvojové agentúry, verejné služby zamestnanosti atď.)
1d	Ako je iniciatíva financovaná? (napr. prostredníctvom verejných fondov, sektorových fondov, súkromných investícií, činností na tvorbu príjmu atď.)
1e	Bola v tomto prípade využitá podpora EÚ? Ak áno, uveďte akým spôsobom.
2a	Prečo ide o dobrý príklad excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave so systematickým prepojením na inovácie/inteligentnú špecializáciu/regiónálny rozvoj? [Poznámka pre výskumníka: Vo svojom odôvodnení uveďte, ako tento príklad prispieva k príslušnej(-ým) vnútroštátnej(-ym) a/alebo regionálnej(-ym) stratégii(-iám).]
2b	Obsahuje tento príklad uvedené prvky? Ak áno, vysvetlite, ako príklad prispieva k jednotlivým prvkom.
	a) Podpora stratégií pre regionálny rozvoj a inteligentnú špecializáciu , spolupráca s inými vzdelávacími inštitúciami a inštitúciami odbornej prípravy (napr. vysoké školy a polytechniky), ako aj podnikmi na poskytovanie širšieho portfólia a úrovne zručností požadovanej na vykonávanie týchto stratégií.
	b) Pôsobenie ako hybná sila inovácií v miestnych ekosystémoch v rámci, ktorý zahŕňa verejné súkromné organizácie, ako aj koordináciu a spoločné využívanie infraštruktúry a zdrojov, s cieľom poskytovať prierezové a technické zručnosti na podporu inovácií, ako aj inovačných vzdelávacích procesov a produktov pre počítačové, ako aj ďalšie odborné vzdelávanie a prípravu.

	c) Aktívna účasť vo vedomostných trojuholníkoch s vysokými školami, výskumnými centrami a podnikmi s cieľom byť na čele výskumu a technologického vývoja a umožniť rýchlu aktualizáciu učebných plánov a kvalifikácií odbornej prípravy.	
3	Má príklad nejaké zameranie, napr. na konkrétne sektory alebo sociálne otázky? Ktoré sektory alebo sociálne otázky? <i>[Poznámka pre výskumníka: Centrá excelentnosti v OVP sa nemusia zameriavať len na hospodárske sektory, ale aj na sociálne témy, napríklad integráciu migrantov.]</i>	
4	Uveďte prehľadný opis kľúčových prvkov excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave v tomto príklade. <i>[Poznámka pre výskumníka: Potrebujeme opisy, ktoré sú a) omnoho podrobnejšie ako opisy vo vysvetlivke a b) z ktorých vyplýva, prečo sa poskytovanie líši od obvyklého kvalitného OVP všeobecne – tento druhý bod je dôležitý preto, lebo v opisoch niektorých príkladov vo vysvetlivke, napr. z Belgicka a Chorvátska, to nie je uvedené veľmi dobre. Potrebujeme ísť do väčšej hĺbky, ako je to uvedené napríklad v príkladoch zo Španielska/Baskicka, Dánska a Nemecka].</i>	
	1. Poskytovanie zručností relevantných pre trh práce v rámci prístupu súvislého celoživotného vzdelávania . Kombinovanie ponúk kvalifikácií počiatočného OVP s ponukami ďalšej odbornej prípravy (na zvyšovanie úrovne zručností a rekvalifikáciu).	
	2. Poskytovanie programov OVP vyššej úrovne : rozvíjanie dráh k programom vyššej úrovne v spojení s inštitúciami vysokoškolského vzdelávania.	
	3. Zriaďovanie partnerstiev podnikov a vzdelávacích inštitúcií pre: učňovskú prípravu, stáže, spoločné využívanie vybavenia, výmeny zamestnancov a učiteľov medzi podnikmi a centrami OVP atď.	
	4. Spolupráca s miestnymi malými a strednými podnikmi (MSP) spoločným využívaním vybavenia a vytváraním stimulov pre zamestnancov, aby sa zapájali do aplikovaného výskumu a rozvojových projektov so zapojením študentov OVP, a poskytovaním technickej podpory, nástrojov, metodík a odbornej prípravy pre MSP na zlepšenie ich ponuky učňovskej prípravy a ponuky zvyšovania úrovne zručností a rekvalifikácie pre dospelých.	
	5. Tvorba, zavádzanie alebo existencia spoločných učebných plánov OVP v spolupráci s inými poskytovateľmi OVP a podnikmi v rôznych krajinách, v ktorých sa združujú najlepšie odborné znalosti každého partnera a uľahčuje uznávanie.	
	6. Tvorba, zavádzanie alebo existencia stratégií pre internacionalizáciu na podporu nadnárodnej mobility študentov, ako aj učiteľov a školiteľov v oblasti OVP, s podporou alebo bez podpory programu Erasmus+. Môže to zahŕňať aj prípravné práce na uľahčenie mobility, akými sú vzdelávacie programy alebo kurzy o štúdiách EÚ, s cieľom pomôcť lepšie pochopiť proces integrácie Európy a jeho miesto v globalizovanom svete (napr. inšpirácia akciami programu Jean Monnet).	
	7. Tvorba, zavádzanie alebo existencia inovačných metodík výučby a odbornej prípravy vrátane metodík založených na digitálnych technológiách (napr. hromadné otvorené online kurzy (MOOC), simulátory atď.).	
	8. Tvorba, zavádzanie alebo existencia inovačných učebných plánov a metód výučby zameraných nielen na technické zručnosti, ale aj na prierezové kompetencie , napr. podnikanie.	

9. Investovanie do kontinuálneho profesijného rozvoja učiteľov a školiteľov , a to z hľadiska pedagogických zručností, ako aj technických zručností.	
10. Tvorba, zavádzanie alebo existencia projektového učenia sa , v ktorom sa združujú medziodborové prístupy a v ktorom študenti OVP z rôznych študijných odborov (napr. dizajn, marketing, inžinierstvo) riešia reálne pracovné problémy/výzvy.	
11. Poskytovanie poradenských služieb , ako aj potvrzovanie predchádzajúceho vzdelávania.	
12. Tvorba, zavádzanie alebo existencia podnikateľských inkubátorov pre študentov OVP na rozvíjanie ich podnikateľských zručností a projektov.	
13. Pôsobenie vo funkcii inovačných centier a centier pre šírenie technológií alebo podpora takýchto centier, ktoré by mohli poskytovať podporu podnikom akejkoľvek veľkosti, a zároveň spoločné využívanie vybavenia a vytváranie stimulov pre zamestnancov, aby spolupracovali s miestnymi MSP v aplikovanom výskume a rozvojových projektoch so zapojením študentov OVP.	
14. Podpora záujmu zahraničných investičných projektov zabezpečením včasného poskytovania zručností pre podniky investujúce na miestnej úrovni.	
15. Tvorba, zavádzanie alebo existencia medzinárodných kampusov/akadémií OVP pre študentov, učiteľov a školiteľov, vedúcich predstaviteľov v inštitúciách OVP, ako aj pre osoby uvažujúce o možnostiach budúceho odborného vzdelávania. Tieto zariadenia by sa mohli zameriavať na konkrétne oblasti povolání alebo produkty.	
16. Účasť vo vnútroštátnych a v medzinárodných súťažiach zameraných na zručnosti s cieľom zvyšovať príťažlivosť a excelentnosť OVP.	
17. Prispievanie k tvorbe a šíreniu nových vedomostí v partnerstve s inými zainteresovanými stranami, napríklad prostredníctvom spoločného výskumu a vývoja s vysokými školami, útvarmi pre výskum a vývoj v podnikoch, výskumnými subjektmi atď.	
18. Využívanie finančných nástrojov a fondov EÚ na podporu investícií do infraštruktúry s cieľom modernizovať centrá OVP pokročilým vybavením (vrátane simulátorov a špičkového vybavenia).	
19. Tvorba udržateľných modelov financovania , v ktorých sa kombinuje verejné financovanie s činnosťami na tvorbu príjmu pre centrá excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave.	

Ako sa skontaktovať s EÚ?

Osobne

Na celom území Európskej únie sú stovky informačných centier Europe Direct. Adresu najbližšieho centra nájdete na adrese: <http://europa.eu/contact>.

Telefonicky alebo elektronickou poštou

Europe Direct je služba, ktorá odpovedá na vaše otázky o Európskej únii. Kontaktovať ju možno:

- na bezplatnom telefónnom čísle: 00 800 6 7 8 9 10 11 (niektorí operátori si môžu účtovať poplatky za tieto volania),
- na klasickom telefónnom čísle: +32 22999696 alebo
- elektronickou poštou na adrese: <http://europa.eu/contact>.

Hľadanie informácií o EÚ

Online komunikácia

Informácie o Európskej únii sú dostupné vo všetkých úradných jazykoch EÚ na webovej stránke Europa:

<http://europa.eu>.

Publikácie EÚ

Bezplatné, ako aj spoplatnené publikácie EÚ si môžete stiahnuť alebo objednať z kníhkupectva EU Bookshop:

<http://bookshop.europa.eu>.

Ak chcete získať viac kópií bezplatných publikácií, obráťte sa na službu Europe Direct alebo na vaše miestne informačné centrum (pozri stránku <http://europa.eu/contact>).

Právo EÚ a súvisiace dokumenty

Prístup k právnym informáciám EÚ vrátane všetkých právnych predpisov EÚ od roku 1951 vo všetkých úradných jazykoch nájdete na webovom sídle EUR-Lex na adrese: <http://eur-lex.europa.eu>.

Otvorené dáta z EÚ

Prístup k súborom dát EÚ sa poskytuje prostredníctvom portálu otvorených dát EÚ (<http://data.europa.eu/euodp/en/data>).

Údaje si možno zdarma stiahnuť a opätovne použiť na komerčné, ako aj nekomerčné účely.



Úrad pre vydávanie publikácií
Európskej únie