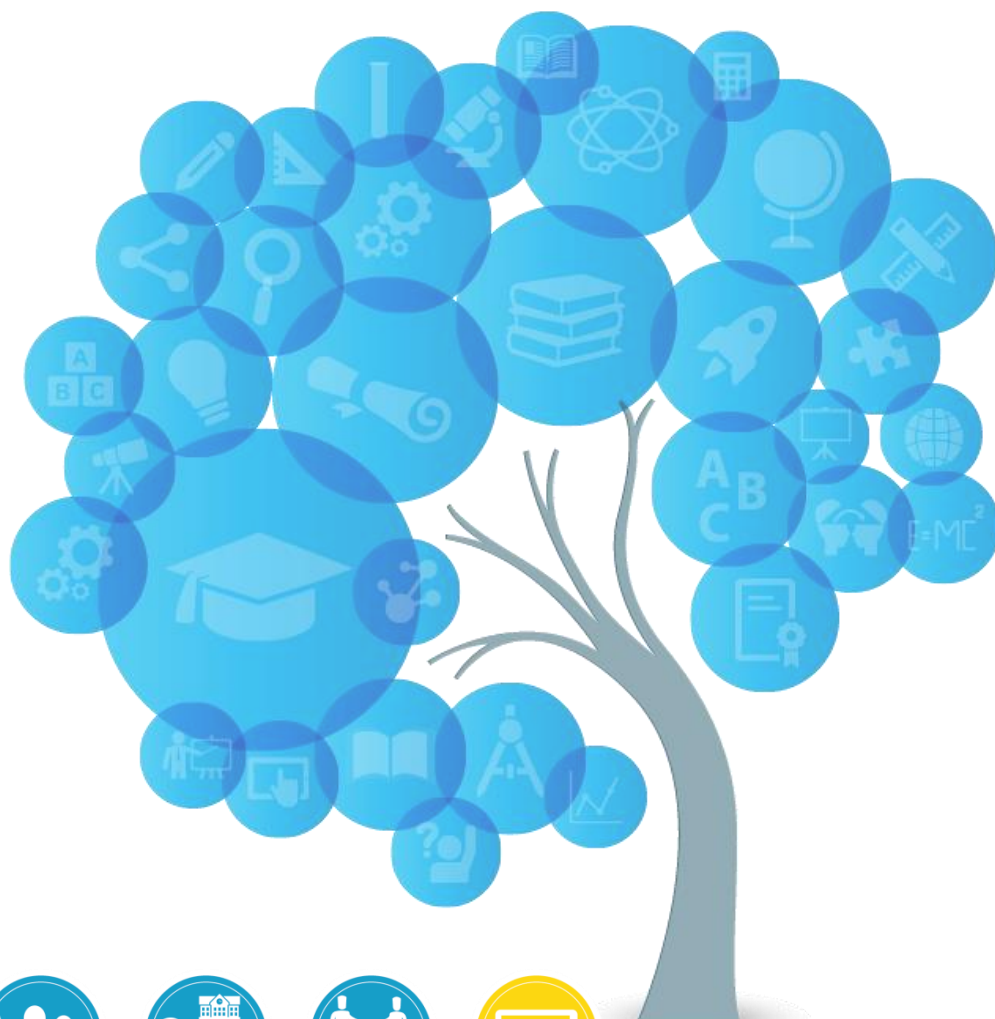




European
Commission



Centri poklicne odličnosti – pregled stanja

Delovna skupina ET 2020 za poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje (PSIU)

Rokopis dokončan julija 2019.

Niti Evropska komisija niti osebe, ki delujejo v njenem imenu, niso odgovorne za uporabo podatkov iz te publikacije.

Luksemburg: Urad za publikacije Evropske unije, 2019

© Evropska unija, 2019

Ponovna uporaba je dovoljena z navedbo vira.

Politiko ponovne uporabe dokumentov Evropske komisije ureja Sklep 2011/833/EU (UL L 330, 14.12.2011, str. 39).

Za vsako uporabo ali reprodukcijo fotografij ali drugega gradiva, ki ni zaščiten z avtorskimi pravicami EU, je treba pridobiti dovoljenje neposredno od imetnikov pravic.

PDF

ISBN 978-92-76-17282-6

doi:10.2767/920870

KE-01-19-739-SL-N



Kazalo

1.0	Povzetek	5
2.0	Uvod	10
3.0	Pregled centrov poklicne odličnosti	11
3.1	Vrste centrov poklicne odličnosti.....	11
3.1.1	Centri poklicne odličnosti kot namenski/imenovani subjekti v okviru nacionalnih/regionalnih ureditev 13	
3.1.2	Posamezni izvajalci PSIU, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti za regijo (ali podregijo) ali sektor 16	
3.2	Nomenklatura centrov poklicne odličnosti.....	17
3.3	Pokritost sektorjev.....	18
3.4	Sklepne ugotovitve.....	19
4.0	Poučevanje in učenje	20
4.1	Ustreznost za trg dela.....	20
4.2	Vseživljenjsko učenje ter začetno in nadaljnje PSIU.....	22
4.3	Inovacije in projektno učenje.....	26
4.4	Inovativni učni načrti in pedagoški pristopi, osredotočeni na prečne kompetence.....	28
4.5	Nadnacionalni skupni učni načrti.....	30
4.6	Programi in učne poti PSIU na višji ravni.....	30
4.7	Vlaganje v stalni strokovni razvoj učiteljev in vodij usposabljanja.....	31
4.8	Usmerjanje in vrednotenje neformalnega in priložnostnega učenja.....	32
4.9	Sklepne ugotovitve.....	34
5.0	Sodelovanje in partnerstva	35
5.1	Izmenjava ljudi in opreme.....	35
5.2	Podpiranje inovacij in ustanavljanja podjetij.....	38
5.3	Ustvarjanje in razširjanje novega znanja.....	41
5.4	Mednarodno sodelovanje.....	43
5.5	Sodelovanje na tekmovanjih v znanju in spretnostih.....	45
5.6	Sklepne ugotovitve.....	46
6.0	Upravljanje in financiranje	47
6.1	Okvir politike za centre poklicne odličnosti: povezava s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije.....	47
6.2	Upravljanje: partnerstva in vodenje.....	49
6.3	Financiranje.....	52
6.3.1	Javno in zasebno financiranje.....	52
6.3.2	Finančna sredstva Evropske unije.....	53
6.4	Sklepne ugotovitve.....	55



7.0	Razvoj centrov poklicne odličnosti	56
7.1	Ključni dejavniki uspeha.....	56
7.2	Prednosti in pomanjkljivosti različnih vrst centrov poklicne odličnosti	56
7.3	Zrelostni model	57
8.0	Sklepne ugotovitve	59
8.1	Razumevanje poklicne odličnosti	59
8.2	PSIU kot ključni akter regionalnega razvoja.....	59
8.3	Uporaba koncepta centrov poklicne odličnosti pri družbenih izzivih	60
8.4	Kako lahko EU podpira razvoj centrov poklicne odličnosti	60
Priloga 1:	Zbirka primerov centrov poklicne odličnosti – metodologija	62

Seznam preglednic

Preglednica 3.1	Sektorji, ki jih pokrivajo kampusi in strokovna središča, ki so centri poklicne odličnosti	18
Preglednica 6.1	Pregled finančnih sredstev EU, uporabljenih v podporo centrom poklicne odličnosti in njihovim namenom	54
Preglednica 7.1	Prednosti in pomanjkljivosti različnih vrst centrov poklicne odličnosti	57
Preglednica 7.2	Zrelostni model razvoja centrov poklicne odličnosti	58

1.0 Povzetek

Centri poklicne odličnosti se razvijajo v pomemben sestavni del politike EU na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja (v nadaljnjem besedilu: PSIU). Ob koncu leta 2018 in v začetku leta 2019 so bile začrtane glavne značilnosti centrov poklicne odličnosti, da bi se zagotovile ustrezne informacije za oblikovanje koncepta in razvoj načrtov glede podpore EU. V tem poročilu so predstavljene ugotovitve tega pregleda stanja.

Vrste centrov poklicne odličnosti

Obstajajo številne različne vrste centrov poklicne odličnosti. Vsak center poklicne odličnosti in vsaka mreža centrov poklicne odličnosti sta edinstvena ter izražata dejavnike, kot sta struktura industrije in temeljni sistem PSIU. Poleg tega vsak center poklicne odličnosti ponuja edinstveno kombinacijo dejavnosti. Centri poklicne odličnosti se po strukturi, deležnikih in dejavnostih svobodno prilagajajo lokalnim/regionalnim in sektorskim potrebam, da bi se povečala odzivnost PSIU.

Ne glede na to raznolikost je mogoče opredeliti dve splošnejši vrsti centrov poklicne odličnosti:

1. centre poklicne odličnosti, ki so **namenski** ali imenovani subjekti v okviru nacionalnih/regionalnih ureditev za poklicno odličnost, in
2. centre poklicne odličnosti, ki so **posamezni izvajalci PSIU** ter delujejo kot centri poklicne odličnosti za regijo, podregijo ali sektor.

Centri poklicne odličnosti se razlikujejo glede na **sektorje, ki jih pokrivajo**. V mrežah centrov poklicne odličnosti se upoštevajo nacionalne in regionalne gospodarske prednostne naloge, zato običajno pokrivajo sektorje, ki doživljajo hitre tehnološke in na inovacijah temelječe spremembe ter ki jih države in regije želijo razvijati. To pomeni, da centri poklicne odličnosti morda zamujajo priložnosti za inovacije na nekaterih področjih, kot je ekoturizem ali preoblikovanje dostavnih sistemov v maloprodaji.

Poučevanje in učenje

Področja poučevanja in učenja, na katerih so centri poklicne odličnosti običajno dejavni, vključujejo: razvoj in/ali izvajanje inovativnih metodologij poučevanja in usposabljanja, vključno s tistimi, ki temeljijo na digitalnih tehnologijah (npr. prosto dostopni spletni učni programi (MOOC) ali simulatorji); projektno učenje; učne načrte, s katerimi se razvijajo prečna, pa tudi tehnična znanja in spretnosti; zagotavljanje začetnega in nadaljnega PSIU na podlagi načel vseživljenjskega učenja ter sodelovanje z visokošolskimi institucijami, ki zajema vse od souporabe objektov do ponujanja skupnih kvalifikacij. Za centre poklicne odličnosti je manj običajno, da ponujajo nadnacionalne skupne učne načrte za PSIU, storitve stalnega strokovnega razvoja za učitelje in vodje usposabljanja ter usmerjanja in vrednotenja predhodnega učenja.

Centri poklicne odličnosti imajo različne ambicije. Nekateri uvajajo majhne, enkratne spremembe v praksi, drugi pa vodijo obsežne programe sprememb. Na splošno dodajajo vrednost svojim dejavnostim z vključevanjem, zlasti prakse in raziskav.

Sodelovanje in partnerstva

Centri poklicne odličnosti sodelujejo v najrazličnejših dejavnostih sodelovanja, ki zajemajo vse od delovnih praks za dijake in študente, ki jih zagotovijo podjetja, do souporabe opreme in izmenjave strokovnega znanja, naprednejši centri pa tudi pri inovacijskih dejavnostih in dejavnostih podjetniške inkubacije. Za zadnjenavedene dejavnosti so potrebni največja zaveza in viri, zato so manj pogoste. Večina centrov poklicne odličnosti sodeluje pri ustvarjanju novega znanja, vendar v zelo različnem obsegu. Centri poklicne odličnosti, ki imajo svojo raziskovalno zmogljivost, so redki.

Med centri poklicne odličnosti je mednarodno sodelovanje običajno. Pogosto dolga leta sodelujejo v več dejavnostih mobilnosti in razvojnih projektih, ki jih financira EU. Večina si jih prizadeva okrepiti svoje mednarodne dejavnosti. Nekatere mreže centrov poklicne odličnosti niso nacionalne/regionalne mreže, ampak so same po sebi mednarodne. Sodelovanje na nacionalnih in mednarodnih tekmovanjih v znanju in spretnostih je koristno orodje za povečanje privlačnosti PSIU ter izboljšanje njegove odličnosti.

Zagotavljanje, da je izvajanje PSIU tesno usklajeno s potrebami trga dela, je za centre poklicne odličnosti ključno gonilo. Vendar odličnost pomeni več kot to, pri čemer se poglobljajo izmenjave s podjetji in razvijajo bolj sinergijska razmerja. Tako lahko PSIU postane bistven in proaktiven element ekosistemov znanj in spretnosti.

Upravljanje in financiranje

Centri poklicne odličnosti so različno vključeni v politike regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije. S povezovanjem teh centrov z nacionalnimi/regionalnimi politikami se zagotovi pokritost (sektorskih) prednostnih nalog na tej ravni, vendar so lahko podregionalne prednostne naloge deležne manj pozornosti. Kjer nacionalne ali regionalne mreže niso vzpostavljene, obstaja tveganje, da centri poklicne odličnosti države kot celote ne bodo pokrivali enakomerno.

Partnerstva so osrednji sestavni del upravljanja centrov poklicne odličnosti. Z združevanjem in souporabo virov zagotavljajo skupno odgovornost za cilje in dejavnosti ter skupno zavezanost doseganju ciljev. Centri poklicne odličnosti pogosto sklepajo različna partnerstva za različne namene/dejavnosti.

Mreže centrov poklicne odličnosti se različno usklajujejo, zato se načini in obsegi souporabe znotraj mrež razlikujejo. Taka souporaba posameznim izvajalcem, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, verjetno ni na voljo.

Osnovno javno financiranje centrov poklicne odličnosti običajno dopolnjujejo sredstva za financiranje projektov in prispevki podjetij, ki zagotavljajo osebje in opremo ter drugo infrastrukturo (v denarju ali „v naravi“) ali plačujejo za storitve. Evropska finančna sredstva so za centre poklicne odličnosti zelo pomembna: z njimi ne samo dopolnjujejo druga finančna sredstva, ampak podpirajo tudi inovacije na področju PSIU.

Razvoj centrov poklicne odličnosti

Uspeh centrov poklicne odličnosti temelji na treh ključnih dejavnikih, prikazanih v naslednjem piktogramu.



Centri poklicne odličnosti, ki so **namenski subjekti v okviru nacionalnih ali regionalnih struktur**, lahko ponujajo več prednosti kot posamezne organizacije, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, čeprav je mogoče odličnost najti povsod. Prednosti vključujejo: tesno povezanost s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije, zaradi česar imajo centri poklicne odličnosti skupne prednostne naloge in pokrivajo sektorje na nacionalni ravni; ponujanje priložnosti za mreženje in izmenjavo; zagotavljanje dodatne stopnje zmogljivosti.

Med prednostmi posameznih organizacij, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti za regijo (ali podregijo) ali sektor, so: zmožnost, da poleg nacionalnih prednostnih nalog izpolnjujejo lokalne in regionalne sektorske potrebe; možnost, da so socialna vprašanja bolj upoštevana.

Za centre poklicne odličnosti je mogoče šteti, da so na najrazličnejših stopnjah zrelosti. To je podlaga za pripravo **zrelostnega modela**, ki ponazarja, kako lahko centri poklicne odličnosti od „postavljanja temeljev“ napredujejo k „doseganju odličnosti“. „Najnaprednejši“ centri poklicne odličnosti ne prispevajo le k strategijam regionalnega razvoja in pametne specializacije ter delujejo kot gonilo inovacij v lokalnih ekosistemih, ampak tudi dejavno prispevajo k ustvarjanju novega znanja.

Sklepne ugotovitve

Pregled stanja centrov poklicne odličnosti pripomore k oblikovanju jasnejšega koncepta poklicne odličnosti in jasnega prispevka, ki ga lahko PSIU da regionalnemu razvoju, ter tudi k oblikovanju sklepov o tem, kako bi lahko EU dodala vrednost.

Razvoj poklicne odličnosti v regionalnem razvoju

Poklicna odličnost pomeni **preseganje tega, kar se običajno pričakuje od PSIU**. Pomeni zlasti:

- proaktivno delovanje s sistematičnimi pristopi k sodelovanju z lokalnimi in regionalnimi programi za trajnostnost ter socialni in gospodarski razvoj;
- dvostranske vzajemne izmenjave z deležniki na podlagi partnerstev;
- uporabo modelov trajnostnega financiranja, ki vključujejo pomembne in zanesljive prispevke deležnikov;
- zagotavljanje povezovanja dejavnosti, zlasti med raziskavami ter poučevanjem in učenjem.

PSIU lahko **prispeva k regionalnemu razvoju** zaradi številnih dejavnikov:

- svojih **tesnih in praktičnih povezav s podjetji** – te povezave so lahko vir praktičnih inovativnih rešitev za gospodarska vprašanja;
- svojih **povezav z vsemi sektorji industrije**, tako tradicionalnimi kot visokotehnološkimi – te povezave lahko pomagajo zapolniti vrzeli v regionalnem razvoju, ki se običajno osredotoča na tehnološke ali na inovacijah temelječe sektorje;
- svoje **vloge v razvoju znanj in spretnosti na vseh ravneh** – znanja in spretnosti na nizki in srednji ravni imajo ključno vlogo pri podpiranju inovacij, na višjih ravneh pa se PSIU širi ter združuje praktično usposabljanje in teoretično znanje, ki dopolnjujeta visokošolsko izobraževanje;
- **skupine strank, ki vključuje učeče se iz najrazličnejših socialnih okolij, vključno z ljudmi, ki niso bili uspešni v splošnem akademskem izobraževanju, in migranti** – zaradi tega je PSIU v edinstvenem položaju, da obravnava socialne teme in industriji omogoči, da začne črpati iz prej premalo izkoriščenega vira.

Kako lahko EU podpira razvoj centrov poklicne odličnosti

Politika, financiranje in usklajevanje na ravni EU lahko temu, kar se že izvaja, dodajo vrednost na naslednje načine:

i. omogočanje navzgor usmerjene konvergence z:

- olajševanjem mreženja in izmenjav dobrih praks na evropski ravni – številnim centrom poklicne odličnosti bi podpora koristila pri vzpenjanju po vrednostni verigi odličnosti PSIU;
- združevanjem partnerjev na različnih stopnjah razvoja odličnosti PSIU, npr. prek evropske platforme ali središča;
- izvajanjem orodja za samoocenjevanje, ki temelji na zrelostnem modelu – to bi izvajalcem PSIU omogočilo opredelitev področij za razvoj in dostop do ustrezne podpore, kot so primeri dobre prakse in dejavnosti vzajemnega učenja;

ii. krepitev zmogljivosti za obravnavanje evropskih prednostnih nalog in zapolnitev vrzeli s:

- povezovanjem evropskih platform centrov poklicne odličnosti s sektorskimi načrti in zavezništvu za panožna znanja in spretnosti, da bi se razvile inovativne metodologije poučevanja in učenja;
- vzpostavitvijo evropskih platform ali središč s poudarkom na socialnih vprašanjih, pomembnih na evropski ravni, kot so migracije in zgodnje opuščanje šolanja;
- usmeritvijo platforme centrov poklicne odličnosti v razvoj odličnosti v internacionalizaciji PSIU, ki bi se lahko na primer osredotočila na pripravo nasvetov in smernic glede strategij internacionalizacije ter nadnacionalne skupne učne načrte in mednarodne kampuse.



2.0 Uvod

V tem poročilu so predstavljene ugotovitve, ki so bile pridobljene pri pregledu stanja centrov poklicne odličnosti in ki naj bi se upoštevale pri delu delovne skupine ET 2020 za PSIU. Namen pregleda je bil splošen opis glavnih značilnosti centrov poklicne odličnosti, da bi se zagotovile ustrezne informacije za oblikovanje koncepta in razvoj načrtov glede podpore EU. Glavnina podatkov je bila zbrana od sredine novembra 2018 do sredine februarja 2019. S sprejetim pristopom naj bi se zagotovilo dovolj primerov centrov poklicne odličnosti, da bi se lahko opredelile glavne vrste centrov poklicne odličnosti in njihove običajne dejavnosti¹.

Podatki so bili zbrani v zvezi s kar 19 dejavnostmi (glej oddelek 4 predloge za zbiranje podatkov v Prilogi 1), ki so bile v začetnih razpravah s Komisijo opredeljene kot dejavnosti, ki so temelj poklicne odličnosti. V poročilu so opredeljene najpogostejše in najmanj pogoste dejavnosti, čeprav je treba opozoriti, da smo pri vseh dejavnostih našli primere centrov, ki razvijajo in izvajajo odlično prakso.

Pri preučevanju teh dejavnosti z vidika širšega poznavanja sistemov PSIU je mogoče ugotoviti, da nekatere dejavnosti vključujejo nadgradnjo (ali razširitev) „temeljnih prednosti“ PSIU. Hkrati pa morajo pri drugih dejavnostih izvajalci PSIU narediti dodaten korak za začetek novih dejavnosti, pri katerih so potrebni nove oblike strokovnega znanja in zavezanosti ter sodelovanje partnerjev, ki jih je treba poiskati v širši množici z raznovrstnejšim ozadjem. Centri poklicne odličnosti pokrivajo širok spekter dejavnosti, med svežnji dejavnosti, ki jih izvajajo primeri centrov, pa je precej razlik. Vsak center ima svojo, edinstveno kombinacijo. Prav tako so centri poklicne odličnosti na različnih stopnjah, od tistih, ki so se šele podali na pot poklicne odličnosti, do zelo zrelih in naprednih centrov.

Poročilo je strukturirano na naslednji način:

- **poglavje 3** zagotavlja uvodni pregled centrov poklicne odličnosti, v njem pa so predstavljene bistvene razlike med opredeljenima glavnima vrstama centrov poklicne odličnosti, različne oznake, ki se uporabljajo za centre poklicne odličnosti, in sektorji, ki jih ti pokrivajo;
- v **poglavju 4** so proučene dejavnosti poučevanja in učenja, ki jih izvajajo centri poklicne odličnosti;
- **poglavje 5** zajema dejavnosti, ki se izvajajo v sodelovanju s podjetji, univerzami in drugimi deležniki;
- v **poglavju 6** so obravnavana vprašanja upravljanja in financiranja;
- v **poglavju 7** so proučene predstavljene ugotovitve, da bi se opredelili ključni dejavniki uspeha, prednosti in pomanjkljivosti ter pripravil model razvoja;
- v **poglavju 8** so predstavljene sklepne ugotovitve.

¹ Podrobnosti o metodah zbiranja podatkov so zajete v Prilogi 1.

3.0 Pregled centrov poklicne odličnosti

V tem oddelku je predstavljena struktura centrov poklicne odličnosti. V poglavjih 3, 4 in 5 so obravnavane njihove funkcije. Obstaja veliko različnih vrst centrov poklicne odličnosti. Kljub podobnostim v okvirnih vrstah dejavnosti, ki jih izvajajo, vsi centri ponujajo edinstveno kombinacijo dejavnosti. Podobno sta po strukturi vsak center poklicne odličnosti in vsaka mreža centrov poklicne odličnosti edinstvena ter izražata dejavnike, kot sta struktura industrije in temeljni sistem PSIU. Ta edinstvenost je v veliko pogledih namerno vključena v zasnovu. Strukture, deležniki in dejavnosti centrov poklicne odličnosti se svobodno prilagajajo lokalnim/regionalnim in sektorskim potrebam, da bi bili bolj odzivni.

3.1 Vrste centrov poklicne odličnosti

Čeprav je v tem okviru težko razlikovati med vrstami centrov poklicne odličnosti (in pri vsaki razvrstitvi se pojavijo primeri, ki jih je težko ali nemogoče razvrstiti), se razlikuje med:

1. centri poklicne odličnosti, ki so **namenski** ali imenovani subjekti v okviru nacionalnih/regionalnih ureditev za poklicno odličnost, in
2. centri poklicne odličnosti, ki so **posamezni izvajalci PSIU** ter delujejo kot centri poklicne odličnosti za regijo, podregijo ali sektor.

V resnici je situacija bolj zapletena od te sheme. Države z dualnim sistemom (npr. Avstrijo, Švico in Nemčijo) je težko umestiti, saj imajo nacionalne sisteme, katerih bistveni in sestavni element je tesno sodelovanje med izobraževanjem in gospodarstvom, pri čemer je regionalno in/ali sektorsko sodelovanje med deležniki v različnih mrežah v tem okviru običajno. Za namene tega pregleda stanja so vključeni kot dejanski centri poklicne odličnosti, ki so namenski ali imenovani subjekti v okviru nacionalnih/regionalnih ureditev (zgoraj navedena prva vrsta).

Pri nekaterih državah, v katerih so bili opredeljeni posamezni izvajalci PSIU, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, je treba poudariti, da izvajalci PSIU morda morajo izvajati dejavnosti, ki jih izvajajo centri poklicne odličnosti. Na Finskem morajo na primer vsi izvajalci izobraževanja sodelovati z lokalnimi MSP ali splošneje s poklicnim okoljem. Glede postopkov zagotavljanja kakovosti izvajalcev PSIU se lahko tudi pričakuje, da bodo sestavni del vsake visokokakovostne ponudbe PSIU (tako kot v Združenem kraljestvu). Povratne informacije nekaterih izvajalcev, prejete med pregledom stanja, nakazujejo, da imajo nekatere države pomisleke glede morebitnih negativnih stranskih učinkov izpostavljanja posameznih izvajalcev v tem okviru.

Opozoriti bi bilo treba tudi, da je lahko v posameznih državah več vrst centrov poklicne odličnosti in da so številni centri poklicne odličnosti člani več mrež, tako kot Šolski center Nova Gorica iz Slovenije (glej oddelek 6.2).

Vrste centrov poklicne odličnosti na nacionalni ravni: primer Romunije

V nekaterih državah deluje mešanica namenskih centrov poklicne odličnosti in posameznih izvajalcev PSIU. To so običajno države, v katerih se sistemi PSIU še razvijajo. Med temi je Romunija primerno izhodišče za proučitev, kako na nacionalni ravni soobstajajo različne vrste centrov poklicne odličnosti.

V Romuniji dualni sistem izobraževanja pri posameznih izvajalcih PSIU predstavlja inovativen pristop k izvajanju začetnega izobraževanja in usposabljanja, zagotovljenega v okviru, ki vključuje javne in zasebne organizacije. Primer iz mesta **Cluj-Napoca** vključuje javno-zasebno partnerstvo v dualnem sistemu poklicnega izobraževanja v gostinskem sektorju. Tehniška šola **Raluca Ripan** se je povezala s podjetji, ki potrebujejo specializirano delovno silo, in v svoj učni načrt vključila usposabljanje velikega števila dijakov. Delovna praksa zajema 40–60 % šolskega programa in se izvaja izključno v prostorih podjetij, s katerimi je bila podpisana pogodba o delovni praksi. Podjetja so zagotovila učinkovite in celovite svetovalne službe ter prilagodljive in odprte učne smernice.

Šola v okviru partnerstev sodeluje tudi z drugimi izvajalci izobraževanja iz vse Evrope, da bi spodbudila nadnacionalno mobilnost udeležencev v PSIU ter izmenjavo dobrih praks med evropskimi šolami. Šola je v obdobju 2016–2018 na primer skupaj z izobraževalnimi institucijami iz Litve, Španije, Italije in Turčije sodelovala v projektu „Healthy We – Future Guarantee“ (Z zdravjem do zagotovljene prihodnosti), financiranem v okviru programa Erasmus+. Cilj projekta je bil spodbuditi udeležence k preprostim korakom za bolj zdrav način življenja, ki vključuje dobre prehranjevalne navade in športne dejavnosti. Partnerji projekta so poleg vzpostavitve prenosa dobrih praks med šolami, vključenimi v projekt, poskrbeli še za nadaljnje razširjanje rezultatov projekta na druge šole v svojih regijah. Tehniška šola Raluca Ripan je na primer pripravila in razdelila brošuro z informacijami o negativnih posledicah debelosti, zdravimi kuharskimi recepti in nasveti za dobro fizično pripravljenost, ki je bila objavljena tudi na spletišču projekta.

Več posameznih romunskih centrov poklicne odličnosti je v okviru, ki vključuje javne in zasebne organizacije, s pomočjo financiranja EU prav tako vzpostavilo inovativne pristope za lažje iskanje delovnih praks za udeležence v PSIU. Tako je trgovska šola Nicolaja Kretzulescuja v Bukarešti sklenila partnerstva z več javnimi organizacijami, vključno s šolskim inšpektoratom v Bukarešti, nacionalnim centrom za razvoj tehničnega, poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja, trgovinsko zbornico v Bukarešti in nacionalno agencijo za program Erasmus+, da bi svojim dijakom zagotovila zelo različne delovne prakse. Šola zagotavljanje delovnih praks nadalje povezuje s ciljem spodbujanja socialne vključenosti. Zavezana je spodbujanju zaposlovanja mladih, na primer z evidentiranjem priložnosti za socialno podjetništvo za svoje dijake. Glede na to je na nacionalni ravni vzpostavila mrežo deležnikov s področja socialnega podjetništva. Šola je vključena tudi v sodelovanje med evropskimi šolami pri evidentiranju mednarodnih priložnosti za socialno podjetništvo, na primer prek projekta „DesignThinking“, financiranega v okviru programa Erasmus+.

Na nacionalni ravni je več centrov poklicne odličnosti vključenih tudi v partnerske mreže v različnih regijah. **Ekonomska šola Iona Ghica v Târgovištu** je na primer koordinatorka partnerske mreže COMECOPART. Pri partnerstvu sodelujejo ekonomska šola Ioana Ghica v Târgovištu, ekonomska šola Andreia Bârseanuja v Brasovu, trgovska šola Nicolaja Kretzulescuja v Bukarešti, trgovska šola Virgila Madgearuja v Târgu Jiuu, ekonomska šola Dionisia Popa Martjiana v Aradu in ekonomska šola v Albi. Cilji mreže zajemajo racionalizacijo komunikacijskega sistema med šolami in razširjanje primerov dobre prakse za izboljšanje odličnosti.

Nazadnje, mesto **Cluj-Napoca** je v okviru namenskih centrov poklicne odličnosti začelo inovativen projekt za izgradnjo na znanju temelječega gospodarstva s socialno odpornim delovnim ekosistemom za sedanja in prihodnja delovna mesta. Projekt zajema pet inovativnih poti:

1. spodbuja „pametno specializacijo“, da bi panoge, ki temeljijo na ustvarjalnosti, in povezane znanjsko intenzivne poslovne storitve postale konkurenčnejše in vključene v družbene spremembe;
2. omogoča prehod na „delo 4.0“ z zagotavljanjem usposabljanja ter razvoja znanj in spretnosti za sedanje in prihodnje potrebe po znanju in spretnostih, zlasti za delovne cikle, pri katerih obstaja veliko tveganje avtomatizacije;
3. oblikuje novo podobo dela, ki je povezano s socialnimi vrednotami in tehničnim potencialom;
4. je instrument za izboljšanje prostorskih razmer lokalnega gospodarstva z obnovo območja regionalnega centra odličnosti ustvarjalnega sektorja (CREIC) s preoblikovanjem v nov, na znanju temelječ del mesta;
5. uvaja poskuse za sistematične spremembe lokalnih verig dodane vrednosti in novo družbeno pogodbo o prihodnosti dela.

3.1.1 Centri poklicne odličnosti kot namenski/imenovani subjekti v okviru nacionalnih/regionalnih ureditev

V več državah in regijah so bile vzpostavljene mreže imenovanih centrov z izrecnim namenom razvijanja poklicne odličnosti. Taki centri poklicne odličnosti so močno povezani s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije ali pa so eksplicitni instrumenti takih strategij. Centri poklicne odličnosti lahko pokrivajo en ali več sektorjev. Te mreže so različnih oblik (deloma jih oblikuje temeljni nacionalni/regionalni sistem PSIU), s tem da posamezni centri poklicne odličnosti v takih mrežah običajno vključujejo sodelovanje med izvajalci PSIU, podjetji in univerzami, pri čemer se partnerji sestajajo, kot je ustrezno, da bi izpolnili opredeljene potrebe. To vodi do velikih razlik med centri poklicne odličnosti znotraj mreže tako z vidika njihovih deležnikov kot z vidika natančne sestave dejavnosti. Namen sodelovanja je preseči preprosto zagotavljanje „tradicionalnega“ PSIU, da bi se med drugim z inovativnimi pedagoškimi pristopi in učnimi načrti, inovacijskimi središči in podjetniškimi inkubatorji bolje zadovoljevale poslovne potrebe.

Število nacionalnih mrež se še naprej povečuje, nove pobude pa se začenjajo izvajati na Hrvaškem (regionalna strokovna središča, povezana s pametno specializacijo) in v Romuniji. Na Poljskem je 167 centrov za praktično usposabljanje (PTC), ki se lahko prilagajajo lokalnim potrebam. Centri se po dejavnostih in načinu delovanja med seboj zelo razlikujejo. Imajo večsektorske posebnosti, nimajo pa nujno regionalne ali nacionalne vloge. Centri za praktično usposabljanje bodo septembra 2019 postali centri za poklicno izobraževanje z razširjenimi dejavnostmi. Nekatere druge nacionalne mreže se osredotočajo na poseben namen, na primer pet šol PSIU na področju informacijske tehnologije v Bolgariji, opisanih v oddelku 5.1.

Primeri v nadaljevanju ponazarjajo raznolikost mrež, ki so trenutno vzpostavljene v Evropi.

Primeri mrež centrov poklicne odličnosti v Evropi

Nacionalne mreže

Na Nizozemskem je mreža **Katapult** skupnost 160 centrov poklicne inovativnosti, ki so opredeljeni kot „v ukrepanje usmerjena partnerstva med izobraževalnimi institucijami, podjetji, vladami in drugimi javnimi organizacijami, ki se osredotočajo zlasti na: ustvarjanje odlične povezave med izobraževanjem in trgom dela, izobraževanje inovativnih in usposobljenih strokovnjakov, obrtnikov ali obrtnic, spodbujanje ‚vseživljenjskega učenja‘ in pravočasno preusposabljanje, pospeševanje in povečanje inovacijske zmogljivosti podjetij“. Je zelo prožna „skupnost za razvoj“, v kateri se lahko posamezni centri organizirajo glede na lokalne/regionalne/nacionalne potrebe po sektorski usmerjenosti, dejavnostih in deležnikih. Izmenjava po vsej mreži je pomemben del mreže Katapult ter vključuje vzajemno učenje, tematska srečanja in raziskavo učinka. Pobuda presega „tradicionalno“ visokokakovostno PSIU zaradi pomembne vloge „trikotnika znanja“, ki je opredeljen kot kombinacija raziskav in razvoja (R & R), PSIU ter podjetij/industrije.

V Franciji **les Campus des métiers et des qualifications** (95) pokrivajo „dinamične sektorje, ki ustvarjajo delovna mesta“, npr. 11 kampusov pokriva turizem po vsej Franciji. Pomembna je tudi regionalna razsežnost, tako da je v vsaki regiji več kampusov, od katerih vsak pokriva drug sektor, ključen za regijo. Vsak kampus sestavlja veliko partnerjev. Za vsak kampus obstaja vodilna organizacija, ki ni nujno „fizični“ center. Načini sodelovanja so prilagodljivi in vključujejo delovne prakse za vajence v podjetjih, souporabo opreme/laboratorija in skupno organizacijo delavnic/udeležbo na delavnicah.

V Italiji je vzpostavljena **mreža višjih tehniških inštitutov (ITS)**. Višji tehniški inštituti, ki so bili ustanovljeni leta 2010 kot institucije za posekundarno, neuniverzitetno usposabljanje, so opredeljeni kot „šole za visokotehnološko specializacijo“, ki spodbujajo visoko specializirano izobraževanje, da bi študentom ponudili privlačna tehnična znanja in spretnosti za trg dela. Nacionalni inštitut za dokumentacijo, inovacije in raziskave na področju izobraževanja (INDIRE) (raziskovalna organizacija italijanskega ministrstva) v imenu ministrstva za izobraževanje (MIUR) ustvarja in upravlja nacionalno bazo podatkov o višjih tehniških inštitutih in nacionalno spremljanje ter izvaja raziskave za proučevanje strukturnih, organizacijskih, didaktičnih in razvojnih elementov, ki se uporabljajo v različnih višjih tehničnih inštitutih, da bi se jim zagotovila podpora pri razvoju in sistem za inovacije.

V Nemčiji **centre poklicnega izobraževanja (Bildungszentren)** vodi nemška gospodarska zbornica (Industrie und Handelskammer, IHK), kmetijska zbornica (Landwirtschaftskammer, LWK) ali obrtna zbornica (Handwerkskammer, HWK). Cilj teh centrov je zlasti olajšati mladim prehod iz šolanja v zaposlitev, izboljšati kvalifikacije zaposlenih v MSP, izboljšati kakovost poklicnega izobraževanja, povečati zaposljivost delavcev srednjega razreda, izvajati vseživljenjsko učenje, povečati konkurenčnost gospodarstva ter podpirati inovacije, raziskave in razvoj na ravni podjetij. Njihov namen je zagotoviti redka znanja in spretnosti, po katerih povprašujejo podjetja v ustreznem sektorju in ustrezni regiji. To omogočajo tesno sodelovanje med centri, regionalnimi organi in lokalnimi javnimi službami za zaposlovanje, pa tudi tesne povezave s podjetji (ki sofinancirajo dejavnosti centrov). Hkrati je pomembna vloga centrov, da spodbujajo inovacije ter podpirajo raziskave in razvoj v podjetjih. Zbornice podjetjem zagotavljajo strokovno svetovanje o razvoju, financiranju in upravljanju inovacij (npr. pri obrtni zbornici deluje mreža svetovalcev za inovacije BISTECH²).

V Španiji 150 šol PSIU po vsej državi sestavlja **mrežo povezanih centrov za usposabljanje**, ki zagotavljajo začetno poklicno usposabljanje znotraj izobraževalnega sistema, pa tudi usposabljanje v podjetjih za osebe, ki so že zaposlene. Med glavnimi cilji mreže so zasnova, upravljanje in razvoj načrtov usposabljanja za začetno poklicno in strokovno usposabljanje in zaposlovanje ter vključevanje in ponovno vključevanje delavcev. V skladu s tem je cilj mreže povečati ravni usposobljenosti in stopnje prekvalifikacije s ponujanjem kakovostnega usposabljanja na podlagi potreb v vseh fazah cikla vseživljenjskega učenja. Nadalje mreža olajšuje ocenjevanje in akreditacijo poklicnih kompetenc, ki jih ljudje pridobijo s poklicnimi izkušnjami in drugimi postopki zunaj formalnega izobraževanja. Povezane šole PSIU imajo socialni svet, ki ga sestavljajo predstavniki uprave, centrov ter najbolj reprezentativnih podjetij in sindikalnih organizacij. Imajo tudi organe za usklajevanje, ki zagotavljajo izvajanje celostnega in kakovostnega usposabljanja v vseh centrih PSIU, strokovne informacije in usmerjanje, funkcije ocenjevanja in priznavanja poklicnih kompetenc, pa tudi funkcije povezav in sodelovanja s podjetji.

² <https://www.bistech.de>.

Regionalne mreže

V **regiji Valonija v Belgiji Centres de Compétence** sestavljajo regionalno mrežo (25 centrov na 42 lokacijah), pri čemer je vsak center specializiran za določen sektor, ki je pomemben za lokalni gospodarski razvojni pol. Centri se deloma sektorsko prekrivajo; dva na primer delujeta na področju gradbeništva, vendar je na splošno za vsako specializacijo pristojen en center. Sprejemajo lahko tudi dijake iz drugih provinc iz belgijske regije Valonija. Nekatera mesta imajo več centrov; Mons jih ima na primer pet. V okviru mreže se izvaja usklajevanje za izmenjavo dobrih praks in doseganje sinergij. Vsak center je javno-zasebno partnerstvo in je sam po sebi izvajalec. Centri se ustanovljajo od leta 2001.

V **regiji Flandrija v Belgiji regionalni tehnološki centri**, ustanovljeni leta 2004, delujejo kot „posredniki projektov, ki usklajujejo izobraževanje, inovacijske izzive in trg dela“ ter ponujajo podporne storitve 500 flamskim šolam sekundarnega izobraževanja, ki se osredotočajo na PSIU. Ustvarjajo platforme za izmenjavo informacij na ravni provinc in lokalni ravni. Regionalni tehnološki centri omogočajo optimalen prehod iz izobraževanja na trg dela. Delujejo medsektorsko, vendar še vedno v okviru izobraževalnega okolja. V vsaki flamski provinci je en regionalni tehnološki center, torej jih je skupaj pet. Njihovo mrežo sestavljajo institucije za usposabljanje in izobraževanje, sektorje in podjetja, pogosto pa jo podpirajo splošni dogovori, na podlagi katerih je institucijam za usposabljanje zagotovljen dostop do vrhunske infrastrukture in opreme. Regionalni tehnološki centri želijo šolam sekundarnega izobraževanja omogočiti, da prek sodelovanja z javnimi in zasebnimi organizacijami preskusijo najnovejšo in inovativno opremo in postopke ter dijakom zagotovijo zlasti tehnična znanja in spretnosti.

Med centri poklicne odličnosti, v katerih imajo vodilno vlogo regionalni organi, in centri, v katerih mreže centrov poklicne odličnosti same po sebi (v smislu ločenih centrov) niso imenovane, je velika razlika. Eden od takih centrov je **Tknika, baskovski center za raziskave in uporabne inovacije v PSIU v Španiji**. Center Tknika je ustanovila regionalna vlada, da bi lokalne izvajalce PSIU, univerze in podjetja podprla pri različnih projektih na šestih področjih:

- uporabne inovacije na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja (tehnologija);
- stalno izboljševanje (upravljanje kakovosti);
- raziskave o učnih metodah in procesih (učne metode);
- podjetništvo in sprememba upravljanja (podjetništvo);
- internacionalizacija na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja (internationalizacija);
- trajnostnost.

Center Tknika predstavlja zelo prilagodljiv model, ki mu omogoča delo z izvajalci v različnih sestavah. Center z mreženjem in neposredno vključenostjo baskovskega pedagoškega osebja v poklicnem usposabljanju razvija inovativne projekte na področju tehnologije, izobraževanja in upravljanja ter ima sklenjene dogovore s posameznimi podjetji, grozdi, univerzami in institucijami, in to tudi v drugih državah. Sklenjeno ima na primer partnerstvo z baskovskim energijskim grozdom, ki si prizadeva izboljšati konkurenčnost energetskih podjetij. Center Tknika je sam po sebi center poklicne odličnosti, podpira pa tudi odličnost PSIU po vsej Baskiji. V tem smislu je mogoče reči, da upravlja svojo mrežo centrov poklicne odličnosti, primeri poklicne odličnosti pa se razširjajo med številne izvajalce PSIU ter podjetja.

Drug primer teh regionalnih različic je iz okrožja **Västra Götaland na Švedskem**. Pri njem regionalni organ nadzoruje in usklajuje sklop raznovrstnih in medsebojno povezanih dejavnosti. Okrožje Västra Götaland je odgovorno za zadeve v zvezi z rastjo in razvojem, poleg tega pa tudi za zdravstvo in zdravljenje. Sodeluje z 49 občinami, trgovino in industrijo ter akademskim svetom. Strategija pametne specializacije je pomembno gonilo dejavnosti; deluje osem inkubatorjev in šest znanstvenih parkov, ki podpirajo razvoj in inovacije med podjetji, akademskim svetom, inštituti in akterji v skupnosti. Regionalni organ upravlja regionalno „platformo kompetenc“, s katero poskuša uskladiti ponudbo delovne sile in povpraševanje po njej (glej poglavje 3). S štirimi občinskimi organi sodeluje pri več skupnih razvojnih dejavnostih, na primer v okviru študijskega in poklicnega usmerjanja, praks, vrednotenja in razvoja šol v zdravstvu in tehnologiji. Regionalni organ v regionalnem poklicnem izobraževanju odraslih na višji sekundarni stopnji in v sodelovanju z visokim šolstvom prispeva z analizami, poročili in napovedmi ter evidentiranjem na regionalni in podregionalni ravni. Sodelovanje na področju izobraževanja poteka na podregionalni ravni.



3.1.2 Posamezni izvajalci PSIU, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti za regijo (ali podregijo) ali sektor

V številnih državah posamezni izvajalci PSIU delujejo kot centri poklicne odličnosti, pri čemer ni nacionalnih ali regionalnih mrež, kot so mreže centrov poklicne odličnosti, ki bi bile povezane s krovnimi strategijami regionalnega razvoja, inovacij ali pametne specializacije. V teh primerih so dejavnosti z dodano vrednostjo, kot so inovacijska središča, podjetniški inkubatorji ter projekti za raziskave in razvoj, sestavni del „običajnih“ dejavnosti izvajalcev PSIU. Taki centri poklicne odličnosti imajo običajno stalen in razvijajoč se portfelj dejavnosti, ki temeljijo na projektih (ki jih običajno delno financira EU) za podporo inovacijam in nadnacionalni mobilnosti osebja in dijakov. Pogosto so specializirani za določene sektorje in so razvili specializirane storitve za njihovo podporo. Ti centri poklicne odličnosti lahko pokrivajo regije, podregije, v primeru manjših držav pa celotne države; tak primer je Malta. Kot je navedeno zgoraj, v nekaterih državah okviru kakovosti zajemajo nacionalne zahteve ali pričakovanja, da posamezni izvajalci izvajajo dejavnosti, kot jih izvajajo centri poklicne odličnosti.

Primeri posameznih izvajalcev PSIU, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti v Evropi

Omnia na Finskem je skupni organ za izobraževanje v regiji Espoo. Ustanovile so ga tri občine, ponuja pa višje sekundarno poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje, vajeništvo, splošno višje sekundarno izobraževanje, delavnice in odprte programe izobraževanja odraslih. Ima regionalne in nacionalne naloge. Z dovoljenjem ministrstva za izobraževanje in kulturo sodeluje z ministrstvi (nacionalnimi in tujimi), mesti, gospodarskimi zbornicami in podjetniki (sporazumi o sodelovanju so sklenjeni z več kot 2 000 podjetji v regiji), pa tudi s sindikati iz izobraževanja in usposabljanja. Prav tako vsako leto gosti in v tujino pošlje več sto strokovnjakov in dijakov, upravlja projekte EU za razvoj mrež in sodeluje v različnih svetovnih izobraževalnih mrežah. V zvezi s tem listina organa Omnia za mobilnost v PSIU za obdobje 2016–2020 organu omogoča, da svoje razvojno delo, globalno povezovanje in ukrepe mednarodne mobilnosti tesno poveže s svojimi programi usposabljanja in učnimi potmi.

V **Litvi je tehnološki in poslovni center za poklicno usposabljanje v Vilni** državni center za PSIU z dvema sektorskima centroma za praktično usposabljanje – sektorskim centrom za praktično usposabljanje na področju strojne industrije in sektorskim centrom za praktično usposabljanje na področju energetike. Center ponuja programe usposabljanja, ki se odzivajo na potrebe litovskega trga dela, zlasti povpraševanje po strokovnjakih za informacijsko tehnologijo. Sodeluje z različnimi partnerji, vključno z organizacijami iz javnega in zasebnega sektorja. Z dvema organizacijama je vzpostavil pobudo za usposabljanje, imenovano Akademija.IT, kjer je teoretično usposabljanje iz dveh smeri informacijske tehnologije (programer v javi in preizkuševalec programske opreme) združeno s praktičnimi vajeništvimi v podjetjih. Akademija.IT sodeluje z vrsto informacijskih podjetij.

Malteška šola za humanistiko, naravoslovje in tehnologijo (MCAST) deluje kot center poklicne odličnosti za vso državo. Velik delež ponudbe na šoli ustreza šestim ključnim področjem pametne specializacije na Malti (IKT, poslovno upravljanje in trgovina, storitve v skupnosti, inženirstvo in promet, uporabne vede in ustvarjalna umetnost). V ta namen sodeluje z različnimi partnerji, vključno z raziskovalnimi inštituti, visokoškolskimi institucijami in podjetji. Poleg tega se vse bolj osredotoča na spodbujanje podjetništva (mladih).

Na South West College na Severnem Irskem (Združeno kraljestvo) je na voljo obsežna ponudba višjega in nadaljnega (PSIU) izobraževanja, ki se izvaja v sodelovanju z visokoškolskimi univerzami in podjetji. Številni programi in vajeništva, ki so na voljo na tej šoli, so v skladu z okvirom Severne Irske za pametno specializacijo. Poleg tega ima šola imenovani center InnoTech, ki izvaja najrazličnejše dejavnosti, usmerjene v razvoj inovacij in podporo lokalnim podjetjem. Med drugimi oblikami pomoči so na voljo podpora za inovacije in mentorstvo za mala in mikropodjetja ter usposabljanje osebja na podlagi potreb, ki ga finančno podpira vlada.

V **Sloveniji je v Šolskem centru Nova Gorica** na voljo veliko izobraževalnih programov in usposabljanj na različnih področjih, vključno z elektrotehniko, računalništvom, lesarstvom, strojništvom, mehatroniko, avtomobilskimi storitvami, prometom, zdravstvom, kmetijstvom, gostinstvom, živilstvom in ekonomijo. Center vsem, ki se odločijo za splošno izobraževanje, ponuja tudi program tehniške gimnazije s tremi smermi (elektrotehnika, strojništvo in računalništvo). Poleg tega je na področju informatike, mehatronike in kmetijstva naredil še korak dlje z uvedbo posekundarnega strokovnega študija. Center vzporedno s formalnim izobraževanjem izvaja vrsto drugih dejavnosti za celovit poklicni in osebni razvoj, kot je sodelovanje na športnih tekmovanjih, v domačih in mednarodnih projektih, na kulturnih prireditvah in tekmovanjih v znanju.

Različice v tej kategoriji centrov poklicne odličnosti vključujejo izvajalce iz zasebnega sektorja in organizacije civilne družbe.

- ISQ na Portugalskem je mednarodna svetovalna skupina, ki sestavlja mrežo odvisnih podjetij in se je z leti razvila v ponudnika zmogljivosti za svoj sektor, kar zadeva raziskave, razvoj in inovacije. Je drugi največji izvajalec PSIU na Portugalskem, ki potreb ne izpolnjuje le regionalno in nacionalno, ampak tudi mednarodno. Po vsem svetu ustanavlja centre za usposabljanje „na ključ“, pripravljene za takojšnjo uporabo, pri čemer zagotavlja gradnjo in projektiranje centrov, modele izvajanja in upravljanja usposabljanja ter usposabljanje osebja in vodij usposabljanja.
- Inštitut za razvoj skupnosti (CDI) v Tetovu v Republiki Severna Makedonija je trajnostna civilna organizacija, ki si s krepitvijo zmogljivosti posameznikov, organizacij in institucij prizadeva za vzpostavitev demokratične, povezane in večetnične družbe. Izkušnje inštituta temeljijo na več kot 20-letnem delu v skupnosti, s katerim so se obravnavale potrebe državljanov ter ponujali pomoč in podpora pri premagovanju izzivov. Delo inštituta ima kot tako močno komponento socialnega vključevanja, inštitut pa je osredotočen zlasti na izobraževanje marginaliziranih državljanov in državljanov z nizkimi dohodki, ki se izvaja prek njegovega centra za PSIU, tj. „Urban VET“. Glede na to inštitut zagotavlja tudi storitve za lokalne akcijske skupine in skupine v skupnosti, na primer prostore za usposabljanje in pisarniške prostore, pa tudi vire za usposabljanje. Poleg tega izvaja poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje za zapornike v Makedoniji. Inštitut pri izvajanju svojih storitev sodeluje z najrazličnejšimi partnerji s področja poklicnega izobraževanja, vključno s centrom za vseživljenjsko učenje v Skopju, inštitutom DVV International v Nemčiji, univerzo v Lillehamerju in prof. dr. Dimitarjem Tabakovom s sekundarne poklicne ekonomske šole v Slivenu v Bolgariji.

3.2 Nomenklatura centrov poklicne odličnosti

Zgoraj opisane razlike spremljajo pomembne razlike v tem, kako države opredeljujejo svoje centre poklicne odličnosti. Včasih obstajajo **posebna poimenovanja** (običajno tam, kjer so bile vzpostavljene nacionalne/regionalne mreže):

- strokovna središča (*Centres de compétence*) v regiji Valonija v Belgiji;
- kampusi za pridobivanje poklicev in kvalifikacij v Franciji, ki pa se imenujejo tudi centri odličnosti (*pôles d'excellence*) in centri za usposabljanje (*pôles de formation*). Imenujejo se tudi grozdi/mreže in teritorialni ekosistemi;
- raziskovalni in inovacijski center (center Tknika v Baskiji, Španija);
- skupnost za razvoj (mreža Katapult na Nizozemskem), opisana tudi kot inovativna učna in delovna skupnost;
- centri za praktično usposabljanje (*Centra Kształcenia Praktycznego*) na Poljskem (1. septembra 2019 bodo centri za praktično usposabljanje postali centri za poklicno usposabljanje);
- višji tehniški inštituti (italijansko *Istituti Tecnici Superiori* – ITS) v Italiji;
- partnerstvo za odličnost: Šolski center Nova Gorica v Sloveniji.

Včasih ni **posebnega poimenovanja, povezanega s centri poklicne odličnosti**:

- organ Omnia na Finskem je opisan kot izvajalec večdisciplinarnega/večsektorskega izobraževanja in regionalni razvojni center ter zgled središča strokovnega znanja o izobraževanju za obiskovalce in uradne delegacije/dom edinstvenega podjetniškega središča;
- tehnološki in poslovni center za poklicno usposabljanje v Vilni (Vilniaus technologijų ir verslo profesinio mokymo centro nuostatai);
- malteška šola za humanistiko, naravoslovje in tehnologijo (MCAST) (čeprav je tudi mednarodni center odličnosti – naziv, ki ji ga je podelil EDEXCEL, zasebni večnacionalni izobraževalni in izpitni organ v lasti podjetja Pearson).

3.3 Pokritost sektorjev

Centri poklicne odličnosti se razlikujejo tudi glede na sektorje, ki jih pokrivajo. Poudarek je zlasti na gospodarskih sektorjih. Centri poklicne odličnosti so osredotočeni na en sam sektor ali pa so večsektorski. Mreže, kot sta tisti v Franciji in regiji Valonija v Belgiji, pokrivajo številne sektorje, vendar se posamezni centri znotraj mreže pogosto specializirajo za en sam sektor.

Cilj mreže **Cornwall Marine Network (CMN) v Združenem kraljestvu** je izboljšati in povečati blaginjo cornwalskega pomorskega sektorja, ohraniti in povečati priložnosti za zaposlitev v pomorskem sektorju, izboljšati znanja in spretnosti delovne sile ter spodbuditi mreženje znotraj sektorja. Zato je bil posebej za cornwalski pomorski sektor razvit program shem usposabljanja, ki vključuje vajeništvo, podporo mladim, kratke tečaje, štipendije za usposabljanje in nacionalne poklicne kvalifikacije. Program mreže CMN za vajeništvo je posebej zasnovan tako, da bo dolgoročno in pomembno vplival na konkurenčnost cornwalskega pomorskega sektorja.

V mrežah centrov poklicne odličnosti se upoštevajo nacionalne in regionalne gospodarske prednostne naloge, zato običajno pokrivajo sektorje, ki doživljajo hitre tehnološke in na inovacijah temelječe spremembe ter katerih razvoj želijo države in regije spodbujati. Za ponazoritev tega je v preglednici 2.1 podan pregled sektorjev, ki jih pokrivata dve mreži centrov poklicne odličnosti, tj. francoski kampusi za pridobivanje poklicev in kvalifikacij (Les Campus des Métiers et des Qualifications) ter strokovna središča v regiji Valonija v Belgiji (Les Centres de Competence). Večina centrov poklicne odličnosti ne pokriva storitvenih, ampak proizvodne sektorje, največ pa jih deluje v sektorjih gradbeništva in industrijskih postopkov. V teh programih je mogoče opaziti zlasti stalni poudarek na optimalni energijski učinkovitosti (npr. pametne električne naprave) in „digitalnih/tehnoloških rešitvah“ (npr. digitalno oblikovanje in avtomatizacija doma). Podobno je veliko število centrov poklicne odličnosti specializiranih za eko industrijo in trajnostnost. Med sektorji, ki so povezani s storitvami, so najpogosteje zajeti IKT ter digitalni in inovativni sistemi, številni preostali centri poklicne odličnosti pa so specializirani za turizem in gastronomijo.

Preglednica 3.1 Sektorji, ki jih pokrivajo kampusi in strokovna središča, ki so centri poklicne odličnosti

Sektor	Kampusi za pridobivanje poklicev in kvalifikacij (Francija)	Strokovna središča (regija Valonija v Belgiji)
Proizvodnja		
Gradbeništvo in industrijski postopki	13,5 % (n = 13)	32,0 % (n = 8)
Okolje, trajnostni razvoj in eko industrija	18,7 % (n = 18)	8,0 % (n = 2)
Promet (pomorski/kopenski)	11,5 % (n = 11)	12,0 % (n = 3)
Kulturni, oblikovalski in ustvarjalni sektor	9,4 % (n = 9)	8,0 % (n = 2)
Vesolje in aeronavtika	6,2 % (n = 6)	4,0 % (n = 1)
Kemija in biotehnologije	5,2 % (n = 5)	4,0 % (n = 1)
Kmetijstvo in kmetijske dejavnosti	5,2 % (n = 5)	4,0 % (n = 1)
Proizvodnja skupaj	69,7 % (n = 67)	72,0 % (n = 18)

Storitve		
IKT/digitalni in inovativni sistemi	12,5 % (n = 12)	12,0 % (n = 3)
Turizem in gastronomija	11,5 % (n = 11)	12,0 % (n = 3)
Poslovne storitve in logistika	3,1 % (n = 3)	4,0 % (n = 1)
Zdravstvene storitve, storitve socialnega varstva in zdravstveno-socialne storitve	3,1 % (n = 3)	0,0 % (n = 0)
Storitve skupaj	30,2 % (n = 29)	28,0 % (n = 7)
	100 % (n = 96)	100 % (n = 25)

Glede na ta pristop je upravičeno vprašanje, ali centri poklicne odličnosti zamujajo priložnosti za inovacije na nekaterih področjih, kot je ekoturizem ali preoblikovanje dostavnih sistemov v maloprodaji. Prav tako je ta pristop vprašljiv, ker večina delovnih mest v Evropi ni v proizvodnem, ampak v storitvenem sektorju, zato bodo v njem verjetno delali tudi udeleženci PSIU. Zaradi sektorske usmerjenosti centrov poklicne odličnosti obstaja poleg tega tveganje za prezrtje nekaterih poklicev, medtem ko posamezniki pozornosti običajno ne usmerjajo na sektorje, ampak na posamezne poklice.

Osredotočenost na gospodarske sektorje pomeni, da so socialna vprašanja razmeroma zapostavljena. Primeri centrov poklicne odličnosti, ki se osredotočajo na socialne teme, so redki (izjemi sta organizacija za razvoj skupnosti v Republiki Severna Makedonija – glej oddelek 3.4 – in italijanska mreža ENAIP, ki vključuje socialna podjetja – glej oddelek 4.4). Zdi se, da se socialna vprašanja redko omenjajo. V tem se kaže tudi narava strategij regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije, ki se osredotočajo na nekatere sektorje s potencialom rasti („tradicionalni“ grozdi) itd.

Obstaja pa nekaj primerov, ko so visokotehnološki in visoko inovativni sektorji osredotočeni na socialna vprašanja. Večina centrov v Flandriji v Belgiji je na primer osredotočenih na t. i. „težke sektorje STEM“ (naravoslovje, tehnologija, inženirstvo in matematika), kot so kovinarstvo, gradbeništvo, avtomobilska industrija, lesarstvo ter sektor ogrevanja in hlajenja (čeprav nekateri centri ponujajo tudi inovativne rešitve v sektorju oskrbe). Socialna vprašanja ne spadajo na prvotno področje delovanja centrov, vendar so bila v zadnjih letih deležna vse večje pozornosti zaradi inovativnih poudarkov na naravoslovju, tehnologiji, inženirstvu in matematiki. Ta novi način razmišljanja je bil uveden leta 2015 ter bo v prihodnjih letih (2019–2021) prevzel osrednjo vlogo v projektu Flandrije v Belgiji za inovacije v poklicnem in tehničnem usposabljanju (InnoVET)³. V okviru projekta bodo inovativni učni načrti za te „težke“ sektorje PSIU močno povezani z inovacijami ter družbenimi in okoljskimi izzivi, ključno vlogo pri njihovem reševanju pa bodo imeli bodoči strokovnjaki s področja PSIU.

3.4 Sklepne ugotovitve

V tem oddelku so bili predstavljeni centri poklicne odličnosti in prikazane zelo raznovrstne interpretacije poklicne odličnosti v Evropi. Za dosego odličnosti se uporabljajo različne strukture, med katerimi so zlasti imenovane nacionalne/regionalne mreže ali posamezni izvajalci, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti. V tem oddelku je bila kljub taki raznovrstnosti ali morda prav zaradi nje poudarjena tudi možnost, da nekateri sektorji in socialna vprašanja niso pokrita. V naslednjih oddelkih bodo podrobneje proučena tri področja dejavnosti centrov poklicne odličnosti: poučevanje in učenje, sodelovanje s podjetji, univerzami in drugimi deležniki ter nazadnje upravljanje in finance, da bi se opredelile običajne dejavnosti, ki jih izvajajo centri poklicne odličnosti, pa tudi druge morebitne vrzeli.

³ Za več informacij o projektu InnoVET (inovacije v poklicnem in tehničnem usposabljanju) nacionalne mreže centrov poklicne odličnosti v Flandriji v Belgiji glej stran 23.

4.0 Poučevanje in učenje

V tem oddelku so proučene običajne dejavnosti in skupne značilnosti prizadevanj centrov poklicne odličnosti za doseg odličnosti v sklopu dejavnosti, povezanih s poučevanjem in učenjem. Oddelek zajema naslednje teme:

- ustreznost za trg dela;
- vseživljenjsko učenje ter začetno in nadaljnje PSIU;
- inovacije in projektno učenje;
- inovativni učni načrti in pedagoški pristopi, osredotočeni na prečne kompetence;
- nadnacionalni skupni učni načrti;
- programi in učne poti PSIU na višji ravni;
- vlaganje v stalni strokovni razvoj učiteljev in vodij usposabljanja;
- usmerjanje in vrednotenje neformalnega in priložnostnega učenja.

4.1 Ustreznost za trg dela

Temeljna tema, ki je skupna vsem centrom poklicne odličnosti, je prilagajanje PSIU, da bi se bolje odzivalo na povpraševanje po znanjih in spretnostih na trgu dela. Dejansko je ključno gonilo vseh njihovih dejavnosti. Eden od razlogov za vzpostavitev mrež centrov poklicne odličnosti v Valoniji v Belgiji, Franciji in Italiji je bilo na primer približevanje trgu dela, ne nazadnje z oblikovanjem partnerstev, v katera so podjetja vključena tako, kot najbolj ustreza njihovim potrebam. Vsi ti sistemi so prožni, da se potrebe sektorjev in potrebe po poklicih ter znanjih in spretnostih obravnavajo tako, kot se partnerjem zdi primerno, zaradi česar se posamezni centri poklicne odličnosti razlikujejo glede na sestavo, cilje in dejavnosti.

Zunaj centrov poklicne odličnosti so med državami/regijami velike razlike glede splošnih mehanizmov za predvidevanje znanj in spretnosti⁴. Centri poklicne odličnosti uporabljajo podatke, ustvarjene s temi mehanizmi, in jih dopolnjujejo s podrobnejšimi, lokalnimi informacijami o potrebah po znanjih in spretnostih, ki so zagotovljene na precej podrobnejši ravni, kot so običajno zajete s standardnimi statističnimi orodji, pri katerih se uporabljajo standardne sektorske in poklicne kategorije (čeprav na nacionalni in evropski ravni potekajo prizadevanja za reševanje teh vprašanj⁵). Poleg tega centri poklicne odličnosti s povezovanjem sektorja PSIU in podjetij v rednem dialogu skrbijo, da se upošteva ne le povpraševanje po znanjih in spretnostih, ampak tudi njihova ponudba. Dober primer tega je opisan v okvirju v nadaljevanju.

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

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

Regionalna „platforma kompetenc“ okrožja Västra Götaland na Švedskem

Okrožje Västra Götaland od leta 2010 po naročilu švedske vlade na svojem območju zagotavlja platformo kompetenc, ki poskuša usklajevati ponudbo delovne sile in povpraševanje po njej. Platforma kompetenc je del nacionalne strategije za regionalno rast, ki se izvaja v vseh švedskih okrožjih.

Cilj platforme kompetenc je prispevati k:

- boljšemu poznavanju izobraževalnega sistema ter ponudbe znanj in spretnosti;
- analizi usklajevanja potreb na področju ponudbe kompetenc in izobraževanja;
- večjemu sodelovanju pri zagotavljanju znanj in spretnosti ter načrtovanju izobraževanja;
- boljšemu poznavanju ponudbe in povpraševanja v zvezi z različnimi oblikami izobraževanja na podlagi nacionalnih ciljev za različne oblike in odgovornosti organov.

Potreba po celovitem pristopu je bila dokazana leta 2009 v pregledu izobraževalnih programov, v katerem je bilo proučeno, kateri programi se izvajajo in koliko ljudi je vanje vpisanih. Pokazalo se je, da primanjkuje znanja, napovedi in podatkov, tako srednje- kot dolgoročno, za obstoječe potrebe po znanjih in spretnostih na regionalni ravni. Zato je bilo na nacionalni in lokalni ravni težko sprejeti odločitev o usmeritvi prihodnjega usposabljanja za pridobitev znanj in spretnosti.

Da se ne bi znova znašli v podobni situaciji, so bile skupaj z drugima metropolitanskima območjema (Malmö in Stockholm) ter švedskim statističnim uradom pripravljene napovedi glede trga dela in izobraževanja na regionalni in podregionalni ravni do leta 2020. To je bilo prvič, da so bile take napovedi na Švedskem pripravljene na regionalni ravni.

Sodelovanje na področju izobraževanja se razvija tudi v okrožju Västra Götaland. Izobraževalne institucije sodelujejo na več načinov ter pri tem zbirajo informacije in podatke o zagotavljeni izobrazbi ter znanjih, spretnostih in kompetencah, ki jih pridobijo učeči se. Tako je lažje opredeliti pomanjkanja znanj in spretnosti na lokalni in regionalni ravni.

Prednost platforme je, da regionalni organ okrožja Västra Götaland pri vprašanjih v zvezi s ponudbo kompetenc deluje kot nevtralna stran v odnosu do občinske ravni, nacionalne ravni in socialnih partnerjev.

Opozoriti bi bilo treba, da se zdi sodelovanje podjetij v centrih poklicne odličnosti pomembnejše od sodelovanja sindikatov, saj so primeri sodelovanja sindikatov redki, razen če obstajajo močne tradicije in/ali institucionalne ureditve za sodelovanje socialnih partnerjev, tako kot v državah z dualnim sistemom. Na Islandiji sindikati sponzorirajo udeležbo članov v nadaljevalnih izobraževalnih programih na tehniški šoli v Reykjaviku.

4.2 Vseživljenjsko učenje ter začetno in nadaljnje PSIU

Za delo centrov poklicne odličnosti je značilno, da temelji na načelih vseživljenjskega učenja. To je lahko izrecni cilj, kot pri pobudi za kampuse v Franciji, lahko pa izraža tudi nacionalno kulturo, filozofijo ter pristop k izobraževanju in usposabljanju na splošno (s čimer je mogoče pojasniti izpostavljenost skandinavskih šol med primeri, predstavljenimi pozneje v tem oddelku). Primeri iz Italije dobro ponazarjajo vrsto pristopov, ki lahko obstajajo.

Dostop do vseživljenjskega učenja v Italiji: mreža IAL ter organizaciji CIOFS-FP in SCF VET kot primer.

Innovazione Apprendimento Lavoro (mreža IAL) je ena najboljšežnejših italijanskih mrež socialnih podjetij na področju PSIU in vseživljenjskega učenja. Mreža je v stalnem dialogu s podjetji ter ponuja storitve po celotni verigi izobraževanja in usposabljanja, vključno z dopolnilnimi storitvami za socialno vključevanje in ponovno vključevanje na trg dela za mlade in odrasle.

Storitve, ki jih ponujajo centri mreže IAL, med drugim zajemajo:

- poklicno usmerjanje;
- nadaljnje usposabljanje;
- poti za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo za delavce, brezposelne in delavce s tveganjem brezposelnosti;
- programe in dejavnosti za lokalni razvoj in socialno vključenost.

Mreža IAL si posebej prizadeva tudi za socialno vključevanje invalidov in drugih ranljivih skupin ter njihovo vključevanje na trg dela. Zato je bilo leta 2017 11 % njihovih programov namenjenih spodbujanju socialne in poklicne vključenosti.

Podobno je neprofitna organizacija **CIOFS-FP** z izvajanjem izobraževalnih dejavnosti, delavnic, projektov in storitev dejavna na področju poklicnega usposabljanja, usmerjanja, potrjevanja znanj in spretnosti, socialne vključenosti, spodbujanja zaposljivosti, vključitve v zaposlovanje in enakih možnosti. Ena njenih glavnih ciljnih skupin so mladi, zlasti pripadniki ranljivih skupin, ki doživljajo socialno izključenost, revščino ali diskriminacijo. To vključuje mlade, ki niso zaposleni, se ne izobražujejo ali usposablajo in imajo nizko raven izobrazbe, mlade s posebnimi potrebami, mlade, ki zgodaj opustijo šolanje, in mlade migrante.

Druga neprofitna organizacija, **Scuola Centrale Formazione (SCF)**, združuje 46 organizacij, ki upravljajo skupno 96 centrov PSIU v 11 italijanskih deželah. Dejavnosti organizacije SCF vključujejo zagotavljanje ciljno usmerjenih programov za brezposelne in prikrajšane skupine, vključno z migranti, invalidi in nekdanjimi zaporniki. Med primeri dejavnosti so opismenjevanje za migrante, kulturno posredovanje in vajeništva.

Ta načela različno vplivajo na oblikovanje ponudbe, in sicer se zlasti razlikuje obseg, v katerem centri poklicne odličnosti ponujajo programe/kvalifikacije začetnega in nadaljnega PSIU. Razpoložljivost začetnega in nadaljnega PSIU je vsaj delno odvisna od narave širšega sistema izobraževanja in usposabljanja ter od tega, kako so v njem umeščeni centri poklicne odličnosti. V nekaterih primerih, na primer v Flandriji in Valoniji v Belgiji, se primeri šol osredotočajo na odrasle, vključno z brezposelnimi. Na Nizozemskem v inovacijskih in učnih laboratorijih v Chemelotu (CHILL), enem od centrov poklicne odličnosti v mreži Katapult, kvalifikacije, pridobljene v okviru začetnega PSIU, ponujajo partnerji laboratorijev CHILL, sam CHILL pa je razvil zbirko orodij, ki zajema več kot trideset programov praktičnega usposabljanja in delavnic. Vsi ti so posamezno ali skupinsko na voljo strokovnjakom v industriji, vse pa je mogoče v celoti prilagoditi potrebam posameznih podjetij. V Španiji je bila leta 2008 ustanovljena mreža povezanih šol PSIU, ki jo zdaj sestavlja 150 šol PSIU, s katerimi je zajeto celotno obstoječe strokovno usposabljanje.

Primer ene take šole je opisan v okvirju v nadaljevanju.

Povezovanje začetnega in nadaljnega PSIU: primer regionalnega centra za inovacije v poklicnem usposabljanju v Aragoniji (CIFPA)

Regionalni center za inovacije v poklicnem usposabljanju v Aragoniji (CIFPA), ki spada v špansko mrežo povezanih centrov za usposabljanje, si prizadeva za spodbujanje tehnoloških in metodoloških inovacijskih procesov v sistemu poklicnega usposabljanja **avtonomne skupnosti Aragonija** ter deluje kot nacionalni referenčni center za komercialno logistiko in upravljanje prometa. V ta namen je eno od glavnih področij delovanja centra pomoč centrom PSIU v Aragoniji pri upravljanju njihovega tehničnega in prečnega usposabljanja. Center CIFPA tudi razvija različne načine ukrepanja za spodbujanje internacionalizacije, zlasti s spodbujanjem mednarodnih projektov, mednarodnimi praksami usposabljanja za udeležence PSIU ter potovanji v tujino za učitelje. Poleg tega usklajuje regionalne inovacijske in raziskovalne projekte na področju PSIU. Pri tem upravlja različne delovne skupine, vključno z delovnimi skupinami za inovacijske metodologije, kakovost in odličnost PSIU ter uporabo brezpilotnih zračnih vozil v PSIU. S podporo aragonskega razvojnega inštituta in fundacije *Emprender* v Aragoniji se tudi pripravlja na uvedbo različnih prostorov za razvoj poslovnih projektov, ki jih podjetja ne morejo izvajati v svojih centrih, da bi spodbudili podjetništvo v regiji. Povzetek drugih regionalnih pobud centrov poklicne odličnosti po Evropi je predstavljen nadaljevanju.

Zagotavljanje plačljivega prilagojenega usposabljanja za podjetja je nekaj povsem običajnega. Medpodjetniški izobraževalni center v Šolskem centru Nova Gorica v Sloveniji na primer ponuja formalno izobraževanje odraslih ter vseživljenjsko strokovno in praktično usmerjeno usposabljanje. To vključuje izpopolnjevanje in prekvalifikacijo za različne ciljne skupine, kot so zaposleni in brezposelni posamezniki, podjetja, obrtniki in učitelji. Širše gledano je namen izobraževalnega centra olajševati mobilnost med različnimi delovnimi mesti v sodobni industriji, spodbujati osebno rast in pomagati pri odzivanju na širše izzive sodobne družbe. Konkretna storitve, ki jih center ponuja, vključujejo:

- karierno svetovanje;
- podporo pri mednarodni mobilnosti;
- praktično usposabljanje z delom;
- projektno in z inovacijami podprto učenje;
- praktično usposabljanje za učitelje v podjetjih;
- usposabljanje za mentorje v podjetjih;
- pobude, ki ponujajo podporo migrantom.

V okviru tega Šolski center Nova Gorica vključuje tudi različne vrste poklicnega izobraževanja, vključno s sekundarnim in višjim poklicnim izobraževanjem, ter začetno in nadaljnje PSIU za mlade in odrasle. Široko področje delovanja centra dokazuje tudi sodelovanje biotehniške šole z osnovnimi šolami, društvi (oljgarskimi društvi, Čebelarsko zvezo Slovenije, društvi za biološko-dinamično gospodarjenje), lokalno skupnostjo, Kmetijsko zbornico in drugimi zbornicami v Konzorciju biotehniških šol Slovenije.

Drugi centri poklicne odličnosti so storili še korak dlje in imajo namenske centre za vseživljenjsko učenje. Funkcije teh centrov so lahko različne; nekateri združujejo ustrezno ponudbo, drugi (običajno institucije višjega strokovnega izobraževanja) izvajajo raziskave, ki se nato uporabijo v dejavnostih centrov poklicne odličnosti. Ponudbo in raziskave pa je mogoče vključiti tudi na naslednji način.

(i) Centri, osredotočeni na ponudbo

Centri poklicne odličnosti take centre uporabljajo za združevanje in spodbujanje priložnosti za vseživljenjsko učenje odraslih in da se po njih poskušajo razlikovati od začetnega PSIU. Vključujejo lahko posebna orodja za dostop, vrednotenje in podporo za ljudi, ki želijo izpopolniti svoje znanje ali se prekvalificirati.

Center za vseživljenjsko učenje na tehnološkem inštitutu v Dundalku je središče za celotno skupnost na severovzhodu Irske, ki ljudem ponuja številne možnosti za pomoč pri razvoju poklicne poti ter znanj in spretnosti ali osebni rasti. Spodbuja tudi potrebo po učenju zaradi učenja samega. V ponudbo različnih priložnosti za akademsko in drugo učenje so vključene ne le desetine programov, ki so se v preteklih letih izkazali za priljubljene, ampak uvedene tudi nekatere nove možnosti, s katerimi se upošteva zahteva, da se je treba prilagajati spreminjajočim se potrebam dinamične družbe po izobraževanju in usposabljanju.

Primeri tega so:

- center za vseživljenjsko učenje v okviru inštituta usklajuje izvajanje več kot petdesetih programov za strokovno izpopolnjevanje in vseživljenjsko učenje ob delu;
- programi so na voljo v okviru sheme Springboard+, tj. pobude za pomoč ljudem pri pridobivanju kvalifikacij in izpopolnjevanju v sektorjih, kjer je bilo ugotovljeno pomanjkanje strokovno usposobljene delovne sile;
- inštitut ima vzpostavljen vpisni postopek posebej za starejše udeležence (starejše od 23 let), pri katerem se prijave obravnavajo na podlagi ocene portfelja. Tehnološki inštitut v Dundalku dejavno spodbuja prijave starejših udeležencev in v vseh programih nameni najmanj 20 % mest kandidatom, ki se v program vpišejo prek vpisnega postopka za starejše udeležence. Ob vpisu starejšim udeležencem ponujajo specializiran proces uvajanja in zagotavljajo vrsto učnih podpor, da bi jim pomagali uresničiti njihov celotni potencial;
- inštitut ponuja tečaje v okviru programov vajeništva na področju tesarstva/mizarstva, električne energije, motomehanike in vodovodnega inštalaterstva (ki se končajo s potrdilom o opravljenem mojstrskem izpitu „Advanced Craft Certificate“).

(ii) Raziskovalni centri za vseživljenjsko učenje

Ti centri izvajajo raziskave, namenjene splošnemu razširjanju, vendar jih uporabijo tudi pri svojih dejavnostih centrov poklicne odličnosti. Ta pristop je najverjetnejši, kadar centri poklicne odličnosti vključujejo institucije višjega strokovnega izobraževanja, za katere so raziskave bistvena dejavnost.

Centri vseživljenjskega učenja za raziskave in razvoj: nordijske države

Univerza VIA na Danskem

V **raziskovalnem centru VIA** se proučuje, kako se skozi življenje razvijata učenje in načrtovanje poklicne poti. Center ima tri programe: poklicno izobraževanje, ocena predhodnega učenja in karierna orientacija.

Raziskovalni področji programa poklicnega izobraževanja sta:

- vrste znanja in učenja ter
- strokovno poklicno izobraževanje.

Univerza v Jönköpingu na Švedskem

V okviru šole za izobraževanje in komuniciranje deluje **nacionalni center za vseživljenjsko učenje**, imenovan **Encell**. Ustanovljen je bil leta 2001 na pobudo vlade in je eden od osmih nacionalnih strokovnih središč za vseživljenjsko učenje na Švedskem.

(iii) Centri, ki vključujejo ponudbo in raziskave

Ti centri si s posebnim in inovativnim pristopom prizadevajo za odstranitev ovir med različnimi vrstami učečih se in učenja, hkrati pa so raziskave njihov sestavni element, tako da se lahko ponudba stalno razvija in tako izpolnjuje spreminjajoče se potrebe.

Organ Omnia na **Finskem** ponuja najrazličnejše storitve s poudarkom na podpori vseživljenjskemu učenju: poklicno višje sekundarno izobraževanje, poklicno usposabljanje in vajeništvo, povezano z določenim poklicem, splošno višje sekundarno izobraževanje, delavnice usposabljanja zaposlenih in odprte programe izobraževanja odraslih. InnoOmnia, vodilna pobuda za poklicno učenje, je začela delovati avgusta 2011. Je središče za vseživljenjsko učenje v kampusu Omnia Kirkkokatu, ponuja pa edinstveno kombinacijo storitev za opolnomočenje učiteljev, dijakov in podjetnikov, povečanje inovacij na lokalni ravni ter zagotavljanje visokokakovostnega PSIU s:

- podpiranjem podjetništva za obstoječe/potencialne podjetnike, zlasti na področju umetne obrti ali v storitvenih sektorjih;
- programi za učenje skozi delo/na delovnem mestu in projekti za dijake v višjem sekundarnem poklicnem izobraževanju (PSIU);
- inovacijami in pilotno uporabo novih pedagoških pristopov za poklicno poučevanje in učenje, kot so igrifikacija, mobilno učenje in podjetniške metode poučevanja;
- poklicnim razvojem učiteljev in vodstvenih delavcev šole za sektor K-12 in poklicne sektorje.

Vsi prostori so prostori za učenje in vsi so hkrati učenci in učitelji.

4.3 Inovacije in projektno učenje

Za centre poklicne odličnosti je značilno, da so dejavni pri razvijanju in/ali izvajanju inovativnih metodologij poučevanja in usposabljanja, vključno s tistimi, ki temeljijo na digitalnih tehnologijah (npr. prosto dostopni spletni učni programi (MOOC) ali simulatorji). To običajno vključuje projektno učenje, ki združuje interdisciplinarne pristope in udeležence PSIU z različnih učnih področij (npr. oblikovanje, trženje, inženirstvo) za reševanje dejanskih težav/izzivov, povezanih z delom. Za tako projektno učenje je potrebno poglobljeno partnerstvo in tesno sodelovanje med institucijami. Centri poklicne odličnosti so lahko – odvisno od svoje stopnje razvoja – „prejemniki“ inovacij ali njihovi „razvijalci“.

Srednja tehniška šola v Smichovu v Pragi na Češkem (SPSS) je uspešna sekundarna poklicna šola. Na njej se trenutno več kot 600 dijakov iz Prage in Osrednječeškega okraja izobražuje na področju informacijske tehnologije.

Za lažje projektno učenje na šoli je bil vzpostavljen digitalni sistem upravljanja in komunikacije, imenovan virtualna šola. Virtualna šola je zaprt sistem, ki se uporablja izključno za šolsko osebje in dijake. Vsak razred ima svojo elektronsko oglasno desko, na kateri lahko učitelji in dijaki objavljajo informacije o projektih.

V virtualnem šolskem sistemu so na voljo podporna učna gradiva za skoraj vse predmete. Dijaki ga uporabljajo tudi za objavo pripomb in postavljanje vprašanj učiteljem. Del virtualne šole vključuje tudi arhiv zaključnih projektov, ki so lahko vir navdiha in morebitno učno gradivo za mlajše dijake.

Inovacije v poučevanju in usposabljanju lahko zajemajo vse od enkratnih sprememb v praksi, ki so odziv na potrebe po znanjih in spretnostih v določenih sektorjih, do stalnih in obsežnih programov sprememb. Metode e-učenja so precej pogoste in so velikokrat del standardne „zbirke orodij“ centrov poklicne odličnosti, ki jo je mogoče uporabiti glede na okoliščine. V strokovnem centru Technifutur v Valoniji v Belgiji se na primer e-učenje uporablja v različnih oblikah, odvisno od potreb podjetja. Po opredelitvi potreb se izbere najprimernejša oblika e-učenja, kot so katalog, kombinirano učenje, hitro e-učenje, spletne oddaje ali resne igre. Drugje lahko mreže centrov poklicne odličnosti inovacije uporabljajo za reševanje posebnih izzivov, kar je nekakšno „zapolnjevanje vrzeli“ z dodano vrednostjo. V Flandriji v Belgiji regionalni tehnološki centri v sektorjih, kjer pravne ali etične ovire dijakom preprečujejo, da bi svoja znanja in spretnosti izpopolnjevali v resničnem delovnem okolju, na primer v kemijskem sektorju ali pri delu s pacienti v okviru dejanske oskrbe, uvajajo inovativne metodologije poučevanja in usposabljanja. Centri omogočajo dostop do simuliranih učnih okolij, kot so virtualno varjenje, virtualni sprehod v kemičnem obratu, kjer lahko dijak spremeni privzete nastavitve in ugotovi, kako so spremenjene nastavitve vplivale na proces, ali usposabljanje z robotskimi lutkami dojenčkov.

Centri poklicne odličnosti inovacije pogosto razvijejo v okviru sodelovanja v projektu, značilen primer katerega je prikazan v nadaljevanju.

V **Grčiji** je **mreža devetih šol PSIU** prejela finančna sredstva za razvoj ustvarjalnih skupnih projektov (akcijskih načrtov), ki v lokalni skupnosti spodbujajo znanost, tehnologijo in kulturo. Šole so opremljene z infrastrukturo za telekonference in teleizobraževanje, ki jim omogoča mreženje in izmenjavo dobrih praks med seboj in z lokalno skupnostjo. Teh devet šol zdaj promovira celovito izvajanje programa z izmenjavo izkušenj in podpiranjem drugih šol s sestanki in telekonferencami, s čimer dejavno prispevajo k razvoju kulture sodelovanja med šolami PSIU v državi.

Inovacije se lahko razvijejo tudi z zagotavljanjem posebnih prostorov za usposabljanje, ki se morda souporabljajo z univerzami in raziskovalnimi inštituti. (Ti se lahko prekrivajo z inkubatorji, ki so obravnavani v naslednjem poglavju.) Taki prostori močno spodbujajo projektno učenje.

South West College na Severnem Irskem (Združeno kraljestvo) ima več ločenih, zelo dobro opremljenih centrov, ki zagotavljajo inovativne metodologije usposabljanja. Image je na primer studio ustvarjalnih tehnologij šole South West College, kjer so udeležencem na voljo napredne tehnologije, namenjene „olajšanju predinkubacije za tiste, ki želijo razviti svoje ideje“. Studio Idea/Makerspace zagotavlja fizične vire, in sicer članom skupnosti zagotavlja vrhunsko oblikovalsko in proizvodno opremo za načrtovanje, ustvarjanje in proizvodnjo proizvodov.

Strukovna škola Vice Vlatkovića na Hrvaškem ima izobraževalni center za sončno energijo, kmalu pa bo tudi regionalno strokovno središče za strojništvo. Šola kot regionalno strokovno središče načrtuje odprtje nove avtomehanične delavnice in popolnoma opremljene pisarne za mehatroniko, ki jo bo uporabljala skupaj z univerzo v Zadru (kjer načrtujejo uvedbo oddelka za mehatroniko).

Drugi centri poklicne odličnosti so storili še korak dlje in ustanovili posebne zmogljivosti ali centre, katerih cilji vključujejo inovacije kot stalno dejavnost. Eden od namenov pobude InnoOmnia, ki je že opisana zgoraj, je povečanje inovacij na lokalni ravni s pilotno uporabo novih pedagoških pristopov za poklicno poučevanje in učenje, kot so igrifikacija, mobilno učenje in podjetniške metode poučevanja. Projekt „Work for Adults 2.0“ (Delo za odrasle 2.0), financiran v okviru ključnega ukrepa 2 programa Erasmus+, je na primer namenjen razvijanju rešitev za učenje prek družbenih medijev in digitalno učenje, ki se bodo pri učenju odraslih skozi delo uporabljale za motiviranje in potrjevanje. Primer drugega centra poklicne odličnosti je opisan v okvirju v nadaljevanju.

Del dejavnosti centrov poklicne odličnosti v **okrožju Västra Götaland na Švedskem so pametne tovarne (Smarta Fabriker)**, tj. platforma za ustvarjanje strokovnega znanja in širjenje znanja o industrijski digitalizaciji. Pri pobudi Smarta Fabriker šole in podjetja sodelujejo pod vodstvom tehniške šole v Göteborgu, ki deluje kot posrednik med različnimi akterji v projektu, tj. podjetji, akademskim svetom, organizacijami in šolami. Projekt je tesno povezan z novo vladno strategijo industrializacije (2016).

Namen projekta je:

- povečati privlačnost tehnologije in poklicev znotraj industrijskih podjetij;
- razvijati znanja in spretnosti in zagotavljati njihovo zanesljivo ponudbo;
- zagotavljati konkurenčnost švedske industrije na svetovnem trgu.

Cilj pobude Smarta Fabriker je ustvarjati kompetence in širiti znanje o industrijski digitalizaciji z:

- izvajanjem dejavnosti s šolo in podjetji;
- izboljšanjem in razvojem modelov pametne tovarne;
- vodenjem in razvijanjem regionalnih mrež na področju industrijske digitalizacije.

Za ponazoritev pametne tovarne sta bili postavljeni majhna tovarna in povezana razstava. Tovarno so sprojektirali in zgradili dijaki z različnimi ravnmi kompetenc, približno 50 podjetij pa je prispevalo z nadzorom in sestavnimi deli. Tovarno je pomladi 2017 postavilo 80 dijakov, ki so skupaj vložili približno 21 000 ur dela. Dijaki so sodelovali tudi v dejavnostih ter izvajali delavnice z vzgojitelji in predšolskimi otroki, učitelji in učenci/dijaki iz osnovne, višje sekundarne in politehnike ter strokovnjaki iz podjetij.

Projektno učenje je sestavni del dejavnosti centrov poklicne odličnosti. V Bolgariji na srednji strokovni šoli za računalniške tehnologije in sisteme v mestu Pravetz je projektno učenje pomemben del inovativnih metod poučevanja, pa tudi priprav za tekmovanja na področju informatike in udeležbo na njih, posebnih interesnih dejavnosti (na primer robotike) in zaključnega projekta.

Tekmovanja so eno od orodij, ki jih centri poklicne odličnosti uporabljajo za spodbujanje projektnega učenja. Višja tehniška šola uporabnih znanosti v Subotici v Srbiji skupaj z ekonomsko univerzo v Subotici organizira BizKod. To je tekmovanje za študente iz Subotice, ki imajo poslovne zamisli na področju programiranja. Tekmovanje je način za spodbujanje podjetništva med študenti. Udeležijo se ga ekipe, ki jih sestavljajo študenti poslovnih študij/ekonomije (marketing) in tehniških študij. Namen tega interdisciplinarnega pristopa je razvijanje in preskušanje uporabnih tehnologij v poslovnem okolju.

4.4 Inovativni učni načrti in pedagoški pristopi, osredotočeni na prečne kompetence

Centri poklicne odličnosti na splošno priznavajo potrebo po stalnem spremljanju sprememb ne le pri potrebah industrije po tehničnih znanjih in spretnostih, ampak tudi pri prečnih kompetencah, včasih imenovanih „kompetence za 21. stoletje“. Za centre poklicne odličnosti je običajno, da te kompetence vključujejo v svoje programe, ki se pogosto začnejo s posameznimi projekti, financiranimi iz zunanjih virov. To je izrazito zlasti pri podjetništvu. Obstaja več primerov posameznih centrov poklicne odličnosti, ki delujejo tako.

Malteška šola za humanistiko, naravoslovje in tehnologijo (MCAST) si od leta 2005 prizadeva za spodbujanje podjetniškega usposabljanja v svojih programih PSIU, pa tudi uvedbo ločenih programov podjetništva v svojih inštitutih. Vse bolj se osredotoča na spodbujanje podjetništva (mladih), in sicer z:

- vključevanjem vidikov podjetništva v svoje obstoječe programe PSIU in ustvarjanjem namenskih programov na to temo;
- vzpostavitvijo podjetniškega inkubatorja za pomoč študentom pri ustanavljanju podjetij;
- zagotavljanjem prilagojenih tečajev usposabljanja za mlada podjetja;
- vzpostavitvijo programa vajeništva.

Strukovna šola Vice Vlatkovića na Hrvaškem s projektom „(P)ostanimo finančno i digitalno pismeni“ ((P)ostanimo finančno in digitalno pismeni) ponuja podporo in izobraževanje na področju digitalnih in finančnih znanj in spretnosti, potrebnih za uspešno podjetništvo. Šola je imela vodilno vlogo pri projektu, ki se je izvajal v petih drugih institucijah (treh šolah sekundarnega izobraževanja in dveh institucijah za izobraževanje odraslih). Šola je ena od „eksperimentalnih šol“ v okviru projekta „Škola za život“ (Šola za življenje) (financira ga Evropski socialni sklad). Projekt je sestavljen iz preskušanja novih pristopov k učnim načrtom z vidika njihove vrednosti in uporabnosti na trgu. Osredotoča se na znanja in spretnosti za reševanje problemov in povečanje zadovoljstva, ki ga učenci dobijo z učenjem.

V **Republiki Severna Makedonija** je **inštitut za razvoj skupnosti v Tetovu** sodeloval pri razvoju spletne platforme, ki zagotavlja orodja in usposabljanje na področju socialnega podjetništva, ki je v Severni Makedoniji na voljo prek programa SEED (Social Entrepreneurship in European Dimension), ki ga financira EU. Cilj programa SEED-OER je povečati konkurenčnost socialnih podjetij in okrepiti njihov potencial v EU z razvojem platforme prosto dostopnih učnih virov (OER), ki vključuje ustrezne rešitve na področju usposabljanja, prilagojene konkretnim potrebam sektorja, dopolnjuje pa jo repozitorij dobrih praks, študij primerov in pridobljenih izkušenj. Program SEED-OER bo postal osrednja točka in platforma za izmenjavo praks, znanja in priložnosti za socialne podjetnike po vsej EU. Zagotavljal bo praktična orodja in vire za usposabljanje ter postal pospeševalec socialnega podjetništva.

Višja šola za mednarodni menedžment v turizmu in hotelirstvu v Črni gori ponuja specializirane programe za podjetniški razvoj s področja gostinstva in vodstvenih sposobnosti. Šola poudarja tudi programe, ki omogočajo pridobitev temeljnega znanja glede finančnih elementov v gostinstvu, kot so računovodstvo, finančno poslovanje, nadzor stroškov in poslovna statistika.

Danska fundacija za podjetništvo je **univerzo VIA na Danskem** izbrala za najbolj podjetniško visokošolsko institucijo v letu 2018. Univerza VIA podjetništvo in inovacije strateško vključuje v vseh svojih 42 izobraževalnih programov, vključno s programi, ki tradicionalno niso usmerjeni v razvoj študentov na tem področju. Zlasti si je izrecno prizadevala, da bi podjetništvo za več kot 19 000 študentov vključila v splošne učne načrte, ne pa ga izvajala kot ločeno dejavnost. Akademsko osebje je usposobljeno za vodenje programov podjetništva, univerza VIA pa ponuja posebne izbirne predmete in programe podjetništva. V večini kampusov so ustanovili tudi študentske podjetniške centre. En poseben cilj je več študentom omogočiti ustanavljanje lastnih podjetij – kar počne vse več študentov v vseh programih. Poleg tega univerza VIA sodeluje pri številnih razvojnih projektih na področju študentskega podjetništva in inovacij, ki jih financira EU. V okviru poklicnih programov poslovnega izobraževanja univerze VIA je bilo usposobljenih 100 mentorjev, ki udeležencem PSIU zagotavljajo prilagojeno karierno orientacijo.

Kot je prikazano v okvirju v nadaljevanju, lahko tak razvoj podpirajo tudi nacionalne mreže centrov poklicne odličnosti.

Flandrija v Belgiji – Projekt InnoVET (inovacije v poklicnem in tehničnem usposabljanju) bo z najnovejšim partnerstvom z ministrstvom za izobraževanje vzpostavil povezavo med družbenimi izzivi, znanji in spretnostmi za 21. stoletje, konzorcijem šol PSIU, visokošolskimi institucijami in podjetji. Program (ki naj bi trajal vsaj tri leta do leta 2021), katerega cilj je profesionalizacija učiteljev praktičnih in tehničnih predmetov, bo zagotovil portfelj vsaj 50 inovativnih učnih načrtov, ki bodo posredovani 500 šolam PSIU. V novem programu InnoVET so znanja in spretnosti za 21. stoletje ključnega pomena. Prečne kompetence, kot so reševanje problemov, večšine sodelovanja, robotika in informacijska tehnologija, bodo imele osrednje mesto v inovativnih projektih, ki jih bodo šole razvijale skupaj s svojimi zunanjimi partnerji in ki bodo razpršeni po vseh 500 šolah PSIU. Te projekte, katerih skupni element bodo prečne kompetence, bodo nadzirali regionalni tehnološki centri.

4.5 Nadnacionalni skupni učni načrti

Nadnacionalni skupni učni načrti so med centri poklicne odličnosti redki. Številni centri poklicne odličnosti imajo mednarodne strategije in povezane dejavnosti (kot je obravnavano v naslednjem poglavju), vendar se tudi tisti, ki so zelo dejavni in sodelujejo v številnih mednarodnih projektih, morda ne bodo odločili za pripravo skupnih učnih načrtov. Redka izjema je univerza VIA na Danskem, ki v sodelovanju z mednarodnimi izobraževalnimi institucijami ponuja dvojne diplome (programe vzporednega študija). To je del nacionalne pobude za razvoj širšega sodelovanja z mednarodnimi partnerji. Univerza VIA je bila zelo uspešna pri razvoju dvojnih diplom v državah, kot sta Kitajska in Romunija.

Bolj običajne so vrste dejavnosti, ki jih v Sloveniji izvaja Šolski center Nova Gorica in ki so obravnavane v okvirju v nadaljevanju.

Običajne dejavnosti centrov poklicne odličnosti za pripravo nadnacionalnega učnega načrta: primer Šolskega centra Nova Gorica v Sloveniji

Šolski center Nova Gorica v okviru projekta ključnega ukrepa 3 programa Erasmus+, RAY, uvaja inovativne modele učenja skozi delo z osebnim mentorstvom, pa tudi inovativne projekte, povezane z delom. Del projekta vključuje izmenjavo rezultatov prek mednarodne mobilnosti in virtualnega kampusa. Poleg tega se izvaja projekt „BoQua“ (evropski koncept kvalifikacij „karierni svetovalec“), katerega cilj je razviti nov vseevropski enotni koncept kvalifikacij za strokovnjake, ki delujejo na področju „poklicnega usmerjanja“ (npr. učitelji, socialni pedagogi, poklicni svetovalci). Rezultati projekta bi morali prispevati k izboljšanju kakovosti dela na tem področju, kvalifikacije strokovnjakov in izvajanje poklicnega usmerjanja v šolah, svetovalnih institucijah ter v okviru odprtega mladinskega dela po vsej Evropi pa bi morali postati bolj primerljivi.

4.6 Programi in učne poti PSIU na višji ravni

V tem elementu centrov poklicne odličnosti so velike razlike. Možnosti za centre poklicne odličnosti deloma določa nacionalna zakonodaja, v kateri je navedeno, katere vrste zakonito ustanovljenih organov/organizacij lahko zagotavljajo katere vrste programa na kateri ravni; v nekaterih državah je to zelo omejeno, medtem ko je v drugih zagotovljena večja avtonomija, vključno na primer v zvezi s sodelovanjem in izdajanjem skupnih diplom.

V nekaterih mrežah centrov poklicne odličnosti visokošolsko izobraževanje ni del sistema centrov poklicne odličnosti. Tako v Valoniji v Belgiji nekateri centri izvajajo programe na začetni, pa tudi na strokovni in višji ravni, najti pa ni bilo mogoče nobenih dokazov za programe, ki bi se ponujali v partnerstvu z visokošolskimi institucijami. Drugi centri poklicne odličnosti, opredeljeni pri tem pregledu stanja (na primer univerza v Jönköpingu, univerza VIA in tehnološki inštitut v Dundalku, kot je prikazano v okvirju v nadaljevanju), so izvajalci programov PSIU na višji ravni (na ravni 5 evropskega ogrodja kvalifikacij in višjih ravneh), drugi, vključno s francoskimi in nizozemskimi mrežami, pa vključujejo take izvajalce poleg drugih „splošnih/akademičnih“ univerz. Francoski kampusi zagotavljajo programe PSIU na višji ravni, tudi za učeče se (pogosto odrasle), ki niso končali študija ali pa se želijo prekvalificirati, da bi ga lahko začeli. CHILL na Nizozemskem, ki je del mreže Katapult, je nastal kot rezultat sodelovanja podjetij iz kemijske industrije (DSM, SABIC), izvajalcev poklicnih storitev (Arcus College, Leewenborgh Opleidingen) in univerz (univerza uporabnih znanosti Zuyd, univerza v Maastrichtu). Programe PSIU na višji ravni zagotavljajo partnerji CHILL in ustanovna člana – univerza v Maastrichtu in univerza uporabnih znanosti Zuyd.

Sodelovanje z visokoškolskimi institucijami je običajno in lahko zajema vse od souporabe objektov za namene poučevanja do ponujanja skupnih kvalifikacij. South West College v Združenem kraljestvu (Severna Irska) ponuja specializacije (na področju proizvodnje, zdravstvenega varstva in inženirstva), med drugim visokošolske diplome, ki jih ponuja skupaj z univerzo Queen's University v Belfastu in univerzo v Ulstru. Ponuja tudi redne programe nadaljnega izobraževanja in vaještva na istih področjih. V okvirju v nadaljevanju je podrobno prikazano, kako je lahko posamezna institucija izvajalec programov in učnih poti.

Irski tehnološki inštitut v Dundalku (DkIT), ki zagotavlja programe in učne poti PSIU na višji ravni, ki vodijo do univerze

- Inštitut je učna institucija, ki ponuja programe PSIU na višji ravni (potrdila o opravljenem mojstrskem izpitu „Advanced Craft Certificate“, dodiplomski in podiplomski programi). Ponuja programe na ravneh 6–10 po irskem nacionalnem ogrodju kvalifikacij (sistem ima 10 ravni), kar ustreza ravni 5 evropskega ogrodja kvalifikacij in višjim ravnam.
- Enoletni dodatni programi so na voljo tistim, ki želijo nadgraditi raven 6 (Higher certificate) na raven 7 (Bachelor) ali raven 7 na raven 8 (Honours Bachelor).
- Inštitut ima z univerzo Dublin City University sklenjeno strateško zavezništvo, ki podpira ambiciozne raziskovalne programe obeh inštitutov ter učečim se iz vseh okolij zagotavlja boljši dostop in večje možnosti za napredovanje. Na podiplomski ravni je mogoč vpis v podiplomski (Postgraduate Diploma), magistrski (Masters Degree) in doktorski študij (PhD).
- Inštitut je član zveze North East Further and Higher Education Alliance (severovzhodna zveza za nadaljnje in visokošolsko izobraževanje) in študentom omogoča, da prek pobude dostopajo do programov na višji ravni.

4.7 Vlaganje v stalni strokovni razvoj učiteljev in vodij usposabljanja

Za centre poklicne odličnosti je vlaganje v stalni strokovni razvoj učiteljev in vodij usposabljanja bistveno. Brez visokokakovostnega in inovativnega poučevanja in usposabljanja osnovni cilji centrov poklicne odličnosti ne bodo doseženi. Učitelji in vodje usposabljanja morajo skrbeti, da so njihova pedagoška in tehnična znanja in spretnosti v koraku s časom. Kljub temu je pomen stalnega strokovnega razvoja v centrih poklicne odličnosti različen.

Centri poklicne odličnosti, kot je Strukovna šola Vice Vlatkovića na Hrvaškem, zelo poudarjajo, da svojim učiteljem in vodjem usposabljanja zagotavljajo stalno izobraževanje z naročninami na ustrezne panožne in pedagoške revije ter omogočanjem sodelovanja na usposabljanjih in izobraževanjih učiteljev, ki jih organizirata ministrstvo za izobraževanje in ASSO (agencija za poklicno usposabljanje in izobraževanje odraslih). Pomembno je tudi, da šola sodeluje v projektih, v okviru katerih se razvijajo nova pedagoška znanja in spretnosti učiteljev (to je eden od elementov, po katerih se centri poklicne odličnosti razlikujejo od drugih izvajalcev). Projekt E-MOBILE je na primer sestavni del izobraževanja/razvoja učiteljev, ki jim omogoča, da svoj učni portfelj razširijo z novimi elementi (finančna in digitalna pismenost). Podobno je na metropolitanski univerzi v Oslu (OsloMet) velik delež programov namenjen učiteljem v PSIU ter vključuje pet „kombiniranih“ programov za stalno in nadaljnje izobraževanje, ki jih podpira ministrstvo za izobraževanje v okviru programa za spodbujanje poklicnega usposabljanja. Med njimi so programi, kot sta „uporaba nove tehnologije pri strokovnih predmetih“ ter „inovativni pedagoški pristopi in upravljanje učenja pri strokovnih predmetih“.

Drugi centri poklicne odličnosti in mreže centrov poklicne odličnosti so storili še korak dlje. Učitelji in vodje usposabljanja so ena od ciljnih skupin strokovnih središč v Valoniji v Belgiji, kjer so učiteljem v PSIU na sekundarni in višji ravni na voljo programi, namenjeni prilagoditvi poučevanja potrebam industrije. V Flandriji v Belgiji si regionalni tehnološki centri prizadevajo okrepiti tehnološke kompetence učiteljev v začetnem PSIU. V ta namen jim ponujajo stopenjske in kontinuirane programe poučevanja učiteljev, ki so v obdobju 2016–2018 vključevali področja naravoslovja, tehnologije, inženirstva in matematike, da bi učitelji okrepili svoja znanja in spretnosti za 21. stoletje ter se seznanili z najnovejšim tehnološkim razvojem. Z začetkom leta 2019 je bilo to vključeno v program „InnoVET“, ki se osredotoča na inovacije v PSIU. Poleg tega trenutno potekajo razprave o tem, da bi se odličnost PSIU od septembra 2020 poskušala doseči zlasti s preusmeritvijo osredotočenosti regionalnih tehnoloških centrov z učencev na učitelje.

Pristop z visoko dodano vrednostjo, ki ga izvajajo nekateri centri poklicne odličnosti, vključuje raziskavo vloge učiteljev in vodij usposabljanja v PSIU, ta raziskava pa se lahko nato vključi v programe usposabljanja učiteljev. Stalni strokovni razvoj

ter razvoj inovativnih metodologij poučevanja in usposabljanja sta zato povezana. Primer tega je opisan v okvirju v nadaljevanju.

Oddelek za družbo in socialno delo **univerze VIA na Danskem** ustvarja znanje o socialnih in pedagoških pobudah za ogrožene skupine. V okviru s prakso povezanih projektov, ki se izvajajo, se proučujejo in razvijajo sociološko-pedagoške in socialno-strokovne ponudbe za otroke, mladino in odrasle. Cilj je ustvariti in nadalje razvijati dobro delujoče pobude za ogrožene skupine na Danskem ter hkrati v zvezi z ogroženostjo uporabljati preventivni pristop. Znanje o sociološko-pedagoškem in socialno-strokovnem delu nastaja v tesnem sodelovanju z izobraževalnimi programi in prakso, rezultati pa se izmenjujejo s študenti, praktiki in raziskovalci na Danskem in po svetu.

4.8 Usmerjanje in vrednotenje neformalnega in priložnostnega učenja

Dokazi o usmerjanju in vrednotenju so skopi. Ureditve bodo verjetno izražale širše, nacionalne/regionalne ureditve, v številnih državah pa se lahko usmerjanje in vrednotenje štejeta za samoumevni kot dejavnosti, vključeni v delo izvajalcev PSIU, čeprav ju lahko izvajajo tudi ločene organizacije. Za razvoj in razpoložljivost vrednotenja so trenutno značilne precejšnje razlike⁶, to pa se kaže v centih poklicne odličnosti.

V nekaterih državah sta usmerjanje in vrednotenje sestavni del izvajanja PSIU. V Nemčiji je na primer usmerjanje eno od področij kompetenc centrov poklicnega izobraževanja (Bildungszentren), ki jih vodijo nemške zbornice. Projekt VELIKOM, ki ga izvajajo centri, je pobuda za vrednotenje predhodnega učenja. Podobno v Avstriji vse regionalne zbornice v zveznih deželah vodijo centre za karierno orientacijo, ki se ukvarjajo zlasti s poklicnim usmerjanjem in svetovanjem. Pri tem je bilo razvitih veliko svetovalnih storitev in orodij, zlasti spletišče „BIC.at“ za informacije o poklicnih poteh.

V primerih organiziranih mrež centrov poklicne odličnosti lahko usmerjanje in vrednotenje zahtevajo mreže. V Franciji je ena od predvidenih funkcij kampusov zagotavljanje informacij o možnostih vrednotenja predhodnega učenja. V Valoniji v Belgiji so strokovna središča lahko akreditirani centri za vrednotenje predhodnega učenja, kot v primeru centra poklicne odličnosti Technifutur.

V sistemih PSIU, kjer imajo izvajalci veliko avtonomijo, se lahko usmerjanje in vrednotenje zagotavljata zelo različno, odvisno od nacionalnih ureditev. Tehnološki inštitut v Dundalku na Irskem vrednoti predhodno učenje v skladu s svojimi smernicami o politiki in praksi priznavanja predhodnega učenja. Center navedenega inštituta za poklicne poti in zaposljivost zagotavlja individualno svetovanje na področju razvoja poklicne poti ter vodi delavnice o znanjih in spretnostih, pomembnih za trg dela. Delavnice vključujejo intenzivne programe razvoja poklicne poti in vpogled v poklicne poti ter priložnosti za poklicno mreženje. Na Švedskem je okrožje Västra Götaland razvilo in uvedlo regionalno shemo vrednotenja, financirano v okviru pobude Interreg, ki vključuje vse zadevne deležnike, vključno z visokošolskimi institucijami po modelu „KUB“.

V nekaterih državah in centrih poklicne odličnosti je lahko vrednotenje na voljo le za nekatere sektorje/poklice, na primer v Latviji, kjer tehniška šola v Rigi vrednoti predhodno učenje za vrsto poklicev (programski tehnik, tehnik računalniških sistemov, elektronski tehnik, telekomunikacijski tehnik, tajnik, strokovnjak za pomoč strankam, električar, mehanik in tesar).

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

Po drugi strani univerza VIA na Danskem gosti nacionalni program za predhodno učenje ter vodi center znanja za izobraževalno in poklicno usmerjanje, kot je proučeno v okvirju v nadaljevanju.

Univerza VIA na Danskem gosti nacionalni program za predhodno učenje

Program, ki je bil vzpostavljen leta 2007 s podporo ministrstva za izobraževanje, obravnava raziskovalne in razvojne naloge na nacionalni in mednarodni ravni, katerih namen je povečati strokovnost in kakovost dela na področju priznavanja predhodnega učenja. To se dosega s sodelovanjem z danskimi in mednarodnimi raziskovalnimi institucijami.

Glavne naloge programa so:

- razvojni in raziskovalni projekti;
- konference in seminarji;
- razvoj kompetenc;
- razširjanje svetovanja in dialog o predhodnem učenju.

V okviru programa za karierno orientacijo, **ki ga izvaja center znanja univerze VIA za izobraževalno in poklicno usmerjanje**, se raziskujejo:

- usmerjanje v primarnem izobraževanju in ocena pripravljenosti na usposabljanje;
- karierna orientacija v izobraževanju z vidika vseživljenjskega učenja;
- karierna orientacija odraslih z vidika vseživljenjskega učenja;
- povezave v svetovalnih dejavnostih in organizaciji usmerjanja;
- nadzorniške vloge in vidiki usmerjanja v digitalnih medijih.

4.9 Sklepne ugotovitve

Nekatere od zgoraj obravnavanih dejavnosti poučevanja in učenja so pogostejše kot druge. Za centre poklicne odličnosti je značilno, da so dejavni pri razvijanju in/ali izvajanju inovativnih metodologij poučevanja in usposabljanja, vključno s tistimi, ki temeljijo na digitalnih tehnologijah (npr. prosto dostopni spletni učni programi (MOOC) ali simulatorji). Spodbujajo tudi projektno učenje in učne načrte, s katerimi se razvijajo prečna ter tehnična znanja in spretnosti. Običajna sta tudi izvajanje začetnega in nadaljnega PSIU ter upoštevanje načel vseživljenjskega učenja. Za programe in učne poti PSIU na višji ravni so značilne velike razlike. Te so deloma posledica razlik v nacionalni zakonodaji glede tega, katere vrste zakonito ustanovljenih organov/organizacij lahko zagotavljajo katere vrste programa na kateri ravni. Ne glede na to vprašanje je sodelovanje z visokošolskimi institucijami običajno in zajema vse od souporabe objektov do ponujanja skupnih kvalifikacij.

Na splošno je za centre poklicne odličnosti manj običajno, da ponujajo nadnacionalne skupne učne načrte za PSIU, stalni strokovni razvoj za učitelje in vodje usposabljanja ter usmerjanje in vrednotenje predhodnega učenja, čeprav so te dejavnosti (razen nadnacionalnih skupnih učnih načrtov) pomemben del ponudbe nekaterih centrov poklicne odličnosti. Razlog za to, da usmerjanje in vrednotenje v okviru stalnega strokovnega razvoja morda nista deležna veliko pozornosti, je, da so zanj morda odgovorni drugi deležniki.

Kar zadeva centre poklicne odličnosti in dejavnosti, je mogoče opozoriti na naslednje splošne točke:

- prvič, očitno je, da se centri poklicne odličnosti med seboj razlikujejo glede na to, kako ambiciozni so v zvezi z analiziranimi dejavnostmi, tako da je mogoče opredeliti vrsto dejavnosti – od takih, ki bi se lahko imenovala „osnovne“, do bolj „naprednih“. Centri poklicne odličnosti so lahko „prejemniki“ inovacij ali njihovi „razvijalci“; lahko uvajajo majhne, enkratne spremembe v praksi ali pa vodijo stalne in obsežne programe sprememb; lahko zagotavljajo prilagojeno usposabljanje za podjetja ali pa vzpostavljajo centre za vseživljenjsko učenje;
- drugič, nekateri centri poklicne odličnosti svojim dejavnostim dodajajo vrednost zlasti z vključevanjem prakse in raziskav. Kot se je pokazalo v zvezi s centri za vseživljenjsko učenje ter stalnim strokovnim razvojem učiteljev in vodij usposabljanja, je za nekatere centre poklicne odličnosti značilen refleksiven pristop, pri katerem se z rednimi in sistematičnimi pristopi k raziskavam opredeljujejo načini za razvoj odličnosti, ki se nato uporabijo v dejanski praksi;
- tretjič, najopaznejša vrzel med dejavnostmi poučevanja in učenja je na področju nadnacionalnih skupnih učnih načrtov. Za pripravo in izvajanje takih učnih načrtov je potrebnega veliko časa in napora, kot so pokazale izkušnje na področju visokošolskega izobraževanja v prejšnjem programu EU, Erasmus Mundus. To je področje, na katerem bo posredovanje EU verjetno dodalo vrednost;
- nazadnje, zavedati bi se bilo treba, da narava sistemov PSIU vpliva na vrste dejavnosti, ki jih izvajajo centri poklicne odličnosti. To je zlasti očitno v zvezi z obsegom, v katerem centri poklicne odličnosti ponujajo programe/kvalifikacije začetnega in nadaljnega PSIU, ter povezavo z visokošolskim izobraževanjem, obravnavano zgoraj.

5.0 Sodelovanje in partnerstva

V tem oddelku so proučene tiste dejavnosti, ki jih je mogoče učinkovito izvajati le v tesnem sodelovanju z različnimi deležniki. Obravnavana področja vključujejo:

- izmenjavo ljudi in opreme;
- podpiranje inovacij in ustanavljanja podjetij;
- ustvarjanje in razširjanje novega znanja;
- mednarodno sodelovanje;
- sodelovanje na tekmovanjih v znanju in spretnostih.

5.1 Izmenjava ljudi in opreme

V centrih poklicne odličnosti sodelovanje s podjetji ne vključuje le zagotavljanja, da izvajanje PSIU ustreza potrebam trga dela. Navsezadnje je za izvajalce PSIU precej običajno, da imajo večdeležniške upravne odbore, med drugim zasnovane, da bi pomagali zagotoviti, da se povpraševanje po znanjih in spretnostih ter njihova ponudba dobro ujemata. Vendar je v centrih poklicne odličnosti ta „običajna“ raven in vrsta vključenosti deležnikov okrepljena z nadaljnjim sodelovanjem in partnerstvom s podjetji. Ti centri želijo namreč poskrbeti, da je izvajanje bolj usklajeno s potrebami podjetij po znanjih in spretnostih, zlasti kadar se ta znanja in spretnosti hitro spreminjajo. To nadaljnje sodelovanje in partnerstvo v svoji najosnovnejši obliki vključujeta izmenjavo ljudi (osebja, učečih se) in opreme.

S souporabo opreme in izmenjavo strokovnega znanja je povezanih več značilnosti, ki zahtevajo nekaj pozornosti. Prvič, opozoriti bi bilo treba, da je tovrstno sodelovanje v nekaterih sistemih PSIU institucionalizirano (na primer v državah z dualnim sistemom) ali pa se od izvajalcev PSIU zahteva (na Finskem morajo na primer vsi izvajalci izobraževanja sodelovati z lokalnimi MSP ali splošneje s poklicnim okoljem). Glede postopkov zagotavljanja kakovosti izvajalcev PSIU se lahko tudi pričakuje, da bosta souporaba opreme in izmenjava strokovnega znanja sestavna dela vsake visokokakovostne ponudbe PSIU (tako kot v Združenem kraljestvu).

Drugič, sodelovanje s podjetji v svoji najosnovnejši, vendar še vedno zelo pomembni obliki se izvaja zaradi **vajeništev ali praks**. To je institucionalizirano v državah z dualnim sistemom, drugod pa se povečuje. Višja tehniška šola uporabnih znanosti v Subotici v Srbiji je organizirala tečaje za prekvalifikacijo zaposlenih v enem podjetju (Termometal), ki so jim ob vstopu na trg EU manjkale določene kvalifikacije; podjetje je stopilo v stik s šolo in zaprosilo za prilagojene tečaje, zaradi česar se je med njima vzpostavilo tesno sodelovanje v obliki delovnih praks za študente v podjetju v dualnem modelu izobraževanja.

Tretjič, najpogostejša oblika sodelovanja je **donacija ali souporaba opreme**. S tem se na najosnovnejši ravni izboljša kakovost PSIU, saj se učečim se omogoči, da pridobijo izkušnje z najsodobnejšo opremo ali se na njej učijo. Take dejavnosti so običajno usmerjene v določene sektorje ali tehnologije.

Center praktičnega usposabljanja (PTC) v Krosnem na Poljskem sodeluje z državno višjo poklicno šolo v Krosnem, ki ima v prostorih centra specializirane laboratorije, opremljene s sodobno laboratorijsko opremo. Vzpostavljeno je bilo sodelovanje s podjetji, kot so Szwed, Siemens in Sandvik, ki centru zagotavljajo najsodobnejšo opremo, ki omogoča usposabljanje na najvišji ravni. To sodelovanje daje dobre obete za razvoj in izpolnjuje visoka merila za izobraževanje prihodnjih zaposlenih v proizvodnih obratih v regiji.

V **Flandriji v Belgiji**, kjer se **regionalni tehnološki centri** osredotočajo na začetno/obvezno fazo PSIU, se v regionalnem tehnološkem centru Vlaams-Brabant izvaja zelo cenjen inovativni projekt, imenovan „tovarna prihodnosti“, v okviru katerega je bil izdelan „tehnološki tovornjak“, opremljen z najnovejšimi proizvodnimi tehnologijami. Ta tovornjak vsako leto obišče 25 šol, da se dijakom omogoči raziskovanje tehnologije 4.0 v varnem, didaktičnem okolju. Partnerji so regionalni tehnološki center Vlaams-Brabant (sektorsko usposabljanje), podjetja Siemens, SICK, FANUC Robotics, EXMORE, Ultimo in Beckhoff Automation bvba, tehnološka centra Limtec+ in Anttec, univerza Leuven-Limburg ter flamski urad za zaposlovanje in poklicno usposabljanje.

Na **Madžarskem** je **center za tehnično poklicno usposabljanje v Budimpešti** od podjetja FESTO za industrijski nadzor in avtomatizacijo prejel podporo v obliki opreme. Nedavni primer vključuje modularno postajo za usposabljanje, ki je skladna z industrijo 4.0. Vendar podjetje FESTO poleg souporabe strojne in programske opreme zagotavlja tudi relevantne učne načrte in podpira usposabljanje inštruktorjev centra, da bi dijaki s praktičnim, ciljno usmerjenim usposabljanjem v industriji 4.0 pridobili znanje, po katerem se povprašuje. Podjetje FESTO in center v okviru tega sodelovanja dijakom oba zagotavljata skupno dokazilo o pridobitvi znanj in spretnosti.

Cilj **slovaške nacionalne mreže odličnih izvajalcev PSIU**, imenovane **centri odličnosti za poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje (CoVET)**, je vzpostaviti javno-zasebna partnerstva med šolami in podjetji, da bi se v programih začetnega in nadaljnega PSIU izvajalo visokokakovostno usposabljanje. Šole s podjetji sodelujejo prek sporazumov o dualnem izobraževanju, učitelji na šolah pa mentorje v podjetjih usposablja iz pedagogike in psihologije. V zameno lahko učitelji s šol PSIU na usposabljanju, ki ga gosti podjetje, pridobijo kvalifikacije za mentorje v zadevnem podjetju, strokovnjaki iz podjetij pa lahko v šolah 10 ur na teden poučujejo brez uradne pedagoške izobrazbe.

Četrta značilnost, na katero je treba opozoriti, je, da sodelovanje z deležniki ne vključuje le souporabe opreme, ampak lahko **vključuje tudi izmenjavo strokovnega znanja**. Na tehniški šoli v Reykjaviku na Islandiji „mentorstvo“ ali nadzor zagotavljajo predstavniki podjetij. V šoli za multimedije na primer podjetniki sodelujejo v programu usposabljanja, tako da učečim se pomagajo pri njihovih zaključnih projektih. V prvem in drugem semestru udeleženci pridobivajo osnovno znanje. V tretjem semestru izberejo področje specializacije, v četrtem pa pripravijo en večji samostojen projekt, pri čemer jih podpirajo učitelji in predstavniki podjetij. V Bolgariji na srednji strokovni šoli za računalniške tehnologije in sisteme v mestu Pravetz podjetja podpirajo strokovni razvoj, usmerjanje in svetovanje dijakom v začetnem PSIU (starim 14–18 let).

Peta značilnost, na katero je treba opozoriti, je, da pri centrih poklicne odličnosti pretok virov in strokovnega znanja običajno presega le enosmerno posredovanje, tako da so dvosmerne izmenjave običajne. Pri teh ureditvah so vse strani – izvajalci PSIU, podjetja in univerze – „dajalci“ in „prejemniki“ podpore, s čimer se optimizira dodana vrednost obojestransko koristnih izmenjav. Poslovna fakulteta na univerzi v Jönköpingu na Švedskem ima na primer vzpostavljeno obsežno sodelovanje, ki vključuje dvostranske izmenjave, v Nemčiji pa je nemška gospodarska zbornica na Švabskem skupaj z univerzo uporabne znanosti v Augsburgu izvedla projekt „Hands on Innovation“, v katerem so študenti informacijske tehnologije razvili informacijske aplikacije za 13 podjetij iz pokrajine. Centri poklicne odličnosti omogočajo tudi, da se izmenjave sistematično vključijo v dejavnosti. V Flandriji v Belgiji sta dva regionalna tehnološka centra (RTC Oost-Vlaanderen in RTC West-Vlaanderen) ustvarila skupnosti, kjer se lahko učitelji in predstavniki podjetij srečujejo ter izmenjujejo znanje in izkušnje.

Na Cipru je ciprski center za produktivnost (CPC) leta 2017 s ciprskim inštitutom (Cyl) podpisal memorandum o soglasju za uporabo opreme za virtualno resničnost. Inštitut je vodilni na področju uporabe tehnologij virtualne resničnosti in sodeluje z eno vodilnih svetovnih raziskovalnih skupin, nacionalnim centrom za superračunalniške aplikacije na univerzi v Illinoisu v mestu Urbana v okrožju Champaign. Cyl bo prek svojih profesorjev, študentov in tehnikov s centrom za produktivnost sodeloval za najboljše možno uporabo opreme za virtualno resničnost, ki se bo uporabljala za programe centra za inženirsko usposabljanje in v različnih raziskovalnih projektih inštituta. To vključuje prihodnje skupne projekte, razvite v okviru sodelovanja med inštitutom in centrom.

Center praktičnega usposabljanja v Krosnem na Poljskem na pobudo delodajalcev gosti center za tehnično izobraževanje (HTEC), katerega namen je zlasti izobraževanje visoko usposobljenih operaterjev in programerjev z izvajanjem inovativnih rešitev. S podporo podjetja Abplanalp potekajo redna srečanja s predstavniki regionalne industrije, študenti pa lahko računajo na široko podporo v obliki štipendij in programov potrjevanja znanj in spretnosti ter pridobitev praktičnega znanja. Lokalni podjetniki lahko izkoristijo priložnosti za usposabljanje, ki jih ponuja center HTEC, in za svoje zaposlene pridobijo specialistično tehnološko svetovanje. Stroji in naprave z visokimi tehnološkimi in pedagoškimi parametri v novih laboratorijih so na voljo udeležencem PSIU ter študentom visokošolskih institucij, pa tudi zaposlenim v številnih podjetjih, ki lahko tam izboljšajo svoje poklicne kvalifikacije.

Šesta značilnost, na katero je treba opozoriti, je, da je MSP v centrih poklicne odličnosti običajno namenjena posebna pozornost. Zgoraj obravnavana izmenjava opreme in strokovnega znanja iz razlogov, povezanih s časom, viri in zmogljivostmi, običajno vključuje večja podjetja. Vendar so ciljna skupina centrov poklicne odličnosti običajno MSP, saj so pomemben vir zaposlovanja in potencialni ponudniki vajeniških mest za dijake PSIU, dijakom pa omogočajo tudi razvijanje podjetniških spretnosti. Vendar se v take dejavnosti težko vključijo zaradi pomanjkanja časa in virov. Centri poklicne odličnosti lahko zato MSP zagotavljajo posebno ciljno usmerjeno podporo. V naslednjem okvirju je prikazana vrsta obstoječih pristopov k podpiranju MSP.

Dejavnosti centrov poklicne odličnosti, osredotočene na MSP

Tehniška fakulteta je ena od štirih fakultet, ki sestavljajo **univerzo v Jönköpingu na Švedskem**. Vizija fakultete je usmerjena na razvoj in širjenje nove tehnologije in znanja, ki krepi mednarodno konkurenčnost malih in srednjih podjetij. Natančneje, tehniška fakulteta se osredotoča na pripravo študentov na uspeh v poslovnem svetu in razvijanje posebnih delovnih metod, namenjenih malim in srednjim podjetjem. Programi temeljijo na širokem tehničnem znanju, ki je izhodišče za inženirska znanja in spretnosti ter ki v študentih spodbudi podjetniški duh. Izobraževalni programi so edinstveni, ker zagotavljajo znanje tudi z drugih tematskih področij, ne le iz tehnologije, na primer znanje o vodenju, komunikaciji, poslovanju in ekologiji.

Center Tknika v **Baskiji v Španiji** upravlja mrežo TKgune, prek katere imajo podjetja, zlasti MSP, dostop do storitev (strokovnega znanja) in infrastrukture. Mreža TKgune je razdeljena na pet strateških okolij: proizvodnjo, avtomatizacijo, avtomobilsko industrijo, energetiko in ustvarjalni sektor. Je del baskovskega sistema poklicnega usposabljanja za tehnološke inovacije, ki ga je razvil center Tknika in ga izvaja skupaj z baskovskimi poklicnimi centri.

V **Avstriji avstrijske gospodarske zbornice** (Wirtschaftskammer Österreich, WKÖ) zagotavljajo svetovalne storitve za MSP, da bi podprle njihovo sodelovanje v dejavnostih raziskav in razvoja. Poleg tega je na voljo finančna podpora na podlagi potreb določenega projekta („KMU-Paket FGG“).

Podjetje ISQ na Portugalskem je vključeno v številne mednarodne projekte, usmerjene v MSP. Med njimi so:

- mobilne aplikacije za vodje usposabljanja s področja PSIU v podjetjih, da se olajša sodelovanje MSP v vajeništvih;
- evropski učni načrt ECVET in vrsta modulov usposabljanja o upravljanju vajeništev za MSP;
- inovativne aplikacije za mobilno poučevanje, namenjene usposabljanju učiteljev in izobraževalcev s šol PSIU pri izvajalcih usposabljanja in posredniških organih za uporabo in načrtovanje aplikacij za mobilno učenje na več ravneh;
- večjezična platforma za e-učenje z inovativnimi tečaji e-učenja in prosto dostopnimi učnimi viri o upravljanju vajeništev za MSP;
- vodnik za vrednotenje, certificiranje in akreditacijo upravljanja vajeništev za MSP v Evropi;
- sveženj za prilagodljivo učenje za učenje skozi delo, namenjen zagotavljanju temeljnega tehničnega znanja o področju Industrija 4.0 za sedanje in prihodnje (dijake/vajence PSIU) zaposlene v MSP.

Nazadnje bi bilo treba opozoriti, da lahko izmenjave ljudi in souporaba opreme spodbudita tudi bolj izpopolnjene dejavnosti z dodano vrednostjo, kakršne so prikazane v nadaljevanju. Take dejavnosti nas popeljejo do naslednje vrste sodelovanja, kjer si institucije prizadevajo spodbuditi inovacije in podpreti ustanavljanje podjetij, kar bo obravnavano v naslednjem oddelku.

Tehnološki inštitut v Dundalku na Irskem svoje najsodobnejše raziskovalne zmogljivosti deli s podjetji v okviru skupnih raziskovalnih projektov ter študij dejanskih primerov iz industrije in poslovanja, ki jih študenti izvajajo za podjetja. Eno podjetje (Ergo) je na primer namenilo več kot 1 milijon EUR za ustanovitev oddelka za raziskave in razvoj, da bi se nadalje razvile programske rešitve za sektor finančnih storitev. Raziskovalna dejavnost se je osredotočila na razvoj sestavnih delov programske opreme Ergo, ki poenostavljajo zapletene poslovne procese.

5.2 Podpiranje inovacij in ustanavljanja podjetij

Nekateri centri poklicne odličnosti, ki za izvajanje PSIU, ki bolje izpolnjuje potrebe na trgu dela, ne zagotavljajo le souporabe opreme in izmenjave ljudi, ampak grede še korak dlje in v sodelovanju z drugimi deležniki izvajajo dejavnosti, v okviru katerih se lahko spodbujajo, pospešujejo in delijo inovacije ter ustanavljajo nova podjetja. Običajno je to v obliki fizičnih centrov, vendar se lahko zagotovi tudi v obliki virtualnih okolij ter zagotavljanja svetovanja in podpore. Včasih so centri za inovacije in podjetniški inkubatorji v istem centru, včasih pa so fizično ločeni. Najpogosteje je težko razlikovati med obema, kar je rezultat širših sprememb.

„Podjetniški inkubatorji se lahko imenujejo inovacijski centri, podjetniški inkubatorji, tehnološki parki ali znanstveni parki. Cilj sodobnih inkubatorjev je spodbujati občutek skupnosti. Delovno okolje običajno ponuja mešanico območij za souporabo delovnih miz (hot-desking), namenskih prostorov za skupno delo (co-working) in pisarn za zagonska podjetja. Lahko imajo tudi območja, namenjena druženju, ali celo kavarno ali restavracijo, ki je odprta za javnost, saj je cilj, da so inkubatorji del lokalne skupnosti, ne pa da se skrivajo pred njo.“⁷

Vendar je za namene pregleda stanja dobro razlikovati med obema oblikama in ne pozabiti niti na to pripombo.

Centri za inovacije zagotavljajo platforme za vključevanje udeležencev PSIU v najnovejši razvoj v industriji in tehnologiji, pri čemer pri delu v zvezi z novimi proizvodi in procesi, od katerih imajo korist podjetja in univerze, razvijajo dragocena tehnična in prečna znanja in spretnosti. Sestavni del teh dejavnosti je tesno sodelovanje s podjetji in univerzami. V Avstriji si na primer zbornice prizadevajo podpirati inovacije podjetij v sektorju. Zagotavljajo svetovanje na področju inovacij (npr. mreža BISTECH) ter izvajajo projekte, pri katerih udeleženci PSIU razvijajo storitve, po katerih povprašujejo lokalna podjetja (npr. projekt „Hands on Innovation“).

⁷ <https://smallbusiness.co.uk/how-business-incubators-help-boost-growth-and-innovation-2471907/>.

Glej tudi objavo na spletišču Forbes o „novem valu inovacijskih središč“ (<https://www.forbes.com/sites/michellegreenwald/2018/04/02/a-new-wave-of-innovation-hubs-sweeping-the-world/#69bd6bf91265>).

Vrste inovacijskih dejavnosti so opisane v nadaljevanju.

Primeri, ki ponazarjajo vrste inovacijskih dejavnosti in dejavnosti podjetniške inkubacije

CIFP Politécnico de Santiago v Španiji, ki ponuja začetno in nadaljnje PSIU, izvaja inovacijske projekte na področjih, kot sta robotika in električna energija, ter je z enim podjetjem (Schneider) v svojih prostorih namestil pametno (avtomatizirano) hišo. Ima tudi avdiovizualni medijski laboratorij, ki je osvojil nagrado za inovacijo in ki ga souporabljajo lokalna podjetja. Šteje se za referenco za inovacije na tem področju in je dobro povezan z bližnjimi podjetji. Ne sodeluje le z okoliškimi podjetji, ampak tudi z drugimi šolami, poleg tega se udeležuje tekmovanj. Redni obiski lokalnega podjetniškega inkubatorja so organizirani, da se spodbuja podjetništvo.

Luksemburška pobuda za PSIU „Skills Bridge“ (Most do znanj in spretnosti) je označena kot pobuda za podporo lokalnim podjetjem pri razvoju digitalnih znanj in spretnosti njihovih zaposlenih, da se bodo podjetja lahko prilagodila ob digitalni preobrazbi trga dela. Ko sodelujoča podjetja opredelijo svoje temeljne težave v zvezi z digitalizacijo, jih pobuda podpre pri sprejetju potrebnih ukrepov, pri čemer se za vsako podjetje načrtuje individualni pristop.

Center praktičnega usposabljanja (PTC) v Krosnem na Poljskem je član združenja podjetnikov iz jugovzhodne Poljske Aviation Valley Association, največjega in najbolj znanega industrijskega grozda na Poljskem, in tudi član EACP (European Aerospace Cluster Partnership – evropsko partnerstvo grozdov iz letalske in vesoljske industrije). V centru v Krosnem delujeta dva regionalna centra za poklicno izobraževanje in sodobne tehnologije – eden za mehaniko in eden za letalstvo. V sodobnih in dobro opremljenih laboratorijih se izvajajo številne oblike izobraževanja, temelječe na tečajih, za dijake PSIU, študente visokošolskih institucij in zaposlene v podjetjih, ki lahko izboljšajo svoje kvalifikacije (na podlagi sporazuma o sodelovanju z Aviation Valley in sodobnimi tehnološkimi podjetji). Center v Krosnem je tudi pooblaščen izpitni center, ki lahko izvaja zunanja preverjanja v PSIU.

Višja tehniška šola uporabnih znanosti v Subotici v Srbiji sodeluje v projektu iDEA Lab, ki ga sponzorira program Tempus in katerega cilj je razviti iDEA Lab kot fizično in virtualno okolje za ustvarjanje, razvijanje in trženje inovativnih idej študentov. To jim uspeva z ustreznim usposabljanjem, mentorstvom in tehnologijo, ki jim je na voljo. Projekt po podjetniški poti (zagona podjetja) ali v sodelovanju s podjetji (odprte inovacije) spodbuja sodelovanje med univerzami in podjetji, izboljšuje zaposlitveni potencial diplomantov in krepi inovativnost podjetij. iDEALab je ustvarjalni prostor za sodelo, odprt za študente, katerega namen je zagotoviti ustrezen prostor in opremo za specialistične programe ter študentom pomagati pri zaključku diplomskega dela. Študenti in drugi potencialni uporabniki iDEALaba lahko svoje zamisli razvijajo skozi delo z izkušenimi mentorji. Na voljo so sodobne tehnologije, kot so 3D-skener, 3D-tiskalniki, Arduino in kompleti LEGO Mindstorm.

Podjetniški inkubatorji študentom omogočajo, da pridobijo podjetniška in druga prečna znanja in spretnosti ter tudi da na trgu predstavijo nove poslovne zamisli. Inkubatorji zagotavljajo prostor, pa tudi vrsto drugih storitev, kot sta mentorstvo in pomoč pri financiranju. V takih okoljih je lahko učenje formalno, pa tudi neformalno. Univerza v Jönköpingu je tako v sodelovanju s podjetniškim laboratorijem iz bližnjega znanstvenega parka v Jönköpingu študentom omogočila, da med študijem ustanovijo podjetje. Študenti in raziskovalci z univerze v Jönköpingu vsako leto ustanovijo približno 50 podjetij. Taka podpora ni omejena na študente PSIU, temveč je pogosto zagotovljena tudi diplomantom ter učiteljem in vodjem usposabljanja v PSIU.

Inkubator Brehouse v Göteborgu na Švedskem zagotavlja neformalne in formalne priložnosti za učenje

Inkubator je bil ustanovljen leta 2004 in je del različnih dejavnosti glede ustanavljanja in podpiranja podjetij, ki jih na regionalni ravni usklajuje okrožje Västra Götaland. Njegov cilj je, da bi zahodna Švedska postala ustvarjalno, umetniško in podjetniško središče. Obsega inovativno prireditveno in koncertno prizorišče ter studio in pisarniške prostore v prenovljeni tovarni. Gosti približno 60 podjetij iz ustvarjalnega sektorja, pri čemer zagotavlja dejavnosti inkubatorja/poslovno podporo za zagonska podjetja, pa tudi nagrajene projekte za razvoj talentov, kot je Brehouse Big Band, glasbena skupina, v kateri delujejo mladi, stari od 15 do 25 let, iz celotnega okrožja in ki je osvojila več državnih nagrad. Inkubator sodeluje tudi v drugih združenjih in platformah, zaradi česar se razpoložljive možnosti učenja širijo. Med taka združenja in platforme spadajo platforma za učenje, sodelovanje in izmenjavo izkušenj za trajnostni razvoj CSR West Sweden, inkubator pa je tudi partner združenja West Pride, ki z umetnostjo in kulturo izboljšuje življenje oseb LGBTQ, svojo pisarno pa ima v prostorih inkubatorja.

Centri za inovacije in podjetniški inkubatorji običajno delujejo na ravni posameznih centrov poklicne odličnosti. Zanimivo je vprašanje, koliko mreže centrov poklicne odličnosti podpirajo inovacije in podjetniško inkubacijo. Primeri tega, kako lahko to poteka, so prikazani v nadaljevanju.

Regionalni tehnološki centri v Flandriji v Belgiji sodelujejo z lokalnimi MSP, da bi v okviru svojih skupnosti ustvarili lokalna partnerstva med MSP in šolami. Zlasti je namen projekta InnoVET izhajati iz družbenih/tehničnih izzivov, ki se bodo skupaj obravnavali v sodelovalni mreži šol, MSP in visokošolskih institucij, pri čemer se bodo vse strani seznanile z nenehno potrebno po ponovnem premisleku o njihovih notranjih procesih, zunanjih partnerstvih in metodoloških pristopih. Nedavni projekti vključujejo:

električni voziček z nakladalno napravo;

- mobilni preizkuševalnik sončnih panelov: nov, poenostavljen način preskušanja sončnih panelov za doseganje optimalne učinkovitosti;
- enostavno polnjenje na področju okolju prijazne vožnje: alternativno vetrnica za oskrbo električnih koles z zeleno energijo;
- pametno toplotno črpalko na toploto iz zemlje: kako lahko tehnologija prispeva k dovednosti za trajnostnost s povezovanjem inteligentnih toplotnih črpalk s toplotnimi košarami s senzorji, ki kažejo zmanjšanje emisij CO₂;
- podnebno postajo, odporno proti potresom: primer tehnologije, ki nas bo spodbudila k proaktivnemu delovanju s predvidevanjem podnebnih sprememb;
- jasno hišno številko: modularno in nizkoenergijsko hišno številko, ki službam za nujno pomoč pomaga pri iskanju pravega naslova;
- hišo za samsko osebo 2.0: hišo, zasnovano za eno osebo, s poudarkom na energiji iz obnovljivih virov;
- strešni detektor R-ISO: detektor pomanjkljivosti ozemljitve s sončnimi paneli;
- energijska elektronska tla: pretvarjajo premike stopal v trajnostno električno energijo.

V **Švici** področje PSIU ponuja primere posebno gostih in dobro uveljavljenih sodelujočih lokalnih/regionalnih grozdov deležnikov PSIU. V **Badnu** je na primer velika koncentracija izvajalcev in šol PSIU, drugih priznanih izobraževalnih institucij, velikih mednarodnih podjetij, specializiranih MSP ter centrov za inovacije in raziskovalnih centrov. Ti deležniki medsebojno sodelujejo na podlagi formaliziranih sporazumov o sodelovanju, sistema vajeništva ali neformalnega sodelovanja za podporo prenosu znanja in tehnologije.

Instituciji **Technopark Aargau** in **Hightech Zentrum Aargau** imata na primer skupne prostore v Bruggu v bližini Badna. Technopark Aargau je javno-zasebno partnersko središče, ki spodbuja in podpira zagonska podjetja, zlasti na področju tehnologije in raziskav. Podobno je kantonska vlada v okviru programa Hightech Aargau ustanovila Hightech Zentrum Aargau, katerega cilj je MSP olajšati dostop do tehnologije. Obe instituciji tesno sodelujeta z

lokalnimi podjetji, univerzami in drugimi izvajalci PSIU. Take mreže javno-zasebnega sodelovanja ustvarjajo inovativen ekosistem za različne visokotehnološke sektorje na območju Badna.

5.3 Ustvarjanje in razširjanje novega znanja

Sodelovanje z univerzami in podjetji je med centri poklicne odličnosti običajno, vendar je lahko težko presoditi, v kolikšnem obsegu to prinese – ali je osredotočeno na – ustvarjanje in razširjanje novega znanja. Glede na to je treba pozornost nameniti več vidikom ustvarjanja in razširjanja novega znanja v povezavi s centri poklicne odličnosti.

Prvič, koristno je razlikovati med novim znanjem, ki se morda ustvari nenačrtovano in/ali *ad hoc* kot posredna korist splošnega sodelovanja ter sistematičnih in načrtovanih dejavnosti, in novim znanjem, ki je rezultat ustvarjanja na podlagi preudarnega namena prek „trikotnikov znanja“. Centri poklicne odličnosti se razlikujejo glede na to, koliko novega znanja se ustvari stalno in sistematično, koliko pa ga je po naravi bolj *ad hoc*. Splošno sodelovanje z univerzami dobro prikazuje primer iz Litve v okvirju v nadaljevanju.

Tehnološki in poslovni center za poklicno usposabljanje v Vilni v Litvi upravlja sektorske centre za praktično usposabljanje, ki ponujajo različne priložnosti, med drugim tudi univerzam in raziskovalnim centrom. Med njimi so:

- **izvajanje kvalitativnih študij z vključevanjem priložnosti za praktično usposabljanje.**
Center glede na potrebe visokošolskih institucij organizira študijske obiske, programe neformalnega usposabljanja in tečaje;
- **uporaba infrastrukture sektorskih centrov za praktično usposabljanje ter opreme v delavnicah in laboratorijih za praktično usposabljanje.**
Učitelji in njihovi dijaki so vabljeni, da pripravljajo seminarje in delavnice ter organizirajo laboratorijsko delo v prostorih centra za usposabljanje;
- **organizacija študentske prakse in posvetovanj med laboratorijskim delom.**
Študenti visokošolskih institucij lahko v prostorih sektorskih centrov izvajajo raziskave in delajo. Center za usposabljanje zagotavlja nadzor študentov in svetovanje študentom med študentskimi praksami.

Nasprotno pa imajo nekateri centri poklicne odličnosti lastno zmogljivost za ustvarjanje znanja. Center Tknika v Baskiji v Španiji postavlja inovacije in uporabne raziskave v središče svojih dejavnosti ter odlično ponazarja, kako lahko uporabne raziskave v PSIU prispevajo k ustvarjanju novega znanja.

V **Baskiji v Španiji** so uporabne inovacije na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja (tehnologija) eno od šestih področij dejavnosti centra **Tknika**, prek katerih si center prizadeva, da bi prispeval k regionalnim strategijam inovacij in pametne specializacije. Cilj je skrajšati čas med trenutkom, ko so tehnološke inovacije končane, in trenutkom, ko se začnejo uresničevati njihove družbene koristi, ter raziskati tehnologije za razvoj novih tržnih niš. S tem namenom je oddelek za uporabne inovacije vključen v številne projekte, na primer razvoj načinov uporabe brezpilotnih zračnih vozil v PSIU, pa tudi vključevanje tehnologij 3D-tiskanja, skeniranja in obratnega inženiringa v baskovski sistem PSIU (Ikaslab). Za podrobnejšo osredotočenost na oba projekta si projekti aditivne proizvodnje prizadevajo za razvoj tehnologij aditivne proizvodnje ter njihovo izvajanje prek centrov PSIU kot enega od ključnih vidikov napredne proizvodnje v Baskiji.

V ta namen si center Tknika prizadeva razumeti najsodobnejše tehnologije in procese v aditivni proizvodnji, doseči mojstrstvo v procesih za proizvodnjo plazme, postati referenčna točka za centre za poklicno usposabljanje ter razvijati in širiti uporabo aditivne proizvodnje v centrih PSIU in podjetjih. Center Tknika si s projektom „Internet of Machines“ (internet strojev) prizadeva opredeliti potrebe učiteljev v poklicnem usposabljanju in jih usposobiti, da bodo izpolnjevali nove potrebe industrije. Posebni cilji vključujejo:

- analizo protokolov in arhitektur, ki jih je industrija sprejela za pametne tovarne, ter predlaganje rešitev za komuniciranje s platformami v oblaku;
- sodelovanje s proizvajalci iz mrežnih panog in opreme za avtomatizacijo, da bi sproti spremljali inovacije, povezane z industrijo 4.0;
- izvajanje usposabljanja, da bodo lahko učitelji PSIU v Baskiji spodbujali strokovne profile, prilagojene novi proizvodni paradigmi.

Za centre poklicne odličnosti, ki so institucije PSIU na višji ravni ali univerze uporabne znanosti, je ustvarjanje znanja pogosto bistvena dejavnost. Taka zmogljivost lahko izvira tudi od partnerjev v okviru centra poklicne odličnosti. Univerza VIA na Danskem izvaja uporabne raziskave v sodelovanju z javnimi in zasebnimi partnerji na Danskem ter mednarodno na šestih raziskovalnih področjih:

- zdravstvo in zdravstveno varstvo;
- pedagogika;
- poučevanje in učenje;
- družbene vede in upravljanje;
- inženirstvo, energija in okolje;
- oblikovanje, film in animacija;
- podjetja in podjetništvo.

Druzi vidik ustvarjanja in razširjanja znanja med centri poklicne odličnosti, na katerega bi bilo treba opozoriti, je, da gre pogosto za tesno povezanost z inovacijskimi središči, centri za širjenje tehnologije in inkubatorji. Zaradi tega centri poklicne odličnosti sodelujejo s podjetji in univerzami, poudarek pa je na iskanju novih poslovnih procesov in proizvodov v odziv na zahteve trga in/ali tehnološki razvoj.

Inovacijski in učni laboratoriji v Chemelotu (CHILL) na Nizozemskem so del mreže Katapult, skupnosti 160 centrov za sodelovanje med podjetniki, poklicnimi šolami, visokoškolskimi institucijami ter vlado v različnih sektorjih. CHILL ponuja inovativno učno, delovno in raziskovalno okolje, v katerem lahko podjetja (od zagonskih podjetij do multinacionalk) in inštituti znanja (od zavodov za srednje poklicno izobraževanje do univerz) sodelujejo pri razvoju novega znanja in proizvodov. Pobuda se nanaša na eno od najpomembnejših industrij na Nizozemskem in se izvaja v kampusu Brightlands Chemelot v Sittard-Geleenu, ki je po vsem svetu znan kot eno največjih in najbolj inovativnih območij za kemijske inovacije v Evropi. CHILL zagotavlja štiri laboratorije in raziskovalne objekte; laboratorij za obdelavo materialov in 3D-tiskanje, laboratorij za karakterizacijo materialov, laboratorij za analizo in sintezo ter laboratorij za biologijo in molekularno tehnologijo. Ponuja programe usposabljanja in delavnice, gosti mrežo znanja („Material Science“), ki se osredotoča na povezovanje inovacij in učenja o uporabi polimernih materialov v energetiki, gradbeništvu in zdravstvu, poleg tega pa omogoča podjetjem, da odkrijejo talente. Študenti, učitelji, raziskovalci in strokovnjaki iz industrije v okviru CHILL tesno sodelujejo in enakopravno prispevajo k reševanju konkretnih poslovnih vprašanj. Inštruktorji CHILL na podlagi teh dejavnosti pripravljajo novo izobraževalno gradivo, ki ima pomembno vlogo pri prilagajanju poklicnega učnega načrta potrebam kemijske industrije prihodnosti. CHILL zagotavlja praktično usmerjene rezultate. Študenti CHILL z univerze uporabnih znanosti in višjih šol so na primer razvili tržno donosne preskuse, ki vključujejo DNK označevalce/sprejemnike za kemoterapijo in tumorje na pljučih.

Tretjič, zaradi poudarka, ki ga centri poklicne odličnosti dajejo odličnosti v poučevanju in učenju, je zanje običajno, da so vključeni v dejavnosti za razvoj novega znanja v pedagogiki, učnih okoljih in druge dejavnosti, kakor je bilo obravnavano v poglavju o poučevanju in učenju. Višja tehniška šola v Rigi v Latviji od leta 2003 organizira letne mednarodne konference o visokoškolskem strokovnem izobraževanju v teoriji in praksi ter objavlja znanstvene članke, katerih avtorji so predavatelji iz Latvije in tujine, doktoranti in podiplomanti.

Nazadnje, centri poklicne odličnosti v zvezi z ustvarjanjem znanja in inovacij pogosto navajajo sredstva EU, zlasti program Erasmus+. Primer tega je že navedeni projekt RAY programa Erasmus+, v katerem sodeluje Šolski center Nova Gorica. Med glavnimi rezultati projekta sta inovativni model učenja skozi delo/vajeništva in model partnerstva med učitelji PSIU in vodji usposabljanja v podjetjih, v katerem so jasno opredeljene vloge, odgovornosti in dejavnosti partnerjev in ciljev, ki bodo vključeni v izobraževalni in delovni proces v šolah in podjetjih.

5.4 Mednarodno sodelovanje

Mednarodno sodelovanje je med centri poklicnega izobraževanja običajno in se ne šteje za zaželeni dodatek, ampak za bistveni del njihovih dejavnosti. To kaže na širše globalne poglede teh centrov, za katere so mednarodne dejavnosti sredstvo za širjenje obzorij študentov in možnosti za ukvarjanje z najnovejšimi dognanji v zvezi z inovacijami v industriji, pa tudi poučevanjem in učenjem. Večina mednarodnih dejavnosti se izvaja v Evropi, vključuje pa mobilnost osebja in študentov ter sodelovanje v evropskih razvojnih projektih. Konkretni ukrepi v zvezi z mednarodnimi kampusi/akademijami (ali skupnimi diplomami, kot je navedeno zgoraj) so redki (primer je opisan v okvirju v nadaljevanju).

Centri poklicne odličnosti si na splošno prizadevajo okrepiti svoje mednarodne dejavnosti. South West College v Združenem kraljestvu (Severna Irska) bo na primer „v naslednjih treh letih okrepil zmogljivosti za delovanje zunaj te regije“. Prav tako je za centre poklicne odličnosti vse bolj običajno, da se ne omejujejo na Evropo, kot je razvidno v primeru šole South West College, ki je na svojem spletišču navedla, da „šola trenutno oblikuje partnerstva na novih in razvijajočih se trgih, kot so Brazilija, Rusija, zalivske države, Kitajska, Evrazija in Indija“.

Čeprav je mednarodno sodelovanje splošno razširjeno, je raven vključenosti centrov poklicne odličnosti vanj različna. V Franciji je eden od ciljev kampusov za pridobivanje poklicev in kvalifikacij udeležencem privzgojiti evropsko in mednarodno „odprtost“ ter jih pripravljati na mobilnost. Zelo se spodbuja razvoj čezmejnih praks in strategij za mednarodno učno izmenjavo, člani kampusa pa predlagajo uporabo financiranja iz programov Erasmus in Erasmus+.

Zanimivo je, da se za mednarodne dejavnosti ne zdi, da spadajo med dejavnosti, ki se v nacionalnih/regionalnih mrežah usklajujejo na strateški ravni. Vendar je v nemškem dualnem sistemu vzpostavljena mreža več kot 40 centrov za mobilnost, ki podpirajo „PSIU brez meja“. Ti večinoma delujejo v gospodarskih in obrtnih zbornicah. Podjetjem ter vajencem in mladim usposobljenim delavcem so v času, ko delajo v tujini, za svetovanje in podporo na voljo svetovalci za mobilnost (Mobilitätsberater), katerih delovanje omogočata mreža in deloma sofinanciranje EU. Ti svetovalci si skupaj prizadevajo za izgradnjo kulture mobilnosti med nemškimi podjetji.

Centri poklicne odličnosti imajo običajno svoje mednarodne načrte in strategije. V okvirju v nadaljevanju je prikazana vrsta teh ambicij, ki zajemajo vse od posameznega izvajalca na Poljskem z akcijskim načrtom, osredotočenim na mobilnost (kar je značilen prikaz vrst pogosto zastavljenih ciljev), do ambicioznih načrtov španske organizacije Tknika za raziskave in razvoj. Centri poklicne odličnosti pogosto sodelujejo v več dejavnostih mobilnosti in razvojnih projektih, ki jih financira EU in v okvirju katerih se dejavnost razvija dolga leta, kar pomeni sodelovanje v več mednarodnih mrežah.

Primeri mednarodnih dejavnosti v centrih poklicne odličnosti

- **Poljska: center praktičnega usposabljanja v Krosnem** je začel internacionalizacijo šolskih institucij in prilagajanje didaktičnega procesa potrebam mednarodnega trga dela. V ta namen je bil leta 2014 razvit evropski načrt razvoja šol (EPR), ki zagotavlja mednarodno sodelovanje, vključno z izobraževanjem, v strojni, mehatronski, avtomobilski ter letalski in vesoljski industriji. Eden od glavnih ciljev je bil omogočiti študentom, diplomantom in osebju, da pridobijo znanje in izkušnje s sodelovanjem z drugimi državami (na primer Avstrijo, Španijo, Portugalsko in Irsko v okvirju programa Erasmus+ in operativnega programa).
- **Španija, Baskija:** eno od področij delovanja **centra Tknika** je internacionalizacija, ki temelji na strategiji internacionalizacije. Ta temelji na podpori baskovskih podjetij v tujini, vodenju mednarodnih projektov (s poudarkom na mobilnosti) ter sodelovanju pri mednarodnih projektih in v mednarodnih mrežah. Center Tknika med drugim ponuja podporo baskovskim podjetjem v tujini z izvajanjem strategij usposabljanja, usmerjenih v zaposlene v navedenih podjetjih. Tečajji se lahko izvajajo v njegovih poklicnih centrih, prek mednarodnega baskovskega kampusa za poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje (VETIBAC), pa tudi v ciljnih državah.

Nekatere mreže centrov poklicne odličnosti niso nacionalne/regionalne mreže, ampak so same po sebi mednarodne. Več takih mrež je bilo opredeljenih v Italiji (primer je opisan v okvirju v nadaljevanju).

Primer mednarodne mreže centrov poklicne odličnosti: konzorcij ENAIP NET v Italiji

Konzorcij ENAIP NET združuje centre ENAIP iz štirih italijanskih dežel (Piemonta, Lombardije, Benečije, Furlanije - Julijske krajine) in nacionalno socialno podjetje ENAIP. Konzorcij predstavlja 89 centrov PSIU, več kot 1 400 zaposlenih in vsako leto več kot 40 000 učečih se. Njegov cilj je širjenje odličnosti po mreži s skupnim delovanjem v mednarodnih projektih, vključevanjem v nekatera najpomembnejša evropska združenja za PSIU, kot so EVTA, EfVET in EVBB, ter dejavnim sodelovanjem v njih.

Financiranje, ki ga za projekte zagotovi EU, lahko centrom poklicne odličnosti omogoči, da vrste partnerstev, ki jih imajo vzpostavljene v svojih državah, vzpostavijo na mednarodni ravni. V že omenjeni projekt RAY programa Erasmus+ so vključeni naslednji partnerji, ki predstavljajo izvajalce PSIU, podjetja ter regionalne in raziskovalne organe:

- Šolski center Nova Gorica, Slovenija;
- MAHLE Electric Drives Slovenija d. o. o.;
- RRA SEVERNE PRIMORSKE, Regijska razvojna agencija d. o. o., Slovenija;
- Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje, Slovenija;
- Satakunnan kouluskuntayhtymä, Sataedu, Finska;
- Prizztech Ltd, Finska;
- Tknika, Španija.

5.5 Sodelovanje na tekmovanjih v znanju in spretnostih

Sodelovanje na nacionalnih in mednarodnih **tekmovanjih v znanju in spretnostih je koristno orodje** za povečanje privlačnosti PSIU ter izboljšanje njegove odličnosti, vendar to ni dejavnost, ki bi jo izvajali vsi centri poklicne odličnosti. V Flandriji v Belgiji na primer le nekateri regionalni tehnološki centri sodelujejo na tekmovanjih, kot sta „flamska olimpijada (mladih) v naravoslovju, tehnologiji, inženirstvu in matematiki“ in „turnir v tehniki“. Nekateri centri poklicne odličnosti pa se z veseljem udeležujejo tekmovanj, kot je prikazano v okvirju v nadaljevanju.

Sodelovanje na tekmovanjih v znanju in spretnostih: primer višje tehniške šole uporabnih znanosti v Subotici v Srbiji

V zadnjih letih so se študenti udeležili najrazličnejših tekmovanj doma in v tujini, med katerimi so bili:

- državno tekmovanje tehniških šol, Subotica, 2017;
- „Start Up Weekend“ (zagonski vikend), Novi Sad, 2016;
- „Best New Innovations“ (najboljše nove inovacije), VTS Subotica, 2016;
- študentsko tekmovanje v programiranju BIZKOD, VTS Subotica, 2016;
- tekmovanje v programiranju „Safety Code Hackathon“ (hekaton varne kode), FON Beograd, 2016;
- državni finale „Imagine Cup“, Beograd, 2015;
- „Engineer Run“, Madžarska, 2013;
- „Imagine Cup“, Sydney, Avstralija, 2012.

5.6 Sklepne ugotovitve

Zagotavljanje, da je izvajanje PSIU natančno usklajeno s potrebami trga dela, je za centre poklicne odličnosti pomembno gonilo, vendar dokazi iz tega oddelka kažejo, da odličnost pomeni, da je treba zagotoviti še več kot to, pri čemer se poglobljajo izmenjave s podjetji in razvijajo bolj sinergijska razmerja. V takih okoliščinah PSIU ni le „bolj odziven“ v zvezi s potrebami podjetij, ampak postane bistven in proaktiven element ekosistemov znanj in spretnosti.

Najosnovnejša oblika sodelovanja so delovne prakse za dijake in študente, ki jih zagotovijo podjetja, na primer vajeništva, vendar se to prepleta s souporabo opreme in izmenjavo strokovnega znanja, to pa nato z inovacijskimi dejavnostmi in dejavnostmi podjetniške inkubacije. V tem dokumentu razlikujemo med temi različnimi vrstami dejavnosti, v praksi pa je lahko meja med njimi zabrisana. Dejansko bodo za posamezni center poklicne odličnosti verjetno značilni elementi vseh treh vrst dejavnosti, pri čemer se v nekaterih sektorjih uporablja celotni nabor, v drugih pa je poudarek na sodelovanju v obliki delovnih praks.

Poudariti je treba, da vse te dejavnosti dodajo vrednost in so lahko viri odličnosti. Vendar obstajajo različni načini povečevanja dodane vrednosti. Izmenjava opreme in strokovnega znanja lahko na primer prinese največ koristi, če je dvosmerna, tj. ko izvajalec PSIU ni le prejemnik gradiva, opreme ali delovnih ur zaposlenih, ki jih zagotovijo podjetja, ampak je dejaven v vzajemnem odnosu. Poleg tega je povezava med inovacijami in podjetniško inkubacijo ter gospodarskim razvojem drugačna, in sicer je verjetno močnejša, bolj proaktivna in neposrednejša kot izvajanje PSIU, ki se odziva na potrebe podjetij po znanjih in spretnostih.

Hkrati te dejavnosti z dodano vrednostjo zahtevajo večjo zavzetost in vire. Zato morda ni presenetljivo, da je za centre poklicne odličnosti manj verjetno, da bodo sodelovali kot inovacijska središča ali podjetniški inkubatorji, čeprav je sodelovanje podjetij v nekaterih sistemih PSIU običajno in institucionalizirano (npr. dualnem sistemu). Prav tako je manj verjetno, da bodo vključeni v ustvarjanje in razširjanje novega znanja v partnerstvu z drugimi deležniki, na primer prek skupnih raziskovalnih in razvojnih dejavnosti z univerzami, oddelki za raziskave in razvoj v podjetjih ter raziskovalnimi organi.

Kar zadeva ustvarjanje novega znanja, večina centrov poklicne odličnosti pri tem sodeluje, vendar v zelo različnem obsegu, pri čemer imajo redki vzpostavljeno zmogljivost za stalne raziskave, kot velja za univerze. Važno vprašanje v zvezi s tem je, ali je za izboljšanje poklicne odličnosti to pomembno. Lahko bi bilo, kolikor bi lahko centrom poklicne odličnosti koristilo, če bi imeli samodejen dostop do visokokakovostnih raziskovalnih zmogljivosti in/ali dostop do priložnosti za izmenjavo strokovnega znanja. To bi se lahko olajšalo na evropski ravni, pa tudi na nacionalnih ravneh.

Mednarodno sodelovanje je med centri poklicnega izobraževanja običajno in se ne šteje za zaželeni dodatek, ampak za bistveni del njihovih dejavnosti. Centri poklicne odličnosti pogosto sodelujejo v več dejavnostih mobilnosti in razvojnih projektih, ki jih financira EU in v okviru katerih se dejavnost razvija dolga leta. To pomeni sodelovanje v več mednarodnih mrežah. Centri poklicne odličnosti si na splošno prizadevajo okrepiti svoje mednarodne dejavnosti, pri čemer nekatere mreže centrov poklicne odličnosti niso nacionalne/regionalne mreže, ampak so same po sebi mednarodne. Čeprav je mednarodno sodelovanje splošno razširjeno, je raven sodelovanja centrov poklicne odličnosti različna. Zanimivo je, da se za mednarodne dejavnosti ne zdi, da spadajo med dejavnosti, ki se v nacionalnih/regionalnih mrežah usklajujejo na strateški ravni. Evropska podpora bi lahko tudi na tem področju prispevala k dodani vrednosti.

Sodelovanje na nacionalnih in mednarodnih tekmovanjih v znanju in spretnostih je koristno orodje za povečanje privlačnosti PSIU ter izboljšanje njegove odličnosti, vendar to ni dejavnost, ki bi jo izvajali vsi centri poklicne odličnosti.

6.0 Upravljanje in financiranje

V zvezi z upravljanjem in financiranjem centrov poklicne odličnosti je treba upoštevati več vidikov, vključno z okvirom politike za centre poklicne odličnosti, ki ga zagotavljajo širše strategije, povezane s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije, vlogo partnerstev v ureditvah upravljanja ter ravnovesjem med javnim in zasebnim financiranjem in vlogo financiranja dejavnosti centrov poklicne odličnosti, ki ga zagotavlja EU.

6.1 Okvir politike za centre poklicne odličnosti: povezava s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije

Vključenost primerov centrov poklicne odličnosti v strategije regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije ni povsod enaka. Včasih je povezava implicitna in strategije zagotavljajo širši okvir, spet drugič pa so centri poklicne odličnosti eksplicitna orodja strategij (primeri so opisani v okvirju v nadaljevanju).

Primera centrov poklicne odličnosti, vključenih v širše politike na področju inovacij in konkurenčnosti

- **Kampusi za pridobivanje poklicev in kvalifikacij v Franciji:** cilj pobude, ki jo je francoska vlada pripravila leta 2013 na podlagi zakona o usmerjanju in načrtovanju programov za temeljito reformo javnih šol (*loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République*), je vzpostaviti mreže institucij, ki skupaj sodelujejo pri usposabljanju delovne sile, potrebne za izvajanje francoskih nacionalnih in regionalnih socialnih in gospodarskih strategij. Sektorji dejavnosti kampusov so usklajeni s prednostnimi nalogami, začrtanimi v teh politikah. Natančneje, kampusi si prizadevajo biti tematsko usklajeni s politiko francoske vlade za konkurenčne grozde (*pôles de compétitivité*), katere cilj je krepitev zmogljivosti na področju inovacij. Politika naj bi to dosegla s podporo ustanavljanju javno subvencioniranih skupin podjetij, laboratorijev in centrov za usposabljanje, ki bi bile osredotočene na posebne teme in bi predstavljale sestrsko pobudo kampusov.
- **Italija: višji tehniški inštituti (ITS)** so bili ustanovljeni v okviru obsežnih skupnih prizadevanj z lokalnimi in regionalnimi organi, izobraževalnimi institucijami in institucijami za usposabljanje ter zasebnimi podjetji, njihov cilj pa je zagotavljati prilagodljivost izobraževalnega sistema, da bi se zagotavljali dragoceno znanje ter ustrezne spretnosti. Ponudba izobraževanja, ki jo zagotavljajo višji tehniški inštituti, je odgovor na potrebe industrije po novih tehničnih in tehnoloških znanjih in spretnostih na visoki ravni, potrebnih za spodbujanje inovacijskih procesov. Višji tehniški inštituti morajo biti povezani s šestimi tehnološkimi področji, za katere se šteje, da so strateška za rast države (trajnostna mobilnost, energijska učinkovitost, inovativne tehnologije za kulturno dediščino in turizem, informacijske in komunikacijske tehnologije, nove življenjske tehnologije, nove tehnologije za proizvode „Izdelano v Italiji“), in so usklajeni z regionalnimi področji pametne specializacije. Njihovi rezultati so prilagojeni posebnostim podjetij na navedenih šestih tehnoloških področjih na njihovih območjih.

Morda je razumljivo, da imajo mreže centrov poklicne odličnosti bolj eksplicitne povezave s širšimi strategijami kot posamezni izvajalci, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, saj izhajajo iz oblikovanja vladnih politik. Eden od načinov, kako se kaže ta povezava, je, da morajo centri poklicne odličnosti pokrivati sektorje, določene v nacionalnih in regionalnih strategijah.

Kadar sistemi omogočajo prožnost med centri poklicne odličnosti, tako kot v nizozemskem sistemu Katapult, lahko obstajajo razlike glede tega, ali se obravnavajo nacionalne sektorske ali regionalne potrebe: v tem primeru nekateri centri izpolnjujejo nacionalne sektorske potrebe, kot je predstavljeno drugje v tem poročilu, drugi pa izpolnjujejo regionalne potrebe.

Primer tega, kako lahko centri poklicne odličnosti v nacionalni mreži podpirajo regionalne potrebe

Številne pobude v okviru **nizozemske mreže Katapult** vključujejo sodelovanje z regionalnimi upravami, katerega cilj je izvajanje regionalnih strategij. V obdobju 2013–2016 so se na primer tri nizozemske severne province in deset regionalnih občin pridružile strokovnemu centru za zdravo staranje. Province sodelujejo pri več inovativnih delovnih mestih, da bi pomagale določiti njihovo prihodnjo agendo. Regionalne uprave in občine morajo zaradi tranzicij v zdravstvenem varstvu in socialnih storitvah prilagoditi svoje politike v okviru sedanjih in prihodnjih inovacij. Z vidika preventivne medicine imajo province pomembno vlogo tudi pri športu in kulturi, s katerima spodbujajo zdravo staranje.

Posamezni izvajalci, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, se zanašajo na svojo pobudo in pobudo drugih deležnikov v njihovem kraju ali provinci. Čeprav težijo k temu, da bi bile njihove dejavnosti skladne s širšimi strategijami, niso nujno eksplicitna orodja navedenih strategij kot celote. Mogoče pa je tudi, da izvajajo programe, financirane v okviru širših strategij, zato so z njimi tako tesno povezani. Program „InnovateUs“ in sodelovanje šole South West College v njem sta tako neposredno omenjena v inovacijski strategiji Severne Irske za obdobje 2014–2025.

Posamezni izvajalci, pa tudi mreže centrov poklicne odličnosti, vključno z mrežo višjih tehniških inštitutov v Italiji in strokovnih središč v Valoniji v Belgiji, se lahko sofinancirajo tudi iz evropskih programov, kot je Evropski socialni sklad (ESS), ki jih povezuje v širše strateške okvire (v tem primeru operativne programe ESS).

V državah z dualnim sistemom je očitno splošno mnenje, da deležniki brez upoštevanja širših strategij ne bi mogli v celoti doseči svojih ciljev v smislu odličnosti PSIU.

V nekaterih državah se strategije regionalnega razvoja in pametne specializacije še niso začele izvajati, čeprav morda obstajajo druge strategije, ki zagotavljajo okvir. Republika Severna Makedonija na primer še nima strategij regionalnega razvoja in pametne specializacije, ima pa nacionalno strategijo za IKT. V Bolgariji se vzpostavljajo nacionalne mreže, ki zagotavljajo okvir za centre poklicne odličnosti (glej okvir v nadaljevanju). V Združenem kraljestvu so bile agencije za regionalni razvoj in povezane politike leta 2010 ukinjene, njihove pristojnosti pa so bile prenesene na lokalna gospodarska partnerstva, tj. „prostovoljne“ subjekte, ki združujejo različne kombinacije deležnikov, zaradi česar je že tako kompleksna in spremenljiva slika poklicne odličnosti⁸ še bolj zapletena.

Podpiranje odličnosti prek nacionalnih mrež na področju informacijske tehnologije in e-mobilnosti v Bolgariji

V Bolgariji deluje pet centrov, ki so del na novo vzpostavljenega nacionalnega programa „Usposabljanje za poklicno pot v informacijski tehnologiji“. Centri za dijake v zadnjih treh letih višjega sekundarnega izobraževanja (10.–12. razred) izvajajo usposabljanje na področju programske opreme, da bi polno kvalifikacijo v okviru PSIU namesto v petih letih pridobili v treh. Državni izobrazbeni in poklicni standardi za „uporabno programiranje“, razvoj učnega načrta ter usposabljanje dijakov in učiteljev so bili razviti in se izvajajo skupaj v lokalnih mrežah podjetij s področja informacijske tehnologije, šol PSIU in visokošolskih institucij. Mreža se financira iz nacionalnega proračuna. Podobna mreža/grozd je bil razvit tudi v sektorju e-mobilnosti – industrijski grozd električnih vozil (EVIC)⁹ – ter je z ministrstvom za izobraževanje in znanost podpisal memorandum o soglasju. Prizadevanja so za zdaj usmerjena v razvoj zmogljivosti vsake posamezne mreže, pa tudi šole, zlasti kot izobraževalne institucije, in ne le za njene dijake. Z razvijanjem dodatnih partnerstev je mogoče funkcije šole/mreže nadgraditi.

⁸ Opozoriti je treba, da je primer iz Združenega kraljestva iz Severne Irske, ki ima drugačne okvire politike in upravljanja kot preostanek Združenega kraljestva, vključno s tem, da ima službo za regionalni razvoj.

⁹ <http://www.emic-bg.org>.

Poklicno odličnost je mogoče z regionalnim razvojem povezati tudi prek samostojnih pobud za projekte, ki jih začnejo izvajati centri poklicne odličnosti. Estonski izvajalec PSIU Tallinn Polytechnic je na primer kot partner sodeloval v projektu „Varnost IKT v poklicnem izobraževanju“ (ITSVET), ki je bil izveden z drugimi javnimi in zasebnimi izvajalci PSIU, delodajalci iz sektorja IKT v regiji ter več regulativnimi organi za poklicno izobraževanje iz vse Evrope. Cilj projekta je bil popis znanj in spretnosti s področja varnosti IKT, ki jih trenutno potrebujejo delodajalci, pri čemer so se regionalne potrebe evidentirale v tesnem sodelovanju z ustreznimi delodajalci.

Omeniti je treba, da se bo usklajevanje centrov poklicne odličnosti s širšimi strategijami deloma izvajalo glede na stopnjo medresorskega sodelovanja, pa tudi sodelovanja med različnimi geografskimi ravnmi upravljanja (nacionalno, regionalno in lokalno), čeprav se v okviru pregleda stanja to ni raziskalo. PSIU, regionalni razvoj, inovacije in pametna specializacija spadajo na različna področja politike s svojimi skupnostmi politike, stopnja medresorskega sodelovanja pa je zelo različna. V nekaterih primerih morda ni enostavno doseči usklajevanja in skladnosti po vseh področjih politike in na vseh upravnih ravneh.

Povezano vprašanje v zvezi s povezavo centrov poklicne odličnosti s širšimi politikami se nanaša na njihovo stopnjo sodelovanja s splošnimi nacionalnimi sistemi upravljanja znanj in spretnosti. To vprašanje v okviru pregleda stanja ni bilo obravnavano, vendar je treba v zvezi z njim pripomniti naslednje: prvič, sistemi upravljanja znanj in spretnosti se v številnih državah še razvijajo¹⁰. Drugič, številni centri poklicne odličnosti svojo zmožnost odzivanja na potrebe po znanjih in spretnostih utemeljujejo s svojo tesno povezavo s posameznimi podjetji ali grozdi podjetij. Nazadnje, omembe takih sistemov so bile redke, razen v primeru „platforme kompetenc“ okrožja Västra Götaland na Švedskem, ki je pomembna izjema in o kateri se je poročalo na začetku poglavja o poučevanju in učenju. Ta med drugim izstopa zaradi svoje zmožnosti združevanja akterjev, ki spadajo med ponudnike delovne sile, in tistih, ki povprašujejo po njej, pri čemer deluje kot „nevtralni posrednik“.

6.2 Upravljanje: partnerstva in vodenje

Za centre poklicne odličnosti so do neke mere značilne neke vrste partnerstva med javnim in zasebnim sektorjem, ki pogosto vodijo centre poklicne odličnosti¹¹. Obstajajo najrazličnejše vrste partnerstev, koristno pa je razlikovati med dvema modeloma.

Prvič, centri poklicne odličnosti lahko sestavljajo partnerstva, ki so bila oblikovana izključno zato, da bi delovala kot centri odličnosti. Kot je razvidno iz primerov v nadaljevanju, je to za mreže centrov poklicne odličnosti običajno.

V **Valoniji v Belgiji** je vsako **strokovno središče** v mreži izvajalec PSIU z lastnimi zmogljivostmi. Mrežo usklajuje javna služba za zaposlovanje za Valonijo (Forem), centri, ki jo sestavljajo, pa so javno-zasebna partnerstva, osredotočena na določene sektorje.

Mreža Katapult na Nizozemskem je skupnost 160 centrov za sodelovanje med podjetniki, poklicnimi šolami, visokošolskimi institucijami ter vlado v različnih sektorjih. Skupno v tej mreži sodeluje več kot 50 000 dijakov in študentov, 6 000 podjetij in 4 000 učiteljev, njen cilj pa je izboljšati sodelovanje med vlado in zasebnim sektorjem, da bi bilo mogoče ohraniti stik z inovacijami in stalno spreminjajočimi se zahtevami za delovna mesta. Pobuda presega „tradicionalno“ visokokakovostno PSIU zaradi pomembne vloge „trikotnika znanja“, ki je opredeljen kot kombinacija raziskav in razvoja, PSIU ter podjetij/industrije.

Višji tehniški inštituti v Italiji (italijansko Istituti Tecnici Superiori – ITS) so mešane javno-zasebne fundacije, ki jih sestavljajo lokalni organi, šole, institucije za usposabljanje, zadevna podjetja, univerze in raziskovalni organi.

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

¹¹ Za izvajalce PSIU je precej značilno, da imajo večdeležniške upravne odbore, vendar se ta raven in vrsta vključenosti deležnikov razlikujeta od tistega, kar je predvideno za centre poklicne odličnosti, čeprav vključenosti ne bi smeli prezreti.

Pri drugem modelu posamezni izvajalci delujejo kot vodilne organizacije z različnimi partnerstvi, da se obravnavajo določeni sektorji ali vprašanja. Dejansko ti posamezni izvajalci delujejo kot „središča“ ali „krovne organizacije“ za sveženj dejavnosti, ki lahko zajemajo različne sektorje, in podpora za katere se lahko zagotavlja s časovno omejenimi projekti, ki se lahko spreminjajo. Tovrstni model se pojavlja v mrežah centrov poklicne odličnosti (kot v primerih iz Francije in Hrvaške, opisanih v okvirju v nadaljevanju), najpogostejši pa je, kadar nacionalni ali regionalni sistemi centrov poklicne odličnosti niso vzpostavljeni. V ta model na splošno spadajo tudi države z dualnim sistemom, vendar je ob tem treba priznati, da so posamezne zbornice del nacionalnega sistema zbornic, ki si podobno prizadevajo za poklicno odličnost.

Kampuse za pridobivanje poklicev in kvalifikacij v Franciji sestavljajo najrazličnejši partnerji, vključno z lokalnimi in regionalnimi organi, šolami, institucijami za nadaljnje izobraževanje in centri za vajeniško usposabljanje, univerzami, raziskovalnimi laboratoriji, podjetji in strokovnimi organizacijami, vključno s socialnimi partnerji, in sindikati. Vsak kampus ima vodilno organizacijo, ki je pogosto šola.

Na **Hrvaškem** se ustanavlja 25 **regionalnih strokovnih središč** za vzpostavljanje partnerstev, osredotočenih na določena vprašanja/cilje/sektorje. Pričakuje se, da bodo šole, izbrane za regionalne centre, postale vodilne v poklicnem izobraževanju na svojih področjih. Pričakuje se, da bo vsak center oblikoval mrežo.

Organ Omnia na Finskem je neprofitna organizacija, ki so jo ustanovile tri občine. Med drugim deluje kot krovna organizacija za številne projekte ali centre, kot sta središče InnoOmnia in laboratorij Omnia AI. Prav tako sodeluje v naslednjih mednarodnih mrežah v sektorju izobraževanja ali jih usklajuje:

- ChiNet, izobraževalni mreži med Finsko in Kitajsko;
- mreži European Pathway;
- mreži KEVA, ki jo sestavlja 14 izvajalcev poklicnega izobraževanja;
- finsko-japonski mreži HANAKO za poklicno izobraževanje;
- indijski mreži za poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje na Finskem;
- mreži Window to Russia;
- mreži Korea TechNet, ki se osredotoča na razvoj sodelovanja na tehničnem področju poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja na Finskem in v Koreji.

South West College (SWC) na Severnem Irskem (Združeno kraljestvo) deluje v partnerstvu s številnimi deležniki:

- visokošolskimi institucijami, univerzo Queen's University v Belfastu in univerzo v Ulstru (skupaj s katero ponuja visokošolske programe);
- vlado Severne Irske (šola South West College izvaja nekatere programe, ki jih financira vlada);
- lokalnima organoma – okrožnima svetoma v Mid Ulstru in Cookstownu (prvi je South West College izbral, da lokalnim podjetjem zagotavlja specialistično in individualizirano inovacijsko podporo);
- lokalnimi podjetji (vajeništva, usposabljanje in mentorstvo za podjetja itd.);
- organom InterTradelreland (s katerim South West College izvaja program FUSION);
- drugimi šolami in univerzami na Severnem Irskem, v Republiki Irski in Evropi (s katerih center InnoTech sprejema kandidate za delovne prakse).

Nekateri posamezni izvajalci imajo nacionalne ali regionalne odgovornosti ter sodelujejo v partnerstvih na regionalni, nacionalni in evropski ravni. Odličen primer navedenega je opisan v okvirju v nadaljevanju.

Šolski center Nova Gorica v Sloveniji je zelo dejaven član v partnerstvih na treh ravneh.

Na regionalni ravni je eden od ključnih akterjev v partnerstvu za regionalni razvoj. V ta namen povezuje mrežo približno 450 delodajalcev, vključno z zavodom za zaposlovanje, gospodarsko zbornico, obrtno zbornico, agencijo za regionalni razvoj in tehnološkim parkom, sedmimi občinami, sindikatom kovinske in elektroindustrije, Univerzo v Novi Gorici in različnimi društvi.

Na nacionalni ravni je eden od glavnih akterjev v Konzorciju šolskih centrov Slovenije, ki ga sestavlja sedem največjih slovenskih centrov PSIU. Zelo uspešno se povezuje tudi s Konzorcijem biotehniških šol in Konzorcijem ekonomskih šol v Sloveniji. Že 11 let sodeluje pri velikih projektih ESS, ki obravnavajo posodobitve in inovacije v PSIU, povezovanje izvajalcev PSIU z delodajalci, stalni strokovni razvoj učiteljev in vseživljenjsko učenje.

Na mednarodni ravni je Šolski center Nova Gorica predstavnik Konzorcija šolskih centrov Slovenije v odboru EUproVET, evropskega združenja izvajalcev PSIU. Vzpostavljeno ima veliko mrežo evropskih izobraževalnih institucij in podjetij, ki se širi od leta 1999, ko je center začel sodelovati pri projektih, ki jih financira EU.

Včasih ima regionalni organ vodilno vlogo pri spodbujanju in usklajevanju dejavnosti za poklicno odličnost, tako kot velja za center Tknika v Baskiji v Španiji in okrožje Västra Götaland na Švedskem (ki sta obravnavana v oddelku 2.1.1).

Ker je partnerstvo prevladujoč način upravljanja, se postavlja vprašanje, v kakšnem položaju so centri poklicne odličnosti glede na nacionalne sisteme PSIU. S to temo je povezano tudi vprašanje, ali so centri poklicne odličnosti izvajalci PSIU sami po sebi.

Centri poklicne odličnosti so glede na nacionalne sisteme PSIU v različnih položajih. V nekaterih primerih bi bilo centre poklicne odličnosti mogoče opisati kot „dodatke“ h glavnemu sistemu PSIU, ki zagotavljajo drugačen način delovanja za izpolnjevanje potreb na trgu dela, in sicer z združevanjem partnerjev, ki dejansko oblikujejo „nove“ izvajalce PSIU. Tako je v Valoniji v Belgiji, kjer je vsako strokovno središče v mreži izvajalec PSIU z lastnimi zmogljivostmi. Mrežo usklajuje javna služba za zaposlovanje za Valonijo (Forem), centri, ki jo sestavljajo, pa so javno-zasebna partnerstva, osredotočena na določene sektorje. Regionalni tehnološki centri v Flandriji v Belgiji sami po sebi niso formalni izvajalci PSIU, v okviru teh partnerstev pa so ključni partner pri oblikovanju široke in inovativne ponudbe usposabljanja, dostopne učečim se in učiteljem.

Kadar centri poklicne odličnosti temeljijo na posameznih izvajalcih, so praviloma sestavni del lokalne ponudbe PSIU, čeprav jim med drugim posamezne dejavnosti in centri za inovacije omogočajo, da stopijo v stik z drugimi deležniki in črpajo dodatna sredstva. Nekatere države in regije imajo (delno zaradi majhnosti) posamezne organizacije, ki delujejo kot glavni izvajalci PSIU, pa tudi kot primeri centrov poklicne odličnosti. Čeprav pri upravljanju organizacij, kot je malteška šola za humanistiko, znanost in tehnologijo, sodeluje več deležnikov, te organizacije oblikujejo partnerstva z drugimi deležniki, da lahko izvajajo razvojne in inovacijske projekte s posebnim financiranjem, ki ga pogosto zagotovi EU. V državah z dualnim sistemom so dejavnosti, kot jih izvajajo centri poklicne odličnosti, sestavni del sistema.

Mreže centrov poklicne odličnosti lahko uporabljajo tudi mešane modele, tako kot na Poljskem, kjer so centri za praktično usposabljanje del šolskega sistema, čeprav jih 49 od 167 deluje neodvisno, pet centrov pa ni javnih.

Ta „položaj“ centrov poklicne odličnosti glede na sisteme PSIU lahko vpliva tudi na njihovo financiranje. Financiranje je obravnavano v naslednjem oddelku, tu pa je treba opozoriti na Italijo, kjer se višji tehniški inštituti financirajo v okviru operativnih programov ESS, ker delujejo vzporedno z glavnim šolskim sistemom in njegovim tokom financiranja.

6.3 Financiranje

6.3.1 Javno in zasebno financiranje

Iz razpoložljivih dokazov je razvidno, da največ sredstev prispeva javni sektor, zasebni sektor pa zagotavlja dodatno, vendar pomembno nadaljnje financiranje. To porazdelitev je mogoče delno pojasniti z velikim številom državnih poklicnih šol med centri poklicne odličnosti na splošno. Višja tehniška šola v Rigi in metropolitanska univerza v Oslu (OsloMet) sta na primer državni univerzi, ki se v celoti financirata iz javnih sredstev.

Čeprav glavčina finančnih sredstev izhaja iz javnega sektorja, je razvidno, da večina centrov poklicne odličnosti prejema mešanico javnega in zasebnega financiranja. Tehnološke šole za elektronske sisteme (TUES) v Bolgariji so javne šole z dodatnim deležem sredstev, ki izhajajo iz sofinanciranja iz zasebnega sektorja. V skladu s temi mešanimi strukturami financiranja flamsko ministrstvo za izobraževanje in usposabljanje v Belgiji na podlagi vladne uredbe in pogodbe o upravljanju strukturo financira tudi regionalne tehnološke centre (Regionale Technologische Centra). V skladu z zakonom morajo regionalni tehnološki centri svoja sredstva iz javnih virov dopolniti s sofinanciranjem iz podjetij in drugih sektorskih skladov. Podobno je tehniška šola v Reykjaviku na Islandiji zasebna šola, za katero pa večino sredstev na podlagi sporazuma o storitvah zagotovi ministrstvo za izobraževanje. Širše gledano je na Švedskem država odgovorna za financiranje večine poklicnega izobraževanja na višji ravni kot celote z javnimi subvencijami in financiranjem študija. Ocenjuje se, da v tem okviru financiranja zasebni sektor prispeva približno tretjino vseh finančnih sredstev, in sicer z učenjem skozi delo, predavanji ter donacijami naprav in drugih virov.

V nekaterih primerih ima zasebni sektor tudi glavno vlogo pri prispevanju finančnih sredstev. Tako v Nemčiji centre poklicnega izobraževanja (Bildungszentren) skupaj vodijo nemška gospodarska, kmetijska in obrtna zbornica. Podjetja prispevajo k financiranju centrov s članarinami, ki jih plačujejo zbornicam, regionalni organi pa zagotavljajo le dodatno financiranje. Tudi avstrijska pobuda za vajeništva „Lehrlingsstellen“ pri avstrijskih gospodarskih zbornicah se financira zlasti iz prispevkov članov.

Turška zveza zbornic in blagovnih borz (TOBB) trenutno pripravlja model skupnega javno-zasebnega upravljanja, v okviru katerega bo na podlagi protokola, podpisanega s turškim ministrstvom za izobraževanje, usklajevala 81 poklicnih srednjih šol v vseh turških provincah. Delovne prakse se bodo zagotavljale prek podjetij, pridruženih zvezi TOBB. Nadalje je predviden „odbor za izvajanje protokola“, ki bo šolsko vodstvo in učni načrt usmerjal glede na potrebe zadevnih panog. Novi model poklicnega izobraževanja je nastal, da bi se poklicno usposabljanje bolje povežalo s spremembami na trgu dela ter da bi se povečala finančna in strokovna podpora iz zasebnega sektorja.

Zdi se, da večino zasebnega financiranja zagotovijo podjetja, ki donirajo opremo in kupujejo, usposablajo ali plačujejo za centre za usposabljanje ali inovacijska središča/podjetniške inkubatorje, ki bodo vzpostavljeni. Financiranje je običajno povezano s sofinanciranjem določenih projektov ali *ad hoc* donacijami, ne pa s strukturnimi, dolgoročnimi prispevki. Tehnološka šola v Bolgariji na primer po potrebi sodeluje s podjetji, ki ji zagotavljajo visokotehnološko opremo in tehnologije. V tem okviru je podjetje SAP Labs Bulgaria nedavno opremilo računalniško učilnico z osebni računalniki in šoli zagotovilo robote Lego za pouk robotike. Podobno regionalni tehnološki centri v Belgiji pogosto stopijo v stik s sektorskimi partnerji, da bi sofinancirali projekte, prilagojene potrebam šol, pa tudi povpraševanju na trgu dela. Sodelovanje s sektorjem pogosto privede do tega, da zasebna podjetja iz navedenega sektorja finančno (npr. s plačilom usposabljanja) in v naravi (npr. z vlaganjem strokovnega znanja ali opreme) sofinancirajo projekte.

Nekateri centri poklicne odličnosti so privabili tudi tuje naložbe, na primer z organiziranjem usposabljanja in učnih obiskov za učeče se. Šolski center Nova Gorica v Sloveniji je podpisal memorandum o soglasju z nemškim dobaviteljem za avtomobilsko industrijo, podjetjem MAHLE. Med področji sodelovanja so izobraževanje in usposabljanje zaposlenih v podjetju MAHLE na področju notranjega izgorevanja, mehatronike ter elektronskih prezračevalnih in klimatskih sistemov, e-mobilnosti, programiranja IKT in krožnega gospodarstva.

6.3.2 Finančna sredstva Evropske unije

Za financiranje centrov poklicne odličnosti se poleg domačih finančnih sredstev široko uporablja financiranje, ki ga zagotovi EU. To zajema vse od programa Erasmus+ do uporabe ESS, ESRR in pobude Interreg. Ta sredstva se najpogosteje uporabljajo za dopolnitev temeljnih sredstev ali podporo enkratnim naložbam. Vendar ima v nekaj primerih, kot pri mreži italijanskih višjih tehniških inštitutov in mreži v Valoniji v Belgiji, evropsko financiranje osrednjo vlogo, zlasti prek programa Erasmus+ in operativnih programov ESS.

V Republiki Severna Makedonija inštitut za razvoj skupnosti v Tetovu svoje dejavnosti na primer financira zlasti prek projektov, ki se financirajo v okviru programa Erasmus+ ter prek različnih drugih mednarodnih in nacionalnih razvojnih agencij in fundacij (v nekaj letih skupno več kot 20). Podobno je višja tehniška šola v Rigi z državno agencijo za zaposlovanje podpisala sporazum o sodelovanju za usposabljanje, ki ga v celoti financira ESS. Na splošno se finančna sredstva ESS uporabljajo za izvajanje okolju prijaznih politik in varnosti pri delu ter usposabljanje, usmerjeno v določene skupine.

Zdi se, da se od vseh finančnih sredstev EU program Erasmus+ najpogosteje uporablja za projektno podporo, kar poudarja pomen nadnacionalne mobilnosti v PSIU. Povezani politehnični center za poklicno usposabljanje v Španiji na primer sodeluje v več projektih ključnega ukrepa 1 v okviru programa Erasmus+ za mobilnost v srednjem in višjem PSIU. Poleg tega podjetje ISQ na Portugalskem s sodelovanjem v projektih Erasmus+ spodbuja inovativne metodologije poučevanja in usposabljanja. Univerza OsloMet prav tako sodeluje v več projektih, ki jih financira EU, zlasti prek programov Obzorje in Erasmus+. ESRR se uporablja nekoliko redkeje, vendar se je prav tako izkazal za ključnega pri financiranju infrastrukture centrov poklicne odličnosti. Višja tehniška šola v Rigi je na primer sredstva ESRR uporabila za posodobitev, nakup in opremljanje novih laboratorijev za usposabljanje.

Primer Erasmus+

Portugalsko podjetje ISQ s sodelovanjem v projektih v okviru programa Erasmus+ spodbuja inovativne metodologije poučevanja in usposabljanja, kot so:

- spletna platforma za učenje, ki bo gostila prosto dostopne učne vire za krepitev kompetenc in samozavesti, s katerimi bodo ženske uvedene v svet kodiranja (projekt „LIFT: Ladies Code Their Future“);
- program usposabljanja na podlagi IKT s prosto dostopnimi učnimi viri in vključevanjem sodobnih digitalnih rešitev v proces PSIU (projekt EMVOI);
- inovativen sveženj za usposabljanje (projekt Myself&Europe) za spodbujanje aktivnega evropskega državljanstva za prikrajšane mlade z različnim ozadjem (učni načrt, inovativna zbirka orodij za vodje usposabljanja in učitelje, inovativna zbirka orodij za mlade);
- priročnik LINK-Inc o novih pristopih in inovativnih metodologijah za vodje usposabljanja in mentorje za obravnavanje kulturne in etnične raznolikosti v PSIU, da se pri učenju skozi delo spodbujata enakost in vključevanje.

Primer ESS:

- Šola MCAST na Malti je v obdobju 2009–2014 skupaj z inštitutom Fraunhofer v Nemčiji izvajala projekt „Programi strokovnega razvoja za ‚dodatne diplome‘ za osebe in študente MCAST“, ki je bil podprt v okviru ESS in namenjen vzpostavitvi programov PSIU na višji ravni v šoli, pa tudi programov PSIU za učitelje in univerzitetne profesorje.

Primer ESRR:

- V Latviji so bila finančna sredstva ESRR uporabljena za nakup, posodobitev in opremljanje novih laboratorijev za usposabljanje. Z njimi se je poleg bolj tradicionalne opreme, kot so prezračevalna naprava ter učinkovita sistema razsvetljave in ozvočenja, kupila tudi „sodobna tehnična oprema za usposabljanje kvalificiranih strokovnjakov za avtomobilске storitve“.

Preglednica 6.1 Pregled finančnih sredstev EU, uporabljenih v podporo centrom poklicne odličnosti in njihovim namenom

Program Erasmus+	ESS	ESRR	Pobuda INTERREG	Druga finančna sredstva EU
Portugalska – podjetje ISQ: financiranje inovativnih metodologij poučevanja in usposabljanja (spletna platforma za učenje, program usposabljanja na podlagi IKT, priročnik LINK-Inc).	Italija – akademija ITS RED: sofinanciranje enega od ponujenih programov.	Belgija – strokovna središča: <i>ad hoc</i> financiranje centra Technifutur za nakup nove infrastrukture, osebje in organizacijo itd.	Belgija – strokovna središča <i>ad hoc</i> projektno financiranje centra Technifutur.	Norveška – univerza OsloMet: dejavna je v 16 projektih, financiranih v okviru pobude Obzorje 2020. Dva raziskovalca sta iz pobude Obzorje 2020 prejela tudi sredstva za bivanje v Združenem kraljestvu.
Islandija – tehniška šola v Reykjaviku: financiranje priložnosti, da udeleženci del šolanja in/ali vajeništva opravijo v tujini.	Malta – šola MCAST: sofinanciranje sheme za vzpostavitev programov PSIU na višji ravni v okviru MCAST.	Poljska – center praktičnega usposabljanja v Krosnem: financiranje posodobitve opreme v zgradbah in laboratorijske opreme.	Norveška – univerza OsloMet: prek pobude Interreg IV A je prejela financiranje za čezmejno sodelovanje.	Bolgarija – tehnološka šola za elektronske sisteme (TUES): triletni projekt KNORK, financiran v okviru programa vseživljenjsko učenje.
Belgija – strokovna središča: strokovni center Technifutur sodeluje v projektu „European Trainer's Training for Excellence“, ki omogoča medsebojno obiskovanje centrov za usposabljanje in izmenjavo dobrih praks.	Nemčija – centri poklicnega izobraževanja: financiranje projekta, katerega namen je podpirati podjetja pri izvajanju okolju prijaznih politik in varnosti pri delu.	Litva – tehnološki in poslovni center za poklicno usposabljanje v Vilni: sofinanciranje opreme za dva centra za praktično usposabljanje (za energetski sektor in inženirstvo).	Slovenija – Šolski center Nova Gorica: prek pobude Interreg V A prejema sredstva za spodbujanje čezmejnega sodelovanja.	Republika Severna Makedonija – inštitut za razvoj skupnosti (CDI):
Norveška – univerza OsloMet: kot partnerska univerza programa Erasmus+ sodeluje v več projektih, financiranih v okviru programa Erasmus+, prejema tudi finančna sredstva za prakse in študij v tujini.				
Republika Severna Makedonija – inštitut za razvoj skupnosti (CDI): financiranje več projektov za krepitev zmogljivosti na področju visokošolskega izobraževanja, ki podpirajo posodobitev, dostopnost in internacionalizacijo visokošolskega izobraževanja v inštitutu.	Belgija – strokovna središča: s finančnimi sredstvi se izvajajo programi za določene ciljne skupine, npr. brezposelne, mlade, ekonomsko neaktivne.	Belgija – strokovna središča: zagotavljanje sredstev za sofinancirani projekt MIC Goriška regija za izgradnjo novega šolskega objekta (5 500 kvadratnih metrov).		
Španija – politehnični center CIFP v Santiagu: center sodeluje v več projektih ključnega ukrepa 1 programa Erasmus+ za mobilnost v srednjem in višjem PSIU.	Bolgarija – tehnološka šola za elektronske sisteme (TUES): sodelovala je pri projektu praks, sofinanciranem v okviru operativnega programa za razvoj človeških virov.			
Republika Severna Makedonija – inštitut za razvoj skupnosti (CDI): financiranje več projektov za krepitev zmogljivosti na področju visokošolskega izobraževanja, ki podpirajo	Romunija – ekonomska šola Iona Ghice: prek programa ESS je financiranih šest projektov –			

posodobitev, dostopnost in internacionalizacijo visokošolskega izobraževanja v inštitutu.

POSDRU (začetno in nadaljnje poklicno usposabljanje).

Romunija – šola Ștefana Odobleje: financiranje več šolskih projektov, nazadnje tritedensko praktično usposabljanje iz mehanike in računalniško podprtega oblikovanja za skupino 25 udeležencev na Cipru.

Romunija – poklicna šola SPGK: financiranje študijskega obiska leta 2017, da bi šola sodelovala z drugimi podobnimi institucijami v državah EU in širila dobre prakse na področju zagotavljanja kakovosti učenja skozi delo in vzajemnega učenja.



6.4 Sklepne ugotovitve

Pomembna ugotovitev pregleda stanja je, koliko se centri poklicne odličnosti razlikujejo glede „vključenosti“ v politike regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije. Vključenost v nacionalno/regionalno politiko bo verjetno imela prednosti in pomanjkljivosti. Centri poklicne odličnosti morajo najti ravnovesje med izpolnjevanjem nacionalnih potreb in obremenitvami prilagajanjem lokalnim potrebam. V nekaterih državah morajo centri poklicne odličnosti pokrivati nacionalne sektorske prednostne naloge. S tem se sicer zagotavlja nacionalna pokritost sektorjev, vendar bi lahko to negativno vplivalo na izvajanje podregionalnih prednostnih nalog, vsekakor pa bi lahko nastale razlike v stopnji dejavnosti in „uspešnosti“ znotraj nacionalnih sistemov. Po drugi strani pa brez vzpostavljenih nacionalnih ali regionalnih mrež in ob dejstvu, da se dejavnosti centrov poklicne odličnosti izvajajo na podlagi širše strategije, obstaja tveganje, da centri poklicne odličnosti pri izpolnjevanju sektorskih potreb države kot celote ne bodo pokrivali enakomerno.

Kot je opozorjeno v drugem poglavju, so v centrih poklicne odličnosti socialne teme razmeroma zapostavljene, kar je lahko delno posledica tega, da so centri poklicne odličnosti povezani s strategijami, osredotočenimi na gospodarske prednostne naloge. Prav v teh politikah pa se socialne potrebe vedno ne upoštevajo dovolj, kar je verjetno posledica dejstva, da so take politike del gospodarstva/zaposlovanja, ne pa socialne politike.

Druga pomembna ugotovitev se nanaša na vprašanje, kako pomemben sestavni del upravljanja centrov poklicne odličnosti so partnerstva. Dejansko so partnerstva za centre poklicne odličnosti zelo pomembna. Z združevanjem in souporabo sredstev zagotavljajo skupno odgovornost za izvajanje ciljev in dejavnosti ter skupno zavezanost doseganju ciljev. Poleg tega, da partnerstva pogosto vodijo centre poklicne odličnosti, centri tudi oblikujejo različna partnerstva za različne namene/dejavnosti, zaradi česar je lahko področje odličnosti precej zapleteno.

Pomembno vprašanje, ki iz tega izhaja, je, koliko je izmenjave v okviru posameznih centrov poklicne odličnosti in med njimi. Mreže centrov poklicne odličnosti se različno usklajujejo, zato se načini in obsegi izmenjave znotraj mrež razlikujejo. Izmenjava je zagotovo prednost mrež centrov poklicne odličnosti, ki posameznim izvajalcem, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, verjetno ni na voljo.

V zvezi s financiranjem je očitno, da temeljno javno financiranje centrov poklicne odličnosti na splošno dopolnjujejo sredstva za financiranje projektov in prispevki podjetij, ki zagotavljajo osebje in opremo ter drugo infrastrukturo (v denarju ali „v naravi“) ali plačujejo za storitve. Poleg tega je jasno, da se mreže centrov poklicne odličnosti financirajo onkraj ponudbe „konvencionalnega“ PSIU, da zagotovijo dodatne zmogljivosti in osebje. Kjer nacionalno ali regionalno podprte mreže niso vzpostavljene, taka dodatna zmogljivost posameznim izvajalcem, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, očitno ni na voljo. Posamezne organizacije, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, morajo vzpostaviti svoje mreže.

Evropska finančna sredstva so zelo pomembna. Ne samo, da dopolnjujejo sredstva (ali v nekaterih primerih podpirajo temeljno financiranje), imajo tudi pomembno vlogo pri podpiranju inovacij v PSIU.

7.0 Razvoj centrov poklicne odličnosti

V tem oddelku so povzete zgoraj predstavljene ugotovitve, da se zagotovi vpogled v dejavnike, na katerih temelji uspeh centrov poklicne odličnosti, ter prednosti in pomanjkljivosti različnih vrst centrov poklicne odličnosti. Na podlagi dokazov je pripravljen tudi model, ki prikazuje, kako bi lahko centri poklicne odličnosti dozoreli ter se iz bolj osnovnih vrst razvili v naprednejše centre poklicne odličnosti. Opozoriti bi bilo treba, da dokazov o vzročnih dejavnikih zaradi obsega in časovnega okvira pregleda stanja ni bilo mogoče zbrati neposredno, zato analiza temelji na ekstrapolaciji in domnevah, pripravljenih na podlagi dokazov in v skladu s širšimi izkušnjami s PSIU.

7.1 Ključni dejavniki uspeha

Na podlagi razpoložljivih dokazov je mogoče trditi, da so za uspeh centrov poklicne odličnosti med drugim ključni:

- **trdni in trajni odnosi** med deležniki – izvajalci PSIU (vključno s PSIU na terciarni ravni), visokošolskimi institucijami in podjetji, v katerih so interakcije vzajemne in obojestransko koristne (ne zgolj enosmerne);
- **trdna zasidranost v okvirih strategij regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije.** Taka zasidranost omogoča opredelitev sinergij med politikami in med deležniki, obenem pa zaradi nje niso potrebni *ad hoc* ukrepi, ki so sicer koristni, vendar sami po sebi verjetno ne prinesejo vseh morebitnih koristi;
- **povezovanje dejavnosti.** Centri poklicne odličnosti imajo velik potencial, da dosežejo več, kot bi prinesla vsota njihovih delov, zlasti kadar vzpostavijo reflektivne povezave med dejavnostmi in raziskavami.

7.2 Prednosti in pomanjkljivosti različnih vrst centrov poklicne odličnosti

V oddelku 2 sta bili opredeljeni dve glavni vrsti centrov poklicne odličnosti. Centri poklicne odličnosti so namenski subjekti v okviru nacionalne ali regionalne strukture, ki jo sestavlja več centrov poklicne odličnosti in posameznih organizacij, ki za regijo (ali podregijo) ali sektor delujejo kot centri poklicne odličnosti. Glede na več meril obstaja nekaj pomembnih razlik med tema dvema vrstama, kar ponuja priložnost za oceno njihovih relativnih prednosti in pomanjkljivosti, kot so prikazane v preglednici v nadaljevanju. Ta analiza kaže, da lahko centri poklicne odličnosti, ki so namenski subjekti, ponujajo več prednosti kot posamezne organizacije, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti, pri čemer se priznava, da je mogoče odličnost najti pri obeh vrstah centrov poklicne odličnosti.

Preglednica 7.1 Prednosti in pomanjkljivosti različnih vrst centrov poklicne odličnosti

	Centri poklicne odličnosti kot namenski subjekti, kot del nacionalne ali regionalne strukture, ki jo sestavlja več centrov poklicne odličnosti	Posamezne organizacije, ki delujejo kot centri poklicne odličnosti za regijo (ali podregijo) ali sektor
Povezava s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije	<ul style="list-style-type: none"> + Centri poklicne odličnosti so verjetno tesno povezani s strategijami regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije, kar vodi v skladnost centrov poklicne odličnosti v smislu usmerjenosti v skupne prednostne naloge in morda skupni sklop sektorjev. - Podregionalne prednostne naloge in socialna vprašanja morda niso uvrščeni med prednostne naloge, če niso vključeni v regionalne strategije (ki se običajno osredotočajo na gospodarske prednostne naloge). 	<ul style="list-style-type: none"> + Poleg nacionalnih prednostnih nalog lahko izpolnjujejo lokalne in regionalne sektorske potrebe. + Možnost, da so socialna vprašanja bolj v ospredju. - Posamezni izvajalci imajo verjetno bolj spremenljivo povezavo s širšimi politikami.
Predvidevanje znanj in spretnosti	<ul style="list-style-type: none"> + Imajo velik potencial za sistematično povezavo s sistemi predvidevanja znanj in spretnosti. + Dovolj so lokalni, da izvajanje prilagodijo glede na parametre nacionalne/regionalne politike. 	<ul style="list-style-type: none"> + Mehanizmi predvidevanja znanj in spretnosti verjetno temeljijo na lokalnem, pa tudi nacionalnem znanju. - Posamezni izvajalci imajo verjetno bolj spremenljivo povezavo s sistemi predvidevanja znanj in spretnosti.
Pokritost	<ul style="list-style-type: none"> + Zagotavljajo nacionalno pokritost sektorjev. - Centri poklicne odličnosti se lahko razlikujejo glede na stopnjo dejavnosti in „uspešnosti“. 	<ul style="list-style-type: none"> - Slika odličnosti na ravni države je verjetno neenotna z občasnimi vrzelmi v razpoložljivosti centrov poklicne odličnosti.
Mreženje	<ul style="list-style-type: none"> + Priložnosti za mreženje in izmenjavo so „pripravljene“; pogosto jih olajša mreža. 	<ul style="list-style-type: none"> - Centri poklicne odličnosti morajo vzpostaviti svoje mreže in platforme za izmenjavo (čeprav lahko za to zagotovijo podporo nacionalne vlade in/ali regionalni organi).
Zagotavljanje finančnih sredstev	<ul style="list-style-type: none"> + Mreža ima lahko temeljno financiranje za zagotavljanje dodatne stopnje zmogljivosti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bolj so odvisni od pobude posameznih izvajalcev za pridobivanje finančnih sredstev; nimajo podpore širše mreže. - Kadar so izvajalci majhni, je lahko zmogljivost za dražje dejavnosti, kot jih izvajajo centri poklicne odličnosti (kot so inovacijska središča in podjetniški inkubatorji), omejena, razen če podporo zagotovi država.

7.3 Zrelostni model

Dokazi iz tega poročila so podlaga za izdelavo modela v ponazoritev, kako lahko centri poklicne odličnosti od faze „postavljanja temeljev“ napredujejo k „doseganju odličnosti“. Na tej podlagi „najnaprednejši“ centri poklicne odličnosti ne le prispevajo k strategijam regionalnega razvoja in pametne specializacije ter delujejo kot gonilo inovacij v lokalnih ekosistemih, ampak tudi dejavno prispevajo k ustvarjanju novega znanja. Vendar se lahko centri za centre poklicne odličnosti štejejo tudi, če podpirajo gospodarski in socialni razvoj ter specializacijo z zagotavljanjem, da se ponudba odziva na potrebe trga dela, tj.

„delajo enako, vendar bolje“. Ta pristop lahko pomaga tudi pri opredelitvi čim širšega in vključujočega koncepta centrov poklicne odličnosti, da se spodbudi sodelovanje v prihodnjih platformah. Zagotavljanje, da so dejavnosti visokokakovostne, je horizontalno vprašanje, ki je pomembno za vse tri faze modela. Ta model bi Komisiji tudi zagotovil podlago za odločanje, katero raven odličnosti bi bilo mogoče podpreti s financiranjem. Faze razvojnega modela bi bilo mogoče povzeti, kot je prikazano v nadaljevanju.



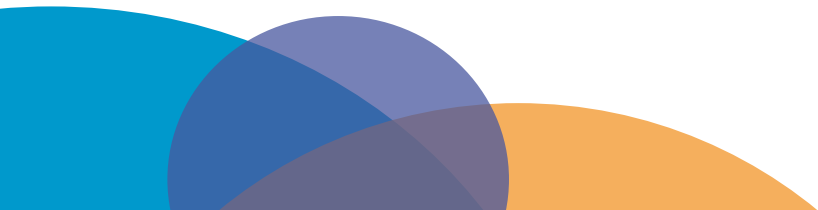
Preglednica 7.2 Zrelostni model razvoja centrov poklicne odličnosti

	Postavljanje temeljev. Izboljšanje običajnih dejavnosti izvajalca PSIU s tesnimi povezavami s trgom dela.	Razvoj dodane vrednosti. Ukvarjanje z regionalnim strateškim razvojem in sodelovanje z najrazličnejšimi deležniki.	Doseganje odličnosti. Soustvarjanje lokalnih ekosistemov znanj in spretnosti ter lokalnih inovacij in regionalnega razvoja. Močna razsežnost internacionalizacije PSIU. „Samorefleksiven center poklicne odličnosti“.
Poučevanje in učenje	<p>Učni načrti in programi so natančno prilagojeni potrebam trga dela.</p> <p>Poleg začetnega se ponuja nadaljnje PSIU, ki temelji na načelih vseživljenjskega učenja.</p> <p>Izboljšanje kakovosti PSIU z inovativnimi pedagoškimi pristopi.</p> <p>Poti do višje ravni PSIU so na voljo le občasno.</p> <p>Spodbuja se stalni strokovni razvoj učiteljev in vodij usposabljanja.</p> <p>Poznavanje mednarodnih, evropskih in nacionalnih standardov kakovosti, povezanih z izobraževanjem in PSIU, ter samoocenjevanje notranjih praks v zvezi z njimi.</p>	<p>Dejavna vloga v mehanizmih predvidevanja znanj in spretnosti, da se zagotovi natančno ujemanje PSIU s potrebami trga dela.</p> <p>Povečevanje povezovanja začetnega in nadaljnjega PSIU na podlagi načel vseživljenjskega učenja.</p> <p>Sprejemanje bolj sistematičnih pristopov k inovacijam v poučevanju in učenju.</p> <p>Poti do višje ravni PSIU se sistematično razvijajo.</p> <p>Inovacije v poučevanju in učenju so povezane s stalnim strokovnim razvojem.</p> <p>Uvedba sistema upravljanja kakovosti in prizadevanje za pridobitev certifikata akreditirane tretje strani, da ga ovrednoti.</p>	<p>Vključenost v sinergijsko povezavo z mehanizmi predvidevanja znanj in spretnosti.</p> <p>Centri za vseživljenjsko učenje povezujejo izvajanje; razlika med začetnim in nadaljnjim PSIU je majhna ali je ni.</p> <p>Poleg ustvarjanja inovacij izvajajo raziskave ali sodelujejo z drugimi pri raziskavah na področju učinkovitih metodologij poučevanja in učenja.</p> <p>Inovacije vključujejo nadnacionalne skupne učne načrte.</p> <p>Poti do višje ravni PSIU so sestavni del ponudbe.</p> <p>Med prakso stalnega strokovnega razvoja in raziskavami so vzpostavljeni mehanizmi povratnih informacij.</p> <p>Usmerjanje in vrednotenje sta sestavni del ponudbe PSIU za vse učeče se.</p> <p>Uvedba različnih sistemov upravljanja (npr. na področju kakovosti, inovacij, družbene odgovornosti, okolja, zdravja in varnosti itd.) in prizadevanje za pridobitev certifikata akreditirane tretje strani za ovrednotenje njihovega izvajanja.</p>
Sodelovanje in partnerstva	<p>Delovne prakse v podjetjih, podjetja zagotovijo nekaj opreme in strokovnega znanja.</p> <p>Novo znanje je ustvarjeno na <i>ad hoc</i> podlagi ali kot stranski proizvod drugih dejavnosti ter se ponovno uporabi v praksi.</p> <p>Sodelovanje v mednarodnih projektih, ki so osredotočeni zlasti na mobilnost.</p>	<p>Dvostranska vzajemna povezava s podjetji pri souporabi opreme in izmenjavi strokovnega znanja.</p> <p>Sodelovanje v inovacijskih središčih, centrih za širjenje tehnologije in podjetniških inkubatorjih.</p> <p>Ustvarjanje in razširjanje znanja prek projektov (ki jih financirata EU in država).</p> <p>Sodelovanje v mednarodnih projektih, ki so osredotočeni na mobilnost in inovacije.</p>	<p>Vodilna vloga v inovacijskih središčih, centrih za širjenje tehnologije in podjetniških inkubatorjih. Udeleženci PSIU imajo samodejno priložnost, da se vključijo v dejavnosti podjetniške inkubacije.</p> <p>Ustvarjanje novega znanja je povezano z organiziranimi raziskovalnimi programi/centri.</p> <p>Mednarodne dejavnosti vključujejo mednarodne kampuse/akademije; centri poklicne odličnosti so ključni akter v tujih naložbenih projektih.</p>
Upravljanje in financiranje	<p>Številna <i>ad hoc</i> partnerstva, osredotočena na časovno omejene projekte.</p> <p><i>Ad hoc</i> prispevki zasebnega sektorja.</p>	<p>Član več regionalnih in nacionalnih mrež.</p> <p>Razvoj virov financiranja v zasebnem sektorju.</p> <p>Uporaba finančnih sredstev za izvajanje sistema upravljanja kakovosti za potrditev, nadzor in</p>	<p>Skladen in dobro usklajen pristop k partnerstvom.</p> <p>Modeli trajnostnega financiranja, ki vključujejo velike in zanesljive prispevke iz zasebnega sektorja.</p> <p>Uporaba finančnih sredstev za uvedbo različnih sistemov upravljanja (npr. na področju kakovosti, inovacij, družbene odgovornosti, okolja,</p>

Uporaba finančnih sredstev za izvajanje kratkoročnih projektov za obravnavanje konkretnih težav.

zagotavljanje stalnega izboljševanja zagotovljenih storitev PSIU.

zdravja in varnosti itd.), da se potrdita odličnost in trajnost zagotovljenih storitev PSIU.



8.0 Sklepne ugotovitve

V tem zadnjem poglavju je pozornost namenjena sklopu širših vprašanj, ki so obravnavana glede na predložene dokaze.

8.1 Razumevanje poklicne odličnosti

Pregled stanja omogoča doseganje globljega razumevanja poklicne odličnosti, pri katerem se upoštevajo (a) trenutno razumevanje poklicne odličnosti po Evropi, kjer so različni pristopi k PSIU in kjer se PSIU izvaja v različnih okvirih, ter (b) ambicije, ki so jih države članice izrazile v kopenhavnskem procesu in drugih strateških dokumentih, kot je strateški okvir za evropsko sodelovanje v izobraževanju in usposabljanju ET 2020, za izboljšanje kakovosti in odličnost izvajanja PSIU.

Na tej podlagi poklicna odličnost vključuje preseganje tistega, kar se običajno pričakuje od PSIU. Poklicna odličnost pomeni preseganje izvajanja, ki je dobro prilagojeno potrebam trga dela in ki z vseživljenjskim učenjem izpolnjuje potrebe državljanov na njihovi poklicni poti. Pomeni, da so vzpostavljeni strateški in sistematični načrti in postopki za sodelovanje z lokalnimi in regionalnimi programi za trajnostnost ter socialni in gospodarski razvoj. Pomeni prehod iz pasivne odzivnosti na potrebe deležnikov na delovanje v vlogi proaktivnega akterja pri predvidevanju znanj in spretnosti ter oblikovanju in izvajanju strategij regionalnega razvoja in inovacij. Prevladujoč način delovanja so dvostranske vzajemne izmenjave z deležniki na podlagi partnerstev in modelov trajnostnega financiranja, ki vključujejo velike in zanesljive prispevke deležnikov. Sodelovanje v inovacijskih središčih, centrih za širjenje tehnologije in podjetniških inkubatorjih je del vsakdanje prakse. Razvoj inovativnih rešitev za socialna, gospodarska in okoljska vprašanja je pravilo, zato so vzpostavljeni neprekinjeni krogi povratnih informacij, tako da se izvajalci PSIU stalno učijo, ustvarjajo inovacije in prilagajajo svojo ponudbo na podlagi raziskovanja najprimernejših metod poučevanja in učenja, kar vodi k ustvarjanju novega znanja. Razlike med začetnim in nadaljnjim PSIU izginejo, poti do višjih stopenj izobraževanja in usposabljanja pa so na voljo številnim udeležencem in enostavno dostopne. Vzpostavljen je sistematičen pristop k internacionalizaciji ponudbe.

8.2 PSIU kot ključni akter regionalnega razvoja

PSIU ima več značilnosti, zaradi katerih je (ali bi lahko bil) v dobrem položaju za prispevanje k procesom regionalnega razvoja. Prvič, PSIU je tesno in praktično povezano s podjetji. Te povezave mu omogočajo, da praktično uporablja inovacije in znanje pri reševanju gospodarskih in socialnih vprašanj. Prav tako je povezano z vsemi sektorji industrije, tako tradicionalnimi kot visokotehnološkimi ali izjemno inovativnimi, kar pomeni, da bi lahko PSIU pripomoglo k zapolnjevanju vrzeli v strategijah regionalnega razvoja, inovacij in pametne specializacije, ki se običajno osredotočajo na tehnološke ali na inovacijah temelječe sektorje. Nazadnje, PSIU razvija znanja in spretnosti na vseh ravneh. Tradicionalno je v večini držav osredotočeno na znanja in spretnosti na nizki in srednji ravni, ki so v trikotnikih znanja pogosto prezrta, čeprav imajo ključno vlogo pri podpiranju inovacij v širšem gospodarstvu. Poleg tega se PSIU na višjih ravneh širi po vsej Evropi, zaradi povezovanja praktičnega usposabljanja in teoretičnega znanja pa je v dobrem položaju, da lahko dopolnjuje usmeritev večine visokošolskega izobraževanja.

8.3 Uporaba koncepta centrov poklicne odličnosti pri družbenih izzivih

Pri pregledu stanja je bilo jasno ugotovljeno, da centri poklicne odličnosti niso osredotočeni na socialne izzive, ampak se posvečajo gospodarskim. PSIU je v primernem položaju za odpravo tega neravnovesja. V številnih državah so „tradicionalna“ skupina odjemalcev PSIU tisti ljudje, ki niso bili uspešni v splošnem akademskem izobraževanju, zaradi česar je PSIU v edinstvenem položaju, da obravnava socialne teme in industriji omogoči, da začne črpati z prej premalo izkoriščenega vira. Širitev dostopa in odpiranje poti do višjega strokovnega izobraževanja sta že del agende PSIU.

Pri pregledu stanja so bili opredeljeni tudi primeri, kjer pozornost ni bila usmerjena v razvoj novih poslovnih proizvodov ali procesov (pri katerem je seveda pomemben pridobitni namen podjetja), ampak v uporabo novih tehnologij in procesov pri socialnih vprašanjih, kot je staranje (pri čemer je lahko pridobitni namen šibkejši). Pobuda za izvajanje takih dejavnosti mora verjetno priti iz javnega sektorja, pri čemer je treba najti načine za opredelitev najpomembnejših socialnih tem, ki jih je treba obravnavati, in ustrezno financiranje. Številna najpomembnejša socialna vprašanja so vseevropska (npr. migracije in zgodnje opuščanje šolanja), iz česar je razvidno, da bi lahko posredovanje EU dodalo vrednost.

8.4 Kako lahko EU podpira razvoj centrov poklicne odličnosti

Pri pregledu stanja je bilo opozorjeno, da so nekatere države očitno šibkejše, druge pa močnejše ne le pri razvoju dejavnosti, pač pa tudi pri razvoju skladnih svežnjev dejavnosti in splošnih pristopov k poklicni odličnosti, ki zagotavljajo trdno povezovanje dejavnosti. Ravno tako povezovanje in zagotavljanje povratnih informacij med prakso in raziskavami naprednejše centre poklicne odličnosti loči od ostalih. Pregled stanja je tudi izpostavil obstoječe vrzeli. Kot je bilo pravkar navedeno, so te vrzeli socialne in sektorske, vendar vključujejo tudi mednarodno/evropsko razsežnost večine centrov, kjer je običajno prostor za nadgradnjo dejavnosti. Pomembno vprašanje je, kako lahko podpora (politika in financiranje) in usklajevanje na ravni EU dodata vrednost temu, kar se že izvaja – vključno s tem, kaj bi platforma lahko dosegla in kakšno vrednost bi dodala.

Na podlagi navedenega bi lahko podpora in usklajevanje na ravni EU dodala vrednost na dveh glavnih področjih.

(i) Omogočanje navzgor usmerjene konvergence

Številnim centrom poklicne odličnosti bi podpora koristila pri preseganju temeljnih vidikov njihovega dela in vzpenjanju po vrednostni verigi odličnosti PSIU. Centri poklicne odličnosti so na zrelostnem modelu, opisanem v preglednici 7.2, različno umeščeni. Da bi izvajalci PSIU napredovali, potrebujejo ustrezno podporo za vključitev dejavnosti z višjo dodano vrednostjo, kot so inovacijska središča in podjetniški inkubatorji, ter ustvarjanja novega znanja v obstoječo ponudbo, na primer z izmenjavo dobrih praks na evropski ravni.

Prav tako bi bilo treba na evropski ravni spodbuditi izboljšanje izvajanja PSIU in njegovega prispevka k lokalnemu razvoju. To bi bilo mogoče z združevanjem partnerjev na različnih stopnjah razvoja odličnosti PSIU. Evropsko središče, ki bi ga financirala EU, bi lahko imelo pomembno vlogo v takih procesih. Poleg tega bi orodje za samoocenjevanje, temelječe na zrelostnem modelu, izvajalcem PSIU omogočilo opredelitev njihovega položaja glede različnih elementov odličnosti in dostop do ustreznega podpornega gradiva, kot so primeri dobre prakse in dejavnosti vzajemnega učenja.

(ii) Krepitev zmogljivosti za obravnavanje evropskih prednostnih nalog in zapolnitev vrzeli

Regionalne in nacionalne mreže centrov poklicne odličnosti dodajo raven zmogljivosti, na podlagi katere si je mogoče prizadevati za odličnost, ki je povezana z regionalnimi in nacionalnimi prednostnimi nalogami. Na evropski ravni bi se lahko dodala dragocena stopnja zmogljivosti za obravnavo treh potreb, opredeljenih s pregledom stanja.

Prvič, povezave med centri poklicne odličnosti na evropski ravni so trenutno odvisne od evropskega financiranja projektov, posledica česar je vzorec vključevanja, ki se med sektorji in državami razlikuje ter ki seveda ne obravnava sistematično evropskih sektorskih potreb. Evropa ima v zvezi z razvojem sektorjev številne potrebe, uresničitev katerih bi ji omogočila, da bi bila konkurenčna na svetovnih trgih. Ta razvoj bi dodal vrednost, da bi se pri uresničevanju teh ciljev izkoristila poklicna odličnost na evropski ravni. Evropske platforme centrov poklicne odličnosti bi se lahko na primer povezale s sektorskimi načrti in zaveznitvi za panožna znanja in spretnosti, da bi se razvile inovativne metodologije za poučevanje in učenje.

Drugič, centri poklicne odličnosti se trenutno ne osredotočajo na socialna vprašanja, ampak se bolj posvečajo gospodarskim. Vzpostavljene bi bile lahko evropske platforme, posvečene socialnim vprašanjem, ki vzbujajo zaskrbljenost na evropski ravni, kot so migracije in zgodnje opuščanje šolanja. S tem bi se podprla razvoj in širjenje novih načinov obravnavanja teh tem v PSIU, pa tudi povečanje prepoznavnosti tem.

Tretjič, mednarodna dejavnost je prednostna naloga centrov poklicne odličnosti, vendar je pogosto v fazi razvoja, razvoju pa bi bilo mogoče pomagati z ukrepi na ravni EU. Platforma centrov poklicne odličnosti bi bila lahko posvečena razvoju odličnosti v internacionalizaciji PSIU, pri čemer bi temeljila na delu v zvezi z načini doseganja odličnosti v nadnacionalni mobilnosti, ki je bilo na ravni EU že opravljeno. Osredotočila bi se lahko na pripravo nasvetov in smernic o izvajanju strategij internacionalizacije ter zlasti na to, kako oblikovati in izvajati nadnacionalne skupne učne načrte in mednarodne kampuse. Vzpostavljene bi bile lahko povezave med to platformo in platformami o zgoraj opisanih socialnih in gospodarskih vprašanjih.

Priloga 1: Zbirka primerov centrov poklicne odličnosti – metodologija

Sprejete metode so omogočile celovit pregled razpoložljivih informacij v kratkem času. Pristop je zajemal (i) opredelitev primerov glede na merila v predlogi (primeri so navedeni v nadaljevanju); (ii) uporabo strokovnega znanja in izkušenj delovne skupine in generalnih direktorjev za PSIU; (iii) pripravo predloge in vrednotenje, za kar so poskrbeli zadevni uradniki v državah. Primeri v pojasnilu so v nekaterih državah predstavljali izhodišče, vendar je bilo iskanje nato precej razširjeno (tudi kjer je primer nov in so informacije, ki se nanašajo na vprašanja v predlogi, trenutno omejene, npr. na Hrvaškem, v Združenem kraljestvu, Romuniji).

Povratne informacije delovne skupine ET 2020 za PSIU so bile, da so bili z metodo pridobljeni dobri primeri, ki so jih ovrednotili oziroma jih še vrednotijo zadevni uradniki v državah, kjer so na voljo.

PRVI ELEMENT: OPREDELITEV PRIMEROV NA PODLAGI PREGLEDA DOKUMENTACIJE

Izvedeni so bili naslednji koraki:

- i. **pridobitev pregleda sistema PSIU in razvoja na tem področju** v vsaki državi, npr. na podlagi dokumentacije centra Cedefop;
- ii. **uporabljeno je bilo spletno iskanje ključnih besed** za primere poklicne odličnosti v vsaki zadevni državi. Pri iskanju so bili uporabljeni najrazličnejši izrazi, med drugim: „poklicna odličnost“, „najboljša poklicna šola/najboljše poklicno usposabljanje“, „akademsko sodelovanje v poklicnem izobraževanju“, „sodelovanje podjetij v poklicnem izobraževanju“, „inovacije v poklicnem izobraževanju“ itd.;
- iii. **nato so se poiskala vsa poročila o sodelovanju med podjetji, akademskimi ustanovami in PSIU** v vsaki državi (vključno z opredelitvijo grozdov, ki imajo partnerje iz izobraževanja – npr. v primeru Hrvaške – obdelava lesa in predelava aluminija, v Srbiji – informacijska tehnologija);
- iv. **izvedeno je bilo iskanje po spletiščih programov EU**, kot je program Erasmus+, da bi se opredelili ustrezni projekti ter njihovi nosilci in partnerske organizacije, na podlagi česar bi lahko odkrili primere;
- v. z navedenimi metodami so bila pogosto najdena **spletišča posameznih izvajalcev PSIU**, ki so bila nato pregledana. S tem so se tudi opredelili projekti EU in partnerske organizacije s podobnim profilom v drugih državah.

DRUGI ELEMENT: UPORABA STROKOVNEGA ZNANJA IN IZKUŠENJ DELOVNE SKUPINE IN GENERALNIH DIREKTORJEV ZA PSIU

Vzporedno z navedenim so bili člani delovne skupine in generalni direktorji za PSIU pozvani, naj sporočijo, ali bi pomagali pri pregledu stanja. Evropska komisija je članom delovne skupine za PSIU elektronsko sporočilo s pozivom k pomoči poslala 14. novembra 2018 (nato pa so bili na to opomnjeni na spletnem seminarju 5. decembra 2018). Izjave o podpori so prek delovne skupine za PSIU podali Avstrija, Belgija, Španija, Finska, Italija, Švedska, Slovaška, Poljska in Združeno kraljestvo. Na sestanku delovne skupine za PSIU 24. in 25. januarja 2019 je bil za spodbuditev k predložitvi prispevkov uporabljen tudi osebni pristop (nekateri člani so tudi želeli pojasniti glede tega, kako se lotiti opredelitve primerov, zlasti države z dualnim sistemom, ki trdijo, da so dejavnosti, kot jih izvajajo centri poklicne odličnosti, vgrajene v sistem), pripravljeni pa so bili tudi prispevki. Generalnim direktorjem za PSIU je bilo v začetku januarja 2019 poslano elektronsko sporočilo, pripravljen pa je bil tudi prispevek Bolgarije. Opozoriti bi bilo treba, da so nekatere države nasprotovale opredelitvi centrov poklicne odličnosti (npr. Grčija, Finska), saj bi se s tem izpostavili posamezni primeri. Evropska fundacija za usposabljanje je zagotovila tudi nacionalne podatke za pomoč v državah kandidatkah.

TRETJI ELEMENT: IZPOLNITEV PREDLOGE IN VREDNOTENJE

Po opredelitvi primerov je bila predloga izpolnjena z ustreznimi informacijami. Izpolnjene predloge so bile poslane članom delovne skupine za PSIU, ki so izrazili interes, pri čemer so bili navedeni člani zaprošeni, naj predloge ovrednotijo – potrdijo izbor, zapolnijo vrzeli, potrdijo/popravijo podatke – ali predlogo posredujejo ustreznemu sodelavcu.



Predloga za zbiranje podatkov

1a	Ime ali naziv primera (Opomba za raziskovalca: navedite, kako je pobuda označena, npr. kot „inovacijsko središče“ ali „partnerstvo za odličnost“. Če pobuda ni označena z določenim nazivom ali je del širše pobude, kot je „Katapult“ na Nizozemskem, na kratko pojasnite situacijo.)	
1b	Kako je pobuda označena? (Opomba za raziskovalca: navedite, kako je pobuda označena, npr. kot „inovacijsko središče“ ali „partnerstvo za odličnost“. Če pobuda ni označena z določenim nazivom ali je del širše pobude, kot je „Katapult“ na Nizozemskem, na kratko pojasnite situacijo.)	
1c	Katera je vodilna organizacija pri tem primeru in s katerimi partnerji sodeluje? (Opomba za raziskovalca: upoštevajte partnerstva s katero koli od naslednjih organizacij – izvajalci začetnega in nadaljnega PSIU, terciarne izobraževalne institucije, vključno z univerzami uporabnih znanosti in politehnikami, raziskovalne institucije, znanstveni parki, podjetja, zbornice in njihova združenja, socialni partnerji, nacionalni in regionalni organi ter razvojne agencije, javne službe za zaposlovanje itd.)	
1d	Kako se pobuda financira? (Npr. prek javnih sredstev, sektorskih skladov, zasebnih naložb, dejavnosti, ki ustvarjajo dobiček, itd.)	
1e	Ali je bila za ta primer uporabljena podpora EU? Če je bila, pojasnite, kako.	
2a	Zakaj je to dober primer poklicne odličnosti, sistemsko povezane z inovacijami/pametno specializacijo/regionalnim razvojem? (Opomba za raziskovalca: v utemeljitev vključite pojasnilo, kako primer prispeva k ustreznim nacionalnim in/ali regionalnim strategijam.)	
2b	Ali ta primer vsebuje naslednje elemente? Če ste odgovorili pritrdilno, pojasnite, kako prispeva k različnim elementom.	
	(a) Podpiranje strategij regionalnega razvoja in pametne specializacije , sodelovanje z drugimi izobraževalnimi institucijami in institucijami za usposabljanje (npr. univerzami in politehnikami), pa tudi podjetji za zagotavljanje širokega portfelja ter ravni znanj in spretnosti, potrebnih za izvajanje navedenih strategij.	
	(b) Gonilo inovacij v lokalnih ekosistemih znotraj okvira, ki vključuje javne in zasebne organizacije, pa tudi usklajevanje in souporaba infrastrukture in sredstev, namenjenih zagotavljanju prečnih in tehničnih znanj in spretnosti za podporo inovacijam, pa tudi inovativnih učnih procesov in proizvodov za začetno in nadaljnje poklicno in strokovno izobraževanje in usposabljanje.	
	(c) Dejavno sodelovanje v trikotnikih znanja z univerzami, raziskovalnimi centri in podjetji, katerih cilj je biti vodilni na področju raziskav in tehnološkega razvoja, kar omogoča hitro posodobitev učnih načrtov za usposabljanje in kvalifikacij.	
3	Ali je primer na kaj osredotočen, npr. določene sektorje ali socialna vprašanja? Katere sektorje ali socialna vprašanja? (Opomba za raziskovalca: centri poklicne odličnosti se lahko osredotočajo tudi na socialne teme, npr. vključevanje tujcev, ne le na gospodarske sektorje.)	

4	<p>Celovito opišite ključne značilnosti poklicne odličnosti v primeru <i>(Opomba za raziskovalca: opisi morajo biti (a) precej podrobnejši od tistih v pojasnilu in (b) iz njih mora biti razvidno, zakaj se izvajanje razlikuje od „običajnega“, visokokakovostnega PSIU na splošno – to zadnje je pomembno, ker iz opisov nekaterih primerov v pojasnilu, npr. iz Belgije in Hrvaške, to ni dobro razvidno; opis mora biti bolj poglobljen, kakršen je podan pri primerih iz Španije/Baskije, Danske in Nemčije.)</i></p>	
	<p>1. Zagotavljanje znanj in spretnosti, ki ustrezajo trgu dela, na podlagi pristopa stalnega vseživljenjskega učenja. Združevanje ponudbe kvalifikacij v okviru začetnega PSIU in ponudbe nadaljnega usposabljanja (za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo).</p>	
	<p>2. Zagotavljanje programov PSIU na višji ravni: razvoj poti do programov na višji ravni v povezavi z visokošolskimi institucijami.</p>	
	<p>3. Vzpostavitev partnerstev med podjetji in izobraževalnimi institucijami za: vajeništva, prakso, souporabo opreme, izmenjavo osebja in učiteljev med podjetji in centri PSIU itd.</p>	
	<p>4. Sodelovanje z lokalnimi MSP s souporabo opreme in ustvarjanjem spodbud za zaposlene, da se vključijo v projekte s področja uporabnih raziskav in razvoja, v katere so vključeni udeleženci PSIU, ter z zagotavljanjem tehnične podpore, orodij, metodologij in usposabljanja za MSP, da bi se izboljšala njihova ponudba za vajeništvo ter ponudba za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo za odrasle.</p>	
	<p>5. Razvoj, uvedba ali obstoj skupnih učnih načrtov PSIU skupaj z drugimi izvajalci PSIU in podjetji v različnih državah, ki združuje najboljše znanje in izkušnje vsakega partnerja ter spodbuja priznavanje.</p>	
	<p>6. Razvoj, uvedba ali obstoj strategij internacionalizacije za spodbujanje nadnacionalne mobilnosti udeležencev PSIU, pa tudi učiteljev in vodij usposabljanja s podporo programa Erasmus+ ali brez nje. To bi lahko vključevalo tudi pripravljeno delo za olajšanje mobilnosti, kot so programi poučevanja ali o študijah EU, za boljše razumevanje evropskega procesa povezovanja in položaja Evrope v globaliziranem svetu (npr. v duhu ukrepov Jeana Monneta).</p>	
	<p>7. Razvoj, uvedba ali obstoj inovativnih metodologij poučevanja in usposabljanja, vključno s tistimi, ki temeljijo na digitalnih tehnologijah (npr. prosto dostopni spletni učni programi (MOOC) ali simulatorji).</p>	
	<p>8. Razvoj, uvedba ali obstoj inovativnih učnih načrtov in pedagoških pristopov, ki niso osredotočeni le na tehnična znanja in spretnosti, ampak tudi na prečne kompetence, npr. podjetništvo.</p>	
	<p>9. Vlaganje v stalni strokovni razvoj učiteljev in vodij usposabljanja, in to za pedagoška in tehnična znanja in spretnosti.</p>	
	<p>10. Razvoj, uvedba ali obstoj projektnega učenja, ki združuje interdisciplinarne pristope in udeležence PSIU z različnih učnih področij (npr. oblikovanje, trženje, inženirstvo) za reševanje dejanskih težav/izzivov, povezanih z delom.</p>	
	<p>11. Zagotavljanje svetovanja in vrednotenja predhodnega učenja.</p>	
	<p>12. Razvoj, uvedba ali obstoj podjetniških inkubatorjev za udeležence PSIU, da razvijejo svoja podjetniška znanja in spretnosti ter projekte.</p>	

13. Delovanje v vlogi inovacijskih središč in centrov za širjenje tehnologije , ki lahko podpirajo podjetja vseh velikosti, ali podpiranje navedenih središč in centrov ob zagotavljanju souporabe opreme in ustvarjanju spodbud za zaposlene, naj z lokalnimi MSP sodelujejo v projektih s področja uporabnih raziskav in razvoja, v katere so vključeni udeleženci PSIU.	
14. Podpiranje zanimanja tujih naložbenih projektov s pravočasnim zagotavljanjem znanj in spretnosti za podjetja, ki vlagajo na lokalni ravni.	
15. Razvoj, uvedba ali obstoj „ mednarodnih kampusov/akademij PSIU “ za učeče se, učitelje in vodje usposabljanja, vodilne v institucijah PSIU, pa tudi ljudi, ki razmišljajo o možnostih za prihodnji poklicni študij. Ti bi lahko bili osredotočeni na določena poklicna področja ali proizvode.	
16. Sodelovanje na nacionalnih in mednarodnih tekmovanjih v znanju in spretnostih , namenjenih povečanju privlačnosti PSIU ter izboljšanju njegove odličnosti.	
17. Prispevanje k ustvarjanju in razširjanju novega znanja v partnerstvu z drugimi deležniki, na primer prek skupnih raziskovalnih in razvojnih dejavnosti z univerzami, oddelki za raziskave in razvoj v podjetjih ter raziskovalnimi organi.	
18. Uporaba finančnih instrumentov in finančnih sredstev EU za podporo infrastrukturnim naložbam v posodobitev centrov PSIU z napredno opremo (vključno s simulatorji in visokotehnološko opremo).	
19. Razvoj trajnostnih finančnih modelov , ki združujejo javno financiranje in dejavnosti, ki ustvarjajo dobiček, za centre poklicne odličnosti.	



Kako stopiti v stik z EU?

Osebno

Po vsej Evropski uniji deluje več sto informacijskih točk Europe Direct. Naslov najbližje točke lahko najdete na spletnem naslovu: <http://europa.eu/contact>.

Po telefonu ali e-pošti

Europe Direct je služba, ki odgovarja na vaša vprašanja o Evropski uniji. Na to službo se lahko obrnete

- s klicem na brezplačno telefonsko številko: 00 800 6 7 8 9 10 11 (nekateri operaterji lahko te klice zaračunavajo),
- s klicem na naslednjo standardno številko: +32 22999696 ali
- z elektronskim sporočilom, ki ga pošljete prek: <http://europa.eu/contact>.

Kako do informacij o Evropski uniji

Na spletu

Informacije o Evropski uniji v vseh uradnih jezikih EU so na voljo na spletišču Europa:

<http://europa.eu>.

Publikacije EU

Brezplačne in plačljive publikacije EU lahko prenesete s spletišča EU Bookshop: <http://bookshop.europa.eu>.

Za več izvodov brezplačnih publikacij se lahko obrnete na Europe Direct ali najbližjo informacijsko točko (glej: <http://europa.eu/contact>).

Zakonodaja EU in povezani dokumenti

Do pravnih informacij EU, vključno z vso zakonodajo EU od leta 1951 v vseh uradnih jezikovnih različicah lahko dostopate na spletišču EUR-Lex na naslovu: <http://eur-lex.europa.eu>.

Odprti podatki EU

Do podatkovnih zbirk iz EU lahko dostopate na portalu odprtih podatkov EU (<http://data.europa.eu/euodp/sl/data>). Podatke lahko brezplačno prenesete in uporabljate v komercialne in nekomercialne namene.



Urad za publikacije
Evropske unije