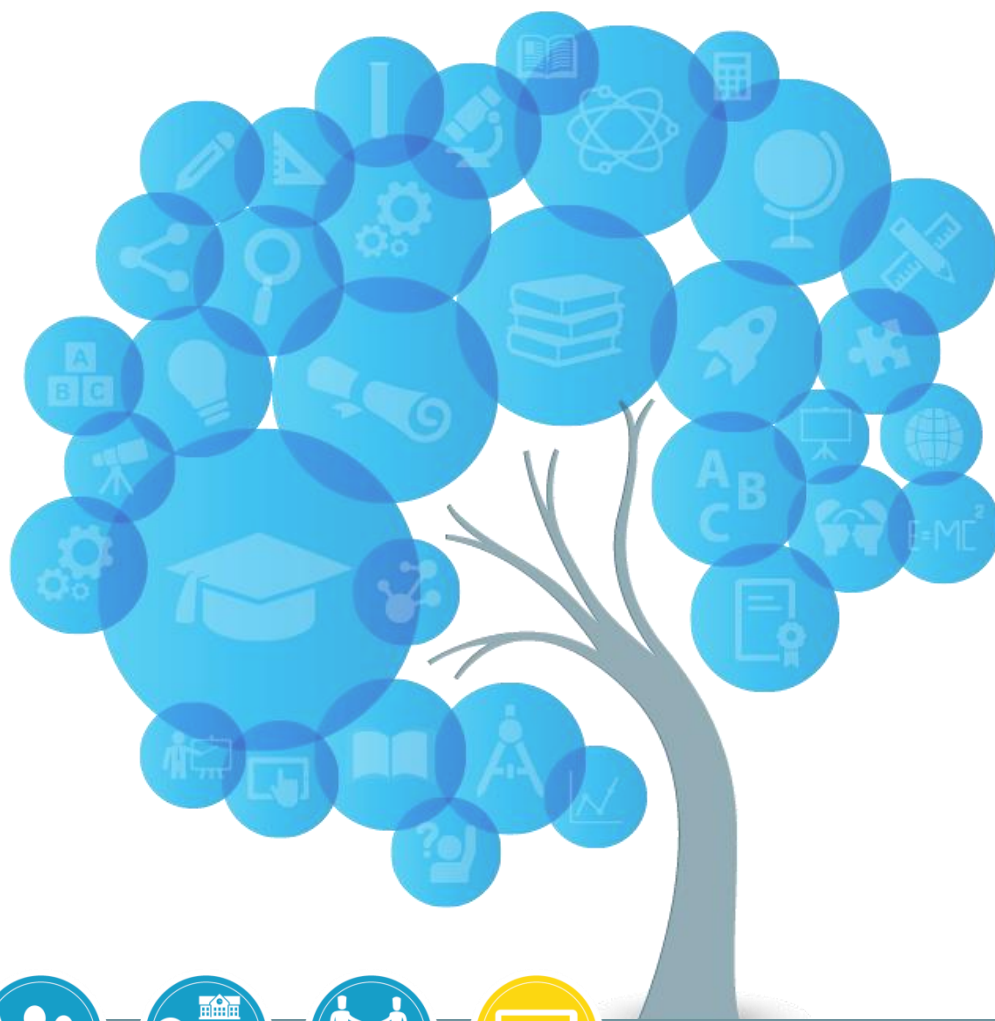




European  
Commission



# Profesinės kompetencijos centrų apžvalga

(PKC)

„ET 2020“ profesinio rengimo ir mokymo (PRM) darbo grupė

Rankraštis parengtas 2019 m. liepos mėn.

Nei Europos Komisija, nei joks Komisijos vardu veikiantis asmuo nėra atsakingas už toliau pateikiamos informacijos naudojimą.

Liuksemburgas, Europos Sąjungos leidinių biuras, 2019

© Europos Sąjunga, 2019

Leidžiama pakartotinai naudoti nurodžius šaltinį.

Pakartotinio Europos Komisijos dokumentų naudojimo politika reglamentuojama Sprendimu 2011/833/ES (OL L 330, 2011 12 14, p. 39).

Naudoti ar atgaminti nuotraukas ar kitą medžiagą, kurios autorių teisės nepriklauso Europos Sąjungai, galima tik gavus autorių teisių turėtojų leidimą.

PDF

ISBN 978-92-76-17284-0

doi:10.2767/29144

KE-01-19-739-LT-N



# Turinys

<b>1.0</b>	<b>Santrauka</b> .....	<b>5</b>
<b>2.0</b>	<b>Įvadas</b> .....	<b>10</b>
<b>3.0</b>	<b>PKC apžvalga</b> .....	<b>11</b>
3.1	PKC tipai .....	11
3.1.1	PKC kaip specialūs (paskirtieji) subjektai ir nacionalinių ir (arba) regioninių sistemų dalis .....	13
3.1.2	Atskiri PRM teikėjai, veikiantys kaip regiono (arba paregionio) arba sektoriaus PKC .....	16
3.2	PKC nomenklatūra .....	17
3.3	Sektorinė aprėptis .....	18
3.4	Išvados .....	19
<b>4.0</b>	<b>Mokymas ir mokymasis</b> .....	<b>20</b>
4.1	Aktualumas darbo rinkai .....	20
4.2	Mokymasis visą gyvenimą, pirminis profesinis rengimas ir mokymas bei tęstinis profesinis rengimas ir mokymas .....	22
4.3	Inovacijos ir projektais grindžiamas mokymasis .....	26
4.4	Naujoviškos mokymo programos ir pedagogika, orientuota į universaliuosius gebėjimus .....	28
4.5	Bendros tarpvalstybinės mokymo programos .....	30
4.6	Aukštesnio lygio PRM programos ir kryptys .....	30
4.7	Investicijos į mokytojų ir instruktorių tęstinį profesinį tobulėjimą .....	31
4.8	Orientavimas bei neformaliojo ir savaiminio mokymosi rezultatų patvirtinimas .....	32
4.9	Išvada .....	34
<b>5.0</b>	<b>Bendradarbiavimas ir partnerystės</b> .....	<b>35</b>
5.1	Keitimasis žmonėmis ir įranga .....	35
5.2	Inovacijų ir verslo startuolių rėmimas .....	38
5.3	Naujų žinių kūrimas ir sklaida .....	41
5.4	Tarptautinis bendradarbiavimas .....	43
5.5	Dalyvavimas įgūdžių konkursuose .....	45
5.6	Išvados .....	46
<b>6.0</b>	<b>Valdymas ir finansavimas</b> .....	<b>47</b>
6.1	PKC politikos aplinkybės. Ryšys su regionine plėtra, inovacijomis ir pažangiosios specializacijos strategijomis .....	47
6.2	Valdymas. Partnerystės ir lyderystė .....	49
6.3	Finansavimas .....	52
6.3.1	Viešasis ir privatusis finansavimas .....	52
6.3.2	Europos Sąjungos finansavimas .....	53
6.4	Išvados .....	55

<b>7.0</b>	<b>PKC plėtra</b> .....	56
7.1	Svarbiausi sėkmės veiksniai .....	56
7.2	Įvairių tipų PKC privalumai ir trūkumai .....	56
7.3	Brandumo modelis .....	57
<b>8.0</b>	<b>Išvados</b> .....	59
8.1	Supratimas apie profesinę kompetenciją .....	59
8.2	PRM – svarbus regioninės plėtros veiksnys .....	59
8.3	PKC koncepcijos taikymas sprendžiant visuomenės uždavinius .....	60
8.4	Kaip ES gali padėti plėtojant PKC.....	60
<b>Pirmas priedas.</b>	<b>PKC pavyzdžių rinkinys – metodika</b> .....	62

## Lentelių sąrašas

<b>3.1 lentelė.</b>	PKC miestelių ir kompetencijos centrų sektorinė aprėptis	<b>18</b>
<b>6.1 lentelė.</b>	ES lėšų, naudojamų PKC ir jų tikslams remti, apžvalga	<b>54</b>
<b>7.1 lentelė.</b>	Įvairių tipų PKC privalumai ir trūkumai	<b>57</b>
<b>7.2 lentelė.</b>	PKC plėtros brandumo modelis	<b>58</b>

# 1.0. Santrauka

Profesinės kompetencijos centrai (PKC) tampa svarbia ES PRM politikos dalimi. 2018 m. pabaigoje ir 2019 m. pradžioje imtasi veiksmų, siekiant apibrėžti pagrindinius PKC ypatumus ir tuo remiantis suformuluoti koncepciją ir parengti ES paramos planus. Šioje ataskaitoje pateikiami apžvalgos rezultatai.

## PKC tipai

Esama įvairių tipų PKC. Kiekvienas PKC ir kiekvienas PKC tinklas yra unikalus ir atspindi tokius veiksnius kaip sektoriaus struktūra ir pagrindinė PRM sistema. Be to, kiekvienam PKC būdingas unikalus veiklos rūšių derinys. Siekiant geriau reaguoti į PRM poreikius PKC gali laisvai prisitaikyti prie vietos ir (arba) regiono ir sektorių poreikių, susijusių su struktūromis, suinteresuotaisiais subjektais ir veikla.

Nepaisant šios įvairovės, galima išskirti du pagrindinius PKC tipus:

1. PKC, kurie yra „**specialūs**“ arba paskirtieji subjektai ir priklauso nacionalinėms ir (arba) regioninėms profesinės kompetencijos sistemoms, ir
2. PKC, kurie yra **atskiri PRM teikėjai**, veikiantys kaip regiono, paregionio arba sektoriaus PKC.

PKC skiriasi pagal savo **sektorinę aprėptį**. Kadangi PKC tinklai atspindi nacionalinius ir regioninius ekonomikos prioritetus, jie paprastai apima sektorius, kuriuose vyksta spartūs technologiniai ir inovacijų paskatinti pokyčiai ir kuriuos šalys ir regionai nori plėtoti. Tai reiškia, kad PKC tam tikrose srityse, pvz., ekologinio turizmo arba mažmeninės prekybos pristatymo sistemų pertvarkymo srityse, gali nepasinaudoti inovacijų galimybėmis.

## Mokymas ir mokymasis

Mokymo ir mokymosi sritys, kuriose paprastai veikia PKC, be kita ko, yra: naujoviškų mokymo ir mokymosi metodikų, įskaitant metodikas, pagrįstas skaitmeninėmis technologijomis (pvz., atvirus masinio nuotolinio mokymo kursus, simulatorius ir t. t.), rengimas ir (arba) įgyvendinimas; projektais grindžiamas mokymasis; mokymo programos, pagal kurias ugdomi universalieji ir techniniai įgūdžiai; pirminio profesinio rengimo ir mokymo bei tęstinio profesinio rengimo ir mokymo teikimas remiantis mokymosi visą gyvenimą principais ir bendradarbiavimas su aukštojo mokslo institucijomis, be kita ko, dalijantis patalpomis ir suteikiant bendras kvalifikacijas. Kiek rečiau PKC siūlo tarpvalstybines bendras PRM programas, tęstinį profesinį tobulėjimą mokytojams ir instruktoriams bei orientavimo ir ankstesnio mokymosi rezultatų patvirtinimo paslaugas.

PKC skiriasi savo siekiais. Kai kurie PKC atlieka nedidelius vienkartinus praktikos pakeitimus, o kiti – vykdo didelio masto pokyčių įgyvendinimo programas. Apskritai PKC didina savo veiklos vertę per integraciją, ypač integruodami praktiką ir mokslinius tyrimus.

## Bendradarbiavimas ir partnerystės

PKC dalyvauja įvairioje bendradarbiavimo veikloje, apimančioje besimokančiųjų mokomąją praktiką įmonėse, dalijimąsi įranga ir praktinėmis žiniomis, taip pat dar pažangesnėje inovacijų ir verslo inkubatorių veikloje. Pastarajai veiklai vykdyti būtini dideli įsipareigojimai ir išteklių, todėl ji vykdoma rečiau. Dauguma PKC dalyvauja kuriant naujas žinias, tačiau jų aktyvumas šioje srityje labai skiriasi. PKC retai turi savų mokslinių tyrimų pajėgumų.

Tarptautinis bendradarbiavimas yra paplitęs tarp PKC. PKC dažnai daugelį metų dalyvauja įvairioje ES finansuojamoje judumo veikloje ir plėtros projektuose. Dauguma PKC siekia didinti savo tarptautinės veiklos apimtį. Kai kurie PKC tinklai yra tarptautiniai, o ne nacionaliniai ir (arba) regioniniai. Dalyvavimas nacionaliniuose ir tarptautiniuose įgūdžių konkursuose – naudinga PRM patrauklumo ir kompetencijos PRM srityje didinimo priemonė.

Pagrindinis PKC siekis – užtikrinti, kad teikiamas PRM kuo labiau atitiktų darbo rinkos poreikius. Tačiau norint užtikrinti kompetenciją reikia nuveikti daugiau – stiprinti mainus su įmonėmis bei plėtoti didesnę sinergiją kuriančius ryšius. Tuomet PRM gali tapti svarbiu ir aktyvių įgūdžių ekosistemų elementu.

## Valdymas ir finansavimas

PKC skiriasi pagal tai, kiek jie yra įtraukti į regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos politiką. Susiejus PKC su nacionaline ir (arba) regionine politika, šiuo lygmeniu užtikrinama (sektorių) prioritetų aprėptis, tačiau paregionių prioritetams gali būti skiriamas mažesnis dėmesys. Jeigu nėra nacionalinių arba regioninių tinklų, kyla pavojus, kad visos šalies mastu PKC pasiskirstymas gali būti netolygus.

Partnerystės yra vienas pagrindinių PKC valdymo komponentų. Jos užtikrina bendrą atsakomybę už tikslus ir veiklą bei bendrą įsipareigojimą juos įgyvendinti sutelkiant išteklius ir jais dalijantis. PKC neretai sudaro įvairias partnerystes, skirtas skirtingiems tikslams ir (arba) veiklai.

PKC tinklų koordinavimo mastas skiriasi, todėl tinkluose išteklių dalijamasi įvairiais būdais ir skirtinga apimtimi. Galimybės dalytis išteklių tikriausiai neturi atskiri teikėjai, veikiantys kaip PKC.

Pagrindinį PKC viešąjį finansavimą dažnai papildo projektų finansavimas ir įmonių įnašai skiriant darbuotojus ir įrangą bei kitą infrastruktūrą (pinigais arba natūra) arba sumokant už paslaugas. Europos finansavimas profesinės kompetencijos centrams yra svarbus: juo ne tik papildomos lėšos, bet ir remiamos inovacijos PRM srityje.

## PKC plėtra

PKC sėkmę lemia trys pagrindiniai veiksniai, pavaizduoti toliau pateiktoje diagramoje.



PKC, kurie yra „**specialūs**“ subjektai ir **priklauso nacionalinėms arba regioninėms struktūroms**, gali turėti daugiau pranašumų nei pavienės organizacijos, vykdančios PKC veiklą, nors kompetencijos gali būti visur. Pranašumai, be kita ko, yra šie: glaudus ryšys su regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijomis, todėl PKC turi bendrus prioritetus ir užtikrina nacionalinių sektorių aprėptį; tinklaveikos ir dalijimosi išteklių galimybės; papildomas pajėgumų lygmuo.

**Atskirų organizacijų, vykdančių PKC veiklą regiono (arba paregionio) ar sektoriaus mastu, pranašumai, be kita ko, yra:** gebėjimas taikant nacionalinius prioritetus patenkinti ir vietos bei regiono sektorių poreikius; galimybė daugiau dėmesio skirti socialinėms problemoms.

PKC gali būti įvairaus brandumo. Todėl esama pagrindo kurti **brandumo modelį**, kuris parodo, kokią pažangą PKC gali padaryti nuo tada, kai „padedami pagrindai“, iki yra „pasiekiamas kompetencijos lygis“. „Pažangiausi“ PKC ne tik prisideda prie regioninės plėtros ir pažangiosios specializacijos strategijų įgyvendinimo ir skatina inovacijas vietos ekosistemose, bet ir aktyviai dalyvauja kuriant naujas žinias.

## Išvados

Apžvelgdami PKC, galime parengti aiškesnę profesinės kompetencijos ir galimo PRM indėlio į regioninę plėtrą koncepciją, taip pat padaryti išvadas apie tai, kaip ES galėtų sukurti pridėtinės vertės.

### Profesinės kompetencijos didinimas regioninės plėtros srityje

Profesinė kompetencija reiškia **viršyti tai, ko paprastai būtų tikimasi iš PRM**. Visų pirma tai reiškia:

- aktyviai dalyvauti laikantis sistemingo požiūrio į dalyvavimą vietos ir regioninėse tvarumo ir socialinės ir ekonominės plėtros darbotvarkėse;
- su suinteresuotaisiais subjektais vykdyti abipusius partnerystę pagrįstus mainus
- taikyti tvarius finansavimo modelius, apimančius tvirtą ir patikimą suinteresuotųjų subjektų indėlį;
- užtikrinti veiklos, ypač mokslinių tyrimų bei mokymo ir mokymosi, integravimą.

PRM gali **prisidėti prie regioninės plėtros** dėl kelių veiksnių:

- **glaudžių ir praktiškų ryšių su įmonėmis** – jie gali padėti praktiškai ir naujoviškai spręsti ekonomines problemas;
- **ryšių su visais pramonės šakos sektoriais** (tradiciniais ir aukštųjų technologijų) – šie ryšiai suteikia galimybę padėti užpildyti regioninės plėtros, orientuotos į technologijomis ar inovacijomis grindžiamus sektorius, spragas;
- **vaidmens plėtojant įgūdžius visais lygmenimis** – žemo ir vidutinio lygmens įgūdžiai turi didelę svarbą remiant inovacijas, o aukštesniuose lygmenyse PRM svarba didėja, nes derinamas praktinis mokymas ir teorinės žinios, papildančios aukštąjį mokslą;
- **klientų grupių, kurias sudaro besimokantieji iš įvairių socialinių sluoksnių, įskaitant asmenis, kuriems nepavyko įgyti bendro akademinio išsilavinimo, ir migrantus**, todėl PRM tenka unikali galimybė spręsti socialinius klausimus ir sudaryti sąlygas sektoriams išnaudoti pirmiau nepakankamai panaudotus išteklius.



## Kaip ES gali padėti plėtojant PKC

---

ES lygmens politika, finansavimas ir koordinavimas gali padidinti jau vykdomų veiksmų vertę šiais būdais:

### i. Sudaryti sąlygas aukštynkryptei konvergencijai:

- sudaryti palankesnes sąlygas tinklaveikai ir gerosios patirties mainams Europos lygmeniu – daugeliui PKC parama būtų naudinga siekiant pakilti aukščiau PRM kompetencijos vertės grandinėje;
- suburti partnerius įvairiuose PRM kompetencijos plėtojimo etapuose, pvz., per europinę platformą arba centrą;
- diegti įsivertinimo priemonę, pagrįstą brandumo modeliu, – tai leistų PRM teikėjams nustatyti plėtotinas sritis ir gauti reikalingą paramą, pvz., per gerosios patirties pavyzdžius, tarpusavio mokymosi veiklą.

### ii. Stiprinti gebėjimus siekiant spręsti Europos prioritetų klausimus ir šalinti trūkumus:

- susieti Europos PKC platformas su sektorių projektais ir sektorių įgūdžių aljansais, siekiant kurti naujoviškas mokymo ir mokymosi metodikas;
- kurti europines platformas ar centrus, orientuotus į susirūpinimą keliančius Europos lygmens socialinius klausimus, pvz., migracijos ir mokyklos nebaigimo;
- skirti PKC platformą kompetencijos ugdymui PRM tarptautinimo srityje; ji galėtų būti orientuota į, pvz., rekomendacijų ir gairių teikimą tarptautinimo strategijų klausimais, bendras tarpvalstybinės mokymo programas ir tarptautinius studentų miestelius.

## 2.0. Įvadas

Šioje ataskaitoje pateikiami profesinės kompetencijos centrų apžvalgos rezultatai, siekiant pateikti informaciją, reikalingą „ET 2020“ PRM darbo grupės darbui. Šios apžvalgos tikslas – apibrėžti pagrindinius PKC ypatumus ir tuo remiantis suformuluoti koncepciją ir parengti ES paramos planus. Duomenys daugiausia buvo renkami nuo 2018 m. lapkričio mėn. vidurio iki 2019 m. vasario mėn. vidurio. Laikytasi principo, kuriuo buvo siekiama surinkti pakankamai PKC pavyzdžių, kad būtų galima nustatyti pagrindinius PKC tipus ir tipinės veiklos rūšis<sup>1</sup>.

Buvo renkami duomenys apie ne mažiau kaip 19 veiklos rūšių (žr. pirmame priede pateikto duomenų rinkimo šablono 4 skirsnį), kurios per pirmines diskusijas su Komisija nustatytos kaip sudarančios profesinės kompetencijos pagrindą. Ataskaitoje nustatytos dažniausiai ir rečiausiai pasitaikančios veiklos rūšys, nors svarbu pabrėžti, kad gerą patirtį plėtojančių ir įgyvendinančių centrų pavyzdžių radome visų rūšių veiklos srityse.

Remiantis platesnio masto žiniomis apie PRM sistemas, matyti, kad kai kurių rūšių veikla apima PRM pagrindinių privalumų panaudojimą (arba išplėtimą). Vykdam kitų rūšių veiklą PRM teikėjai privalo imtis papildomų veiksmų, kad pradėtų naują veiklą, reikalaujančią naujų formų profesinių žinių ir įsipareigojimo, taip pat įvairesnės patirties turinčių partnerių dalyvavimo. PKC apima platų veiklos spektrą, ir esama didelių skirtumų, susijusių su pavyzdinių PKC vykdomos veiklos rūšių visuma. Kiekvieno jų veiklos rūšių derinys yra savitas ir unikalus. PKC taip pat labai skiriasi pagal brandumą: vieni tik pradeda siekti profesinės kompetencijos, kiti yra labai brandūs ir pažengę.

### Ataskaitos struktūra yra tokia:

- **3 skyriuje** pateikiama įvadinė PKC apžvalga, kurioje atskleidžiami esami dideli skirtumai tarp nustatytų dviejų pagrindinių PKC tipų, skirtingų PKC apibūdinimų ir jų sektorinės aprėpties.
- **4 skyriuje** apžvelgiama PKC vykdoma mokymo ir mokymosi veikla.
- **5 skyriuje** aptariama veikla, kuri vykdoma bendradarbiaujant su įmonėmis, universitetais ir kitais suinteresuotaisiais subjektais.
- **6 skyriuje** nagrinėjami valdymo ir finansavimo klausimai.
- **7 skyriuje** aptariami įrodymai, pateikti siekiant nustatyti svarbiausius sėkmės veiksnius, privalumus ir trūkumus bei parengti plėtros modelį.
- **8 skyriuje** pateikiamos išvados.

<sup>1</sup> Išsami informacija apie duomenų rinkimo metodus pateikiama pirmame priede.

## 3.0. PKC apžvalga

Šiame skirsnyje aptariama PKC struktūra. 3, 4 ir 5 skyriuose apžvelgiamos PKC funkcijos. Esama įvairių tipų PKC. Iš tiesų, nors pagal bendrą pobūdį PKC turi panašumų, visiems jiems būdingas unikalus veiklos rūšių derinys. Atitinkamai pagal savo struktūrą kiekvienas PKC ir kiekvienas PKC tinklas yra unikalus ir atspindi tokius veiksnius kaip sektoriaus struktūra ir pagrindinė PRM sistema. Šis unikalumas įvairiais aspektais yra tikslingai suplanuotas sandaros ypatumas. Siekiant geriau reaguoti į PRM poreikius PKC gali laisvai prisitaikyti prie vietos ir (arba) regiono ir sektorių poreikių, susijusių su struktūromis, suinteresuotaisiais subjektais ir veikla.

### 3.1. PKC tipai

Nors atskirti PKC tipus gali būti sunku (ir bet kurioje klasifikacijoje pasitaikys atvejų, kuriuos bus sudėtinga arba neįmanoma priskirti konkrečiai grupei), išskiriami:

1. PKC, kurie yra „**specialūs**“ arba paskirtieji subjektai ir priklauso nacionalinėms ir (arba) regioninėms profesinės kompetencijos sistemoms, ir
2. PKC, kurie yra **atskiri PRM teikėjai**, veikiantys kaip regiono, paregionio arba sektoriaus PKC.

Tikrovėje padėtis sudėtingesnė nei ši schema. Dvejetainis turinčias šalis (pvz., AT, CH, DE) sunku priskirti konkrečiai grupei, nes jos sudaro nacionalines sistemas, kurių esminis ir joms būdingas elementas yra glaudus bendradarbiavimas tarp mokslo ir verslo pasaulių, ir šioje sistemoje regioninis ir (arba) sektorių bendradarbiavimas tarp suinteresuotųjų subjektų įvairiuose tinkluose yra įprastas dalykas. PKC apžvalgos tikslais šie subjektai įtraukiami kaip *de facto* PKC, kurie yra „specialūs“ arba paskirtieji subjektai ir priklauso nacionalinėms ir (arba) regioninėms sistemoms (pirmiau nurodytas 1 tipas).

Svarbu pabrėžti, kad kai kuriose šalyse, kur buvo nustatyti atskiri PRM teikėjai, veikiantys kaip PKC, PRM teikėjams gali būti taikomas reikalavimas vykdyti PKC tipo veiklą. Pavyzdžiui, Suomijoje reikalaujama, kad visi švietimo paslaugų teikėjai bendradarbiautų su vietos MVĮ arba apskritai su profesinės sferos atstovais. PRM teikėjų kokybės užtikrinimo procedūrose taip pat gali būti numatyta, kad jie teiktų aukštos kokybės PRM pasiūlymus (kaip, pvz., Jungtinėje Karalystėje). Grįžtamoji informacija, gauta iš kai kurių teikėjų vykdančių PKC apžvalgą, rodo, kad kai kurios šalys nuogaštuoja, kad atskirų teikėjų išskyrimas tokiais aplinkybėmis gali turėti neigiamo šalutinio poveikio.

Vertėtų atkreipti dėmesį į tai, kad atskirose šalyse gali veikti daugiau nei vieno tipo PKC ir kad daugelis PKC yra kelių tinklų nariai, pvz., Nova Goricos profesinio rengimo centras Slovėnijoje (žr. 6.2 punktą).

### PKC tipai nacionaliniu lygmeniu. Rumunijos atvejis

Kai kuriose šalyse veikia įvairūs „specialūs“ PKC ir atskiri PRM teikėjai. Paprastai tai šalys, kuriose plėtojamoms PRM sistemoms. Šiuo atveju Rumunija yra puikus atskaitos taškas nagrinėjant, kaip skirtingų tipų PKC veikia drauge nacionaliniu mastu.

Rumunijoje dualinė švietimo sistema atskiriems PRM teikėjams tapo naujovišku požiūriu į pirminio švietimo ir mokyimo teikimą sistemoje, kuri apima viešąsias ir privačiąsias organizacijas. Konkretus **Klužo-Napokos** pavyzdys apima viešojo ir privačiojo sektorių partnerystę maisto paslaugų sektoriuje organizuojant dualinį profesinį švietimą. **Raluca Ripan** technikos kolegija, bendradarbiaujanti su įmonėmis, kurioms reikalinga specializuota darbo jėga, savo mokymo programą yra numačiusi dideliame studentų skaičiui. Mokomoji praktika sudaro 40–60 proc. mokymo programos ir rengiama išimtinai įmonių, su kuriomis buvo sudaryta sutartis dėl mokomosios praktikos, patalpose. Įmonės teikia veiksmingas ir integruotas orientavimo paslaugas bei lankstaus mokymosi su galimybe keisti studijų kryptį gaires.

Be to, ši kolegija visoje Europoje plėtoja partnerystes su kitais švietimo teikėjais, kad paskatintų tarpvalstybinį PRM studentų judumą ir keitimąsi gerąja patirtimi tarp Europos mokyklų. Pavyzdžiui, 2016–2018 m. kolegija kartu su švietimo įstaigomis iš Lietuvos, Ispanijos, Italijos ir Turkijos dalyvavo pagal programą „Erasmus+“ finansuojamame projekte „Healthy We Future Guarantee“. Projektu siekta skatinti studentus imtis paprastų veiksmų, kad jie, formuodami savo mitybos įpročius ir sportuodami, imtų gyventi sveikiau. Neapsiribota tik gerosios patirties perdavimu tarp projekte dalyvaujančių mokyklų – projekto partneriai ir toliau dalijosi savo projekto rezultatais su kitomis mokyklomis, veikiančiomis jų atitinkamuose regionuose. Pavyzdžiui, Raluca Ripan technikos kolegija parengė ir išplatino lankstinuką su informacija apie neigiamas nutukimo pasekmes, sveiko maisto receptais ir naudingais patarimais, kaip teisingai mankštintis, jis paskelbtas ir projekto svetainėje.

Viešąsias ir privačiąsias organizacijas apimančioje sistemoje dar keli Rumunijos PKC taip pat ėmė taikyti naujoviškus principus, kad sudarytų palankesnes sąlygas PRM studentams atlikti mokomąją praktiką, pasinaudojant ES finansavimu. Siekdama šio tikslo Bukarešto Nicolae Kretzulescu aukštesnioji prekybos mokykla (SSCNK) sudarė partnerystes su keliomis viešosiomis organizacijomis, įskaitant Bukarešto mokyklų inspekciją, Nacionalinį techninio profesinio rengimo ir mokymo (TPRM) centrą, Prekybos rūmus Bukarešte ir „Erasmus+“ nacionalinę agentūrą, kad savo studentams suteiktų galimybę pasirinkti mokomosios praktikos vietą. Mokykla taip pat susieja savo studentų mokomosios praktikos galimybes su savo tikslu skatinti socialinę įtrauktį. Ji yra įsipareigojusi skatinti jaunimo užimtumą, pvz., nustatydamą savo studentų socialinio verslumo galimybes. Šiuo tikslu mokykla nacionaliniu lygmeniu sukūrė socialinio verslumo suinteresuotųjų subjektų tinklą. Taip pat ji bendradarbiauja su Europos mokyklomis siekiant nustatyti tarptautinio socialinio verslumo galimybes, pvz., dalyvaudama pagal programą „Erasmus+“ finansuojamame projekte „DesignThinking“.

Nacionaliniu mastu keli PKC taip pat dalyvauja partnerių tinklų, apimančių įvairius regionus, veikloje. **Pavyzdžiui, Ion Ghica Targoviste ekonomikos kolegija** koordinuoja partnerių tinklą COMECOPART. Partnerystę sudaro Ion Ghica ekonomikos kolegija (Tirgovištė), Andrei Bârseanu ekonomikos kolegija (Brašovas), Nicolae Kretzulescu prekybos mokykla (Bukareštas), Virgil Madgearu prekybos kolegija (Tirgu Žiu), Dionisie Pop Marțian ekonomikos kolegija (Aradas) ir Albos ekonomikos kolegija. Tinklo tikslai – optimizuoti mokyklų tarpusavio komunikacijos sistemą ir skleisti gerosios patirties pavyzdžius siekiant didinti kompetenciją.

Galiausiai „specialių“ PKC srityje **Klužo-Napokos** miestas pradėjo novatorišką projektą, kad sukurtų žiniomis pagrįstą ekonomiką su socialiai atsparia darbo ekosistema, apimančia esamas ir būsimas darbo vietas. Projektas vykdomas 5 naujoviškais kryptimis:

1. Jis skatina „pažangiąją specializaciją“, siekiant didesnio kūrybos sektorių ir susijusių žiniomis imlių verslo paslaugų (ŽIVP) konkurencingumo ir skatinti juos dalyvauti visuomenės raidos procesuose.
2. Jis leidžia pereiti prie koncepcijos „Work 4.0“, užtikrinant mokymą ir įgūdžių formavimą, atitinkantį esamus ir būsimus įgūdžių poreikius, ypač kiek tai sietina su darbo ciklais, kuriems gresia automatizavimas.
3. Jis keičia požiūrį į darbą, jį susiedamas ir su socialinėmis vertybėmis, ir su techniniu potencialu.
4. Tai priemonė gerinti vietos ekonomikos erdvines sąlygas, iš pagrindų keičiant Regioninį kūrybos sektorių kompetencijos centrą (CREIC) ir jį paverčiant žiniomis pagrįsta nauja miesto dalimi.
5. Jį įgyvendinant pradedami eksperimentai, skirti vietos pridėtinės vertės grandinių sisteminiams pokyčiams, sudaromos naujos socialinės sutartys, kuriomis reguliuojama darbo ateitis.

### 3.1.1. PKC kaip specialūs (paskirtieji) subjektai ir nacionalinių ir (arba) regioninių sistemų dalis

Įvairiose šalyse ir regionuose paskirtų centrų tinklai konkrečiai sukurti siekiant ugdyti profesinę kompetenciją. Tokie PKC yra glaudžiai susiję su regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijomis arba yra konkrečios tokių strategijų įgyvendinimo priemonės. PKC gali apimti vieną ar kelis sektorius. Šie tinklai yra įvairių formų (iš dalies jas lemia pagrindinė nacionalinė ir (arba) regioninė PRM sistema), bet atskiri PKC tokių tinklų veikloje dalyvauja bendradarbiaujant PRM teikėjams, įmonėms ir universitetams, taip pat telkiant partnerius nustatytiems poreikiams patenkinti. Todėl viename tinkle dalyvaujantys PKC gerokai skiriasi ir suinteresuotaisiais subjektais, ir tikslia veiklos forma. Bendradarbiavimo tikslas – ne tik teikti PRM tradicine prasme, bet siekiant patenkinti įmonių poreikius taikyti naujoviškus pedagogikos metodus ir mokymo programas, steigti inovacijų centrus, verslo inkubatorius ir t. t.

Nacionalinių tinklų skaičius ir toliau auga, Kroatijoje (regioniniai kompetencijos centrai, susiję su pažangiąja specializacija) ir Rumunijoje įgyvendinant naujas iniciatyvas. Lenkijoje veikia 167 praktinio mokymo centrai (PMC), kurie lanksčiai reaguoja į vietos poreikius. Centrai labai skiriasi savo veikla ir *modus operandi*. Jie specializuojasi įvairiuose sektoriuose, bet nebūtinai turi regioninę ar nacionalinę reikšmę. 2019 m. rugsėjo mėn. PMC taps profesinio rengimo centrais, vykdančiais išplėstinę veiklą. Kai kurie kiti nacionaliniai tinklai turi konkrečią paskirtį, pvz., penkios IT PRM mokyklos Bulgarijoje, aprašytos 5.1 punkte.

Iš toliau pateiktų pavyzdžių matyti Europoje šiuo metu veikiančių tinklų įvairovė.

## PKC tinklų Europoje pavyzdžiai

### Nacionaliniai tinklai

**Nyderlanduose veikiančias tinklas „Katapult“** – tai 160 profesinių inovacijų centrų bendruomenė, apibūdinama kaip „į veiklą orientuotos partnerystės tarp švietimo įstaigų, įmonių, valdžios ir kitų viešųjų organizacijų, visų pirma dėmesį skiriančios: puikaus ryšio tarp švietimo ir darbo rinkos kūrimui, novatoriškų ir kvalifikuotų specialistų ir meistrų rengimui, mokymosi visą gyvenimą skatinimui ir savalaikiam perkvalifikavimui, įmonių inovacinių pajėgumų spartinimui ir gerinimui.“ Tai labai lanksti „bendruomenė plėtrai“, turinti atskirus centrus, gebančius organizuoti savo veiklą pagal vietos, regioninius ar nacionalinius poreikius – skirti dėmesį atitinkamiems sektoriams, imtis veiklos ir suburti suinteresuotuosius subjektus. Dalijimasis žiniomis visame tinkle yra labai svarbi tinklo „Katapult“ dalis; jis apima tarpusavio mokymąsi, tikslinius susitikimus ir poveikio tyrimus. Inicijatyva pranoksta „tradicinį“ aukštos kokybės PRM, nes atlieka svarbų „žinių trikampio“, apibūdinamo kaip mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros, PRM ir verslo ir (arba) pramonės derinys, vaidmenį.

**Prancūzijoje les Campus des métiers et des qualifications (95)** (liet. profesijų ir kvalifikacijų miesteliai) apima „dinamiškus ir darbo vietas kuriančius“ sektorius, pvz., 11 miestelių apima visos Prancūzijos turizmo sektorius. Taip pat esama regioninio aspekto – kiekviename regione bus keli miesteliai, apimantys skirtingus tam regionui svarbius sektorius. Kiekvieną miestelį sudaro daug partnerių. Kiekviename miestelyje veikia vadovaujanti organizacija, bet tai nebūtinai fizinis centras. Bendradarbiavimo būdai yra lankstūs, tai gali būti besimokančiųjų mokomoji praktika įmonėse, dalijimasis įranga ir (arba) vieta laboratorijoje bei bendras praktinių seminarų organizavimas ir (arba) dalyvavimas juose.

**Italijoje veikia aukštojo technikos mokslo institutų (ITS) tinklas.** Aukštojo technikos mokslo institutai (ITS), įsteigti 2010 m. kaip aukštosios neuniversitetinės mokymo įstaigos, klasifikuojami kaip „aukštosios technologinės specializacijos mokyklos“, skatinančios itin specializuotą švietimą, kad pasiūlytų studentams darbo rinkai patrauklių techninių įgūdžių. Švietimo ministerijos (MIUR) vardu Nacionalinis dokumentacijos, inovacijų ir edukologinių tyrimų institutas (INDIRE) (Italijos ministerijos mokslinių tyrimų organizacija) kuria ir tvarko nacionalinę ITS duomenų bazę ir vykdo nacionalinę stebėseną, atlieka mokslinius tyrimus, kurių tikslas – ištirti struktūrinius, organizacinius, didaktinius ir plėtros elementus, taikomus įvairiuose ITS, siekiant padėti jiems tapti inovacijų sistema.

**Vokietijoje profesinio rengimo centrams (Bildungszentren)** vadovauja Vokietijos pramonės ir prekybos rūmai (*Industrie und Handelskammer, IHK*), Žemės ūkio rūmai (*Landwirtschaftskammer, LWK*) arba Amatų rūmai (*Handwerkskammer, HWK*). Bildungszentren visų pirma siekia palengvinti jaunimo perėjimą iš švietimo sistemos į darbo rinką, kelti MVĮ darbuotojų kvalifikaciją, gerinti profesinio rengimo kokybę, didinti vidurinėsios klasės darbuotojų galimybes įsidarbinti, įgyvendinti mokymąsi visą gyvenimą, didinti ekonomikos konkurencingumą ir remti inovacijas, mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą įmonių lygmeniu. Centrai siekia formuoti retus ir atitinkamame sektoriuje ir atitinkamame regione įmonėms reikalingus įgūdžius. Tai užtikrinama glaudžiai bendradarbiaujant centrams, regioninėms valdžios institucijoms ir vietos užimtumo tarnyboms, taip pat palaikant glaudžius ryšius su įmonėmis (kurios bendrai finansuoja centrų veiklą). Kartu centrams tenka svarbus vaidmuo – skatinti inovacijas ir remti įmonių mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą. Rūmai teikia įmonėms profesionalias konsultacijas inovacijų plėtros, finansavimo ir valdymo klausimais (pvz., HWK veikia konsultantų inovacijų klausimais tinklas BISTECH<sup>2</sup>.)

**Ispanijoje 150 PRM mokyklų visoje šalyje sudaro integruotų mokymo centrų tinklą;** šie centrai švietimo sistemoje vykdo pirminį profesinį rengimą ir jau dirbančių asmenų mokymą darbo vietoje. Tinklo pagrindiniai uždaviniai, be kita ko, yra mokymo planų, skirtų pirminiam profesiniam mokymui ir mokymui darbo vietoje, rengimas, valdymas ir plėtojimas bei darbuotojų integracija ir reintegracija. Vykdydamas šių krypčių veiklą, tinklas siekia gerinti kvalifikaciją ir perkvalifikavimą teikdamas poreikiais pagrįstą kokybišką mokymą visuose mokymosi visą gyvenimą ciklo etapuose. Taip pat jis sudaro palankesnes sąlygas įvertinti ir akredituoti profesinę kompetenciją, kurią asmenys įgyja versdamiesi profesine veikla, ir kitas formaliojo švietimo sistemai nepriklausančias procedūras. PRM integruotos mokyklos turi socialinę tarybą, kurią sudaro administracijos, centrų bei tipiškiausių verslo ir profesinių sąjungų organizacijų atstovai. Jose taip pat veikia koordinavimo organai, kurie užtikrina, kad visuose PRM centruose būtų vykdomas integruotas kokybiškas mokymas, teikiama profesinė informacija ir rekomendacijos, būtų įgyvendinama profesinės kompetencijos vertinimo ir pripažinimo veikla, taip pat ryšių ir bendradarbiavimo su įmonėmis veikla.

<sup>2</sup> <https://www.bistech.de>

## Regioniniai tinklai

**Valonijoje (Belgijoje) Centres de Compétence** sudaro regioninį tinklą (25 centrai 42 vietose); kiekvienas centras specializuojasi konkrečiame sektoriuje, kuris yra svarbus vietos ekonominei plėtrai. Sektoriai, kuriuose specializuojasi centrai, kai kuriais atvejais iš dalies sutampa; pavyzdžiui, yra du į statybos sektorių orientuoti centrai, bet apskritai vienoje specializacijos srityje veikia vienas centras. Jie taip pat gali priimti studentus iš kitų Valonijos (Belgija) regionų. Kai kuriuose miestuose yra keli centrai. Pavyzdžiui, Monsas turi penkis centrus. Visame tinkle veikia koordinuojama siekiant dalytis gerąja patirtimi ir užtikrinti sinergiją. Kiekvienas centras yra viešojo ir privačiojo sektorių partnerystė ir savarankiškas paslaugų teikėjas. Centrai pradėti steigti 2001 m.

**Flandrijoje (Belgijoje) regioniniai technologijų centrai (RTC)**, įsteigti 2004 m., veikia kaip „projektų tarpininkai, derinantys švietimą, novatoriškus uždavinius ir darbo rinką“; jie siūlo paramos paslaugas 500 Flandrijos vidurinių mokyklų, kurios orientuojasi į PRM. Jie kuria platformas, skirtas keistis informacija provincijos ir vietos lygmenimis. RTC sudaro palankesnes sąlygas pereiti iš švietimo sistemos į darbo rinką. Jie veikia įvairiuose sektoriuose, bet tik švietimo aplinkoje. Kiekvienoje Flandrijos provincijoje veikia po vieną RTC, iš viso jų yra penki. Jų tinklą sudaro mokymo įstaigos, sektoriai ir įmonės, jis dažnai remiamas pagal bendruosius susitarimus, todėl aukštesnio lygio infrastruktūra ir įranga tampa prieinamos mokymo įstaigoms. RTC nori suteikti vidurinėms mokykloms galimybę susipažinti su naujausia novatoriška įranga ir procesais bendradarbiaujant su viešosiomis ir privačiosiomis organizacijomis, siekiant suteikti daugiausia techninių įgūdžių.

Esama aiškių skirtumų, susijusių su PKC, kai regioninės valdžios institucijos atlieka vadovojamą vaidmenį ir kai PKC tinklai (kaip atskiri centrai) nėra paskirti. Vienas iš jų yra **Tknika, Baskų PRM mokslinių tyrimų ir taikomųjų inovacijų centras**, veikiantis **Ispanijoje**. Tknika įsteigė regioninę valdžią, kad padėtų vietos PRM teikėjams, universitetams ir įmonėms vykdyti įvairius projektus šešiose srityse.

- Taikomosios inovacijos profesinio rengimo ir mokymo srityje (technologijos)
- Nuolatinis tobulinimas (kokybės valdymas)
- Mokymosi metodų ir procesų tyrimai (mokymosi metodai)
- Verslumas ir valdymo pokyčiai (verslumas)
- Tarptautinimas profesinio rengimo ir mokymo srityje (tarptautinimas)#
- Tvarumas

Tknika pasižymi labai lanksčiu modeliu, leidžiančiu bendradarbiauti su paslaugų teikėjais įvairiose sistemose. Vykdam tinklaveiką ir tiesiogiai dalyvaujant baskų profesinio mokymo personalui, centras kuria novatoriškus projektus technologijų, švietimo ir valdymo srityse ir yra pasirašęs sutartis su atskiromis įmonėmis, klasteriais, universitetais ir įstaigomis, taip pat ir kitose šalyse. Pavyzdžiui, jis bendradarbiauja su baskų energetikos klasteriu, kuris siekia didinti energijos įmonių konkurencingumą. Tknika yra savarankiškas PKC, bet jis remia PRM kompetenciją visame Baskų krašte. Šiuo požiūriu galima teigti, kad jis valdo savo PKC tinklą, kuriame profesinės kompetencijos pavyzdžiai yra plačiai pasiskirstę tarp PRM teikėjų ir įmonių.

Kitas regioninių skirtumų pavyzdys – **Vestra Jotalando regionas Švedijoje**. Čia regioninė institucija prižiūri ir koordinuoja įvairių ir tarpusavyje susijusių rūšių veiklą. Vestra Jotalando regionas yra atsakingas už ekonomikos augimo ir vystymosi klausimus, taip pat už sveikatos priežiūrą ir gydymą. Jis bendradarbiauja su 49 savivaldybėmis, prekybos ir pramonės įmonėmis bei akademinė bendruomene. Pažangiosios specializacijos strategija – svarbus veiklos veiksnys, čia veikia aštuoni inkubatoriai ir šeši mokslo parkai, remiantys technologinę plėtrą ir inovacijas tarp įmonių, mokslo įstaigų, institutų ir bendruomeninių subjektų. Jis valdo regioninę kompetencijos platformą, kad suderintų darbo jėgos paklausą ir pasiūlą (žr. 3 skyrių). Jis bendradarbiauja su keturiomis savivaldos institucijomis vykdam bendrą kelių rūšių plėtros veiklą, pvz., studijų ir profesinio orientavimo, mokomosios praktikos, patvirtinimo ir kolegijų plėtros veiklą sveikatos priežiūros ir technologijų srityje. Vykdydama regioninį profesinį suaugusiųjų rengimą vidurinio ugdymo lygmeniu ir bendradarbiaudama su aukštojo mokslo institucijomis, regioninės valdžios institucija padeda rengti analizes, ataskaitas ir prognozes, taip pat nustatyti gebėjimus regiono ir paregionio lygmenimis. Bendradarbiavimas švietimo srityje vyksta paregionio mastu.

### 3.1.2. Atskiri PRM teikėjai, veikiantys kaip regiono (arba paregionio) arba sektoriaus PKC

Daugelyje šalių atskiri PRM teikėjai veikia kaip profesinės kompetencijos centrai, nėra jokių nacionalinių ar regioninių PKC tinklų, susijusių su visa apimančiomis regioninės plėtros, inovacijų ar pažangiosios specializacijos strategijomis. Šiais atvejais pridėtinės vertės veikla, pvz., inovacijų centrai, verslo inkubatoriai, ir mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektai yra įtraukiami į įprastą PRM teikėjų veiklą. Paprastai tokių PKC esamas ir kintantis veiklos portfelis grindžiamas projektais (įprastai iš dalies finansuojamais ES lėšomis), siekiant remti inovacijas bei personalo ir studentų tarpvalstybinį judumą. Neretai jie specializuojasi konkrečiuose sektoriuose ir yra sukūrę specializuotą materialinę bazę jiems remti. Šie PKC gali apimti regionus, paregionius, o mažesnių valstybių atveju – visą šalį (pvz., Malta). Kaip jau minėta, kai kuriose šalyse esama į kokybės sistemas įtrauktų nacionalinių reikalavimų arba lūkesčių, kad atskiri paslaugų teikėjai vykdytų PKC veiklą.

#### Atskirų PRM teikėjų, veikiančių Europoje kaip PKC, pavyzdžiai

**Suomijoje Omnia** yra Espo regiono bendra švietimo institucija, priklausanti trims savivaldybėms, kuri vykdo vidurinį profesinį rengimą ir mokymą, gamybine praktika pagrįstą mokymą, bendrąjį vidurinį ugdymą, rengia praktinius seminarus ir laisvuosius suaugusiųjų rengimo kursus. Ji turi įsipareigojimų ir regiono, ir valstybės mastu. Ši Švietimo ir kultūros ministerijos licencijuota institucija bendradarbiauja su ministerijomis (nacionalinėmis ir užsienio šalių), miestais, prekybos rūmais ir verslininkais (sudarytos bendradarbiavimo sutartys su daugiau nei 2 000 regiono įmonių), taip pat profesinėmis sąjungomis švietimo ir mokymo srityje. Omnia taip pat kasmet priima ir siunčia į užsienį šimtus ekspertų ir studentų, valdo ES tinklo plėtros projektus ir dalyvauja įvairių pasaulio švietimo tinklų veikloje. Šiuo atveju 2016–2020 m. Omnia PRM judumo chartija leidžia Omnia glaudžiai susieti savo plėtros veiklą, pasaulinę tinklaveiklą ir tarptautinio judumo veiklą su savo mokymo programomis ir mokymosi kryptimis.

**Lietuvoje veikiantis Vilniaus technologijų ir verslo profesinio mokymo centras** yra valstybinis PRM centras, turintis du sektorinius praktinio mokymo centrus – Inžinerijos pramonės sektorinį praktinio mokymo centrą ir Energetikos sektoriaus praktinio mokymo centrą. Centras vykdo mokymo programas, atitinkančias Lietuvos darbo rinkos poreikius, ypač IT specialistų paklausą. Jis bendradarbiauja su įvairiais partneriais, įskaitant organizacijas, veikiančias viešajame ir privačiajame sektoriuose. Kartu su kitomis dviem organizacijomis centras pradėjo mokymo iniciatyvą Akademija.IT, pagal kurią dvi IT kryptys (Java programuotojo ir programinės įrangos testuotojo) derinamos su mokomąja praktika įmonėse. Akademija.IT bendradarbiauja su įvairiomis IT įmonėmis.

**Maltos menų, mokslo ir technologijų kolegija (MCAST)** veikia kaip visos šalies PKC. Didelė dalis MCAST siūlomų mokymo paslaugų atitinka šešias pagrindines Maltos pažangiosios specializacijos sritis (IRT, verslo vadybos ir prekybos, bendruomeninių paslaugų, inžinerijos ir transporto, taikomųjų mokslų ir kūrybinės veiklos). Tuo tikslu jis bendradarbiauja su įvairiais partneriais, įskaitant mokslinių tyrimų institutus, aukštojo mokslo institucijas ir įmones. Be to, MCAST vis daugiau dėmesio skiria (jaunimo) verslumo skatinimui.

Bendradarbiaudama su universitetais ir įmonėmis, **Šiaurės Airijos Pietvakarių kolegija (Jungtinė Karalystė)** siūlo daug įvairių aukštojo mokslo ir tolesnio (PRM) ugdymo galimybių. Daugelis Pietvakarių kolegijoje vykdomų studijų ir mokomosios praktikos programų atitinka Šiaurės Airijos pažangiosios specializacijos sistemą. Be to, kolegija turi paskirtąjį inovacijų ir technologijų centrą, kuris vykdo įvairių rūšių veiklą, skirtą inovacijoms plėtoti ir vietos įmonėms remti. Be kitų formų pagalbos, siūloma su inovacijomis ir mentoryste susijusi pagalba mažosioms ir labai mažoms įmonėms, taip pat personalui skirtas vyriausybės subsidijuojamas ir poreikiais pagrįstas mokymas.

**Slovėnijoje Nova Goricos profesinio rengimo centras** siūlo labai įvairių ugdymo programų ir mokymą įvairiose srityse, įskaitant elektros inžineriją, kompiuteriją, medienos apdirbimą, mechanikos inžineriją, mechatroniką, automobilių paslaugas, transportą, sveikatos priežiūrą, žemės ūkį, maitinimo paslaugas, maisto pramonę ir ekonomiką. Besirenkantiems bendrąjį ugdymą centras taip pat siūlo trijų krypčių techninės gimnazijos programą (elektros inžinerijos, mechanikos inžinerijos ir kompiuterijos). Be to, informatikos, mechatronikos ir žemės ūkio srityje Nova Gorica žengė dar toliau – pradėjo vykdyti aukštesniojo profesinio mokymo studijų programas. Be formaliojo švietimo, centras vykdo įvairių kitų rūšių veiklą, skirtą visapusiškam profesiniam ir asmeniniam tobulėjimui (pvz., dalyvavimas sporto varžybose, dalyvavimas šalies ir tarptautiniuose projektuose, kultūriniuose renginiuose ir žinių konkursuose).



Šios kategorijos PKC gali būti paslaugų teikėjai, veikiantys privačiajame sektoriuje, ir pilietinės visuomenės organizacijos.

- Portugalijoje veikia tarptautinė konsultacijų grupė ISQ, sudaranti patronuojamųjų įmonių tinklą, kuris bėgant metams kryptingai plėtojasi, kad savo sektoriui galėtų teikti mokslinių tyrimų, plėtros ir inovacijų srities gebėjimus. Tai antras didžiausias Portugalijos PRM teikėjas, kuris tenkina poreikius ne tik regiono ir valstybės, bet ir tarptautiniu mastu. Ši grupė steigia visiškai įrengtus mokymo centrus, kurių paslaugomis galima iš karto naudotis visame pasaulyje, – tai apima jų statybą ir išplanavimą, mokymo organizavimo ir valdymo modelius, personalo ir instruktorių mokymą.
- Šiaurės Makedonijos Respublikoje veikia Tetovo bendruomenės plėtros institutas (BPI) – tvari visuomeninė organizacija, kurianti demokratinę, integruotą ir daugiatautę visuomenę stiprindama asmenų, organizacijų ir institucijų gebėjimus. BPI patirtis grindžiama daugiau nei 20 metų darbu bendruomenėje tenkinant piliečių poreikius bei teikiant pagalbą ir paramą, reikalingas sunkumams įveikti. Pats instituto darbas pasižymi stipriu socialinės įtraukties aspektu, nes dėmesys pirmiausia skiriamas marginalizuotų ir mažas pajamas gaunančių piliečių švietimui PRM centre „Urban VET“. Šiuo atveju BPI taip pat teikia paslaugas vietos veiklos grupėms ir bendruomenės grupėms, pvz., suteikia mokymui skirtas patalpas ir biuro erdves, mokymo išteklius. Be to, BPI teikia profesinio rengimo ir mokymo paslaugas Makedonijos kaliniams. Kad galėtų teikti paslaugas, BPI bendradarbiauja su įvairiais partneriais, veikiančiais profesinio rengimo srityje, įskaitant Skopjės mokymosi visą gyvenimą centrą, „DVV International Germany“, Lilehamerio universitetinę kolegiją, prof. dr. Dimitarą Tabakovą iš Vidurinės profesinės ekonomikos mokyklos Slivene (Bulgarijoje).

### 3.2. PKC nomenklatūra

Be pirmiau aprašytų skirtumų, PKC skiriasi ir pagal tai, kaip skirtingos šalys juos apibūdina. Kartais jiems skiriamas **specialus pavadinimas** (paprastai tais atvejais, kai yra įsteigti nacionaliniai ir (arba) regioniniai tinklai).

- Kompetencijos centrai (*Centres de compétence*) Valonijoje (Belgijoje)
- Profesijų ir kvalifikacijų miesteliai Prancūzijoje, dar vadinami kompetencijos centrais (*pôles d'excellence*) ir mokymo centrais (*pôles de formation*). Jie taip pat vadinami klasteriais ir (arba) tinklais ir teritorinėmis ekosistemomis
- Mokslinių tyrimų ir inovacijų centras (*Tknika*, Baskų kraštas, Ispanija)
- Bendruomenė plėtrai (tinklas „Katapult“, Nyderlandai) taip pat apibūdinama kaip novatoriška mokymosi ir darbo bendruomenė
- Praktinio mokymo centrai (*Centra Kształcenia Praktycznego*) Lenkijoje (2019 m. rugsėjo 1 d. praktinio mokymo centrai taps profesinio mokymo centrais)
- Aukštojo technikos mokslo institutai (it. *Istituti Tecnici Superiori* – ITS) Italijoje
- Partnerystės kompetencijai ugdyti: Nova Goricos profesinio rengimo centras Slovėnijoje

Kartais **PKC gali neturėti konkretaus pavadinimo**.

- Suomijoje Omnia apibūdinama kaip įvairias sritis ir (arba) sektorius apimantis švietimo paslaugų teikėjas ir regioninės plėtros centras – tai pavyzdinis lankytojams ir oficialioms delegacijoms skirtas informacijos apie švietimą centras bei unikalus verslumo centras.
- Vilniaus technologijų ir verslo profesinio mokymo centras
- Maltos menų, mokslo ir technologijų kolegija (MCAST) (nors jis taip pat yra tarptautinis kompetencijos centras – ši pavadinimą jam suteikė įmonei „Pearson“ priklausanti privati tarptautinė švietimo ir egzaminavimo įstaiga EDEXCEL).

### 3.3. Sektorinė aprėptis

PKC taip pat skiriasi pagal savo sektorinę aprėptį. Dėmesys daugiausia skiriamas ekonomikos sektoriams. PKC yra orientuoti į vieną sektorių arba į kelis sektorius. Patys tinklai, kaip antai veikiančys Prancūzijoje ir Valonijoje (Belgijoje), apima daugelį sektorių, bet atskiri tinklams priklausantys centrai neretai specializuojasi tik viename sektoriuje.

**Kornvalio jūrų sektoriaus tinklas (angl. Cornwall Marine Network, CMN), veikiantis Jungtinėje Karalystėje,** siekia didinti ir skatinti Kornvalio jūrų sektoriaus gerovę, išsaugoti ir didinti darbo jūrų sektoriuje galimybes, tobulinti darbo jėgos įgūdžius ir skatinti sektoriuje tinklaveiką. Specialiai Kornvalio jūrų sektoriui buvo sukurta mokymo schemų programa, apimanti mokomąją praktiką, paramą jaunimui, trumpus kursus, mokymo stipendijas ir nacionalines profesines kvalifikacijas. CMN mokomosios praktikos programa tikslingai siekiama padaryti ilgalaikį ir reikšmingą poveikį Kornvalio jūrų sektoriaus konkurencingumui.

Kadangi PKC tinklai atspindi nacionalinius ir regioninius ekonomikos prioritetus, jie apima sektorius, kuriuose vyksta spartūs technologiniai ir inovacijų paskatinti pokyčiai ir kurių plėtrą nori paskatinti šalys ir regionai. Tai matyti iš 2.1 lentelės, kurioje apžvelgiami sektoriai, į kuriuos orientuojasi du PKC tinklai – profesijų ir kvalifikacijų miesteliai (*les Campus des Métiers et des Qualifications*) Prancūzijoje ir kompetencijos centrai (*les Centres de Competence*) Valonijoje (Belgijoje). Dauguma PKC yra orientuoti į gamybą, o ne į paslaugų sektorius, o didžiausias PKC skaičius yra statybų ir gamybos technikos sektoriuose. Visų pirma galima pastebėti, kad vykdant šias programas dėmesys nuolat skiriamas optimaliam energiniam naudingumui (pvz., pažangiajai elektros energijai) ir skaitmeniniams ir (arba) technologiniams sprendimams (pvz., skaitmeniniam projektavimui ir namų automatizavimui). Atitinkamai daugelis PKC specializuojasi ekologiškos pramonės ir tvarumo srityse. Tarp su paslaugomis susijusių sektorių dažniausi yra IRT, skaitmeninių ir novatoriškų sistemų sektoriai, daug kitų PKC specializuojasi turizmo ir gastronomijos srityse.

### 3.1 lentelė. PKC miestelių ir kompetencijos centrų sektorinė aprėptis

Sektorius	Amatų ir kvalifikacijų miesteliai (Prancūzija)	Kompetencijos centrai (Valonija, Belgija)
<b>Gamyba</b>		
Statyba ir gamybos technika	13,5 % (n=13)	32,0 % (n=8)
Aplinka, darnus vystymasis ir ekologiška pramonė	18,7 % (n=18)	8,0 % (n=2)
Transportas (jūrų / sausumos)	11,5 % (n=11)	12,0 % (n=3)
Kultūros, dizaino ir kūrybos sektorius	9,4 % (n=9)	8,0 % (n=2)
Kosmosas ir aeronautika	6,2 % (n=6)	4,0 % (n=1)
Chemija ir biotechnologijos	5,2 % (n=5)	4,0 % (n=1)
Žemės ūkis ir žemės ūkio verslas	5,2 % (n=5)	4,0 % (n=1)
<b>Gamyba iš viso</b>	<b>69,7 % (n=67)</b>	<b>72,0 % (n=18)</b>

Paslaugos		
IRT / skaitmeninės ir novatoriškos sistemos	12,5 % (n=12)	12,0 % (n=3)
Turizmas ir gastronomija	11,5 % (n=11)	12,0 % (n=3)
Verslo paslaugos ir logistika	3,1 % (n=3)	4,0 % (n=1)
Sveikatos priežiūros, socialinės ir medicininės socialinės paslaugos	3,1 % (n=3)	0,0 % (n=0)
<b>Paslaugos (iš viso)</b>	<b>30,2 % (n=29)</b>	<b>28,0 % (n=7)</b>
	<b>100 % (n=96)</b>	<b>100 % (n=25)</b>

Tai reiškia, kad galima pagrįstai abejojti, ar PKC pasinaudoja tam tikrose srityse esančiomis inovacijų galimybėmis, pvz., ekologinio turizmo arba mažmeninės prekybos pristatymo sistemų pertvarkymo srityse. Tai taip pat kelia abejonų turint omenyje, kad dauguma darbo vietų Europoje sukurta paslaugų, o ne gamybos srityje, ir todėl labai tikėtina, kad baigusieji PRM dirbs šiuose sektoriuose. Be to, kyla rizika, kad orientuodamiesi į konkrečius sektorius PKC gali nepastebėti kai kurių profesijų – asmenys dėmesį dažnai skiria profesijoms, o ne sektoriams.

Tai, kad dėmesys skiriamas ekonomikos sektoriams, reiškia, kad santykinai mažiau dėmesio tenka socialinėms problemoms. PKC, skiriančių dėmesį socialiniams klausimams, pavyzdžiai reti (išimtimi galima laikyti bendruomeninę organizaciją Šiaurės Makedonijos Respublikoje (žr. 3.4 punktą) ir Italijos tinklą ENAIP, apimančią socialines įmones (4.4 punktą)). Socialinės problemos retai minimos. Tai taip pat atspindi regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijų pobūdį – jos orientuotos į tam tikrus sektorius, turinčius augimo potencialą („tradicinius“ klasterius), pan.

Tačiau esama pavyzdžių, kai aukštųjų technologijų ir aukštųjų inovacijų sektoriai sutelkia dėmesį į socialines problemas. Dauguma centrų Flandrijoje (Belgijoje), pvz., skiria dėmesį „sunkiesiems“ gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos (GMTIM) sektoriams, pvz., metalų, statybos, automobilių, medienos, šildymo ir šaldymo sektoriams (nors kai kurie centrai taip pat siūlo naujoviškus sprendimus sraugos srityje). Socialinės problemos nepatenka į pirminę centrų veiklos sritį, visgi pastaraisiais metais jiems skiriama vis daugiau dėmesio plėtojant naujoviškus GMTIM sprendimus. Šis naujas požiūris atsirado 2015 m., juo bus toliau vadovaujama ateinančiais metais (2019–2021 m.) Flandrijoje (Belgijoje) įgyvendinant profesinio ir techninio mokymo inovacijų (*InnoVET*) projektą<sup>3</sup>. Vykdamas projektą, naujoviškos šioms „sunkiesiems“ PRM sektoriams skirtos mokymo programos bus glaudžiai susietos su inovacijomis bei visuomenės ir aplinkos apsaugos uždaviniais, todėl sprendžiant šias problemas pagrindinis vaidmuo atiteks būsimiesiems PRM specialistams.

### 3.4. Išvados

Šiame skirsnyje pristatyti PKC ir apžvelgta Europoje esanti milžiniška profesinės kompetencijos formų įvairovė. Kompetencija ugdoma pasitelkiant įvairias struktūras, dažniausiai paskirtuosius nacionalinius ir (arba) regioninius tinklus ar atskirus paslaugų teikėjus, vykdančius PKC veiklą. Nepaisant šios įvairovės, o galbūt ir dėl jos šiame skirsnyje taip pat pabrėžiama galimybė rasti spragoms, susijusioms su sektorine aprėptimi ir socialinėmis problemomis. Kituose skirsniuose išsamiau aptarsime tris PKC veiklos sritis: mokymo ir mokymosi, bendradarbiavimo su įmonėmis, universitetais ir kitais suinteresuotaisiais subjektais bei valdymo ir finansavimo, siekdami nustatyti, kokią veiklą paprastai vykdo PKC, ir kitus galimus trūkumus.

<sup>3</sup> Daugiau informacijos apie nacionalinį PKC tinklą Flandrijoje (Belgijoje) *InnoVET* (profesinio ir techninio mokymo inovacijos) rasite 23 puslapyje.

## 4.0. Mokymas ir mokymasis

Šiame skirsnyje apžvelgiama tipinė PKC veikla ir kas juos sieja siekiant kompetencijos klasterių veikloje, susijusioje su mokymu ir mokymusi. Čia aptariamos šios temos:

- aktualumas darbo rinkai;
- mokymasis visą gyvenimą, pirminis profesinis rengimas ir mokymas bei tęstinis profesinis rengimas ir mokymas;
- inovacijos ir projektu pagrįstas mokymasis;
- naujoviškos mokymo programos ir pedagogika, orientuota į universaliuosius gebėjimus;
- bendros tarpvalstybinės mokymo programos;
- aukštesnio lygio PRM programos ir kryptys;
- investicijos į mokytojų ir instruktorių tęstinį profesinį tobulėjimą;
- orientavimas bei neformaliojo ir savaiminio mokymosi rezultatų patvirtinimas.

### 4.1. Aktualumas darbo rinkai

Visiems PKC bendra pagrindinė tema – kaip geriau pritaikyti PRM darbo rinkoje esančiai įgūdžių paklausai. Iš tiesų tai pagrindinis jų veiklą skatinantis veiksnys. Vienas iš PKC tinklų Valonijoje (Belgijoje), Prancūzijoje ir Italijoje veiklos principų buvo, pvz., priartėti prie darbo rinkos, visų pirma kuriant partnerystes su įmonėmis, kurios geriausiai atitinka jų poreikius. Visose šiose sistemose sektorių, profesijų ir įgūdžių poreikiai tenkinami lanksčiai ir partneriams priimtiniu būdu, todėl gali rasti skirtumų, susijusių su atskirų PKC sudėtimi, tikslais ir veiklos rūšimis.

Kita vertus, šalys ir (arba) regionai labai skiriasi pagal bendrus įgūdžių poreikių numatymo mechanizmus<sup>4</sup>. PKC naudoja šių mechanizmų duomenis ir juos papildo išsamesne vietos lygmens informacija apie įgūdžių poreikius, kuri pateikiama gerokai smulkiau, nei tai paprastai daroma taikant standartines statistikos priemones, kurios grindžiamos standartinėmis sektorių ir profesijų kategorijomis (nors jau dedamos pastangos šiuos klausimus spręsti nacionaliniu ir Europos lygmenimis<sup>5</sup>). Be to, sutelkdami PRM teikėjus ir įmones įprastam dialogui, PKC užtikrina, kad būtų atsižvelgta ne tik į įgūdžių paklausą, bet ir į jų pasiūlą. Geras tokios veiklos pavyzdys aprašytas toliau pateiktame langelyje.

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

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

### **Vestra Jotalando regiono (Švedija) regioninė „kompetencijos platforma“**

Nuo 2010 m. Švedijos Vyriausybė pavedė Vestra Jotalando regionui šiame regione sukurti kompetencijos platformą, kuria siekiama suderinti darbo pasiūlą su paklausa. Kompetencijos platforma numatyta nacionalinėje regionų ekonomikos augimo strategijoje, įgyvendinamoje visuose Švedijos regionuose.

Kompetencijos platforma taip pat siekiama padėti:

- suteikti daugiau žinių apie švietimo sistemą ir įgūdžių pasiūlą;
- koordinuoti poreikių analizes kompetencijos pasiūlos ir ugdymo srityje;
- stiprinti bendradarbiavimą įgūdžių pasiūlos ir ugdymo planavimo srityje;
- suteikti daugiau žinių apie skirtingų formų ugdymo pasiūlą ir paklausą, atsižvelgiant į nacionalinius įvairių ugdymo formų tikslus ir valdžios institucijų atsakomybę.

Tai, kad reikia visapusiško požiūrio, paaiškėjo 2009 m. atlikus ugdymo programų peržiūrą, kurios metu aiškintasi, kokios programos buvo vykdomos ir kiek žmonių pagal jas mokėsi. Nustatyta, kad ir vidutinės trukmės, ir ilguoju laikotarpiu trūksta žinių, prognozių ir duomenų apie esamus įgūdžių poreikius regionų lygmeniu. Ir nacionaliniu, ir vietos lygmenimis buvo sunku nuspręsti, kurią įgūdžių mokymo kryptį rinktis.

Kad panaši padėtis nepasikartotų, bendradarbiaujant su kitais metropoliniais regionais (Malmės ir Stokholmo) ir Švedijos statistikos departamentu, regionų ir paregionų lygmenimis buvo parengtos 2020 m. darbo rinkos ir ugdymo prognozės. Regionų lygmeniu tokios prognozės Švedijoje buvo parengtos pirmą kartą.

Vestra Jotalando regione taip pat išplėtotas bendradarbiavimas švietimo srityje. Švietimo įstaigos bendradarbiauja įvairiais būdais ir renka informaciją ir duomenis apie suteiktą ugdymą bei besimokančiųjų įgytus įgūdžius ir kompetenciją. Todėl lengviau nustatyti įgūdžių trūkumus ir vietas, ir regionų lygmenimis.

Platformos privalumas yra tas, kad, sprendžiant kompetencijos teikimo klausimus tarp savivaldybių, nacionalinių institucijų ir socialinių partnerių Vestra Jotalando regiono valdžios institucija laikosi neutralios pozicijos.

Atkreiptinas dėmesys į tai, kad PKC veikloje įmonės dalyvauja aktyviau nei profesinės sąjungos – profesinių sąjungų aktyvumo pavyzdžių sunku rasti, nebent puoselėjamos tvirtos tradicijos ir (arba) esama institucinių sistemų, kuriose gali dalyvauti socialiniai partneriai, pvz., šalyse, turinčiose dualines sistemas. Islandijos profesinės sąjungos remia savo narių dalyvavimą tęstinio švietimo kursuose, rengiamuose Reikjaviko technikos kolegijoje.

## 4.2. Mokymasis visą gyvenimą, pirminis profesinis rengimas ir mokymas bei tęstinis profesinis rengimas ir mokymas

PKC veikla įprastai grindžiama mokymosi visą gyvenimą principais. Tai gali būti aiškiai apibrėžtas tikslas, kaip, pvz., studentų miestelių iniciatyvos Prancūzijoje; veiklos principas taip pat gali atspindėti nacionalinę kultūrą, filosofiją ir požiūrį į švietimą ir mokymą apskritai (tai paaiškina, kodėl Skandinavijos šalys išsiskiria iš toliau šiame skirsnyje pateiktų pavyzdžių). Italijos pavyzdžiai aiškiai parodo galimų požiūrių įvairovę.

### Mokymosi visą gyvenimą galimybės Italijoje – IAL, CIOFS-FP ir SCF PRM pavyzdžiai.

**Tinklas *Innovazione Apprendimento Lavoro* (IAL tinklas)** – vienas iš didžiausių Italijos socialinių įmonių, vykdančių veiklą PRM ir mokymosi visą gyvenimą srityse, tinklas. Jis nuolat plėtoja dialogą su įmonėmis ir teikia paslaugas visoje švietimo ir mokymo grandinėje, įskaitant papildomas paslaugas, orientuotas į jaunimo ir suaugusiųjų socialinę įtrauktį ir reintegraciją į darbo rinką.

Be kita ko, IAL centras teikia:

- profesinio orientavimo paslaugą;
- tęstinį mokymą;
- darbuotojų, bedarbių ir darbuotojų, kuriems gresia nedarbas, įgūdžių tobulinimą ir perkvalifikavimą;
- programas ir veiklą, orientuotas į vietos plėtrą ir socialinę įtrauktį.

IAL tinklas taip pat savo pastangas tikslingai skiria neįgalųjų ir kitų pažeidžiamų grupių socialinei įtraukčiai ir integracijai į darbo rinką. Todėl 2017 m. 11 proc. jo kursų buvo skirti socialinei ir profesinei įtraukčiai skatinti.

Atitinkamai vykdydama ugdomąją veiklą, rengdama praktinius seminarus, projektus, teikdama paslaugas, ne pelno organizacija **CIOFS-FP** aktyviai teikia profesinį mokymą, profesinio orientavimo paslaugas, patvirtina įgūdžius, skatina socialinę įtrauktį ir įsidarbinamumą, integraciją į darbo rinką ir lygias galimybes. Viena iš pagrindinių tikslinių grupių – jaunimas, ypač asmenys, priklausantys pažeidžiamoms grupėms, kurios susiduria su socialine atskirtimi, skurdu ar diskriminacija. Tarp jų yra ir menkai išsilavinę NEET (nesimokantys ir nedirbantys jaunuoliai), jaunuoliai, turintys specialiųjų poreikių, mokyklos nebaigę asmenys ir jaunuoliai migrantai.

Kita ne pelno organizacija **Scuola Centrale Formazione (SCF)** vienija 46 organizacijas, kurios bendrai valdo 96 PRM centrus 11-oje Italijos regionų. SCF, be kita ko, vykdo tikslines programas, skirtas bedarbiams ir nepalankias sąlygas turinčių asmenų grupėms, įskaitant migrantus, neįgaliuosius ir buvusius kalinius. Tarp veiklos pavyzdžių yra migrantų raštingumo ugdymas, kultūrinis tarpininkavimas ir pameistrystė.

Skiriasi mastas, kuriuo šie principai lemia paslaugų teikimą, ypač pirminio profesinio rengimo ir mokymo (PPRM) bei tęstinio profesinio rengimo ir mokymo (TPRM) programų ir (arba) kvalifikacijų prieinamumas per PKC. PPRM bei TPRM programų prieinamumą bent iš dalies lemia platesnės švietimo ir mokymo sistemos pobūdis ir PKC vieta joje. Kai kuriais atvejais, pvz., Flandrijoje ir Valonijoje (Belgijoje) įstaigos orientuojasi į besimokančius suaugusiuosius, tarp jų ir bedarbius. Viena iš Nyderlandų tinklo „Katapult“ PKC „Chemelot Innovation and Learning Labs“ (CHILL) pirminio PRM kvalifikacijas teikia CHILL partneriai, o pats CHILL sukūrė priemonių rinkinį, kurį sudaro daugiau nei trisdešimt praktinio mokymo programų ir praktinių seminarų. Visose šiose programose ir seminaruose sektoriaus specialistai gali dalyvauti individualiai arba grupėmis, visos šios priemonės yra visapusiškai pritaikytos atskirų įmonių poreikiams. 2008 m. Ispanijoje įsteigtas mokyklų, kuriose integruotas PRM, tinklas, šiandien jį sudaro 150 PRM mokyklų, kuriose integruotas įvairių rūšių profesinis mokymas.

Vienos iš tokių mokyklų pavyzdys aprašytas toliau pateiktame langelyje.

### PPRM ir TPRM integravimas – Aragono regioninio profesinio rengimo inovacijų centro (CIFPA) pavyzdys

Ispanijos integruotų mokymo centrų tinklui priklausantis regioninis **Aragono profesinio mokymo inovacijų centras (CIFPA)** siekia skatinti technologinės ir metodinės inovacijos procesus **Aragono autonominės bendruomenės** profesinio mokymo sistemoje ir vykdyti nacionalinio komercinės logistikos ir transporto valdymo informacijos centro veiklą. Todėl viena iš pagrindinių centro veiklos sričių – padėti Aragone veikiantiems PRM centrams valdyti jų teikiamą techninį ir universalųjį mokymą. CIFPA taip pat plėtoja įvairių kryptių veiklą siekdamas paskatinti tarptautinimą, visų pirma propaguojant tarptautinius projektus, pagal PRM programas besimokantiems skirtą tarptautinę mokomąją praktiką ir mokytojų keliones į užsienio šalis. Be to, CIFPA koordinuoja regioninius PRM srities inovacijų ir mokslinių tyrimų projektus. Šioje srityje CIFPA vadovauja įvairioms darbo grupėms, tarp jų inovacijų metodikos, PRM kokybės ir kompetencijos bei bepiločių orlaivių naudojimo PRM srityje darbo grupėms. Siekiant skatinti verslumą regione Aragono plėtros instituto ir Aragone veikiančio fondo „Emprender“ remiamas centras taip pat kuria įvairias verslo projektų plėtojimo erdves, kurių neįmanoma įrengti pačių įmonių centruose. Toliau pateikiama glausta kitų visoje Europoje vykdomų PKC iniciatyvų apžvalga.

Įmonėms įprastai teikiamas įperkamas ir jų poreikiams pritaikytas mokymas. Pavyzdžiui, Slovėnijos kelių įmonių mokymo centras – Nova Goricos profesinio rengimo centras – teikia formalųjį suaugusiųjų švietimą bei profesinį ir praktinį mokymą visą gyvenimą. Be kita ko, tai įgūdžių tobulinimas ir perkvalifikavimas, skirtas įvairioms tikslinėms grupėms, pvz., dirbantiems asmenims ir bedarbiams, įmonėms, amatininkams ir mokytojams. Žvelgiant plačiau, mokymo centras siekia šiuolaikinėje pramonėje sudaryti palankesnes sąlygas pasinaudoti judumo galimybėmis įvairias darbo vietas užimantiems asmenims, skatinti asmeninį augimą ir padėti reaguoti į didesnio masto sunkumus, su kuriais susiduria šiuolaikinė visuomenė. Be kita ko, teikiamos šios konkrečios paslaugos:

- profesinis orientavimas;
- tarptautinio judumo rėmimas;
- mokomoji praktika;
- projektu pagrįstas ir inovacijų paskatintas mokymasis;
- mokytojų praktinis mokymas įmonėse;
- mentorių mokymas įmonėse;
- iniciatyvos, kuriomis teikiama parama migrantams.

Šioje srityje Nova Goricos profesinio rengimo centras taip pat integruoja įvairių rūšių profesinį rengimą (vidurinio ugdymo ir aukštojo mokslo lygmenyse) bei jaunimo ir suaugusiųjų pirminį ir tęstinį PRM. Dar vienas didelės jo veiklos aprėpties įrodymas – biotechnikos mokyklos bendradarbiavimas su pradinėmis mokyklomis, draugijomis (pvz., Alyvuogių augintojų asociacija, Slovėnijos bitininkų asociacija ir Biodinamikos asociacija), vietos bendruomenė, Žemės ūkio rūmais ir kitais rūmais, priklausančiais Slovėnijos biotechnikos mokyklų konsorciui.

Kiti PKC neapsiriboja šia veikla, jie turi specialius mokymosi visą gyvenimą centrus. Šių centrų funkcijos gali skirtis: vieni jų teikia atitinkamas mokymo paslaugas, kiti (paprastai kartu su aukštosiomis PRM institucijomis) – atlieka mokslinius tyrimus, kurių rezultatai panaudojami PKC veikloje. Dar vienas principas – mokymo ir mokslinių tyrimų integravimas.

### i) Centrai, orientuoti į mokymo teikimą

Tokius centrus PKC naudoja tam, kad vienoje vietoje sutelktų ir skatintų besimokančiųjų suaugusiųjų mokymosi visą gyvenimą galimybes; tai padeda juos atskirti nuo PPRM. Be kita ko, jie gali teikti specialias prieigas, patvirtinimo ir paramos priemones, skirtas asmenims, kuriems reikia tobulinti įgūdžius arba persikvalifikuoti.

Dandolko technologijos instituto Mokymosi visą gyvenimą centras atviras visai Šiaurės Airijos bendruomenei, jis teikia žmonėms įvairių galimybių – padeda jiems siekti karjeros ir tobulinti įgūdžius arba siekti asmeninio tobulėjimo. Taip pat jis ragina mokytis savo labui. Tarp siūlomų akademinių studijų ir kitų mokymosi galimybių – ne tik dešimtys kursų, kurie išpopuliarėjo bėgant metams, bet ir keletas naujų galimybių, kurias galima rinktis norint patenkinti reikalavimą prisitaikyti prie kintančių dinamiškos visuomenės švietimo ir mokymo poreikių.

Toliau pateikiami jų pavyzdžiai.

- Instituto Mokymosi visą gyvenimą centras koordinuoja daugiau nei penkiasdešimt vykdomų neakivaizdinių profesinio tobulėjimo ir mokymosi visą gyvenimą kursų.
- Kursai rengiami pagal iniciatyvą „Springboard + Scheme“, padedančią žmonėms įgyti kvalifikaciją ir tobulinti įgūdžius sektoriuose, kuriuose nustatytas įgūdžių trūkumas.
- Institutas registruoja vyresnio amžiaus (23 metų ir vyresnius) studentus, o jų prašymai nagrinėjami atsižvelgiant į portfelio vertinimą. Dandolko technologijos institutas aktyviai ragina vyresnio amžiaus asmenis teikti prašymus ir visose programose palieka ne mažiau kaip 20 proc. vietų prašymų teikėjams, kurie programoje dalyvauja kaip vyresnio amžiaus studentai. Vyresnio amžiaus studentams rengiamas specializuotas įvadinis kursas ir teikiama įvairi studijų parama, skirta padėti vyresnio amžiaus studentams išnaudoti visą savo potencialą.
- Institutas siūlo kursus pagal pameistrystės programas dailidžių ir stalių darbų, elektros instaliacijos darbų, automobilių mechanikos ir santechnikos srityse (juos pabaigus išduodamas amatų kursų baigimo pažymėjimas).

### ii) Mokymosi visą gyvenimą tyrimų centrai

Šie centrai atlieka didelės sklaidos mokslinius tyrimus, taip pat gautus rezultatus panaudoja savo PKC veikloje. Šis principas dažniausiai taikomas, kai PKC bendradarbiauja su aukštesnio lygio PRM institucijomis, kuriose moksliniams tyrimams skiriama itin daug dėmesio.

#### Mokymosi visą gyvenimą centrai moksliniams tyrimams ir plėtrai – Šiaurės Europos šalys

##### VIA universitetinė kolegija, Danija

**VIA mokslinių tyrimų centras** tiria, kaip per visą gyvenimą kinta studijų ir karjeros planavimas. Centras vykdo tris programas: profesinio mokymo, ankstesnio mokymosi vertinimo ir profesinio orientavimo programas.

Profesinio mokymo programos moksliniai tyrimai atliekami šiose srityse:

- žinių ir mokymosi rūšių;
- profesinio rengimo.



### Jonšiopingo universitetas, Švedija

Edukologijos ir komunikacijos mokykloje veikia **Nacionalinis mokymosi visą gyvenimą centras „Encell“**. Centras „Encell“ įsteigtas 2001 m. vyriausybės iniciatyva ir yra vienas iš Švedijos aštuonių nacionalinių mokymosi visą gyvenimą kompetencijos centrų.

### iii) Centrai, integruojantys mokymo teikimą ir mokslinius tyrimus

Šie centrai taiko išskirtinį naujovišką požiūrį, kuriuo siekiama panaikinti kliūtis, skiriančias įvairias besimokančiųjų grupes ir mokymosi tipus, ir kartu mokslinius tyrimus paversti svarbia institucijos veikla, kad teikiamos mokymo paslaugos nuolat keistųsi ir atitiktų kintančius poreikius.

**Suomijoje** veikianti švietimo institucija **Omnia** siūlo daug įvairių paslaugų, orientuotų į mokymosi visą gyvenimą rėmimą: profesinį vidurinį ugdymą, profesinį su karjera susijusį ir gamybine praktika pagrįstą mokymą, bendrąjį vidurinį ugdymą, įmonėms skirtus praktinius mokomuosius seminarus ir laisvuosius suaugusiųjų rengimo kursus. Pažymėtina, kad 2011 m. rugpjūčio mėn. duris atvėrė pavyzdinis profesinio mokymo centras *InnoOmnia*. *InnoOmnia* – tai mokymosi visą gyvenimą centras, įsikūręs Omnia Kirkkokatu miestelyje, kuris siūlo unikalų paslaugų derinį, kad įgalintų mokytojus, besimokančiuosius ir verslininkus didinti inovacijų mastą vietos lygmeniu ir užtikrinti aukštą PRM mokymo kokybę:

- teikiant verslumo paramą esamiems ir (arba) būsimiems verslininkams, daugiausia vykdančioms veiklą menų ir amatų arba paslaugų sektoriuose;
- vykdant darbu pagrįstas ir (arba) mokymo darbo vietoje programas ir projektus, skirtus profesinį (PRM) vidurinį ugdymą pasirinkusiems asmenims;
- kuriant inovacijas ir formuojant naują profesinio mokymo ir mokymosi pedagogiką, pvz., edukacinius žaidimus, judų mokymąsi, verslaus mokymo metodus;
- užtikrinant mokytojų ir mokyklų vadovų profesinį tobulėjimą K-12 ir profesinio ugdymo sektoriuose.

Visos erdvės skirtos mokymuisi, kiekvienas čia tampa ir besimokančiuoju, ir mokytoju.

### 4.3. Inovacijos ir projektais grindžiamas mokymasis

Paprastai PKC aktyviai dalyvauja rengiant ir (arba) įgyvendinant naujoviškas mokymo ir mokymosi metodikas, įskaitant metodikas, pagrįstas skaitmeninėmis technologijomis (pvz., atvirus masinio nuotolinio mokymo kursus, simulatorius ir t. t.). Neretai tai yra ir projektais grindžiamas mokymasis, kai siekiant išspręsti tikroviškas darbe iškilusias problemas ir (arba) įveikti sunkumus taikomi tarpdalykiniai principai ir pasitelkiami besimokantieji pagal įvairių sričių PRM programas (pvz., dizaino, rinkodaros, inžinerijos). Tokiam projektais grindžiamam mokymuisi reikia tvirtesnių partnerystių ir glaudaus bendradarbiavimo institucijų viduje. Atsižvelgiant į išsivystymo laipsnį, PKC gali būti inovacijų „gavėjai“ arba „kūrėjai“.

**Čekijoje veikianti Smichovo vidurinė technikos mokykla (SPSS)** yra sėkmingai veiklą vykdanči vidurinė profesinė mokykla. Šiuo metu šioje Prahoje įsikūrusioje mokykloje informacines technologijas studijuoja daugiau nei 600 asmenų iš Prahos ir vidurio Bohemijos.

Siekdama sudaryti palankesnes sąlygas projektais grindžiamam mokymuisi, SPSS sukūrė skaitmeninio valdymo ir ryšių sistemą „Virtualioji mokykla“. „Virtualioji mokykla“ – tai uždara sistema, kurią naudoja išimtinai mokyklos darbuotojai ir besimokantieji. Kiekviena klasė turi atskirą elektroninę lentą, kurioje mokytojai ir bendramoksliai gali skelbti informaciją apie projektus.

Virtualiosios mokyklos sistemoje pateikiama praktiškai visų dalykų pagalbinė mokomoji medžiaga. Taip pat besimokantieji šią sistemą naudoja, kad pateiktų mokytojams pastabas ir užduotų klausimus. Šioje virtualiosios mokyklos sistemoje taip pat yra skiltis su baigiamųjų darbų archyvu, kuris jaunesniems moksleiviams gali būti ir įkvėpimo šaltinis, ir mokomoji medžiaga.

Mokymo inovacijos gali būti įvairios: nuo vienkartinių praktinių pakeitimų, kuriuos lemia konkrečių sektorių įgūdžių poreikiai, iki vykdomų didelio masto pokyčių programų. Dažnai taikomi e. mokymosi metodai, neretai jie yra PKC standartinio „priemonių rinkinio“, kuris gali būti panaudojamas atsižvelgiant į aplinkybes, dalis. Pavyzdžiui, Valonijoje (Belgijoje) veikiantis centras *Technifutur Centre de Compétence* vykdo įvairių formų e. mokymą pagal įmonės poreikius. Nustačius poreikius, parenkama tinkamiausia e. mokymo forma, pvz., katalogas, mišrusis mokymasis, greitasis e. mokymasis, transliacijos internetu arba edukaciniai žaidimai. Kitais atvejais PKC tinklai gali pritaikyti inovacijas, kad įveiktų konkrečius sunkumus; tai tam tikras pridėtinės vertės suteikiantis trūkumų šalinimas. Flandrijos (Belgijos) regioniniai technologijų centrai (RTC) taiko naujoviškas mokymo metodikas sektoriuose, kuriuose teisinės ir etinės kliūtys trukdo mokiniams praktiškai taikyti įgūdžius realioje darbo aplinkoje, pvz., chemijos sektoriuje, arba dirbant su pacientais realiose sveikatos priežiūros situacijose. RTC suteikia galimybę naudotis imituojama mokymosi aplinka; tai, pvz., gali būti virtualusis suvirinimas, virtualus pasivaikščiojimas po chemijos įmonę, kur praktikantas gali keisti numatytuosius nustatymus ir po jų pakeitimo užtikrinti proceso rezultatus, arba praktikavimasis su kūdikiais robotais.

PKC inovacijos dažnai sukuriamos dalyvaujant projektuose; tipinis šio atvejo pavyzdys pateikiamas toliau.

**Graikijoje** buvo teikiamas finansavimas **devynių PRM mokyklų tinklui** siekiant sukurti bendrus projektus (veiksmų planus), vietos bendruomenėje skatinančius mokslą, technologijas ir kultūrą. Mokyklose sukurta telekonferencijų ir nuotolinio mokymo infrastruktūra, kad jos galėtų dalyvauti tinklaveikoje ir keistis gerąja patirtimi tarpusavyje ir su vietos bendruomene. Šios devynios mokyklos dabar skatina visapusiškai įgyvendinti programą dalindamosi savo patirtimi ir teikdamos paramą kitoms mokykloms susitikimuose ir telekonferencijų metu, tokiu būdu jos aktyviai padeda plėtoti bendradarbiavimo kultūrą tarp šalies PRM mokyklų.

Inovacijos taip pat gali būti kuriamos suteikiant specialias mokymo patalpas, galbūt naudojamas kartu su universitetais ir mokslinių tyrimų institutais. (Toks modelis gali iš dalies sutapti su inkubatoriais, kurie aptarti tolesniame skyriuje). Tokios patalpos labai naudingos projektais grindžiamam mokymuisi.

**Šiaurės Airijoje (Jungtinėje Karalystėje)** veikianti **Pietvakarių kolegija (SWC)** turi kelis atskirus gerai įrengtus centrus, taikančius naujoviškas mokymo metodikas. Vienas iš pavyzdžių – SWC kūrybinių technologijų studija, kurioje besimokantieji gali naudotis pažangiomis technologijomis, kuriomis siekiama „palengvinti išankstinės inkubacijos etapą norintiems plėtoti savo idėjas“. Studijoje „Idea/Makerspace“ bendruomenės nariams suteikiama fizinių išteklių, įskaitant aukštos klasės projektavimo ir gamybos įrangą, kad jie galėtų projektuoti, kurti ir gaminti produktus.

**Strukovna škola Vice Vlatkovića**, veikianti **Kroatijoje**, turi Saulės energijos mokymo centrą ir netrukus taps regioniniu mechanikos inžinerijos kompetencijos centru. Ši mokykla, kaip regioninis kompetencijos centras, planuoja atidaryti naujas automechanikos dirbtuves ir visiškai įrengtą mechatronikos biurą, kurio patalpomis bus dalijamasi su Zadaro universitetu (planuojama pradėti vykdyti mechatronikos krypties studijas).

Kiti PKC žengia toliau ir įsteigia specialias įstaigas arba centrus, kurių tikslas, be kita ko, yra nuolat kurti inovacijas. Vienas iš pirmiau aprašyto centro *InnoOmnia* tikslų – diegti daugiau naujovių vietas lygmeniu taikant bandomąją naują profesinio mokymo ir mokymosi pedagogiką, kaip antai edukacinius žaidimus, judų mokymąsi ir versliuos mokymo metodus. Pavyzdžiui, pagal programą „Erasmus+ KA2“ finansuojamo projekto „Work for Adults 2.0“ tikslas – kurti socialinių medijų ir skaitmeninio mokymosi sprendimus, kurie darbu pagrįsto suaugusiųjų mokymosi procese būtų naudojami kaip skatinimo ir autentiškumo patvirtinimo priemonės. Dar vieno PKC pavyzdys aprašytas toliau pateiktame langelyje.

**Vestra Jotalando regiono (Švedija) PKC veikloje naudojama platforma „Smarta Fabriker“**, skirta profesinei kompetencijai ugdyti ir žinioms apie pramonės skaitmeninimą skleisti. „Smarta Fabriker“ – Geteborgo technikos kolegijos valdoma mokyklų ir įmonių bendradarbiavimo platforma, ji veikia kaip tarpininkė tarp įvairių projekto dalyvių – įmonių, akademinės bendruomenės, organizacijų ir mokyklų. Projektas glaudžiai susijęs su 2016 m. nauja Vyriausybės industrializacijos strategija.

Projekto tikslas:

- didinti technologijų ir profesijų patrauklumą pramonės įmonėse;
- ugdyti įgūdžius ir užtikrinti įgūdžių pasiūlą;
- užtikrinti Švedijos pramonės konkurencingumą pasaulio rinkoje.

„Smarta Fabriker“ tikslas – ugdyti kompetenciją ir skleisti žinias apie pramonės skaitmeninimą:

- vykdant veiklą kartu su mokyklomis ir įmonėmis;
- tobulinant ir plėtojant pažangių fabriklų pavyzdžius;
- skatinant ir plėtojant regioninius pramonės skaitmeninimo tinklus.

Norint parodyti, kas yra pažangūs fabrikas, buvo sukonstruota jo sumažinta versija ir surengta atitinkama paroda. Fabriką suprojektavo ir pastatė įvairių kompetencijos lygių besimokantieji, prie projekto prisidėjo apie 50 įmonių, kurios prižiūrėjo darbą ir aprūpino komponentais. 2017 m. pavasarį 80 besimokančiųjų kartu konstravo fabriką maždaug 21 000 valandų. Besimokantieji taip pat dalyvavo veikloje ir rengė praktinius seminarus kartu su mokytojais, ikimokyklinio ugdymo įstaigų, pradinė mokyklų, vidurinio ugdymo mokyklų, politechnikos mokyklų mokiniais ir specialistais iš įvairių įmonių.

Projektais grindžiamas mokymasis – neatsiejama PKC veiklos dalis. Profesinėje kompiuterinių technologijų ir sistemų mokykloje, įsikūrusioje Bulgarijos Praveco mieste, projektais grindžiamas mokymasis yra vienas iš svarbių naujoviškų mokymo metodų, taip pat metodų, taikomų rengiantis informatikos konkursams ir juose dalyvaujant, organizuojant specialių būrelių (pvz., robotikos) veiklą ir vykdant baigiamąjį projektą.

Konkursai – viena iš priemonių, kurias PKC naudoja, kad paskatintų projektus grindžiamą mokymąsi. Serbijoje vienas iš konkurso „BizKod“ organizatorių, be Suboticos ekonomikos universiteto, yra Suboticos taikomųjų technikos mokslų kolegija. „BizKod“ – tai konkursas, skirtas Suboticos studentams, turintiems verslo idėjų programavimo srityje. Šis konkursas – tai būdas paskatinti studentų verslumą. Dalyvauti konkurse „BizKod“ kviečiamos komandos, sudarytos iš verslo ir (arba) ekonomikos (rinkodaros) studijų kryptių ir technikos studijų kryptių studentų. Taikant šį tarpdalykinį požiūrį siekiama kurti ir verslo aplinkoje išbandyti taikomas technologijas.

#### 4.4. Naujoviškos mokymo programos ir pedagogika, orientuota į universaliuosius gebėjimus

PKC visuotinai pripažįsta poreikį nuolat reaguoti ne tik į pramonės techninių įgūdžių, bet ir universaliųjų gebėjimų, kurie kartais vadinami XXI a. gebėjimais, poreikių pokyčius. PKC paprastai šiuos gebėjimus įtraukia į savo programas, kurios neretai pradedamos vykdyti įgyvendinant atskirus iš išorės finansuojamus projektus. Šiuo požiūriu verslumas yra svarbus aspektas. Esama nemažai atskirų tokią veiklą vykdančių PKC pavyzdžių.

Nuo 2005 m. **Maltos menų, mokslo ir technologijų kolegija (MCAST)** dėjo pastangas, kad savo PRM kursuose paskatintų verslumo mokymą, taip pat pasiūlytų atskirus verslumo kursus, rengiamus jos institutuose. MCAST vis daugiau dėmesio skiria (jaunimo) verslumo skatinimui:

- įtraukdama verslumo aspektus į esamus PRM kursus ir parengdama specialiai šiam dalykui skirtus kursus;
- įsteigdama verslo inkubatorių, kad padėtų studentams įkurti savo įmones;
- rengdama mokymo kursus, pritaikytus jaunų įmonių poreikiams;
- sukurdama pameistrystės programą.

**Kroatijoje Strukovna škola Vice Vlatkovića** teikia reikalingą paramą ir ugdo skaitmeninius ir finansinius įgūdžius, reikalingus sėkmingam verslui, įgyvendindama projektą „(P)ostanimofinancijsko i digitalnopismeni“. Mokykla vadovavo šiam projektui, kuris buvo įgyvendinamas penkiose kitose institucijose (trijose vidurinėse mokyklose ir dviejose suaugusiųjų mokymo įstaigose). Ši mokykla yra viena iš projekto „School for Life“ (finansuojamo Europos socialinio fondo) eksperimentinių mokyklų. Projekto metu išbandomi nauji mokymo programų metodai, nustatant jų vertę ir pritaikomumą rinkoje. Orientuojamasi į problemų sprendimo įgūdžius ir siekiama didinti besimokančiųjų pasitenkinimą mokymusi.

**Šiaurės Makedonijos Respublikoje** veikiantis **Tetovo bendruomenės plėtros institutas** dalyvavo kuriant interneto platformą, siūlančią priemones ir mokymą socialinio verslumo srityje, kuriais Makedonijoje galima pasinaudoti pagal ES finansuojamą programą SEED (Socialinis verslumas Europos mastu). SEED-OER tikslas – didinti socialinių įmonių konkurencingumą ir stiprinti jų potencialą Europos Sąjungoje, kuriant atvirųjų švietimo išteklių platformą, apimančią atitinkamus konkrečius sektoriaus poreikiams pritaikytus mokymo sprendimus, kurią papildo gerosios patirties, atvejo tyrimų ir įgytos patirties duomenų saugykla. SEED-OER taps ryšių centru ir platforma, kuriuose socialiniai verslininkai galės keistis patirtimi, žiniomis ir galimybėmis visoje ES. SEED-OER ne tik teiks praktines priemones ir mokymo išteklius, bet ir skatins socialinį verslumą.

**Juodkalnijoje HEC tarptautinės vadybos turizmo ir viešbučių sektoriuje fakultetas** siūlo specializuotus apgyvendinimo ir maitinimo įstaigų vadybos ir lyderystės įgūdžių kursus, skirtus verslumui vystyti. HEC fakultetas toliau orientuojasi į kursus, kuriais suteikiama pagrindinių žinių apie apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriaus finansinius aspektus, kaip antai apskaitą, finansų valdymą, išlaidų kontrolę ir verslo statistiką.

**VIA universitetinę kolegiją Danijoje** Danijos verslumo fondas išrinko 2018 m. versliausia aukštojo mokslo institucija. VIA strategiškai dirba verslumo ir inovacijų srityse vykdydama visas savo 42 ugdymo programas, įskaitant programas, kurios tradiciškai nėra orientuotos į studentų ugdymą šioje srityje. Visų pirma VIA tikslingai dėjo pastangas, kad įtrauktų verslumą į bendrąsias mokymo programas, pagal kurias studijuoja daugiau nei 19 000 studentų, o ne tik kaip atskirą veiklą. Fakultetų darbuotojai yra apmokyti dėstyti verslumo kursus, VIA siūlo specialius pasirenkamuosius dalykus ir kursus, skirtus verslumui. Daugumoje studentų miestelių taip pat įsteigti studentų verslumo centrai. Vienas iš konkrečių tikslų – sudaryti palankias sąlygas didesniai studentų skaičiui įsteigti savo įmones; tai daro vis daugiau pagal įvairias programas studijuojančių studentų. Be to, VIA dalyvauja keliuose ES finansuojamuose plėtros projektuose studentų verslumo ir inovacijų srityje. Taip pat, vykdamas VIA profesinio ugdymo programas, parengta šimtas mentorių, kurie besimokantiems pagal PRM programas teikia pagal jų poreikius pritaikytas profesinio orientavimo konsultacijas.

Kaip matyti iš toliau pateiktame langelyje aprašyto pavyzdžio, nacionaliniai PKC tinklai taip pat gali remti tokius pokyčius.

**Flandrija (Belgija).** Plėtodamas naujausią partnerystę su Švietimo departamentu, **tinklas *InnoVET* (profesinio ir techninio mokymo inovacijos)** susies visuomeninius uždavinius, XXI a. įgūdžius, PRM įstaigų konsorciumus, aukštojo mokslo institucijas ir įmones. Pagal programą, skirtą praktinių ir techninių dalykų mokytojų profesionalumui didinti (numatoma, kad ji truks ne mažiau kaip trejus metus iki 2021 m.), bus parengta ne mažiau kaip 50 naujoviškų mokymo programų, kurios bus vykdomos kartu su 500 PRM įstaigų. XXI a. įgūdžiai – svarbi naujos *InnoVET* programos dalis. Įgyvendinant inovacijų projektus didžiausias dėmesys bus skiriamas universaliesiems gebėjimams, pvz., problemų sprendimo, bendradarbiavimo įgūdžiams, robotikai ir IT ir t. t.; šiuos projektus mokyklos parengs kartu su išorės partneriais, informacija apie juos bus platinama tarp visų daugiau nei 500 PRM staigų. Regioniniai technologijų centrai prižiūrės, kaip įgyvendinami šie projektai, o svarbiausias juos jungiantis aspektas – universalieji gebėjimai.

## 4.5. Bendros tarpvalstybinės mokymo programos

Bendras tarpvalstybinės mokymo programos PKC vykdo retai. Daugelis PKC įgyvendina tarptautines strategijas ir susijusią veiklą (kaip aptarta kitame skyriuje), tačiau net ir ypač aktyvūs ir daug tarptautinių projektų įgyvendinantys PKC nesiima rengti bendrų mokymo programų. Reta išimtis – Danijos kolegija VIA, kuri, bendradarbiaudama su tarptautinėmis švietimo institucijomis, suteikia dvigubą laipsnį (lygiagrečių studijų programų). Ši galimybė suteikiama įgyvendinant nacionalinę iniciatyvą, kuria siekiama plėsti bendradarbiavimą su tarptautiniais partneriais. VIA labai sėkmingai teikė dvigubą laipsnį tokiose šalyse kaip Kinija ir Rumunija.

Įprastesnė veikla, kurią Slovėnijoje vykdo Nova Goricos profesinio rengimo centras, nagrinėjama toliau pateiktame langelyje.

### Įprasta PKC veikla, susijusi su tarpvalstybinių mokymo programų rengimu – Nova Goricos profesinio rengimo centro (Slovėnija) pavyzdys

**Nova Goricos profesinio rengimo centras** diegia naujoviškus darbu pagrįstus mokymosi modelius ir teikia asmenines konsultacijas, taip pat vykdo darbu pagrįstus inovacijų projektus įgyvendinant pagal programą „Erasmus+ KA 3“ finansuojamą projektą „RAY“. Šis projektas, be kita ko, apima dalijimąsi produktais per tarptautinį judumą ir virtualųjį studentų miestelį. Be to, projektu „BoQua“ (Europos kvalifikacijų koncepcija „Profesinio orientavimo specialistas“) siekiama suformuluoti naują ir visoje Europoje vienodą kvalifikacijų koncepciją, skirtą specialistams, dirbantiems profesinio orientavimo srityje (pvz., mokytojams, socialiniams pedagogams, konsultantams profesijos klausimais). Projekto rezultatai turi būti panaudoti gerinant darbo šioje srityje kokybę ir užtikrina galimybę geriau palyginti ekspertų kvalifikaciją ir profesinį orientavimą mokyklose, konsultavimo institucijose bei Europos atviroje jaunimo darbo sistemoje.

## 4.6. Aukštesnio lygio PRM programos ir kryptys

Esama reikšmingų šio PKC elemento skirtumų. Tam tikru mastu PKC galimybes lemia nacionalinės teisės aktai, kuriais reglamentuojama, kurios teisėtai įsteigtos įstaigos ir (arba) organizacijos, kurių rūšių programos ir kokių lygiu gali teikti; kai kuriose šalyse šios galimybės labai ribojamos, o kitose suteikiama didesnė autonomija, įskaitant, pavyzdžiui, bendradarbiavimą ir bendrų laipsnių suteikimą.

Kai kuriuose PKC tinkluose aukštojo mokslo kryptys nėra įtrauktos į PKC sistemą. Pavyzdžiui, Valonijoje (Belgijoje) kai kurie centrai rengia ir pradedančiųjų, ir ekspertų bei pažengusiųjų lygio kursus; nėra jokių įrodymų, kad programos vykdomos plėtojant partnerystę su aukštojo mokslo institucijomis. Kai kurie šios apžvalgos metu nustatyti PKC (pvz., Jonšiopingo universitetas, VIA ir Dandolko technologijos institutas, kaip nurodyta toliau pateiktame langelyje) vykdo aukštesnio lygio PRM programas (EKS 5 ar aukštesnio lygio), o kiti, įskaitant Prancūzijos ir Nyderlandų tinklus, yra tokie mokymo teikėjai kartu su kitais bendrojo ir (arba) akademinio profilio universitetais. Prancūzijos studentų miesteliuose vykdomos aukštesnio lygio PRM programos, tarp jų ir programos, kuriomis besimokantieji (dažnai suaugusieji), nebaigusieji studijų ar pageidaujantiems persikvalifikuoti, suteikiama galimybė studijuoti. Nyderlanduose tinklui „Katapult“ priklausantis centras CHILL įkurtas bendradarbiaujant chemijos pramonės įmonėms (DSM, SABIC), profesinio mokymo paslaugų teikėjams (Arkuso kolegijai, *Leewenborgh Opleidingen*) ir universitetams (Zuido taikomųjų mokslų universitetui, Maastrichto universitetui). Aukštesnio lygio PRM programos vykdo CHILL partneriai ir steigėjai – Maastrichto universitetas ir Zuido taikomųjų mokslų universitetas.

Bendradarbiavimas su aukštojo mokslo institucijoms yra įprastas, jis gali būti įvairių formų: nuo dalijimosi patalpomis mokymo tikslais iki bendrų kvalifikacijų suteikimo. Jungtinėje Karalystėje (Šiaurės Airijoje) veikianči Pietvakarių kolegija suteikia specializacijas (gamybos, sveikatos priežiūros ir inžinerijos srityse), kurias įgijus kartu su Belfasto Karalienės universitetu ir Alsterio universitetu suteikiamas bendras aukštojo mokslo laipsnis. Ji taip pat siūlo įprastus tolesnio ugdymo kursus ir mokomąją praktiką tose pačiose srityse. Toliau pateiktame langelyje išsamiau parodyta, kaip atskira institucija gali vienu metu būti ir mokymo programų, ir parengiamųjų programų teikėja.

#### **Airijos Dandolko technologijos institutas (DkIT) – teikia ir aukštesnio lygio PRM programas, ir parengiamąsias programas stojantiems į universitetą**

- Šis institutas yra mokymo įstaiga, vykdanči aukštesnio lygio PRM programas (amatų kursų baigimo pažymėjimai, pirmosios pakopos bei antrosios ir trečiosios pakopų kursai). DkIT rengia 6–10 lygio kursus pagal Airijos nacionalinės kvalifikacijų sandarą (10 lygių sistema), kurie atitinka EKS 5 ir aukštesnį lygius.
- Vienų metų trukmės papildomi kursai siūlomi tiems, kurie gavę dvejų metų studijų baigimo pažymėjimą (angl. *Higher Certificate*) pageidauja įgyti bakalauro diplomą baigus trejų metų dienes studijas (angl. *Bachelors*) arba ketverių metų dienes studijas (angl. *Honours Bachelors*).
- DkIT yra sudaręs strateginį aljansą su Dublino miesto universitetu, kuris padeda abiem institucijoms įgyvendinti plataus užmojo mokslinių tyrimų darbotvarkę ir įvairios patirties turintiems besimokantiems užtikrina geresnes mokymosi ir tobulėjimo galimybes. Antrojoje ir trečiojoje pakopose galima siekti studijų baigimo diplomo, magistro ir daktaro laipsnių.
- DkIT yra Šiaurės rytų tęstinio mokymo aljanso narys, jis suteikia studentams galimybę studijuoti pagal aukštesnio lygio programas įgyvendinant iniciatyvą.

## **4.7. Investicijos į mokytojų ir instruktorių tęstinį profesinį tobulėjimą**

Mokytojų ir instruktorių tęstinis profesinis tobulėjimas (TPT) – svarbus PKC veiklos aspektas. Be aukštos kokybės novatoriško mokymo neįmanoma pasiekti PKC tikslų. Mokytojams ir instruktoriams reikia nuolat atnaujinti ir pedagoginius, ir techninius įgūdžius. Visgi PKC skiria nevienodą dėmesį TPT klausimui.

Tokie PKC kaip Kroatijoje veikianči *Strukovna škola Vice Vlatkovića* daug dėmesio skiria tam, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos mokytojų ir instruktorių tęstiniam profesiniam tobulėjimui, – jie gali prenumeruoti atitinkamus pramonės srities ir pedagoginius žurnalus bei dalyvauti mokytojų mokymo ir rengimo procese, kurį organizuoja Švietimo ministerija ir agentūra ASSO (Profesinio mokymo ir suaugusiųjų švietimo agentūra). Svarbu tai, kad mokykla taip pat aktyviai dalyvauja projektuose, kurių metu tarp mokytojų ugdomi nauji įgūdžiai (tai vienas iš būdų, kaip PKC išsiskiria iš kitų mokymo teikėjų). Pavyzdžiui, projektas E-MOBILE yra vienas iš mokytojų rengimo ir (arba) tobulėjimo elementų, leidžiantis jiems plėsti savo mokymo portfelį jį papildant naujais elementais (finansinio ir skaitmeninio raštingumo). Atitinkamai Norvegijoje didelė dalis *OsloMet* kursų yra skirta PRM mokytojams ir apima penkis mišrius tęstinio ir tolesnio švietimo kursus, kuriuos Švietimo ministerija remia pagal profesinio mokymo skatinimo programą. Tarp jų yra tokie kursai kaip „Naujų technologijų taikymas mokant profesinių dalykų“ ir „Inovacijų pedagogika ir mokymo valdymas mokant profesinių dalykų“.

Kiti PKC ir PKC tinklai tuo neapsiriboja. Valonijoje (Belgijoje) mokytojai ir instruktoriai sudaro vieną iš didžiausių *Centres de Compétence* tikslinių grupių; čia kursai rengiami vidurinio ugdymo ir aukštesnio lygio PRM mokytojams, siekiant mokymą suderinti su sektorių poreikiais. Flandrijoje (Belgijoje) regioniniai technologijų centrai siekia stiprinti pirminio PRM mokytojų technologinius gebėjimus. Tai užtikrinama atskirais etapais ir nuolat vykdančiomis mokytojų rengimo programomis, kurios 2016–2018 m. apėmė GMTIM programą, siekiant ugdyti ir stiprinti XXI a. reikalingus mokytojų įgūdžius ir juos tobulinti atsižvelgiant į naujausius technologinius pokyčius. 2019 m. pradžioje parengta programa *InnoVET*, orientuota į PRM inovacijas. Be to, šiuo metu vyksta diskusijos dėl siūlymo RTC dėmesį nukreipti nuo besimokančiųjų į mokytojus – tokiu pagrindiniu principu siūloma vadovautis nuo 2020 m. rugsėjo mėn. siekiant kompetencijos PRM srityje.

Kai kurie PKC taiko didelės pridėtinės vertės principą, kuriuo vadovaujantis atliekami PRM mokytojų ir instruktorių vaidmens moksliniai tyrimai, kurių rezultatai vėliau gali būti panaudojami ruošiant mokytojų rengimo programas. Tokiu būdu integruojamas TPT ir novatoriškų mokymo metodikų rengimas. Pavyzdys aprašytas toliau pateiktame langelyje.

**Danijoje VIA universitetinės kolegijos** Visuomenės ir socialinio darbo katedra kuria žinias apie socialines ir pedagogines iniciatyvas, skirtas pažeidžiamoms grupėms. Vykdam su praktika susijusius projektus tiriamos ir kuriamos socialinės pedagoginės ir socialinės profesinės paslaugos vaikams, jaunimui ir suaugusiesiems. Siekiama parengti ir toliau plėtoti tinkamai veikiančias iniciatyvas, skirtas Danijos pažeidžiamoms grupėms, kartu taikant prevencinį požiūrį, susijusį su pažeidžiamumu. Žinios apie socialinį pedagoginį ir socialinį profesinį darbą kuriamos remiantis edukacinėmis programomis ir praktika, o gautais rezultatais dalijamasi su besimokančiais, specialistais ir tyrėjais Danijoje ir tarptautiniu lygmeniu.

## 4.8. Orientavimas bei neformaliojo ir savaiminio mokymosi rezultatų patvirtinimas

Esama nedaug informacijos apie orientavimą ir rezultatų patvirtinimą. Sistemos atspindi platesnio masto nacionalines ir (arba) regionines sistemas ir daugelyje šalių orientavimo ir rezultatų patvirtinimo paslaugos gali būti laikomos savaime suprantamomis, nes yra įtrauktos į PRM teikėjų veiklą, nors jas taip pat gali teikti atskiros organizacijos. Šiuo metu rezultatų patvirtinimo paslauga labai skiriasi pagal savo išsivystymą ir prieinamumą<sup>6</sup>, ir tai atsispindi PKC veikloje.

Kai kuriose šalyse orientavimas ir rezultatų patvirtinimas yra neatsiejami nuo PRM. Pavyzdžiui, Vokietijoje, teikti orientavimo paslaugas – viena iš profesinio rengimo centrų (*Bildungszentren*), kuriuos vado Vokietijos rūmai, kompetencijos sričių. Projektas VELIKOM, kurį įgyvendina šie centrai, yra ankstesnio mokymosi rezultatų patvirtinimo iniciatyva. Atitinkamai Austrijoje kiekvienai federalinių provincijų regioniniai rūmai turi profesinio orientavimo centrus, ypač siejamus su profesiniu orientavimu ir konsultavimu. Tuo tikslu sukurta daug konsultavimo paslaugų ir priemonių, visų pirma karjeros informacijos svetainė „BIC.at“.

Ten, kur veikia organizuoti PKC tinklai, orientavimo ir rezultatų patvirtinimo veikla gali būti vienas iš tinklo reikalavimų. Prancūzijoje viena iš numatytų studentų miestelių funkcijų yra teikti informaciją apie ankstesnio mokymosi rezultatų patvirtinimo galimybes. Valonijoje (Belgijoje) *Centres de Compétence* gali būti akredituoti ankstesnio mokymosi rezultatų patvirtinimo centrai, kaip, pvz., Technifutur PKC atveju.

PRM sistemose, kuriose paslaugų teikėjams suteikiama didesnė autonomija, teikiamos orientavimo ir rezultatų patvirtinimo paslaugos gali labai skirtis priklausomai nuo nacionalinių sistemų. Airijoje Dandolko technologijos institutas (DKIT) ankstesnio mokymosi rezultatus tvirtina vadovaudamasis savo Ankstesnio mokymosi rezultatų pripažinimo politikos ir praktikos gairėmis. DKIT karjeros ir įsidarbinamumo centras teikia individualiems poreikiams pritaikytas orientavimo paslaugas profesinio tobulėjimo srityje ir rengia praktinius seminarus, skirtus darbo rinkai aktualiems įgūdžiams įgyti. Praktiniai seminarai, be kita ko, apima karjeros mokymus, įžvalgų dėl karjeros teikimą ir profesinės tinklaveikos galimybes. Švedijoje Vestra Jotalando regionas parengė ir įdiegė įvairių regionų finansuojamą regioninę rezultatų patvirtinimo sistemą „Validation West“, kurioje dalyvauja visi susiję suinteresuotieji subjektai, įskaitant aukštojo mokslo institucijas, kurios savo veiklą grindžia „KUB“ modeliu.

Kai kuriose šalyse ir PKC gali būti teikiama tik tam tikrų sektorių ir (arba) profesijų rezultatų patvirtinimo paslauga, pvz., Latvijoje Rygos technikos kolegija tvirtina tik tam tikrų profesijų ankstesnio mokymosi rezultatus (programavimo techniko, kompiuterinių sistemų techniko, elektronikos techniko, telekomunikacijų techniko, sekretoriaus, klientų aptarnavimo specialisto, elektriko, mechaniko ir dailidės).

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



Kita vertus, Danijoje VIA vykdo nacionalinę ankstesnio mokymosi programą ir vadovauja Švietimo ir profesinio orientavimo žinių centrui, kuris aptariamas toliau pateiktoje lentelėje.

#### **Danijos VIA universitetinė kolegija vykdo nacionalinę ankstesnio mokymosi programą**

2007 m. sukurta Švietimo ministerijos remiama programa nacionaliniu ir tarptautiniu mastu sprendžiami mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros uždaviniai, siekiama didinti profesionalumo lygį ir darbo kokybę ankstesnio mokymosi rezultatų pripažinimo srityje. Šio tikslo siekiama bendradarbiaujant su Danijos ir tarptautiniais mokslinių tyrimų institutais.

Pagrindiniai programos uždaviniai:

- plėtros ir mokslinių tyrimų projektai;
- konferencijos ir seminarai;
- kompetencijos tobulinimas;
- konsultacijų sklaida ir dialogas ankstesnio mokymosi klausimu.

**VIA švietimo ir profesinio rengimo žinių centro** profesinio orientavimo mokslinių tyrimų programa:

- orientavimas pradinėje mokykloje ir pasirengimo mokymui vertinimas;
- profesinis orientavimas švietimo srityje žvelgiant iš mokymosi visą gyvenimą perspektyvos;
- suaugusiųjų profesinis orientavimas žvelgiant iš mokymosi visą gyvenimą perspektyvos;
- konsultavimo veiklos ir orientavimo organizavimo ryšiai;
- kuratorių vaidmenys ir orientavimo perspektyvos skaitmeninių medijų srityje.

## 4.9. Išvada

Tarp pirmiau aptartų mokymo ir mokymosi veiklos rūšių tam tikra veikla yra labiau įprasta. Paprastai PKC aktyviai dalyvauja rengiant ir (arba) įgyvendinant naujoviškas mokymo ir mokymosi metodikas, įskaitant metodikas, pagrįstas skaitmeninėmis technologijomis (pvz., atvirus masinio nuotolinio mokymo kursus, simulatorius ir t. t.). Jie taip pat skatina projektus grindžiamą mokymąsi, mokymo programas, pagal kurias ugdomi universalieji ir techniniai įgūdžiai. Taip pat įprasta teikti PPRM ir TPRM bei vadovautis mokymosi visą gyvenimą principais. Esama didelių skirtumų, susijusių su aukštesnio lygio PRM programomis ir kryptimis. Iš dalies tai atspindi nacionalinės teisės aktų, kuriais reglamentuojama, kurios teisėtai įsteigtos įstaigos ir (arba) organizacijos, kurių rūšių programas ir kokių lygiu gali teikti, skirtumus. Neatsižvelgiant į tai, paprastai vyksta bendradarbiavimas su aukštojo mokslo institucijomis; tai yra, be kita ko, dalijimasis patalpomis ir bendrą kvalifikacijų suteikimas.

Apskritai PKC retai rengia bendras tarpvalstybines PRM programas ar siūlo tęstinį profesinį tobulėjimą mokytojams ir instruktoriams bei orientavimo ir ankstesnio mokymosi rezultatų patvirtinimo paslaugas, nors, neskaitant bendrų tarpvalstybinių mokymo programų, šios paslaugos sudaro svarbią PKC veiklos dalį. Viena iš priežasčių, kodėl TPT orientavimo ir rezultatų patvirtinimo veikla nėra aiškiai matoma, yra ta, kad už ją gali būti atsakingi kiti suinteresuotieji subjektai.

Apžvelgus PKC ir jų vykdomą veiklą, išryškėja keletas bendro pobūdžio aspektų.

- Pirmiausia, akivaizdu, kad PKC skiriasi pagal savo siekius, susijusius su analizuojama veikla, nes galima išskirti įvairias veiklos rūšis: nuo vadinamosios pagrindinės iki pažangesnės veiklos. PKC gali būti inovacijų „gavėjai“ arba „kūrėjai“; jie atlieka nedidelius vienkartinis praktikos pakeitimus arba vykdo didelio masto pokyčių įgyvendinimo programas; jie gali teikti įmonėms pagal jų poreikius pritaiktą mokymą arba įsteigti mokymosi visą gyvenimą centrus.
- Antra, kai kurie PKC didina savo veiklos vertę per integraciją, ypač integruodami praktiką ir mokslinius tyrimus. Kaip matyti iš to, kas aptarta dėl mokymosi visą gyvenimą centrų bei mokytojų ir instruktorių TPT, kai kurie PKC išsiskiria refleksiviu požiūriu, kai taikant įprastą ir sistemingą požiūrį į mokslinius tyrimus nustatomi kompetencijos ugdymo būdai, kuriuos galima panaudoti realioje praktikoje.
- Trečia, didžiausias atotrūkis tarp mokymo ir mokymosi veiklos matomas bendrų tarpvalstybinių mokymo programų srityje. Tokioms programoms parengti ir įgyvendinti reikia daug laiko ir pastangų; tai matyti iš patirties, įgytos aukštojo mokslo srityje įgyvendinant ankstesnę ES programą „Erasmus Mundus“. Tai sritis, kurioje ES intervencija galėtų padidinti kuriamą vertę.
- Pagaliau neturėtume pamiršti, kad PRM sistemų pobūdis turi poveikio tam, kokios veiklos imasi PKC. Tai ypač akivaizdu kalbant apie PPRM ir TPRM programų ir (arba) kvalifikacijų prieinamumą per PKC ir jau minėtą ryšį su aukštojo mokslo.

## 5.0. Bendradarbiavimas ir partnerystės

ir

Šiame skirsnyje aptarsime veiklą, kurią galima efektyviai vykdyti glaudžiai bendradarbiaujant su įvairiais suinteresuotaisiais subjektais. Veiklos sritys:

- keitimasis žmonėmis ir įranga;
- inovacijų ir verslo startuolių rėmimas;
- naujų žinių kūrimas ir sklaida;
- tarptautinis bendradarbiavimas;
- dalyvavimas įgūdžių konkursuose.

### 5.1. Keitimasis žmonėmis ir įranga

Bendradarbiaudami su įmonėmis, PKC ne tik užtikrina, kad teikiamas PRM atitiktų darbo rinkos poreikius. Juk paprastai PRM teikėjai turi iš įvairių suinteresuotųjų subjektų sudarytas valdybas, kurių tikslas iš dalies yra padėti užtikrinti įgūdžių paklausos ir pasiūlos pusiausvyrą. Tačiau PKC siekia aukštesnio nei įprastas lygio ir aktyvesnio suinteresuotųjų subjektų dalyvavimo glaudžiau bendradarbiaudami su įmonėmis ir kurdami su jomis partnerystes. Tai lemia siekis užtikrinti, kad švietimo teikimas būtų geriau suderintas su įmonių įgūdžių poreikiais, visų pirma, kai jose vyksta spartūs pokyčiai. Paprasčiausia tokio tolesnio bendradarbiavimo ir partnerystės išraiška – keitimasis žmonėmis (darbuotojais, besimokančiais) ir įranga.

Esama įvairių su dalinimusi įranga ir ekspertinėmis žiniomis susijusių aspektų, kuriems būtina skirti dėmesį. Pirma, pažymėtina, kad kai kuriose PRM sistemose toks bendradarbiavimas yra institucionalizuotas (kaip, pvz., dualines sistemas turinčiose šalyse) arba yra privalomas PRM teikėjams (pvz., Suomijoje reikalaujama, kad visi švietimo teikėjai bendradarbiautų su vietos MVĮ arba apskritai su profesinės sferos atstovais). PRM teikėjų kokybės užtikrinimo procedūrose taip pat gali būti numatytas dalijimasis įranga ir ekspertinėmis žiniomis kaip neatsiejama aukštos kokybės PRM pasiūlymų dalis (kaip Jungtinėje Karalystėje).

Antra, elementariausios, bet visgi labai vertingos formos bendradarbiavimas su įmonėmis vyksta dėl **pameistrystės arba mokomosios praktikos**. Jis institucionalizuotas dualines sistemas turinčiose šalyse, kitur dar yra plėtojamas. Serbijoje Suboticos taikomųjų technikos mokslų kolegija rengė perkvalifikavimo kursus vienos įmonės („Termometal“) darbuotojams, nes, įmonei pradėdant veiklą ES rinkoje, jiems trūko tam tikros kvalifikacijos; įmonė kreipėsi į švietimo įstaigą dėl įmonės poreikiams pritaikytų kursų, o vėliau užsimezgė glaudus bendradarbiavimas tarp įmonės ir kolegijos, kurios studentai atlieka mokomąją praktiką įmonėje pagal dualinį švietimo modelį.

Trečia, dažniausia bendradarbiavimo forma – **įrangos dovanojimas arba dalijimasis ja**. Paprastai tarptautiniai, dėl tokio bendradarbiavimo gerėja PRM kokybė, o besimokantieji suteikiama galimybė įgyti patirties arba išmokti naudotis naujausia įranga. Paprastai tokia veikla yra orientuota į konkrečius sektorius ar technologijas.

**Praktinio mokymo centras (PMC)**, veikiantis **Krosne (Lenkijoje)**, bendradarbiauja su Krosno valstybine profesine mokykla, kuri turi PMC patalpose įrengtas specializuotas laboratorijas su modernia laboratorine įranga. Užmegztas bendradarbiavimas su tokiais įmonėmis kaip „Szwed“, „Siemens“ ir „Sandvik“, teikiančiomis centrui moderniausią įrangą ir tokiu būdu sudarančiomis sąlygas rengti aukščiausio lygio mokymą. Jis suteikia plėtros perspektyvų ir atitinka aukštus būsimų regiono gamybos įmonių darbuotojų rengimo kriterijus.

Pavyzdžiui, **Flandrijoje (Belgijoje)**, kur **regioniniai technologijų centrai** skiria dėmesį pradiniam (privalomam) PRM etapui, Flandrijos Brabanto RTC vykdo labai vertinamą inovatyvų projektą „The Factory of the Future“, kurio metu, be kita ko, buvo sukonstruotas „technologijų sunkvežimis“, aprūpintas naujausiomis gamybos technologijomis. Šis sunkvežimis kasmet aplanko 25 mokyklas, kad mokiniai galėtų saugioje mokomojoje aplinkoje tyrinėti technologiją „Industry 4.0“. Šio projekto partneriai yra „RTM Vlaams-Brabant“ (sektorių mokymas), „Siemens“, „SICK“, „FANUC Robotics“, „EXMORE“, „Ultimo“, „Beckhoff Automation bvba“, „Limtec+/Anttec“, „UCLL“ ir „VDAB“.

**Vengrijoje Budapešto techninio profesinio mokymo centras** gavo įrangos kaip paramą iš pramonės kontrolės ir automatizavimo sistemų įmonės „FESTO“. Pastaruoju atveju naudojamas modulinis mokymo stendas, atitinkantis technologiją „Industry 4.0“. Be to, kad dalinasi aparatine ir programine įranga, „FESTO“ taip pat vykdo atitinkamą mokymo programą ir teikia paramą centrų instruktorių rengimui, siekdama užtikrinti, kad besimokantieji įgytų reikalingų žinių ir gautų praktinį tikslingą mokymą technologijos „Industry 4.0“ srityje. Tokiu būdu bendradarbiaudami „FESTO“ ir centras baigusiems mokymą išduoda bendrą pažymėjimą, patvirtinantį įgytus įgūdžius.

**Slovakijos nacionalinių kompetentingų PRM teikėjų, vadinamų PRM kompetencijos centrais (PRMC)**, tinklas siekia kurti viešojo ir privačiojo sektorių partnerystes tarp mokyklų ir įmonių, kad užtikrintų aukštos kokybės mokymą ir pagal PPRM, ir pagal TPRM programas. Mokyklos bendradarbiauja su įmonėmis pagal dualinio švietimo sutartis, o jų mokytojai moko įmonių instruktorius pedagogikos ir psichologijos. Mainais PRM mokyklų mokytojai taip pat gali įgyti įmonių instruktorių kvalifikaciją baigdami įmonių rengiamą mokymą, o įmonių specialistams leidžiama mokyklose dėstyti 10 valandų per savaitę neturint pedagoginio išsilavinimo.

Ketvirtas pažymėtinas aspektas yra tai, kad bendradarbiaujant su suinteresuotaisiais subjektais dalijamasi ne tik įranga, bet ir gali būti **dalijamasi ekspertinėmis žiniomis**. Reikjaviko technikos kolegijoje (Islandijoje) už mentorystę arba darbų priežiūrą atsako įmonių atstovai. Pavyzdžiui, Multimedijų mokykloje įmonių atstovai dalyvauja mokymo programoje ir padeda studentams rengti baigiamuosius projektus. Pirmame ir antrame semestruose studentai įgyja pagrindinių žinių. Trečiame semestre jie pasirenka specializacijos sritį, o ketvirtame – talkinami mokytojų ir įmonių atstovų ruošia vieną pagrindinį savarankišką projektą. Praveco miesto (Bulgarija) Profesinėje kompiuterinių technologijų ir sistemų mokykloje įmonės remia besimokančiųjų pagal PPRM (14–18 metų) programas profesinį tobulėjimą, orientavimą ir konsultavimą.

Penktas aspektas, į kurį reikia atkreipti dėmesį, yra tai, kad PKC dalijamasis ištekliais ir ekspertinėmis žiniomis nėra vienkryptis, paprastai jis vyksta dviem kryptimis. Šiose sistemose visos šalys – PRM teikėjai, įmonės, universitetai – yra paramos teikėjai ir gavėjai, kurie didina pridėtinę vertę abiem pusėms naudingais mainais. Pavyzdžiui, Jonšopingo universiteto Verslo mokykla (Švedija) vykdo plataus masto bendradarbiavimą, apimančią abipusius mainus, o Vokietijoje *IHK Schwaben* kartu su Augsburgio taikomųjų mokslų universitetu įgyvendino projektą „Hands on Innovation“, kurio metu IT studentai sukūrė IT programas, skirtas 13-ai regiono įmonių. PKC taip pat suteikia galimybę sistemingai įtraukti mainus į vykdomą veiklą. Flandrijoje (Belgijoje) du regioniniai technologijų centrai (Rytų Flandrijos RTC ir Vakarų Flandrijos RTC) sukūrė bendruomenes, kuriose mokytojai ir įmonių atstovai gali susitikti ir keistis žiniomis ir patirtimi.

2017 m. Kipro našumo centras (KNC) pasirašė susitarimo memorandumą su Kipro institutu (Cyl) dėl virtualiosios realybės įrangos naudojimo. Cyl pirmauja virtualiosios realybės technologijų panaudojimo srityje ir bendradarbiauja su viena iš pasaulyje pirmaujančių mokslinių tyrimų grupių – Nacionaliniu skaičiavimo superkompiuteriu programų centru – Ilinojaus universitete (Urba Šampeinas). Pasitelkę dėstytojus, studentus ir technikus, Cyl su KNC ieškos geriausių jo virtualiosios realybės įrangos panaudojimo būdų; ši įranga bus naudojama vykdamas KNC inžinerijos mokymo programas ir įvairius Cyl mokslinių tyrimų projektus. Tarp jų, be kita ko, yra būsimi bendri projektai, sukurti bendradarbiaujant Cyl ir KNC.

Darbdavių iniciatyva **Krosno praktinio mokymo centre (Lenkija)** veikia Techninio mokymo centras (HTEC), kurio pagrindinis tikslas – ugdyti aukštos kvalifikacijos operatorius ir programuotojus, įgyvendinant naujoviškus sprendimus. Remiantis įmonei „Abplanalp“, rengiami reguliarūs susitikimai su regiono sektorių atstovais, o besimokantieji gali gauti įvairią paramą – jiems skiriamos stipendijos, jie dalyvauja programose, kurias baigus patvirtinami įgūdžiai, įgyja praktinių žinių. Vietos verslininkai gali pasinaudoti HTEC siūlomomis mokymo galimybėmis ir savo darbuotojams parūpinti technologijos specialistų konsultaciją. Naujose laboratorijose įrengta aukštais technologiniais ir mokymo parametrais pasižyminčia aparatūra ir prietaisais naudojami besimokantieji pagal PRM programas, aukštųjų mokyklų studentai, taip pat daugelio įmonių darbuotojai, kurie ten gali tobulinti savo profesinę kvalifikaciją.

Šeštas pabrėžtinasis aspektas yra tas, kad MVĮ paprastai sulaukia ypatingo PKC dėmesio. Keičiantis įranga ir ekspertinėmis žiniomis, kaip aprašyta pirmiau, dažnai dalyvauja didesnės įmonės – tai jos daro dėl priežasčių, susijusių su laiku, išteklių ir pajėgumais. Tačiau paprastai PKC tikslinė grupė yra MVĮ, nes jos – svarbus užimtumo šaltinis ir galimos besimokančiųjų pagal PRM programas mokymo praktikos vietų teikėjos, taip pat siūlančios galimybę besimokantiejiems tobulinti verslumo įgūdžius. Tačiau joms sunku dalyvauti tokioje veikloje, nes trūksta laiko ir išteklių. Šiuo atveju PKC gali teikti MVĮ specialią tikslinę paramą. Toliau pateiktame langelyje aprašyti įvairūs esami PKC rėmimo principai.

### Į MVĮ orientuota PKC veikla

Inžinerijos mokykla – viena iš keturių mokyklų, priklausančių **Jonšiopingo universitetui (Švedija)**. Šios mokyklos vizija – kurti naujas technologijas ir žinias, didinančias mažųjų ir vidutinių įmonių tarptautinį konkurencingumą, ir jomis dalytis. Inžinerijos mokykloje daugiausia dėmesio skiriama tam, kad studentai pasirengtų siekti verslo rezultatų, ir kuriami mažosioms ir vidutinėms įmonėms skirti konkretūs darbo metodai. Kursų pagrindą sudaro didelė techninių žinių bazė, kad besimokantieji įgytų inžinerijos įgūdžių ir būtų skatinamas jų verslumas. Ugdymo programos unikalios tuo, kad jos suteikia žinių kitose, ne technologijos, pvz., vadovavimo, komunikacijos, verslo ir ekonomikos, teminėse srityse.

**Baskų krašte (Ispanijoje)** Tknika valdo tinklą „TKgune“, kuriame įmonės, visų pirma MVĮ, gali naudotis paslaugomis (ekspertinėmis žiniomis) ir infrastruktūra. Tinklas „TKgune“ padalytas į penkis strategines dalis: gamybos, automatizavimo, automobilių, energetikos ir kūrybos sektorius. Tinklas „TKgune“ priklauso profesinio mokymo technologinių inovacijų sistemai „Euskadi“, kurią sukūrė ir kartu su baskų profesinio mokymo centrais įdiegė Tknika.

**Austrijoje** veikiantys **Austrijos ekonomikos rūmai** (Wirtschaftskammer Österreich, WKÖ) teikia MVĮ konsultavimo paslaugas, kad padėtų joms dalyvauti MTTP veikloje. Be to, atsižvelgiant į konkrečius projekto poreikius teikiama finansinė parama („KMU-Paket FGG“).

**Portugalijoje ISQ** dalyvavo daugelyje MVĮ skirtų tarptautinių projektų. Tarp jų yra:

- mobiliosios programėlės įmonių PRM instruktoriams, kuriomis siekiama sudaryti MVĮ palankesnes sąlygas dalyvauti pameistrystės programose;
- Europos ECVET mokymo programa ir MVĮ pameistrystės programų valdymo mokymo modulių rinkinys;
- novatoriškos mobiliosios mokymo programėlės, skirtos mokyti PRM įstaigų, mokymo paslaugų teikėjų ir tarpinių institucijų mokytojus ir instruktorius naudoti ir kurti kelių lygmenų mobiliąsias mokymosi programėles;
- daugiakalbė e. mokymosi platforma, apimanti naujoviškus e. mokymosi kursus ir atvirusius švietimo išteklius MVĮ pameistrystės programų valdymo tema;
- Europos MVĮ pameistrystės programų valdymo patvirtinimo, sertifikavimo ir akreditavimo vadovas;
- lankstus darbu pagrįsto mokymosi priemonių rinkinys, kuriuo siekiama suteikti esamiems ir būsimiems (besimokantiejiems pagal PRM programas ir (arba) pameistrystės programas) MVĮ darbuotojams pagrindinių techninių žinių technologijos „Industry 4.0“ tema.

Pagaliau reikėtų pabrėžti, kad dalijantis žmonėmis ir įranga taip pat gali būti sudarytos palankesnės sąlygos sudėtingesnei pridėtinės vertės veiklai, kaip, pvz., nurodyta toliau. Tokia veikla žymi kitokio pobūdžio bendradarbiavimo pradžią, kai mokymo įstaigos siekia skatinti inovacijas ir remti verslo startuolius, kaip aptarta toliau.

**Dandolko technologijos institutas Airijoje** dalijasi su įmonėmis naujausia mokslinių tyrimų įranga vykdant bendrus mokslinių tyrimų projektus ir įmonių atvejų tyrimus, kuriuos studentai atlieka įmonių pavedimu. Pavyzdžiui, viena įmonė („Ergo“) skyrė daugiau kaip 1 mln. EUR, kad būtų įsteigtas mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros padalinys, kurio tikslas – toliau plėtoti programinės įrangos sprendimus, skirtus finansinių paslaugų sektoriui. Mokslinių tyrimų veikla buvo orientuota į „Ergo“ programinės įrangos komponentų, supaprastinančių sudėtingus verslo procesus, kūrimą.

## 5.2. Inovacijų ir verslo startuolių rėmimas

Siekdami teikti labiau darbo rinkos poreikius atitinkantį PRM, PKC neapsiriboja tik dalijimusi įranga ir žmonėmis, o imasi veiklos bendradarbiaudami su kitais suinteresuotaisiais subjektais, kai galima remti, skatinti inovacijas ir jomis dalytis ir kai galima pradėti naują verslą. Paprastai tam pasitelkiami fiziniai centrai, tačiau tokia veikla gali būti vykdoma ir virtualiojoje aplinkoje bei teikiant konsultavimo paslaugas ir paramą. Kartais inovacijų centrai ir verslo inkubatoriai veikia tame pačiame centre, o kartais jie yra fiziškai atskirti. Dažniausiai juos sunku atskirti, o tai rodo, kad vysta platesnio masto pokyčiai.

**„Verslo inkubatorius galima vadinti inovacijų centrais, *pepinieres d'enterprises*, technopoliais ar mokslo parkais. [...] Šiuolaikinių inkubatorių [...] paskirtis – skatinti bendruomeniškumo jausmą. Paprastai juose įrengtos startuoliams skirtos įvairios dalijimosi darbo vieta zonos, specialios bendros darbo erdvės ir biurai. Juose taip pat gali būti socializacijai skirtos erdvės, net visuomenei atvira kavinė ar restoranas, nes jų tikslas – būti bendruomenės dalimi, o ne slėptis nuo jos<sup>7</sup>.“**

Tačiau PKC apžvalgos tikslais juos vertėtų atskirti, turint omenyje minėtą aspektą.

**Inovacijų centrai** teikia platformas besimokantiems pagal PRM programas, kad jie įsitrauktų į naujausius pramonės ir technologijų pokyčius, įgytų vertingų techninių ir universaliųjų įgūdžių kuriant naujus produktus ir procesus, kurie yra naudingi įmonėms ir universitetams. Glaudus bendradarbiavimas su įmonėmis ir universitetais neatsiejamas nuo šios veiklos. Pavyzdžiui, Austrijos ekonomikos rūmai siekia remti sektoriaus įmonių inovacijas. Jie teikia konsultacijas inovacijų klausimais (pvz., BISTECH) ir įgyvendina projektus, kurių metu besimokantieji pagal PRM programas kuria vietos įmonėms reikalingas paslaugas (pvz., projektas „Hands on Innovation“).

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

Taip pat žr. „Forbes“ straipsnį apie naują inovacijų centrų bangą (<https://www.forbes.com/sites/michellegreenwald/2018/04/02/a-new-wave-of-innovation-hubs-sweeping-the-world/#69bd6bf91265>).

Toliau pateikiama inovacijų veiklos pavyzdžių.

### **Pavyzdžiai, rodantys inovacijų ir verslo inkubatorių veiklos įvairovę**

**Ispanijoje CIFP Politécnico de Santiago**, siūlantis ir pirminį, ir tęstinį PRM, vykdo inovacijų projektus tokiose srityse kaip robotika ir elektros energija ir kartu su įmone „Schneider“ jos patalpose įrengė išmaniuosius (domotikos) namus. Jis taip pat turi apdovanojimą už inovacijas pelniusių audiovizualinių medijų laboratoriją, kuria naudojama kartu su vietos įmonėmis. Šioje srityje jis laikomas inovacijų etalonu ir aktyviai dalyvauja tinklaveikoje su kaimyninėmis įmonėmis. Jis bendradarbiauja ne tik su aplinkinėmis įmonėmis, bet ir su kitomis mokyklomis, taip pat dalyvauja konkursuose. Siekiant skatinti verslumą reguliariai rengiami apsilankymai vietos verslo inkubatoriuje.

**Liuksemburgo PRM iniciatyva „Skills Bridge“** – tai iniciatyva, kuria siekiama teikti paramą vietos įmonėms ugdant darbuotojų skaitmeninius įgūdžius, kad darbuotojai galėtų prisitaikyti prie darbo rinkos skaitmeninės transformacijos. Iniciatyvoje dalyvaujančioms įmonėms nustatytos pagrindinės problemos, susijusias su skaitmeninimu, joms padedama imtis reikalingų veiksmų, kiekvienai įmonei taikant individualų požiūrį.

**Lenkijoje veikiantis Krosno praktinio mokymo centras (PMC)** priklauso pietryčių Lenkijos verslininkų Aviacijos slėnio asociacijai, didžiausiam ir žinomiausiam Lenkijoje sektoriaus klasteriui, taip pat jis yra Europos aviacijos ir kosmoso sektorių klasterių partnerystės (angl. *European Aerospace Cluster Partnership (EACP)*) narys. Krosno PMC veikia du regioniniai profesinio rengimo ir šiuolaikinių technologijų centrai: vienas – mechanikos, kitas – aviacijos. Moderniose ir gerai įrengtose laboratorijose rengiami įvairūs mokomieji kursai besimokantiems pagal PRM programas, aukštųjų mokyklų studentams ir įmonių darbuotojams, kurie gali kelti kvalifikaciją (pagal bendradarbiavimo sutartį su Aviacijos slėniu ir šiuolaikinių technologijų įmonėmis). Krosno PMC taip pat yra įgaliotas egzaminų centras, organizuojantis išorės PRM egzaminus.

**Serbijoje Suboticos taikomųjų technikos mokslų kolegija** dalyvauja fondo „Tempus“ remiamame projekte „iDEA Lab“, kurio tikslas – vystyti „iDEA Lab“ kaip fizinę ir virtualiąją aplinką novatoriškoms besimokančiųjų idėjoms kurti, plėtoti ir komercinti. To siekiama pasitelkiant mokymą, mentorystę ir turimas technologijas. Einant verslumo keliu (steigiant startuolius) arba bendradarbiaujant su įmonėmis (atviroji inovacija), skatinamas universitetų ir įmonių bendradarbiavimas, didinamos absolventų užimtumo galimybės ir įmonių novatoriškumas. „iDEA Lab“ – studentams atvira kūrybiška bendra darbo erdvė, kurios tikslas – suteikti pakankamai erdvės ir įrangos specializuotiems kursams, taip pat padėti studentams užbaigti diplominius darbus. Padedami patyrusių mentorių, studentai ir kiti potencialūs „iDEA Lab“ naudotojai gali plėtoti savo idėjas. Galima naudotis moderniomis technologijomis, kaip antai 3D skaitytuvu, 3D spausdintuvais, „Arduino“ ir „LEGO Mindstorm“ rinkiniais.

**Verslo inkubatoriai** suteikia studentams galimybes įgyti verslumo ir kitų universaliųjų įgūdžių, taip pat rinkoje įgyvendinti verslo idėjas. Inkubatoriai suteikia patalpas ir įvairių kitų paslaugų, pvz., siūlo mentorystę ir teikia finansavimo pagalbą. Tokioje aplinkoje gali vykti formalusis ir savaiminis mokymasis. Pavyzdžiui, bendradarbiaudamas su Verslo laboratorija, įkurta netoliese esančiame Jonšiopingo mokslo parke, Jonšiopingo universitetas suteikia studentams galimybę pradėti verslą studijuojant. Kiekvienais metais Jonšiopingo Universiteto studentai ir mokslininkai įsteigia apie 50 įmonių. Ši parama teikiama ne tik besimokantiems pagal PRM programas, neretai ji skiriama absolventams ir PRM mokytojams ir instruktoriams.

### Geteborgo inkubatorius „Brewhouse“ (Švedija) – savaiminio ir formaliojo mokymosi galimybės.

Šis 2004 m. įkurtas inkubatorius dalyvauja įvairioje verslo startuolių ir rėmimo veikloje, kuri koordinuojama Vestra Jotalando regiono lygmeniu. Jo tikslas – vakarų Švediją paversti kūrybos, meno ir verslumo centru. Jame yra naujoviškų renginiams ir koncertams skirtų erdvių, taip pat studija ir biuro patalpos, įrengtos renovuotoje gamykloje. Čia veikia 60 kūrybos sektoriaus įmonių, organizuojama startuoliams skirta inkubatoriaus veikla ir (arba) teikiama verslo parama, taip pat įgyvendinami apdovanojimus pelnę gebėjimų tobulinimo projektai, pvz., „Brewhouse Big Band“, apskrities 15–25 m. amžiaus jaunuolių bigbendas, laimėjęs ne vieną nacionalinį apdovanojimą. „Brewhouse“ taip pat dalyvauja kitų asociacijų ir platformų veikloje, taip išplečiamos esamos mokymosi galimybės. Tarp jų yra *CSR West Sweden*, mokymosi, bendradarbiavimo ir keitimosi patirtimi darnaus vystymosi srityje platforma, taip pat „Brewhouse“ patalpose įsikūrusi asociacija „West Pride“, kuri per meną ir kultūrą gerina LGBTQ bendruomenės narių gyvenimo sąlygas.

Inovacijų centrai ir verslo inkubatoriai dažnai veikia ir pavienių PKC lygmeniu. Susidomėjimą kelia PKC tinklų inovacijoms ir verslo inkubatoriams teikiamos paramos mastas. Toliau pateikiama paramos skyrimo pavyzdžių.

**Flandrijoje (Belgijoje)** veikiantys **regioniniai technologijų centrai** bendradarbiauja su vietos MVĮ, kad sukurtų vietos partnerystes tarp MVĮ ir jų bendruomenėse veikiančių mokyklų. Projekto „InnoVET“ tikslas – pradėti nagrinėti visuomenės ir (arba) technines problemas, kurias numatoma bendrai spręsti mokyklų, MVĮ ir aukštojo mokslo institucijų bendradarbiavimo tinkle; tokiu būdu visos šalys bus informuojamos apie nuolatinį poreikį iš naujo apsvaistyti vidaus procesus, išorės partnerystes ir metodikas. Tarp naujausių projektų yra:

- mobilus saulės baterijų plokščių patikros įrenginys: tai naujas, paprastesnis būdas išbandyti saulės baterijų plokštes siekiant optimalaus efektyvumo;
- lengvai įkraunamas ekologiškas varomasis įrenginys: alternatyvi vėjo jėgainė, tiekianti žaliąją energiją elektriniams dviračiams;
- išmanusis žemės šilumos siurblys: ši technologija gali padėti atkreipti dėmesį į tvarius sprendimus, susiejant išmanius šilumos siurblius su šilumos kolektoriais su jutkliais, rodančiais CO<sub>2</sub> kiekio sumažėjimą;
- žemės drebinėjimams atspari meteorologinė stotelė: tai technologijos, kuri mus privers imtis aktyvių veiksmų numatant klimato pokyčius, pavyzdys;
- aiškus namo numeris: tai modulinis, mažai energijos suvartojantis namo numeris, pagal kurį skubios pagalbos tarnybos gali rasti teisingą adresą;
- namas vienam 2.0: tai vienam asmeniui suprojektuotas namas, kuriame dėmesys skiriamas atsinaujinančiųjų išteklių energijai;
- R-ISO stogo detektorius: šis detektorius nustato saulės baterijų plokščių įžeminimo trūkumus;
- energetinės elektroninės grindys: pėdų judesius jos paverčia tvaria elektros energija.

**Šveicarijoje** PRM srityje esama pavyzdžių, kai bendradarbiaujantys PRM suinteresuotieji subjektai sudaro ypač tankius ir įsitvirtinčius vietas ir (arba) regiono klasterius. Pavyzdžiui, **Badeno mieste** yra didelė PRM teikėjų ir PRM įstaigų, kitų pripažintų švietimo įstaigų, didelių tarptautinių įmonių, specializuotų MVĮ, inovacijų centrų ir mokslinių tyrimų centrų koncentracija. Šie suinteresuotieji subjektai tarpusavyje bendradarbiauja pagal oficialias bendradarbiavimo sutartis, taikydami pameistrystės sistemą arba vykdydami neformalųjį bendradarbiavimą, kad padėtų perduoti žinias ir technologijas.

Pavyzdžiui, tokios institucijos kaip **Technopark Aargau** ir **Hightech Zentrum Aargau** dalijasi patalpomis, esančiomis Bruge, netoli Badeno. *Technopark Aargau* – tai viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės centras, skatinantis ir remiantis startuolius daugiausia technologijų ir mokslinių tyrimų srityse. Atitinkamai *Hightech Zentrum Aargau* buvo įsteigtas kantono valdžiai vykdančią programą „Hightech Aargau“, kuria siekiama sudaryti palankesnes sąlygas MVĮ naudotis technologijomis. Abi institucijos glaudžiai bendradarbiauja su vietos įmonėmis, universitetais ir



kitais PRM teikėjais. Tokie viešojo ir privačiojo sektorių bendradarbiavimo tinklai kuria novatorišką ekosistemą įvairiems Badeno rajono aukštųjų technologijų sektoriams.

### 5.3. Naujų žinių kūrimas ir sklaida

Nors bendradarbiavimas su universitetais ir įmonėmis tarp PKC yra dažnas reiškinys, gali būti sudėtinga įvertinti, koku mastu jis padeda kurti ir skleisti naujas žinias arba kiek tam yra skiriama dėmesio. Todėl būtinas dėmesys keliems naujų žinių kūrimo ir sklaidos, kurioje dalyvauja PKC, aspektams.

Pirma, reikėtų atskirti naujas žinias, kurios gali būti sukurtos neplanuotai ir (arba) specialiai kaip netiesioginė bendro pobūdžio bendradarbiavimo bei sistemingos ir numatytos veiklos nauda, nuo naujų žinių, kurios sukurtos tikslingai pasitelkus „žinių trikampus“. PKC skiriasi pagal tai, kiek naujos žinios kuriamos nuolat ir sistemingai, ar tai daroma labiau *ad hoc* pagrindu. Tinkamas bendro pobūdžio bendradarbiavimo su universitetais pavyzdys aptartas toliau pateiktame langelyje.

**Lietuvoje veikiantis Vilniaus technologijų ir verslo profesinio mokymo centras** valdo sektorių praktinio mokymo centrus, kurie siūlo įvairių galimybių, be kita ko, universitetams ir mokslinių tyrimų centrums. Tai:

- **kokybiškų studijų vykdymas integruojant praktinio mokymo galimybes.**  
Pagal aukštojo mokslo institucijų poreikius centras rengia mokomuosius vizitus, neformaliojo mokymo programas ir kursus;
- **sektorių praktinio mokymo centrų infrastruktūros ir įrangos panaudojimas praktinio mokymo seminaruose ir laboratorijose.**  
Dėstytojai ir studentai kviečiami mokymo centro patalpose rengti seminarus ir praktinius užsiėmimus bei organizuoti laboratorinius darbus;
- **studentų praktikos organizavimas ir konsultavimas laboratorinių darbų metu.**  
Aukštojo mokslo institucijų studentai gali atlikti mokslinius tyrimus sektorių centrų patalpose. Mokymo centre studentų mokomosios praktikos metu vadovaujama studentų darbui ir teikiamos konsultacijos.

Priešingai kai kurie PKC turi vidinių pajėgumų kurti žinias. Baskų krašte (Ispanijoje) Tknikos pagrindinė veikla yra susijusi su inovacijomis ir taikomaisiais moksliniais tyrimais; tai puikus pavyzdys, kaip PKC atliekami taikomieji moksliniai tyrimai gali padėti kurti naujas žinias.

**Baskų krašte (Ispanijoje)** taikomosios inovacijos profesinio rengimo ir mokymo (technologijų) srityje yra viena iš šešių **Tknikos** veiklos krypčių, kurią plėtodamas centras siekia prisidėti prie regiono inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijų įgyvendinimo. Siekiama trumpinti laiką tarp technologinių inovacijų diegimo ir socialinės naudos realizavimo, taip pat tirti technologijas, kuriomis būtų galima sukurti naujas rinkos nišas. Tuo tikslu Taikomųjų inovacijų departamentas dalyvauja įvairiuose projektuose, pavyzdžiui, nustatant bepiločių orlaivių naudojimo PRM veikloje būdus, integruojant trimatį spausdinimą, skenavimą ir apgražos inžinerijos technologijas į baskų PRM sistemą („Ikaslab“). Išsamiau apžvelkime du projektus. Priedų gamybos projektais siekiama sukurti priedų gamybos technologijas ir jas įtvirtinti per PRM centrus kaip vieną iš pagrindinių pažangiosios gamybos aspektą Baskų krašte.

Kad tai įgyvendintų, Tknika siekia įsigilinti į naujausias priedų gamybos technologijas ir procesus, pasiekti meistriškumo lygį plazmos gamybos procesuose, tapti profesinio mokymo centrų informacijos punktu, nustatyti ir išplėsti priedų gamybos naudojimo būdus ir tarp PRM centrų, ir tarp įmonių. Projektu „Internet of Machines“ Tknika siekia nustatyti profesinio mokymo mokytojų poreikius ir juos parengti, kad būtų patenkinti nauji sektoriaus poreikiai. Konkretūs tikslai:

- analizuoti sektoriaus pažangiesiems fabrikams pritaikytus protokolus ir architektūrą, taip pat teikti siūlymus dėl ryšių su debesijos platformomis;
- bendradarbiauti su tinklaveikos ir automatizavimo įrangos gamintojais, siekiant neatsilikti nuo inovacijų, susijusių su technologija „Industry 4.0“;
- rengti mokymą, kad *FPeuskadi* (Baskų krašto profesinio rengimo ir mokymo) mokytojai galėtų formuoti profesinius įgūdžius, pritaikytus naujajai gamybos paradigmai.

Žinių kūrimas PKC, kurie yra aukštesnės PRM institucijos arba taikomųjų mokslų universitetai, dažnai yra labai svarbi veikla. Tokius pajėgumus taip pat gali teikti PKC partneriai. Danijoje VIA vykdo taikomuosius mokslinius tyrimus kartu su Danijos viešais ir privačiais partneriais, taip pat tarptautiniu mastu šešiose mokslinių tyrimų srityse:

- Sveikata ir sveikatos priežiūra
- Pedagogika
- Mokymas ir mokymasis
- Socialiniai tyrimai ir valdymas
- Inžinerija, energetika ir aplinkos apsauga
- Dizainas, filmai ir animacija
- Verslas ir verslumas

Antras žinių kūrimo ir sklaidos tarp PKC aspektas, kurį reikėtų išskirti, yra tas, kad žinių kūrimas ir sklaida neretai yra glaudžiai siejami su inovacijų centrais, technologijų sklaidos centrais ir inkubatoriais. Todėl PKC bendradarbiauja su įmonėmis ir universitetais, skirdami dėmesį naujiems verslo procesams ir produktams, atitinkantiems rinkos paklausą ir (arba) technologinius pokyčius.

**Nyderlanduose veikiantis centras „Chemelot Innovation and Learning Labs“ (CHILL)** priklauso tinklui „Katapult“; tai bendruomenė, vienijanti 160 bendradarbiavimo įvairiuose sektoriuose centrų, kuriems priklauso įmonės, profesinės mokyklos, aukštojo mokslo institucijos ir valdžios institucijos. CHILL teikia naujovišką mokymo, darbo ir mokslinių tyrimų aplinką, kurioje įmonės (nuo startuolių iki tarptautinių įmonių) ir žinių institutai (nuo vidurinio profesinio mokymo įstaigų iki universitetų) gali kartu kurti naujas žinias ir naujus produktus. Ši iniciatyva susijusi su vienu iš pagrindinių Nyderlandų sektorių; centras įsikūręs miestelyje „Brightlands Chemelot Campus“, Sitarde-Gelene, kuris visame pasaulyje žinomas kaip vienas iš didžiausių ir novatoriškiausių Europos chemijos inovacijų centrų. CHILL turi keturias laboratorinių darbų ir mokslinių tyrimų laboratorijas: medžiagų apdorojimo ir trimačio spausdinimo laboratoriją, medžiagų charakterizavimo laboratoriją, analizės ir sintezės laboratoriją bei biologijos ir molekulinės technologijos laboratoriją. Jose vykdomos mokymo programos, rengiami praktiniai užsiėmimai, vykdoma žinių tinklo („Material Science“) veikla, kuria siekiama susieti inovacijas su mokymu polimerinių medžiagų panaudojimo energetikos, statybos ir sveikatos priežiūros srityse, taip pat suteikti įmonėms galimybių rasti kvalifikuotų darbuotojų. Centre CHILL besimokantieji, mokytojai, mokslininkai ir sektoriaus specialistai glaudžiai bendradarbiauja ir vienodai prisideda sprendžiant realias komercinės veiklos problemas. CHILL instruktoriai ruošia šia veikla pagrįstą naują mokomąją medžiagą, kuriai tenka svarbus vaidmuo pritaikant profesinio mokymo programą prie būsimų chemijos pramonės poreikių. CHILL kuria į praktiką orientuotus rezultatus. Pavyzdžiui, CHILL veikloje dalyvaujantys Taikomųjų mokslų universiteto ir kolegijų studentai parengė komerciniu požiūriu perspektyvius testus, į kuriuos įtraukti chemoterapijos ir plaučių navikų DNR žymenys ir (arba) imtuvai.

Trečia, PKC, kurių veikla orientuota į mokymo ir mokymosi kompetenciją, dažnai dalyvauja veikloje, kurios tikslas – kurti naujas pedagogikos, mokymosi aplinkos ir pan. žinias, kaip jau aptarta skyriuje apie mokymą ir mokymąsi. Nuo 2003 m. Latvijoje veikianči Rygos technikos kolegija rengia tarptautines aukštesniojo profesinio teorinio ir praktinio mokymo konferencijas ir skelbia mokslinius straipsnius, kuriuos parengė lektoriai iš Latvijos ir užsienio šalių, doktorantai ir antrosios pakopos studentai.

Pagaliau kalbant apie žinių kūrimą ir inovacijas, PKC dažnai mini ES finansavimą, ypač skiriamą gal programą „Erasmus+“. To pavyzdys – jau minėtas projektas „Erasmus+ RAY“, kuriame dalyvauja Nova Goricos profesinio rengimo centras. Tarp pagrindinių projektų rezultatų paminėtinas su inovacijomis susijęs darbas, pagrįstas mokymosi ir (arba) pameistrystės modeliu bei PRM mokytojų ir įmonių instruktorių partnerystės modeliu, kai yra aiškiai apibrėžti partnerių ir tikslinių grupių vaidmenys, atsakomybė ir veikla, – šie modeliai bus įtraukti į ugdymo ir darbo procesą mokyklose ir įmonėse.

## 5.4. Tarptautinis bendradarbiavimas

PKC dažnai dalyvauja plėtojant tarptautinį bendradarbiavimą, tai itin svarbi veiklos dalis, o ne pageidautina papildoma veikla. Tai atspindi platesnį visuotinį požiūrį į šiuos centrus, kurie tarptautinę veiklą laiko priemone plėsti besimokančiųjų akiratį ir suteikti galimybių dalyvauti plėtojant naujausias idėjas, susijusias su sektoriaus inovacijomis, taip pat su mokymu ir mokymusi. Didžiąja dalimi ši veikla vykdoma Europoje ir apima darbuotojų ir studentų judumą bei dalyvavimą Europos plėtros projektuose. Konkretų veiksmų, susijusių su tarptautiniais studentų miesteliais ir (arba) akademinėmis bendruomenėmis (arba bendrai suteikiamais laipsniais, kaip nurodyta pirmiau), imamasi retai (žr. pavyzdį, aprašytą toliau pateiktame langelyje).

Apskritai PKC siekia didinti savo tarptautinės veiklos apimtį. Pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje (Šiaurės Airijoje) veikianči Pietvakarių kolegija per „ateinančius trejus metus stiprins gebėjimus, kad pagrindinis darbas vyktų už šio regiono ribų“. Kaip rodo Pietvakarių kolegijos pavyzdys, PKC vis dažniau plečia veiklą už Europos ribų; jos svetainėje skelbiama, kad „kolegija šiuo metu kuria partnerystes naujose ir besivystančiose rinkose, kaip antai Brazilijoje, Rusijoje, Persijos įlankos regione, Kinijoje, Eurazijoje ir Indijoje“.

Nors tarptautinė veikla yra visuotinai paplitusi, PKC aktyvumas skiriasi. Prancūzijoje vienas iš profesijų ir kvalifikacijų miestelių tikslų – ugdyti besimokančiųjų atvirumą Europos ir tarptautinei rinkai bei skatinti jų judumą. Labai skatinama plėtoti tarpvalstybinę praktiką ir tarptautinių studentų mainų strategijas, o miestelių nariams siūlomas finansavimas pagal programas „Erasmus“ ir „Erasmus+“.

Įdomu tai, kad tarptautinė veikla nėra viena iš veiklos rūšių, kurią strateginiu lygmeniu koordinuoja nacionaliniai ir (arba) regioniniai tinklai. Tačiau Vokietijos dualinėje sistemoje veikia tinklas, kurį sudaro daugiau nei 40 judumo centrų, remiančių PRM „be sienų“. Jie daugiausia įsikūrę pramonės ir prekybos rėmuose bei kvalifikuotų amatų rėmuose. Kadangi yra įkurtas tinklas ir skiriamas tam tikras ES finansavimas, įmonėms, pameistriams ir jauniems kvalifikuotiems darbininkams konsultacijas ir pagalbą, susijusią su darbu užsienyje, teikia judumo konsultantai (*Mobilitätsberater*). Kartu jie bendradarbiauja, kad Vokietijos įmonėse kurtų judumo kultūrą.

Paprastai PKC turi parengę savo tarptautinius planus ir strategijas. Toliau pateiktame langelyje aptarta šių siekių įvairovė – nuo atskiro PRM teikėjo Lenkijoje, kurio veiksmų planas yra orientuotas į judumą (tai tipinis dažniausiai siekiamų tikslų pavyzdys), iki Ispanijoje veikiančios mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros organizacijos Tknikos plataus užmojo planų. PKC neretai dalyvauja įvairioje ES finansuojamoje judumo veikloje ir plėtros projektuose; per daugelį metų atsirado dar viena veiklos kryptis – tai dalyvavimas kelių tarptautinių tinklų veikloje.

### PKC įvairios tarptautinės veiklos pavyzdžiai

- **Lenkija: Krosno praktinio mokymo centras** pradėjo mokymo įstaigų tarptautinimą ir mokomojo proceso pritaikymą prie tarptautinės darbo rinkos poreikių. Tuo tikslu 2014 m. parengtas Europos mokyklų plėtros planas (EPR), kuriame numatytas tarptautinis bendradarbiavimas, įskaitant ugdymą mechanikos, mechatronikos, automobilių bei aviacijos ir kosmoso sektoriuose. Vienas iš pagrindinių tikslų – leisti besimokantiems, absolventams ir darbuotojams įgyti žinių ir patirties bendradarbiaujant su kitomis šalimis (pavyzdžiui, su Austrija, Ispanija, Portugalija ir Airija, pagal programą „Erasmus+“ ir veiksmų programą).
- **Ispanija, Baskų kraštas:** Viena iš Tknikos darbo sričių – tarptautinimo veikla, pagrįsta tarptautinimo strategija. Ši savo ruožtu yra grindžiama parama baskų įmonėms užsienyje, tarptautinių projektų (orientuotų į judumą) valdymu, bendradarbiavimu vykdant tarptautinius projektus ir dalyvavimu tarptautinių tinklų veikloje. Tknika, be kita ko, siūlo pagalbą baskų įmonėms užsienyje, įgyvendindama mokymo strategijas, skirtas tų įmonių darbuotojams. Kursai gali būti rengiami ir Tknikos profesiniuose centruose, ir paskirties šalyse per tarptautinį baskų profesinio rengimo ir mokymo miestelį (VETIBAC).

Kai kurie PKC tinklai yra tarptautiniai, o ne nacionaliniai ir (arba) regioniniai. Keli iš jų veikia Italijoje (jų pavyzdys aptartas toliau pateiktame langelyje).

### Tarptautinio PKC tinklo pavyzdys – konsorciumas ENAIP NET Italijoje

Konsorciumas ENAIP NET vienija keturių Italijos regionų (Pjemonto, Lombardijos, Veneto, Friulio-Venecijos Džulijos) ENAIP centrus, taip pat nacionalinę ENAIP socialinę įmonę. Konsorciumą kasmet sudaro 89 PRM centrai, daugiau kaip 1 400 darbuotojų ir daugiau kaip 40 000 besimokančiųjų. Jis siekia tinkle dalintis kompetencija kartu įgyvendinant tarptautinius projektus, taip pat buriant pagrindines Europos PRM asociacijas, kaip antai EVTA, EFVET ir EVBB, ir aktyviai dalyvaujant jų veikloje.

ES projektų finansavimas gali sudaryti palankias sąlygas PKC tarptautiniu mastu kurti savo šalyse veikiančias partnerystes. Jau minėtame projekte „Erasmus+ RAY“ dalyvauja toliau išvardyti partneriai; tai PRM teikėjai, įmonės, regioninės valdžios institucijos ir mokslinių tyrimų įstaigos:

- Nova Goricos Šolski centras (Nova Goricos profesinio rengimo centras), Slovėnija;
- MAHLE Electric Drives Slovenija d.o.o.;
- RRA SEVERNE PRIMORSKE Regijska razvojna agencija d.o.o. (Regioninės plėtros agentūra), Slovėnija;
- Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje (Nacionalinis PRM institutas), Slovėnija;
- Satakunnan kouluskuntayhtymä, Sataedu, Suomija;
- Prizztech Ltd, Suomija;
- Tknika, Ispanija.

## 5.5. Dalyvavimas įgūdžių konkursuose

Dalyvavimas nacionaliniuose ir tarptautiniuose **įgūdžių konkursuose – naudinga priemonė** PRM patrauklumui ir kompetencijai didinti, tačiau tarp PKC ji nėra visuotinai taikoma. Pavyzdžiui, Flandrijoje (Belgijoje) tik keli RTC dalyvauja tokiuose konkursuose kaip Flandrijos (jaunių) GMTIM olimpiada ir Technikos turnyras. Kaip matyti iš toliau pateikto langelio, esama PKC, kurie aktyviai dalyvauja konkursuose.

### Dalyvavimas įgūdžių konkursuose – Suboticos taikomųjų technikos mokslų kolegijos (Serbija) pavyzdys

Pastaraisiais metais kolegijos studentai dalyvavo įvairiausių konkursuose, vykusiuose ir šalyje, ir užsienyje; tai:

- Nacionalinis inžinerijos mokyklų konkursas (Subotica, 2017 m.);
- Startuolių savaitgalis (Novi Sadas, 2016 m.);
- Geriausios naujos inovacijos (VTS, Subotica, 2016 m.);
- Studentų programavimo konkursas „BIZKOD“ (VTS, Subotica, 2016 m.);
- Programavimo konkursas „Safety Code Hackaton“ (FON, Belgradas, 2016 m.);
- Nacionalinis finalas „Imagine Cup“ (Belgradas, 2015 m.);
- „Engineer Run“ (Vengrija, 2013 m.);
- „Imagine Cup“ (Sidnėjus, Australija, 2012 m.).

## 5.6. Išvados

Užtikrinti, kad teikiamas PRM kuo labiau atitiktų darbo rinkos poreikius, – svarbus PKC veiklos veiksnys, tačiau šiame skirsnyje pateikta informacija rodo, jog kompetencija reiškia žengti toliau, stiprinti mainus su įmonėmis ir plėtoti didesnę sinergiją skatinančius ryšius. Todėl PRM siejamas ne tik su geresniu reagavimu į įmonių poreikius; PRM tampa svarbiu ir aktyviu įgūdžių ekosistemų elementu.

Seniausia bendradarbiavimo forma – kai įmonės suteikia besimokantiesiems praktikos vietas, pvz., pagal pameistrystės programas, tačiau ji derinama su dalijimusi įranga ir ekspertinėmis žiniomis, o tai savo ruožtu derinama su inovacijomis ir verslo inkubatorių veikla. Mes skiriame šias įvairias veiklos rūšis, tačiau praktikoje tarp jų nėra jokių aiškių ribų. Iš tiesų atskiriems PKC gali būti būdingi visų trijų rūšių veiklos elementai – kai kuriuose sektoriuose vykdoma visapusiška veikla, o kituose dėmesys skiriamas mokomąja praktika pagrįstam bendradarbiavimui.

Reikėtų pabrėžti, kad visa ši veikla didina vertę ir gali būti kompetencijos šaltinis. Tačiau esama įvairių būdų didinti pridėtinę vertę. Pavyzdžiui, tikėtina, kad dalijimasis įranga ir ekspertinėmis žiniomis naudingiausias, kai mainai abipusiai, t. y. kai PRM teikėjas ne tik gauna iš įmonių medžiagas, įrangą ir darbuotojus, bet ir dalyvauja plėtojant tarpusavio ryšius. Be to, inovacijų ir verslo inkubatorių ryšys su ekonomine plėtra yra kitoks – jis neabejotinai tvirtesnis, aktyvesnis ir betarpiškesnis nei PRM, teikiamas reaguojant į įmonių įgūdžių poreikius.

Kartu ši pridėtinės vertės veikla reikalauja didesnio įsipareigojimo ir išteklių. Todėl nestebina, kad, nors kai kuriose PRM sistemose (pvz., dualinėje sistemoje) yra įprasta bendradarbiauti su įmonėmis ir ši veikla yra institucionalizuota, mažiau tikėtina, kad PKC joje dalyvaus kaip inovacijų centrai arba verslo inkubatoriai. Taip pat mažiau tikėtina, kad jie dalyvaus kuriant ir skleidžiant naujas žinias kartu su kitais suinteresuotaisiais subjektais, pvz., vykdamas bendrus mokslinius tyrimus ir plėtros veiklą su universitetais, įmonių mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros padaliniais bei mokslinių tyrimų įstaigomis.

Dauguma PKC dalyvauja kuriant naujas žinias, tačiau jų aktyvumas šioje srityje labai skiriasi; jie rečiau turi pajėgumų nuolat vykdyti mokslinius tyrimus nei universitetai. Kyla svarbus klausimas, ar tai turi reikšmės profesinės kompetencijos tobulinimui. Atsakymas – galbūt, kiek tai būtų naudinga PKC savaime turėti galimybę naudotis aukštos kokybės mokslinių tyrimų infrastruktūra ir (arba) dalytis ekspertinėmis žiniomis. Tam būtų galima sudaryti palankesnes sąlygas Europos ir nacionaliniu lygmenimis.

PKC dažnai dalyvauja plėtojant tarptautinį bendradarbiavimą, kuris tai yra itin svarbi veiklos dalis, o ne pageidautina papildoma veikla. PKC neretai dalyvauja įvairioje ES finansuojamoje judumo veikloje ir plėtros projektuose, o per daugelį metų atsirado dar viena veiklos kryptis. Tai – dalyvavimas kelių tarptautinių tinklų veikloje. Apskritai PKC siekia didinti savo tarptautinės veiklos apimtį, kai kurie PKC tinklai yra tarptautiniai, o ne nacionaliniai ir (arba) regioniniai. Nors tarptautinė veikla yra visuotinai paplitusi, PKC aktyvumas skiriasi. Įdomu tai, kad tarptautinė veikla nėra viena iš veiklos rūšių, kurią strateginiu lygmeniu koordinuoja nacionaliniai ir (arba) regioniniai tinklai. Tai sritis, kurioje Europos parama galėtų padėti didinti kuriamąją vertę.

Dalyvavimas nacionaliniuose ir tarptautiniuose įgūdžių konkursuose – naudinga priemonė PRM patrauklumui ir kompetencijai didinti, tačiau tarp PKC ji nėra visuotinai taikoma.

## 6.0. Valdymas ir finansavimas

Dėmesio reikalauja ne vienas PKC valdymo ir finansavimo aspektas, įskaitant PKC politikos aplinkybes, numatytas platesnio masto strategijose, susijusiose su regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijomis, partnerysčių vaidmenį valdymo sistemose, viešojo ir privačiojo finansavimo pusiausvyrą ir PKC veiklai skiriamo ES finansavimo vaidmenį.

### 6.1. PKC politikos aplinkybės. Ryšys su regionine plėtra, inovacijomis ir pažangiosios specializacijos strategijomis

Esama skirtumų, susijusių su tuo, koku mastu pateikti pavyzdžiai yra įtraukti į regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos politiką. Kartais ryšys yra numanomas, o strategijomis apibrėžiamos platesnės sąlygos, kitais atvejais pavyzdžiai yra aiškios strategijų priemonės (jų pavyzdžiai nurodyti toliau pateiktame langelyje).

#### Į platesnio masto inovacijų ir konkurencingumo politiką įtrauktų PKC pavyzdys

- Prancūzijos profesijų ir kompetencijų miesteliai.** 2013 m. Prancūzijos vyriausybės pagal Respublikos mokyklos restruktūrizavimo orientavimo ir programavimo įstatymą (*loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République*) pradėtos iniciatyvos tikslas – sukurti institucijų, bendradarbiaujančių siekiant parengti darbuotojų, reikalingų Prancūzijos nacionalinėms ir regioninėms socialinėms ir ekonominėms strategijoms įgyvendinti, tinklus. Miestelių veiklos sektoriai suderinti su šiose politikos strategijose numatytais prioritetais. Tiksliau, siekiama miestelius suderinti pagal temas su Prancūzijos vyriausybės parengta konkurencingumo klasterių (*pôles de compétitivité*) politika, kuria siekiama stiprinti gebėjimus inovacijų srityje. Šis tikslas įgyvendinamas remiant valstybės lėšomis subsidijuojamų įmonių, laboratorijų ir prekybos centrų grupių, skiriančių dėmesį konkrečioms temoms, steigimą; ši iniciatyva yra gimininga miestelių iniciatyvai.
- Italija. ITS** įsteigti plačiu mastu imantis bendrų veiksmų su vietos ir regioninėmis valdžios institucijomis, švietimo ir mokymo įstaigomis ir privačiomis įmonėmis, siekiančiomis užtikrinti švietimo sistemos pritaikomumą, kad ji galėtų teikti vertingas žinias ir formuoti tvirtus įgūdžius. Aukštojo technikos mokslo institutų teikiamas švietimas atitinka sektorių naujų, aukšto lygio techninių ir technologinių įgūdžių, reikalingų inovacijų procesams skatinti, poreikius. ITS turi būti susieti su šešiomis technologinėmis sritimis, kurios turi strateginę reikšmę šalies ekonomikos augimui (tvariam judumui, energijos vartojimo efektyvumui, naujoviškoms kultūros paveldo ir turizmo technologijoms, informacinėms ir ryšių technologijoms, naujosios gyvenimo technologijoms, naujoms technologijoms, skirtoms Italijoje pagamintiems produktams) ir yra suderintos su regionų pažangiosios specializacijos sritimis. ITS veiklos rezultatai yra pritaikyti prie jų vietovėse šiose šešiose technologinėse srityse veikiančių konkrečių įmonių ypatumų.

Turbūt suprantama, kad PKC tinklų ryšiai su platesnio užmojo strategijomis yra glaudesni nei atskirų paslaugų teikėjų, vykdančių PKC veiklą, nes jie mezgami vyriausybės formuojamos politikos kontekste. Vienas iš būdų, kaip šis ryšys pasireiškia, yra PKC taikomas reikalavimas į savo veiklą įtraukti nacionalinėse ir regioninėse strategijose nurodytus sektorius.

Kai sistemos užtikrina lankstumą tarp PKC, kaip, pvz., Nyderlandų sistema „Katapult“, gali rasti skirtumų, susijusių su tuo, ar tenkinami nacionaliniai sektorių ir regionų poreikiai: šiuo atveju kai kurie centrai tenkina nacionalinius sektorių poreikius, kaip aptarta šioje ataskaitoje, o kiti – regionų poreikius.

### Pavyzdys, kaip nacionaliniam tinklui priklausantys PKC gali padėti tenkinti regionų poreikius

Daugelis iniciatyvų, kurias įgyvendina **Nyderlandų tinklas „Katapult“**, apima bendradarbiavimą su regionų valdžia siekiant įgyvendinti regionų strategijas. Pavyzdžiui, 2013–2016 m. trys šiaurinės Nyderlandų provincijos ir dešimt regionų savivaldybių prisijungė prie Vyresnių žmonių sveikatos ekspertų centro. Provincijos dalyvauja keliose inovacijas kuriančiose darbovietėse, kad padėtų parengti jų būsimą darbotvarkę. Pokyčiai sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų sferose skatina regionų valdžią ir savivaldybes pritaikyti savo politiką atsižvelgiant į esamas ir būsimas inovacijas. Profilaktinės medicinos požiūriu regionams taip pat tenka vaidmuo sporto ir kultūros srityje skatinti sveiką senėjimą.

Atskiri paslaugų teikėjai, vykdanys PKC veiklą, veiksnių imasi savo iniciatyva, taip pat kitų jų vietovės ar regiono suinteresuotųjų subjektų iniciatyva. Nors šie paslaugų teikėjai paprastai užtikrina, kad jų veikla būtų suderinama su platesnio užmojo strategijomis, apskritai jie nebūtinai yra konkrečios tų strategijų įgyvendinimo priemonės. Taip pat tikėtina, kad jie vykdo programas, finansuojamas pagal platesnio masto strategijas, todėl yra glaudžiai susiję su jomis. Pavyzdžiui, programa „InnovateUs“, taip pat Pietvakarių kolegijos dalyvavimas joje yra tiesiogiai paminėti Šiaurės Airijos 2014–2025 m. inovacijų strategijoje.

Atskiri paslaugų teikėjai ir PKC tinklai, įskaitant ITS tinklą Italijoje ir *Centres de Compétence* Valonijoje (Belgijoje), taip pat gali būti iš dalies finansuojami pagal Europos programas, kaip antai ESF, pagal kurias jie įtraukiami į platesnio masto strategines sistemas (šiuo atveju į ESF veiklos programas).

Dualines sistemas turinčiose šalyse laikomasi bendro požiūrio, kad suinteresuotieji subjektai negalėtų įgyvendinti visų savo tikslų PRM kompetencijos srityje neatsižvelgę į platesnio masto strategijas.

Kai kuriose šalyse regioninės plėtros ir pažangiosios specializacijos strategijos dar turės būti įgyvendintos, nors gali būti kitų strategijų, kuriomis apibrėžiamos tam tikros sąlygos. Pavyzdžiui, Šiaurės Makedonijos Respublikoje dar nėra parengta jokių regioninės plėtros ir pažangiosios specializacijos strategijų, tačiau yra nacionalinė IRT strategija. Bulgarijoje kuriami nacionaliniai tinklai, kuriuose sudaromos sąlygos veikti PKC (žr. toliau pateiktą langelį). Jungtinėje Karalystėje regioninės plėtros agentūros ir susijusios jų politikos strategijos buvo panaikintos 2010 m., o jų atsakomybės sritys buvo perduotos vietos ekonominėms partnerystėms; tai – savanoriški subjektai, vienijantys įvairius suinteresuotųjų subjektų derinius ir apsunkinantys jau ir taip sudėtingą ir kintančią situaciją profesinės kompetencijos srityje<sup>8</sup>.

### Kompetencijos rėmimas per Bulgarijos nacionalinius IT ir e. judumo sektorių tinklus

Bulgarijoje veikia 5 centrai, vykdanys naujai patvirtintą nacionalinę programą „IT specialistų rengimas“. Centrai vidurinio ugdymo mokyklų paskutinių trijų klasių (X–XII klasių) moksleiviams rengia programinės įrangos kursus, kad moksleiviai įgytų PRM kvalifikaciją ne per penkerius, o per trejus mokslo metus. Buvo parengtas ir kartu su vietos IT sektoriaus įmonių, PRM įstaigų ir aukštojo mokslo institucijų tinklu įgyvendinamas valstybinis taikomojo programavimo profesijos rengimo standartas, mokymo programa ir besimokančiųjų ir mokytojų rengimo kursai. Tinklas finansuojamas valstybės biudžeto lėšomis. Panašus tinklas (klasteris) taip pat buvo sukurtas e. judumo sektoriuje – elektromobilių sektoriaus klasteris (EMIC)<sup>9</sup>, – jis pasirašė susitarimo memorandumą su Švietimo ir mokslo ministerija. Šiuo metu pastangos sutelktos į kiekvieno tinklo, taip pat mokyklų, ypač vykdančių mokymo įstaigų veiklą, o ne tik į besimokančiųjų gebėjimų stiprinimą. Sukūrus papildomas partnerystes galima pagerinti mokyklos ir (arba) tinklo funkcijas.

<sup>8</sup> Pažymėtina, kad Jungtinės Karalystės pavyzdys pateikiamas iš Šiaurės Airijos praktikos; Šiaurės Airija turi kitokias politikos ir valdymo struktūras nei likusi Jungtinės Karalystės dalis, įskaitant ir tai, kad ji turi Regioninės plėtros departamentą.

<sup>9</sup> <http://www.emic-bg.org>



Profesinė kompetencija taip pat gali būti susieta su regionine plėtra įgyvendinant PKC pradėtas vykdyti atskiras projektų iniciatyvas. Pavyzdžiui, Estijos PRM teikėjas Talino politechnikumas dalyvavo projekte „IRT saugumas profesinio rengimo srityje“ (ITSVET) kaip partneris; šis projektas buvo vykdomas bendradarbiaujant su kitais viešaisiais ir privačiais PRM teikėjais, regiono IRT sektoriaus darbuotojais ir keliomis Europos profesinio rengimo reguliavimo institucijomis. Projekto tikslas buvo nustatyti šiuo metu darbdaviams reikalingus IRT saugumo įgūdžius, ir, siekiant nustatyti regiono poreikius, buvo glaudžiai bendradarbiaujama su susijusiais darbdaviais.

Verta pažymėti, kad PKC, įgyvendinančių platesnio užmojo strategijas, veiklos koordinavimą tam tikru mastu nulems padėtis įvairių ministerijų tarpusavio bendradarbiavimo, taip pat bendradarbiavimo įvairiais geografiniais valdžios lygmenimis (nacionaliniu, regioniniu ir vietos) srityse, nors nustatant įgūdžių poreikius šis aspektas nebuvo nagrinėjamas. PRM, regioninė plėtra, inovacijos ir pažangioji specializacija priskiriami skirtingoms politikos sritims, kuriose veikia atskiros politiką formuojančios bendruomenės, taip pat labai skiriasi ministerijų tarpusavio bendradarbiavimo laipsnis. Kai kuriais atvejais gali būti nelengva užtikrinti bendradarbiavimą ir nuoseklumą tarp įvairių politikos sričių ir valdymo lygmenų.

Susijęs klausimas PKC sąsajos su platesnio masto strategijomis tema – PKC dalyvavimo bendrose nacionalinėse įgūdžių valdymo sistemose laipsnis. Jis nebuvo nagrinėjamas apžvelgiant PKC, bet yra vertas paminėti; pirma, daugelyje šalių įgūdžių valdymo sistemos tebėra plėtojamos<sup>10</sup>. Antra, daugelis PKC savo gebėjimą reaguoti į įgūdžių paklausą sieja su savo glaudžiais ryšiais su atskiromis įmonėmis ar įmonių klasteriais. Pagaliau, informacijos apie tokias sistemas nėra daug; svarbi išimtis – Švedijos Vestra Jotalando kompetencijos platforma, kuri aptarta skyriaus „Mokymas ir mokymasis“ pradžioje. Be kita ko, ji išsiskiria gebėjimu sutelkti subjektus, siūlančius darbo jėgą ir ieškančius darbo jėgos, atlikdama neutralaus tarpininko vaidmenį.

## 6.2. Valdymas. Partnerystės ir lyderystė

Viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės tam tikra forma ir tam tikru mastu yra būdinga PKC veiklos dalis, tokios partnerystės neretai vadovauja PKC<sup>11</sup>. Esama labai įvairių skirtingų tipų partnerystė, bet naudinga atskirti du modelius.

Pirma, PKC gali sudaryti partnerystes, specialiai kuriamas kompetencijos centro veiklai vykdyti. Kaip matyti iš toliau pateiktų pavyzdžių, tai būdinga PKC tinklams.

**Valonijoje (Belgijoje)** kiekvienas tinklui priklausantis **kompetencijos centras** yra savo infrastruktūrą turintis PRM teikėjas. Tinklą koordinuoja Valonijos viešojo užimtumo tarnyba (Forem), bet jį sudarantys centrai yra į konkrečius sektorius orientuotos viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės.

**Nyderlanduose veikiantis tinklas „Katapult“** – tai bendruomenė, vienijanti 160 bendradarbiavimo įvairiuose sektoriuose centrų, kuriems priklauso įmonės, profesinės mokyklos, aukštojo mokslo institucijos ir valdžios institucijos. Iš viso šio tinklo veikloje dalyvauja daugiau nei 50 000 besimokančiųjų, 6 000 įmonių ir 4 000 mokytojų; tinklo tikslas – stiprinti valdžios ir privačiojo sektoriaus bendradarbiavimą, siekiant neatsilikti nuo inovacijų ir nuolat kintančių darbo reikalavimų. Inicijatyva pranoksta „tradicinį“ aukštos kokybės PRM, nes atlieka svarbų „žinių trikampio“, apibūdinamo kaip mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros, PRM ir verslo ir (arba) pramonės derinys, vaidmenį.

**Italijoje** veikiantys **aukštojo technikos mokslo institutai (it. *Istituti Tecnici Superiori* – ITS)** – tai mišrūs viešojo ir privačiojo sektorių fondai, kuriuos sudaro vietos valdžios institucijos, mokyklos, mokymo įstaigos, susijusios įmonės, universitetai ir mokslinių tyrimų įstaigos.

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

<sup>11</sup> Paprastai PRM teikėjai turi iš įvairių suinteresuotųjų subjektų sudarytas valdybas, tačiau toks suinteresuotųjų subjektų dalyvavimo lygmuo ir tipas skiriasi nuo numatytojo PKC atveju; į tai derėtų atkreipti dėmesį.

Antrąjį modelį atitinka pavieniai paslaugų teikėjai, veikiantys kaip vadovaujančiosios organizacijos, dalyvaujančios įvairių partnerystių, skiriančių dėmesį konkrečioms sferoms ar klausimams, veikloje. Šie pavieniai paslaugų teikėjai faktiškai atlieka įvairių rūšių veiklą vykdančių centrų ar bendrų įstaigų vaidmenį; jų veikla gali apimti skirtingus sektorius, o parama gali būti teikiama pagal ribotos trukmės projektus, kurie gali keistis. Tokį modelį galima rasti PKC tinkluose (kaip matyti iš toliau pateiktame langelyje nurodytų Prancūzijos ir Kroatijos pavyzdžių), bet labiausiai jis paplitęs ten, kur nėra nacionalinių ar regioninių PKC sistemų. Apskritai kalbant, dualinę sistemą turinčios šalys taip pat atitinka šį modelį, kartu reikėtų pripažinti, kad atskiri rūmai priklauso nacionalinei rūmų sistemai, kurioje profesinės kompetencijos siekiama panašiais būdais.

**Prancūzijoje** veikiančius **profesijų ir kvalifikacijų miestelius** sudaro įvairūs partneriai, įskaitant vietos ir regioninės valdžios institucijas, mokyklas, tęstinio švietimo institucijas ir pameistrystės mokymo centrus, universitetus, mokslinių tyrimų laboratorijas, įmones ir profesines organizacijas, tarp jų socialinius partnerius, ir profesines sąjungas. Kiekvienam miesteliui vadovauja organizacija, kuri neretai yra mokykla.

**Kroatijoje** steigiami 25 **regioniniai kompetencijos centrai**, kurie kurtų į konkrečius klausimus, tikslus ir (arba) sektorius orientuotas partnerystes. Tikimasi, kad regioninių centrų vaidmeniui atlikti atrinktos mokyklos atitinkamose srityse taps profesinio rengimo lyderėmis. Numatoma, kad kiekvienas centras sukurs tinklą.

**Suomijoje** veikianti **Omnia** yra ne pelno organizacija, kuri priklauso trims savivaldybėms. Savo veikloje ji iš dalies turi atlikti bendros įstaigos, atsakingos už kelis projektus ar centrus, pvz., *InnoOmnia Hub* ir *Omnia AI Lab*, funkciją. Taip pat ji dalyvauja toliau nurodytų tarptautinių švietimo sektoriaus tinklų veikloje arba ją koordinuoja:

- Suomijos ir Kinijos švietimo tinklo „ChiNet“;
- tinklo „European Pathway“;
- tinklo KEVA, kurį sudaro 14 profesinio rengimo teikėjų;
- Suomijos ir Japonijos profesinio rengimo tinklo HANAKO;
- Indijos profesinio rengimo ir mokymo Suomijoje tinklo;
- tinklo „Window to Russia“;
- Korėjos tinklo „TechNet“, siekiančio plėtoti bendradarbiavimą Suomijoje ir Korėjoje techninio profesinio rengimo ir mokymo srityje.

**Šiaurės Airijoje (Jungtinėje Karalystėje)** veikianti **Pietvakarių kolegija (SWC)** bendradarbiauja su daugeliu įvairių suinteresuotųjų subjektų:

- aukštojo mokslo institucijomis, Belfasto Karalienės universitetu ir Alsterio universitetu (kartu su kuriuo Pietvakarių kolegija siūlo aukštojo mokslo studijų programas);
- Šiaurės Airijos vyriausybė (SWC įgyvendina keletą vyriausybės finansuojamų programų);
- vietos valdžios institucijomis – Alsterio vidurio ir Kukstauno apygardos tarybomis (pastaroji pavedė Pietvakarių kolegijai vietos įmonėms teikti specializuotą individualią pagalbą inovacijų srityje);
- vietos įmonėms (su pameistryste, mokymu ir mentoryste susijusi pagalba įmonėms, pan.);
- *InterTradeIreland* (su kuria SWC įgyvendina programą „FUSION“);
- kitomis kolegijomis ir universitetais Šiaurės Airijoje, Pietų Airijoje ir Europoje (kurių studentams „Innotech“ siūlo mokomosios praktikos vietas).

Kai kurie atskiri paslaugų teikėjai turi nacionalinio ar regioninio lygmens įsipareigojimų ir dalyvauja partnerystėse regioniniu, nacionaliniu ir Europos lygmenimis. Puikus pavyzdys aprašytas toliau pateiktame langelyje.

**Slovėnijoje veikiantis Nova Goricos profesinio rengimo centras (Nova Goricos Šolski centras – ŠCNG)** labai aktyviai dalyvauja partnerystėse trimis lygmenimis.

Regioniniu lygmeniu tai vienas iš svarbiausių regioninės plėtros partnerystės dalyvių. Šiuo tikslu jis vienija tinklą, kurį sudaro apie 450 darbdavių, įskaitant užimtumo tarnybą, prekybos rūmus, amatų rūmus, regioninės plėtros agentūrą ir technologijų parką, 7 regionines savivaldybes, suvirintojų profesinę sąjungą, Nova Goricos universitetą ir įvairius būrelius.

Nacionaliniu lygmeniu ŠCNG yra vienas iš pagrindinių Slovėnijos mokyklų centrų konsorciumo, kuriam priklauso septyni didžiausi Slovėnijos PRM centrai, narių. Jis taip pat sėkmingai plėtoja ryšius su Biotechnikos mokyklų konsorciumu ir Slovėnijos tarnybų konsorciumu. Jau 11 metų jie bendradarbiauja įgyvendinant didelius ESF projektus, susijusius su modernizavimu ir inovacijomis PRM srityje, ir padeda PRM teikėjams užmegzti ryšius su darbdaviais, mokytojų tęstinio profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą teikėjais.

Tarptautiniu lygmeniu ŠCNG atstovauja Slovėnijos mokyklų centrų konsorciumui Europos PRM teikėjų asociacijos *EUpromVET* valdyboje. ŠCNG valdo didelį Europos švietimo institucijų ir įmonių tinklą, kuris plečiasi nuo 1999 m., kai pradėjo dalyvauti ES finansuojamuose projektuose.

Kartais regioninės valdžios institucija gali vadovauti skatinant ir koordinuojant su profesine kompetencija susijusią veiklą, kaip, pvz., Tknika Baskų krašte (Ispanijoje) ir Vestra Jotalando regiono (Švedijoje) atvejais (kaip aptarta 2.1.1 punkte).

Kadangi dominuojantis valdymo modelis – partnerystės, kyla klausimas, kur yra PKC vieta nacionalinėse PRM sistemose. Su šia tema susijęs ir klausimas, ar PKC yra savarankiški PRM teikėjai.

PKC vieta nacionalinėse PRM sistemose skiriasi. Kai kuriais atvejais PKC galima apibūdinti kaip pagrindinę PRM sistemą papildančius subjektus, vykdančius alternatyvią veiklą, kuria siekiama patenkinti darbo rinkos poreikius sutelkiant partnerius ir faktiškai sukuriant naujus PRM teikėjus. Toks atvejis yra Valonijoje (Belgijoje), kur kiekvienas tinklui priklausantis kompetencijos centras yra savo infrastruktūrą turintis PRM teikėjas. Tinklą koordinuoja Valonijos viešojo užimtumo tarnyba (Forem), bet jį sudarantys centrai yra į konkrečius sektorius orientuotos viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės. Flandrijoje (Belgijoje) veikiantys regioniniai technologijų centrai nėra savarankiški formaliojo PRM teikėjai, bet šiose partnerystėse jie atlieka pagrindinio partnerio vaidmenį rengiant plataus masto naujoviškas mokymo programas, kurios prieinamos ir besimokantiesiems, ir mokytojams.

Kai PKC grindžiami atskirų paslaugų teikėjų veikla, jie iš esmės priklauso vietos PRM teikimo sistemai, nors atskirų rūšių veikla, inovacijų centrai ir pan. leidžia jiems užmegzti ryšius su kitais suinteresuotaisiais subjektais, kad galėtų pasinaudoti papildomais ištekliais. Kai kurios šalys ir regionai (iš dalies dėl mažo jų dydžio) turi atskiras organizacijas, kurios veikia kaip pagrindiniai PRM teikėjai ir yra profesinės kompetencijos centrų pavyzdžiai. Tokios organizacijos kaip Maltos menų, mokslo ir technologijų kolegija, kurios valdyme dalyvauja keli suinteresuotieji subjektai, sudaro partnerystes su kitais suinteresuotaisiais subjektais, kad įgyvendintų plėtros ir inovacijų projektus, kuriems skiriamas specialus finansavimas, dažnai ES lėšomis. Dualines sistemas turinčiose šalyse PKC veikla yra neatsiejama nuo sistemos.

PKC tinklai taip pat gali taikyti mišrius modelius, kaip, pvz., Lenkijoje, kur praktinio mokymo centrai priklauso mokyklų sistemai, nors 49 iš 167 centrų yra savarankiški, o penki – nevalstybiniai PMC.

Tokia PKC padėtis PRM sistemose taip pat gali turėti poveikio jų finansavimui. Finansavimo klausimas aptariamas kitame skirsnyje, bet šiuo atveju reikėtų atkreipti dėmesį į Italijos atvejį; Italijoje ITS finansuojami pagal ESF veiklos programas dėl to, kad šie institutai nepriklauso pagrindinei mokyklų sistemai ir negauna finansavimo iš jai skirtų lėšų.

## 6.3. Finansavimas

### 6.3.1. Viešasis ir privatusis finansavimas

Remiantis turima informacija, pastebima, kad viešasis sektorius yra svarbiausias lėšų šaltinis, o privatusis sektorius skiria papildomą, bet reikšmingą finansavimą. Šį pasiskirstymą iš dalies galima paaiškinti tuo, kad daug PKC yra valstybinės profesinės mokyklos. Pavyzdžiui, Rygos technikos kolegija (RTC) ir Oslo metropoliteno universitetas (*OsloMet*) yra valstybiniai universitetai, visiškai finansuojami iš valstybės lėšų.

Nepaisant pagrindinio finansavimo iš viešojo sektoriaus, dauguma PKC tebeauga naudą iš mišraus viešojo ir privačiojo sektorių finansavimo. Bulgarijos technologijų mokykla „Elektroninės sistemos“ – tai viešosios mokyklos, kurios papildomų lėšų gauna iš privačiojo sektoriaus skiriamo bendro finansavimo. Taikydamas tokias mišrias finansavimo struktūras, Belgijoje Flandrijos švietimo ir mokymo departamentas taip pat struktūriškai finansuoja regioninius technologijų centrus (*Regionale Technologische Centra*) pagal Vyriausybės nutarimą ir valdymo sutartį. Šiuo atveju RTC yra teisiškai įpareigoti didinti pagrindinį viešąjį finansavimą pritraukdami įmonių ir kitų sektorių lėšų. Analogiškai Islandijoje Reikjaviko technikos kolegija yra privati mokykla, kuriai didžiąją lėšų dalį skiria Švietimo ministerija pagal paslaugų teikimo sutartį. Žvelgiant plačiau, Švedijoje valstybė yra atsakinga už didžiosios dalies aukštesniojo profesinio rengimo finansavimą skiriant valstybės dotacijas ir finansuojant studijas. Manoma, kad šioje finansavimo sistemoje privatusis sektorius skiria apie trečdalį viso finansavimo sudarydamas sąlygas mokymuisi darbo vietoje, skirdamas mokytojus, dovanodamas įrenginių ir teikdamas kitų išteklių.

Kai kuriais atvejais skiriant finansavimą privatusis sektorius atlieka pagrindinį vaidmenį. Pavyzdžiui, Vokietijoje profesinio rengimo centrų (*Bildungszentren*) veiklai kartu vadovauja Vokietijos pramonės ir prekybos, žemės ūkio ir amatų rūmai. Čia įmonės prisideda prie centrų finansavimo mokėdamos rūmams narystės mokestį, o regioninės valdžios institucijos skiria tik papildomą finansavimą. Panašiai Austrijos pameistrystės iniciatyva „Lehrlingsstellen“, kurią įgyvendina Austrijos ekonomikos rūmai, visų pirma finansuojama iš narių įnašų.

**Turkijos rūmų ir prekių biržų sąjunga (TOBB)** pradeda taikyti viešojo ir privačiojo sektorių bendro valdymo modelį; pagal šį modelį ji koordinuos 81 aukštesniosios profesinės mokyklos veiklą visose Turkijos provincijose, įgyvendindama kartu su Turkijos švietimo ministerija pasirašytą protokolą. Mokomoji praktika besimokantiems bus organizuojama per TOBB asocijuotąsias įmones. Toliau numatyta įsteigti protokolo įgyvendinimo valdybą – ji mokyklų administracijoms teiks gaires ir nustatys mokymo programą atsižvelgdama į atitinkamų sektorių poreikius. Naujas profesinio rengimo modelis grindžiamas siekiu labiau susieti profesinį rengimą su pokyčiais darbo rinkoje ir didinti privačiojo sektoriaus skiriamą finansinę ir ekspertinę paramą.

Didžioji privačiojo finansavimo dalis gaunama iš įmonių, kurios dovanoja įrangos ir perka, rengia mokymą arba finansuoja mokymo centrų arba inovacijų centrų ir (arba) verslo inkubatorių steigimą. Palyginti su struktūriniais ilgalaikiais įnašais, finansavimas paprastai siejamas su bendru konkrečių projektų finansavimu arba *ad hoc* dovanojimu. Pavyzdžiui, Bulgarijos technologijų mokykla pagal poreikį bendradarbiauja su įmonėmis, teikiančiomis mokyklai aukštųjų technologijų įrangą ir technologijas. Šiuo tikslu *SAP Labs Bulgaria* neseniai mokykloje įrengė kompiuterių klasę su asmeniniais kompiuteriais ir suteikė robotikos užsiėmimams skirtus „Lego“ robotus. Lygiai taip pat Belgijos regioniniai technologijų centrai dažnai plėtoja ryšius su sektorių partneriais, kad kartu investuotų į projektus, pritaikytus prie mokyklų ir darbo rinkos poreikių. Bendradarbiaujant su sektoriais, į tame sektoriuje veikiančių privačių įmonių projektus neretai bendrai investuojama finansiškai (pvz., perkant mokymo paslaugas) ir natūra (pvz., teikiant ekspertines žinias arba įrangą).

Kai kurie PKC taip pat užtikrina, kad būtų pritraukiama užsienio investicijų, pavyzdžiui, įsigyjant mokymo paslaugas ir rengiant besimokančiųjų mokomuosius vizitus. Šiuo tikslu Slovėnijos Nova Goricos profesinio rengimo centras pasirašė susitarimo memorandumą su Vokietijos automobilių sektoriaus tiekėja „MAHLE“. Bendradarbiavimas vyksta tokiose srityse kaip „MAHLE“ darbuotojų rengimas ir mokymas vidaus degimo, mechatronikos, šildymo, vėdinimo ir oro vėsinimo elektronikos sistemų, e. judumo, IRT programavimo ir žiedinės ekonomikos srityse.

### 6.3.2. Europos Sąjungos finansavimas

Be nacionalinių PKC finansavimo būdų, plačiai naudojamos ir ES lėšos. Jos skiriamos pagal įvairias programas: nuo „Erasmus+“ iki ESF, ERPF ir INTERREG. Šis finansavimas dažniau naudojamas papildyti pagrindinėms lėšoms arba vienkartinėms investicijoms remti. Tačiau keletu atvejų, pvz., Italijos ITS ir Valonijos (Belgijos) tinklų atveju, Europos finansavimui tenka pagrindinis vaidmuo, visų pirma per programą „Erasmus+“ ir ESF veiklos programas.

Pavyzdžiui, Šiaurės Makedonijos Respublikoje Tetovo bendruomenės plėtros institutas finansuoja savo veiklą visų pirma įgyvendindamas pagal programą „Erasmus+“ finansuojamus projektus ir per įvairias kitas tarptautines ir nacionalines plėtros agentūras ir fondus (per keletą metų iš viso daugiau nei 20). Atitinkamai Rygos technikos kolegija pasirašė bendradarbiavimo sutartį su Valstybine užimtumo agentūra dėl mokymo paslaugų, kurias visiškai finansuoja ESF. Apskritai ESF lėšos naudojamos įvairiais tikslais: nuo aplinką tausojančios politikos įgyvendinimo ir darbuotojų saugos užtikrinimo iki konkrečioms grupėms skirto mokymo teikimo.

Kalbant apie ES finansavimą, programa „Erasmus+“ dažniausiai naudojama projektu pagrįstai paramai teikti, pabrėžiant tarpvalstybinio judumo svarbą PRM srityje. Pavyzdžiui, Ispanijoje *CIFP Politécnico de Santiago* dalyvauja įvairiuose „Erasmus+ KA1“ projektuose, skirtuose besimokančiųjų pagal vidurinio ir aukštesniojo PRM programas ir šių programų mokytojų judumui skatinti. Be to, dalyvaujama programos „Erasmus+“ projektuose, Portugalijoje ISQ grupė skatina novatoriškas mokymo ir mokymosi metodikas. *OsloMet* taip pat dalyvauja dešimtyse ES finansuojamų projektų, kuriems skiriama lėšų daugiausia pagal iniciatyvą „Horizontas 2020“ ir programą „Erasmus+“. Nors ERPF kiek rečiau dalyvauja šioje veikloje, jis taip pat pasirodė esąs svarbus PKC infrastruktūros finansavimui. Pavyzdžiui, Rygos technikos kolegija pasinaudojo ERPF finansavimu, kad modernizuotų esamas bei įsigytų ir įrengtų naujas mokymo laboratorijas.

#### „Erasmus+“ pavyzdys

Dalyvaujama programos „Erasmus+“ projektuose, Portugalijoje ISQ grupė skatina novatoriškas mokymo ir mokymosi metodikas, pvz.:

- internetinę mokymosi platformą, kurioje numatoma teikti atvirus kompetenciją ir pasitikėjimą didinančius mokymo išteklius, atveriančius moterims kelią į programavimo pasaulį (projektas „LIFT – moterys programuoja savo ateitį“);
- IRT pagrįstą mokymo kursą, apimančią atvirus mokymosi išteklius ir modernius skaitmeninius integravimo į PRM procesą sprendimus (projektas EMVOI);
- novatorišką mokymo paketą (projektas „Myself&Europe“), kuriuo skatinamas aktyvus palankių sąlygų neturinčių ir įvairios socialinės padėties jaunuolių Europos pilietiškumas (mokymo programą, naujoviškas priemones, skirtas instruktoriams ir mokytojams; jaunimui skirtas naujoviškas priemones);
- LINK-Inc naujų principų ir naujoviškų metodikų vadovą instruktoriams ir mokytojams, kuriuo siekiama spręsti kultūrinės ir tautinės įvairovės klausimą PRM srityje, kad būtų paskatinta lygybė ir integravimas į mokymosi darbo vietoje procesą.

#### ESF pavyzdys.

- 2009–2014 m. MCAST (Malta) kartu su Fraunhoferio institutu (Vokietija) įgyvendino ESF remiamą projektą „Profesinio tobulėjimo programos, skirtos MCAST darbuotojams ir studentams, siekiantiems aukštesnio laipsnio“, kurio tikslas – parengti aukštesnio lygio PRM programas visoje MCAST, taip pat PRM programas, skirtas mokytojams ir universitetų dėstytojams.

#### ERPF pavyzdys.

- Latvijoje ERPF finansavimu pasinaudota siekiant įsigyti, modernizuoti esamas ir įrengti naujas mokymo laboratorijas. Be labiau tradicinių įrenginių, tokių kaip vėdinimo įranga, efektyvios apšvietimo ir garso sistemos, ERPF lėšos taip pat buvo naudojamos „modernios techninės įrangos, skirtos kvalifikuotų automobilių priežiūros specialistų mokymui“ įsigyti.

## 6.1 lentelė. ES lėšų, naudojamų PKC ir jų tikslams remti, apžvalga

„Erasmus+“	ESF	ERPF	INTERREG	Kitas ES finansavimas
<b>Portugalija</b> – ISQ finansuoja naujoviškas mokymo ir mokymosi metodikas (internetinę mokymosi platformą, IRT pagrįstą mokymo kursą, LINK-INCH vadovą).	<b>Italija</b> – ITS RED Academy bendrai finansavo vieną iš siūlomų kursų.	<b>Belgija</b> – kompetencijos centrai: Technifutur <i>ad hoc</i> finansavimas, skirtas naujai infrastruktūrai įsigyti, personalui ir organizacijai, pan.	<b>Belgija</b> – kompetencijos centrai: Technifutur <i>ad hoc</i> projektų finansavimas.	<b>Norvegija</b> – <i>OsloMet</i> aktyviai dalyvauja 16-oje skirtingų projektų, kurie finansuojami pagal iniciatyvą „Horizontas 2020“. Du mokslininkai taip pat gavo finansavimą darbui Jungtinėje Karalystėje pagal iniciatyvą „Horizontas 2020“.
<b>Islandija</b> – Reikjaviko technikos kolegija finansavo galimybes studentams iš dalies studijuoti ir (arba) stažuotis užsienyje.	<b>Malta</b> – MCAST: bendrai finansuojama aukštesnio lygio PRM programų visoje MCAST rengimo sistema.	<b>Lenkija</b> – Krosno praktinio mokymo centras finansavo pastato ir laboratorinės įrangos modernizavimą.	<b>Norvegija</b> – <i>OsloMet</i> finansavimą gauna bendradarbiaudamas tarpvalstybiniu lygmeniu pagal INTERREG IV A.	<b>Bulgarija</b> – TUES: trejų metų projektas KNORK, finansuojamas pagal mokymosi visą gyvenimą programą.
<b>Belgija</b> – kompetencijos centrai: Technifutur dalyvauja projekte „Europos instruktorių mokymas siekiant kompetencijos“, tokiu būdu sudarant sąlygas mokymo centrams rengti tarpusavio vizitus ir dalytis gerąja patirtimi.	<b>Vokietija</b> – profesinio rengimo centrai finansavo projektą, kuriuo siekiama padėti įmonėms įgyvendinti aplinką tausojančią politiką ir užtikrinti darbuotojų saugą.	<b>Lietuva</b> – Vilniaus technologijų ir verslo profesinio mokymo centras bendrai finansavo įrangą, skirtą dviem praktinio mokymo centrums (energetikos ir inžinerijos).	<b>Slovėnija</b> – NGSC gauna finansavimą pagal INTERREG V-A, kad skatintų tarpvalstybinį bendradarbiavimą.	<b>Šiaurės Makedonijos Respublika</b> – BPI
<b>Norvegija</b> – OsloMet kaip universitetas partneris pagal programą „Erasmus+“, dalyvauja keliuose pagal programą „Erasmus+“ finansuojamuose projektuose, taip pat finansavo stažuotes ir studijas užsienyje.				
<b>Šiaurės Makedonijos Respublika</b> – BPI finansavo kelis gebėjimų stiprinimo projektus aukštojo mokslo srityje, kad paremtų BPI teikiamo aukštojo mokslo modernizavimą, prieinamumą ir tarptautinimą.	<b>Belgija</b> – kompetencijos centrai finansuoja kursus, skirtus konkrečioms tikslinėms grupėms, pvz., bedarbiams, jaunimui, ekonomiškai neaktyviems asmenims.	<b>Belgija</b> – kompetencijos centrai skiria lėšų bendrai finansuojamam projektui „MIC-Goriška regija“, kad būtų pastatyta nauja mokymo įstaiga (5 500 kv. m. ploto).		
<b>Ispanija</b> – <i>CIFP Politécnico de Santiago</i> : centras dalyvauja įvairiuose „Erasmus+ KA1“ projektuose, kuriais skatinamas besimokančiųjų pagal vidurinio ir aukštesniojo PRM programas ir šių programų mokytojų judumas.	<b>Bulgarija</b> – TUES dalyvavo projekte „Studentų praktika“, kuris bendrai finansuojamas pagal žmogiškųjų išteklių plėtros veiklos programą.			
<b>Šiaurės Makedonijos Respublika</b> – BPI: finansavo kelis gebėjimų stiprinimo projektus aukštojo mokslo srityje, kad paremtų BPI teikiamo aukštojo mokslo modernizavimą, prieinamumą ir tarptautinimą.	<b>Rumunija</b> – Ion Ghica ekonomikos kolegija: 6 projektai finansuojami ESF lėšomis – programa POSDRU (pirminis ir tęstinis profesinis mokymas).			
<b>Rumunija</b> – Ștefan Odobleja kolegija finansavo kelis kolegijos projektus, kurių pastarasis yra susijęs su trijų savaičių praktiniu				

mokymu mechanikos ir kompiuterinio dizaino srityje ir yra skirtas 25 studentų grupei Kipre.

**Rumunija** – SPGK finansavo 2017 m. mokyklos mokomąjį vizitą, kurio tikslas – bendradarbiavimas su kitomis panašiomis ES šalių institucijomis ir dalijimasis gerąja patirtimi mokymosi darbo vietoje ir mašinų mokymosi kokybės užtikrinimo srityje.



## 6.4. Išvados

Svarbus dalykas, paaiškėjęs apžvelgiant kompetencijų centrus, yra tai, koku mastu PKC skiriasi pagal jų įtraukimą į regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos politiką. Įtraukimas į nacionalinę ir (arba) regioninę politiką gali turėti privalumą ir trūkumą. PKC vienu metu turi ne tik tenkinti nacionalinius poreikius, bet ir lanksčiai prisiderinti prie vietos poreikių. Kai kuriose šalyse PKC turi atsižvelgti į nacionalinius sektorių prioritetus. Nors tokio būdu užtikrinama sektorių aprėptis, be jokios abejonės, dėl to gali nukentėti paregionių prioritetai ir bet kuriuo atveju nacionalinėse sistemose gali skirtis aktyvumo ir veiklos rezultatų lygis. Kita vertus, tais atvejais, kai nėra jokių nacionalinių ar regioninių PKC tinklų ir platesnio užmojo strategijomis sudaromos sąlygos PKC veiklai, kyla pavojus, kad visos šalies mastu PKC pasiskirstymas gali būti per daug netolygus, kad būtų patenkinti sektorių poreikiai.

Kaip minėta antrame skyriuje, PKC skiria santykinai mažiau dėmesio socialinėms temoms, o tai galbūt iš dalies lemia PKC sąsaja su strategijomis, orientuotomis į ekonomikos prioritetus. Būtent šioje politikoje ne visada pakankamai atsispindi socialiniai poreikiai; taip tikriausiai yra todėl, kad tokios politikos strategijos labiau priskiriamos ekonomikos ir (arba) užimtumo, o ne socialinės politikos sritims.

Kita svarbi išvada susijusi su tuo, koku mastu partnerystės tampa vienu pagrindinių PKC valdymo elementų. Iš tiesų partnerystės atlieka PKC labai svarbią funkciją. Jos užtikrina bendrą atsakomybę už tikslus ir veiklą bei bendrą įsipareigojimą juos įgyvendinti sutelkiant išteklius ir jais dalijantis. PKC ne tik yra dažnai vadovaujami partnerystės, bet ir sudaro skirtingas partnerystes, skirtas įvairiems tikslams ir (arba) veiklai, todėl gali rasti sudėtingų kompetencijos struktūrų.

Iš to kyla svarbus klausimas – koku mastu ištekliais dalijamasi atskiruose PKC ir tarp jų. PKC tinklų koordinavimo mastas skiriasi, todėl tinkluose ištekliais dalijamasi įvairiais būdais ir skirtinga apimtimi. Dalijimasis ištekliais yra akivaizdžiai PKC tinklų teikiama nauda, kurios veikiausiai negauna atskiri paslaugų teikėjai, vykdančys PKC veiklą.

Akivaizdu, kad pagrindinį PKC viešąjį finansavimą apskritai papildo projektų finansavimas ir įmonių įnašai skiriant darbuotojus ir įrangą bei kitą infrastruktūrą (pinigais arba natūra) arba sumokant už paslaugas. Be to, aišku, kad PKC tinklai gauna ne tik pagrindinį PRM skiriamą finansavimą, kad galėtų teikti papildomą infrastruktūrą ir darbuotojus. Žinoma, PKC veiklą vykdančys atskiri paslaugų teikėjai negali pasinaudoti tokiais papildomais pajėgumais, kai nėra nacionalinių ar regioninių lygmeniu remiamų tinklų. Atskiroms organizacijoms, vykdančioms PKC veiklą, tenka kurti savo tinklus.

Europos finansavimas yra svarbus. Tai ne tik papildomos lėšos (arba kai kuriais atvejais parama pagrindiniam finansavimui), jis taip pat svarbus remiant inovacijas PRM srityje.



## 7.0. PKC plėtra

Šiame skirsnyje apibendrinamos pirmiau pateiktos išvados siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia PKC sėkmę, taip pat – įvairių tipų PKC privalumus ir trūkumus. Šia informacija taip pat remiamasi norint sukurti modelį, pagal kurį PKC galėtų subręsti ir iš paprastesnių tipų PKC virsti pažangesniais. Reikėtų pabrėžti, kad, turint omenyje PKC apžvalgos apimtį ir laikotarpį, nebuvo galimybės tiesiogiai surinkti informacijos apie priežastinius veiksnius, todėl analizė grindžiama surinktos informacijos ekstrapoliacija ir spėjimais remiantis platesne PRM patirtimi.

### 7.1 Svarbiausi sėkmės veiksniai

Remiantis turima informacija galima sakyti, kad PKC sėkmę, be kita ko, lemia:

- **tvirti ir ilgalaikiai ryšiai** tarp suinteresuotųjų subjektų – PRM teikėjų (įskaitant tretinio lygio PRM), aukštojo mokslo institucijų ir įmonių, kurių tarpusavio ryšiai yra abipusiai ir visoms šalims naudingi (ne vienpusiški);
- **aiškus įsitvirtinimas regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos sistemose**. Tai leidžia nustatyti sinergiją tarp politikos strategijų ir suinteresuotųjų subjektų, vengiant *ad hoc* veiksmų; nors jie ir naudingi, veikiausiai jais nėra realizuojama visa galima nauda;
- **veiklos integravimas**. PKC turi didelį potencialą pasiekti daugiau nei atskiri jų elementai, visų pirma dėl to, kad PKC kuria grįžtamuosius ryšius tarp veiklos ir mokslinių tyrimų.

### 7.2. Įvairių tipų PKC privalumai ir trūkumai

2 skirsnyje nustatyti du pagrindiniai PKC tipai. PKC yra „specialūs“ subjektai, priklausantys nacionalinei ar regioninei struktūrai, kurią sudaro įvairūs PKC ir pavienės organizacijos, vykdančios regiono (arba) paregionio) ar sektoriaus PKC veiklą. Pagal keletą kriterijų tarp šių dviejų tipų PKC esama didelių skirtumų; tai suteikia galimybę įvertinti santykinus jų privalumus ir trūkumus, kurie nurodyti toliau pateiktoje lentelėje. Iš šios analizės paaiškėjo, kad PKC, kaip „specialūs“ subjektai, turi daugiau pranašumų nei atskiros organizacijos, vykdančios PKC veiklą, tačiau kartu pripažįstama, kad kompetencija pasižymi abiejų tipų PKC.

## 7.1 lentelė. Įvairių tipų PKC privalumai ir trūkumai

	PKC kaip „specialūs“ subjektai, priklausantys nacionalinei ar regioninei struktūrai, kurią sudaro daug įvairių PKC	Atskiros organizacijos, vykdančios regiono (ar paregionio) ar sektoriaus PKC veiklą
<b>Ryšys su regionine plėtra, inovacijomis ir pažangiosios specializacijos strategijomis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tikėtina, kad PKC yra glaudžiai susiję su regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijomis, kuriomis skatinamas PKC veiklos nuoseklumas įgyvendinant bendrus prioritetus ir galbūt dėmesį skiriant tiems patiems sektoriams.</li> <li>- Pirmenybė gali būti teikiama ne paregioniu prioritetams ir socialiniams klausimams, jeigu jie neįtraukti į regionų strategijas (kuriose dėmesys paprastai skiriamas ekonomikos prioritetams).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gebėjimas taikant nacionalinius prioritetus patenkinti ir vietos bei regiono sektorių poreikius.</li> <li>+ Galimybė daugiau dėmesio skirti socialinėms problemoms.</li> <li>- Tikėtina, kad atskirus paslaugų teikėjus su platesnio užmojo politikos strategijomis sies įvairesni ryšiai.</li> </ul>
<b>Įgūdžių numatymas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Daugiau galimybių sistemingai integruotis į įgūdžių numatymo sistemas.</li> <li>+ Veikla pakankamai susieta su vietos poreikiais, kad tiksliai suderintų teikiamą PRM su nacionalinės ir (arba) regioninės politikos parametrais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tikėtina, kad įgūdžių numatymo mechanizmai bus grindžiami vietos ir nacionalinio lygmens žiniomis.</li> <li>- Tikėtina, kad atskirus paslaugų teikėjus su įgūdžių numatymo sistemomis sies įvairesni ryšiai.</li> </ul>
<b>Aprėptis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Užtikrina nacionalinę sektorių aprėptį.</li> <li>- PKC gali skirtis pagal aktyvumo ir veiklos rezultatų lygį.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tikėtina, kad visos šalies mastu kompetencija pasiskirsčiusi netolygiai, kai kuriose vietose PKC paslaugos yra neprieinamos.</li> </ul>
<b>Tinklaveika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Iš anksto suteikiamos tinklaveikos ir dalijimosi ištekliais galimybės, palankesnes sąlygas jomis naudotis neretai sudaro tinklai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PKC turi kurti savo tinklus ir dalijimosi platformą (nors nacionalinės vyriausybės ir (arba) regioninės valdžios institucijos gali tam teikti paramą).</li> </ul>
<b>Ištekliai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tinklui gali būti teikiamas pagrindinis finansavimas, todėl gali atsirasti papildomų pajėgumų.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Didesnė priklausomybė nuo atskirų teikėjų iniciatyvos pritraukti lėšų; platesnio tinklo parama negaunama.</li> <li>- Kai paslaugas teikia nedideli teikėjai, didesnes sąnaudas lemiančios PKC veiklos, pvz., inovacijų centrų, verslo inkubatorių, pajėgumai gali būti riboti, jeigu neskiriama valstybės parama.</li> </ul>

### 7.3. Brandumo modelis

Remiantis šioje apžvalgoje pateikta informacija galima sukurti modelį siekiant parodyti, kaip PKC gali daryti pažangą nuo pagrindų įtvirtinimo etapo iki kompetencijos įgijimo. Tokiu būdu „pažangiausi“ PKC ne tik prisideda prie regioninės plėtros ir pažangiosios specializacijos strategijų įgyvendinimo ir skatina inovacijas vietos ekosistemose, bet ir aktyviai dalyvauja kuriant naujas žinias. Centrai taip pat gali būti laikomi PKC, bet tik jeigu jie remia ekonominę ir socialinę plėtrą bei specializaciją užtikrindami, kad teikiamas PRM atitiktų darbo rinkos poreikius, t. y. tą pačią veiklą vykdydami geriau. Šis požiūris taip pat gali būti naudingas apibrėžiant kuo platesnę ir kompleksiškesnę PKC koncepciją, kad būtų skatinamas dalyvavimas kuriamose platformose. Kokybiškos veiklos užtikrinimas – horizontalus klausimas, apimantis visus tris modelio etapus. Remdamasi šiuo modeliu, Komisija taip pat galėtų spręsti, kokio lygio kompetenciją remti skiriant finansavimą. Tobulėjimo modelio etapus galėtume apibendrinti, kaip parodyta toliau pateiktoje lentelėje.

## 7.2 lentelė. PKC plėtros brandumo modelis

	<b>Pagrindų įtvirtinimas</b> Įprastos PRM veiklos tobulinimas, užmezgant glaudžius ryšius su darbo rinka	<b>Pridėtinės vertės didinimas</b> Dalyvavimas regioninėje strateginėje plėtroje ir bendradarbiavimas su labai įvairiais suinteresuotaisiais subjektais	<b>Kompetencijos įgijimas</b> Bendras vietos įgūdžių ekosistemų kūrimas, vietos inovacijos ir regioninė plėtra. Ryškus PRM tarptautinimo aspektas. <b>„Refleksyvūs“ PKC</b>
<b>Mokymas ir mokymasis</b>	<p>Tiksliai prie darbo rinkos poreikių priderintos mokymo ir studijų programos</p> <p>Vienalaikis TPRM ir PPRM teikimas remiantis mokymosi visą gyvenimą principais.</p> <p>PRM kokybės didinimas taikant novatoriškus pedagogikos metodus.</p> <p>Galimybės mokytis pagal aukštesnio lygio PRM programas suteikiamos tik retsykiais.</p> <p>Skatinamas mokytojų ir instruktorių TPT.</p> <p>Žinios apie tarptautinius, Europos ir nacionalinius kokybės standartus, susijusius su švietimu ir PRM, bei vidaus įsivertinimo praktika, taikoma įgyvendinant šiuos standartus.</p>	<p>Aktyvus vaidmuo taikant įgūdžių numatymo mechanizmus, kad būtų užtikrinta kuo geresnė PRM atitiktis darbo rinkos poreikiams.</p> <p>PPRM ir TPRM integravimo didinimas remiantis mokymosi visą gyvenimą principais.</p> <p>Sistemišgesnio požiūrio į inovacijų kūrimą mokymo ir mokymosi srityje taikymas.</p> <p>Sistemiškai plėtojamos galimybės mokytis pagal aukštesnio lygio PRM programas.</p> <p>Inovacijos mokymo ir mokymosi srityje siejamos su TPT.</p> <p>Kokybės valdymo sistemos diegimas ir siekis gauti trečiosios šalies akredituotą sertifikatą jai patvirtinti.</p>	<p>Dalyvavimas plėtojant sinergiją užtikrinančius ryšius su įgūdžių numatymo mechanizmais.</p> <p>Paslaugų integravimas į mokymosi visą gyvenimą centrų veiklą; skirtumas tarp PPRM ir TPRM yra nežymus arba jo visai nėra.</p> <p>Ne tik inovacijų kūrimas, bet ir mokslinių tyrimų vykdymas arba dalyvavimas bendruose moksliniuose tyrimuose, susijusiuose su efektyviomis mokymo ir mokymosi metodikomis.</p> <p>Inovacijos apima tarpvalstybines bendras mokymo programas.</p> <p>Neatsiejama paslaugų dalis – galimybių mokytis pagal aukštesnio lygio PRM programas sudarymas.</p> <p>Grįžtamosios informacijos teikimo mechanizmai taikomi TPT praktikoje ir mokslinių tyrimų srityje.</p> <p>Orientavimo ir patvirtinimo paslaugos teikiamos visiems besimokantiesiems pagal PRM programas.</p> <p>Skirtingų valdymo sistemų integravimas (pvz., kokybės, inovacijų, socialinės atsakomybės, aplinkos, sveikatos apsaugos ir saugos ir t. t.) ir siekis gauti trečiosios šalies akredituotą sertifikatą jų įdiegimui patvirtinti.</p>
<b>Bendradarbiavimas ir partnerystės</b>	<p>Mokomoji praktika įmonėse, įmonių skiriama įranga ir ekspertinės žinios.</p> <p>Naujos žinios, kuriamos <i>ad hoc</i> pagrindais arba kaip šalutinis kitos veiklos rezultatas ir panaudojamos praktiškai.</p> <p>Dalyvavimas tarptautiniuose projektuose, daugiausia orientuotose į judumą.</p>	<p>Abipusis ryšys su įmonėmis dalijantis įranga ir ekspertinėmis žiniomis.</p> <p>Dalyvavimas inovacijų centrų, technologijų sklaidos centrų ir verslo inkubatorių veikloje.</p> <p>Žinių kūrimas ir sklaida įgyvendinant (ES ir nacionalinėmis lėšomis finansuojamus) projektus.</p> <p>Dalyvavimas tarptautiniuose projektuose dėmesį skiriant judumui ir inovacijoms.</p>	<p>Pagrindinis vaidmuo inovacijų centrų, technologijų sklaidos centrų ir verslo inkubatorių veikloje; besimokantieji pagal PRM programas automatiškai turi galimybę dalyvauti verslo inkubatorių veikloje.</p> <p>Naujų žinių kūrimas susietas su organizuotomis mokslinių tyrimų programomis ir (arba) centrais.</p> <p>Į tarptautinę veiklą įsitraukia tarptautiniai miesteliai ir (arba) akademijos; pagrindinis vaidmuo užsienio investicijų projektuose.</p>
<b>Valdymas ir finansavimas</b>	<p>Daugelis <i>ad hoc</i> partnerystėčių, orientuotų į ribotos trukmės projektus.</p> <p><i>Ad hoc</i> ištekliai, kuriuos skiria privatusis sektorius.</p>	<p>Narystė keliuose regioniniuose ir nacionaliniuose tinkluose.</p>	<p>Nuoseklus ir gerai koordinuotas požiūris į partnerystes.</p> <p>Tvarūs finansavimo modeliai, įskaitant tvirtą ir patikimą privačiojo sektoriaus indėlį.</p>

Lėšų panaudojimas siekiant įgyvendinti trumpalaikius projektus, kad būtų sprendžiamos konkrečios problemos.

Finansavimo šaltinių plėtojimas privačiajame sektoriuje.

Lėšų panaudojimas siekiant įdiegti kokybės valdymo sistemą, kad būtų garantuojamas, kontroliuojamas ir užtikrinamas tęstinis teikiamų PRM paslaugų tobulinimas.

Lėšų panaudojimas siekiant integruoti skirtingas valdymo sistemas (pvz., kokybės, inovacijų, socialinės atsakomybės, aplinkos, sveikatos apsaugos ir saugos ir t. t.), kad būtų garantuojama kompetencija ir tvarumas teikiamų PRM paslaugų srityje.

## 8.0. Išvados

Šiame paskutiniame skyriuje atkreipiamas dėmesys į keletą platesnio pobūdžio klausimų ir jie nagrinėjami remiantis pateikta informacija.

### 8.1. Supratimas apie profesinę kompetenciją

Apžvelgus PKC, galima geriau suvokti profesinę kompetenciją atsižvelgiant į a) esamą supratimą apie profesinę kompetenciją Europoje, kai taikomi skirtingi požiūriai į PRM ir kai PRM teikiamas skirtingomis sąlygomis bei b) Kopenhagos procese ir kituose strateginiuose dokumentuose, pvz., „ET 2020“, valstybių narių išreikštus siekius gerinti teikiamo PRM kokybę ir kompetenciją.

Atsižvelgiant į tai, profesinė kompetencija reiškia viršyti tai, ko paprastai būtų tikimasi iš PRM. Profesinė kompetencija reiškia ne tik teikti paslaugas, tinkamai pritaikytas prie darbo rinkos poreikių bei atitinkančias piliečių poreikius siekti profesinės karjeros mokantis visą gyvenimą. Tai reiškia vykdyti strateginius ir sistemingus planus ir procesus, susietus su vietos ir regionų tvarumo bei socialinės ir ekonominės plėtros darbotvarke. Tai reiškia pasyvų reagavimą į suinteresuotųjų subjektų poreikius keisti aktyviu dalyvavimu numatant įgūdžius bei rengiant ir įgyvendinant regioninės plėtros ir inovacijų strategijas. Dažniausias veiklos modelis – abipusiai mainai su suinteresuotaisiais subjektais, pagrįsti partnerystėmis ir tvariais finansavimo modeliais, apimančiais tvirtus ir patikimus suinteresuotųjų subjektų įnašus. Dalyvavimas inovacijų centrų, technologijų sklaidos centrų ir verslo inkubatorių veikloje yra kasdienės praktikos dalis. Kurti socialinių, ekonominių ir aplinkos problemų novatoriškus sprendimus yra įprastas dalykas, taip pat taikomi grįžtamojo ryšio ciklai, kad PRM teikėjai galėtų nuolat mokytis, kurti inovacijas ir koreguoti teikiamas paslaugas vykdant tinkamiausių mokymo ir mokymosi metodų mokslinius tyrimus, o tai savo ruožtu padėtų kurti naujas žinias. PPRM ir TPRM skirtumai išnyksta, o aukštesnio lygio profesinio rengimo ir mokymo kryptys tampa plačiau ir lengviau prieinamos. Laikomasi sistemingo požiūrio į PRM tarptautinimą.

### 8.2. PRM – svarbus regioninės plėtros veiksnys

Esama keletu PRM ypatumų, dėl kurių PRM gali (arba galėtų) padėti vykdyti regioninės plėtros procesus. Pirma, PRM yra glaudžiai ir praktiškai susijęs su įmonėmis. Dėl šių ryšių PRM srityje atsiranda galimybė taikyti inovacijas ir žinias praktiškai sprendžiant ekonomines ir socialines problemas. PRM taip pat susijęs visais pramonės šakos sektoriais (tradiciniais ir aukštųjų technologijų ar labai novatoriškais); tai reiškia, kad šie ryšiai suteikia galimybę padėti užpildyti regioninės plėtros, inovacijų ir pažangiosios specializacijos strategijų, orientuotų į technologijomis ar inovacijomis grindžiamus sektorius, spragas. Galiausiai pagal PRM programas įgūdžiai ugdomi visais lygmenimis. Tradiciškai daugumoje šalių PRM orientuojamas į žemo ir vidurinio lygmens įgūdžius; šiems įgūdžiams žinių trikampiuose neretai skiriama nepakankamai dėmesio, nors jie atlieka svarbų vaidmenį remiant inovacijas platesnio masto ekonomikoje. Be to, visoje Europoje vis daugiau teikiamas aukštesnio lygio PRM, kuris, jį derinant su praktiniu mokymu ir teorinėmis žiniomis, gali papildyti į gerokai aukštesnį lygį orientuotą švietimą.

### 8.3. PKC koncepcijos taikymas sprendžiant visuomenės uždavinius

Apžvelgiant PKC aiškiai išskirtas PKC dėmesys ekonominėms, o ne socialinėms problemoms, o PRM suteikia palankių galimybių sugrąžinti pusiausvyrą. Daugelyje šalių tradicines PRM klientų grupes sudaro asmenys, kuriems nepavyko įgyti bendro akademinio išsilavinimo, todėl PRM tenka unikali galimybė spręsti socialinius klausimus ir sudaryti sąlygas sektoriams išnaudoti pirmiau nepakankamai panaudotus išteklius. Į PRM darbotvarkę jau įtraukti aukštesnio lygio PRM prieinamumo didinimo ir galimybių mokytis pagal aukštesnio lygio PRM programas atvėrimo klausimai.

Apžvelgiant PKC taip pat rasta pavyzdžių, kai dėmesys buvo skiriamas ne naujų verslo produktų ar procesų kūrimui (kai tam tikrą vaidmenį, savaime suprantama, atlieka įmonių pelningumo aspektas), bet naujų technologijų ir procesų taikymui sprendžiant socialines problemas, pvz., senėjimo problemą (kai pelningumo aspektas gali būti silpniau išreikštas). Paskata imtis šios veiklos veikiausiai turėtų rasti viešajame sektoriuje, ieškant būdų apibrėžti svarbiausias spręstinas socialines problemas ir rasti tinkamą finansavimą. Daugelis didžiausių socialinių problemų yra europinio masto (pvz., migracija, mokyklos nebaigimas), o tai reiškia, kad ES intervencija galėtų didinti vertę.

### 8.4. Kaip ES gali padėti plėtojant PKC

Apžvelgiant PKC paaiškėjo, kad ne tik veiklos plėtojimo, bet ir nuoseklių veiklos priemonių paketų kūrimo bei bendrų profesinės kompetencijos principų, kuriais užtikrinamas tvirtas veiklos integravimas, formavimo požiūriu esama akivaizdžiai silpnesnių ir stipresnių šalių. Būtent tokiu integravimu ir grįžtamoju ryšiu tarp praktikos ir mokslinių tyrimų pažangesni PKC išsiskiria iš kitų. Apžvelgiant PKC taip pat išryškėjo esami trūkumai. Tai – ką tik minėti socialiniai ir sektorių trūkumai, taip pat daugumos centrų tarptautinis ir (arba) europinis aspektas, kurį reikėtų aktyviau išnaudoti ir plėtoti. Kyla svarbus klausimas, kaip ES lygmens parama (politikos ir finansavimo) ir koordinavimas gali padėti didinti jau vykdomos veiklos vertę, taip pat ko būtų galima pasiekti turint platformą ir kokios vertės ji duotų.

Šiuo požiūriu yra dvi pagrindinės sritys, kur ES lygmens parama ir koordinavimas galėtų padėti didinti vertę.

#### i) Sąlygų aukštynkryptei konvergencijai sudarymas

Daugeliui centrų būtų naudinga parama, kuri apimtų ne tik pagrindinius jų veiklos aspektus ir padėtų PRM kompetencijos vertės grandinėje užimti aukštesnę vietą. PKC skiriasi pagal vietą brandumo modelyje, kuris aprašytas 7.2 lentelėje. Kad padarytų pažangą, PRM teikėjams reikalinga tinkama parama, kuri leistų integruoti didesnės pridėtinės vertės veiklą, pvz., inovacijų centrų ir verslo inkubatorių veiklą, bei kurti teikiamas paslaugas papildančias naujas žinias, pvz., Europos lygmeniu keičiantis gerą patirtimi.

Taip pat reikia skatinti tobulinti teikiamą PRM visos Europos mastu ir prisidėti prie plėtos vietos lygmeniu. Tai būtų galima padaryti sutelkiant partnerius, veikiančius skirtinguose PRM kompetencijos tobulinimo etapuose. Šiuose procesuose svarbų vaidmenį gali atlikti ES finansuojamas Europos centras. Be to, brandumo modeliu pagrįsta įsivertinimo priemonė galėtų padėti PRM teikėjams nustatyti savo poziciją dėl įvairių kompetencijos elementų ir pasinaudoti atitinkamomis pagalbos priemonėmis, kaip antai gerosios patirties pavyzdžiais arba tarpusavio mokymosi veikla.

## ii) Gebėjimų stiprinimas siekiant spręsti Europos prioritetų klausimus ir šalinti trūkumus

Regioniniai ir nacionaliniai PKC tinklai suteikia papildomų pajėgumų, kad būtų galima siekti PRM kompetencijos, susietos su regioniniais ir nacionaliniais prioritetais. Vertingų pajėgumų būtų galima papildomai suteikti Europos lygmeniu, siekiant spręsti tris su poreikiais susijusius klausimus, iškilusius nustatant PKC.

Pirma, PKC ryšiai Europos lygmeniu šiuo metu priklauso nuo Europos projektų finansavimo, kuris lemia skirtingą įsitraukimo į veiklą laipsnį įvairiuose sektoriuose ir šalyse ir todėl, savaime suprantama, nepadeda sistemingai tenkinti Europos sektorių poreikių. Europa turi keletą poreikių, susijusių su sektorių plėtra, kuriuos įgyvendinusi ji galėtų būti konkurencinga pasaulio rinkose. Taigi, siekiant šių tikslų būtų naudinga geriau išnaudoti profesinę kompetenciją Europos lygmeniu. Europos PKC platformas būtų galima susieti, pvz., su sektorių projektais ir sektorių įgūdžių aljansais, siekiant kurti naujoviškas mokymo ir mokymosi metodikas.

Antra, šiuo metu PKC yra labiau linkę skirti dėmesį ekonominėms, o ne socialinėms problemoms. Būtų galima kurti europines platformas, orientuotas į susirūpinimą keliančius Europos lygmens socialinius klausimus, pvz., migracijos ir mokyklos nebaigimo problemas. Tai padėtų kurti ir skleisti naujus šių PRM klausimų sprendimo būdus, taip pat didinti šių klausimų žinomumą.

Trečia, tarptautinė veikla – PKC prioritetas, tačiau neretai ji dar plėtojama; tam pagalba galėtų būti teikiama imantis veiksmų ES lygmeniu. PKC platforma galėtų būti skirta kompetencijai tobulinti PRM tarptautinimo srityje, remiantis ES mastu jau atliktais darbais, susijusiais su kompetencijos ugdymu tarpvalstybinio judumo srityje. Dėmesys galėtų būti skiriamas tam, kaip parengti konsultacijas ir rekomendacijas dėl tarptautinimo strategijų įgyvendinimo, taip pat konkrečiai tam, kaip kurti ir įgyvendinti bendras tarpvalstybines mokymo programas ir tarptautinius miestelius. Šią platformą būtų galima susieti su pirmiau aprašytais socialiniams ir ekonominiams klausimams skirtomis platformomis.

# Pirmas priedas. PKC pavyzdžių rinkinys – metodika

Taikyti metodai leido per trumpą laiką visapusiškai surinkti turimą informaciją. Taikant šį principą i) pagal toliau pateiktame šablone nurodytus kriterijus nustatyti pavyzdžiai; ii) remtasi PRM darbo grupės ir už profesinį mokymą atsakingų generalinių direktorių ekspertinėmis žiniomis; iii) sudarytas ir atitinkamų šalių pareigūnų patvirtintas šablonas. Aiškinamajame rašte pateikti pavyzdžiai kai kuriose šalyse tapo atskaitos tašku, tačiau mes gerokai išplėtėme paiešką (įskaitant atvejus, kai pavyzdys yra naujas, o informacija šablone pateiktais klausimais šiuo metu yra ribota, pvz., Kroatijoje, Jungtinėje Karalystėje, Rumunijoje).

Remiantis iš „ET 2020“ darbo grupės narių gauta grįžtamąja informacija, taikant šį metodą surinkta gerų pavyzdžių; juos jau patvirtino arba šiuo metu tvirtina atitinkamų šalių pareigūnai (kai įmanoma).

## PIRMAS ELEMENTAS. PAVYZDŽIŲ NUSTATYMAS ATLIEKANT DOKUMENTŲ TYRIMĄ

Tyrimo etapai:

- i. kiekvienos šalies **PRM sistemos ir pokyčių apžvalga**, pvz., remiantis CEDEFOP dokumentais;
- ii. **internetinė paieška pagal raktinius žodžius**, ieškant profesinės kompetencijos pavyzdžių kiekvienoje susijusioje šalyje. Paieška atlikta pagal įvairius terminus, tarp jų: „profesinė kompetencija“, „geriausia profesinė mokykla / mokymas“, „mokslo įstaigų bendradarbiavimas profesinio rengimo srityje“, „įmonių bendradarbiavimas profesinio rengimo srityje“, „inovacijos profesinio rengimo srityje“ ir t. t.;
- iii. **ataskaitų dėl įmonių, mokslo įstaigų ir PRM teikėjų bendradarbiavimo kiekvienoje šalyje paieška** (taip pat klasterių, turinčių partnerių švietimo srityje, nustatymas, pvz., Kroatijoje medienos apdirbimo ir aliuminio apdorojimo srityje, Serbijoje IT srityje ir pan.);
- iv. **ES programų svetainių paieška**, pvz., „Erasmus+“, siekiant nustatyti svarbius projektus, jų vykdytojus ir organizacijas partneres, kurie gali tapti pavyzdžiais.
- v. Taikant minėtus metodus dažnai buvo randamos **atskirų PRM teikėjų svetainės**; jos taip pat buvo peržiūrimos. Tai taip pat padėjo nustatyti ES projektus, o kartu ir panašaus profilio organizacijas partneres kitose šalyse.

## ANTRAS ELEMENTAS. PRM DARBO GRUPĖS IR UŽ PROFESINĮ MOKYMĄ ATSAKINGŲ GENERALINIŲ DIREKTORIŲ EKSPERTINIŲ ŽINIŲ PANAUDOJIMAS

Kartu buvo paprašyta, kad PRM darbo grupė ir už profesinį mokymą atsakingi generaliniai direktoriai pareikštų savo suinteresuotumą teikti pagalbą nustatant PKC. 2018 m. lapkričio 14 d. Komisija e. paštu išsiuntė PRM darbo grupės nariams prašymą suteikti pagalbą (vėliau apie tai priminta 2018 m. gruodžio 5 d. vaizdo seminario metu). Pranešimai apie ketinimą teikti pagalbą per PRM darbo grupę gauti iš AT, BE, ES, FI, IT, SE, SK, PL, UK. Siekiant paskatinti teikti pagalbą, 2019 m. sausio 24–25 d. vykusio PRM darbo grupės posėdžio metu į grupės narius kreiptasi asmeniškai (kai kurie nariai taip pat pageidavo gauti paaiškinimų dėl pavyzdžių nustatymo metodikos, ypač to teiravosi dualinę sistemą turinčios šalys, kurios teigia, kad PKC veikla yra integruota į jų sistemą), buvo gauta informacijos. 2019 m. sausio mėn. pradžioje už profesinį mokymą atsakingiems generaliniams direktoriams nusiųstas e. laiškas, BG pateikė informacijos. Pažymėtina, kad kai kurios šalys (pvz., EL, FI) išreiškė nenorą pateikti informaciją apie PKC, nes tokiu būdu būtų išskirti atskiri pavyzdžiai. ETF taip pat pateikė šalių kontaktinę informaciją, kad padėtų šią veiklą vykdyti šalyse kandidatėse.

## TREČIAS ELEMENTAS. ŠABLONO PILDYMAS IR PATVIRTINIMAS



Nustačius pavyzdžius, į šabloną įrašyta atitinkama informacija. Užpildyti šablonai nusiųsti susidomėjimą išreiškusiems PRM darbo grupės nariams; paprašyta, kad jie juos patvirtintų (patvirtintų pasirinktą variantą, užpildytų tuščias vietas, patvirtintų ir (arba) pataisytų duomenis) arba perduotų šabloną susijusiam kolegai.



## Duomenų rinkimo šablonas

1a.	<b>Pavyzdžio pavadinimas</b> (Pastaba tyrėjui: pažymėkite, kaip pavadinta iniciatyva, pvz., „inovacijų centras“ arba „partnerystė kompetencijai ugdyti“. Jeigu ji pavadinimo neturi arba yra priskiriama platesnei iniciatyvai, pvz., „Katapult“ Nyderlanduose, glaustai paaiškinkite situaciją).	
1b.	<b>Kaip pavadinta iniciatyva?</b> (Pastaba tyrėjui: pažymėkite, kaip pavadinta iniciatyva, pvz., „inovacijų centras“ arba „partnerystė kompetencijai ugdyti“. Jeigu ji pavadinimo neturi arba yra priskiriama platesnei iniciatyvai, pvz., „Katapult“ Nyderlanduose, glaustai paaiškinkite situaciją).	
1c.	<b>Kas šiuo atveju yra vadovaujančioji organizacija ir su kuriais partneriais ji bendradarbiauja?</b> (Pastaba tyrėjui: atsižvelkite į partnerystes su bet kuria iš toliau išvardytų organizacijų – pirminio ir tęstinio PRM teikėjais, tretinio mokslo institucijomis, įskaitant taikomųjų mokslų universitetus ir politechnikumus, moksliniais tyrimų institutais, mokslo parkais, įmonėmis, rūmais ir jų asociacijomis, socialiniais partneriais, nacionalinėmis ir regioninėmis institucijomis ir plėtros agentūromis, valstybinėmis užimtumo tarnybomis ir pan.)	
1d.	<b>Kaip finansuojama iniciatyva? (pvz., valstybės biudžeto lėšomis, sektorių lėšomis, privačiomis investicijomis, vykdant pajamų duodančią veiklą ir t. t.)</b>	
1e.	<b>Ar šiuo atveju pasinaudota ES parama? Jeigu taip, paaiškinkite kaip.</b>	
2a.	<b>Kodėl tai geras profesinės kompetencijos, sistemingai siejamos su inovacijomis, pažangiąja specializacija ir (arba) regionine plėtra, pavyzdys?</b> (Pastaba tyrėjui: į pagrindimą įtraukite informaciją, kaip šiuo atveju prisidedama prie atitinkamos (-ų) nacionalinės (-ių) ir (arba) regioninės (-ių) strategijos (-ų) įgyvendinimo)	
2b.	<b>Ar šiam pavyzdžiui priskiriami toliau išvardyti elementai? Jeigu taip, paaiškinkite, kaip šiuo atveju prisidedama prie įvairių elementų.</b>	
	a) Remiamos <b>regioninės plėtros ir pažangiosios specializacijos strategijos</b> , bendradarbiaujant su kitomis švietimo ir mokymo įstaigomis (pvz., universitetais ir politechnikumais) ir įmonėmis, kad būtų suformuotas plataus masto portfelis ir užtikrintas įgūdžių lygis, reikalingas toms strategijoms įgyvendinti.	
	b) Skatinamos <b>inovacijos vietos ekosistemose</b> , vykdant veiklą sistemoje, kuriai priklauso viešosios ir privačiosios organizacijos, taip pat vykdomas koordinavimas ir dalijamasi infrastruktūra ir ištekliais; šioje sistemoje siekiama ugdyti universaluosius ir techninius įgūdžius, reikalingus inovacijoms, novatoriškiems mokymosi procesams ir produktams (ir pirminio, ir tęstinio profesinio rengimo ir mokymo) remti.	
	c) Aktyviai dalyvaujama <b>žinių trikampių veikloje</b> kartu su universitetais, mokslinių tyrimų centrais ir įmonėmis; tokiu būdu siekiama daugiau dėmesio skirti mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veiklai, nes tai leistų sparčiai atnaujinti mokymo programas ir kvalifikacijas.	
3.	<b>Ar šiuo atveju veikla orientuota į konkrečią sritį, pvz., konkrečius sektorius ar socialines problemas? Koks (-ie) tai sektorius (-iai) ar socialinė (-ės) problema (-os)?</b>	

	<i>(Pastaba tyrėjui: PKC gali skirti dėmesį ne tik ekonominiams sektoriams, bet ir socialinei tematikai, pvz., migrantų integracijos klausimui).</i>	
4.	<p><b>Pateikite pagrindinių su šiuo pavyzdžiu susijusios profesinės kompetencijos ypatumų apžvalgą</b></p> <p><i>(Pastaba tyrėjui: mums reikalingi aprašymai, kurie būtų a) gerokai išsamesni nei pateikti aiškinamajame rašte ir b) kurie parodo, kodėl teikiamas PRM skiriasi nuo įprasto kokybiško PRM, – tai svarbu, nes kai kurių aiškinamajame rašte pateiktų pavyzdžių, pvz., Belgijos ir Kroatijos, aprašymai nėra labai tinkami; mums reikia nuodugnesnės informacijos, kaip, pvz., pateikta Ispanijos, Baskų krašto, Danijos ir Vokietijos pavyzdžiuose).</i></p>	
	1. Darbo rinkai tinkami įgūdžiai formuojami taikant tęstinio <b>mokymosi visą gyvenimą</b> principą. <b>Pirminio PRM</b> kvalifikacijos derinamos su <b>tęstiniu mokymu</b> (kvalifikacijos tobulinimas ir perkvalifikavimas).	
	2. Vykdomos <b>aukštesnio lygio PRM</b> programos: kartu su aukštojo mokslo institucijomis formuojamos <b>galimybės</b> mokytis pagal aukštesnio lygio programas.	
	3. Steigiamos <b>įmonių ir mokymo įstaigų partnerystės</b> , skirtos: pameistrystei, mokomajai praktikai, dalijimuisi įranga, įmonių ir PRM centrų darbuotojų ir mokytojų mainams ir pan.	
	4. <b>Bendradarbiaujama su vietos MVJ</b> ; tuo tikslu dalijamasi įranga ir kuriamos paskatos darbuotojams, kad jie dalyvautų mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektuose, kuriuose dalyvauja besimokantieji pagal PRM programas, taip pat MVJ teikiama techninė parama, priemonės, metodika ir mokymas, siekiant pagerinti pameistrystės, taip pat suaugusiesiems skirtas kvalifikacijos tobulinimo ir (arba) perkvalifikavimo programas.	
	5. Kartu su kitais PRM teikėjais ir įmonėmis įvairiose šalyse rengiamos, diegiamos arba vykdomos <b>bendros PRM mokymo programos</b> , panaudojant geriausias kiekvieno partnerio praktines žinias ir sudarant palankesnes sąlygas kvalifikacijos pripažinimui.	
	6. Siekiant paskatinti tarpvalstybinį besimokančiųjų pagal PRM programas, taip pat mokytojų ir instruktorių judumą, gaunant paramą pagal programą „Erasmus+“ arba jos negaunant, rengiamos, pradedamos įgyvendinti arba įgyvendinamos <b>tarptautinio strategijos</b> . Ši veikla taip pat galėtų apimti parengiamąjį darbą judumui palengvinti, pvz., mokymo programas arba kursus, skirtus ES studijoms; tai padėtų geriau suprasti Europos integracijos procesą ir jos vietą globaliame pasaulyje (pvz., pasisėmus įkvėpimo iš „Jean Monnet“ veiklos).	
	7. Rengiamos, pradedamos taikyti arba taikomos <b>naujoviškos mokymo ir mokymosi metodikos</b> , įskaitant metodikas, pagrįstas skaitmeninėmis technologijomis (pvz., atvirus masinio nuotolinio mokymo kursus, simulatorius ir t. t.).	
	8. Rengiamos, pradedamos vykdyti arba vykdomos naujoviškos mokymo programos ir pedagoginiai principai, orientuoti ne tik į techninius įgūdžius, bet ir į <b>universaluosius gebėjimus</b> , pvz., verslumą.	
	9. Investuojama į <b>mokytojų ir instruktorių tęstinį profesinį tobulėjimą</b> , ugdant ir pedagoginius, ir techninius įgūdžius.	
	10. Plėtojamas, pradedamas taikyti arba taikomas <b>projektais grindžiamas mokymasis</b> ; siekiant išspręsti tikroviškas darbe iškilusias problemas ir (arba) įveikti sunkumus taikomi tarpdalykiniai principai ir pasitelkiami besimokantieji pagal įvairių sričių PRM programas (pvz., dizaino, rinkodaros, inžinerijos).	

11. Teikiamos <b>orientavimo paslaugos</b> , taip pat ankstesnio mokymosi rezultatų <b>patvirtinimo paslaugos</b> .	
12. Kuriasi, pradeda arba vykdo veiklą besimokantieji pagal PRM programas skirti <b>verslo inkubatoriai</b> , kad būtų ugdomi verslumo įgūdžiai ir plėtojami projektai.	
13. Vykdoma arba remiama <b>inovacijų centrų</b> ir <b>technologijų sklaidos centrų</b> veikla; tokiu būdu gali būti teikiama pagalba bet kokio dydžio įmonėms, kartu dalijantis įranga ir kuriant paskatas darbuotojams bendradarbiauti su vietos MVĮ įgyvendinant taikomųjų mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektus, kuriuose dalyvauja besimokantieji pagal PRM programas.	
14. Interesai, susiję su <b>užsienio investicijų projektais</b> , užtikrinami laiku aprūpinant vietoje investuojančias įmones reikiamų įgūdžių turinčiais darbuotojais.	
15. Kuriasi, pradeda arba vykdo veiklą <b>tarptautiniai PRM miesteliai / akademijos</b> , skirti besimokantiejiems, mokytojams ir instruktoriams, PRM institucijų vadovams, taip pat asmenims, svarstantiems galimybę ateityje rinktis profesinį mokymą. Jie gali būti orientuoti į specifines profesines sritis arba produktus.	
16. Siekiant didinti PRM patrauklumą ir kompetenciją PRM srityje, dalyvaujama nacionaliniuose ir tarptautiniuose <b>įgūdžių konkursuose</b> .	
17. Bendradarbiaujant su kitais suinteresuotaisiais subjektais, pvz., vykdant bendrus MTTP projektus su universitetais, įmonių MTTP padaliniais, mokslinių tyrimų įstaigomis ir pan., padedama kurti ir skleisti <b>naujas žinias</b> .	
18. Siekiant paremti investicijas į infrastruktūrą, kad PRM centrai būtų aprūpinti pažangia įranga (įskaitant simulatorius, aukštųjų technologijų įrangą), naudojamosi <b>ES finansinėmis priemonėmis ir lėšomis</b> .	
19. Kuriami <b>tvarūs finansiniai modeliai</b> , kurie apima profesinės kompetencijos centrų viešąjį finansavimą ir pajamų duodančią veiklą.	

## Kaip susisiekti su ES?

### Asmeniškai

Visoje Europos Sąjungoje yra šimtai „Europe Direct“ informacijos centrų. Artimiausio centro adresą galima rasti svetainėje <http://europa.eu/contact>

### Telefonu arba e. paštu

„Europe Direct“ – tarnyba, atsakysianti į jūsų klausimus apie Europos Sąjungą. Su šia tarnyba galite susisiekti

– nemokamu telefonu: 00 800 6 7 8 9 10 11 (kai kurie operatoriai šiems skambučiams gali taikyti mokestį),

– šiuo centriniu telefono numeriu: +32 22999696 arba

– elektroniniu paštu per <http://europa.eu/contact>

## Kaip rasti informacijos apie ES

### Internete

Informacijos apie Europos Sąjungą visomis oficialiosiomis ES kalbomis galima rasti svetainėje „Europa“:

<http://europa.eu>

### ES leidiniai

Nemokamų ir mokamų ES leidinių galite atsisiųsti arba užsisakyti svetainėje „EU Bookshop“: <http://bookshop.europa.eu>.

Daugiau nemokamų leidinių egzempliorių galite gauti susisiekę su „Europe Direct“ ar vietos informacijos centru

(žr. <http://europa.eu/contact>)

### ES teisė ir susiję dokumentai

Norėdami susipažinti su ES teisine informacija, įskaitant visus ES teisės aktus nuo 1951 m. visomis oficialiosiomis kalbomis, apsilankykite

svetainėje „EUR-Lex“: <http://eur-lex.europa.eu>

### ES atvirieji duomenys

ES atvirųjų duomenų portale (<http://data.europa.eu/euodp/lt/data>) galima susipažinti su ES duomenų rinkiniais. Duomenis galima

nemokamai parsisiųsti ir pakartotinai naudoti tiek komerciniais, tiek nekomerciniais tikslais.



■ Europos Sąjungos  
leidinių biuras