

THEME – Europos projektas profesinis švietimas ir mokymas



THEME

Impressum



Bezirksregierung Köln
Division 4: Schools, Education
Section 45:
European Agency for Vocational Education and Training
Phone: +49 (0) 221/147-2361
www.brk.nrw.de/europa

Head of the European Agency
for Vocational Education and Training:
Hartmut Müller
hartmut.mueller@brk.nrw.de
Phone: +49 (0) 221/147-2519
Fax: +49 (0) 221/147-2893

Published by:
Bezirksregierung Köln
Zeughausstraße 2-10
50667 Köln
Phone: +49 (0) 221/147-0
Fax: +49 (0) 221/147-3185
poststelle@brk.nrw.de
www.brk.nrw.de

Current to: September 2015



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

Šis projektas yra finansuojamas Europos Komisijos. Ši publikacija atspindi tik jos autorių nuomonę, todėl Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga už šios informacijos turinį ir bet kokį jos panaudojimą.



**Projektas THEME:
Pagalba profesinio mokymo įstaigų mokinių
tarptautiniam judumui –
Europos projektas profesinis švietimas ir
mokymas**

Galutinė dokumentacija projekto THEME:
Transfer of ECVET instruments into the fields of
Trade, Hospitality, Electronics/Electrical
Engineering and Mechatronics

Turinys

Įvadas.....	6
1. Prielaidos, tikslai, uždaviniai ir pagrindiniai pasiekimai.....	8
2. Judumo veiklas skatinantys THEME projekto instrumentai	12
2.1. ECVET instrumentai.....	12
2.1.1. Mokymosi sutartys.....	12
2.1.2. Kompetencijų matricos su dalinėmis kompetencijomis/realūs mokymosi rezultatai.....	12
2.1.3. Įvertinimai	14
2.1.4. EUROPASS judumo dokumentas	14
2.1.5. Tarpusavio supratimo memorandumas	15
2.2. THEME sumanaus judumo instrumentas: duomenų bazė judumo valdymui .	15
2.2.1. Pagrindinis tikslas ir funkcinė struktūra.....	15
2.2.2. THEME sumanaus judumo instrumentas: skaitmeninė sąsaja.....	20
3. Patirtis, vertė ir poveikis skirtingose profesinėse veiklos srityse	31
3.1. Mažmeninė prekyba.....	31
3.2. Svetingumas/ viešasis maitinimas.....	40
3.3. Elektronika/Elektros inžinerija	43
3.4. Mechatronika	46
4. Rezultatų vertinimas	49
4.1. Įvadas: rezultato tikslai ir priežastys.....	49
4.2. Sudėtingas ir sėkmingai įgyvendintas projektas.....	50
5. Pridėtinė vertė europiniu lygmeniu	54
5.1. Bendroji pridėtinė vertė europiniu lygmeniu	54
5.2. Pridėtinė vertė profesinio mokymo institucijoms – THEME projekto partnerių perspektyva.....	57
6. THEME projekto instrumentų ir priemonių perspektyvos	58

6.1. Trumpalaikė perspektyva	58
6.2 Ilgalaikė perspektyva.....	61
Nuorodų sąrašas	64
Iliustracijų sąrašas	64
Priedai.....	65

Išvadas

Gerbiamas skaitytojai,

Dėkojame už išreikštą susidomėjimą THEME projekto rezultatais – ECVET (liet. Europos profesinio mokymo kreditų sistemos) instrumentų pritaikymą prekybos, svetingumo, elektronikos/elektros inžinerijos ir mechatronikos srityse. THEME projektą koordinavo Europos profesinio mokymo ir rengimo agentūra, Kelno regiono valdžia, finansinę paramą užtikrino Europos Komisija.

THEME projektas siekia patvirtinti faktą, kad profesinio mokymo įstaigų mokiniams skirta praktika užsienyje netrukus taps tokia įprasta, kaip universitetų studentams.

Profesinio mokymo ir rengimo ekspertai iš Ispanijos, Slovėnijos, Nyderlandų, Lietuvos, Italijos, Suomijos ir Vokietijos siekia užtikrinti profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo kokybę ir prisidėti prie praktikos užsienyje metu įgytų kompetencijų vertinimo ir pripažinimo vadovaujantis Europos profesinio mokymo kreditų sistema (ECVET). Tuo pat metu kuriamas partnerystės tinklas apjungia visus Europos profesinio mokymo ir rengimo srityje dirbančius partnerius. Tuo galės naudotis visos suinteresuotos šalys: profesinio mokymo įstaigų mokiniai, įmonės, kuriose jie dirba, ir praktikas užsienio šalyse organizuojantys mokytojai.

Projekto įgyvendinimo eigoje atnaujinta keturių profesinės veiklos sričių, kurioms priklauso daugiau nei trisdešimt profesinių specializacijų, kompetencijų matrica ir identifikuoti tikslūs, kompetencijomis grįsti, mokymosi rezultatai. Matrica skirta visuotiniam ir vieningam mokymosi rezultatų vienetų pripažinimui skirtingose įmonėse ar šalyse. Matricos pagalba sukurti vertinimo įrankiai padeda pagrįsti praktikas sąlygojant jų pripažinimą visoje Europoje.

Visi projekto metu sukurti rezultatai yra integruoti į duomenų bazę. Lengvai naudojami bei techniškai duomenų bazei pritaikyti rezultatai padės sugeneruoti visus būtinus ECVET dokumentus ir vertinimo įrankius siekiant stiprinti judumo organizavimą.

Projekto metu parengti instrumentai buvo praktiškai išbandyti ir įvertinti projekto partnerių šalyse judumo veiklose dalyvavusių profesinio mokymo įstaigų mokinių.

Parengtas leidinys detaliai informuoja apie projekto pagrindinių pasiekimų priežastis ir tikslus. Čia pristatomi skirtingi THEME projekto instrumentai ir įvardinamos patirtys bei poreikiai skirtingose veiklos srityse.

Projekto partneriai yra įsitikinę, kad ir pasibaigus Europos Komisijos finansavimui, projektas bus tęsiamas. Planuojame ir toliau plėtoti projekto rezultatus, jų neabejotiną naudą pristatant vis didesniam interesantų skaičiui.

Norėtumėme padėkoti visiems projekto dalyviams už puikią partnerystę ir produktyvų bendradarbiavimą. Padėką reiškiame ir Europos profesinio mokymo ir rengimo agentūros atstovams už intensyvią darbą projekte bei parengtą leidinį. Taip pat už konsultacijas ir paramą esame dėkingi Vokietijos nacionalinei Europos švietimo agentūrai federaliniame profesinio mokymo ir rengimo institute (NA-BiBB), tuo tarpu už šio inovacijų perkėlimo projekto finansavimą esame dėkingi Europos Sąjungos Mokymosi visa gyvenimą programai.

Nepamiršome ir dėkojame visiems profesinio mokymo įstaigų mokiniams, priėmusiems THEME projekto praktikų iššūki, o taip pat ir visoms bendradarbiavusioms įmonėms ir institucijoms.

Dr. Folene Nannen-Gethmann ir
Thorsten Noelle, projekto koordinatoriai
Europos profesinio mokymo ir rengimo agentūra
Kelno regiono valdžia,
Kelnas, 2015 m. rugsėjis

1. Prielaidos, tikslai, uždaviniai ir pagrindiniai pasiekimai

Europos Komisija deklaruoja aišką politinį tikslą, siejamą su mokinių bei dirbančiųjų judumo skatinimu, pagrindžiant Lisabonos tiksluose nurodytą įsidarbinimo gerinimo siekį.

Aukštojo mokslo siekiančių bei studijų metu į užsienį išvykstančių studentų skaičius nuolat auga, tuo tarpu bendras procentinis skaičius mokinių, besimokančių profesinio mokymo ir rengimo sektoriuje bei dalyvaujančių judumo veiklose, vis dar pakankamai žemas. Todėl Europos Komisijos siekis siejamas su mokinių, besimokančių profesinio mokymo ir rengimo sektoriuje, judumo veiklos augimu, kuris iki 2020 metų turėtų padidėti šešiais procentais.

Europos mastu judumo veiklos profesinio mokymo ir rengimo sektoriuje varžomos ženkliai šio rengimo sistemų skirtumų. Vis dar egzistuoja aiškumo trūkumas bei praktinės veiklos užsienyje bendro pripažinimo nepakankamumas. Be to, praktikų užsienyje organizavimas yra biurokratinis bei didelių laiko sąnaudų reikalaujantis procesas. Siekiant finansinės fondų ar kitų priemonių paramos tenka atlikti daug biurokratinių procedūrų.

Siekiant įgyvendinti visuotinius tikslus, Europoje akcentuojamos šios svarbios pastangos judumo politikoje:

- Sklandaus judėjimo darbo rinkoje užtikrinimas, siekiant konstruktyvaus ir atitinkančio dirbančiojo poreikius karjeros plėtojimo
- Aiškumo siekimas identifikuojant kvalifikacijos sąrangas švietimo sistemose bei darbo rinkose
- Mokymosi rezultatų vertinimo ir praktikų pripažinimo suderinamumas diegiant efektyvią ECVET sistemą
- Aukštos kokybės judumo veiklų užtikrinimas
- Judumo veiklų profesinio mokymo ir rengimo sektoriuje organizavimo palaikymas

THEME projektas visapusiškai atitiko įvardintus poreikius ir siekius, kadangi jis:

- Europos mastu akcentuoja bendrą profesinio mokymo ir rengimo teikėjų, įmonių ir besimokančiųjų dialogą apie profesinio judumo metu plėtojamų kompetencijų svarbą, tokiu būdu siekiant aiškumo.
- Pasirenka ir naudoja ECVET instrumentus, siekiant patobulinti praktikų vertinimą ir pripažinimą.

- Užtikrina tarptautinio judumo kokybę pasitelkiant lengvai naudojamus vertinimo instrumentus.
- Skatina judumo valdymą duomenų bazės naudojimo pagalba.

Pasinaudojus adaptuotais įgyvendintų projektų rezultatais Mokymosi visa gyvenimą programos Leonardo da Vinci paprogramės inovacijų perkėlimo srityse – VQTS (LLP-LdV-TOI-2007-AT-0017), TRIFT (DE/10/LLP-LdV/TOI/147307); ECMO (DE/10/LLP-LdV/TOI/147306) ir E.R.M.E.S. (LLP-LdV-TOI-11-IT-592), THEME projekto partnerystė veikė išvien kaip judumo skatintoja, rengianti žiniatinklio panaudojimo nuostata grįstą įrankį (THEME išmanaus judumo įrankį - THEME Smart Mobility Tool/TSMT), palengvinantį visas su tarptautinio judumo projektų valdymu susijusias veiklas. Šis įrankis suteikia pagalbinių valdymo priemonių bei išteklių įvairovę ir mokiniams, ir juos priimančioms įmonėms, ir profesinio mokymo bei rengimo institucijoms, kurie neturėdami minėto įrankio būtų priversti jį kurti savarankiškai.

THEME projektas pasiūlė novatoriškus požiūrius bei procesus, atliepančius vartotojui patogaus ir lankstaus internetinio įrankio sukūrimo ir diegimo iššūkius. Tai įvyko dėka projektinių rezultatų sinergijos bei daugiasektorinio požiūrio taikymo judumo projektų planavimo ir valdymo procesuose.

THEME projekto partnerystė, suformuota siekiant veiksmingiausios sinergijos tarp skirtingų institucijų, suvienijo dvylika skirtingų šalių partnerių (Vokietija, Italija, Nyderlandai, Slovėnija, Suomija, Ispanija, Lietuva). Partnerystė pasižymėjo reikalinga kompetencija siekiant projekto tikslų sėkmingo įgyvendinimo. Kiekvienas projekto partneris pasižymėjo konkrečia kompetencija, ženkliai atsispindinčia bendroje konsorciumo veikloje. Taigi, numanomu sėkmingą partnerystės veiklą įgalinančiu veiksmu tapo THEME projekto partnerių įvairovė. Tokiu būdu projektas tapo praturtintas skirtingomis perspektyvomis, įvairove, įvairiapusiškais požiūriais ir patirtimi, pavyzdžiui, tematine, profesine, personaline bei geografinė.

Paminint gilią partnerių patirtį judumo projektų organizavimo bei valdymo srityje, taip pat E.R.M.E.S. judumo portalo esamą konfigūraciją, parengtą Fondazione Centro Produttività Veneto bei kitų partnerių iš skirtingų Europos šalių, buvo įdiegtos naujos funkcijos siekiant adaptuoti paslaugas, daugiausiai siejamas su ECVET kokybės standartais, veiklos sąranga ir techninėmis specifikacijomis, tai pat specialiais reikalavimais, kuriuos testavimo etape išdėstė galutiniai vartotojai.

Siekiant šio konkretaus tikslo, projekto veiklų sritys buvo orientuotos į:

- Funkcinės darbo metodologijos, skirtos judumo patirčių valdymui bei papildomų paramos galimybių identifikavimui, sklaidą ir formalizavimą.
- Tarptautinio judumo veiklų kokybės standartų identifikavimą ir nustatymą, atsižvelgiant į turinio ir valdymo procedūras. Šie standartai turi būti prilyginami Europos kvalifikacijų sąrangos bei ECVET proceso reikalavimams.
- Atitinkamų korekcinų veiksmų planavimą, siekiant egzistuojančios praktikos integravimo/evoliucijos pasitelkiant sprendimus ir atvirų šaltinių komponentus, orientuotus į sisteminį paprastumą, plėtotę, mastelį, sąveiką ir patogumą vartotojo atžvilgiu.
- Funkcionalumo įdiegimą, orientuotą į ženklų pritaikomumą ir internacionalizavimą.

Siekiant spręsti judumo projektų aprašomųjų elementų bei turinio heterogeniškumą, o tuo pačiu ir užsienio praktikose pasiektų mokymosi rezultatų skaidrumo ir pripažinimo, E.R.M.E.S. projekte sukurtas mobilumo portalas taiko formatus, galinčius apibūdinti veiklos profilius ar mokymosi rezultatų vienetus remiantis Europos kvalifikacijų sąranga ar ECVET rekomendacijomis.

THEME projekte buvo adaptuoti įvairūs požiūriai, siekiant apjungti skirtingų projekto partnerių šalių esamų kvalifikacijų ir profesinio mokymo ir rengimo programų nepalyginamumo aspektus. Remiantis konkrečiomis veiklos sritimis (mechatronika, elektronika/elektros inžinerija, mažmeninė prekyba ir svetingumas) bei jose atliekamomis esminėmis užduotimis buvo identifikuoti egzistuojantys skirtumai ir panašumai.

Remiantis E.R.M.E.S. patirtimi bei testavimo pasekoje gautu grįžtamoju ryšiu, THEME projekto partnerystė adaptavo skirtingą, į mokymosi rezultatus orientuotą požiūrį, naudojant VQTS matricą kaip sąrangą. Europiniame projekte "VQTS" (angl. Vocational Qualification Transfer System) sukurtas modelis buvo toliau plėtojamas Mokymosi visą gyvenimą programos projekte "VQTS II" (Luomi-Messerer/Markowitsch (2006) ir Luomi Messerer (2009)).

THEME sumanaus judumo įrankis (**TSMT**), grindžiamas kompetencijų matricomis, siūlo pasinaudoti duomenų baze, užtikrinančia lengvesnį judumo procesų valdymą profesinio mokymo ir rengimo srityje (išsamesnė informacija pateikiama 2.3 skyriuje).

Projektą koordinuojanti institucija – EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln (EUGES) – užtikrina produktyvų projekto valdymą visu jo įgyvendinimo laikotarpiu dėka ilgalaikės ES projektus koordinuojančios institucinės patirties, konkrečiai siejamos su judumo strategijomis bei praktikomis. Daugelis projekto partnerių praeityje yra bendradarbiavę su EUGES įgyvendinant kitus Mokymosi visą gyvenimą

programos Leonardo da Vinci paprogramės projektus, tokiu būdu kuriant stiprų abipusį pasitikėjimą.

THEME projekto esminė sėkmė buvo siejama su sklaidos ir vertinimo veiklomis. Daug laiko ir pastangų buvo skirta ir šiuo metu skiriama būtent šioms veikloms, atitinkančioms pagrindinį projekto tikslą ieškoti bendro konsensuso bei užtikrinti matomumą ir didelę THEME projekto rezultatų sklaidą, aktualią ne tik socialiniams dalininkams kiekvienoje projekto partnerio šalyje, bet ir plačiam ES partnerių tinklui.

Siekiant projekto rezultatų matomumo, skirto platesnei auditorijai, THEME projekto partnerystė parengė svarią sklaidos strategiją, apjungiančią pradinių projekto idėjų bei galutinių rezultatų sąsajas, orientuotą į potencialius vartotojus ir institucijas visuose lygmenyse (lokaliame, regioniniame, nacionaliniame ir tarptautiniame). Be to, sklaidos strategija numato atsakomojo mechanizmo tarp projekto partnerystės ir įvairių viešų bei privačių socialinių dalininkų kūrimą, užtikrinančio būtiną pagalbą, kaupiančio naudingą grįžtamąjį ryšį ir pateikiančio partneriams esminių procesų rezultatus, vadinasi, europiniu lygmeniu gebančio sukurti tvaraus dislokavimo struktūrą.

Papildant prieš tai paminėtus „apčiuopiamus“ projekto rezultatus verta užsiminti, kad dvejų metų projektinė patirtis suteikė keletą nematerialių pasiekimų bei išmokyti pamokų, tai yra, geresnį partnerių vykdomų veiklų, kontekstų ar tarptautinio judumo reikalavimų bei egzistuojančių paramos infrastruktūrų suvokimą.

Taikomas analizės modelis, kaip ir skirtingų nacionalinių mokymosi judumo politikų ir strategijų aprašai, o taip pat dalinimasis atradimais ar diskusijos apie esminius veiksnius yra inicijuoti THEME sumanaus judumo įrankio pilotavimo pasekoje. Kvestionuodami vieni kitų idėjas ir suvokimus projekto partnerystė patyrė labai intensyvų mokymosi procesą, kurio pasekoje buvo pristatytos ne tik naujos perspektyvos, bet ir kvestionuotos partnerių institucijose ar nacionalinėse sistemose egzistuojančios praktikos ir procedūros. Šioje perspektyvoje pastebimi iššūkiai prilyginami mokymosi keliui, kuriuo einant siekiama nustatyti kokybės standartų, tačiau patirti iššūkiai mobilizavo visų partnerių įsipareigojimus ir atsidavimą.

Bendradarbiavimas projekte atnešė neabejotiną naudą visai projekto partnerystei. Be to, visi partneriai yra įsipareigoję nacionaliniu mastu sukurti strateginės partnerystės tinklą, apjungiantį viešuosius ir privačiuosius socialinius dalininkus, ir tokiu būdu skatinti projekto rezultatų vertinimą. Taigi, projekto rezultatai ne tik atspindės ES aspektus projekto partnerystės kontekste, bet ir bus pritaikyti nacionalinėms sistemoms bei tarptautinio judumo politikoms bei praktikoms.

Tiesą sakant, THEME projekto rezultate partnerystė gali išnaudoti ateities galimybes rezultatų eksploatacijos kontekste dalinantis tarptautinio judumo galimybėmis bei testuoti jas neatsižvelgiant į projekto įgyvendinimo kalendorinį grafiką.

2. Judumo veiklas skatinantys THEME projekto instrumentai

THEME projektas siekia ne tik skatinti judumo veiklas, bet ir užtikrinti šių veiklų aukštą kokybę bei praktikos užsienyje metu įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą taikomą Europos mastu. Būtent todėl projektas grindžiamas ECVET procesais ir instrumentais, pritaikytais TSMT (ang. THEME Smart Mobility Tool; liet. THEME sumanaus judumo įrankis), pvz., mokymosi sutartimis, kompetencijų matricomis, įvertinimo formomis, EUROPASS judumo ir Tarpusavio supratimo memorandumo dokumentais. Šie dokumentai ir jų sąsajos su THEME projektu yra charakterizuojami toliau pateiktame tekste.

2.1. ECVET instrumentai

2.1.1. Mokymosi sutartys

Mokymosi sutartys yra ypatingai svarbios apibrėžiant praktikų užsienyje turinį bei siekiant užtikrinti aukštos kokybės sąlygas. Mokinius siunčiančios institucijos (profesinio mokymo ir rengimo įstaigos ir/ar profesinio mokymo įmonės) gali nustatyti ką konkrečiai mokinys turėtų išmokti praktikos užsienyje metu, tuo tarpu mokinius priimančios institucijos (profesinio mokymo ir rengimo įstaigos, įmonės, tarpininkaujančios organizacijos) yra informuotos apie mokinio atliekamas užduotis.

2.1.2. Kompetencijų matricos su dalinėmis kompetencijomis/realūs mokymosi rezultatai

Kaip jau buvo minėta, THEME projektas, kaip ir daugelis kitų, yra pagrįstas VQTS matricomis.

VQTS modelis remiasi prielaida, kad nors nacionaliniai profesinio mokymo ir rengimo organizavimo bei teikimo būdai yra skirtingi, vis tik šiuolaikiniuose veiklos procesuose įmanoma identifikuoti nemažai panašumų. Taigi, profesiniai reikalavimai ar veiklos pagrindinės užduotys, kurių atlikimui reikalingos tam tikros veiklos srities profesinės

kompetencijos, dažnai yra lengviau palyginamos nei skirtingose šalyse egzistuojančios mokymo programos bei jose įvardintos būtinos kompetencijos. Vadinasi, "VQTS modelis atranda "bendrą kompetencijas bei jų plėtotę apibūdinančią kalbą ir siūlo būdą kaip susieti kompetencijų aprašus su realiai profesinio mokymo programų metu įgytomis kompetencijomis". VQTS modelis atitinka kompetencijos profilio "loginės plėtros" diferenciaciją ir todėl taip pat gali būti naudojamas apibūdinant kompetencijų įgijimo procesą.

Kompetencijos yra suvokiamos kaip žinių, įgūdžių, gebėjimų bei požiūrių derinys, būtinas siekiant atlikti tam tikras veiklos užduotis konkrečioje profesinėje srityje.

Kompetencijų matricoje mokymosi rezultatai, pristatomi lentelėje, yra siejami su veiklos sritimi. Vertikaloji kompetencijų matricos ašis orientuota į kompetencijų sritis, grindžiamas atitinkamos profesinės srities pagrindinėmis veiklos užduotimis. Tuo tarpu horizontalioji ašis iliustruoja į rezultatus nukreiptus kompetencijos plėtojimo žingsnius ir identifikuoja profesinio mokymo programoje besimokančiojo ar programos absolvento kompetencijos plėtojimo progresą. Tokiu būdu iliustruojami kompetencijos bei atsakomybės progresiniai laipsniai. Mokymosi rezultatai yra apibūdinami kaip profesinės kompetencijos, suteikiančios informaciją kokias pagrindines užduotis asmuo turi atlikti konkrečios veiklos kontekste (Luomi-Messerer (2009):10f).

Ankstesnė VQTS matricomis pagrįsta patirtis judumo srityje atskleidė, kad besimokančiojo kompetencijos plėtojimo apibūdinimas ir vertinimas matricoje nėra visiškai tikslus. Būtent todėl THEME projekte kompetencijos plėtojimo žingsniai, nurodyti matricoje, buvo patobulinti ir patikslinti apibrėžiant dalines kompetencijas, kurios yra būtinos žengiant kompetencijos plėtojimo link. Šios dalinės kompetencijos yra prilyginamos mokymosi rezultatams. Jos palengvina galimų mokymosi rezultatų vienetų, įgyjamų ECVET trumpalaikio ar ilgalaikio judumo metu, identifikaciją.

THEME projekto ekspertai, atstovaujantys skirtingas šalis bei skirtingus sektorius, susibūrė į sektorines darbo grupes siekdami pagrindinio tikslo – pagerinti kompetencijų matricų praktinį naudojimą. Šiuo tikslu peržiūrėtos egzistuojančios matricos ir detaliau apibrėžti judumui svarbūs kompetencijų plėtojimo žingsniai, apibūdintos dalinės kompetencijos ir mokymosi rezultatai.

2.1.3. Įvertinimai

Priklausomai nuo skirtingų profesinio mokymo ir rengimo sistemų bei nuo įsipareigojimo laipsnio skatinant judumo veiklas užsienyje, jų vertinimas ir pripažinimas ženkliai skiriasi. Tačiau siekiant užtikrinti praktikų užsienyje kokybę, labai svarbu jas vertinti atsižvelgiant į praktikos metu įgytus profesinius įgūdžius ir kompetencijas. Be to, kiekvienas judumo atvejis visuomet įtakoja asmeninių, socialinių bei kalbinių kompetencijų plėtojimą. THEME sumanaus judumo įrankis siūlo parengtas visų šių kompetencijų vertinimo formas, kurias užpildžius vertinimo rezultatai iškart identifikuojami EUROPASS mobilumo dokumente.

2.1.4. EUROPASS judumo dokumentas

EUROPASS judumo dokumento tikslas – patvirtinti įgūdžius ir kompetencijas, įgytus kitoje Europos šalyje, pavyzdžiui, judumo projekto metu. Šiuo metu EUROPASS judumo dokumento 5 dalis leidžia aiškiai ir suprantamai dokumentuoti visas judumo veikloje įgyvendintas užduotis ir užsienyje įgytus įgūdžius bei kompetencijas. Tačiau EUROPASS judumo dokumento panaudojimo tyrimas atskleidė, kad dokumento dalys, kuriose neprašoma apibūdinti įgytų įgūdžių bei kompetencijų, dažnai nėra panaudojamos kaip tos, kuriose prašoma įvardinti judumo metu atliktas veiklas bei užduotis.

Atrodytų, kad atsiranda problema diferencijuojant, iš vienos pusės, atliekamų darbų ar užduočių aprašus, o iš kitos pusės, įgyjamų įgūdžių ir kompetencijų aprašus, kadangi tas pats turinys yra įvardinamas abejuose aprašuose. Be to, vykdomos veiklos ir įgyjami įgūdžiai bei kompetencijos yra įvardinami institucijų, nors šios institucijos neturi tokių užduočių vykdymo gairių. Institucijoms tai gali tapti didelė apkrova, vadinasi, jos gali ignoruoti kompetencijų aprašams skirtas sritis užpildant bendrąsias užduotis ir veiklas nesiorientuojant į mokymosi rezultatus (*ECVET meets EUROPASS Mobility Documenting learning outcomesig mobilities, Impuls 45 Report published by the National Agency Education for Europe and the Federal Institute for Vocational Education and Training*).

THEME sumanaus judumo įrankis siekia pagerinti judumo rezultatų dokumentavimo kokybę ir patį EUROPASS judumo dokumentą, atsižvelgiant į ECVET kriterijus. Siekiama paremti ir paskatinti judumo veiklose pasiektų mokymosi rezultatų vertinimą ir pripažinimą gimtoje šalyje. Tai papildė EUROPASS judumo dokumento 5 dalį, tai yra, tą dalį, kuri skirta judumo veiklose įgytų įgūdžių ir kompetencijų dokumentavimui.

2.1.5. Tarpusavio supratimo memorandumas

ECVET judumo partnerystė formalizuota Tarpusavio supratimo memorandume (toliau – Memorandumas): numatytas bendradarbiavimo tarp partnerių organizacijų, atstovaujančių dvi ar daugiau šalių projektas, kuriame nusakomi bendri susitarimai ir bendradarbiavimo procedūros. Memorandume numatyti bendradarbiaujančių partnerių vaidmenys, taip pat detalizuojamos sąlygos, kuriomis gali būti įgyjami ir perkeliama kreditai.

Memorandume aptariami pagrindiniai aspektai, priimtini dalyvaujančioms šalims ir nusakantys bendrą veiklą dar prieš pradėdant vykdyti realias judumo programos iniciatyvas:

Taip pat yra pateikiama detali informacija apie organizacijas, pasirašančias Memorandumą: patvirtinamos sritys, kuriose dalyvaujanti šalis pasižymi aukštais kvalifikaciniais rodikliais ir kompetentingumu bei, atsižvelgiant į tai, paskirstomos atsakomybės.

Teikiamos kvalifikacijos ir mokymosi rezultatai: atitinkantys besimokančiųjų, kurie dalyvauja tarptautiniame judume, poreikius.

Vertinimas, dokumentavimas ir pripažinimo procedūros: patvirtinti vaidmenys ir atsakomybės, taip pat mechanizmai, įrankiai, technikos bei aprašymai (<http://www.ecvet-toolkit.eu/site/ecvettoolkit/beforemobility/prepagememorandumofunders>).

2.2. THEME sumanaus judumo instrumentas: duomenų bazė judumo valdymui

2.2.1. Pagrindinis tikslas ir funkcinė struktūra

Įmonės, profesinio mokymo įstaigos ir besimokantieji yra trys pagrindinės tikslinės grupės, dalyvaujančios tarptautinio judumo iniciatyvose. Didžioji dalis sėkmės ar nesėkmių judumo programose yra susiję su šių tikslinių grupių veiklos derinimu, organizavimo ir vadybos procesais.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) (<http://admin.theme-eu.net>) yra skirtas tarptautinio judumo veiklų vadybai ir administravimui. Juo siekiama teikti pagalbą judumo dalyviams, užtikrinant pilną tarptautinio judumo vertę.

Judumo įrankio pagalba supaprastinamos užduotys, susijusios su judumo administravimu, didinant prieinamumo galimybes profesinio mokymo įstaigų mokiniams, priimančioms

įmonėms bei profesinio mokymo įstaigoms. Bus pateikiama visa eilė vadybos ir administravimo įrankių, kuriuos, kitu atveju, turėtų rengti pačios tikslinės grupės savarankiškai.

Konkretūs įrankiai bus pateikiami elektroniniu formatu, jais bus nesudėtinga naudotis internete, tokiu būdu užtikrinant, kad besimokantieji, profesinio mokymo įstaigos ir priimančios įmonės galėtų greitai ir paprastai gauti reikalingą informaciją bei dokumentus, reikalingus sėkmingai organizuoti judumo veiklas.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) yra parengtas registruotiems naudotojams visuose judumo programos rengimo etapuose: pradedant nuo naujų asmenų prisijungimo ir baigiant tais, kurie turi sukaupę daugiametę patirtį rengiant ir organizuojant tarptautinio judumo projektus.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) sukuria visų besimokančiųjų, priimančių įmonių bei profesinio mokymo įstaigų duomenų bazę internete, kurioje bus talpinama informacija ir dokumentai, susiję su judumu. ECVET dokumentai sistemoje generuojami automatiškai.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) sukuria elektroninius vertinimo instrumentus visiems besimokantiesiems, skirtus įsivertinti savo su darbu susijusias kompetencijas, socialines bei užsienio kalbos kompetencijas. Be to, besimokantiesiems suteikiama galimybė įsivertinti ir plėtoti savo asmenines kompetencijas prieš ir po jų dalyvavimo judume.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) yra programa, naudojanti funkcinę E.R.M.E.S patirtį. Judumo portalas, kuris, aprašant mokymosi rezultatus, remiasi Žinios-Įgūdžiai-Kompetencijos požiūriu. Šis E.R.M.E.S. duomenų bazės nustatymas buvo koreguojamas, įtraukiant kompetencijų matricas įvairiuose profesinės veiklos srityse remiantis VQTS modeliu.

Kuriant ir testuojant TSMT papildomai naudojamos kompetencijų matricas ir kiti patobulinimai bei svarbūs supaprastinimai buvo lyginami su pradine E.R.M.E.S. duomenų bazės struktūra.

Pokyčių ir įgyvendinimų objektas orientuojamas į dvi specifines naudojimo sritis:

- Supaprastinti judumo vadybos procesą
- Palengvinti programos naudojimą įmonėms ir besimokantiesiems, kur būtų galima palyginti duomenų ir vertinimo pateikimą.

„Judumo vadybos“ supaprastinimas buvo pasiektas pristatant „Partnerystės“ objektą, kuris sukuria ryšius tarp dviejų institucijų, galinčių kartu įgyvendinti judumo projektus.

Siekiant palengvinti įrankio naudojimą, suteikiama galimybė besimokantiesiems ir įmonėms nusiųsti apsaugotas nuorodas, užtikrinančias saugų tiesioginį prisijungimą prie vadybos puslapių. Ši funkcija leidžia naudotojams pateikti savo duomenis ir vertinimus nenaudojant prisijungimo vardo ir slaptažodžio.

Interneto programos struktūrą sudaro trys prisiregistravusiems naudotojams skirtos sritys:

- Pagrindiniai programos įrankiai, apimantys judumus, partnerystes, mokinius bei institucijas.
- Institucijų ir asmeninių duomenų vadyba.
- Dokumentavimo skyrius, kuriame pateikiami visi dokumentai ir metodinės priemonės.

Prisijungiant prie interneto programos dalies, kurioje pateikiama informacija registruotiems naudotojams, **profesinio mokymo įstaigos** ir kitos organizacijos gali:

- Pagerinti ir optimizuoti organizacijų personalo veiklos vykdymą, supaprastinant ir racionalizuojant judumo vadybą.
- Automatizuoti vadybos procedūras, siekiant sumažinti laiko sąnaudas ir išvengti galimų klaidų.
- Atlikti visaapimančią judumo programų stebėseną.
- Saugoti visą informaciją viename įrankyje, kuris garantuoja greitą prisijungimą prie naudotojų pateiktos informacijos
- Sukurti tarptautinę partnerystę su kitomis institucijomis, siekiant kartu organizuoti judumo programas.
- Pabrėžti judumo programas pasitelkiant kompetencijų atrankos matricą, kompetencijų sritis, jų įgijimo žingsnius ir dalines kompetencijas/mokymosi rezultatus, kuriuos įgis besimokantieji.

Įmonių instruktoriai ir besimokantieji gali būti kviečiami tiesiogiai prisijungti prie juos dominančių įrankių be prisijungimo vardo, leidžiant jiems:

- Įvertinti besimokančiųjų veiklą užpildant internetinę su darbo veiklų atlikimu susijusią vertinimo formą.
- Įvertinti besimokančiųjų socialines ir kalbos kompetencijas.

Besimokantieji geba:

- Įvertinti savo asmenines kompetencijas.

The screenshot displays the THEME web application interface. At the top left is the THEME logo. The top navigation bar includes 'Project THEME (debug)', 'User Gruppo4' (EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln (Köln, Germany)), and a 'Logout' button. The main header is 'Mobilities'. A left sidebar contains navigation options: 'Mobilities', 'Partnerships', 'Companies', 'Students', 'Institutions', 'ADMINISTRATION' (My Account, My Institution, My Staff), and 'DOCUMENTATION' (Tutorial, Documents). The main content area is titled 'List of mobilities' and features a search bar, a date range selector (from to), and filter checkboxes for 'Electrical Engineering/Electronics', 'Hospitality/Cook', 'Mechatronics', and 'Trade'. An 'Include Archived' checkbox is also present. A card for 'Margherita Andrao' is shown with details: 'Complectence Matrix: Hospitality/Cook', 'Sending Partner: EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln', and 'Host Partner: Centro Produttività Veneto'. A 'Duplicate' button and a '+ New mobility' button are also visible.

Išsamesnė informacija bei duomenys apie THEME sumanaus judumo įrankio (TSMT) modeliavimą pateikiami: <http://admin.theme-eu.net>



Pav. 1. THEME projekto parametrų apžvalga

2.2.2. THEME sumanaus judumo instrumentas: skaitmeninė sąsaja

Tinklalapio portalo aplikacija, naudota kaip pagrindinė duomenų bazės sąsaja, grindžiama Java Grails ir html/Javascript programomis su naujomis maketavimo galimybėmis, suteikiančiomis visiems vartotojams prieigą naudojantis internetinėmis naršyklėmis, planšetiniais kompiuteriais ar išmaniaisiais telefonais.

Supaprastintas vartotojų ir jų grupių valdymas realizuojamas naudojant Java Spring Saugumo programą ir skirtas siekiant prieigos prie ribojamų THEME projekto internetinės svetainės puslapių.

Institucijos operatorius gali prisijungti prie internetinės svetainės įvadinio puslapio suvedus prisijungimo kodą. Sumaketuota aplikacija apima tris pagrindines sritis:

- Viršutinėje dalyje pateikiama informacija apie dabartinį vartotoją ir organizacijas.
- Kairiojoje dalyje pateikiamos visų grupių funkcijos.
- Centrinėje dalyje pateikiami duomenų bazės objektai.

The screenshot displays the 'Tinklalapio naršyklės vaizdas' (Web browser view) of the THEME application. The top navigation bar includes the 'THEME' logo, 'Project THEME (debug)', user information 'User Gruppo4' (EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln (Köln, Germany)), and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Mobilities' and shows a 'List of mobilities' page. A search bar is present with filters for 'Electrical Engineering/Electronics', 'Hospitality/Cook', 'Mechanics', and 'Trade'. The main entry is for 'Margherita Andrao', with a 'Duplicate' button. Below the entry, the 'Completeness Matrix' is shown as 'Hospitality/Cook', and the 'Sending Partner' is 'EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln' and the 'Host Partner' is 'Centro Produttività Veneto'. A 'New mobility' button is visible at the bottom right of the entry.

Išmaniojo telefono vaizdas

☰ Project THEME [debug]

User Gruppo4
EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufs... Logout ↗

Mobilities

+ New mobility

List of mobilities

Search institutions, people, description 🔍

📅 from → to

- Electrical Engineering/Electronics
- Hospitality/Cook Mechatronics
- Trade

Include Archived

Margherita Andrao

📄 Duplicate

Completeness Matrix: Hospitality/Cook

Sending Partner: EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln

Host Partner: Centro Produttività Veneto

+ New mobility

Student: Margherita Andrao

Email: margherita@andrao.com

Student details

Send Link

Save

Student

First Name *

Middle Name

Last Name *

Email *

Address

Address

City

Zip code

Region code

Country

Phone

Fax

Other information

Gender Male Female

Place of Birth

Date of Birth

Nationality

National ID

Save

Naujos judumo veiklos profilio sukūrimas

My Institution

Institution details


Save

Company	
Name *	EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln
Email *	EU-Geschäftsstelle@grupp4.it
Website	
VAT Number	

Address	
Address	
City	Köln
Zip code	
Region code	
Country	Germany
Phone	
Fax	

Legal Representative	
Full Name	

Save



Project THEME

Thorsten Noelle
EU-Geschäftsstelle

Mobility: 9/2015 – Margherita Andrao

Sending Partner: Centro Produttività Veneto

Mobilities > Mobility details

Mobility Details

- ☰ Learning Agreement
- ☰ Europass
- ☰ Work-related Assessment
- ☰ Social Competence Assessment
- ☰ Language Assessment
- ☰ Personal Competence Assessment

Partnerships >

Companies >

Students >

Institutions >

ADMINISTRATION

My Account

My Institution

My Staff

DOCUMENTATION

Tutorial

Documents

Competence Matrix

Institutions	
Sending Partner	Centro Produttività Veneto (Vicenza, Italy)
Host Partner	EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufs

Student	
Student	Margherita Andrao
Competence Matrix *	Electrical Engineering/Electronics

Mentor and Tutor	
Sending Mentor *	Susanna Casellato
Host Tutor *	Thorsten Noelle

Company	
Company	Test2Company (Köln, Germany)
Instructor First Name	Tobias
Instructor Middle Name	
Instructor Last Name	Meier
Instructor Email	tobias.meier@web.de
Instructor Phone	022112345

Judumo veikla gali būti kuriama bet kurios institucijos, pasirinkus vieną ar daugiau išskirtų **partnerysčių**. Atrankos forma siūlo paieškos ir filtravimo įrankius.

Sukūrus judumo veiklos profilį tampa įmanoma:

- Nustatyti siunčiančią ar priimančią partnerinę instituciją judumo veikloje, kai dalyvauja du partneriai.
- Esant poreikiui, iš pateikto institucijų sąrašo atrinkti tarpininkaujančią organizaciją, kuri paminima mokymosi sutartyje.
- Pridėti iš siunčiančios institucijos mokinių sąrašo atrinktą mokinį.
- Iš pateiktos rinkmenos perkelti mokinio CV duomenis.
- Profiliuoti dalines kompetencijas ir mokymosi rezultatus remiantis partnerystės pasirinktomis kompetencijų matricomis.
- Automatiškai sugeneruoti mokymosi sutartį.
- Gauti su profesine veikla susijusių kompetencijų vertinimą atsižvelgiant į mokymosi sutartyje nurodytus mokymosi rezultatus.

Tuo atveju, jei norima įvertinti papildomus mokymosi rezultatus, juos įmanoma pakeisti nepriklausomai nuo mokymosi sutartyje įvardintų mokymosi rezultatų. Mokymosi rezultatų pakeitimas, susijęs su veiklos atlikimo užduotimis, nedarys įtakos pradinių mokymosi sutarties sąlygoms.

- Automatiškai įtraukti visus mokymosi rezultatus, atrinktus ir vertinamus EUROPASS judumo dokumente.
- Fiksuoti visas socialines kompetencijas EUROPASS judumo dokumente.

- Mokiniai ar besimokančiajam įvertinti asmenines kompetencijas prieš ir po jų dalyvavimo judume.
- Atsispausdinti mokymosi sutartį, EUROPASS judumo dokumentą ir įvertinimus.
- Dubliuoti judumo veiklą: visa informacija, susijusi su judumo veikla, yra išsaugoma pakartotinai.

Lanksti dalinių kompetencijų ir mokymosi rezultatų atranka

THEME sumanaus judumo įrankyje valdymo procesas, nustačius judumo veiklą, numato mokymosi sutarties “pritaikymą” įvertinant dalinių kompetencijų ar mokymosi rezultatų atrankos puslapį. Loginė atrankos seka yra tokia: kompetencijų matrica → kompetencijų sritis → kompetencijų plėtros žingsniai → dalinės kompetencijos ar mokymosi rezultatai, nustatantys judumo kompetencijų visumą. Siekiant užtikrinti aukštą lankstumo laipsnį ir norint pasiruošti kompetencijų plėtojimui ateityje, vartotojui galima pridėti naujas kompetencijas.

The screenshot displays the 'THEME' web application interface. At the top, it shows 'Project THEME' with a 'debug' tag, the user 'User Gruppo4' (EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezir...), and a 'Logout' button. The main header area includes the title 'Mobility: 1 – Margherita Andrao', the 'Sending Partner' (EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln), and the 'Host Partner' (Centro Produttività Veneto). A sidebar on the left contains navigation options: 'Mobilities' (with 'Mobility Details' and 'Learning Agreement' sub-items), 'Europass', 'Work-related Assessment', 'Social Competence Assessment', 'Language Assessment', and 'Personal Competence Assessment'. Below these are 'Partnerships', 'Companies', 'Students', and 'Institutions'. The main content area is titled 'Learning Agreement' and features 'Print Learning Agreement' and 'Save' buttons. The current section is 'Purchasing, costing and stocking', with 'Step 1' selected. It lists several competencies with checkboxes for completion:

- He/She is able to identify basic products.
- He/She is able to check incoming products in matters of quality and store them properly.
- He/She is able to follow the hygienic standards regarding the purchase and storage of all kinds of food.

Below the list, there are seven specific competency statements, each with a checkbox:

- He/She is able to identify the products belonging to the dry storage.
- He/She is able to identify how to store refrigerated foods (separate storage: meat, fruits and vegetables).
- He/She is able to identify how to store deep-frozen foods.
- He/She is able to assist in checking the documents and the products by the type, quantity, quality and traceability, based on the rules of purchasing.
- He/She is able to apply the hygienic rules e.g. correct storage, first in first out etc. (HACCP).
- He/She is able to apply the safety rules at work.

An 'Add Competence' button is located at the bottom of the list.

Work-related Assessment (Hospitality/Cook)

Print

Send Link

Save

30% Complete

Purchasing, costing and stocking

Development Step 3

++ + +- -

He/She is able to write orders and to carry out the purchase.

He/She is able to estimate the adequate need of the necessary quantity of foods for single menus on the basis of the recipe instructions.

He/She is able to calculate the costs for dishes and menus.

Composition and planning of menus

Development Step 1

++ + +- -

He/She is able to choose the recipe with regard to seasonal and regional products.

He/She is able to choose the adequate amount of ingredients.

Production of menus

Development Step 1

++ + +- -

He/She is able to cook and decorate simple side dishes.

He/She is able to assist to finish the dishes, courses and menus.

He/She is able to keep the work place and the devices clean respecting the safety standards.

Su darbine veikla susijęs vertinimas

THEME sumanaus judumo įrankyje žemiau eksponuojami duomenys yra naudojami automatiniam su darbine veikla susijusio vertinimo atlikimui. Šį vertinimą, remiantis atsiųsta nuoroda, atlieka įmonės vadovas.

Kalbos, socialinis ir asmeninis įvertinimai

Panašiai kaip ir su darbine veikla susiję vertinimai, šios atitinkamos vertinimo formos gali būti pildomos tiesiogiai partnerystės operatorių, įmonių vadovų ar besimokančiųjų. Šiuo atveju jiems elektroniniu paštu pateikiama apsaugota nuoroda, atverianti prieigą be prisijungimo procedūrų.

Project THEME (debug) User Gruppo4
EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezir...

Mobility: 1 - Margherita Andrao
Sending Partner: EU-Geschäftsstelle Wirtschaft und Berufsbildung der Bezirksregierung Köln Host Partner: Centro Produttività Veneto

Mobilities >
Mobility Details
Learning Agreement
Europass
Work-related Assessment
Social Competence Assessment
Language Assessment

Personal Competence Assessment

Partnerships >
Companies >
Students >
Institutions >

Language Assessment

Print Send Link Save

Interaction

A1 In a foreign country, he/she is able to communicate on an easy level if his/her partner speaks slowly and clearly and if he/she is ready to help

A2 In the host country he/she is able to interact in simple, routine every-day and work situations, if an easy and direct exchange of information regarding familiar and common things is needed.

B1 He/she is able to report on experiences and results, describe dreams, hopes and aims and give short reasons or explanations for plans and opinions.

B2 He/she is able to give his/her opinion to a current question and state pros and cons for different options.

C1 He/she is able to use the language in the social and work life or in educational or university matters effectively and in a flexible way.

C2 He/she is able to clarify finer nuances and subtleties also in complex topics under discussion.

Listening

A1 He/she is able to understand and use familiar, everyday expressions and very simple sentences aimed at satisfying concrete needs.

A2 He/she is able to understand often used expressions that are related to areas of direct context (e.g. information regarding persons and family, shopping, closer surrounding, orders and explanations regarding work tasks)

B1 He/she is able to understand the main points if a clear basic language is used and if it refers to familiar things from work, school, hobbies, etc.

B2 In his/her own area of expertise he/she is able to understand main topics of complex texts regarding concrete and abstract topics as well as experts' discussions.

C1 He/she is able to understand a wide spectrum of demanding, longer texts written in a foreign language and gather profound relevance.

C2 He/she is able to virtually understand everything. He/she is able to read or hear without any efforts.

EUROPASS judumo generavimas

EUROPASS yra europinis instrumentas, sukurtas siekiant skatinti kvalifikacinių įgūdžių skaidrumą Europoje.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) automatiškai sugeneruoja besimokančiųjų EUROPASS judumo dokumentą, kai tik įmonės vadovas baigia vertinimo procedūrą. Tuomet EUROPASS judumo dokumentą, su visais jame pateiktais ir sistemos apdorotais duomenimis, galima atsisiųsti.

THEME sumanaus judumo įrankio (TSMT) sąsaja atliekant judumo veiklų stebėseną: duomenų kaupimo ir ataskaitų teikimo svarba gerinant strateginį planavimą ir valdymą

Europoje yra skatinamos ir stiprinamos mokymosi judumo veiklų stebėsenos ir sisteminės analizės tendencijos.

Akcentuojant tarptautinio judumo politinę svarbą ir vertinant praktinius veiksmus, pastebimas didelis išsamios, savalaikės ir patikimos informacijos poreikis: judumo statistiniai duomenys reikalingi progreso nustatymui – ar priešingu atveju – suteikti politikos kūrėjams informaciją apie skirtingus judumo tikslus, reflektuojant apie programų ir kitų priemonių poveikį.

Vis tik, realų judumą nustatantys duomenys ne visuomet yra prieinami ar pakankamai diferencijuoti.

THEME sumanus judumo įrankio (TSMT) kūrimo procese partneriai identifikavo jau paminėtą judumo patirčių duomenų kaupimo poreikį, įvardindami jį kaip vieną svarbesnių siekiant strateginės sektorinės veiklos plėtros. Siūlymas parengti judumo projektų statistiką grindžiamas bendrai priimta prielaida, kad informacija apie mokymosi judumo veiklas dažnai yra menkavertė ir nepakankama, o europinė ir nacionalinė statistika nepakankamai išsamiai ir vaizdingai pateikia realų vaizdą.

Judumo duomenų kaupimas yra fragmentiškas, tuo tarpu keletas parengtų strategijų nėra pakankamai nuoseklios ir aiškios. Vis tik, pastebimi pokyčiai. Tarptautiniu mastu studijuojančiųjų ir atliekančių praktikas strategiškai svarbus skaičius didėja, tad daugelis institucijų ėmėsi realių veiksmų ir iniciavo strateginių požiūrių į judumo valdymą kaitą. Tai atsispindėjo ir Europos politikos plėtroje, akcentuojant mokinių, studentų, dėstytojų, tyrėjų judumo augimą.

THEME sumanus judumo įrankis (TSMT) čia kaip tik vietoje ir laiku. Juo siekiama paremti institucijas, vertinančias esamą judumo būklę, tampant judumo strateginės plėtros prielaida.

THEME sumanus judumo įrankis (TSMT) taip pat skirtas institucijų skatinimui generuoti strategijas, grindžiamas požiūriu „iš apačios į viršų“ (angl. “bottom-up”), tačiau įvertinant ir “iš viršaus į apačią” (angl. “top-down”) egzistuojančias jėgas ar, kitais žodžiais tariant, identifikuojant Europos ir nacionalinių politikų įtakos apimtis kasdieniam besimokančiųjų ir dėstytojų judumo valdymui.

Testavimas

Siekiant užtikrinti THEME sumanus judumo įrankio (TSMT) vertinimą, testavimo veiklą metu buvo atliktas prototipo vertinimas pasitelkiant realius ir/ar simuliacinius judumo projektus. Testavimo etapas buvo aiškiai orientuotas į judumo įrankio tobulinimo procesą. Tiesą sakant, projektas buvo struktūruotas skatinant bet kokias refleksijas diskusijų ar dalinimosi patirtimi formomis, išsakant požiūrį apie įrankio apipavidalinimą, turinį, pritaikomumą siekiant vienintelio tikslo – ateityje adaptuoti THEME sumanus judumo įrankį (TSMT), skirtą platesniam naudojimui.

THEME sumanaus judumo įrankio (TSMT) išbandymo etapas atitiko bendrus tikslus remiantis keliais individualiais bandymo tikslais, akcentuotais THEME projekto išbandymo veiklų įgyvendinimo etape. Apibendrinti individualūs tikslai yra šie:

- THEME sumanaus judumo įrankio (TSMT) funkcionalumo vertinimas yra atliekamas vartotojų grupių, nepriklausančių projekto partnerystei, todėl galinčių pateikti konstruktyvų grįžtamą ryšį. Svarbi bandymo veiklų dalis yra aktyvi rezultatų stebėseną ir grįžtamojo ryšio pateikimas, siekiant gauti realaus gyvenimiško patyrimo.
- Įrankio specifikacijų ir priimtų sprendimų tinkamumo demonstravimas, atskleidžiant įrankio privalumus palyginimo su kitais egzistuojančiais įrankiais pasekoje.
- Rezultatų konsolidavimas ir išvadų priėmimas atsižvelgiant į bandymo etapo veiklas.

Išbandymo etapas pateikė pozityvius rezultatus atsižvelgiant į adaptuotus ir judumo projektų efektyviam valdymui skirtus metodologinius ir technologinius sprendimus. Įrankio praktiškumo patirtys padėjo identifikuoti ir kritinius įrankio pritaikymo aspektus, ir stiprybes, tuo pačiu sudarant pagrindą tolimesniam įrankio tobulinimui.

Išbandymo etapo metu (2014 m. spalio mėn. – 2015 m. liepos mėn.), remiantis planuotomis veiklomis, intensyvių pastangų dėka patikrinti ir įtvirtinti kontrolinio eksperimento bandymo rezultatai nuosekliai perkelti į tvarias internetinių paslaugų priemones. Tai buvo pasiekta vykdant nustatytos veiklos įgyvendinimo reikalavimus, galutinių produkto vartotojų testavimo rezultatus pritaikant realioms naudojimosi sąlygoms. Pasiekta sėkmė, atsižvelgiant į šias konkrečias pastangas, taip pat kaip ir patirta skirtingų socialinių dalininkų – didžiąja dalimi mokinių, profesinio mokymo ir rengimo įstaigų bei profesinio mokymo paslaugų teikėjų – poreikių atitikimo satisfakcija yra esminis bendras sėkmingo testavimo etapo suvokimas.

Sėkmės kriterijai identifikuoti ankstyvuose projekto įgyvendinimo etapuose, išsamaus testavimo veiklų ir užduočių planavimo metu, tačiau jų, kaip esminio komponento, vaidmuo ir svarba pasitvirtino projekto metodologinio požiūrio pasekoje. Sėkmės kriterijai – tai projekto diskusijų rezultatai ir pakartotinis jų apibrėžimo tobulinimas siekiant protingos pusiausvyros tarp to, kas trokštama ir to, kas pakankama ir įvykdoma priėmus bendrą formuluočių konsensuą.

3. Patirtis, vertė ir poveikis skirtingose profesinėse veiklos srityse

3.1. Mažmeninė prekyba

“Prekybos” darbo grupei pristatyta unikali ir labai priimtina situacija esant esminiam darbo pagrindimui, tai yra, egzistuojanti TRIFT matrica. Ši matrica – tai 2010 -2012 metais įgyvendinto Leonardo da Vinci paprogramės Inovacijų perkėlimo projekto rezultatas, kuris remtas Europos Komisijos lėšomis bei koordinuotas Europos profesinio mokymo ir rengimo agentūros, Kelno regiono valdžios. Matrica sukurta remiantis VQTS-sistema (angl. Vocational Qualification Transfer System), kuri apibūdina (lentelėje) su profesine veikla susijusias kompetencijas (vertikali ašis) ir asmeninių kompetencijų progresą (horizontali ašis). TRIFT-matricos tikslas siejamas su skaidria ir palyginama darbo ir mokymosi procesų sistema Europos “užsienio prekybos” srityje. Taip pat TRIFT matricos pagrindu parengti skirtingi vertimo ir įvertinimo instrumentai.

Taigi, THEME projekte suburta “prekybos” darbo grupė buvo sudaryta iš tų narių, kurie turėjo profesinės patirties prekybos srityje ir tuo pačiu buvo suinteresuoti tolimesniu TRIFT matricos tobulinimu ir adaptavimu, atsižvelgiant į praktikoje egzistuojančius poreikius bei reikalavimus. Šios darbo grupės nariai atstovavo Ispaniją (ES), Suomiją (FIN), Nyderlandus (NL), Slovėniją (SI) ir Vokietiją (DE).

Darbo grupė ypatingai siekė:

- iš anksto identifikuoti nacionalines profesinio mokymo ir rengimo programas (bendram “prekybos” veiklos suvokimui skirtingose šalyse),
- peržiūrėti matricą ir iš naujo nustatyti dalines kompetencijas atsižvelgiant į praktiškesnius judumo dalyvių – mokinių – poreikius,
- aptarti gautus rezultatus su gimtų šalių ekspertais ir (4) skatinti mokinių judumo veiklas remiantis naujai sukurta THEME projekto duomenų baze.

Nacionalinių profesinio mokymo ir rengimo programų identifikavimas ir TRIFT matricos peržiūra

Prieš peržiūrint TRIFT matricą darbo grupė vieningai sutarė, kad siekiant užtikrinti produktyvų matricos peržiūros procesą iš anksto identifikuotos nacionalinės profesinio mokymo ir rengimo programos pasitarnautų kaip naudinga prielaida identifikuojant skirtingas

kompetencijas bei dalines kompetencijas. Tokia matrica, verta tai dar kartą akcentuoti, negali apimti visų projekto partnerių šalių profesinio mokymo ir rengimo programų (taigi, tai nėra „viską apimanti santrauka“), tačiau ši matrica galėtų pasitarnauti kaip bendras pagrindas siekiant suvokti ką ES praktikų kontekste reiškia „kompetencijos“, „kompetencijų sritys“, „kompetencijų plėtojimo žingsniai“. Taigi, tokia matrica, referuojanti skaidrias ir palyginamas sistemas judumo skatinimui, skirta daugiau praktinei orientacijai.

Nacionalinių profesinio mokymo ir rengimo programų identifikavimas projektuotas kaip dvejoba užduotis, pirmiausiai „prekybos“ darbo grupei pateikiant nacionalinių profesinio mokymo ir rengimo programų apžvalgą, tuomet, TRIFT matricoje pažymint tas sritis, kurios susijusios su skirtingais nacionalinių praktikų etapais. Kiekviena šalis pasirinko vieną nacionalinę profesinio mokymo ir rengimo programą, apimančią didžiąją dalį „prekybos“ veiklos sričių. Prieš užduoties atlikimą skirtingose gimtosiose šalyse, buvo svarbu išsiaiškinti termino „prekyba“ reikšmę ir jos sąsajas su „didmenine prekyba“ ar „mažmenine prekyba“. Bendru susitarimu sutarta, kad matricoje turi atsispindėti visi terminai, neabejotinai daugiau orientuojantis į didmenininkus (kompetencijų sritys 3, 4, 5, taikomos tik didmeninės prekybos kontekste) ir mažiau į mažmenininkus (čia svarbesnės perkeliamosios kompetencijos, pavyzdžiui, pardavimo užduočių atlikimas, kurios nėra tiesiogiai susijusios su matrica, tačiau kurioms gali būti taikomi vertinimo įrankiai).

Pirmasis identifikavimo rezultato žingsnis siejamas su Vokietija, kuri, kaip žinia, iš esmės skiriasi nuo kitų ES šalių-narių (šiuo atveju, Suomijos, Nyderlandų, Slovėnijos ir Ispanijos). Vokietijos dualinė profesinio mokymo ir rengimo sistema yra žinoma kaip unikali sistema, jungianti įmonėje įgyvendinamą pameistrystę ir profesinėje mokykloje įgyvendinamą profesinį švietimą kurso metu. Be to, šie kursai parengti esant glaudžiam bendradarbiavimui tarp skirtingų Vokietijos prekybos, pramonės ir amatų rūmų, taip pat atsižvelgiant į besimokančiųjų poreikius. Paminėtina, kad prekybos, pramonės ir amatų rūmai yra atsakingi už besimokančiųjų baigiamuosius egzaminus. Besimokantieji kreipiasi į skirtingas įmones dėl galimų stažuoti ir atlikdami paskirtas užduotis gauna nedidelį uždarbį. Valstybinės mokyklos (profesinės mokyklos) suteikia teorinį žinių pagrindą nereikalaujant mokesčio už mokslą. Visa tai daro labai teigiamą įtaką profesinio rengimo kokybei, grindžiamą bendradarbiavimu su visais suinteresuotais partneriais. Kitų THEME projekto partnerių šalyse (ES, FIN, NL, SI) vyksta kitokie procesai. Visose keturiose šalyse besimokantieji stoja į profesines mokyklas, teikiančias konkrečias profesinio mokymo programas. Šios programos dažniausiai įgyvendinamos pilną darbo dieną, taip pat besimokantiejiems suteikiant galimybę praktinį pasirengimą (stažuotes) atlikti įmonėse. Teorinio ir praktinio rengimo santykis skiriasi priklausomai ne tik nuo šalies, bet ir nuo besimokančiųjų amžiaus (16-18 amžiaus besimokantiejiems mokymosi programa daugiau grindžiama teorinėmis

žiniomis, o 18 m. ir vyresnio amžiaus besimokantiesiems, kurie dažnai jau dirba, siūlomi praktiniai įgūdžiai) ar pačių stažuočių (olandų dviejų mokymosi kelių modelis). Kai kurios profesinio rengimo programos yra apmokestintos, pavyzdžiui, Nyderlandų besimokantiesiems, kuriems yra 18 metų ir daugiau. Visose keturiose šalyse baigiamieji egzaminai dažniausiai organizuojami pačių profesinio mokymo įstaigų. Išsamesnė informacija apie nacionalinių profesinio mokymo ir rengimo programų skirtumus pateikiama Prieduose.

Antroji užduotis, sieta su faktiniu nacionalinių profesinio mokymo ir rengimo programų identifikavimu TRIFT matricoje, atskleidžia sritis, tai pat identifikuotas kaip labiausiai tinkančias mokinių mainams (kompetencijų sritys 1, 2 ir 6 šiose srityse: kompetencijų žingsniai 1 ir 2) atitinkant skirtingų šalių švietimo programų specifiką.

Atsižvelgiant į tai, jog darbo grupė nusprendė dirbti su jau egzistuojančia TRIFT matrica ją peržiūrint ir inicijuojant diskusijas ypač dėl anksčiau paminėtų sričių 1, 2 ir 6 (visi žingsniai), buvo sutarta apibendrinti originalios matricos aprašus ir pateikti išsamesnį stažuočių tyrimą. Taigi, pastebėsite, kad THEME matrica šiose srityse yra trumpesnė. Buvo nuspręsta, kad yra tikslingiau ir naudingiau atsižvelgti į pateikiamo žingsnio detales, atsispindinčias praktikoje, bei dalinių kompetencijų aprašus. Prašome atsižvelgti į pateikiamą pavyzdį:

TRIFT



Competence matrix for the area of foreign trade				
Competence area (core work processes)	Steps of competence development / competences for work tasks			
1. Organising and conducting the process of selling products and services	<p>He/She</p> <ul style="list-style-type: none"> can analyse customer needs by enquiries and deal with well-defined customer orders regarding established product portfolios (including explaining products, services and delivery process). can prepare corresponding quotations and provide the shipping process (e.g. clarify availability of products and shipping services, fill out forms like packing lists and certificates of origin). can provide prices and conditions in given frameworks to known customers. Can answer customers' standard questions concerning the order, delivery and payment process. 	<p>He/She</p> <ul style="list-style-type: none"> can initiate the customer's order through making offers based on his needs. He/She can analyse the specifications of the customer's enquiry and clarify all delivery conditions. is able to negotiate prices, delivery conditions (time, type of shipping etc.) with the customer. can prepare information (write reports, prepare presentations) about customer needs, product/service specifications, market situation and delivery conditions for the management and provide relevant contracts and agreements. can arrange the delivery of goods and services as parts of the SOP. can check the payment process and handle standardised payment procedures (e.g. L/C). is able to organise and provide information flow (e.g. by factory tours, producing reports, ...) required by customers and/or sales partners in order to present the company's production facilities. Within this process he/she should be able to answer questions arising, preferably in several different languages. 	<p>He/She</p> <ul style="list-style-type: none"> can advise customers, clarify ordering problems and socialise with persons in relevant institutions (e.g. distributor services, trade information centres, chambers of commerce, ...) to find possibilities for selling. can compare offers from competitors and arrange suitable quotations together with other companies. can arrange the process of negotiation taking into account all aspects (price, contract, delivery, insurance, legal regulations, preferential tariff rate, payment). 	<p>He/she</p> <ul style="list-style-type: none"> can find solutions for delivery problems, financing and contractual difficulties; especially cooperating with freight forwarders, joint venture partners. can organise payment processes including handling of outstanding payments as well as clarifying contractual penalties. can follow up the selling process, prepare statistics and design strategies to achieve customer satisfaction (reporting customers' reactions; handle claims arising taking into consideration a cost-effective solution). can organise and implement product training for sales partners and customers and can represent the company at trade fairs. Is able to arrange and undertake business trips, in order to find further sales potential, to reinforce customer relationships or to regulate claims.

THEME



THEME Competence Matrix - Trade



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
1. Organising and conducting the process of selling products and services	<p>He/She is able to deal with customer needs by enquiries, prepare corresponding quotations (either in writing or orally) and deal with well-defined customer orders regarding established product portfolios (including explaining products, services, payment and delivery process).</p> <p>He/She is able to organise the shipping process (e.g. clarify availability of products and shipping services, fill out standard forms like packing list, accompanying documents and certificates of origin) according to existing standards.</p>	<p>He/She is able to analyse and/or deal with the specifications of customer needs (by enquiries), initiate customer orders through making offers based on his needs and handle/deal with customer orders.</p> <p>He/She is able to prepare and/or provide information (write reports, prepare presentations) about customer needs, product/service specifications, market situation, delivery and shipping conditions for the customer, sales partner or management and provide relevant contracts and agreements.</p> <p>He/She is able to organise and/or provide information flow (e.g. by advertising, factory tours, ...) required by customers, management and/or sales partners in order to present the company's production facilities.</p>	<p>He/She is able to advise customers, clarify ordering problems and socialise with persons in relevant institutions (e.g. distributor services, trade information centres, chambers of commerce) to find possibilities for selling.</p> <p>He/She is able to arrange the process of negotiation taking into account all aspects (price, contract, delivery, insurance, legal regulations, preferential tariff rate, payment, customer satisfaction and offers of other companies).</p>	<p>He/She is able to find solutions for selling, payment and delivery problems, financing and contractual difficulties.</p> <p>He/She is able to prepare statistics and design strategies to achieve customer satisfaction (reporting customers' reactions; handle claims arising taking into consideration a cost-effective solution).</p> <p>He/She is able to organise and implement product training for sales partners / customers and is able to arrange / undertake business trips (e. g. trade fairs).</p>

1



Išsamesnė informacija pateikiama užpildytoje THEME matricos “prekybos” srityje ir pateikiama Prieduose.

Pakartotinai apibrėžti nustatytas dalines kompetencijas rezultatus aptariant su nacionaliniais ekspertais

Peržiūrint TRIFT matricą esminė užduotis buvo siejama su dalinių kompetencijų identifikavimu (atsižvelgiant į TRIFT projektą) detalizuojant ką praktikoje reiškia įvardintas ir aprašytas žingsnis, pačią matricą pristatant kaip šiek tiek kompleksiską, tačiau labai naudingą, efektyvų, tinkamai struktūruotą įrankį, skatinantį judumo veiklas ir mažinantį tarp mokyklų ir įmonių egzistuojančią atskirtį (projekto rezultatai, 21 psl.).

“Kompetencija” yra suprantama kaip “vidinė individo struktūra, veikianti pagal situacijos diktuojamus reikalavimus atliekant konkretų veikimą”. Tai reiškia, kad individo “kompetencija” negali būti vertinama tiesiogiai ir išsamiai veiklos atlikimo lygmenyje. Asmens profesinės

veiklos įvertinimui reikalingi aiškūs rodikliai, suteikiantys galimybę asmens bendros kompetencijos vertinimo išvadoms pateikti (projekto rezultatai, 33 psl.). TRIFT aprašų formuluočės (116 psl.) THEME projekto partnerių būryje iniciavo produktyvias diskusijas, kurių tikslas – pakartotinai apibrėžti “dalinės kompetencijos” aprašus, kad jie sietųsi su visomis galimomis užduotimis konkrečiame žingsnyje ir būtų kiek įmanoma aiškesnės.

Kompetencijos srities 2 peržiūrėjimas (THEME projekto partnerių diskusija siekiant tikslo, kad, pavyzdžiui, užduočių formuluočės atitiktų konsorciumo susitarimą, siejamą su siekiu atspindėti realų šalių-dalyvių įmonių gyvenimą. Taigi, buvo nuspręsta, pavyzdžiui, pritarti, kad mokiniui ar studentui iš užsienio yra per anksti leisti spręsti kainų ir sąlygų aspektus kompetencijos matricos žingsnyje 2 (iš 3):

TRIFT

Competence matrix for the area of foreign trade				TRIFT			
Competence area (core work processes)	Steps of competence development / competences for work tasks						
2. Ensuring the process of purchasing	<ul style="list-style-type: none"> He/She can order well defined lots and products (known products, supplier and delivery services) with the help of enterprise resource planning (ERP like SAP/Navision) systems. can handle ordering documents and ensure information flow to different departments and companies. 		<ul style="list-style-type: none"> He/She can observe purchasing processes and compare offers in terms of prices, quality and delivery conditions. can analyse the distribution market and carry through regional market analysis for ensuring suitable purchasing processes (benchmarking, brands, product areas, different cargo enterprises). can negotiate prices and delivery conditions. Depending on the status of delivery he/she can ensure that the seller is provided with and uses the right forms while ensuring that all necessary documents are dispatched (e.g. waybills: CMR, airway bill, B/L, invoice, certificate of origin, export declaration, letter of instructions for the seller, packing list). 		He/She can analyse the purchasing process to decide suitable sellers, appropriate products in terms of material / services for production and the best transport company and transport process taking into account delivery conditions (time, price, transport conditions needed for different goods ...). is able to calculate transport costs and to solve problems with respect to obtaining missing information, correcting faulty documentation, completing the payment process and making suitable arrangements in the event of delivery failures (such as finding replacement for a transport company).		
	Partial Competences:			Poor	Sufficient	excellent	
	HE / SHE can carry out a regional market analysis to find new suppliers for a given demand.						
	HE / SHE can request quotations from sellers in a foreign language.						
	HE / SHE can compare offers regarding price, product quality and distribution conditions.						
	HE / SHE can negotiate conditions in a restricted framework.						
	HE / SHE can compile the information necessary for the supplier as well as company in a foreign language and inform comprehensively.						
HE / SHE can monitor an ongoing purchasing process with the help of the company's ERP system.							

THEME



THEME Competence Matrix - Trade with Partial competences/ Units of learning outcomes



2. Ensuring the process of purchasing	He/She is able to order well defined lots and products (known products, supplier and delivery services) with the help of enterprise resource planning (ERP like SAP/Navision) systems. He/She is able to handle ordering documents and ensure information flow to different departments and companies.	He/She is able to compare offers in terms of prices, quality and delivery conditions. He/She is able to observe purchasing processes and provide the seller with information and necessary documents (e.g. waybills, CMR, airway bill, B/L, invoice, certificate of origin, export declaration, letter of instructions for the seller, packing list) and react accordingly in case of sales disturbances (correcting faulty documentation). He/She is able to analyse the distribution market and carry through regional market analysis for ensuring suitable purchasing processes (benchmarking, brands, product areas, different cargo enterprises).	He/She is able to analyse the purchasing process in cooperation with other departments of the company (e.g. quality department), to decide about suitable suppliers, appropriate products in terms of material / services for production and the best transport company and transport process taking into account delivery conditions (time, price, transport conditions needed for different goods ...). He/She is able to negotiate prices and delivery conditions. He/She is able to solve sales disturbances with respect to obtaining missing information, completing the payment process and making suitable arrangements in the event of delivery failures (such as finding replacement for a transport company).
	Partial Competences/ Units of learning outcomes:		
	He/She is able to request quotations from sellers.		
	He/She is able to compare offers regarding price, product quality and distribution conditions.		
	He/She is able to monitor an ongoing purchasing process with the help of the company's ERP system.		
	He/She is able to compile the information necessary for the supplier as well as for the company and inform comprehensively.		
	He/She is able to handle sales disturbances to the satisfaction of the seller and the buyer.		
	He/She is able to carry out a regional market analysis to find new suppliers for a given demand.		

6

Išsamesnė informacija pateikiama užpildytoje THEME matricos „prekybos“ srityje, nurodant dalines kompetencijas. Informacija pateikiama Prieduose.

Kaip jau buvo aptarta, prie šio rezultato taip pat norėtume paminėti ir su įvairių šalių ekspertais vykdytas diskusijas apie dalines kompetencijas:

Ispanijos partnerių komentarai

„Manome, kad šiuo atveju DALINĖS KOMPETENCIJOS aprašytos taip konkrečiai, kaip tai buvo įmanoma. Daugelis aprašytų dalinių kompetencijų, susijusių su viena ir ta pačia KOMPETENCIJA, visose šalyse buvo labai panašios. Kelios dalinės kompetencijos susijusios su šalimi, kurioje įmonė veikia, ir, žinoma, kaip vieną iš pavyzdžių reikėtų paminėti kalbą. Šalyse ji gali skirtis. Geriausia ispanų reklamos direktoriui Vokietijoje nesiseks, jei jis nekalbės taisyklinga vokiečių kalba ir atvirkščiai.

- Mūsų nuomone, dalinių kompetencijų matricos gali būti labai naudingas įrankis įmonėms ir vartotojams, nes jos supaprastina įvertinimą. Jos taip pat gali būti naudojamos imantis korekcinį veiksmą ir gerinant galutinius rezultatus, jei tarpinis įvertinimas jau buvo atliktas.“*

Slovėnijos partnerių komentaras

„Matrica pirmiausiai buvo aptarta su mokiniais apskritojo stalo diskusijoje. Lyginome praktinių mokymų tikslus su kompetencijomis ir dalinėmis kompetencijomis, nurodytomis matricos projekte, kaip tai aprašyta mūsų aukštesniojo profesinio išsilavinimo studijų programoje „Economist“ (EKS 5 lygis). Mokiniai atrado daug panašumų aukštesniame kompetencijų lygyje. Jie lygino savo planus, skirtus mokymams įmonėse, su matrica.

Sekantis diskusijų etapas vyko su tarptautinės prekybos sritį išmanančiais profesoriais. Jie buvo pakviesti tiesioginiam bendradarbiavimui ir mes juos apklausėme (studijų programa „Economist“ EKS 5 lygis) apie projekte išvardintas kompetencijas ir dalines kompetencijas. Kelias panašias matricos kompetencijas ir dalines kompetencijas jie rado visuose lygiuose, bet kai kurios buvo rastos tik universiteto studijų lygmenyje (daugelis dažniausiai minimų – tai derybos, iškalba, sprendimų priėmimas...). Jų nuomone, Slovėnijos nacionalinė profesinio mokymo ir rengimo programa apima ne visą matricą, bet jos didelę dalį. Kaip minėta prieš tai, profesionalūs prekybininkai Slovėnijoje sutinkami aukštesniuose švietimo lygiuose. Tai buvo patvirtinta diskusijose su kai kuriomis įmonėmis, susidūrusiomis su praktiniu mokinių švietimu. Įmonės remia sistemą, kurią lengva suprasti bei jos laikytis.“

Nyderlandų partnerių komentaras

Nyderlanduose matrica buvo aptarta kai kuriose įmonėse, turėjusiose patirties šioje srityje. Olandų kontekste randama daugybė kompetencijų ir dalinių kompetencijų, atitinkančių olandišką kvalifikaciją. Manome, jog mūsų mokykloms būtų naudinga turėti galimybę palyginti Europos matricą su nacionalinėmis kompetencijų matricomis. Taip pat tai labai naudinga mokytojams ir įmonių atstovams, nes jie gauna konkretų supratimą apie tai, ką galima mokytis ir ko reikia mokytis įmonėje judumo programų metu.

Suomijos partnerių komentaras

„Esminiai dalinių kompetencijų elementai buvo labai panašūs į THEME projekto matricą, taigi mums neprireikė į matricą įdiegti vadinamos „suomiškosios dimensijos“. [...]

2014 m. pavasarį turėjome galimybę aptarti su matrica susijusią veiklą diskutuojant su ekspertu, atstovaujančiu Suomijos verslo pasaulį, kuris pasakė: „Pirmasis matricos sukeltas

įspūdis – kad ji sudaryta labai meistriškai ir, kad prireikė daug išmanymo jai pabaigti. Tai aiškus ir detalus profesinių gebėjimų ženklas. Kompetencijos tobulinimo žingsniai joje įgyvendinami logiška seka.“

Visgi kyla ir nemažų problemų. Suomių tarptautinės prekybos (ar bet kurios kitos srities) įmonės dažnai būna ypač specializuotos ir nedidelės. Kad išlaikytų savo konkurencingumą, jos linkusios remtis kitų specializuotų įmonių tinklais, todėl jos gali turėti mažiau funkcijų nei manoma, kad jos turėtų turėti pagal kompetencijų matricą. Priėmus asmenį praktikai tam tikram laiko tarpui, labai sunku jam pasiūlyti tokį platų užduočių pasirinkimą, nes daugelis šių užduočių perduodamos vykdyti kitoms įmonėms (angl. outsourced). Ši problema – tai viena pagrindinių priežasčių, dėl kurių kyla sunkumų organizuojant judumo programas tarptautinės prekybos srityje.“

Vokietijos partnerių komentaras

Peržiūrėta matrica buvo aptarta su profesinio rengimo (prekybos) mokyklų mokytojais, kurie pareiškė nuomonę, jog matricoje paminėti esminiai praktinio „Didmeninės prekybos ir tarnautojo eksperto“ mokymo elementai. Tai ypač atitiko pirmuosius skirtingų kompetencijų etapus, kai paskutiniai kiekvienos kompetencijos žingsniai suprantami kaip „eksperto“ lygis, kuriam pasiekti reikia metų profesinės patirties. Pirmieji du žingsniai buvo laikomi ypatingai naudingais mokinių judumo ir kompetencijų srityse 2 („Pirkimo procesai“) bei 6 („rinkos analizės“), kurias rinkosi mokiniai iš užsienio.

Įmonių ekspertai (ypatingai tie, kurie atstovauja dideles Vokietijos didmeninės ir mažmeninės maisto prekybos organizacijas) traktavo matricą kaip labai naudinga tarptautinės kvalifikacijos kėlimo praktikos priemonę. Iš esmės buvo šiek tiek dvejojama dėl praktikos užsienyje įgyvendinimo galimybių atsižvelgiant į griežtą Vokietijos mokymo tvarką ir tvarkaraščius, pagal kuriuos praktinis apmokymas įmonėse vyksta ir taip.“

Mokinių judumo skatinimas remiantis naujai sukurta duomenų baze

Lyginant su kitomis profesinėmis grupėmis, prekybos sektoriuje vyko nedaug judumo programų. Šis faktas nestebina, nes kaip dažniausiai nutinka, prekybos darbų srityje kalbos barjeras dažnai būna aukštesnis nei techniniuose ar amatininkų darbuose. Anglų kalbai kaip *lingua franca* stabiliai įsitvirtinant daugelyje nacionalinių bendrovių, problemos reikšmė gali ženkliai sumenkėti.

Kitas veiksnys, dėl kurio gali kilti sunkumų skatinant praktikas – tai prekybos pramonės struktūra įvairiose šalyse. Ispanijoje (ir Suomijoje) prekybos pramonėje dominuoja ne didelės įmonės, bet, kaip minėjo darbo grupės narys ispanas savo ataskaitoje, „akivaizdu, jog mažosios ir smulkiosios įmonės Ispanijoje atstovauja 99,28% įmonių. Šioms įmonėms ir jų personalui dažnai tenka dirbti skirtinguose skyriuose tuo pačiu metu, todėl gebėjimas atlikti kelias užduotis vienu metu (angl. multitasking) – tai realybė ir poreikis.“ Dėl šios priežasties iš užsienio atvykusiam mokiniui reikėtų dirbti įvairiose kompetencijų srityse tuo pačiu metu, dėl ko jis turėtų būti gana profesionalus savo srities darbuotojas.

Šiuose dokumentuose norėtume pažymėti mokinių mainus tarp Suomijos ir Vokietijos. Žemiau pateikiama ataskaita, gauta iš suomių komandos:

„Viena sėkmingiausių judumo programų vyko Kouvola regiono profesinio rengimo mokykloje verslo ir administravimo padalinyje 2014 m. gruodžio mėnesį, dalyvaujant mokiniui iš Vokietijos. Atsižvelgdama į jo CV ir pageidavimus dėl darbo, reklamos agentūra pasiūlė jam poziciją.

Mokinys buvo labai patenkintas judumo patirtimi, jį ypatingai džiugino draugiškumas, maloni atmosfera ir faktas, kad jis turėjo galimybę visą laiką šnekėti anglų kalba ir taip pagerinti šios kalbos įgūdžius. Nors įmonė ir negalėjo jam skirti įvairaus pobūdžio užduočių, jis buvo laimingas atlikdamas jo kompetenciją atitinkančias užduotis.

Tokio tipo mainai ypatingai naudingi mokiniams, norintiems tobulinti savo asmeninius ir profesinius įgūdžius. Prisitaikomumas prie naujų sąlygų užsienyje, galimybė sutikti naujus žmones ir praplėsti savo horizontus – tai kiekvieno jauno žmogaus lūkesčiai, keliami mainų programoms, todėl juos reikėtų vertinti taip pat kaip ir profesionalių įgūdžių rinkinio tobulinimą.

Tuo pat metu naudojimasis THEME duomenų bazėje pateiktais dokumentais buvo naujovė daugeliui dalyvių. Įgijus daugiau praktikos naudotis duomenų bazėmis, mainai ateityje be abejonės teiks daugiau abipusės naudos. Kaip jau buvo minėta prieš tai, duomenų bazė labai naudinga siekiant suprasti vieniems kitus ir užkirsti kelią dažnai pasitaikantiems nesusipratimams, susijusiems su judumo programų tikslais.

Apibendrinant pateiktą informaciją galima teigti, jog duomenų bazė – tai gyvybiškai svarbi viso judumo laikotarpio dalis, pradedant jos tikslų supratimu ir baigiant dalyvio kompetencijų įvertinimu.“

Visos „prekybos“ darbo grupės nariai sutiko, kad THEME duomenų bazė buvo ypatingai naudinga, ypač jų atstovaujamoje pramonės srityje (prekyboje). Ši bazė tikrai palengvins

judumo programos – ji suteikia priemones, įgalinančias bendrą supratimą ir aiškumą apie tai, ko tikimasi iš praktikos užsienyje. Ypatingai svarbiais įrankiais ir priemonėmis laikomi tokie dalykai, kaip mokymosi sutartys.

Kaip pavyzdį pateikiame ispanų komandos citatą: „Mokymosi rezultatų apibrėžimas profesijų srityje – tai labai produktyvus ECVET proceso rezultatas. Ispanijoje ECVET sistema dar nėra plačiai taikoma. Mano verslo įmonė ACIT naudosis šiais įrankiais (pritaikytais THEME) būsimosiose judumo programose, nes tai puiki priemonė siekiant palengvinti judumo programų organizavimą ateityje.“

3.2. Svetingumas/ viešasis maitinimas

Svetingumo darbo grupėje bendradarbiavo partneriai iš Italijos, Nyderlandų, Slovėnijos, Ispanijos ir Vokietijos. Dalyviai keitėsi skirtinga mokytojų patirtimi, ilgą laiką dirbant, pavyzdžiui, mokytoju maisto gamavimo srityje, esant egzaminavimo tarybos nariais ar tarpinių organizacijų atstovais, atsakingais už praktikų organizavimą institucijoje. Skirtingos šalių dalyvių profesinio mokymo ir rengimo tradicijos užtikrina ir skirtingus profesinio rengimo įstaigų mokinių judumo aspektus.

Svetingumo darbo grupė, priešingai nei kitos projekte dalyvavusios darbo grupės, pagrindė matricą vienintele virėjo profesija, kuri buvo originaliai sukurta Austrijos koordinuotame projekte (išsamesnė informacija pateikiama: http://www.ecvet-info.de/_media/Matrix_Cook_DE.pdf).

Kai kuriais aspektais, tai palengvino darbo grupės užduotį, ypač žinant, kad pati matrica nėra labai sudėtinga ir apibrėžtos kompetencijų sritys bei asocijuotos dalinės kompetencijos yra labiau specifinės. Iš vienos pusės, plati darbo grupės dalyvių patirtis leido išsamiai peržiūrėti ir pagerinti matricos praktinį panaudojimą prieš kuriant dalines kompetencijas ir mokymosi rezultatus.

Peržiūrint matricą ir kuriant mokymosi rezultatus pagrindinis akcentas buvo siejamas su praktiniu panaudojimu profesinio mokymo įstaigose rengiant virėjus ar besimokantiesiems virėjo amato dalyvaujant praktikos veiklose. Matrica turėjo apibrėžti visas kompetencijas, kurias ateities šefas privalėtų turėti, taip pat ir tam tikrus kompetencijų plėtojimo žingsnius.

Grįžtamasis ryšys, pateikiamas skirtingų šalių virėjų, skirtingo pobūdžio restoranai, priklausantys skirtingiems aspiracijų lygmenims, tai yra, nuo siekio tapti virėju senjorų rezidencijoje iki siekio tapti virėju–žvaigžde, ir visa tai patvirtino, kad skirtingi virėjo veiklos procesai buvo tiksliai

apibrėžti. Tai padėjo nustatyti, o taip pat ir įvertinti mokymosi rezultatų vieneto turinį ir/ar praktikas.

Su svetingumo sektoriumi siejama matrica apibūdina vienintelę virėjo profesiją, net jei keletas dalinių kompetencijų vis tik galėtų priklausyti šiai profesijai, pavyzdžiui, kepėjas, padavėjas, barmenas, kt.

Dalyvavimas matricos pakartotiniame apibrėžtume ir dalinių kompetencijų bei mokymosi rezultatų kūrime buvo motyvuojantis dėl keleto priežasčių:

- Visi partneriai turėjo galimybę bendradarbiauti siekiant projekte nustatyti turinį, galimai darysiantį įtaką Europos lygmeniu.
- Taikomas realistinis požiūris, pagrįstas darbo rinka.
- Partneriai pagilino turimą ECVET patirtį, būdami tiesiogiai įtraukti į bandomuosius procesus ir atlikdami projekto rezultatų sklaidą.

Projekto metu sukurti instrumentai buvo testuoti judumo veiklų metu, pavyzdžiui, tarp APRO iš Italijos ir ACIT iš Ispanijos.

Šioje veiklos srityje APRO dalyvavo Svetingumo/virėjo matricos kūrimo ir plėtojimo veikloje, taip pat projekte dalyvavo kaip siunčiančioji praktikantus institucija. Institucija naudojo matrica siekiant aiškiai nustatyti priimančios institucijos (ACIT) tikslines kompetencijas ir parengti mokymosi sutartis, orientuotas į judumo veiklose dalyvaujančių mokinių mokymosi rezultatus.

Dėka parengtos matricos buvo lengva nustatyti mokinių kompetencijas prieš judumo veiklas ir apsibrėžti tikėtinius rezultatus pasibaigus praktikai užsienyje. Taip pat šie aspektai padėjo apsibrėžti realią ir aiškią mokymosi sutartį.

Viena iš THEME projekto pridėtinų verčių siejama su glaudžiu siunčiančiosios ir priimančiosios institucijų bendradarbiavimu bendraujant vieninga "kalba": naudojant tuos pačius instrumentus, metodus ir vertinimo kriterijus. Tai padeda išvengti neaiškumų bei nepagrįstų lūkesčių tarp siunčiančios institucijos, besimokančiojo ir priimančios institucijos.

APRO mokiniai dalyvavo judumo veiklose nuo 2015 m. vasario 28 d. iki 2015 m. kovo 29 d.

Grupę sudarė dešimt mokinių, kurių amžius nesiekė 18 metų. Šie mokiniai – tai APRO Profesinio mokymo centro baigiamųjų metų absolventai, besimokantys maitinimo ir restoranų sektoriuje. Penki mokiniai, dalyvavę THEME projekte, turi profesinį virėjo profilį.

Pagal mokinių CV ir dėka Svetingumo/virėjo matricos, mokiniams buvo suorganizuoti 4 savaitių praktiniai mokymai. Mokiniai buvo konsultuojami ACIT atstovo ir lydinčiosios mokytojos, dirbančios APRO. Įmonės tutoriaus vaidmuo taip pat buvo aiškiai identifikuotas.

Pagrindinė pateikta mokinių motyvacija, sieta su praktika užsienyje, yra ši:

- Techninių/profesinių įgūdžių ir kompetencijų plėtojimas.
- Galimybė išmokti ar patobulinti užsienio kalbos žinias.
- Įsidarbinamumo gimtoje šalyje ar užsienyje galimybės.
- Galimybė plėtoti asmeninius įgūdžius, tokius kaip prisitaikymas.

Prieš realias judumo veiklas mokiniai pasirašė mokymosi sutartis, kuriose buvo nustatyti matricos sugeneruoti mokymosi rezultatai, aiškiai identifikuojant kas turi būti išmokta judumo veiklos metu ir kaip tai bus pripažinta.

Dėl parengtos THEME projekto svetingumo/virėjo matricos, siunčiančioji ir priimančioji institucijos, o tai pat ir patys dalyviai aiškiai žinojo ko iš jų tikimasi ir ko jie turės išmokti praktikos užsienyje metu.

Siekiant realizuoti praktikos veiklas ir pateikiant “žymėjimo” rezultatą, sutarėme išsirinkti tris matricos kompetencijų veiklos sritis:

1. Pirkimas, kainavimas ir sandėliavimas.
2. Valgiaraščio sudarymas ir planavimas.
3. Valgiaraščio parengimas.

Kiekvienai sričiai identifikavome kompetencijos plėtojimo žingsnį ir/ar mokymosi rezultatus pagal lygmenis 1 ir 2.

Matricos privalumai ir tinkamai nustatytos kompetencijos bei mokymosi rezultatai

Projekto metu parengti instrumentai buvo testuojami judumo veiklų metu, prašant siunčiančių ir priimančių institucijų pateikti grįžtamą ryšį. Skirtingų grupių patirta **nauda** yra siejama su:

Siunčiančioms institucijoms, kurios dažniausiai yra arba profesinio mokymo ir rengimo įstaigos, arba profesinio rengimo įmonės, kurioms matrica siūlo galimybę aiškiai nusistatyti tikslines kompetencijas ir turėti detalias mokymosi sutartis, kuriose būtų nurodyta mokinių

mokymosi rezultatai. Tai padėtų išvengti neatitikimų, siejamų su siunčiančios institucijos, mokinio ir priimančios institucijos lūkesčiais.

Mokiniai žino savo turimus įgūdžius ir kompetencijas, kurias jie norėtų patobulinti. Tokiu būdu jų savirefleksijos gebėjimas yra išvystytas. Lūkesčiai, siejami su praktika užsienyje, turi būti aiškiai apibrėžti, tokiu būdu sumažinant iki minimumo visas abejones.

Viena mokinė iš Vokietijos, atlikusi praktiką Italijoje, ALBA, pasidalino savo patirtimi: „Pradžioje labai bijojau kalbos problemų, bet buvo lengviau nei tikėjau, kadangi dirbant kartu susikalbėjome. Čia aš įgijau tokios patirties, kokios niekada nebūčiau įgijusi savo profesinio mokymo įmonėje. Aš susipažinau su nauja darbo kultūra ir patyriau asmeninę naudą“.

Priimančioms institucijoms (įmonėms) gali būti taikomi tie patys pastebėjimai. Aiškiai identifiкуotos kompetencijos ir praktikantų savęs įsivertinimas, siekiant siunčiančios ir priimančios institucijų atitikmens, palengvina institucijų darbą. THEME projekto instrumentai padeda pagerinti išankstines sąlygas ilgalaikiam bendradarbiavimui ir tinkle kūrimui tarp profesinio mokymo ir rengimo įstaigų ir profesinio rengimo įmonių siekiant gauti ir siųsti besimokančiuosius. Įmonėms yra lengviau priimti iš užsienio atvykstantį praktikantą, kuris galbūt kažkada taps šios įmonės darbuotoju.

Visi kartu šie instrumentai užtikrina ir galimai padidina praktikų užsienyje kokybę. Vokietijos dualinės profesinio mokymo sistemos atveju, galimybė mokiniui iš Vokietijos turėti tinkamai apibrėžtus mokymosi rezultatus ir galimybė profesinio mokymo įmonei nustatyti profesinio rengimo turinį palengvina profesinio rengimo įmonės užduotį užtikrinti mokiniui praktiką.

EUROPASS judumo dokumentas, patvirtinantis įvykusias praktikas, tampa prasmingesnis jį pagrindžiant matrica ar konkrečiais įvertinimais. Šis dokumentas aiškiai apibūdina tiesiogiai praktikos metu įgytas kompetencijas – ir profesines, ir asmenines, ir socialines, kad mokinys galėtų jomis didžiūotis, o tuo pačiu ir taikyti aplikuojuant į darbo vietą.

3.3. Elektronika/Elektros inžinerija

Dalinių kompetencijų plėtojimas

VQTS matrica Elektronikos/elektros inžinerijos veiklos srityje

Dalinių kompetencijų plėtojimo pagrindas yra THEME projekto kompetencijų matrica Elektronikos/elektros inžinerijos veiklos srityje. Ši kompetencijų matrica yra vienas iš jau įgyvendinto "Inovacijų perkėlimo projekto" VQTS II rezultatų.

(žr. Priedas A) THEME_Competence_Matrix_Electrical_Engineering_Electronics_final_EN, ir išsami informacija pateikiama www.vocationalqualification.net).

Žymėjimas

Vienas iš THEME projekto tikslų siejamas su dalinių kompetencijų nustatymu siekiant įvertinti dalinių kompetencijų aprašymą remiantis judumo patirtimi tarp partnerių iš Elektronikos/elektros inžinerijos darbo grupės. Elektronikos/elektros inžinerijos kompetencijų matrica apibendrina gana didelio skaičiaus skirtingų profesijų šioje veiklos srityje kompetencijų aprašus. Tačiau kiekviena skirtinga profesija numato tik dalį kompetencijos aprašo Elektronikos/elektros inžinerijos kompetencijų matricoje.

Taigi, pirmiausiai kiekvienas Elektronikos/elektros inžinerijos darbo grupėje esantis partneris turėjo palyginti matricoje ir mokymo turinyje, teikiamame profesinio mokymo ir rengimo įstaigose, apibūdintas kompetencijas Elektronikos/elektros inžinerijos veiklos srityje. Tokiu būdu kiekvieno partnerio identifikuojamos svarbios matricos dalys yra pažymimos skirtingos spalvos rašikliais. Šis procesas vadinamas „žymėjimu“. Priede B yra pateikiamas žymėjimo pavyzdys, parengtas Formazione Professionale Alba Barolo S.c.a.r.l., Italija, ROC Leeuwenborgh, Nyderlandai ir Adolf-Kolping Berufskolleg Horrem, Vokietija.

Sutapimas

Antruoju žingsniu visų projekto partnerių, priklausiusių Elektronikos/elektros inžinerijos darbo grupei, žymėjimai buvo palyginti tarpusavyje, siekiant identifikuoti sritis, pažymėtas daugiau nei vieno partnerio. Šis procesas vadinamas "sutapimu" ir sutapimo pavyzdys yra parengtas pažymėjus Italijos, Nyderlandų, Vokietijos ir Suomijos bei Ispanijos matricas.

Tuomet, pažymėtos tos vietos, kur judumo veiklos gali būti organizuojamos tarp Italijos, Nyderlandų ir Vokietijos arba tarp Suomijos ir Ispanijos.

Priede C pateikiami Italijos, Nyderlandų ir Vokietijos sutapimo procesai.

Dalinės kompetencijos

Partneriai iš Elektros inžinerijos/elektronikos grupės parengė penkias – šešias dalines kompetencijas, skirtas matricai. Dalinių kompetencijų parengimas, kaip pavyzdys, bus apibūdintas pirmo esminio veiklos proceso antrame skyriuje (žr. Priedas D).

Esminis veiklos procesas nurodomas 1.2 dalyje: “Elektros ir/ar elektros sistemų parengimas, planavimas, montavimas ir instaliavimas pastatuose ir industrinėse patalpose”. Atitinkanti kompetencijos aprašas yra: “Jis/ji geba planuoti, parengti ir sujungti elektrinę ir modulinę elektroninę instaliaciją (pvz., energijos tiekimas privačiose ir verslo patalpose, įtraukiant apšvietimą; kintamoji ir trifazė srovė; elektroninė sistema kaip vienetas, bevielis ryšys, multimedia sistemos): „Jis/ji geba patarti vartotojui ir atrinkti geriausią produktą pagal kliento pateiktas specifikacijas”.

Kuri formuluotė tiksliau apibūdina šios veiklos srities kompetencijas?

Siekiant gebėti planuoti, parengti ir sujungti elektrinę ir modulinę elektroninę instaliaciją, yra būtina...

.... pademonstruoti standartinių sprendimų apžvalgą veiklos srityje, pasirinkti standartines schemas ir išspręsti konkrečias situacijas (dalinė kompetencija 1)

.... organizuoti darbo krūvį paprastam elektros ir/ar modulinės elektronikos instaliavimui (dalinė kompetencija 2)

.... parengti ir sujungti skirtingo pobūdžio prietaisus skirtingose situacijose ir kontekstuose (dalinė kompetencija 3).

Siekiant gebėti patarti klientui ir atrinkti geriausią produktą pagal kliento pateiktas specifikacijas, yra būtina...

.... komunikuoti su klientu ir užfiksuoti kliento išsakomus reikalavimus ar pageidavimus (dalinė kompetencija 4)

.... paaiškinti klientui skirtingus įmanomus sprendimus ir patarti dėl geriausio pasirinkimo sprendžiant problemas (dalinė kompetencija 5).

Taigi, šios penkios dalinės kompetencijos pateikiamos bendrame kompetencijų apraše, 1.2 skyriuje. Pateikiamas tikslus dokumentas, leidžiantis įvertinti besimokančiojo kompetencijų plėtotę.

Visos dalinės kompetencijos nurodytos THEME projekto duomenų bazėje.

3.4. Mechatronika

Veiklos procesų įgyvendinimui sukurta septynių asmenų darbo grupė, kurią atstovavo dalyviai iš Suomijos, Vokietijos, Lietuvos, Italijos ir Nyderlandų. Keturių susitikimų eigoje išgryninti šie tikslai:

- Išplėsti kompetencijų žingsniai mažiausiai trijose kompetencijų srityse, siekiant įtraukti dalines kompetencijas, įgalinančias efektyviai susekti praktikantų kompetencijų plėtotės progresą praktikos užsienyje metu. Kaip pagrindimas buvo naudojami specifinės šalių veiklos sritys ir švietimo planai.
- Išplėstos kompetencijų matricos egzaminavimas pasitelkiant ekspertų, dirbančių projekto partnerių šalių mokyklose ir įmonėse, pagalbą.
- Kompetencijų matricos panaudojimas ir išbandymas praktikų užsienyje kontekste. Praktikos įgyvendinamos 4 savaites. Praktikų dalyviai mokysis antrus metus ir jiems bus virš 18 metų. Remiantis organizaciniais tikslais, logiškiausias testavimo laikotarpis turėtų būti 2015 metų balandžio – birželio mėnesiai.
- Vertinimo įrankių ir duomenų bazės, sukurtų THEME projekto metu, panaudojimas.

VQTS matrica mechatronikai

Atsižvelgiant į darbo procesus, VQTS (sistema veiklos kvalifikacijai) požiūris siekia eliminuoti sunkumus, kylančius dėl pastangų palyginant kvalifikacijas ir mokymosi turinį. Yra įmanoma identifikuoti ir kategorizuoti praktikantų pasiektą progresą praktikų užsienyje metu, nepaisant nacionalinių skirtumų ir pasirengimo profesijai aspektų.

VQTS matrica, skirta mechatronikai, sudaryta iš 9 kompetencijos sričių:

1. Saugi mechatronikos sistemų patikra ir palaikymas.
2. Mechatronikos sistemų ir infrastruktūros instaliavimas ir ardymas.
3. Mechatronikos komponentų instaliavimas ir kalibravimas sistemose ir gamybos paslaugose.
4. Mechatronikos sistemų projektavimas, pritaikymas ir konstravimas bei infrastruktūra, pagrįsta klientų poreikiais.
5. Mechatronikos sistemų eksploatacija ir techninė bei finansinė klientų parama.

6. Mechatronikos sistemų procesų apžvalga ir įvertinimas (kokybės užtikrinimas).
 7. Techninės ir programinės įrangos komponentų instaliavimas, konfigūravimas, programavimas ir stebėseną, siekiant kontroliuoti ir reguliuoti mechatronikos sistemas ir infrastruktūrą.
 8. Techninės informacijos parengimas ir sklaida siekiant pritaikyti mechatronines sistemas įmonėje.
 9. Daugiafunkcinių mechatronikos sistemų diagnostika ir koregavimas, konsultuojant klientus gedimo vengimo, modifikavimo klausimais.
- Šios kompetencijų sritys papildytos nuo 3 iki 6 kompetencijos etapų.

Kompetencijų matricos plėtotė remiantis dalinėmis kompetencijomis ir mokymosi rezultatais

Siekiant testuoti kompetencijų matricą, pradžioje dalyviai atrado jos naudą plėtojant dalines kompetencijas ir mokymosi rezultatus tik atrinktoms kompetencijų sritims. Vieningai sutarta dėl šių sričių:

1. Mechatronikos sistemų saugus inspektavimas ir palaikymas.
2. Mechatronikos sistemos ir infrastruktūros instaliavimas ir ardymas.
3. Mechatronikos komponentų instaliavimas ir kalibravimas sistemose ir gamybos paslaugose.
4. Techninės ir programinės įrangos komponentų instaliavimas, konfigūravimas, programavimas ir stebėseną, siekiant kontroliuoti ir reguliuoti mechatronikos sistemas ir infrastruktūrą.

Kiekvienam priskirtam kompetencijos plėtojimo žingsniui projekto dalyvis pasirenka tipinės veiklos procesus ir įgūdžius, nurodomus nacionaliniuose mokymo planuose ar pokalbio metu paminėtus profesijos mokytojo ar įmonės atstovo. Pasirinkti veiklos procesai ir įgūdžiai aptariami grupėje, apsisprendžiant ir pasiekiant konsensų dėl svarbiausių 4-6 dalinių kompetencijų. Pavyzdžiui, pirmam kompetencijų srities 1 kompetencijų plėtojimo etapui suformuluotos šios dalinės kompetencijos:

- Jis/ji gali pabaigti mechatronikos sistemų patikrą.
- Jis/ji gali tikrinti saugumo sistemų funkcionavimą ir parengti patikros protokolus.

- Jis/ji gali prižiūrėti mechatronikos sistemas atsižvelgiant į priežiūros planus.
- Jis/ji gali pakeisti susidėvėjusius komponentus (pvz., ventiliatoriaus juostą ar guolius), atliekant prevencinę patikrą
- Jis/ji gali atpažinti defektus ir trūkumus, juos koreguoti ir dokumentuoti.

Ši kompetencijos matrica, išversta skirtingomis kalbomis, buvo įvertinta keleto įmonių kaip efektyvi ir leidžianti identifikuoti kompetencijas, įgytas ir/ar plėtotas praktikos užsienyje metu. Tuomet matrica buvo pritaikyta remiantis šių vertinimų rezultatais.

Praktinis išbandymas

Rengiantis kompetencijų matricos vertinimui mechatronikos srityje, buvo suplanuotos 24 ES-mechatronikos praktikos, vykdomos Nyderlanduose, Švedijoje, Italijoje ir Suomijoje.

Bendrai, praktikose užsienyje dalyvavę mokiniai buvo nusiteikę pozityviai. Visi dalyviai jautėsi esą pasirengę kelionei. Taip pat jie buvo labai patenkinti svetingu priėmimu užsienio šalyje. Keturių savaičių laikotarpis traktuotas kaip tinkamas ir pakankamas mokinių praktikai užsienyje atlikti.

Priimančios įmonės buvo patyrę praktikantų supervizijos ir mokymo srityje, kadangi praktikas vykdo pagal nacionalines švietimo sistemas bei dalyvaudami EU-praktikų veiklose praeityje. Kompetencijų matricos dėka buvo nesudėtinga sutarti dėl mokymosi turinio ir veiklų. Įmonės liko patenkintos įgyvendintu praktikų procesu. Praktikų pabaigoje kompetencijų matrica buvo dar kartą panaudota siekiant dokumentuoti praktikantų kompetencijų plėtojamą.

Įmonės, kurių praktikantai išvyko į praktikas užsienyje, taip pat pateikė pozityvų grįžtamą ryšį, vertinant praktikų organizavimo procesą, ypač grindžiamą praktikantų pozityvia nuostata. Kadangi visas praktikų pasirengimo ir organizavimo procesas buvo patikėtas mokykloms, įmonėms neliko daug veiklos šioje srityje. Šis aspektas tapo kita priežastimi kodėl apklaustosios įmonės sutiktų ateityje dalyvauti tokio pobūdžio veikloje.

Duomenų banku, kurtu pasirengimo, įgyvendinimo ir įvertinimo tikslais, buvo pasinaudota limituotai. Priežastis slypi tame, kad praktikantai bei konsultantai dėl laiko stokos nesusipažino su programinės įrangos naudojimu.

Išvada

Galima daryti išvadą, kad dalinės kompetencijos padėjo identifikuoti ir įvertinti praktikose užsienyje dalyvavusių mokinių kompetencijų plėtojimą. Deja, duomenų bankas, sukurtas konkrečiai šiuo tikslu, nebuvo pilnai išnaudotas suteiktame laiko intervale. Būtų naudinga šį aspektą plėtoti ir optimizuoti ateities projektų kontekste.

4. Rezultatų vertinimas

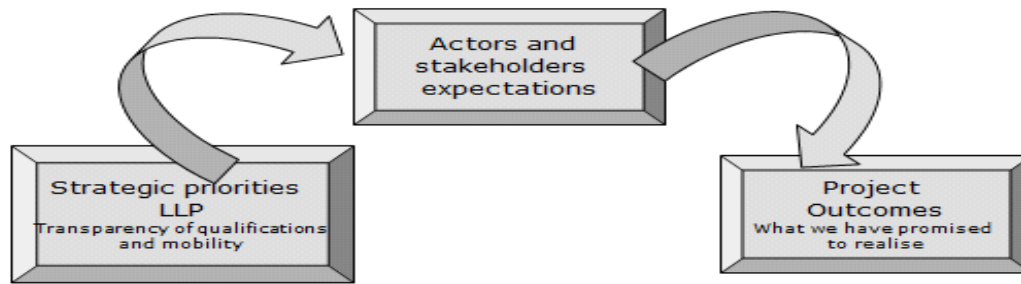
Furio Bednarz, 2015 m. rugpjūtis

4.1. Įvadas: rezultato tikslai ir priežastys

Remiantis kokybės užtikrinimo planu, THEME projektas buvo stebimas ir vertinamas nepriklausomo konsultanto, kuris dirbo kaip kritikos negailintis draugas ir visai partnerystei teikė užuominas ir pasiūlymus, grindžiamus išoriniu požiūriu. Vertinimo veikla buvo siejama su vadybos procesais bei kokybiškais rezultatų pasiekimais, atsižvelgiant į:

- VQTS kompetencijų matricą, kuri siejama su 4 sektoriais: prekyba, turizmu, elektronika, mechatronika.
- Mokymosi rezultatų vienetų (grindžiamus ECVET), testuotus judumo praktikų kontekste.
- Vertinimo žinytus ir įrankius (grindžiamus TRIFT modeliu).
- Vertinimo ir sertifikavimo priemones, taip pat testuotas judumo praktikų kontekste (grindžiamas EUROPASS judumo dokumentu).

Vertinimas ypač atsižvelgė į suderinamumo laipsnį, kuriuo remiantis projekto pasiekimai buvo siejami su ES politika ir priemonėmis, padedančiomis diegti Europos kvalifikacijų sąrangą ir ECVET principus bei neformalaus ir savaiminio mokymosi pripažinimo gaires ir kitas įvairias judumo veiklas skatinančias priemones.



Pav. 2. Vertinimo loginis pagrindimas

Tuo pačiu metu mes vadovavomės daugiaperspektyviniu požiūriu, grindžiamu abiem strateginiais prioritetais (jei ir kokia apimtimi jie nuosekliai siejami projekto) ir veikėjų bei socialinių dalininkų lūkesčiais. Projekto rezultatai iš tiesų buvo įvertinti remiantis siekiamais globaliais tinkamumo, darnumo, efektyvumo aspektais bei partnerystės lūkesčiais.

Vertinimo šaltiniai ir rezultatai – tai stebėsenos pasekoje surinkti duomenys (pateikiantys progreso įrodymus pagal projekto veiklos planą), partnerių pateiktas grįžtamasis ryšys, kauptas susitikimuose vykusių diskusijų metu (susitikimuose dalyvaujant vertintojui) ir keturios interaktyvios vertinimo apklausos, atliktos neatidėliotinai po kiekvieno tarptautinio susitikimo bei dvi interaktyvios apklausos, atliktos testavimo etapo metu. Apklausų organizavimas įtraukė išorinius ekspertus bei judumo projektų praktikose dalyvavusius asmenis, testavusius THEME projekto instrumentus. Socialinių dalininkų ir išorinių veikėjų reakcijos ir nuomonės suteikė mums galimybę iš pirmo žvilgsnio nustatyti projekto rezultatų naudingumą, pritaikomumą bei pridėtinę vertę, tuo pačiu formuluojant pastebėjimus, naudotus tobulinant instrumentų eksploatavimo galimybes netolimoje ateityje (žr. 6 skyrių).

4.2. Sudėtingas ir sėkmingai įgyvendintas projektas

THEME projektas išties buvo ambicingas ir kompleksinis. Plati ir tikslinga partnerystė, reprezentuojanti nacionalinių kontekstų įvairovę, įtraukianti egzistuojančių institucinių tinklų narius, aktyvius judumo veiklose, taip pat ir naujus bei mažiau patyrusius dalyvius; projekte dalyvavo septynios šalys-partnerės (Vokietija, Nyderlandai, Ispanija, Suomija, Italija, Lietuva

ir Slovėnija) ir buvo įtraukti keturi veiklos sektoriai (turizmas, užsienio prekyba, elektronika ir mechatronika). Ypač patyręs projekto koordinatorius sėkmingai valdė projektą, išlaikydamas pusiausvyrą tarp dalyvavimo pastangų ir lyderystės, siekiant išvengti, iš vienos pusės, kai kurių partnerių atsitraukimo, o iš kitos pusės, negatyvaus poveikio, įtakojamo plataus „įvairovės“: mokymosi kultūros įvairovės, interesų, įsitikinimų, patirties lygmenų ir kitokios įvairovės.

Projektas pasiekė užsibrėžtus tikslus. „Dalinių kompetencijų“ ar detalesnių mokymosi rezultatų vienetų patobulinimas, remiantis sektorinėmis matricomis, buvo sudėtingas ir kompleksinis darbas, ypač tuose sektoriuose, kur taikoma metodologija buvo pakankamai nauja, o partneriai buvo mažiau susipažinę su perkeliamu įrankiu (VQTS matrica). Suburtos keturios darbo grupės susitiko keletą kartų. Baigiamasis rezultatas, po įvairių tobulinimo žingsnių, buvo pasiektas baigiantis pirmiesiems projekto įgyvendinimo metams, pateikiant keturias galutines matricas. Tuo tarpu profesinio rengimo projektavimo ir vertinimo įrankiai (WP6), ruošiami testavimo veikloms, buvo dar tobulinami, eksploatuojant ankstesnių iniciatyvų rezultatus, kuriais remiantis THEME projektas parengė keletą įrankių, internete pateikiant ir ECVET įrankį (<http://www.ecvet-toolkit.eu/>). Judumo organizavimas ir planavimas diskutuotas dvejuose papildomuose susitikimuose. Projekto metu parengti efektyvūs sklaidos ir eksploatacijos įrankiai. Pateikti anglų ir vokiečių kalbomis atspausdinti lankstinukai, parengta informatyvi internetinė projekto svetainė (www.theme-eu.net), taip pat ir vidinė komunikacinė sritis. Duomenų bazė, reikalavusi sudėtingų investicijų, sukurta siekiant skatinti judumo veiklų organizavimą, todėl ji talpina eilę judumo planavimui skirtų įrankių, apibrėžia mokymosi sutartis, vertina ir sertifikuoja mokymosi rezultatus. Pasiekti projekto rezultatai buvo tikslingai testuojami partnerių organizuotų mainų programų ar judumo veiklų metu, pagrindžiant tolimesnį rezultatų eksploatacijos kelią.

Interaktyvi apklausa buvo vykdoma nedelsiant po kiekvieno tarptautinio susitikimo, siekiant geros projekto vadybos. Konsorciumo narių ir sektorių darbo grupių atstovai pildė klausimynus (vidutiniškai 25-30 respondentų apklausai), atskleidžiant aukštą dalyvių satisfakcijos lygmenį atsižvelgiant į organizacinius, vadybinius ir pasiekimų aspektus. Apklausą sudarė keliolika pagrindinių klausimų, grindžiamų Likerto skale, taip pat buvo pateikti atviri klausimai, orientuoti į projekto rezultatus, progresą ir iššūkius.

Apibendrinant rezultatus, ir ekspertai, ir besimokantieji sutarė dėl projekto principų aktualumo: profesinio mokymo įstaigų mokinių judumas, bet koku atveju, stiprina mokymosi proceso emocionalią ir santykius palaikančią dimensijas, ir tai patirtis praktikantams. Tačiau mokymosi procese ši veikla turėtų būti labiau įsišaknijusi, ir vertinama bei traktuojama kaip esminė įgūdžių ir kompetencijų atnaujinimo priemonė, aktuali ne tik besimokančiajam, bet ir pačiai profesinio rengimo institucijai, kuriai ši veikla kartais atrodo priverstinė. Šio rezultato

galima pasiekti skatinant bendradarbiavimą tarp labiau ir mažiau patyrusių institucijų, tarp siunčiančių ir priimančių institucijų, didinant judumo veiklose pasiruošusių dalyvauti institucijų skaičių. Tai leidžia numatyti pasirengimo kokybę, praktikų užsienyje planavimą ir vadybą, siekiant užtikrinti gerą vertinimą ir mokymosi rezultatų dokumentavimą, tuo pačiu skatinant patirtinį ir reflektyvų mokymosi procesą, kurio metu profesinio mokymo ir rengimo įstaigų mokiniai gali plėtoti mokymosi mokyti gebėjimus, kurie priklausys ateities meta-kompetencijoms.

THEME projekto rezultatų potencialas ir perspektyvos

Vertinimas padeda identifikuoti stiprybes ir iššūkius, su kuriais susiduria projektas, siekiant ir toliau tobulinti jau parengtus įrankius bei numatyti patikimas jų eksploatacijos perspektyvas. THEME projektas susidūrė ir ateityje susidurs su šiais konceptualiais ir politiniais iššūkiais:

- Sunkumais užtikrinant nuoseklaus mokymosi rezultatų požiūrio diegimą, pradedant nuo holistinio kvalifikacijų požiūrio (aiškus pristatymas VQTS modelyje ir centrinės Europos mokymosi kultūros pagrindas),
- Sunkumais siekiant mokymosi kelių vieningumo,
- Sunkumais siekiant skatinti judumo metu pasiektų mokymosi rezultatų skaidrumą ir perkeliamumą, be vieningos vertybes propaguojančios sistemos, nepaisant gero vertinimo įrankio prieinamumo ir alternatyvių sertifikavimo priemonių.

Partneriai su šiais iššūkiais yra susipažinę. Jų rūpestis grindžiamas trukdžių, kylančių dėl mokymosi kultūrų ir teisinės sistemos įvairovės, identifikavimu, ar esamų sutapimų tarp tikėtinų rezultatų ir jau egzistuojančių produktų (*pakartotinis rato kūrimas*), taip pat kompleksiško ir menko įrankių panaudojimo realistiniu ir pragmatiniu būdu ar papildomos (dubliuojamos) veiklos atlikimo judumo valdymo procesuose bei judumo projektų skatinimu naujos Erasmus+ programos kontekste (programoje daug investicijų judumo veikloms, bet įgyvendinimo kontekstas kritinis).

Galima rasti artimas sąsajas kalbant apie THEME projekto iššūkius, svarbiausią europinį tikslą skatinti besimokančiųjų profesinio mokymo ir rengimo sektoriuje judumo veiklas, ES politikų ir principų įgyvendinimą, bei patį ECVET. ECVET įgyvendinimo stebėsenos ataskaitos, kasmet leidžiamos CEDEFOP, pateikia aiškų šių iššūkių vaizdinį, su kuriais projekte kovojama siekiant užtikrinti rezultatų eksploataciją. Paskutinė CEDEFOP ataskaita mini ECVET diegimo galimybes daugelyje ES šalių. Šalys-narės *“pasiekė progresą sutariant dėl sąlygų, būtinų diegimo procesams užtikrinti. Tačiau visapusiškas ir sisteminis diegimas daugelyje šalių-narių vis dar neįmanomas, nepaisant pagrindinių ECVET principų pritarimui bei visapusiškam įsipareigojimui.”*

Ataskaitoje identifikuojama konvergencija ir divergencija atsižvelgiant į skirtingas problemas ir ECVET komponentus. *“Pasiektas susitarimas dėl ECVET principų svarbos, konkrečiai švietimo sistemų apskaitomojo vieneto (ar modularizavimo), bei kvalifikacijų aprašo mokymosi rezultatų kontekste rengimo. Tai palengvina mokymosi rezultatų pripažinimo ir perkėlimo procesus”*. Šis susitarimas, vis dėlto, nėra absoliučiai homogeninis, todėl šalys, besilaikančios holistinio kvalifikacijų požiūrio, patiria tam tikrus sunkumus įgyvendinant lanksčias sistemas, grindžiamas mokymosi rezultatų vienetais ir kreditų kaupimu.

Bendrais bruožais, šalys-narės teikia pirmenybę nacionalinių kvalifikacijų sąrangų plėtotei, kurios grindžiamos Europos kvalifikacijų sąranga siekiant parengti pagrindą ECVET diegimui, pateikiant kvalifikacijų aprašus, parengtus remiantis mokymosi rezultatais. ECVET tradiciškai yra siejamas su judumo plėtojimu, pripažįstant ir perkeliant besimokančiojo vienoje ar kitoje šalyje pasiektus mokymosi rezultatus. Vis tik, daugelis šalių *“traktuoja ECVET kaip reformos įrankį siekiant kvalifikacijų ir mokymosi rezultatų lygiavimo bei įtraukiant socialinius dalininkus į profesinio mokymo ir rengimo sistemos plėtojimą ir projektavimą”*; tuo tarpu ECVET išties yra tik kompleksinių įrankių rinkinio komponentas, sukurtas bendrai veiklai įgyvendinti.

Kritiniai taškai – CEDEFOP akcentuota ataskaita, patvirtinta THEME projekto partnerių patirtimi, ypač aktuali kalbant teoriniame ir praktiniame lygmenyje apie bendrų ECVET principų pripažinimą. *“Darbas yra reikalingas – teigiama CEDEFOP ataskaitoje - esant sinergijai tarp priemonių, įgalinančių jas kartu veikti, ir panašių principų. ECVET ypač svarbus ryšys su Europos kreditų perkėlimo sistema (ECTS), kadangi du skirtingi kreditų tipai gali sukelti sumaištį pagrindiniam naudotojui ir/ar naudos gavėjui. Dviejų tipų taikymas taip pat trukdytų lankstumo didėjimui bei sistemos pralaidumui. Tai atskleidžia kitą stebėsenos procese užfiksuotą įtampą, tai yra sunkumus apskaičiuojant kreditų taškus: atrodytų nėra bendro susitarimo dėl taškų naudingumo. Tačiau, neatsižvelgiant į tai, kreditų kaupimo sistema gali trukdyti mokymosi rezultatų perkėlimo naudai, kadangi vertinimo procesas gali pareikalauti daugiau darbo nei automatiškai perkeliama kreditų taškai ”*.

Stebint THEME projekto perspektyvas atrodo aišku, kad projekto rezultatų eksploatacija didžia dalimi priklausys nuo nacionalinės profesinio mokymo ir rengimo sistemos konvergencinės evoliucijos link kvalifikacijų ir mokymo turinio aprašų orientavimosi į mokymosi rezultatus ir mokymosi alternatyvų lankstumą (įtraukiant unifikavimą). Vokietijoje tai yra numatoma visoms profesijų nuostatoms, patvirtinus naują nacionalinių kvalifikacijų sąrangą (2014 m. liepos mėnesį), tačiau skatinamos diskusijos apie ateities mokymosi sutartis darbo vietoje dualinės sistemos kontekste. Tuo tarpu pasiektas svarbus ir įdomus progresas eksploatuojant THEME projekto sukurtus įrankius ir metodus, jiems grindžiant kelią europiniame lygmenyje, profesinio mokymo ir rengimo sistemų deklaruojamų mokymosi rezultatų orientavimosi srityje. Nacionalinių kvalifikacijos sąrangų diegimas, įkvėptas į

mokymosi rezultatus orientuoto požiūrio bei ECVET principais grįstas konsensusas ženkliai progresuoja. Kita vertus, realių priemonių patvirtinimas įgyvendinant “Jaunimo garantijų” politiką taip pat grindžiamas lūkesčiais sustiprinti instrumentų ir metodų taikymo poreikį palaikant perėjimo tarp švietimo, profesinio rengimo ir darbinės patirties veiklas, ir tai atspindi THEME projekto tikslus. Ir paskutiniai, bet ne menkesni, paminėtini debatai dėl kokybės užtikrinimo sistemos profesiniame mokyme ir rengime kūrimo pagal Europos kokybės užtikrinimo sistemos (angl. EQARF) gaires, sudarant prielaidas pozityviam metodų eksploatavimui, skaidrumui ir mokymosi rezultatų perkėlimui tobulinant judumo veiklas.

Visi šie pozityvūs išoriniai veiksniai gali sustiprinti projekto pasiekimų tvarumą jei sėkmingos sklaidos ir valorizacijos pastangos bus įgyvendinamos net ir pasibaigus projektui, ir jei projekto konsorciumas susidoros su kai kuriems partneriams kylančiomis dvejonėmis ir keblumais, sietiniais su THEME projekto įrankių tvarumu ir pritaikomumu.

Kita vertus, THEME projekto sėkmė bus griežtai siejama su judumo veiklų evoliucija, kai trumpalaikės užsienio praktikos, charakterizuojančios profesinio rengimo judumo plėtojimą, galės būti geriau integruotos į bendrą mokymosi trajektoriją ir bus papildytos ambicingesnėmis vidutinės ar ilgesnės trukmės patirtimis, gyvenime pasinaudojant tinkamomis tarptautinės kvalifikacijos įgijimo galimybėmis.

THEME projektas išties patobulino metodus ir įrankius, kurių pridėtinė vertė būtų daug aiškesnė jei praktikos būtų planuojamos siunčiančioms ir priimančioms institucijoms disponuojant pakankamu laiko ir resursų rezervu, o tuo pačiu ir be apribojimų, kurie trukdo struktūruotų judumo veiklų įgyvendinimą.

5. Pridėtinė vertė europiniu lygmeniu

5.1. Bendroji pridėtinė vertė europiniu lygmeniu

THEME projektas ir Europa

Profesinis mokymas ir rengimas susilaukia vis didėjančio Europos politikų dėmesio dėl galimybės sumažinti atskirtį tarp dviejų pasaulių – švietimo ir darbo.

Veikla grįstas mokymasis, ypač mokymosi darbo vietoje profesinis rengimas, traktuojamas kaip galimas sprendimas mažinti dabartinius aukštus jaunimo nedarbo rodiklius. Profesinio mokymo ir rengimo sistemų reforma gali užtikrinti sklandesnį perėjimą iš švietimo ir pasirengimo profesijai į darbo rinką, suteikiant besimokantiesiems tam reikalingus įgūdžius. Esminis profesinio mokymo ir rengimo sistemų reformos iššūkis siejamas su aukštos kokybės veikla grįsto mokymosi elementų integravimu į visas pirmines profesinio mokymo ir

rengimo programas, užtikrinant glaudų profesinio mokymo, darbo rinkos (pavyzdžiui, įmonių) ir visos švietimo sistemos bendradarbiavimą.

Remiantis švietimo ir profesinio rengimo strategine politika, ES šalys identifikavo keturis bendrus tikslus, siejamus su iššūkiais 2020 metams:

- Paversti mokymąsi visa gyvenimą ir (tarptautinį) judumą realybe;
- Tobulinti švietimo ir profesinio rengimo kokybę ir efektyvumą;
- Skatinti lygybę, socialinę sanglaudą ir aktyvų pilietiškumą;
- Stiprinti kūrybiškumą, inovacijas ir verslumą visuose švietimo ir profesinio rengimo lygmenyse.

THEME projektas parengtas atsižvelgiant į šiuos visus **ES-2020 iššūkius**: THEME prisideda prie mokinių, individų bei dirbančiųjų mokymosi visa gyvenimą strategijos, suteikiant pagrindą skatinti ir tobulinti judumo veiklas kiekybiniais ir kokybiniais aspektais.

Mokymosi visa gyvenimą ir judumo skatinimas: THEME projektas siekia tobulinti judumo veiklas ES lygmeniu. Skatindami judumą mes raginame žmones įgyti ir/ar plėtoti kompetencijas užsienyje, kurioms niekada neprilygs gimtoje šalyje įgytos ir/ar plėtojamos kompetencijos.

Jaunų žmonių įsidarbinamumo skatinimas: judumo veiklos stimuliuoja žmonių mokymąsi visa gyvenimą ir įsidarbinamumą, kadangi profesinio rengimo ar darbinės karjeros metu jie yra mobilūs, vadinasi, lankstūs ir gebantys adaptuotis darbo rinkoje. THEME projektas prisideda prie konkurencingumo ir įsidarbinamumo skatinimo, kadangi judumo veiklos aplinka – tai darbo vietas siūlančios įmonės. Veikla grįstas mokymasis akcentuojant mokymosi rezultatus yra geriausias būdas sumažinti atotrūkį tarp švietimo ir darbo rinkos. Profesinio mokymo įstaigų mokinių judumas padidina jų galimybes Europos darbo rinkoje, tuo pačiu stiprina asmenybę ir europinį identitetą.

Užsibrėžtas tikslas padidinti profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo veiklas 6 procentais iki 2020 metų gali būti pasiektas užtikrinant didesnę praktikose užsienyje dalyvaujančių asmenų skaičių. Be to, yra svarbu įtikinti įmones plačiai dalyvauti judumo veiklose. Skirtingose šalyse egzistuoja skaidrumo stoka, siejama su realiomis profesinio mokymo ir rengimo galimybėmis. Ypač nepakankamas ilgalaikių praktikų užsienyje pripažinimas. Paminėtina, kad ilgalaikių praktikų užsienyje organizavimas grindžiamas procedūromis, reikalaujančiomis nepamatuotų laiko sąnaudų. THEME projekte parengti instrumentai supaprastina praktikų užsienyje organizavimo vadybą. Tuo pačiu yra remiamas ECVET

proceso diegimas. Stiprinamas darbo stažučių užsienyje kokybės užtikrinimas bei jų pripažinimas. Prekybos, svetingumo, elektronikos ir mechatronikos srityse pateiktos patobulintos matricos, identifikuojant dalines kompetencijas ir mokymosi rezultatų vienetus, juos integruojant į duomenų bazę. Šie instrumentai leidžia organizacijai tapti siunčiančia ir priimančia partnerine organizacija, o tutoriui pateiktos gairės užtikrina darbo stažučių skaidrumą ir paprastumą.

THEME projekto europinė pridėtinė vertė siejama su profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo veiklų tobulinimu, skatinant šiame procese dalyvauti ir organizacijoms. Europos mastu remiant profesijos mokytojus, koordinatorių ir atsakingų įmonėse asmenų mainus bei remiant mainus plačiaja prasme, mokinių judumo veiklos išties išaugs. Organizuoti europinius mainus taps dar paprasčiau, kadangi mokymosi rezultatų vienetai tampa palyginamais ir nekomplikuotais.

Dalyvaujant VQTS matricos vertinimo bei dalinių kompetencijų kūrimo procesuose, įmonės turės galimybę savo srityje įtakoti kompetencijų profilius, grindžiamus Europos sąranga. Kompetencijų profilių įvairovės struktūra, grįsta matricomis, užtikrins nacionalines ribas peržengiančių sektorių steigimą ir/ar plėtrą. Nustatant VQTS matricos mokymosi rezultatų vienetus, įmonės daug tiksliau galės vertinti aplikuojančiųjų kvalifikacijas.

Visų partnerių privalumas siejamas su tolimesne profesinio mokymo ir rengimo galimybių plėtra visoje Europoje, o taip pat su besimokančiųjų judumo veiklų kitose Europos šalyse skatinimu. Profesinio rengimo galimybės ir jų vertinimas bei pripažinimas išties pagerės.

Kita paminėta europinė vertybė siejama su egzistuojančių kontaktų bei kuriamų tinklų plėtojimu, į judumo veiklas įtraukiant partnerius. Projekto dėka skirtingose šalyse ir tarp skirtingų sektorių yra vykdoma sėkmingai parengtų instrumentų, kaip projekto rezultatų, sklaida.

Ir paskutinis, bet ne menkesnis pastebėjimas, kad visi paminėti judumo skaidrumą remiantys dokumentai yra pateikiami interneto svetainėje, siūlančioje švietimo institucijoms, įmonėms ir kitiems socialiniams dalininkams bendrą platformą. THEME projekte sukurta interneto svetainė yra interaktyvi, suteikianti visiems skirtingų šalių partneriams galimybę dalintis svarbia informacija ir kurti dokumentus, būtinus mokinių judumo veiklų skatinimui.

Tuo tarpu projektas ir toliau skatins neformaliai įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą Europos mastu.

Monique Jordense, KCH International

Rob Versteeg, Endurance

Barbare Krajnc, CPU

5.2. Pridėtinė vertė profesinio mokymo institucijoms – THEME projekto partnerių perspektyva

THEME projektas didžiai pasitarnavo visiems projekto partneriams, kuriantiems naują europinį profesinio rengimo ekspertų tinklą, leidžiantį geriau suprasti švietimo sistemų ir kultūrinius skirtumus, o taip pat ir profesinio mokymo ir rengimo sistemų tobulinimą remiantis aukštais EQAVET standartais.

Projekto įgyvendinimo metu priėmėme bendrus sprendimus dėl įrankio, skatinančio mokinių judumo veiklas, mokymosi rezultatų vertinimo, kompetencijų, įgytų judumo veiklų metu, įvertinimo bei pripažinimo. Kreditų perkėlimo procesas, mokymosi rezultatų vienetų bei dalinių kompetencijų partnerių mokymo turinyje analizė suteikė įžvalgas, leidžiančias plėtoti efektyvesnį ir lankstesnį profesinį mokymą ir rengimą visoje Europoje. Nauda mokiniui siejama su geresnėmis įsidarbinimo galimybėmis visoje Europoje, tuo tarpu profesinio rengimo įstaigos patyrė naudą užmegzdamos gerus tarptautinius kontaktus, tobulindamos mokymo turinį, dalindamosi gerąja patirtimi ECVET kontekste. Projekte dalyvaujančios mokyklos tapo labiau atpažįstamos and atviros bendradarbiavimui su įmonėmis Europos mastu. Tarptautinis bendradarbiavimas yra šiandienos švietimo ir profesinio rengimo reikalavimas, orientuotas tiek į jaunų, tiek į vyresnių besimokančiųjų poreikius, kadangi globaliame kontekste funkcionuoja darbo pasaulis, verslas ir pramoninė produkcija. Didžiosios multikultūrinės įmonės ir jų smulkesni subrangovai, funkcionuojantys regionuose, ieško tarptautiniu mastu kompetentingų darbuotojų.

Mokinių ir mokytojų judumas skatina gilesnes europinio darbo pasaulio įžvalgas, todėl ateities darbuotojai privalo turėti geresnius sprendimų priėmimo ir darbo procesų plėtojimo įgūdžius ir kompetencijas. Judumo veiklos plėtoja, visų pirma ir svarbiausia, dalyvių mokymosi visą gyvenimą įgūdžius, tokius kaip adaptacija, pasitikėjimas, problemų sprendimas, komandinis mokymasis, komunikaciniai ir kalbiniai ar kiti įgūdžiai, būtini užtikrinant gyvenimo gerovę. Geri kalbiniai ar komunikaciniai įgūdžiai suteikia darbuotojams galimybę dirbti multikultūrinėje ir tarptautinėje erdvėje. Mūsų, kaip švietimo paslaugų teikėjų, tikslas yra suteikti mūsų mokiniams bei studentams geriausią žmogiškąjį kapitalą ir priemones sėkmingam profesiniam ir asmeniniam gyvenimui.

Pilar de la Fuente del Rey, CIFP, Ispanija

Ulla Pantsar, Salpaus, Suomija

6. THEME projekto instrumentų ir priemonių perspektyvos

Galime išskirti THEME projekte sukurtų instrumentų ir priemonių trumpalaikes bei ilgalaikes perspektyvas. Instrumentų naudingumo trumpalaikė perspektyva labiausiai siejama su instrumentų taikymu profesinio mokymo ir rengimo institucijose, įmonėse ar tų socialinių dalininkų, kurie organizuoja ir vykdo aiškius profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo ar mainų procesus. Trumpalaikė nauda ir pastarosios taikymas prisidės prie patirties kaupimo ir plėtos naudojant šiuos instrumentus, tuo pačiu stiprinant vartotojų pasitikėjimą jais, tokiu būdu sudarant sąlygas ilgalaikės perspektyvos ir poveikio plėtotei.

Ilgalaikė instrumentų ir priemonių taikymo perspektyva įtakoja ne tik institucijos judumo praktikų lygį, bet ir politinį lygmenį, kuomet šie instrumentai bus naudojami nacionalinės ir Europos politikos, susijusios su profesinio mokymo įstaigų mokinių ir besimokančiųjų, įgyvendinimui ir plėtotei.

Kas apibrėžia šias THEME produktų perspektyvas?

Pagrindinis veiksnys – tai koreliacija tarp judumo plėtos problemų ir iššūkių profesinio mokymo ir rengimo sistemose bei instrumentų poveikio judumo plėtojimui.

Čia mes akcentuojame problemų bei iššūkių įvairovę plėtojant judumą profesinio mokymo ir rengimo sektoriuje, atsižvelgdami į THEME projekto produktų poveikį šioms konkrečioms problemoms bei iššūkiams.

6.1. Trumpalaikė perspektyva

Judumo praktikų įgyvendinimo lygmuo profesinio mokymo ir rengimo įstaigose bei įmonėse.

Judumo plėtojimo profesinio mokymo ir rengimo sistemose problemos ir iššūkiai	Realus ir potencialus THEME projekte sukurtų instrumentų bei priemonių poveikis
Instrumentų ir priemonių stoka	Kompetencijų matrica pristato metodologiškai pagrįstą ir

<p>siekiant nustatyti ir pritaikyti profesinio mokymo ir rengimo turinį ar jo dalis profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo organizavimui.</p>	<p>tinkamą instrumentą profesinio mokymo ir rengimo turinio “standartizavimui” ir palyginimui, orientuojantis į veiklos procesų reikalavimus. Tačiau originalios kompetencijų matricų versijos reikalauja tolimesnių korekcijų profesinio mokymo mokinių trumpalaikių judumų paraiškoms. Vienas iš THEME projekto rezultatų yra siejamas su kompetencijų matricomis mažmeninės prekybos, svetingumo, elektros inžinerijos bei mechatronikos srityse, kurios struktūriškai padalintos į dalines kompetencijas ar mokymosi rezultatų vienetus. Šios kompetencijų matricos taip pat pasitarnauja kaip naujų matricų su dalinėmis kompetencijomis skirtingose veiklos sektoriuose ir profesijose plėtojimo pavyzdys.</p>
<p>Sąlyginai kompleksinės ir sudėtingos profesinio mokymo ir rengimo įstaigų mokinių judumo organizavimo procedūros, duomenų/dokumentų vadybai mažinant mokinių bei profesinio mokymo įstaigų motyvaciją.</p>	<p>Šias problemas tiesiogiai sprendžia THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT), palengvinantis judumo projektų administravimo procedūras suteikiant besimokantiesiems, tarpinėms organizacijoms, siunčiančioms organizacijoms bei praktikas įgyvendinančioms (priimančioms) organizacijoms pagalbinių internetinių bei lengvai naudojamų valdymo priemonių bei išteklių įvairovę. Šis portalas leidžia gauti bei kurti reikalingą informaciją bei dokumentus, būtinus judumo veiklų organizavimui ir valdymui visais judumo programos plėtojimo etapais. Jis pritaikytas skirtingiems besimokantiesiems (susipažinusiems su judumo veiklomis ir naujokams), o taip pat ir judumo programų vadybininkams. Sukurtas įrankis leidžia automatizuoti judumo vadybos procedūras, atlikti visų judumo programos veiklų stebėseną, visą informaciją talpinant viename įrankyje ir tokiu būdu užtikrinant greitą duomenų prieigą. Judumo dalyvius priimančios organizacijos gali naudotis įrankiu siekiant nustatyti praktikos programos reikšmę išskiriant reikalingas besimokančiojo plėtojamas dalines kompetencijas, vertinamas atliekant veiklą. Besimokantieji gali naudotis portalu pasiruošimo judumo veiklai procese: gaunant informaciją apie tarpines organizacijas, ruošiant mokymosi sutartis, rengiant</p>

	<p>judumo veiklos ataskaitas, dalinantis patirtimi su kitais praktikų dalyviais ir atliekant įgytų kompetencijų įsivertinimą. Portalas turi potencialą tapti pakankamai universaliu judumo valdymo įrankiu, užtikrinant visų dalyvių (profesinio mokymo ir rengimo teikėjų, priimančiųjų organizacijų, besimokančiųjų) aktyvų įsitraukimą į judumo valdymo procesus.</p>
<p>Tarpinstitucinio pasitikėjimo stoka tarp skirtingų šalių profesinio mokymo ir rengimo teikėjų, įtakojanti kliūtis efektyviam profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo organizavimui.</p>	<p>Šią problemą siekiama spręsti pasitelkiant abu paminėtus THEME projekto produktus. Veiklos procesais grįstos kompetencijų matricos su nurodytomis dalinėmis kompetencijomis suteikia neutralią platformą su judumu siejamam mokymo turiniui, tokiu būdu sukuriant pagrindą judumo programos metu įgytų kompetencijų bei mokymosi rezultatų palyginamumui. Kompetencijų matricos su dalinėmis kompetencijomis taip pat padeda identifikuoti kompetencijas, kurios papildo ir pagerina profesinio mokymo ir rengimo turinį judumo programose. THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) skatina tarpinstitucinį pasitikėjimą tarp skirtingų šalių profesinio mokymo ir rengimo paslaugų teikėjų užtikrindamas judumo programų organizacinių procedūrų skaidrumą, tuo pačiu visoms suinteresuotoms šalims (praktikas atliekantiems, profesinio mokymo ir rengimo teikėjams, priimančioms organizacijoms) padidindamas judumo valdymo prieinamumą.</p>

6.2 Ilgalaikė perspektyva

Profesinio mokymo įstaigų mokinių ir besimokančiųjų judumo veiklų plėtojimo lygmuo ir nacionalinė bei Europinė politika.

Judumo plėtojimo profesinio mokymo ir rengimo sistemose problemos ir iššūkiai	Realus ir potencialus THEME projekte sukurtų instrumentų bei priemonių poveikis
<p>Profesinio mokymo ir rengimo sistemų skirtumai atsižvelgiant į specifines šalių taisykles bei instrumentus mokymo turinio srityje, profesinio mokymo organizaciniuose procesuose, pedagoginių metodų ir požiūriu taikyme, kompetencijų vertinime. Visa tai skatina aiškumo ir palyginamumo stoką, tuo pačiu komplikuojant kompetencijų bei mokymosi rezultatų tarptautinio vertinimo ir pripažinimo procesus.</p>	<p>Šis iššūkis gali būti įveiktas sprendžiant problemas dalimis, t.y. sukuriant tokias sąlygas bei priemones, kurios padidintų profesinio mokymo ir rengimo sistemų skaidrumą ir palyginamumą, atsižvelgiant į specifines šalių taisykles bei instrumentus mokymo turinio srityje, profesinio mokymo organizaciniuose procesuose, pedagoginių metodų ir požiūriu taikyme, kompetencijų vertinime. Tarptautinis kvalifikacijų palyginamumas sprendžiamas pasitelkiant skirtingus, tokius kaip nacionalinės kvalifikacijų sąrangos ar Mokymosi visą gyvenimą Europos kvalifikacijų sąranga bei ECVET kreditų perkėlimo sistema. THEME projekto produktai, ypač kompetencijų matricos su išskirtomis dalinėmis kompetencijomis bei THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) gali ženkliai prisidėti prie nacionalinių ir Europinių instrumentų bei priemonių operacionalizavimo ir diegimo profesinio mokymo įstaigų mokinių ir besimokančiųjų judumo procesuose. Dalinių kompetencijų išskyrimas įgalina daug aiškiau identifikuoti šiuos žingsnius link nacionalinės kvalifikacijų sąrangos ar Mokymosi visą gyvenimą Europos kvalifikacijų sąrangos. THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) apima ECVET dokumentų parengimą judumo valdymo procesuose.</p>
<p>Ilgalaikių strategijų bei profesinio mokymo ir rengimo politikos plėtros ar mokymosi</p>	<p>Veiklos procesais grįstos kompetencijų matricos su nurodytomis dalinėmis kompetencijomis gali būti naudojamos kvalifikacijų bei veiklos standartų formavimo</p>

<p>visą gyvenimą įgyvendinimo įtakojami iššūkiai šalyse bei jų reikšmė profesinio mokymo įstaigų mokinių judumui.</p>	<p>procesu, koreliuojant su nacionalinėmis kvalifikacijų sąrangomis ar Mokymosi visą gyvenimą Europos kvalifikacijų sąranga. Čia papildomai pateikiamas judumo procedūrų standartizavimo ir palaikymo aspektas, grindžiamas ECVET proceso kokybe. Dalinių kompetencijų išskyrimas taip pat sudaro palankias sąlygas modulinio profesinio mokymo ir rengimo mokymo turinio formavimui. Kompetencijų matricos su dalinėmis kompetencijomis suteikia tinkamą pagrindą praktinio mokymosi proceso planavimui, numatant kompetencijų plėtojimo žingsnius bei pateikiant detalią informaciją apie kiekviename žingsnyje plėtojamų kompetencijų turinį. Šis instrumentas taip pat labai naudingas profesinio rengimo progreso stebėsenai, taip pat kompetencijų formuojamajam ir apibendrinamajam vertinimui. THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) taip pat siūlo praktinio mokymosi, grindžiamo profesinio mokymo ir rengimo judumo veiklomis, instrumentus, kadangi šis įrankis orientuotas į veiklos metu įgytas kompetencijas ar jų sudėtines dalis. Be to, šis portalas įgalina valdyti judumo procesus, orientuotus į modulinius profesinio rengimo aspektus.</p>
<p>Metodologiniai ir instituciniai iššūkiai pristatant ir diegiant ECVET kreditų sistemą šalyse, sunkumai nustatant bendrus profesinio mokymo ir rengimo metu įgytų/pasiektų kompetencijų ir mokymosi rezultatų vertinimo ir pripažinimo kriterijus.</p>	<p>Veiklos procesais grįstos kompetencijų matricos užtikrina neutralų metodologinį pagrindą mokymosi rezultatų, kompetencijų, kreditų palyginamumui profesinio mokymo ir rengimo srityje, kaip ir kompetencijų ar mokymosi rezultatų bendrų vertinimo ir pripažinimo kriterijų nustatymą. THEME projektas prisideda prie kompetencijų matricos operacionalizavimo pateikdamas šios matricos su dalinėmis kompetencijomis pavyzdžius. THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) padeda parengt papildomus ECVET instrumentus, tokius kaip Tarpusavio supratimo memorandumas, mokymosi sutartis ir EUROPASS judumo dokumentas.</p>

Kas yra reikalinga siekiant užtikrinti čia analizuotų perspektyvų įgyvendinimą diegiant THEME projekte sukurtus instrumentus?

THEME projektas siekia suteikti pagalbą profesijos mokytojams bei judumo projektų koordinatoriams pasiūlydamas jų veikloje pradėti taikyti prieš tai aptartus ir analizuotus instrumentus, ne tik palengvinančius atliekamą darbą, bet ir užtikrinančius judumo veiklas profesinio mokymo ir rengimo srityje bei prisidedančius prie jų vertinimo ir pripažinimo atsižvelgiant į ECVET gaires. Pagrindinės projekto tikslinės grupės – tai mokytojai, profesinio mokymo ir rengimo įstaigose atsakingi už judumo veiklas, taip pat patys praktikantai, kurių judumo veiklos tampa nesudėtingomis, ir įmonės, gaunančios neabejotiną naudą. Atsižvelgiant į tai, THEME projekte sukurtų instrumentų diegimo perspektyvos reikalauja skirtingų veiksmų bei kontribucijos. Pirmiausiai, tai priklauso nuo projekto produktų diegimo kasdieninėje profesinio mokymo įstaigų mokinių judumo organizavimo veikloje.

Kompetencijų matricos jau yra gana plačiai taikomos profesinio mokymo turinio formavime bei judumo praktikų organizavime daugelyje ES Mokymosi visą gyvenimą programos projektų. Tačiau kompetencijų matricos su dalinėmis kompetencijomis ar mokymosi rezultatais vis dar gali būti plačiau pristatomos ir eksploatuojamos, suteikiant profesijos mokytojams bei mokymo turinio ekspertams išsamią informaciją bei metodologines instrumentų panaudojimo gaires. THEME projekte sukurtos kompetencijų matricos su dalinėmis kompetencijomis gali pasitarnauti kitiems veiklos sektoriams kaip tokio pobūdžio matricų kūrimo pavyzdys, tačiau šiame procese dalyvaujantiems ekspertams ar institucijoms prireiks metodologinės pagalbos, kuri gali ir turi būti teikiama visų THEME projekto partnerių. Įmanomas šios problemos sprendimo būdas gali būti siejamas su specifinių judumo projektų ir konkrečių metodologijų, skirtų profesijos mokytojams bei judumo ekspertams, kūrimo iniciavimu.

THEME sumanaus judumo įrankis (TSMT) yra turiningas ir universalus instrumentas, skirtas profesinio mokymo įstaigų mokinių ir besimokančiųjų judumo veiklų organizavimo valdymui. Nepaisant to (ar būtent dėl to), šio instrumento panaudojimas judumo praktikose taip pat reikalauja papildomos metodologinės paramos. Todėl šio instrumento sėkmingas funkcionavimas daugiausiai priklausys nuo profesinio rengimo pobūdžio bei metodologinės paramos vartotojams teikimo.

Tačiau taip pat svarbu skleisti informaciją apie THEME projekte sukurtus instrumentus skirtingose šalyse esančioms ECVET ekspertų grupėms. Šie ekspertai jau susiduria su instrumentų bei priemonių, skirtų ECVET kreditų diegimui nacionalinėse profesinio mokymo ir rengimo sistemose, paieška bei kūrimu, tad jie atstovauja perspektyvią ir tikslinę THEME produktų naudotojų ir tobulintojų grupę.

Nuorodų sąrašas

ECVET meets EUROPASS Mobility Documenting learning outcomes in mobilities, Impuls 45 Report published by the National Agency Education for Europe and the Federal Institute for Vocational Education and Training

TRIFT (Transfer of Innovation into the field of Foreign Trade):

<http://www.trift.eu>

http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_en.html

http://ec.europa.eu/education/policy/index_en.html

www.vocationalqualification.net

<http://www.ecvet-toolkit.eu/>

www.theme-eu.net

Iliustracijų sąrašas

Pav. 1. THEME projekto parametrų apžvalga.....	19
Pav. 2. Vertinimo loginis pagrindimas.....	50

Competence Matrix 'Electrical Engineering/Electronics'

Annex D, Example for partial competences

Based on the results of the VQTS II project. For further information see www.vocationalqualification.net; **VQTS II Competence Matrix 'Electronics/Electrical Engineering'**

Competence Areas (core work tasks)	Steps of Competence Development		
1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications	He/She can prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as carry out and check the necessary wirings and mountings.	He/She can plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations. (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems). He/She can advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.	He/She can plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems / KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them. He/She can configure, service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose can use computer-assisted tools.
Partial competences:			
<ul style="list-style-type: none"> • He/she is able to show an overview of the standard solutions in the field of work, to choose from standard circuits and to solve a specified problem 			
<ul style="list-style-type: none"> • He/she is able to organize the workload for simple electrical and/or modular electronic installations. 			
<ul style="list-style-type: none"> • He/she is able to prepare and connect various kind of devices in different situations and context. 			
<ul style="list-style-type: none"> • He/she is able to communicate with the customer and captures the requirements or preferences of the customer 			
<ul style="list-style-type: none"> • He/she is able to explain different possible solutions to a customer and advise the customer on the best solution for the occurring problem 			



THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications	He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.	He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations. (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems). He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.	He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems / KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them. He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.	
2. Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery	He/She is able to carry out basic and scheduled maintenance tasks, inspections and checks at electrical and/or electronic equipment according to maintenance schedules and predefined instructions (e.g. checking voltage tolerances, changing wearing parts in industrial plants, switching and control systems, electrical machinery, computer systems). He/She is able to use the measuring and testing tools necessary for it.	He/She is able to carry out and document preventative maintenance and alignment tasks at electrical and/or electronic industrial appliances and systems according to established methods of the quality assurance (e.g. continuous monitoring of a CNC machine tool).	He/She is able to analyse and determine availability and condition of electrical and/or electronic systems. He/She is able to analyse influencing factors on reliability and performance of electrical/electronic systems and find causes of malfunctions (e.g. leakage current analysis, power factor correction, EMC analysis).	He/She is able to develop and document maintenance and inspection methods for electrical/electronic systems based on production and service process analysis as well as on quality management and customer requirements. He/She is able to develop related maintenance, inspection and quality assurance plans (e.g. optimizing MTBF of a production line, planning reserve power supply).



THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics
Mapping: Electrical and Automation Engineering, Finland



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications	He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.		He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems). He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.	
	He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems /KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them. He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.			
2. Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery	He/She is able to carry out basic and scheduled maintenance tasks, inspections and checks at electrical and/or electronic equipment according to maintenance schedules and predefined instructions (e.g. checking voltage tolerances, changing wearing parts in industrial plants, switching and control systems, electrical machinery, computer systems). He/She is able to use the measuring and testing tools necessary for it.		He/She is able to develop and document maintenance and inspection methods for electrical/electronic systems based on production and service process analysis as well as on quality management and customer requirements. He/She is able to develop related maintenance, inspection and quality assurance plans (e.g. optimizing MTBF of a production line, planning reserve power supply).	
	He/She is able to carry out and document preventative maintenance and alignment tasks at electrical and/or electronic industrial appliances and systems according to established methods of the quality assurance (e.g. continuous monitoring of a CNC machine tool).		He/She is able to analyse and determine availability and condition of electrical and/or electronic systems. He/She is able to analyse influencing factors on reliability and performance of electrical/electronic systems and find causes of malfunctions (e.g. leakage current analysis, power factor correction, EMC analysis).	

1



THEME Competence Matrix - Electrical Engineering/Electronics
Overlapping: Common units of Finland, Germany and Spain



COMPETENCE AREAS	STEPS OF COMPETENCE DEVELOPMENT			
1. Preparing, planning, mounting and installing electrical and/or electronic systems for buildings and industrial applications	He/She is able to prepare and carry out simple electrical and electronic installations (e.g. cables, electrical outlets, connection and distribution systems, modular electronic components, computer components) as well as to carry out and check the necessary wirings and mountings.		He/She is able to plan, prepare and connect electrical and modular electronic installations (e.g. energy supply in private and business premises, incl. lighting; alternating and three-phase current; electronic systems as units, wireless LAN, multimedia systems). He/She is able to advise the customer and select the best implementation according to customer specifications.	
	He/She is able to plan complex electrical and/or electronically networked installations (e.g. systems of energy distribution, building management systems /KNX, regulation and monitoring systems, building access systems, RFID-systems etc.) and fully wire them. He/She is able to configure service and diagnose the functionality of the installation according to customer requirements and for this purpose is able to use computer-assisted tools.			
2. Inspecting, maintaining and servicing electrical and/or electronic systems and machinery	He/She is able to carry out basic and scheduled maintenance tasks, inspections and checks at electrical and/or electronic equipment according to maintenance schedules and predefined instructions (e.g. checking voltage tolerances, changing wearing parts in industrial plants, switching and control systems, electrical machinery, computer systems). He/She is able to use the measuring and testing tools necessary for it.		He/She is able to develop and document maintenance and inspection methods for electrical/electronic systems based on production and service process analysis as well as on quality management and customer requirements. He/She is able to develop related maintenance, inspection and quality assurance plans (e.g. optimizing MTBF of a production line, planning reserve power supply).	
	He/She is able to carry out and document preventative maintenance and alignment tasks at electrical and/or electronic industrial appliances and systems according to established methods of the quality assurance (e.g. continuous monitoring of a CNC machine tool).		He/She is able to analyse and determine availability and condition of electrical and/or electronic systems. He/She is able to analyse influencing factors on reliability and performance of electrical/electronic systems and find causes of malfunctions (e.g. leakage current analysis, power factor correction, EMC analysis).	

1

First year of VET Second year of VET Third year of VET



Projektas THEME – bendradarbiavimas

Partneris	
Vokietija	Cologne Government Regional Office European Agency for Vocational Education and Training
Suomija	Salpaus Further Education Lahti Region Educational Consortium
Suomija	The City of Kouvola, Kouvola Region Vocational College
Italija	Area Formazione Fondazione Centro Produttivita Veneto
Italija	APRO Formazione s.c.a.r.l.
Lietuva Vytauto	Didžiojo universiteto Profesinio rengimo studijų centras
Nyderlandai	ROC Leeuwenborgh
Nyderlandai	KCH International
Nyderlandai	Endurance
Slovėnija	Chamber of Commerce & Industry of Slovenia
Ispanija	Asociación Catalana Internacionalización del Talento (ACIT)
Ispanija	Centro Integrado de Formación Profesional Número Uno

Projekte dalyvauja šios profesinio rengimo įstaigos

Adolf-Kolping-Berufskolleg, Horrem
Berufskolleg Bergisch-Gladbach
Berufskolleg Bergisch Land, Wermelskirchen
Berufskolleg Eifel, Kall
Carl-Reuther-Berufskolleg des Rhein-Sieg-Kreises, Hennef
Geschwister-Scholl-Berufskolleg, Leverkusen
Hans-Böckler-Berufskolleg, Köln
Joseph-DuMont-Berufskolleg, Köln