



Europos atliekų tvarkymo organizacijų kvalifikacijos sistema - SWFM-QF

SWFM-QF projektą finansuoja "Lifelong Learning Programme, LEONARDO DA VINCI Multilateral Projects for Development of innovation." (Projekto sutartis 2012-3351/001-001 pasirašyta 12/09/2012).

SWFM-QF partneriai:

-  [SIGMA Consultants Ltd. \(Sigma\)](#)
-  [Hellenic Federation of Environmental Protection Companies \(PASEPPE\)](#)
-  [Saxon Education Company for Environmental Protection and Chemical Occupations Dresden Ltd. \(SBG-DD\)](#)
-  [Research Institute for Vocational Education & Training \(F-BB\)](#)
-  [SINERGIE Società Consortile a responsabilità limitata \(SINERGIE\)](#)
-  [Szent Istvan University \(SZIE\)](#)
-  [Association of Environmental Enterprises \(KSZGYSZ\)](#)
-  [Trust Waste Management Limited \(TWML\)](#)
-  [Institute of Environmental Protection - National Research Institute \(IEP-NRI\)](#)
-  [Polish Chamber of Commerce \(PCC\)](#)
-  [Kauno technologijos universiteto Aplinkos inžinerijos institutas \(KTU APINI\)](#)
-  [Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras \(ARATC\)](#)
-  [Bulgarian Industrial Association \(BIA\)](#)

Turėnys

1. Kaip sukurti tinkamus mokymo modulius atliekų tvarkymo vadovams?
2. Projekto veiklos rezultatai
3. Nacionalinė kvalifikacijos sistema - JK
4. SWFM-QF seminaras Drezdene
5. Planuojama veikla

Europos atliekų tvarkymo organizacijų kvalifikacijos sistema - SWFM-QF

1. Kaip sukurti tinkamus mokymo modulius atliekų tvarkymo vadovams?

Mokymo modulių rengimui reikalingas algoritmas, kuriame reikalinga kompetencija aprašoma naudojant ECVET (Europos kreditų sistema tęstiniam mokymui). ECVET lygmenys yra suderinti su Europos kvalifikacijos sistema (EQF).

Saksonijos mokymo kompanija SBG turi daug patirties rengiant mokymo programas chemijos pramonės darbuotojams (Pile-UP projektas). Pradiniai taikomojo algoritmo etapai gali būti pritaikyti ir SWFM-QF.

Pagrindiniai algoritmo etapai:

1. Nustatyti reikalavimus atliekų tvarkytojų kompetencijai. Europos kvalifikacijos sistemoje mokymo rezultatai apima žinias, įgūdžius ir kompetenciją. Mokymo rezultatai gali būti detalizuoti rezultatų "kataloge". Žinios, įgūdžiai ir kompetencija yra kvalifikacijos pagrindas. Kiekvienas kvalifikacijos elementas gali būti įvertintas, patikrintas ir sertifikuotas. Mokymo rezultatai turi būti suformuluoti aiškiai ir suprantamai. Mokymo rezultatai taip pat turi būti nuoseklūs ir įvertinami.
2. Išanalizuoti kompetencijos elementus. Reikia išanalizuoti atskirus elementus ir sudaryti atitinkamų pareigybių profilius.

Pareigybių profilis turi aiškiai apibrėžti ir detalizuoti pagrindinius kompetencijos elementus.

3. Mokymo rezultatų struktūrizavimas. Geriausias būdas aprašyti kompetencijos elementus yra pagrindinių darbo užduočių analizė, kurios metu nustatomos reikalingos žinios ir įgūdžiai. Po to įvardijamos mokymo užduotys, kurios gali būti įvertintos nustatant ar kompetencija tikrai padidėja. Šio proceso metu būtinos nuolatinės konsultacijos su atliekų tvarkytojais, mokymo programas vykdančiomis organizacijomis ir jų dalyviais.

4. Mokymo rezultatų struktūros patikrinimas. Nustatyti mokymo rezultatai yra patikrinami bendradarbiaujant su atliekų tvarkymo specialistais, mokymo programų dalyviais ir jų organizatoriais.

5. Sukurtos mokymo rezultatų sistemos patvirtinimas.

Nustatant pagrindinius atliekų tvarkymo organizacijų vadovų (EQF 6 lygmuo) mokymo rezultatų elementus būtina atsižvelgti į reikalingą kompetenciją, įvertinant atskirus medžiagų srautus pvz. popierius, stiklas ir pan. Mokymo rezultatų sistema turi būti įvertinta ir įgyvendinta visose projekte dalyvaujančiose šalyse naudojant Europos kreditų sistemą tęstiniam mokymui



Co-funded by the Lifelong Learning Programme of the European Union

"Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią jame pateikiamos informacijos naudojimą."

Europos atliekų tvarkymo organizacijų kvalifikacijos sistema - SWFM-QF

SWFM-QF projektą finansuoja "Lifelong Learning Programme, LEONARDO DA VINCI Multilateral Projects for Development of innovation." (Projekto sutartis 2012-3351/001-001 pasirašyta 12/09/2012).

SWFM-QF partneriai:

-  [SIGMA Consultants Ltd. \(Sigma\)](#)
-  [Hellenic Federation of Environmental Protection Companies \(PASEPPE\)](#)
-  [Saxon Education Company for Environmental Protection and Chemical Occupations Dresden Ltd. \(SBG-DD\)](#)
-  [Research Institute for Vocational Education & Training \(F-BB\)](#)
-  [SINERGIE Società Consortile a responsabilità limitata \(SINERGIE\)](#)
-  [Szent Istvan University \(SZIE\)](#)
-  [Association of Environmental Enterprises \(KSZGYSZ\)](#)
-  [Trust Waste Management Limited \(TWML\)](#)
-  [Institute of Environmental Protection - National Research Institute \(IEP-NRI\)](#)
-  [Polish Chamber of Commerce \(PCC\)](#)
-  [Kauno technologijos universiteto Aplinkos inžinerijos institutas \(KTU APINI\)](#)
-  [Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras \(ARATC\)](#)
-  [Bulgarian Industrial Association \(BIA\)](#)

2. Projekto veikla

Per pastaruosius šešis mėnesius buvo atliktos kelios SWFM-QF projekto užduotys.

Buvo parengti projekto plane numatyti vadovai (Kokybės užtikrinimo, pasikeitimo informacija ir projekto rezultatų sklaidos). Taip pat buvo detalizuoti veiklos planai. Su veiklos planais buvo supažindinti visi projekto partneriai siekiant užtikrinti, kad būtų laikomasi veikos kalendorinio grafiko ir įgyvendinti projekte numatyti uždaviniai.

Svarbiausios užduotys, kurios buvo įgyventos per šį laikotarpį:

a) Dviejų apklausų atlikimas aštuoniose Europos šalyse (Graikijoje, Vokietijoje Italijoje, Vengrijoje, Jungtinėje karalystėje, Lenkijoje, Lietuvoje ir Bulgarijoje). Visų apklausų rezultatai buvo pateikti atskirose ataskaitose.

Pirmoji apklausa apėmė esamų kvalifikacijos reikalavimų atliekų tvarkymo specialistams pobūdžio, turinio ir teisinio reguliavimo įvertinimą. Buvo išanalizuotos nacionalinės kvalifikacijos sistemos ir nustatyti atliekų tvarkymo sektoriuje dirbančių specialistų mokymo poreikiai. Taip pat buvo įvertinta atliekų tvarkymo organizacijų darbo aplinkos kokybė, esamas darbuotojų kvalifikacijos lygis ir socialinis statusas.

Antrosios apklausos metu buvo įvertintos esamos tęstinio mokymo sistemos, skirtos atliekų tvarkymo specialistams. Buvo nustatytos mokymo procedūros reikalingai kvalifikacijai pasiekti. Buvo analizuojamos visos formalios ir neformalios mokymo programos. Ataskaitose buvo pateikta informacija apie tęstinio mokymo programų struktūrą ir turinį ir programų mokymo rezultatus. Taip pat buvo palygintos mokymo programų kainos skirtingose Europos Sąjungos šalyse.

Apklausų metu buvo naudojami struktūrizuoti klausimynai, kurie buvo išplatinti elektroniniu paštu ir internete. Klausimynus pildė tęstinio mokymo organizacijos, atliekas tvarkančios organizacijos, valdžios institucijos ir kitos su atliekų tvarkymu susijusios organizacijos.

b) projekto SWFM-QF „tinklo“ sukūrimas. Projekto „tinklo“ jau užsiregistravo daugiau nei 120 narių projekte dalyvaujančiose šalyse. Kvietimai prisijungti ir toliau platinami tarp suinteresuotų organizacijų. Ši veikla bus vykdoma iki projekto pabaigos.

c) projekto interneto svetainės <http://www.swfm-qf.eu/main/> sukūrimas.

Projekto svetainė internete veikia nuo 2013 m. sausio mėnesio. Svetainėje pateikta informacija apie projekto veiklą ir pasikeitimo informacija bei žiniomis sistema. Ši sistema naudojama bendravimui tarp projekto „tinklo“ narių ir naudingos informacijos, susijusios su atliekų tvarkymo specialistų tęstinio mokymu, kaupimui. Informacija gali skelbti ne tik projekto partneriai, bet ir kitos suinteresuotos organizacijos.

d) Informacinio biuletenio sukūrimas ir vertimas į visas projekte dalyvaujančių šalių kalbas.

3. Nacionalinė kvalifikacijos sistema Jungtinėje Karalystėje

Atliekų tvarkymo specialistų tęstinio mokymo sistema Jungtinėje Karalystėje funkcionuoja pakankamai gerai. Škotijoje, Anglijoje, Šiaurės Airijoje ir Velse yra įgyvendintos tęstinio mokymo kūrimo, vykdymo ir priežiūros sistemos

Pastaraisiais metais atliekos buvo pradėtos vertinti kaip naudingi išteklių. Tai susiję su pasikeitusia aplinkos apsaugos strategija bei pasikeitimais ekonominėje, socialinėje, politinėje ir teisinėje sistemoje. Todėl atliekų tvarkymo sektoriaus vaidmuo tapo dar svarbesnis. Buvo įkurtos atliekų rūšiavimo įmonės, kompostavimo ir anaerobinio atliekų tvarkymo aikštelės ir pan. Šių įmonių veikla mažina atliekų srautus į sąvartynus ir duoda ekonominės naudos.

Minėti pasikeitimai atliekų tvarkymo sistemoje įtakojo naujų nacionalinių standartų kūrimą atliekų tvarkymo sektoriui. Pasikeitė ir reikalavimai atliekas tvarkančių organizacijų specialistų kvalifikacijai (pvz., išteklių valdymo kvalifikacija).



Co-funded by the Lifelong Learning Programme of the European Union


"Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį jame pateikiamas informacijos naudojimą."


Europos atliekų tvarkymo organizacijų kvalifikacijos sistema - SWFM-QF


SWFM-QF projektą finansuoja "Lifelong Learning Programme, LEONARDO DA VINCI Multilateral Projects for Development of innovation." (Projekto sutartis 2012-3351/001-001 pasiražyta 12/09/2012).


SWFM-QF partneriai:

 [SIGMA Consultants Ltd. \(Sigma\)](#)


 [Hellenic Federation of Environmental Protection Companies \(PASEPPE\)](#)


 [Saxon Education Company for Environmental Protection and Chemical Occupations Dresden Ltd. \(SBG-DD\)](#)


 [Research Institute for Vocational Education & Training \(F-BB\)](#)

 [SINERGIE Società Consortile a responsabilità limitata \(SINERGIE\)](#)


 [Szent Istvan University \(SZIE\)](#)


 [Association of Environmental Enterprises \(KSZGYSZ\)](#)


 [Trust Waste Management Limited \(TWML\)](#)

 [Institute of Environmental Protection - National Research Institute \(IEP-NRI\)](#)

 [Polish Chamber of Commerce \(PCC\)](#)

 [Kauno technologijos universiteto Aplinkos inžinerijos institutas \(KTU APINI\)](#)

 [Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras \(ARATC\)](#)

 [Bulgarian Industrial Association \(BIA\)](#)

Naujos atliekų tvarkymo technologijos įtakojo pokyčius ir atliekas tvarkančių organizacijų tęstinio mokymo sistemoje.

Buvo išplėstas ar pasikeitė reikalaujamų kvalifikacijų ir išduodamų pažymėjimų sąrašas atskiroms atliekų tvarkymo sritims, pvz.: anaerobinis atliekų tvarkymas, kompostavimas, atliekų tvarkymas sąvartynuose, pavojingų atliekų tvarkymas, atliekų deginimas, atliekų perdirbimas.

Visos keturios Jungtinės Karalystės šalys turi savo tęstinio mokymo sistemas atliekas tvarkančių organizacijų specialistams. Pagrindiniai skirtumai yra susiję su sistemų struktūra ir sertifikatus išduodančiomis institucijomis. Toliau pateikiama apibendrinta informacija apie tęstinio mokymo programas.

Tęstinio mokymo sistemos yra sukurtos remiantis kiekvienos šalies nacionaliniais standartais. Jungtinėje Karalystėje sertifikatus atliekų tvarkymo vadovams ir specialistams išduoda akredituotos institucijos, kurios turi savo „patvirtintus“ centrus visoje Jungtinės Karalystės teritorijoje. Šie centrai turi atitikti nustatytus kriterijus.

Tęstinio mokymo programas gali vykdyti ir kitos organizacijos, pavyzdžiui Atliekų vadybos institutas (CIWM) Jungtinėje Karalystėje organizuoja įvairius kursus atliekų tvarkymo organizacijų vadovams ir specialistams. „Patvirtinti“ centrai (įskaitant kolegijas ir universitetus) gali parengti savo mokymo programas atliekų tvarkymo ir perdirbimo organizacijoms. Tokias mokymo programas akredituoja sertifikatus išduodančios institucijos. Akreditacijos sertifikatas yra specializuotas priklausomai nuo programos turinio ir paskirties. Mokymo programas vykdančioms organizacijoms gali turėti kelis specializuotus sertifikatus ir tokiu būdu turėti platesnę tęstinio mokymo sistemą. Tęstinio mokymo programos gali būti „patvirtinto“ centro nuosavybė arba viešai prieinami ir visiems kitiems „patvirtintiems“ tęstinio mokymo centrams.

Nepriklausomai nuo sertifikatus išduodančios institucijos, „patvirtinto“ centro ir tęstinio mokymo programos tipo, yra standartizuota sertifikatų išdavimo procedūra.

Norintys dalyvauti atliekų tvarkymo tęstinio mokymo programoje turi užsiregistruoti „patvirtintame“ centre. Centrai tarpininkauja tarp programos dalyvių ir sertifikatus išduodančių institucijų ir registruoja mokymo programų dalyvius sertifikatus išduodančiose institucijose.

Prieš išduodant sertifikatą, tęstinio mokymo programos dalyvių kvalifikacija tikrinama. Kvalifikaciją gali tikrinti ir mokymo programą vykdanči organizacija. Kai tikrintojas surenka visus įrodymus, kad kandidato žinios atitinka konkrečiai veiklos sričiai keliamus reikalavimus, kandidato kvalifikacija tikrinama jo darbo vietoje.

Paprastai kandidatas paruošia kvalifikaciją patvirtinančių „įrodymų“ paketą, kurį tikrina paskirtas tikrintojas. Tikrintojo sprendimą tikrina kitas aukštesnio lygio tikrintojas iš to paties „patvirtinto“ centro.

Siekiant užtikrinti, kad „patvirtintų“ centrų veikla ir jų sprendimai atitinka keliamus reikalavimus, centrus tikrina išoriniai tikrintojai, atstovaujantys sertifikatus išduodančioms institucijoms. Išorinis centro tikrinimas atliekamas kartą per metus.

Kvalifikaciją patvirtinantis sertifikatas atliekų tvarkymo tęstinio mokymo programos dalyviui paprastai išduodamas per 2-3 savaites po sėkmingo programos baigimo ir kvalifikacijos patikrinimo jo darbo vietoje.

Galima teigti, kad tęstinio mokymo sistema atliekų tvarkymo ir perdirbimo vadovams bei specialistams Jungtinėje Karalystėje yra sąlyginai sudėtinga, todėl šiame straipsnyje pateikiama informacija atskleidžia tik bendrus tęstinio mokymo programų ir sertifikatų išdavimo bruožus. Šiuo metu organizuojama daug įvairių tęstinio mokymo programų ir kursų ir jų ateityje daugės kartu su besikeičiančia socialine, ekonomine ir aplinkosaugine situacija.



Co-funded by the Lifelong Learning Programme of the European Union


"Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią jame pateikiamos informacijos naudojimą."


Europos atliekų tvarkymo organizacijų kvalifikacijos sistema - SWFM-QF


SWFM-QF projektą finansuoja "Lifelong Learning Programme, LEONARDO DA VINCI Multilateral Projects for Development of innovation." (Projekto sutartis 2012-3351/001-001 pasirašyta 12/09/2012).


SWFM-QF partneriai:

 [SIGMA Consultants Ltd. \(Sigma\)](#)


 [Hellenic Federation of Environmental Protection Companies \(PASEPPE\)](#)


 [Saxon Education Company for Environmental Protection and Chemical Occupations Dresden Ltd. \(SBG-DD\)](#)


 [Research Institute for Vocational Education & Training \(F-BB\)](#)


 [SINERGIE Società Consortile a responsabilità limitata \(SINERGIE\)](#)


 [Szent Istvan University \(SZIE\)](#)

 [Association of Environmental Enterprises \(KSZGYSZ\)](#)

 [Trust Waste Management Limited \(TWML\)](#)

 [Institute of Environmental Protection - National Research Institute \(IEP-NRI\)](#)

 [Polish Chamber of Commerce \(PCC\)](#)

 [Kauno technologijos universiteto Aplinkos inžinerijos institutas \(KTU APINI\)](#)

 [Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras \(ARATC\)](#)

 [Bulgarian Industrial Association \(BIA\)](#)

4. Antrasis projekto SWFM-QF 2nd seminaras

Birželio 17 ir 18 dienomis Drezdene (Vokietijoje) įvyko antrasis projekto koordinacinis seminaras, kurį sėkmingai organizavo Saksonijos aplinkos apsaugos ir chemijos mokymo kompanija (The Saxon Education Company for Environmental Protection and Chemical Occupations Dresden Ltd). Seminaro metu buvo aptarta projekto veikla ir pasiekti rezultatai, bei detaliai suplanuota sekančių 6 mėnesių veikla.

Seminaro nuotraukas ir pranešimus galima rasti projekto interneto svetainėje - [http://www.swfm-
qf.eu/main/?p=6756&lang=en](http://www.swfm-
qf.eu/main/?p=6756&lang=en)

5. Planuojama veikla

Artimiausiu metu bus baigtos rengti dvi ataskaitos, kuriose bus pateikta nacionalinių apklausų metu surinktos informacijos analizė ir rezultatai (Liepos mėn. viduryje).

Rugsėjo ir spalio mėn. projekto partneriai organizuos nacionalinius informacinius renginius, kurių metu bus pristatyti tarpiniai projekto rezultatai.

Pirmoji atliekų tvarkytojų kvalifikacijos sistemos versija bus parengta iki 2013 m. Lapkričio mėn. Kiekvienos šalies partneriai pasirinko konkrečias atliekų tvarkymo sritis ir rengs reikalavimus techninei kompetencijai (žinios, įgūdžiai, požiūriai), kurių turi įgyti tęstinio mokymo programos dalyvis.

Sekantis koordinacinis seminaras planuojamas 2013 m. lapkričio – gruodžio mėn. Seminaras vyks Vengrijoje, Szent Istvan Universitete (SZIE). Seminaro metu bus aptarta projekto veikla atskirose šalyse. Taip pat bus aptarti finansiniai ir administraciniai klausimai bei atliktas detalus projekto sekančio etapo veiklos planavimas.



Co-funded by the Lifelong Learning Programme of the European Union

"Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Šis leidinys [pranešimas] atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią jame pateikiamos informacijos naudojimą."