



ENEFFIS

TIEDOTE nro 2

Hanke

Monissa EU-maissa kiinteää polttoainetta käyttävät uunit ja takat ovat edelleen maaseudun kotitalouksien tärkein lämmitysmuoto, josta aiheutuu huomattavia CO-päästöjä. ENEFFIS-hankkeessa tarkastellaan ympäristöystävällisen ja energiatehokkaan muurauksen edistämistä kehittämällä yhteinen eurooppalainen tutkintostandardi ja opetussuunnitelma ammatillista perus- ja jatkokoulutusta varten. Neljää EU-maata edustavat hankekumppanit kehittävät energiatehokasta muurausta koskevan innovatiivisen opintojakson. Siinä pyritään antamaan muurareille uudenlaisia taitoja ja uudenlaista osaamista periaatteista ja tekniikoista, jotka koskevat energiatehokkaiden ja ympäristöä säästävien kiinteää polttoainetta käyttävien uunien ja takkojen suunnittelua ja rakentamista.

Kytkös eurooppalaisiin siirtotyökaluihin (EQF, ECVET) tukee tunnustamista ja vahvistamista tulevaisuudessa; myös muuraustyöntekijöiden liikkuvuustarpeet EU:n alueella otetaan huomioon.

Tulokset

- **Muurarin ammatillinen standardi**, jossa esitetään tärkeimmät koulutus- ja tutkintovaatimukset osaamisen, koulutuksen tavoitteiden, oppimistulosten ja arvioinnin osalta.
- **Opetussuunnitelma ja koulutusmateriaali** muurausalan ammatillista perus- ja jatkokoulutusta varten.
- **Tutkintotodistusten myöntämistä koskeva järjestelmä**, jolla varmistetaan läpinäkyvyys ja käytettävyys muurareiden osaamisen hankkimisen, arvioinnin, vahvistamisen ja todistusten myöntämisen osalta.
- **Suosituks** kansallisille viranomaisille ja päättäjille siitä, kuinka olemassa oleva kansallinen lainsäädäntö mukautetaan yhteisiin eurooppalaisiin standardeihin.
- Laadittua opetussuunnitelmaa ja koulutusmateriaalia koskeva **pilotointi** ammatillisissa oppilaitoksissa Liettuassa ja Suomessa.
- Kaksi kansainvälistä **henkilöstön koulutustilaisuutta**, joihin osallistui ammatillisen koulutuksen opettajia ja mestarimuurareita osanottajamaista.
- Neljä kansallista **esittelyseminaaria** (Liettuassa, Virossa, Suomessa ja Saksassa) hankkeen tulosten levittämiseksi ja edistämiseksi..



Development of VET Training on Energy Efficient Stoves and Fireplaces – ENEFFIS No. 2016-1-LT01-KA202-023161

VSRC - Vilnius Builders Training Centre, Lithuania



KMG – Association of Lithuanian Stove Builders, Lithuania



Wolfshöher Tonwerke GmbH & Co. KG / Germany



KVT - Centre for Adult Education, Estonia



SATAEDU – Satakunta Educational Federation, Finland

Ensimmäinen yhteinen henkilöstön koulutustilaisuus, 8.–12.5.2017, Viro

MTÜ Kütte- ja Ventilatsioonisüsteemide Teabekeskus (KVT) järjesti ensimmäisen koulutustilaisuuden 8.–12.5.2017 Tartossa, ja siihen osallistui henkilöstöä kustakin kumppaniorganisaatiosta.

Tärkeimmät koulutustilaisuudessa käsitellyt aiheet:

- Muurarin ammatilliset tutkinnot tutkintojen eurooppalaisessa viitekehyksessä (EQF). Oikeudellinen kehys, jolla säännellään kiinteää polttoainetta käyttävien laitteiden asentamista ja rakentamista; kansalliset säädökset ja EU-direktiivit.
- Kiinteää polttoainetta käyttäviä laitteita koskevat laskelmat ja testausmenetelmät tehokkuuden ja päästöjen osoittamiseksi. Luento ja seminaari biotieteellisen yliopiston teknologisessa instituutissa. Käytännönläheinen seminaari järjestettiin kiinteiden polttoaineiden testauslaboratoriossa käyttäen eri polttoaineita ja erilaisia kiinteitä polttoaineita käyttäviä laitteita.
- Uunin testaaminen laboratorio-olosuhteiden ulkopuolella – käytössä olevaa uunia koskevat mittaukset, analyysit ja arviointi KVT:n koulutuskeskuksessa.



- Muurarin peruskoulutus Tarton ammatillisessa koulutuskeskuksessa. Koulutusta ja parhaita käytänteitä koskeva tilaisuus Tarton ammatillisen koulutuskeskuksen rakennusalan opettajien kanssa: oppimistulokseen perustuvan opetussuunnitelman laatiminen ammatillista koulutusta varten ja oppimistulosten arvioiminen..
- Muurauksen historia Virossa – yhdistelmä monenlaisia vaikutteita. Rakennustyyli ja arkkitehtuuri, myös perinteiset uunit. Lyhyt opintomatka Alatskiveen ja Peipsijärven rannoille hyvin erilaisine uuninrakennustyylineen: restaurointitoiminta..

Contact us

VšĮ Vilniaus statybininkų rengimo centras/ Vilnius Builders Training Centre
Laisvės pr. 53, 07191 Vilnius, Lithuania
Phone +37067170078, E-mail renata@vsrclt

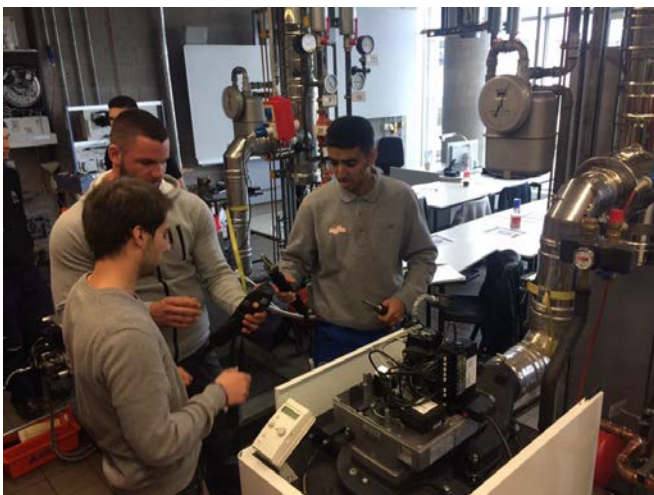


Toinen yhteinen henkilöstön koulutustilaisuus, 16.–20.10.2017, Saksa

Wolfshöher Tonwerke GmbH & Co. KG järjesti toisen koulutustilaisuuden 16.–20.10.2017 Saksassa, ja siihen osallistui kouluttajia ja muurareita Liettuasta, Virossa ja Suomesta. Tärkeimmät koulutustilaisuudessa käsitellyt aiheet:

- Uunien asentamista koskevat vaatimukset, tarpeet ja ratkaisut matalaenergiataloissa. Uuninsuunnittelun erilaisiin mahdollisuuksiin perehdyttiin vieraillemalla yrityksiin: *Wolfshöher Tonwerke, Seyffarth-Keramik*.
- Tuotetut materiaalit ja uuniteknologia: materiaalien kehittäminen, erilaiset materiaalien käyttötavat, erilaisten tuotteiden yhdistely energiatehokkaiden tulosten saavuttamiseksi uuninsuunnittelussa.
- Vierailu ammatilliseen oppilaitokseen: *Robert Mayer Schule Stuttgart*
- Käytännönläheiset seminaarit: muurauksen käytäntö kokoneiden mestarimuurareiden mentoroimana.

- Ympäristöystävällistä uuninsuunnittelua koskeva tämänhetkinen tutkimus ja innovointi. Aiheisiin kuuluivat mm. päästöjen mittaus, tutkimushankkeet, nykyiset standardit Saksassa.



Kohderyhmät

- **Ammatillisen koulutuksen opettajia**, jotka opettavat ammatillisessa perus- ja jatkokoulutuksessa olevia opiskelijoita;
- **Harjoittelijat** muurareiden ammatillisissa perus- ja jatkokoulutusohjelmissä;
- **Työttömät**, jotka haluavat suorittaa muurarin tutkinnon.
- **Muurarit**, jotka haluavat kohentaa ja päivittää osaamistaan ja tutkintoaan.



Tulevat tapaamiset ja tilaisuudet

23.–24.5., Ulvila, Suomi
ENEFFIS-kumppaneiden
kolmas tapaaminen

Contact us

VšĮ Vilniaus statybininkų rengimo centras/ Vilnius Builders Training Centre
Laisvės pr. 53, 07191 Vilnius, Lithuania
Phone +37067170078, E-mail renata@vsrclt

ENEFFIS-hankkeeseen liittyviä hankkeita ja uutisia



Ammatillisen koulutuksen kaksiportaisten

alan osaamiskeskusten perustaminen (Establishment of Two-Stage Industry Competence Centers of Vocational Education and Training) - ICC4VET (No. 2017-1-DE02-KA202-004238). Hankkeessa kehitetään tulevaisuuden ammatillisen koulutuksen järjestelmiä, parannetaan tutkintoja, lisätään ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta ja vähennetään pätevän ja ammattitaitoisen työvoiman kasvavaa vajetta. Tähän päästään kehittämällä, toteuttamalla ja arvioimalla ammatillisen koulutuksen alakohtainen osaamiskeskus, kehittämällä ja toteuttamalla ammatillisen koulutuksen opettajille suunnattua jatkokoulutusta sekä toteuttamalla ja arvioimalla pk-yritysten kouluttajille suunnattuja koulutusohjelmia.

www.vsrc.lt



Yhteinen ammatillinen mestarikoulutus

Itämeren alueella (Common Vocational Training to Master in the Baltic Sea Region) – Master BSR (No. 2015-1-DE02-KA202-002372). Hankkeessa pyritään kouluttamaan yritystoiminnan jatkajia, yrittäjiä ja johtajia Itämeren alueella korkeatasoisen mestarikoulutusjärjestelmän avulla. Lisäksi tavoitteena on lisätä pk-yritysten tehokkuutta ja kilpailukykyä edistämällä kaksiosaisen ammatillisen koulutuksen täytäntöönpanoa.

Saksalaisen mestarikoulutuksen perusteella kehitetään yhtenäisen mestarikoulutuksen malli koko Itämeren aluetta varten. Mestarikoulutuksen pilotointia on suunniteltu neljässä maassa (Tanska, Puola, Liettua ja Latvia). www.vsrc.lt.



DIGITAL AND ENVIRONMENTAL SKILLS
FOR FACILITIES MANAGEMENT

Toimitilajohtamisen digitaaliset

taidot ja ympäristöosaaminen (Digital and Environmental Skills for Facilities Management) – DEFMA (No. 2016 -1-UK01-KA202-024420).

Energiatohokkuustoimenpiteiden käyttöönoton resurssien kulutuksen ja kasvihuonekaasujen vähentämiseksi on hallitsevana ympäristöystävällisten tekniikkojen ja palvelujen omaksumisessa rakennusalalla. Teknisen ja johtamiseen liittyvän pätevyyden lisäksi toimitilajohtajilta vaaditaan monenlaisia digitaalisia taitoja ja ympäristöosaamista, jotta he voivat reagoida energiatohokkuusjärjestelmien käyttöön ja tukea hiilipäästöjä vähentäviä käytänteitä rakennuksissa. Hankkeessa pyritään vastaamaan tähän haasteeseen toteuttamalla moduuleista koostuva ammatillisen koulutuksen opintojakso ja avoimia koulutusresursseja, jotka koskevat ympäristötekniikkaa ja kestävää talotekniikkaa, jotta toimitilajohtajilla koko EU:n alueella olisi ajantasaiset digitaaliset tiedot ja taidot ja ympäristövalmiudet. <http://defma-project.eu/>



Älykäs mittaus ja kodin

automaatioteknologia, sähköasentajien täydennyskoulutus (Smart Metering and Home Automation Technologies Re Training for Electricians) (No. 2016 -1-LT01-KA202-023154).

Energiatohokkuustoimenpiteiden toteuttaminen rakennuksissa luo suuren kysynnän digitaalisille taidoille ja ympäristöosaamiselle älykkään mittauksen ja kodin automaatioteknologian aloilla. Sähköasentajien nykyinen ammatillinen koulutus on laadullisesti ja määrällisesti riittämätöntä eikä vastaa tämänhetkisiin työelämän tarpeisiin asianmukaisella tavalla. Hankkeessa pyritään ottamaan huomioon älykkääseen mittaukseen ja kodin automaatioteknologiaan liittyvät osaamistarpeet ottamalla käyttöön ajantasaiset koulutussisällöt ja -menetelmät sekä avoimet innovatiiviset pedagogiset resurssit. <http://smartel-project.eu/>

Contact us

VšĮ Vilniaus statybininkų rengimo centras/ Vilnius Builders Training Centre
Laisvės pr. 53, 07191 Vilnius, Lithuania
Phone +37067170078, E-mail renata@vsrc.lt