

APMĀCĪBAS ENERGOEFEKTĪVAI UN KVALITATĪVAI BŪVNICĪBAI BŪVNICĪBĀ STRĀDĀJOŠO ZINĀŠANU UN PRASMJU PAAUGSTINĀŠANA

Projekta "BUILD UP Skills FORCE" ietvaros no 10. februāra līdz 4. martam būvniecībā strādājošajiem rīkojam apmācības energoefektīvā būvniecībā un atjaunošanā. Apmācību laikā kopīgi apskatīsim zema enerģijas patēriņa ēku būvniecības un kvalitatīvas ēku atjaunošanas svarīgākos priekšnoteikumus un praktiskos aspektus. Diskutēsim par dažādiem praktiskiem risinājumiem un šo risinājumu efektivitāti. Desmit dienu laikā, pieredzējuši lektoru vadībā, Jums būs iespēja iegūt jaunas zināšanas, apmeklēt zema enerģijas patēriņa ēkas, novērtēt jaunākos siltināšanas materiālus un mācību darbnīcās kopīgi strādāt pie praktiskiem uzdevumiem. Praktisko apmācību laikā, atkarībā no Jūsu izvēles, Jums būs iespēja specializēties **ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas darbos** vai **inženierkomunikāciju izolēšanas darbos** un pēc kursu pabeigšanas saņemt valsts atzītu diplomu par profesionālas pilnveides programmas pabeigšanu.

Kas aicināti pieteikties apmācībām?

Būvniecībā strādājošie, meistari, montieri un būvdarbu vadītāji ar interesi energoefektīvā un kvalitatīvā būvniecībā ar pilnīgu vai daļēju pamata izglītību un darba devēja apstiprinātu pieredzi būvniecības darbos.

Apmācību tēmas:

Apmācības tiks organizētas kā klasē, tā arī mācību darbnīcās, kur tiks dota iespēja izmēģināt dažādus siltināšanas un ēku blīvēšanas materiālus, kā arī citus energoefektīvai būvniecībai svarīgus risinājumus. Apmācību kursu laikā tiks rīkoti arī izbraukumi uz zema enerģijas patēriņa ēkām. Katra diena būs veltīta kādam no energoefektīvai būvniecībai svarīgiem aspektiem.

Apskatāmās tēmas no 10. līdz 12. februārim un no 17. līdz 19. februārim Rīgā:

- 1. diena:** Ievads par ļoti zema enerģijas patēriņa ēkām un kvalitatīvu esošo ēku atjaunošanu (renovāciju). Komforts un iekštelpu klimats telpās. Energoefektīvo projektu ekonomiskais pamatojums. Reālu objektu un konstruktīvo risinājumu piemēri.
- 2. diena:** Siltumizolācijas materiālu raksturojums, to īpašības un tehniskie rādītāji, kam jāpievērš uzmanība. Konstrukciju siltināšanas risinājumi dažāda veida norobežojošajām konstrukcijām. Dažādu siltumizolācijas materiālu demonstrācija.
- 3. diena:** Ēkas konstrukciju gaiscaurlaidība un ēkas blīvums. Blīvēšanas materiālu izmantošana un demonstrācija. Ēku jumtu un bēniņu siltināšana un biežāk pieļautās kļūdas.
- 4. diena:** Logi un pareiza logu iestrāde. Termiskie tilti un termisko tiltu novēršana.
- 5. diena:** Apkures sistēmas un karstā ūdens sistēmu renovācija/pārbūve. Esošo sistēmu problēmas un risinājumi. Apkures un karstā ūdens sistēmas efektīva ieregulēšana.

6. diena: Mehāniskā un dabīgā ventilācija ēkās. Ventilācijas sistēmas renovācija un efektīvas ventilācijas sistēmas izbūve jaunās ēkās.

No 23. līdz 26. februārim praktiskās nodarbības Ērgļos grupai specializējoties ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas darbos:

7. līdz 10. diena: Ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas darbu praktiskās apmācības mācību darbnīcās Priekuļu tehnikumā Ērgļos.

Vai no 1. līdz 4. martam praktiskās nodarbības Rīgā grupai specializējoties inženierkomunikāciju izolēšanas darbos:

7. līdz 10. diena: Inženierkomunikāciju izolēšanas darbu praktiskās nodarbības mācību darbnīcās Rīgas Celtniecības koledžā.

Apmācības ir bezmaksas un tiek organizētas programmas „Saprātīga enerģija Eiropai” finansētā projekta „BUILD UP Skills – FORCE” ietvaros. Vairāk par projektu lasiet: <http://www.rpr.gov.lv/bus-force/>

Pieteikties apmācībām varat elektroniski līdz **5. februārim**, rakstot uz e-pastu: Agrim Kamenderam agris.kamenders@rtu.lv vai Sanitai Jankovskai sanita.jankovska@rpr.gov.lv. Vairāk informācijas zvanot pa tālruni 29145442. **Vietu skaits ierobežots!**

Pieteikumā lūdz norādīt:

- Vārds, uzvārds;
- Kontaktinformācija (e-pasta adrese un mobilā tālruņa numurs);
- Pārstāvētais uzņēmums/institūcija un ieņemamais amats;
- Vēlamo specializāciju: **ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas darbi** vai **inženierkomunikāciju izolēšanas darbi**.



Apmācības kursu norises vieta un laiks:

No 10. līdz 12. februārim un no 17. līdz 19. februārim
Latvijas Būvinženieru savienības telpās Kr. Barona ielā 99-1a, Rīgā.

No 23. līdz 26. februārim praktiskās nodarbības grupai specializējoties ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas darbos – *Priekuļu tehnikumā Ērgļos, Oškalna ielā 10, Ērgļi.*

Vai no 1. līdz 4. martam praktiskās nodarbības grupai specializējoties inženierkomunikāciju izolēšanas darbos: *Rīgas Celtniecības koledžā, Gaiziņa ielā 3, Rīga.*

Detalizēta apmācību programma

Nr.	1	2	3	4	5	6
Diena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena
Datums	10.02.2016	11.02.2016	12.02.2016	17.02.2016	18.02.2016	19.02.2016
Vieta	Rīga, Kr. Barona ielā 99-1a	Rīga, Kr. Barona ielā 99-1a	Rīga, Kr. Barona ielā 99-1a	Rīga, Kr. Barona ielā 99-1a	Rīga, Kr. Barona ielā 99-1a	Rīga, Kr. Barona ielā 99-1a
	Ievads. Energoefektivitāte. Renovācija un zema enerģijas patēriņa ēkas Ervīns Krauklis	Siltināšanas materiāli. Vispārējā siltumtehnika Andris Vulāns; Andris Veinbergs	Ēkas blīvums. Jumts un bēniņi Andris Vulāns; Ilmārs Jurjāns	Ēkas blīvums, termiskie tilti un logi Mare Mitrevica	Apkure un karstais ūdens Aldis Greķis, Aivars Žandeckis	Ventilācija Dmitrijs Ivancovs
9:30 līdz 10:20	Komforts, klimats, enerģijas statistika Ervīns Krauklis	Siltumizolācijas materiālu raksturojums, to īpašības un tehniskie rādītāji kam jāpiešķir uzmanība Andris Vulāns	Siltumizolācijas materiālu ekoloģija. Siltumizolācijas materiālu atbilstības deklarācijas Andris Vulāns	Ēkas blīvums Mare Mitrevica	Apkures sistēmas renovācija. Esošo sistēmu problēmas un risinājumi Aldis Greķis	Ventilācijas nozīme. Mehāniskā un dabīgā. Ventilācijas sistēmas renovācija un jaunās ēkās Dmitrijs Ivancovs
10:20 līdz 11:10	Ēkas norobežojošās konstrukcijas. Cik labas ēkas varam būvēt vai ko varam sasniegt renovācijas rezultātā? Ervīns Krauklis	Apmetās fasādes. Risinājumi, biežāk pieļautās kļūdas Andris Vulāns	Ēkas un konstruktīvo risinājumu blīvums Andris Vulāns	Ēkas blīvums Mare Mitrevica	Karstā ūdens sistēmas renovācija. Esošo sistēmu problēmas un risinājumi Aldis Greķis	Mehāniskās, dabīgā ventilācija vai abu sajaukums Dmitrijs Ivancovs
11:00 līdz 11:20	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>
11:20 līdz 12:10	Ievads - pasīvās ēkas, zema enerģijas patēriņa ēkās definīcija Ervīns Krauklis	Ventilējamo fasāžu risinājumi Andris Vulāns	Ēkas un konstruktīvo risinājumu blīvums (jaunas ēkas) Andris Vulāns	Termiskie tilti Mare Mitrevica	Siltummezglu ierīkošana, to darbības princips un uzlabošanas iespējas Aldis Greķis	Gaisa vadu siltināšana, tīrīšana. Gaisa apstrādes iekārtu darbināšana Aleksandrs Bulatņikovs
12:10 līdz 13:00	Pasīvo ēku projektu piemēri - jaunbūves un renovācijas Ervīns Krauklis	Grīdu, pagraba un pagraba sienu siltināšanas risinājumi. Hidroizolācija Andris Vulāns	Ēkas un konstruktīvo risinājumu blīvums (renovācija) Andris Vulāns	Logi un to pareiza iebūve Mare Mitrevica	Apkures sistēmas balansējošo vārstu, termostatisko ventiļu un noslēgvārstu ierīkošana Aldis Greķis	Mehāniskās ventilācijas un dabīgās ventilācijas risinājumi ēku renovācijas projektos Dmitrijs Ivancovs

13:00 līdz 14:00	<i>Pusdienu pārtraukums</i>	<i>Pusdienu pārtraukums</i>	<i>Pusdienu pārtraukums</i>	<i>Pusdienu pārtraukums</i>	<i>Pusdienu pārtraukums</i>	<i>Pusdienu pārtraukums</i>
14:00 līdz 14:50	Ekskursija Ervīns Krauklis	Materiālu demonstrācija un fasāžu sistēmu prezentācijas (siltumizolācijas ražotāju pārstāvis) Andris Vulāns un ražotāji	Neapkurinātu bēniņu pārsegumu risinājumi Ilmārs Jurjāns, Latvijas jumiķu apvienība	Blīvējošie materiāli Ervīns Pelsis, Siga	Apkures sistēmas balansējošo vārstu, termostatisko ventiļu un noslēgvārstu ierīkošana Aldis Greķis	Pareiza gaisa vadu un iekārtu ierīkošana Dmitrijs Ivancovs
14:50 līdz 15:40	Ekskursija Ervīns Krauklis	Materiālu demonstrācija un fasāžu sistēmu prezentācijas (siltumizolācijas ražotāju pārstāvis) Andris Vulāns un ražotāji	Neapkurinātu bēniņu pārsegumu risinājumi Ilmārs Jurjāns, Latvijas jumiķu apvienība	Blīvējošie materiāli Ervīns Pelsis, Siga	Darbs ar dažāda materiālu cauruļvadiem, to montāžā un savienojumi Aldis Greķis	Ventilācija zema enerģijas patēriņa ēkām (jaunā būvniecībā) Dmitrijs Ivancovs
15:40 līdz 16:00	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>	<i>Kafijas pauze</i>
16:00 līdz 16:50	Ekskursija Ervīns Krauklis	Siltumizolācija no iekšpuses, ēku renovācija un būvju un to mezglu konstrukcijas Andris Veinbergs	Mansarda jumta risinājumi Ilmārs Jurjāns, Latvijas jumiķu apvienība	Logu pareiza iestrāde Jānis Sala, i2	Saules kolektoru sistēmas un akumulācijas tvertnes. Izolēšana Aivars Žandeckis	Ventilācija zema enerģijas patēriņa ēkām (jaunā būvniecībā) Dmitrijs Ivancovs
16:50 līdz 17:40	Ekskursija Ervīns Krauklis	Vēsturisko ēku renovācija. Siltināšanas darbu tehnoloģijas Andris Veinbergs	Lēzeno jumtu risinājumi Ilmārs Jurjāns, Latvijas jumiķu apvienība	Logu pareiza iestrāde Jānis Sala, i2	Granulu apkures katli Aivars Žandeckis	Ventilācija zema enerģijas patēriņa ēkām (jaunā būvniecībā) Dmitrijs Ivancovs

Praktiskās nodarbības

2.1. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas darbi:

Nr.	7	8	9	10
Diena	Otrdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena
Datums	23.02.2016	24.02.2016	25.02.2016	26.02.2016
Vieta	Ērgļi	Ērgļi	Ērgļi	Ērgļi
10:00 līdz 18:00	Ierakšanās un iekārtošanās Ērgļos Praktiskie darbi Ērgļos	Praktiskie darbi Ērgļos	Praktiskie darbi Ērgļos	Praktiskie darbi Ērgļos un kursu noslēgums

2.2. Inženierkomunikāciju izolēšanas darbi:

Nr.	7	8	9	10
Diena	Otrdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena
Datums	01.03.2016	02.03.2016	03.03.2016	04.03.2016
Vieta	Rīga	Rīga	Rīga	Rīga
10:00 līdz 18:00	Praktiskie darbi Rīgā	Praktiskie darbi Rīgā	Praktiskie darbi Rīgā	Praktiskie darbi Rīgā



Par šīs publikācijas saturu pilnu atbildību uzņemas projekta „BUILD UP Skills FORCE” īstenotāji. Tas nekādā veidā neatspoguļo Eiropas Savienības viedokli. Mazo un vidējo uzņēmumu izpildāģentūra (EASME), kā arī Eiropas Komisija nav atbildīga par šīs informācijas atspoguļošanu.