



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

ERASMUS+ Strategic Partnerships For Higher Education



**HAMK**



**SUSTAINABLE, HIGH-PERFORMANCE  
BUILDING SOLUTIONS IN WOOD**

2020-1-LV01-KA203-077513

**Videi draudzīgi, ilgtspējīgi un augstas veiktspējas celtniecības  
risinājumi, izmantojot koksni**

**Erasmus+ Stratēģiskās partnerības projekts HiBiWood**

**N° 2020-1-LV01-KA203-077513**

**Linda Krāge  
Rīgas Celtniecības koledža,  
Erasmus+ un Eiropas solidaritātes korpuss  
Rezultātu izplatīšanas konference 14.12.2023.**



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



RIGA  
BUILDING  
COLLEGE



Cracow University  
of Technology



KVVK  
KLAIPĒDOS  
VALSTYBINĒ  
KOLEGIJA

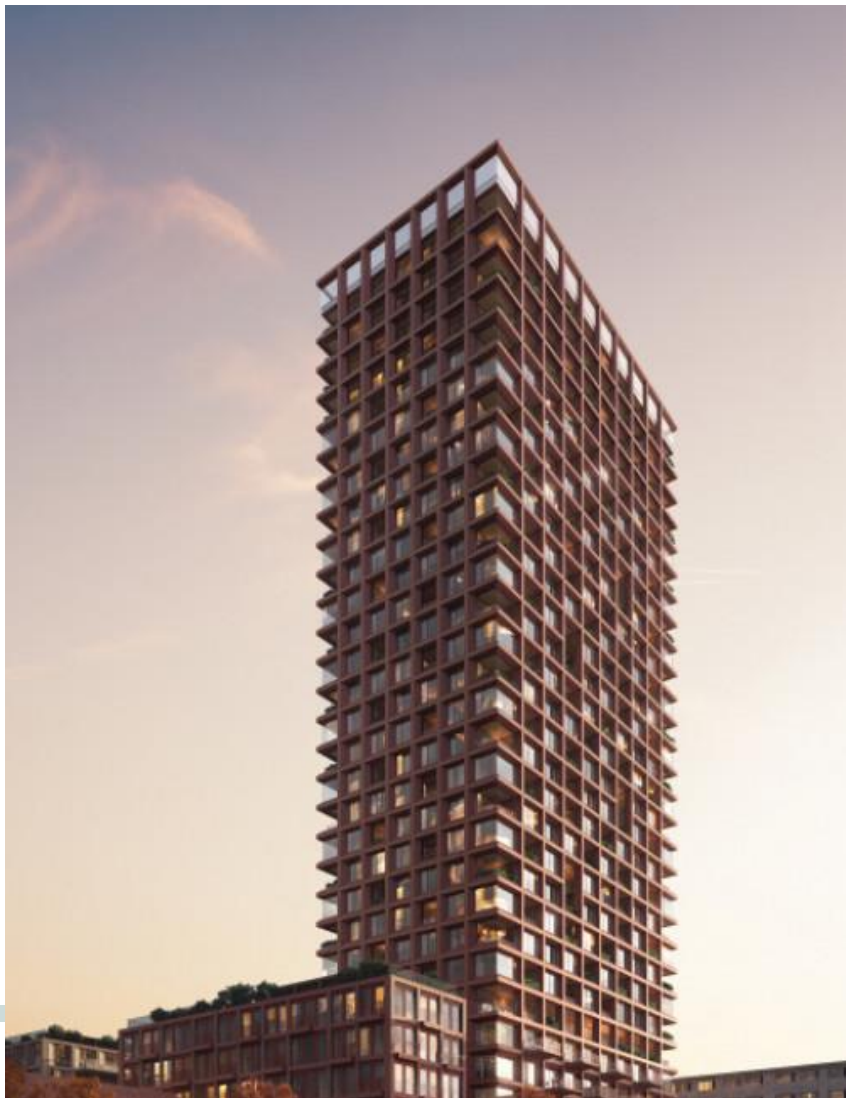


## HiBiWood projekta pamatojums

**Domājot par vides aizsardzību un ilgtspējīgu būvniecību, hibrīdkoka konstrukciju sistēmas kļūst arvien populārākas.**

**Šādās konstrukcijās koksnes elementi tiek kombinēti ar citiem materiāliem (piem., tērauds, betons, stikls) un tehnikām, tadējādi iegūstot dažādus strukturālos risinājumus.**

**Materiālu kombinēšana nozīmē, ka projektēšanas komanda var izmantot katra materiāla priekšrocības, optimizējot konstrukciju un ēkas veiktspēju.**



Rocket&Tigerli, 32 floors, will be completed in 2026



## PROBLĒMA:

ES valstīs inženiertehnoloģiski izstrādātu koksni kā dominējošo būvmateriālu izvēlas ierobežoti, jo:

- **ierobežota izpratne** par ilgtspējīgiem ieguvumiem, ko sniedz koka sistēmu izmantošana projektēšanā un dizainā
- **tehnisko zināšanu trūkums** būvniecības industrijā, jo izglītības iestādēs tā vai nu nav vai ir neatbilstoša tirgus prasībām



## PROJEKTA MĒRĶI:

- 1. Izstrādāt visiem pieejamu jaunu starpdisciplināru studiju moduli BSc/BA līmenī par ilgtspējīgām, augstas veiktspējas daudzstāvu koka konstrukciju sistēmām, kas atbilst AII un darba tirgus pārstāvju vajadzībām.**
- 2. Pilnveidot studentu un pasniedzēju kompetences problēmu risināšanā un komandas darbā, inovatīvu domāšanu, motivāciju, izpratni par starpprofesionālu projektu nozīmi un projektu vadīšanu, izmantojot projektā balstītu studiju pieeju, mācīšanos darot un jaukta tipa mācīšanās pieejas.**
- 3. Izglītot visas iesaistītās puses (studentus, pasniedzējus, uzņēmējus) ilgtspējīgu, augstas veiktspējas daudzstāvu koka ēku būvniecības jomā.**
- 4. Nodrošināt projekta rezultātu brīvu pieejamību jebkuram interesentam nacionālā un starptautiskā līmenī.**



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## PROJEKTA PARTNERI



**Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Klaipėda, Lithuania**



**Study and Consulting Center, Vilnius, Lithuania**



**FH-Campus Wien, Vienna, Austria**



**Cracow University of Technology, Cracow, Poland**



**Hameen Ammattikorkeakoulu OY, Hämeenlinna, Finland**



**Riga Building College, Riga, Latvia**

## Projekta ietvaros tika īstenotas sekojošas aktivitātes:

- 6 starpvalstu projekta sanāksmes
- 7 starpvalstu macīšanās / mācīšanas aktivitātes
- 4 intelektuālie rezultāti
- 1 rezultātu izplatīšanas pasākums – starptautiska konference

Informācija par projekta aktivitātēm, partneriem, iegūtajiem rezultātiem pieejama projekta mājaslapā: [HiBiWood home page](#)

## **Projekta ietvaros tika izstrādāti 4 intelektuālie rezultāti:**

**IO1 - Kompetences ietvars (Competency framework) -  
nepieciešamo kompetenču kartēšana**

**IO 2 – BSc/BA modulis «Ilgtspējīgas, augstas veiktspējas koka ēku  
sistēmas» ar 9 ECTS**

**IO3 – E-mācību platforma**

**IO4 – Labās prakses piemēri**

## IO1 “Kompetences ietvars“ (vadošais partneris Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Lietuva)

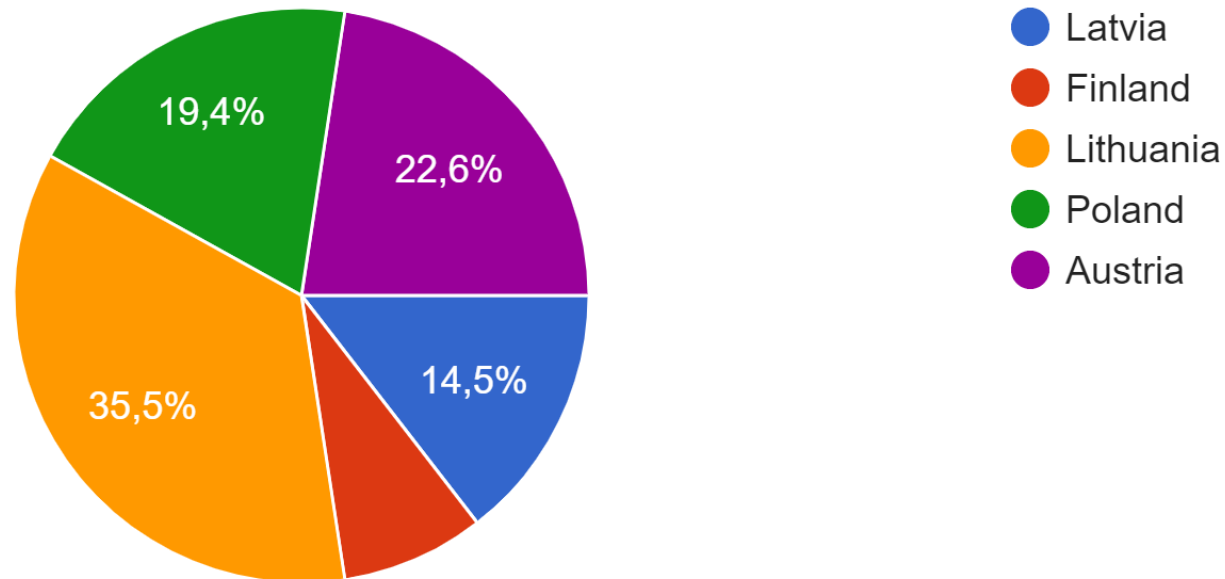
**Lai noskaidrotu kādas kompetences ir nepieciešamas absolventiem, tika izstrādāta digitāla aptaujas forma un izsūtīta 100 darba devēju uzņēmumiem, atbildes tika saņemtas no 45 (Lietuva 16, Polija 7, Austrija 10, Latvija 9, Somija 3). Apkopojot iegūtos datus ar informāciju par to, kāda izglītība ir pieejama (dažās partneru valstīs šādas izglītības nav vai tā ir ierobežota), tika veikta nepieciešamo kompetenču kartēšana, lai noteiktu kādas tieši zināšanas studentiem ir nepieciešamas.**



# IO1- Competency framework (KVK, Lithuania)

SECTION 1. Basic information about the enterprise (establishment) 1.1. Country (please select)

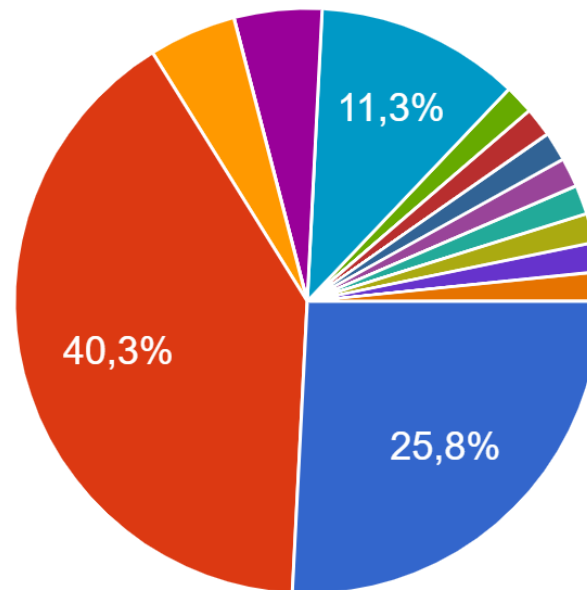
62 atsakymai



# IO1- Competency framework (KVK, Lithuania)

1.4. In which wood construction related activity does the enterprise operate? (Multiple answers are possible)

62 atsakymai

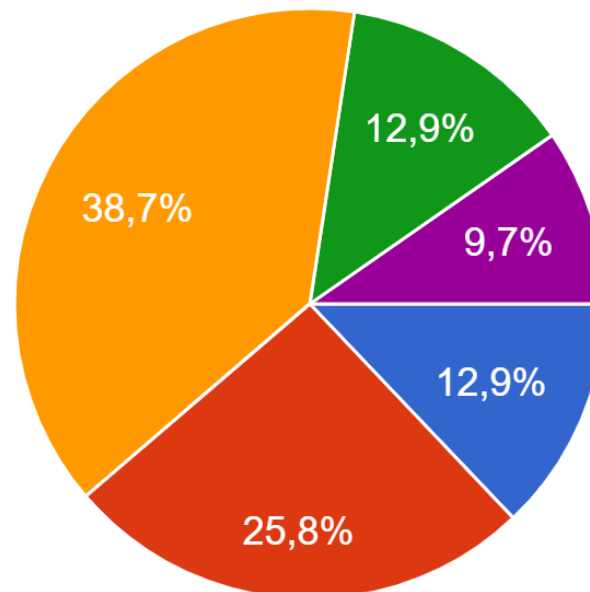


- Architecture/Engineering design
- Construction/Development of buildings
- Floor or wall coverings, including joine...
- Facility management
- Project management
- Consulting/ Training of specialists
- Research
- We produce sawn timber, gluelam, wo...

# IO1- Competency framework (KVK, Lithuania)

SECTION 2. Competences 2.1. Thinking about skills over the last 12 months, which one of the following comes closest to the situation in your en...count the challenges due to the Covid19 situation)

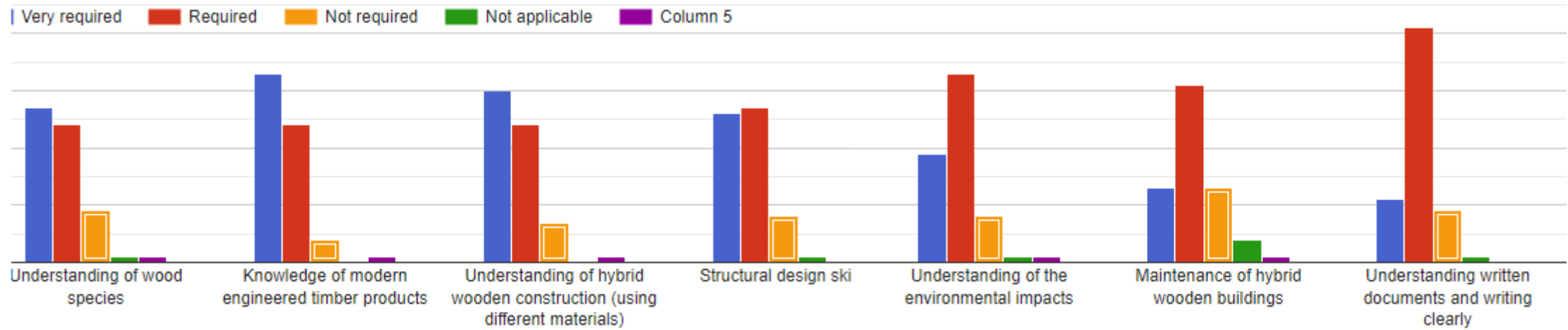
62 atsakymai



- For all or most of the last 12 months we did not have enough skilled workers for the work we had or could have had
- For some of that time we did not have enough skilled workers
- For most of the last 12 months we have been operating at or near full capacity
- For most of the last 12 months we have not had sufficient work for our workforce
- Unsure
- For most of the last 12 months we have not had sufficient work for our workforce

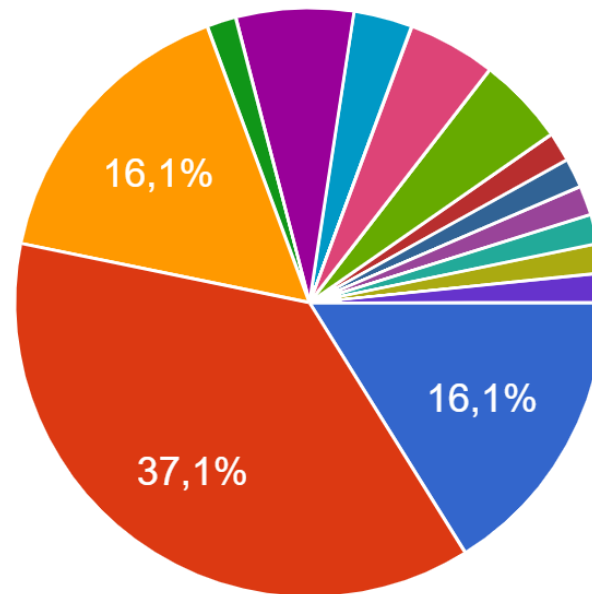
# IO1- Competency framework (KVK, Lithuania)

2.3. Which of the following competences and to what extent are required in the wooden construction market?



### SECTION 3. Perspectives of hybrid wooden construction 3.1. What are the main barriers of hybrid wooden construction development? (Please check three major barriers)

62 atsakymai

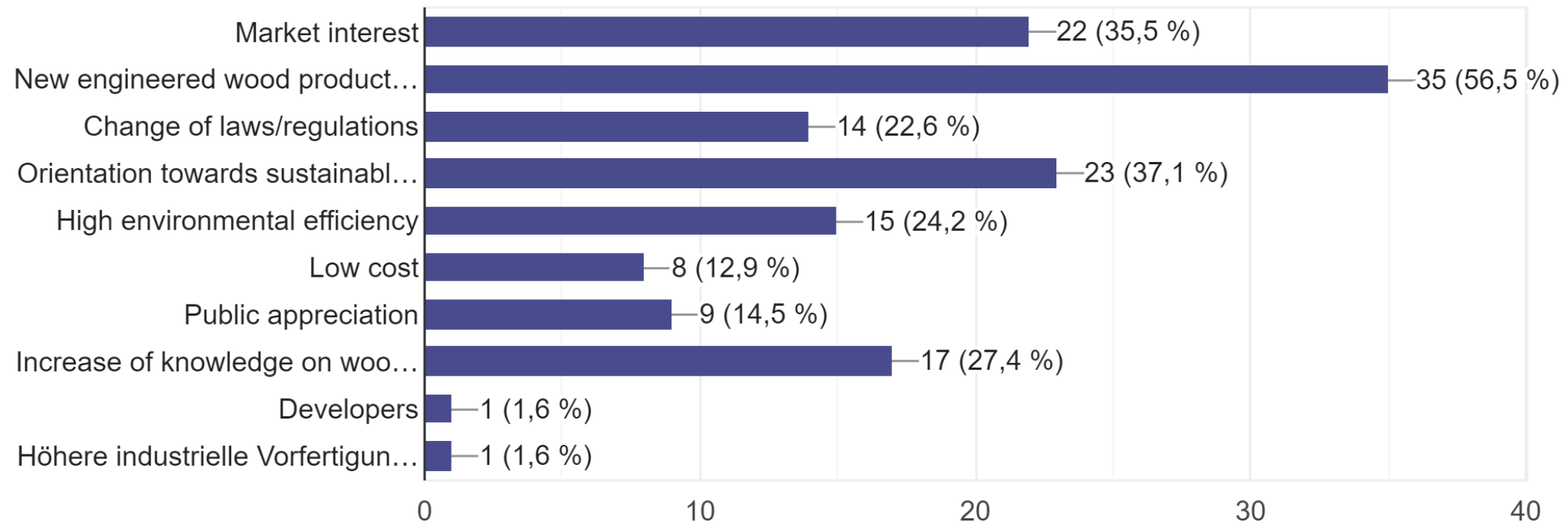


- Restrictions by law
- Lack of knowledge
- Lack of skills
- Lack of materials
- Concerns regarding fire safety
- Concerns regarding structural stability
- Uncertainty
- Negative public opinion

# IO1- Competency framework (KVK, Lithuania)

3.2. What are the main drivers of hybrid wooden construction development? (Please check three major drivers)

62 atsakymai



## IO4 Labās prakses piemēru analīze (vadošais partneris POLITECHNIKA KRAKOWSKA, Polija)

**Katrs partneris sameklēja un analizēja vismaz 3 vietējas un 2 ārvalstu labās prakses piemērus. Materiālu gatavojot tika iesaistīti pārstāvji no koka elementu ražotāju, būvkompaniju un asociāciju puses.**

**Secinājumi: nozares tirgus - pircēji, pārdevēji, ražotāji, kā arī likumdošana dažādās valstīs ir ļoti atšķirīga. Dažās valstīs koka konstrukcijas ir ļoti populāras un pieprasītas, citās – piemēru ir maz un tehnoloģiski šīs valstis «atpaliek».**

## **IO 2: BSc/BA studiju modulis «Ilgospējīgas, augstas veiktspējas koka ēku sistēmas» ar 9 ECTS (Vadošais partneris FH-CAMPUS WIEN – VEREIN ZUR FORDERUNG DES FACHHOCHSCHUL-, ENTWICKLUNGS- UND FORSCHUNGSZENTRUMS IM SUDEN WIENS, Austrija)**

**Lai izstrādātu studiju moduli, tika organizēti mācīšanās / mācīšanas semināri. Aktivitātē bija iekļautas lekcijas, praktiskais darbs grupās, kā arī mācību ekskursijas.**

**Uzdevumi no viena semināra tika nodoti nākamajam - no C2, Vīnē uz C4, Krakovā un tālāk uz C6, Rīgā.**

**Šīs aktivitātes laikā tika izstrādāts un pilnveidots BSc moduļa saturs, pārbaudīti un uzlaboti studiju materiāli.**





Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## **IO 2: BSc/BA studiju modulis «Ilgospējīgas, augstas veiktspējas koka ēku sistēmas» ar 9 ECTS (Vadošais partneris FH-CW, Austrija)**

<https://www.hibiwood.eu/>



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# IO3: E-studiju platforma (vadošais partneris HAMEEN AMMATIKORKEAKOULU OY, jeb HAMK, Somija)

[HiBiWood E-learning platform](#)



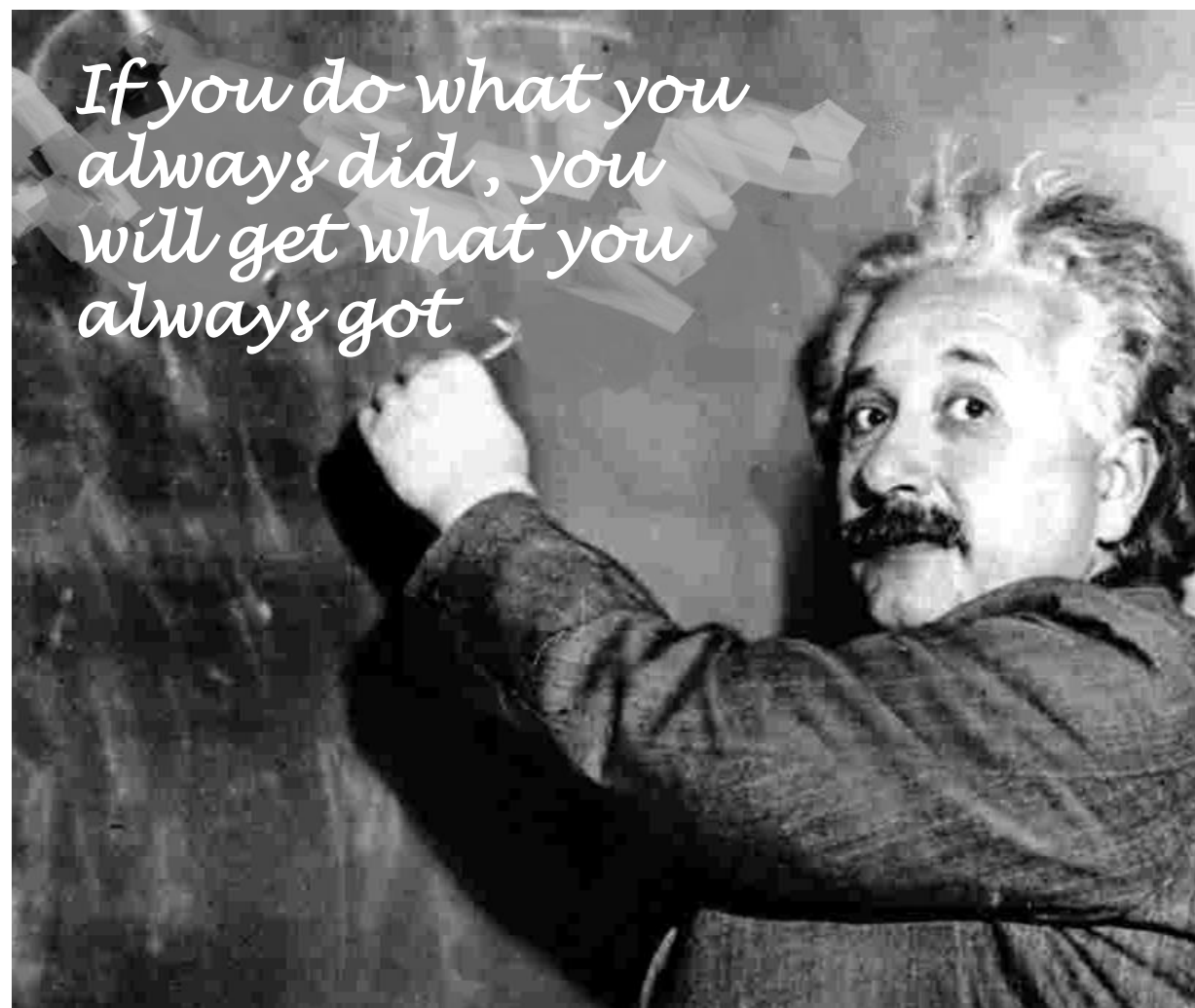
Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Cracow University  
of Technology



**Vēlējums kolēģiem:**



**Attēls no Partnera SCC prezentācijas projekta sanāsmē  
09.11.2020. (V.Šulciene)**



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Paldies par uzmanību!

[www.hibiwood.eu](http://www.hibiwood.eu)