

**Griežti Tarptautinės jūrų organizacijos (TJO) reikalavimai kas kelerius metus atnaujinti laivų interjerą lemia didelius atliekų kiekius - Klaipėdos bendrovė „Aros Marine“ per metus jų sukaupdavo apie 600 tonų. KTU studentų išitraukimas verslui pasiūlė ne tik tvarų problemos sprendimą, bet ir lėmė atnaujinta įmonės strategiją.**

KTU (Kauno technologijos universiteto) „Santakos“ slėnyje vykusio tarptautinio ECIU forumo metu buvo pristatyta sėkmės istorija, kurioje puikiai suveikė iššūkiškas grįsto mokymosi modelis (CBL, angl. - *challenge based learning*) ir esminiai žiedinės ekonomikos principai.

**Diegė trejus metus**

Sėkmės istoriją pristatinėjusi KTU Strateginių partnerysčių prorektorė profesorė Edita Gimžauskienė (projekto su verslu metu dar ėjusi Ekonomikos ir verslo (EVF) fakulteto dekanės pareigas) prisiminė, svarbiausius iššūkius, su kuriais per trejus metus susidūrė jos komanda.

„Mūsų fakulteto iššūkis buvo sukurti bendrą kalbą skirtingų disciplinų studentams, kad jie galėtų kartu spręsti realias verslo problemas. Būtent dėl to iššūkiškas grįstas mokymasis tapo svarbiu mūsų studijų programų įrankiu - tai buvo sisteminis pokytis visose fakulteto magistrantūros studijose. Iššūkiškas projektas, kurį pavadiname [HANDS ON](#), šiandien yra integruotas į visas magistrantūros programas“, - pasakojo profesorė.

Ji taip pat pabrėžė, kad kita svarbi 2020-aisias startavusios iniciatyvos dalis buvo universiteto tyrėjų indėlis, kurie ne tik atsinešė savo žinias, bet ir atliko svarbų mentorių vaidmenį studentams.

„Tuo tarpu įmonėms pasiūlėme galimybę išbandyti idėjas, kurios padėtų spręsti jų problemas, pasitelkiant nestandartinį studentų mąstymą. Tuo pačiu studentams suteikėme platformą diskusijoms ir bendradarbiavimui su skirtingų sričių mokslininkais ir verslininkais“, - pabrėžė E. Gimžauskienė.

Ji prisimena, kad dėl šio projekto teko keisti ir visų KTU EVF magistro studijų programų struktūrą, sukoncentravus studijų kryptių dalykus į pirmuosius studijų metus atsirado galimybė į studijų programas integruoti 10 savaičių konsultacinį projektą.

„HANDS ON rezultatas - antraisiais magistrantūros metais studentai 10 savaičių dirba projekte su verslo ir kitų organizacijų iššūkiškas, kuriame semiasi praktinės patirties. Projekto dizaine yra integruoti 5 mikromoduliai, kurie skirti pastiprinti studentų žinias ir įgūdžius, reikalingus spręsti iššūki, konsultacijos su mentorais bei įkvėpimo suteikiančios TEDEX paskaitos. Mikromoduliai yra ECIU universiteto viena iš vystomų inovacijų, todėl Universitat Autònoma de Barcelona, ECIU tinklo partnerių, patirtis buvo labai vertinga“, - prisiminė KTU prorektorė.

**Likdavo neperdirbamos atliekos**

Projektą kūrė EVF mokslo prodekanė Meda Andrijauskienė prisiminė, kad bandomojo projekto metu KTU bendradarbiavo su keturiomis įmonėmis, o projekto finale liko vienintelė

įmonė – „Aros Marine“, įsikūrusi Klaipėdoje.

„Šiame KTU EVF projekte dalyvavo 16 studentų ir 11 dėstytojų. Buvo sukurtos 4 projektinės komandos, kurios varžėsi ir pristatinėjo savo sprendimus. Žiedinė ekonomika buvo viena iš šešių verslo įmonėms siūlomų temų. Dvi studentų komandos dirbo su įmone „Littelfuse“ įmone, o dvi – su „Aros Marine“. Būtent ši įmonė, besispecializuojanti prabangių jachtų ir laivų interjero įrengime, kasmet susidurdavo su iššūkiais dėl atliekų, kurios susidarydavo laikantis griežtų TJO reikalavimų“, – pasakojo KTU mokslininkė M. Andrijauskienė.

Tai patvirtino ir „Aros Marine“ Kokybės vadovė Greta Galminė, kurios teigimu pagal galiojančius griežtus TJO standartus, laivo interjerus reikia atnaujinti kas dvejus, trejus ar penkerius metus. Įmonei po tokio atnaujinimo per metus vidutiniškai likdavo 600 tonų atliekų, tokių kaip kilimai, įvairūs baldai, kurių negalima naudoti antrą kartą arba neįmanoma perdirbti.

Jos teigimu, šandien ES veikiančios žiedinės ekonomikos reguliacija lemia tai, kad įmonės tampa atsakingos už tai, kas atsitinka su jų produktais, kurie yra naudojami jų klientų, o tai – dar vienas iššūkis.

„Verslas šandien jaučia didelį spaudimą iš visuomenės ir įvairių organizacijų būti tvariu. Būtent dėl ir nusprendėme dalyvauti KTU EVF projekte ir pateikti studentams iššūkį, kuris padėtų išspręsti atliekų problemą“, – sakė ji.

### **Lėmė įmonės strategijos atnaujinimą**

Kaip pasakojo G. Galminė, nors iš pradžių studentai jautėsi nejaukiai, tačiau po kelių susitikimų su įmonės vadovais, bendradarbiavimas įgavo pagreitį ir stebino visų pusių įsitraukimu.

„Bendras darbas su KTU mus taip pat įgalino kitaip šnekėtis ir su savo tiekėjais, kurie yra labai svarbūs laivininkystės rinkos dalyviai. Pasakę jiems, kad sprendimų siekiame dirbdami su universitetu, matėme jų teigiamą reakciją. Tai buvo naujo, prasmingo dialogo su mūsų partneriais atspirties taškas“, – tvirtino verslo atstovė.

Finale pergalę iškovojo studentų komanda, pasiūliusi laivų interjere naudojamą medį pakeisti bambuku. Studentai nugalėjo kitos komandos siūlytą šiltnamių ant laivų idėją, kuri skatintų ekologinį sąmoningumą tarp keleivių.

G. Galminė pabrėžia, kad studentų pasiūlytas sprendimas naudoti lengvai perdirbama bambuką paskatino įmonę ne tik peržiūrėti savo strategiją ir 20 proc. jos skirti tvarių sprendimų paieškai, bet ir investuoti į tolimesnius tvarius sprendimus. Jos teigimu, nuo šiol užsakovai, rinkdamiesi tam tikrą laivo interjero paketą, gali pasirinkti ir tvarų variantą, kuriame yra integruoti ir tvarūs sprendimai.

Nugalėtojų komandai „Aros Marine“ už jų idėją įteikė ypatingą prizą – visa komanda savo idėją pristatė parodoje Londone, o viską apmokėjo įmonė.

### **Atvejį integruos į studijas**

„Be abejo, bambukas laivo interjere nėra nauja idėja ir ji egzistuoja rinkoje, tačiau tai dar

## KTU studentų sprendimas jūrų verslui: medį pakeitė bambuku

yra neišnaudota idėja, kurią galima vystyti itin plačiai“, – akcentavo G. Galminė, kurios atstovaujama įmonė nugalėtojų komandą pasikvietė į Londone vykusią jūrų verslo parodą. Kalbėdama apie naudą studentams, KTU prorektorė E. Gimžauskienė pabrėžė, kad šis projektas turėjo teigiamą poveikį, nes studentai sukūrė atvejus, kurie gali tapti būsimų mokslinių tyrimų ir plėtros projektų pagrindu.

„Studentai taip pat sukūrė puikų atvejų turinį studijoms, kurios bus integruotos į įprastus kursus. Bendradarbiavimas tarp KTU ir „Aros Marine“ tęsiasi – įmonė planuoja dalyvauti iššūkiams grįsto mokymosi projekte ir šiais metais, o tai rodo pasitikėjimą studentų gebėjimais ir jų indėlio verte“, – sakė E. Gimžauskienė.

