

Студенти Новосадског огранка ASHRAE-а одржали промотивне радионице везане за Danube Chapter Opportunity Fund 2017/18

Чланови Новосадског студеншког огранка ASHRAE-а имали су част и задовољство да ове године добију финансијска средства за реализацију промотивних радионица за младе на тему енергетске ефикасности и квалитета унутрашње средине. Новчана средства одобрио је ASHRAE Региона XIV у оквиру Opportunity фонда Дунавског огранка. Промотивне радионице су биле подељене у два дела. Први део био је везан за децу из основних школа старости од 9 до 12 година. Други део активности се односио на учешће на 10. Међународном фестивалу науке и Данима отворених врата Факултета техничких наука који је био организован за младе и за будуће студенте.

Радионице за децу из основних школа старости од 9 до 12 година

Током дводневне радионице најмлађи ученици пет новосадских основних школа упознали су се са основним појмовима о енергији и мерама енергетске ефикасности.

Радионице су имале веома интерактиван приступ уз доделу признања за најактивније ученике и победнике квизова.

У првом делу радионице ученици су се упознали са изворима енергије које се тренутно користе.

На практичан начин су објашњене могућности и користи обновљивих извора енергије, као и њихове предности у односу на уобичајене изворе.



Ђаци су активно учествовали у програму

Са друге стране, главна тема била је енергетска ефикасност у кући и школи. Ученици су научили како да правилно управљају потрошњом енергије и да позову своје вршњаке и родитеље да учине то исто. Скренута им је пажња да колективни напори њихове генерације могу имати значајан утицај на потрошњу енергије и здравије окружење за њих и њихове породице.

Да би им се побољшала пажња и активност на радионици, ученици су стимулирани тако што су добијали звезде за тачне одговоре које су могли да залепе и чувају у својим дипломама. Дипломе су подељене свим учесницима и носиле су назив „Чувари животне средине и ефикасног коришћења енергије“.

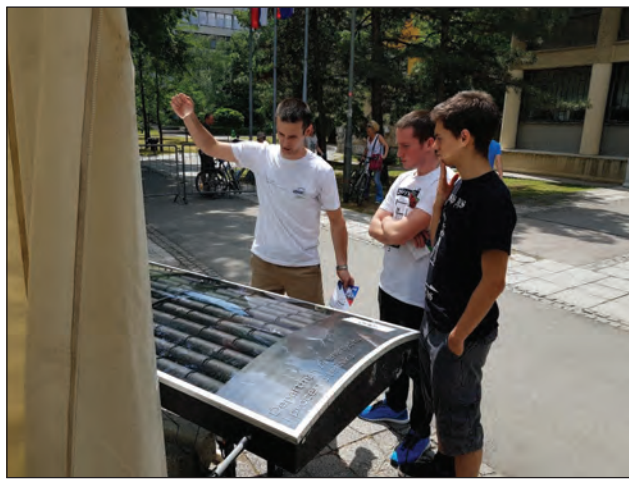
10. Међународни фестивал науке и Дани отворених врата Факултета техничких наука

Друга радионица одржана је на 10. Међународном фестивалу науке као и на Данима отворених врата Факултета техничких наука у Новом Саду. У оквиру ових активности чланови Новосадског студенског огранка ASHRAE-а су своја знања и искуства о енергетској ефикасности и квалитету унутрашње средине интерактивно представили предшколарцима, ученицима основних и средњих школа, будућим и тренутним студентима. На дводневном курсу било је више од 15.000 учесника. Студентски огранак Универзитета у Новом Саду имао је дводелни штанд. У првом делу штанда били су представљени фактори који утичу на квалитет унутрашње средине и његове ефекте на здравље корисника. Посетиоци су могли да сазнају више о кори-



Представљање фактора који утичу на квалитет унутрашње средине и његове ефекте на здравље корисника

сним и ефикасним мерама за одржавање доброг квалитета унутрашње средине. Будући и садашњи студенти су били упознати са чињеницом да преко прекомерне мере штедне енергије могу имати и негативне утицаје на наше здравље и продуктивност. Закључак је био да сви фактори морају бити узети у обзир приликом разматрања примене мера енергетске ефикасности. Приказани су различити уређаји за мерење и праћење параметара унутрашње средине. На тај начин створени су бољи услови за разумевање ове проблематике.



Ваздушни соларни пријемник

У другом делу штанда приказан је ASHRAE-ов ваздушни соларни пријемник који је изазвао велико интересовање. Пријемник је дизајниран у сарадњи са ASHRAE-ом и потпуно је направљен од рециклираног материјала. Сви фактори учинка су се континуално пратили на лицу места тако да су ученици су могли јасно увидети енергетску ефикасност уређаја и његове предности. Такође, присутни су имали могућност да виде и користе осталу опрему у термотехници, као и да учествују у спровођењу експеримента – демонстрацији рада парне машине. ■

Стручна посета новосадских студената компанији „Соко инжињеринг“ и Хидроелектрани „Бајина Башта“

Студенти IV године Дејаршмана за енергетику и процесну технику и студијској програма Чисте енергетске технологије, новосадској Факултета техничких наука, посетили су компанију „Соко инжињеринг“ и хидроелектрану „Бајина Башта“, током своје дводневне екскурзије организоване 1. и 2. јуна 2018. ради стицања практичних искустава и боље упознавања студената са описом њихових задужења на будућим радним позицијама као будућих дипломираних инжењера машинства.

Предузеће „Соко инжињеринг“ формирано је 1992. године и решава како стандардне, тако и најизазовније задатке из области климатизације, грејања и хлађења. У својој фабрици у Крњешевцима, недалеко од Београда, предузеће производи опрему за климатизацију – клима-коморе, клима-ормане, агрегате и канале за дистрибуцију ваздуха, као и опрему за хлађење – расхладне коморе, хладњаче, расхладне витрине за супермаркете и агрегате.

Домаћини су студентима, након кратке презентације, објаснили комплетан процес производње у радном погону компаније. Студенти су могли видети специјализовану опрему за извођење системима климатизације, вентилације, грејања и хлађења на комерцијалним објектима као што су: супермаркети и хипермаркети, хотели, шопинг центри, аеродроми, спортске хале, фармацеутске фабрике, прехранбена индустрија, ауто салони итд.



Студенти у посети предузећу Соко инжињеринг

Следећег дана, студенти ФТН-а су посетили Хидроелектрану „Бајина Башта“. Студентима и професорима најпре се обратио г. Слободан Спасојевић, главни машински инжењер за техничко-технолошку припрему у ХЕ „Бајина Башта“. Колега Спасојевић је укратко представио хидроелектрану и њен рад у оквиру ЕПС-а. Уследио је изузетно детаљан и поучан обилазак хидроелектране „Бајина Башта“.

Хидроелектрана „Бајина Башта“ послује у оквиру предузећа Дримско-лимске хидроелектране у саставу Електропривреде Србије. Студенти су имали прилику да у неформалном разговору са запосленима добију детаљне информације о карактеристикама система за производњу електричне енергије. У машинској згради ХЕ „Бајина Башта“ инсталисана су четири агрегата појединачне снаге 105.6 MW који годишње у просеку произведу око милијарду и по киловат часова електричне енергије. Турбине су инсталисане снаге 109 MW са 136,36 обртаја у минути. Генератори су активне снаге 105.6 MW. ХЕ „Бајина Башта“ је проточно хидроенергетско постројење, чија бетонска брана, са грађевинском висином од 90,5 m и дужином од 460 m, формира велико вештачко језеро. Просечна годишња производња ове хидроелектране је 1.522 GWh.



Студенти испред Хидроелектране „Бајина Башта“

Студентима је био омогућен приступ и реверзибилној хидроелектрани „Бајина Башта“ која представља акумулационо-деривационо постројење чија се горња акумулација налази у долини реке Бели Рзав, док доњу акумулацију чини акумулационо језеро постојеће ХЕ „Бајина Башта“. Ово постројење чине следећи објекти:

- Брана „Лазифи“ коју, практично, чине две бране у кањону и на превоју.
- Доводно-одводни тунел дужине око 8 km, просечног пречника 6,3 m.



Г. Слободан Спасојевић и студенти у Хидроелектрани

- Коси цевовод дужине 1.700 m и пречника 4,8/4,2 m.
- Машинска зграда са генераторско-црпним постројењем.

Реверзибилна електрана је пуштена у рад 27. новембра 1982. године. Вишак воде реке Дрине се цевоводима пумпа уз планину и складишти у нову акумулацију на Тари. Акумулација реверзибилне хидроелектране формирала се у кориту реке Бели Рзав, изградњом насутих брана у кањону и на превоју са леве стране реке. Веза између горње и доње акумулације, остварена је доводно-одводним тунелом у чијем склопу је машинска зграда са две једностепене пумпе-турбине.



Било је времена и за опуштање на Дрини

Обе посете биле су од изузетног значаја за студенте, јер су имали прилику да виде примену теоретског знања у пракси. Посета је завршена сплаварењем реком Дрином, при чему су сви учесници имали прилику да уживају у предивним пејзажима и да сумирају своје утиске.

А. А.

50. Međunarodni kongres
i izložba o KGH
Beograd, 4–6.12.2019

Generalni pokrovitelj

 systemair
Beograd