

## Terenska nastava studenata specijalističkog studija Posjet tvornici Dilj d.o.o., Vinkovci

Terenska nastava studenata I. godine specijalističkog diplomskog stručnog studija iz kolegija **Kontrola kvalitete građevinskih radova, Gospodarske zgrade i Zaštita na radu u građevinarstvu** održana je u subotu, 28. travnja 2012. godine u Vinkovcima. Studenti i predmetni nastavnici posjetili su tvornicu Dilj d.o.o. Vinkovci, članicu Nexe grupe. Dilj d.o.o. Vinkovci osnovan je 1922. godine, a bavi se proizvodnjom crijepa. Krajem 2009. godine, tvrtka Dilj d.o.o. Vinkovci otvorila je novu tvornicu crijepa velikog formata (Slavonka). Ulaganjem, vrijednim gotovo 200 milijuna kuna, povećan je kapacitet s dotadašnjih 45 za dodatnih 13 milijuna komada crijepa u tri različita modela i 700.000 komada posebnih krovnih elemenata. Dilj d.o.o. ima uveden sustav upravljanja kvalitetom prema zahtjevima norme HRN EN ISO 9001:2008.



Terenska nastava održana je u dva dijela. Prvi dio obuhvatio je predavanja vezana za proizvodnju crijepa, sustav tvorničke kontrole proizvodnje i zaštitu na radu. Drugio dio terenske nastave je bio obilazak tvornice i upoznavanje s procesom proizvodnje glinenog crijepa.



Uvodno predavanje, u vezi sa svrhom posjeta i kolegijima uključenim u terensku nastavu, održao je *Mario Stjepanović, bacc.ing.*, savjetnik za primjenu proizvoda u Nexe grupi. Osvrnuo se na tradiciju proizvodnje glinenog crijepa u Vinkovcima od 1907. godine, te predstavio proizvodni program tvornice.

U nastavku je stručnjak za zaštitu na radu *Dalibor Šandrk, dipl.ing.*, održao vrlo zanimljivo predavanje vezano za problematiku kojom se on bavi unutar poduzeća. S obzirom da je po struci diplomirani inženjer zaštite na radu, prezentirao je tu disciplinu sa šireg gledišta nego što to studenti slušaju na predavanjima na Fakultetu od građevinskih inženjera. U uvodnom dijelu predavanja iznio je statističke pokazatelje o ozljedama na radu i štetama koje one uzrokuju u svijetu i Hrvatskoj. Prikazao je opsežno zakonodavstvo za područje zaštite na radu u našoj zemlji, koje uz Ustav RH obuhvaća 14 osnovnih zakona i „bezbroy“ pravilnika, od onih još vrijedećih iz vremena SFRJ do najnovijih, usklađenih s legislativom EU (na opće zadovoljstvo studenata, oni za ispit iz izbornog predmeta *Zaštita na radu u građevinarstvu* moraju naučiti samo manji dio toga koji se odnosi na njihovu struku). U nastavku je pojasnio opća načela zaštite na radu i osnovni pojmovnik (npr. pojasnio je razliku između pojmova nesreća – nezgoda). Posebno se osvrnuo na sudionike u provedbi zaštite na radu – tko provodi mjere zaštite, te naglasio odgovornost samih zaposlenika za njihovu uspješnu provedbu (posebno i prava i dužnosti radnika). Istaknuo je uzroke koji u najvećem broju slučajeva kod nas dovode do

ozljeda na radu te najčešće situacije i načine dolaženja do nesreća (padovi). Ukazao je na probleme koji se u našoj praksi često događaju i sve je ilustrirao s nekoliko primjera.

Tehnološki proces proizvodnje crijepa i načela provedbe sustavne kontrole proizvodnje opisao je voditelj odjela proizvodnje crijepa „Slavonka“ *Ivan Barić, ing. građevinskih materijala*. Upoznao je studente sa sustavom kvalitete i internom bazom podataka (SQM baza). Inženjer Barić detaljno je opisao ključne faze proizvodnje crijepa i važnost kontrole kvalitete svojstava proizvoda u svakoj fazi: eksploatacija gline, primarna prerada gline, bazensko odlagalište, oblikovanje proizvoda, tunnelska/komorna sušara, engobiranje, tunnelska peć i manipulacija vagonima peći, utovar/istovar vagona peći i pakiranje gotovih proizvoda.



Razgledom tvornice i uvidom u proizvodni proces, studenti su mogli usporediti stečena znanja vezana uz stalni nadzor proizvodnje te opseg aktivnosti i dokumentacije u vezi s nadzorom kvalitete sirovina, proizvodnog procesa te kontrole kvalitete gotovih proizvoda.

Iako je proizvodnja u tvorničkom pogonu u velikoj mjeri automatizirana i u halama se vidi mali broj radnika, moraju biti ispoštivane sve propisane mjere zaštite na radu. Stručnjak za zaštitu na radu je prilikom obilaska sa studentima i nastavnicima ukazao na konkretno provedene mjere za sprječavanje ozljeda na radu (znakove sigurnosti, spriječen pristup na opasna mjesta, prekidače kojima se zaustavlja cijeli pogon, potezne žice uz transportne traku kojima se ona trenutno zaustavlja, osobnu zaštitnu opremu zaposlenika i drugo) o kojima je prethodno govorio i u svojem izlaganju.

Nakon obilaska tvornice studenti su na izložbenom prostoru odmjerili sposobnosti u brzini saganja diljskog crijeva na pokaznim stalcima.

Na kraju su svi imali priliku ocijeniti kvalitetu Feravina i slavonskih delicija!



Posebno se zahvaljujemo kolegi Mariju Stjepanoviću na još jednoj uspješnoj organizaciji terenske nastave, a ostalim djelatnicima tvornice na stručnom pristupu, gostoprimstvu i ugodnom druženju.

za e-GFOS pripremili:  
doc.dr.sc. Zlata Dolaček-Alduk  
mr.sc. Držislav Vidaković  
prof.dr.sc. Sanja Lončar-Vicković