

GLOBALNE INŽENJERSKE KOMPETENCIJE

Parkinson (2009) postavlja pitanje zašto studenti inženjerskih studija trebaju steći nove vještine nazvane globalnom kompetencijom. Što te vještine znače za studente i koja su to najvažnija svojstva globalne kompetencije. U uvodu navodi zbivanja koja su u posljednjih dvadeset godina dovela do globalizacije inženjerstva. To su napredak u telekomunikacijama i drugim srodnim tehnologijama, politički događaji koji su otvorili mnoga do sada zatvorena društva, usvajanje ekonomskih politika koje su promovirale otvoreno tržište i ekspanzija multinacionalnih korporacija.

Za ilustraciju širine globalizacije u inženjerstvu dani su primjeri iz četiri različite discipline: strojarstva, elektrotehnike, građevinarstva i kemijskog inženjerstva. U odgovoru na pitanje zašto su inženjerima potrebne globalne kompetencije ističe se da će inženjeri u budućnosti često upravljati globalnim inženjerskim aktivnostima, a za to im je potreban prošireni skup vještina.

Pobrojano je i 13 dimenzija ili atributa globalne kompetencije od kojih su neki specifični za inženjerske struke. Globalna kompetentnost znači da inženjeri:

1. mogu cijeniti druge kulture
2. mogu komunicirati među različitim kulturama, tj razumjeti kulturne razlike
3. poznaju državne i ekonomske sustave zemalja s kojima će surađivati
4. govore strani jezik na razgovornoj razini
5. govore strani jezik na stručnoj razini
6. mogu raditi u etnički i kulturno raznolikom timu ili voditi takav tim
7. mogu se učinkovito nositi s etičkim pitanjima koja proizlaze iz kulturnih i nacionalnih razlika
8. razumiju kulturne razlike koje se odnose na dizajn proizvoda, proizvodnju i uporabu
9. razumiju povezanost svijeta i djelovanje globalnog gospodarstva
10. razumiju implikacije kulturnih razlika o tome kako se pristupa inženjerskim poslovima
11. imaju neka saznanja o međunarodnim aspektima tema kao što su logistika nabave, intelektualno vlasništvo, odgovornost i rizik te poslovna praksa
12. imaju inženjersku praksu u globalnom kontekstu bilo međunarodnim stažem, sudjelovanjem na nekom virtualnom inženjerskom projektu ili neki drugi oblik iskustva
13. vide sebe kao „građane svijeta“, ali i građane svoje zemlje, cijene izazove čovječanstva kao što su održivi razvitak, zaštita okoliša, siromaštvo, sigurnost i javno zdravstvo.

Budući da je teško moguće razviti sve te sposobnosti u sklopu tipično prepunjenih nastavnih planova i programa inženjerskih studija, bilo bi korisno znati koje su od njih najvažnije. Odgovor je dobiven anketom od sveučilišnih nastavnika i stručnjaka iz industrije. Na taj način dobiveno je pet najvažnijih atributa globalne kompetencije. Bitno je, dakle, da inženjeri:

1. mogu cijeniti druge kulture
2. mogu raditi u etnički i kulturno raznolikom timu ili voditi takav tim
3. mogu komunicirati među različitim kulturama, tj razumjeti kulturne razlike

4. imaju inženjersku praksu u globalnom kontekstu bilo međunarodnim stažem, sudjelovanjem na nekom virtualnom inženjerskom projektu ili neki drugi oblik iskustva
5. mogu se učinkovito nositi s etičkim pitanjima koja proizlaze iz kulturnih i nacionalnih razlika.

Literaura

Parkinson, A. (2009): The rationale for developing global competence. *Online Journal for Global Engineering Education*, 4(2), 2.
<http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1018&context=ojgee>

Nedjeljko Frančula