

DGITM na stručnome putovanju u Nuklearnu elektranu Krško

Članovi Društva građevinskih inženjera i tehničara Međimurja DGITM Čakovec su 11. ožujka 2025. bili na jednodnevnome stručnom putovanju u Sloveniji.

Stručni dio putovanja bio je obilazak Nuklearne elektrane Krško (NEK). S obzirom na specifičnost građevine, obilasku je iz sigurnosnih razloga moglo prisustvovati najviše 30 članova Društva. Osim toga datum posjeta dogovoren je gotovo prije godinu dana. Članovi su bili podijeljeni u dvije skupine, a uz stručno vodstvo inženjera iz NEK-a prvo su bili u terenskome obilasku najvažnijih dijelova elektrane, nakon čega je održano stručno predavanje. NEK je opremljen Westinghousovim lakovodnim tlačnim reaktorom toplinske snage 1994 MW. Prikjučena je na 400 kV mrežu za napajanje u Sloveniji i Hrvatskoj. Električna snaga na pragu elektrane nakon zamjene turbina iznosi 702 MW. Godišnje proizvede oko šest milijardi kilovatsati električne energije, a u godinama redovitog remonta oko 5,4 milijarde kWh. Na godišnjoj razini električna energija dobivena iz NEK-a čini oko 16 % ukupne električne energije u Hrvatskoj. Elektranu radi u 18-mjesečnome nuklearnom gorivnom ciklusu, tj. vremensko razdoblje između dvaju remonta iznosi 18 mjeseci. Tijekom remonta se osim pregleda opreme, zamjene neispravnih i istrošenih dijelova te kontrolnih testiranja obavlja djelomična zamjena nuklearnoga goriva u reaktoru. Istrošeno gorivo vadi se iz reaktora i smješta u predviđeni bazen, a nadomješta svježim. Prema pokazateljima pogonske učinkovitosti, u 2007. je za faktor kapaciteta dostignuta vrijednost od 98,1, što je elektranu do-

velo među četvrtinu najboljih nuklearnih elektrana u svijetu.

Elektranu je smještena na lijevoj obali rijeke Save u industrijskoj zoni naselja Krško. Do nje vodi industrijska cesta priključena na regionalnu cestu Krško – Brežice. Ima i industrijski kolosijek koji ju povezuje sa željezničkim kolodvorom u Krškome. Misija i odgovornost NEK-a jesu osiguranje sigurnog i stabilnog poslovanja, konkurentna proizvodnja električne energije i osiguranje prihvatljivosti javnosti. Prva razmatranja o izgradnji elektrane pojavila su se između 1964. i 1969., a kamen temeljac ugradio je 1974. tadašnji predsjednik bivše Jugo-

slavije Josip Broz Tito. Izvođači radova bila su domaća poduzeća. U komercijalni pogon puštena je 1983., a 1984. dobila je dozvolu za redoviti rad. Do danas se u elektrani kontinuirano osim redovitih remonta svakih 18 mjeseci radi na povećanju razine sigurnosti u svim aspektima. Stalnih zaposlenika ima više od 600, a vanjskih je suradnika stotinjak. Redovito se radi i na stručnome osposobljavanju i cjeloživotnome učenju i ponavljanju te na usavršavanju znanja.

Radioaktivnost se u Krškome polju mjeri od 1974. na 50 mjesta u okolini elektrane, a primljena doza u okolini iznosi samo 0,1 % godišnje primljene doze od svih ostalih prirodnih i umjetnih izvora. O tome doista impresivnome projektu može se reći još jako puno toga, a članovi DGITM-a bili su oduševljeni svime viđenim te su puni dojmova nastavili svoje jednodnevno stručno putovanje prema Olimju, najljepšemu europskom selu. Posjetili su baroknu crkvu uznesenja Marijina, tj. stari dvorac. U dvorcu su danas smješteni samostan, crkva i



Sudionici ekskurzije u Olimju

DRUŠTVENE VIJESTI

mala apoteka, jedna od triju najstarijih u Europi. Zahvaljujući bogatome samostanskom botaničkom vrtu, franjevci proizvode različite kreme, masti, ulja i čajeve koji pomažu u očuvanju zdravlja i ljepote. U neposrednoj je blizini stara škola koja je pretvorena u poznatu čokolateriju. Već na samome ulazu u taj čokoladni butik osjeti se miris čokolade i kakaa koji pobuđuje posebne osjećaje. Tradicija ručne izrade čokoladnih pralina prenosi se s koljena na koljeno, a datira još s početka 19. st. U carstvu čokoladica putnici su uživali na licu mjesta, i to u originalnim bombonijerama i slatkišima nevjerojatnih oblika i okusa.

Na kraju putovanja izletnici su obišli imanje Jelenov greben, koje je najpoznatije kao dom pitomih jelena. Imanje nudi jedinstvenu priliku za druženje s tim predivnim životinjama. Putnici su na vođenoj turi po imanju od vlasnika saznali sve o tim prekrasnim životinjama te su mogli hraniti jelene i muflone.

Zanimanje za putovanje bilo je puno veće, no zbog sigurnosnih protokola



Pogled na NE Krško

NE-a Krško na njega je moglo ići samo 30 članova koji su se najbrže prijavili. Ako će zanimanje i dalje postojati, Društvo će i sljedeće godine vrlo rado organizirati to vrlo zanimljivo putovanje. Radilo se o prvome, uvodnom

putovanju međimurskih građevinara u 2025.

Ove godine u planu su stručna putovanja u Srbiju, Cipar i Slovačku.

Ratko Matotek, dipl.ing.građ.



Samostan, crkva i apoteka Olimje



Detalji s Jelenovog grebena