



Nuklearna elektrana Krško ususret novim desetljećima

Nuklearna elektrana Krško (NEK) je stručnim vođenjem, dobrim održavanjem i stalnim osuvremenjivanjem ostvarila uvjete za dugoročni rad. Nakon četiri desetljeća komercijalnog rada i dva desetljeća nakon odluke za dugoročni rad ispunili smo i sve regulatorne zahtjeve. Početkom godine nadležno ministarstvo izdalo je okolišnu suglasnost za produljenje pogonskog vijeka elektrane sa 40 na 60 godina. U kolovozu ove godine završena je prva kampanja premještanja istrošenog goriva u suho skladište i time je ispunjen zahtjev Uprave Republike Slovenije za nuklearnu sigurnost (URSJV) o provedbi Programa nadgradnje sigurnosti. Početkom prosinca URSJV ja temeljem odluke potvrdio provedbu treći periodičkog pregleda sigurnosti.

NEK je u prva tri kvartala premašio planiranu proizvodnju za 42 milijuna kilovat sati električne energije. Pouzdanost rada zadržana je i tijekom ljetnih katastrofalnih poplava. Zbog u listopadu otkrivenih odstupanja na cjevovodu priključnog sustava i izvanrednog remonta planiramo godišnju proizvodnju 5,33 milijarde kilovat sati električne energije, što je okvirno 11 % manje od prvotno planiranog. Pri tom možemo ispostaviti da su i u godini koja prolazi uzeta u obzir sva regulatorna ograničenja o utjecajima na okoliš. Dodatna potvrda odgovornog odnosa prema okolišu je pozitivan rezultat recertifikacijske prosudbe u skladu sa standardom ISO 14001:2015. U skladu sa napucima grupe europskih upravnih tijela za nuklearnu sigurnost (European Nuclear Safety Regulators Group) odvijao se pregled požarne sigurnosti (Topical Peer Review – FP). Naše izvješće će biti uključeno u nacionalno izvješće Republike Slovenije, a kasnije u međunarodni pregled i usporedbe.

Okolišna suglasnost za produljenje pogonskog vijeka NEK sa 40 na 60 godina

Sukladno zaključku Agencije RS za okoliš (2. 10. 2020.) bilo je potrebno za zahvat Produljenje pogonskog vijeka NEK sa 40 na 60 godina, do 2043. godine provesti i prosudbu utjecaja na okoliš i dobiti okolišnu suglasnost. NEK je predao zahtjev na MOP početkom listopada 2021. godine i time je formalno započeo postupak. Uz zahtjev su priloženi Projekt i Izvješće o utjecaju na okoliš. U Sloveniji smo imali javnu objavu dokumenata, dobili smo mišljenja nosilaca uređivanja prostora, usmeno smo razmatrali temu sa sporednim učesnicima te pismeno odgovorili na sva dobivena mišljenja, komentare i primjedbe. U postupak prekogranične prosudbe uključile su se Hrvatska, Austrija, Italija, Mađarska i Njemačka. I u tom postupku smo imali javnu objavu dokumenata, javne prezentacije i razmatranja te tehničke konzultacije. Napisali smo argumentirane odgovore na sve pridobivene komentare i primjedbe. Ministarstvo za okoliš i prostor koje je vodilo postupak u skladu sa slovenskim okolišnim zakonodavstvom te uzeli u obzir odredbe Espoo i Aarhuške konvencije, 13. siječnja 2023. izdalo je okolišnu suglasnost.

Prvih 16 spremnika sa istrošenim gorivim elementima od kolovoza u suhom skladištu

Glavnina tehnološke nadgradnje u zadnjem desetljeću namijenjena je povećanju otpornosti elektrane na ekstremne prirodne i druge pojave. Obuhvaćen je veći broj poboljšanja i ugradnja dodatnih sustava. Gdje je bilo moguće, uvedena su pasivna rješenja, što znači da za djelovanje sustava nisu potrebni posebni uređaji i energenti. Većinu projekata Programa nadgradnje sigurnosti, jednog od najambicioznijih i u međunarodnom okolišu, završili smo 2021. godine. I zadnji – uvođenje suhog skladišta za istrošeno gorivo je prijelaz od aktivnih rješenja na pasivna, jer je za osiguravanje hlađenja istrošenog goriva, koje je spremljeno u posudama za istrošeno gorivo, a one u robusnim spremnicima, nije potreban niti jedan dodatni uređaj, sustav ili energent. U kolovozu je u planiranom vremenu završena prva kampanja premještanja 592 istrošena goriva elementa u 16 spremnika iz bazena za istrošeno gorivo u suho skladište. Time je program završen i ispunjen zahtjev URSJV-a.

Izvanredni remont istaknuo dobru praksu

Zbog uočenog odstupanja, u listopadu smo preventivno zaustavili elektranu. Kada je precizno ustanovljeno mjesto puštanja na segmentu priključnog cjevovoda na reaktorsku posudu na sustavu za visokotlačno sigurnosno ubrizgavanje koji je jedan od sustava za hlađenje jezgre u nuždi, započeo je izvanredni remont. Kao što su prije ponovnog starta potvrdile ovlaštene organizacije, zamjena segmenata cjevovoda na obje pruge sustava bila je optimalna i najkonzervativnija mjera. Remont, čiji neposredni troškovi iznose 13,8 milijuna EUR, obavljen je kvalitetno i u izuzetno kratkom vremenu. Remont je istaknuo više dobrih praksi NEK. Jedna od njih je očuvanje i nadgradnja stalne veze sa originalnim dobavljačem opreme, tvrtkom Westinghouse. Odaziv njihovih timova bio je trenutani i izuzetan u svim fazama pripreme i provedbe sanacije. Nepochjenjiva je bila i dobra povezanost sa domaćom strukom i lokalnim tvrtkama koji su izazov prihvatili kao naš zajednički. Tijekom izvanrednog remonta ponovno je potvrđena visoka stručnost i predanost zaposlenih. Na visokoj razini bila je i potpora svih vanjskih sudionika – od članova društva, stručnih i državnih institucija do javnosti, što je rezultat našeg dugotrajnog usmjerenja ka otvorenosti i preglednosti našeg djelovanja.

Odlukom je URSJV potvrdio provedbu trećeg periodičkog sigurnosnog pregleda

NEK iako ima vremenski neograničenu pogonsku dozvolu, mora u skladu sa važećim slovenskim zakonodavstvom svakih deset godina obaviti opsežni periodički sigurnosni pregled. Prvi takav pregled završen je 2003. godine, a drugi u 2013. godini. Završen je i treći. Odvijao se u skladu sa slovenskim zakonodavstvom i smjernicama Međunarodne agencije za atomsku energiju i obuhvaćao je područja objekta, sigurnosnih analiza, pogona i uporabe pogonskih iskustava, vođenja, okoliša, zaštite od zračenja i fizičke zaštite. Za pregled fizičke zaštite, koji se odvijao usporedno, URSJV izdao je rješenje u kolovozu ove godine; a akcijski plan se već provodi. Za preostali, opsežniji dio pregleda,

URSJV je 4. prosinca 2023. godine izdao odluku kojom se potvrđuje izvješće o periodičnom sigurnosnom pregledu koje se sastoji se od dva dokumenta: The 3rd NEK Periodic Safety Review – Summary Status and Global Assessment of Plant Status in Implementation Action Plan. S time NEK ispunjava uvjet za produljenje važenja pogonske dozvole. Međutim, najkasnije do početka prosinca 2028. godine NEK mora dovršiti provedbu plana izmjena i poboljšanja te svako polugodište izvijestiti URSJV o napretku.

Nuklearna energija značajna za neizbježnu preobrazbu energetskeg sektora

NEK za sljedeću godinu ima potvrđene dokumente koji predstavljaju poslovni okvir našeg poslovanja-Gospodarski plan i Dugoročni plan investicija u tehnološku nadogradnju za sljedeće petogodišnje razdoblje. Za 2024. godinu planirana proizvodnja iznosi 5,45 milijarde kilovat sati električne energije. Odvijaju se pripreme za redovni remont koji će biti u travnju. Gorivo za sljedeći gorivi ciklus je već u elektrani. Nastavljamo sa politikom stalnih poboljšanja opreme i sustava. Neki radovi bit će izvedeni tijekom remonta, a oni koji ne utječu na pouzdanost rada odvijaju se kontinuirano. Nastavljamo sa osuvremenjivanjem i prilagodbom sustava postupanja sa radioaktivnim otpadom i pripremamo se za njihovu predaju. Nadograđujemo sustave tehničke zaštite; tijekom remonta bit će zamijenjen i drugi izmjenjivač za hlađenje komponenti. Osuvremeniti ćemo sustave pripreme vode i zamijeniti strojeve za čišćenje opskrbe vode. Za sljedeću jesen najavljena je misija Međunarodnog udruženja operatera nuklearnih elektrana, koja će na temelju pregledavanja dokumenata, intervjua, promatranja i vrednovanja aktivnosti ocijeniti pogonsko stanje elektrane. To će biti šesta misija takve vrste na kojoj će sudjelovati više od 20 vanjskih pregledavatelja.

Naši ciljevi ostaju ambiciozni; sigurnim i pouzdanim radom elektrane odlučni smo da utvrdimo svoje mjesto na elektroenergetskoj karti i kod neizbježne preobrazbe energetskeg sektora osigurati nuklearnoj energetici mjesto koje zaslužuje. I rasprave i zaključci nedavnog klimatskog vrha potvrđuju naša usmjerenja. Suočavanjem sa klimatskom krizom pozivaju ka odmicanju od upotrebe fosilnih goriva i prvi puta uz obnovljive izvore uključuju i nuklearnu energiju kao značajnu pri proizvodnji bezugljične odnosno niskouglijčne energije.

Priopćenje za prednovogodišnji susret vodstva NEK sa medijima

Krško, 19. 12. 2023.