



Habil. dr.
Leonas Ašmantas

2025 m. balandžio 10 d. Komercinių branduolinių reaktorių uždarymas visam laikui Vokietijoje buvo pateiktas kaip pasaulio klimato kaitos gelbėjimas, todėl sava laikais nieko nebuvo daroma dėl galimybių jų eksploataciją pratęsti, politinis sprendimas nutraukti eksploataciją, suteikiant galimybę įmonėms pilnai išnaudoti įsigytą ir esantį reaktoriuose branduolinį kurą bei suteikti kvalifikuotiems darbuotojams galimybę (profesijungų reikalavimas) pratęsti savo profesinę veiklą.

Vokietijoje iki 1990 m. pastatyta ir veikė 19 komercinių branduolinių reaktorių, kurių dėka buvo pagaminama iki trisdešimtys su trupučiu procentų elektros energijos. Vokietijoje branduolinę energiją tiekia dvi kompanijos EON ir RWE, kurios tris paskutinius komercinius reaktorius uždarė visam laikui 2023 metų balandį, jau stipriai išsiplėtus karui tarp Rusijos ir Ukrainos, išsivyravus energetinei krizei, nepaisant to, sprendimą pasitraukti iš branduolinės energetikos, tokiu sudėtingu metu, priėmė Olafas Scholz'o koalicinė socialdemokratų, žaliųjų ir laisvųjų demokratų vyriausybė.

Lietuva įsigudrinusi visam laikui uždaryti Ignalinos atominę elektrinę *šalčiausiu metų laikui*, kai energijos poreikis didžiausias. Ar tai požymis drąsios tautos ar ją valdančiųjų?

Sprendimas palaipsniui atsisakyti branduolinės energijos Vokietijoje priimtas 2002 metais, esant valdžioje koalicinei Socialdemokratų ir žaliųjų vyriausybei, vadovaujamai kanclerio Gerhardo Šrioderio. Buvusi kanclerė Angela Merkel ketino įstatymą atšaukti, tam sutrukdė Fukušimos nelaimė 2011 metais, bet būtent šiais metais priimtas sprendimas galutinai nutraukti eksploataciją 8 pačių seniausių reaktorių iš 17 turimų.

Vokietijos energetinės kompanijos RWE ir EON įvertino atominės energetikos naikinimą kaip „ideologiškai nemotyvuotą ir nepateisinamą sprendimą“. Ir praėjusių metų lapkritį atmetė Vokietijos politikų raginimą vėl paleisti visam laikui uždarytas atominės elektrines, tvirtindami, kad tam nėra jokio ekonominio pagrindo.

Reiktų galų gale visiems politikams įsąmoninti, jog atominė elektrinė ne arklių kinkiny – pakinkei, botagu mostelėjai ir važiujai.

Berlyne įsikūrusi branduolinės pramonės grupė KernD ragina nutraukti Vokietijos atominį elektrinių išmontavimus, jų teigimu, uždarytą atominę elektrinę vėl galima pradėti eksploatuoti investavus nuo 1 iki 3 mlrd. eurų, priklausomai nuo išmontavimo būklės. Politikų balsavimo dėka buvo sukurta „dovanelė“ piliečiams, nekalbant apie kitas elektros energijos kainų augimo priežastis. Dedamos viltys, kad nauja federalinė vyriausybė turėtų atverti kelią saugiam, įperkamam ir tvariam elektros energijos tiekimui. Tai turėtų būti šventas siekis ir vyriausybės užduotis bei rūpestis, ji neturi permesi energijos tiekimo

BRANDUOLINĖS SŪPUOKLĖS



Nekarvestheimas-2 viena iš trijų branduolinių elektrinių, kurios buvo galutinai uždarytos 2023 m. balandžio 15 d.

į miglotai suformuotas rinkos taisykles, ko pasėkoje senyvi piliečiai ir nebūtinai tik jie, dar turi po dienos darbų. Gerovę kūrė, sukli galvą, kaip pigiau elektrą nupirkti, vietoj kultūringai praleidžiamo laisvalaikio ilsintis, o gal ir maldyną paskaitant.

Elektros energijos tiekimas yra komunalinė paslauga kaip vanduo, šiluma. Žemų kainų ir tiekimo patikimumo neužtikrins bandomos steigti „savarankiškos energetinės bendrijos“, jos inė sumaištį, nebent šiluma sutelktų bendrą laužą kūrenant.

Dabartinė Švedijos premjero pavaduotoja ir energetikos, verslo ir pramonės ministrė Ebba Busch, teigia, „vykdanti pasaulinę misiją, kad politika būtų pašalinta iš energetikos veiklos ir sugrąžinti atgal fiziką“. Labai abejoju ar šie žodžiai suprantami jau buvusiai prie valstybės vairo konservatorių vadovybei – besirūpinusiai, būtinai nukreipti, upės tekėjimą į ištakas“.

JAV Prezidentas Donaldas Trump'as Energetikos departamento (DOE) vadovu pasirinko Chris Wright inžinierių ir verslininką, dirbusį energetikoje ir susipažinęs su daugeliu energetikos sričių: branduolinės sintezės, atsinaujinančios energetikos, skalūnų dujų gavyba. Jo nuomone JAV turi tapti pasaulio lydere, kuriant ir eksportuojant naujos kartos branduolines technologijas. Branduolinė energija „puikiai užtikrina bazinį elektros energijos tiekimą“, įsitikinęs, kad „šalies saugumas prasideda nuo energijos“. Didžiausia kliūtis Lietuvai pritraukiant solidžius investuotojus – bazinės energijos stoka, kuri garantuotų elektros tiekimą tada, kai yra poreikis ir nepakankama dispečerizacija. Apmadū buvo stebėti klystkelius ir vargus „Teltoniką“ aprūpinant elektros energija.

Apie planingą, ekonomiškai pagrįstą galimybę, galutinai sustabdant Ignalinos atominę elektrinę mūsų politikams, atsakingiems

derybininkams dėl stojimo į ES, matomai, net minties nekilo. Skubėjome pakniupstom į Europą, svarbiausia, kuri partija užsidės vainiką, pasirašydama stojimo į ES Sutartį. Galutinai nutraukus pirmojo reaktoriaus eksploataciją 2004 metais gruodžio 31 dieną, jame liko nepilnai išnaudotas branduolinis kuras – skilioji medžiaga uranas. (Valstybinė atominės energetikos Komisija (VATESI) 1999 m. suteikė pirmam blokui ilgalaikės eksploatacijos licenciją, antrajam – 2004 m.)

Matomai, labai norėta šį svarbų įvykį lengvai įsimintina data pažymėti. Naujų Metų išvakarės tam tinka. Susiklostė labai specifinė situacija, perimant mūsų jurisdikcijon Ignalinos atominę elektrinę, dokumente privalejom nurodyti eksploatuojančią organizaciją, pagal tarptautines normas, pagaliau sulygome, kad šias funkcijas atliks elektrinės operatorius (administracija), ji tuo pat metu vykdys ir eksploatuojančios organizacijos funkcijas su išlygom. Lietuvoje IAE personalas buvo kvalifikučiausias branduolinėje energetikos inžinerijoje, visi pradinę patirtį įgiję Leningrado AE, vėliau tobulėję jau Ignalinoje. Ignalinos atominės elektrinės vadovybė Energetikos ministro įsakymu 1991 m. gruodžio 1 d. paskirta eksploatuojančia organizacija. Kad pilnai suprasti skirtumą tarp šių dviejų institucijų, čia atsidūrusias viename darinyje, pateiksiu Japonijos pavyzdį: po atominės elektrinės Fukušimos 2011 m. avarijos buvo teisiškai eksploatuojančios organizacijos „Tokyo Electric Power Company“ (TEPCO) vadovai, o ne atominės elektrinės Fukušima Daiichi reaktoriaus, nes jis tik vykdė pastarosios sudarytą ir patvirtintą reglamentą.

Ignalinos AE vadovai siekė, kad būtų kiek galima mažesni ekonominiai nuostoliai Lietuvai. Priminsiu ir pabrėšiu, visi vykdomi inžineriniai darbai atominėje elektrinėje, profesinis tobulinimas tik eksploatuojančios organizacijos prerogatyva, joks rankų ar kojų kilojimas svarbiausiose valstybės institucijose nesuteikia juridinės teisės tą daryti.

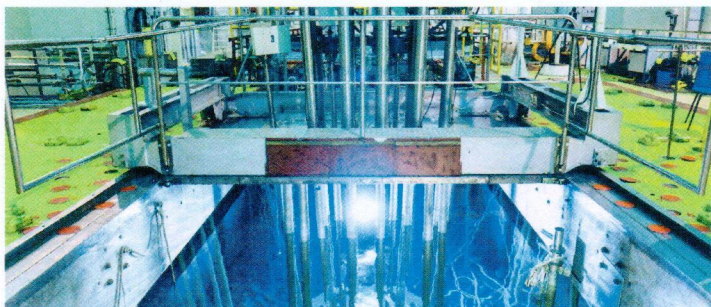
IAE atliko techninį – ekonominį įvertinimą apie galimybę perkelti neišnaudotą branduolinį kurą į 2-ąjį veikiančią reaktorių, 2002 metų pabaigoje paskelbė tarptautinį konkursą komplekso projektavimui ir gamybai. Lietuvos energetikos institutas sukūrė konsorciumą, 2003 metais pateikė pasiūlymą ir konkursą laimėjo. Kuro pervežimo komplekso projektavimui ir darbų vykdymui buvo gautas Tarptautinės atominės energetikos agentūros (TATENA) sutikimas dėl dalinai panaudoto branduolinio kuro 1-ajame reaktoriuje perkėlimo į 2-ąjį veikiančią reaktorių. Perkelti teko apie 1000 kuro rinklių. Visumoje projekto vertė

60 mln. Lt. Belieka apgailestauti, kad politikai nepasidomėjo atominės elektrinės specialistų dėl ekonomiškai tinkamos reaktoriaus galutinio uždarymo datos, būtų gautos papildomos pajamos gaminant elektros energiją ir sumažintas kontenerių kiekis panaudotam branduoliniam kurui saugoti. Priminsiu, vieno konteinerio ir jo laikymo vietos parengimas – apie 1 mln. eurų.

Po antro reaktoriaus sustabdymo liko 75 šviežio kuro rinklės, 1992 metais vienos rinklės kaina apie 73 000 dolerių. Ligi šiol, kas metai iš TATENA'os atvyksta patikrinti, ar nuo penalų su šviežiu kuru dar „nenupuvę“ plobos ir branduolinis kuras saugus. Toks neūkiškumas, nepagarba anksčiau kitų įdėtam darbui, pasikeitus geopolitinei situacijai, įgyjant branduolinį kurą, rėžia akį. Nepagarba ir Ignalinos atominės elektrinės kolektyvui – mūsų nepriklausomybės garantui, tiekusiam stabiliai elektros energiją, nepriklausomai nuo politinių ar meteorologinių ciklonų, jūros kabelių gedimų ir t.t.

Pradedant Pirmosios Vyriausybės programa iki penktosios imtinai, man esant Energetikos ministru, buvo skiriamas dėmesys atominės energetikos atečiai – statyti naują jėgainę, tik ne taip nemokėsiškai kaip bandė daryti A. Kubiliaus Vyriausybė. Netikėjau ir neįsivaizdavau, kad branduolinė energetika galėtų būti išduota. Privalo ji sugrįžti Lietuvon, nes yra patikima, saugi, įperkama, ekonomiškai perspektyvi ir tvari. (Tvarios plėtos terminas gimė 1987 metais: „Plėtra, tenkinanti dabartinės kartos poreikius ir siekius, nesukeliant pavojus būsimų kartų galimybei juos tenkinti“) Didžiojoje daugumoje branduolinių jėgainių galios išnaudojimo koeficientas viršija 90 proc., dirbant projektine galia, stabdoma tik šviežio kuro papildymo. Atsinaujinančių energijos šaltinių minėtas koeficientas apie 25 proc. ir galima šaltiniais naudotis kai Motulė Gamta leidžia. Kaupikliai tik greitas verslas pirk-parduok. Kiek padidina energijos kainą, nevertinant kiek teks sumokėti pridudant į laužyną?

Turint Mažus Modulinius Reaktorius (SMR) Lietuvoje padidėtų elektros energijos generacijos stabilumas, tiekimo patikimumas ir energiją gamintų įperkamos kainomis. Nereikėtų teisingai visuomenei dėl elektros kainų, padidėjusių iškart po sinchronizacijos su Vakarais ir kaltinti Gamtą nustosius pūsti vėjui ir užslinkus debesų guotui, sutrikus elektros kabelių per jūras darbui, netgi sustojus Suomijos atominei elektrinei Olkiluoto -3, kažkur žemės pakraštyje. Lietuvos energetinė nepriklausomybė tėra fikcija, propagandinis triukas, jeigu nekalbame konkrečiai – energetinė nepriklausomybė nuo Rusijos.



Lenkijoje esantis Maria tyrimų reaktorius yra vienas iš keturių, gaminančių daugiausia medicininių radioizotopų

Prieš 2022 metų žiemą Vokietijoje pradėjo veikti užkonservuota anglimi kūrenama elektrinė. Leidimą vėl naudoti „nešvarų“ kurą, dėl galimai artėjančių šalčių, priėmė Bundestago sprendimo. Šis sprendimas gali apsunkinti Vokietijos užsibrėžtus tikslus dėl klimato kaitos, siekiamą visiškai atsisakyti anglies iki 2030 metų, čia jau netik vokiečių, bet ir visų mūsų problema.

Priešingai elgiasi Jungtinė Karalystė, aiškiai išsakydama planus vystyti branduolinę energetiką, uždarydama *paskutinę* šalies anglies jėgainę 2000 MW galios, kuri dirbo net 142 metus. Laukiant dviejų branduolinių jėgainių „Sizewell C“ pastatymo, JK 2024 metais importavo rekordinį elektros energijos kiekį iš Prancūzijos. Pagal Reuters, 2024 pirmame ketvirtyje Prancūzijos elektros energijos eksportas išaugo 500 proc.

Pagrindinis aplinkos teršėjas – anglies dvideginis. Lietuvoje 1992 metais anglies dvideginio išlakos sumažėjo ir 1 km² teritorijos teko 285 tonų/metus, kai Vokietijoje buvo apie 2900 tonų/metus į tą patį 1 km², ty. dešimt kartų didesnė. 1992 metais dar veikė Vokie-

tijos atominės elektrinės, jas uždarius teršalų kiekis galėjo padidėti maždaug trečdaliu, ty. maždaug 1000 tonų CO₂. 1993 metais Lietuvos indėlis anglies dvideginio išlakų pasauliniame balanse būtų apytiksliai 0,1 %. „1993 Annual Report, Ecological Sustainability of Lithuania (ECOSLIT)“.

Kiek Aplinkos ministerija prisidėjo prie švaresnio klimato, sugalvojusi akciją tikrinti automobilių išmetamas dujas ar atitinka nustatytas normas (Aplinkos ministerijos nustatytas) ir jas viršijus bausti? Ar nebuvo tikslas gyventojus supriešinti, erzelį paskleisti ar, galimai, tik ambicingai pademonstruoti savo svarbą.

Priedas:

1. Neckarwestheim-2 tarp kitų trijų atominų elektrinių uždarytų 2023-04-15;
2. Lenkijoje esantis Marijos mokslinių tyrimų reaktorius yra vienas iš keturių Europoje, kuriame gaminama dauguma medicininių radioaktyviųjų izotopų.
3. Komercinės atominės elektrinės JAV buvo licencijuotos ir pastatytos vidutiniškai prieš 42 metus



Komercinės atominės elektrinės JAV buvo licencijuojamos ir statomos apytiksliai prieš 42 metus