

Taip tvirtina Kaune įsikūrusios ekologinės bendrijos "Atgaja" pirmininkas, energetikas ir žaliasis Saulius Pikšrys. Jis būgštauja, kad nacionalinio investuotojo bendrovės "Leo LT" peršama nauja atominė elektrinė ne padės Lietuvai išsikapstyti iš energetinės ir ekonominės krizės, o gali jas net padidinti. S.Pikšrys buvo tarp tų bendraminčių, kurie prieš keliolika metų apjuosė gyvu piketuotojų žiedu Ignalinos atominę elektrinę (IAE), reikalaudami sustabdyti jos trečiojo bloko statybą. Tada šalies valdžia tūkstančių protestuotojų reikalavimui pakluso. Vėliau drauge su kitais pastojo kelių plaustais į Kaišiadorių hidroakumuliacinę elektrinę plukdomoms turbinoms. S.Pikšrys, studijas Kauno politechnikos instituto Šilumos ir atomo katedroje baigęs šilumininkas energetikas, suprato tokios pramonės žalą gamtai. Tuomet taip pat pavyko pažaboti energetikų apetitą. Šiandien, po daugiau kaip 20 metų, "Atgaja" tebėra gyva, tik kiek pakeitusi veiklos stilių: jos senbuviai, kurių ne vieno jau ir plaukai pašarmoję, dabar įnikę į brėžinius, projektus, skaičiavimus, analizes. Jie ne tik kritikuoja - jie ir siūlo išeitį. Vietoj atominės energijos - žaliąją, atsinaujinančią. Vidurio ir Rytų Europos plėtros bankų stebėjimo tinklo (CEE Bankwatch Network) koordinatorius Lietuvoje S.Pikšrys ir Tarptautinio tinklo už darnią energetiką (International Network for Sustainable Energy) atsakingasis sekretorius Gunnaras Boye Olesenas parengė studiją "Darnios energetikos vizija Lietuvai iki 2050". Joje teigiama: jeigu Lietuvoje būtų palengva įdiegiami atsinaujinančios energijos šaltiniai ir įgyvendinamos energijos efektyvumo priemonės, iki 2050 metų mūsų šalis galėtų tapti energetiškai nepriklausoma. Plačiau apie tai - šis interviu. Priklausomi nuo Rusijos "Šiluminės elektrinės, kurios gamina elektros ir šilumos energiją degindamos dujas, mazutą ir kitą organinį kurą, išmeta daug anglies dvideginio - vadinamųjų šiltnamio dujų, o šios sukelia klimato permainas. Viso pasaulio aplinkosaugininkai ir politikai pagaliau tai pripažino. Klimato kaita tapo svarbiausia problema", - aiškina S.Pikšrys. Be to, tradicinė energetika išmeta ir kitų degimo produktų - azoto, sieros, vanadžio oksidų kietųjų dalelių, kurios kenkia žmonių sveikatai, trumpina jų gyvenimą. Šio kuro išteklius gamta kūrė keletą šimtų milijonų metų, o per ne visą pastarąjį šimtmetį žmonija supleškino jau daugiau kaip pusę. Vartojimo tempas vis spartėja, nes tokios milžiniškos greitai besivystančios šalys kaip Kinija, Indija ir kitos siekia gyventi taip pat patogiai kaip Vakarų pasaulis. Pagrindiniai naftos telkiniai išžvalgyti dar praėjusiame amžiuje ir naujų aptinkama mažai. Išvada - netrukus kuras pasibaigs. Be to, būdami priklausomi nuo tradicinės energetikos liekame priklausomi ir nuo Rusijos, kuri tiekia dujas ir naftą. Visi žino - ši šalis neprognozuojama. Tai rodo ir naujausias jos konfliktas dėl dujų su Ukraina. Branduolinė - ne išeitis - Bet mūsų šalies valdžia ir bendrovę "Leo LT" įsteigę verslininkai pasiūlė išeitį: kai IAE bus uždaryta, pastatyti naują. - Deja, branduolinė energetika taip pat ne išeitis. Pirmiausia - tai pernelyg pavojingas būdas apsirūpinti energija, ir tai įrodo ne tik liūdnei pagarsėjęs Černobylys, bet ir branduolinių reaktorių avarijos net tokiose pažangiose šalyse kaip JAV, Japonijoje ir kitur. Netoli mūsų - Švedijoje, Foksmarke, kur veikia saugesni branduoliniai reaktoriai negu mūsų sovietinis RBMK Ignalinos atominėje elektrinėje, užpernai vos neįvyko atominė katastrofa. Foksmarko atominės elektrinės direktorius pripažino: tik sekundės dalies pritrūko, kad būtų ištikusi dar didesnė negu Černobylyje nelaimė. Laimė, elektrinės personalas spėjo jos išvengti. Vakarų spauda apie tai daug rašė, o Lietuvoje šis įvykis nutylėtas - čia tuo metu mūsų atomininkai tikino, neva pasaulyje prasideda branduolinės energetikos renesansas. O iš tikrųjų vyksta tik jo imitacija. Antai Europos Sąjungoje (ES) statomi tik 3 nauji branduoliniai reaktoriai - Suomijoje, Prancūzijoje ir Bulgarijoje. Dar vienur kitur girdėti apie ketinimus statyti atominės elektrines, bet vargu ar tai bus padaryta. O ir dabartinėse reaktorių statybose daugybė problemų. Suomijos statybų priežiūros komitetas nustatė daugybę statybos pažeidimų Olkiluoto reaktoriaus projekte: naudojamas prastos kokybės betonas ir metalas,

suvirinimo siūlės netinkamos ir t. t. Suomijos parlamente dešimt metų diskutuota, ar statyti branduolinį reaktorių, tartasi su visuomene. Apsispręsta tik vieno balso persvara, be to, su sąlyga, kad dirbs tik Suomijos kompanijos. Prasidėjus darbams paaiškėjo, jog jie kainuos kur kas daugiau, negu buvo numatyta, tad tenka samdytis pigesnę darbo jėgą iš Lenkijos, Ukrainos ir t. t. Dovanų karalius mirė - Teigiama, jog branduolinė energetika yra pigi. - Taip pat netiesa. Taip, šiuo metu "Lietuvos energija" IAE moka už elektros energiją tik šiek tiek daugiau kaip 6 centus už kilovatvalandę. Mat į gamybos kainą neįskaičiuojami kapitaliniai įdėjimai - juk Lietuvai IAE atiteko iš buvusios SSRS veltui. Daugelis kitų pasaulio atominių elektrinių kaupia lėšas joms uždaryti ir tas lėšas įskaičiuoja į energijos kainą. Mūsų šalyje ir to nedaroma, nes daug finansinės paramos uždarymui skiria ES. Be to, Vakarų šalys paklojo šimtus milijonų dolerių IAE modernizuoti, nes bijo katastrofos. Jei bus pastatyta nauja atominė elektrinė, kurios statyba kainuos, kaip pranešama, 8-12 mlrd. litų (kitų šalių pavyzdžiai rodo, jog statybos metu jos kaina padvigubėja), šios ir kitos sąnaudos bus įskaičiuotos į energijos kainą vartotojams. Tikėtis pigios elektros iš naujos atominės elektrinės absurdiška, tai pripažįsta ir patys energetikos autoritetai, pavyzdžiui, "Lietuvos energijos" valdybos pirmininkas, Lietuvos energetikos instituto mokslo tarybos pirmininkas akademikas Jurgis Vilemas. - Ko gero, vienos tokių sąnaudų - branduolinės atliekos? - Taip. Jų utilizavimo problema aktuali visame pasaulyje. Net JAV, Kanados, Prancūzijos, Švedijos ir kitų šalių specialistai kol kas neranda atsakymo, kaip visiškai saugiai tvarkyti branduolines atliekas. O jos - itin pavojingos, išlieka grėsmingos tūkstančius metų. Kai klausiu mūsų atomininkų - ką darysite su atliekomis, jie atsako: "Paliksime šią problemą kitoms kartoms - mūsiškė jos neišspręs." Pavogti galima bet ką - Tačiau jau nuspręsta statyti radioaktyvių atliekų saugojimo aikštelę prie IAE. - Tai tik mažo ir vidutinio radioaktyvumo atliekoms. Vieta jų kapinynui statyti parinkta geologiniu požiūriu prasčiausia iš siūlytų variantų - elektrinės teritorijoje. Ignalinos rajono ar Visagino savivaldybių žemėse tai daryti gal būtų buvę patikimiau, bet šios savivaldybės reikalavo didžiulių kompensacijų, todėl pasirinktas pigiausias variantas. Atliekos bus tvarkomos švediška įranga ir technologija, saugumas garantuojamas bent 300 metų. Man teko matyti tokius įrenginius Švedijoje - ten buvo žadamas ne mažesnis saugumas, tačiau jau po 30 metų užfiksuota radioaktyvių medžiagų patekimo į aplinką. Aišku, geriau bent toks kapinynas negu jokio, kaip yra dabar, kai atliekos saugomos pačioje IAE. Prieš keletą metų vagys, kuriems prireikė brangaus metalo, prikabino po sunkvežimiu vieną branduolinio kuro kasetę ir išsigabeno... Ne mažiau problemų ir dėl panaudoto kuro. Ištraukus jo kasetę iš reaktoriaus, tenka ją bent 5 metus aušinti specialia baseine. Vėliau kasetę pjauna per pusę, deda į specialų konteinerį ir nugabena į aikštelę šalia elektrinės. Viena aikštelė jau pripildyta tokių konteinerių ir nebėra jų kur dėti, dėl to net iš pirmojo - sustabdyto reaktoriaus negalima išimti kasečių. Dabar įrengiama kita tokia aikštelė. Pasvėrus kapitalines investicijas, eksploatacines, kuro išlaidas, greitą atsipirkimą, - elektros energiją gaminti atominėje elektrinėje yra brangiausia. - Dar vienas branduolinės energetikos šalininkų argumentas: pasak jų, tokia energetika nedidina šiltnamio efekto. - Tai irgi mitas. Iš tiesų jau pastatyta branduolinė jėgainė išmeta mažai anglies dvideginio ir kitokių teršalų. Tačiau vertindami visą branduolinį ciklą - nuo urano išgavimo iki radioaktyvių atliekų tvarkymo - pamatysime, kad jis labai neekologiškas. Gamtą labai teršia branduolinio kuro gavyba. Tam, kad gautum urano, tenka iškasti daug tonų uolienos. Paimama viena tūkstantoji dalis, o visa kita - atliekos. Be to, naudojamas transportas, elektros, šilumos energija. Uranui sodrinti naudojami toksiški chemikalai ir labai daug vandens. Priskaičiuokite dar statybinių medžiagų, kurių reikia elektrinėms pastatyti, gavybą ir paaiškės, jog branduolinė energetika klimato kaitos problemų nešalina. Beje, ir urano liko jau nedaug, maždaug 40-čiai metų. Kaip pakinkyti vėją? - Pavojinga, sudėtinga, brangu, neekologiška. Tai ką siūlote? - Energijos taupymą ir jos gamybą iš atsinaujinančių

šaltinių. Atsinaujanti energija nepavojinga ir ekologiška - neteršia aplinkos ir nesukelia šiltnamio efekto. Pigesnė negu branduolinė, efektyvi ir šiuo metu moderniausia. Skatina verslą periferijoje, sukuria daug darbo vietų, naudoja vietos energetinius išteklius, decentralizuoja energijos gamybą, todėl nyksta kainos diktuojančios monopolijos. Biokuru kūrenama kogeneracinė (gaminanti elektrą ir šilumą) elektrinė gali pasiekti net 97 proc. naudingumo koeficientą, o atominių ir šiluminių jėgainių efektyvumas tesiekia apie 40 procentų. Atsinaujančios energijos žaliava - medienos atliekos, šiaudai, energetinis miškas yra kur kas pigesnis kuras negu tolimame pasaulyje krašte išgaunamas uranas. Lietuvoje galima per metus panaudoti apie milijoną tonų biokuro, kol kas naudojama tik 180 tūkst. tonų. Šalyje yra apie pusė milijono nederlingų ir žemės ūkiui menkai tinkamų žemių; bent pusėje to ploto įveisę energetinį mišką pasigamintume elektros ne tik sau, bet ir eksportuoti. Nemažai elektros energijos gali pagaminti ir vėjo jėgainės. Vėjo energijos potencialas Lietuvos sausumoje - apie 1000 MW, antra tiek galima gauti pastačius vėjo jėgainių Baltijos jūros šelfe. Kol kas mūsų šalyje yra tik apie 50 MW instaliuotos galios vėjo jėgainių. Mažo galingumo vertikalios vėjo jėgainės galima būtų statyti miestuose, pramonės įmonėse, kaimuose, pavienėse sodybose. Antai Jurbarko rajono Smalininkų miestelio bendruomenė šiuo metu stato vėjo jėgainę, kurios elektra apšvies miestelio gatves. Manęs ir kolegų dabar daug kas klausia, kaip ir kokias įsirengti vėjo, saulės jėgainės - dalijame brėžinius, patariame. Žaliosios energijos populiarumas auga kaip ant mielių, juo labiau šiomis dienomis, kai artėja ekonominė krizė. Daug kas nori elektrą bei šilumą gamintis pats bei pigiau, negu tai daro monopolijas įtvirtinę verslininkai. Be to, Lietuvoje yra dar net keletas šimtų atokių vietų, kur gyvenančių žmonių nepasiekia elektra - ten pasišviečiama žvakėmis, žibalinėmis lempomis. Tokiose vietose vėjo jėgainės ar saulės kolektoriai - išsigelbėjimas. Be abejo, vėjas gamintų nevienodą kiekį elektros energijos - tai daugiau, tai mažiau, bet stabilumą palaikytų minėtos biokurą naudojančios kogeneracinės elektrinės šalia miestų ar didžiųjų pramonės įmonių.

Prasimanymai ir trukdymai - Tačiau vėjo jėgainių statybai priešinasi skeptikai. Jie teigia, esą jos net kenkia sveikatai, paukščiams ir t. t. - Šias ir kitokias nesąmones skleidžia tiek tradicinės energetikos šalininkai, kurie bijo žaliosios energijos konkurencijos, tiek žemių savininkai. Todėl ir sugalvota daug biurokratinių barjerų. Nors vėjo jėgainės užima mažus plotelius, reikalaujama jų žemės paskirtį pakeisti iš žemės ūkio į pramoninę, skirstomos kvotos ir pan. ES yra gerų svertų, kurie reguliuoja vėjo jėgainių diegimą į rinką - tereikia ta europine patirtimi pasinaudoti, o ne kurti savą biurokratiją. O privačių pajūrio žemių, kuriose norima statyti vėjo jėgainės, savininkai priešinasi todėl, kad tikisi jas brangiai parduoti gyvenamiesiems namams statyti. - Bet sakoma, jog Lietuva nėra vėjų šalis, daugiau jų karaliauja nebent pajūryje. - Specialistų parengtas vėjų žemėlapis rodo, kad štilio vietų mūsų šalyje nedaug. Vėjų nestigtų ne tik vakarų, bet ir šiaurės, pietų, rytų rajonuose. Tik Vidurio Lietuvoje jų kiek mažiau. Vėliau, tarkim, po dešimties metų, kai technologijos taptų dar modernesnės ir pigesnės, būtų galima plačiau panaudoti saulės energiją. Be to, po žeme slūgso didžiuliai geoterminės energijos išteklių. Dalį elektros energijos gali pagaminti ir hidroelektrinės. Dabar jų šalyje - 88 ir jų instaliuota galia yra apie 26 MW energijos, tą kiekį galima šiek tiek padidinti. - Tačiau hidroelektrinių užtvankos gadina kraštovaizdį, dako upes ir upelius, užkerta kelius praeivėms žuvims. - Todėl ir nesiūlome labai plėsti hidroenergijos pajėgumų. Gamtos nereikia žaloti. Pavyzdžiui, Virvytė dar prieš keliolika metų buvo fantastiška upė, o dabar neatpažįstama - tvenkinių kaskados, kai kur žemiau jų vanduo vos srovena. Vyriausybės durys atsivėrė - Tad nuo ko pradėti? - Pirmieji žingsniai jau žengti. Neseniai, paskutinę 2008 metų dieną, mus, atsinaujančios energijos šalininkus, priėmė premjeras Andrius Kubilius. Pokalbyje dalyvavo ir Seimo Aplinkos apsaugos komiteto pirmininkas Jonas Šimėnas, aplinkos bei ūkio ministrai ir tų ministerijų atsakingi darbuotojai. Ministras pirmininkas pritarė mūsų siūlymams ir pareiškė, kad atsinaujanti energetika bus prioritetinga šalyje, Vyriausybė ją remia.

Steigiamoje Energetikos ministerijoje bus Atsinaujinančios energetikos departamentas ar kitas padalinys, kuris rengs šiai energijai diegti reikalingus teisės aktus, kurs palankias verslo sąlygas. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija jau padidino energijos, kurią tiekia vėjo jėgainės, supirkimo kainą - anksčiau ji buvo 24 centai už kilovatvalandę, dabar - 30. Tai geras ženklas verslininkams. Mes nesiuolome revoliucijos, jos ir nereikia. Žalioji energetika turi įsitvirtinti palengva, evoliuciniu būdu, ir 2050 metais Lietuva galėtų tapti energetiškai nepriklausoma šalimi. Tačiau neatidėliojant reikėtų parengti Atsinaujinančios energijos įstatymą, patobulinti jau esamus teisės aktus, kad jie netrukdytų plisti naujovei. Kita labai svarbi sąlyga - didinti energijos efektyvumą ją gaminant, perduodant, vartojant: taupesni prietaisai ir t. t. Šitaip galima sutaupyti net 40 proc. energijos. Ledai pajudėjo? - Ką apie jūsų pasiūlymus sako mokslininkai, kiti energetikos specialistai? - Kai pristačiau mūsų studiją Lietuvos energetikos institute, jo vadovas J. Vilemas tik suabejojo, kaip mums pavyks šiomis pažangiomis idėjomis sudominti tuos, nuo kurių Lietuvoje priklauso sprendimai. "Lietuvos energijos" pareigūnai iš pradžių buvo nusiteikę skeptiškai, bet į klausimus gavę profesionalių atsakymų pripažino, kad tai realu, tačiau politiką diktuoja politikai... Stokholmo aplinkosaugos institutas studijoje "Darnios energetikos strategija Baltijos šalims" taip pat aptarė Lietuvos, Latvijos ir Estijos energetiką. Švedų mokslininkai, kaip ir mes, teigia - mūsų šalys gali išsiversti be atominės energijos. - Ar nespriešins šioms naujovėms tie, kurie pelnosi iš dujų, naftos, atominės energetikos? - Be abejo, intrigų bus. Girdėjau gandų, jog tradicinės energetikos šalininkai jau bando supirkti pagal kvotą paskirstytus, bet dar nepradėtus vykdyti vėjo jėgainių projektus - galbūt tam, kad nukištų juos į kuo gilesnius stalčius? Nestigs ir biurokratinių trukdymų, šmeižto, šantažo. Tačiau niekas nenuneigs, kad mes giname viešąjį, o ne monopolijų interesą, todėl anksčiau ar vėliau atsinaujinančiai energetikai užsidegs žalia šviesa. Be to, plėsti atsinaujinančią energetiką įpareigoja ir ES direktyvos. Jos nurodo, jog iki 2020 metų 20 proc. elektros energijos turi būti gaminama iš atsinaujinančių šaltinių. Šiuo metu gaminama tik apie 7 procentus. Šių reikalavimų daugės. Antai Ispanijoje leista eksploatuoti tik tuos naujus gyvenamuosius namus, ant kurių stogų yra saulės kolektoriai. Danijoje daugiau kaip trečdalį elektros energijos pagamina vėjo jėgainės. Švedijos Gotlando saloje - daugiau kaip 80 procentų. Ši šalis planuoja per dvejus metus atsisakyti iškastinio kuro. ES jau rengiami projektai atsinaujinančios energijos šaltinius sujungti į bendrą tinklą. Jeigu gamintume tuos minėtus 20 proc. žaliosios energijos, organiniam kurui pirkti būtų sutaupyta apie pusė milijardo litų, o į atmosferą nebūtų išmetama daugiau kaip milijonas tonų anglies dvideginio. - Ar jūs nepavėlavote su šiais pasiūlymais? Antai "Leo LT" jus aplenkė... - Mes ir anksčiau beldėmės į Vyriausybės duris, bet anuometinėms valdžioms, išskyrus vieną kitą parlamentarą, rūpėjo kiti interesai. Jeigu tam būtų nors kiek daugiau dėmesio skirta anksčiau - juk žinojo, kad IAE teks uždaryti - dabar jau turėtume nemažai žaliosios energijos ir sutaupyti daug valstybės lėšų. Kalbino Feliksas Žemulis