



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Valstybės biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8-5) 266 3661, faks. (8-5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

Pagal adresatų sąrašą

2010-04-15

Nr. (10-3)-D8-3562

Kopija

[2010-03-24

Nr. 61-1670

Ministro Pirmininko tarnybai

2010-04-01

61-1878

LIETUVOS POZICIJOS PROJEKTAS DĖL PLANUOJAMOS STATYTI ATOMINĖS ELEKTRINĖS BALTARUSIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

Dėkojame visuomenei, nevyriausybiniams organizacijoms, mokslininkams, valstybės institucijoms už aktyvų dalyvavimą planuojamos statyti atominės elektrinės poveikio aplinkai vertinimo procese.

LR aplinkos ministerija gavo 16 raštiškų komentarų iš visuomenės, nevyriausybinių organizacijų, mokslininkų ir institucijų. Lietuvos Respublikos fizikos institutas sudarė darbo grupę ir atliko Baltarusijos atominės elektrinės PAV ekspertizę. Ekspertizės rezultatai ir kiti komentarai paskelbti Aplinkos ministerijos interneto tinklalapyje (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/9819>).

Aktyvūs visuomenės nariai organizavo elektroninės peticijos (<http://www.e-peticija.lt/peticija/42/ne-baltarusijos-ae-statybai-vilniaus-pasoneje>) prieš atominės elektrinės statybos šalia Vilniaus pasirašymą. Iki šiol peticiją pasirašė daugiau kaip 23000 žmonių. Aplinkos ministerija, įvertinusi gautus komentarus ir Baltarusijos Respublikos gamtos išteklių ir aplinkos apsaugos ministerijos pateiktus atsakymus į preliminaras Lietuvos pastabas ir atsižvelgusi į šalies visuomenės, suinteresuotų institucijų ir organizacijų nuomonę, parengė Lietuvos Respublikos pozicijos projektą dėl planuojamos statyti atominės elektrinės Baltarusijoje poveikio aplinkai vertinimo.

Kviečiame dalyvauti Aplinkos ministerijos organizuojamame pozicijos projekto aptarime, kuris vyks balandžio 27 d. 17 val. Aplinkos ministerijos Didžiojoje salėje (506 k.). Pozicijos projektas paskelbtas Aplinkos ministerijos tinklalapyje adresu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/9851>).

Aplinkos viceministras

dr. Aleksandras Spruogis



Skirgiškių seniūnaitei
Alinai Lavris
Jurginų g. 293 (SB „Žalesa“)
Skirgiškės
Lt-15143 Ažulaukės paštas
Vilniaus r.

Skirgiškių gyventojų asociacijai
Neries g. 17, Skirgiškių k.,
LT-15143 Ažulaukės paštas
Vilniaus r.

Arūnas Treigys,
Šeškinės g. 13-2, Vilnius

Mantas Juška
Rumpiškės 2-22
91131 Klaipėda

Mindaugas Krakasukas
Baltijos 8-68
48545 Kaunas

Aušra Pažėraitė
Takiosios Neries g. 18
Smiltynės I km.
54440 Kauno r.

Gediminui Gemskiui
Erfurto g. 14-4, Vilnius

Emiliui Urbai
Žirmūnų g. 61-47
09111 Vilnius

Janinai Gadliauskienei
I. Kanto al. 19-15
LT-06202 Vilnius

Fizikos institutui
Ekologijos institutui
Lietuvos geologijos tarnybai
Aplinkos apsaugos agentūrai
Radiacinės saugos centrui
VATESI
VĮ Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo agentūrai
Energetikos ministerijai
Užsienio reikalų ministerijai
LRS Prezidento kanceliarijai
LRS Aplinkos apsaugos komitetui
LRS Užsienio reikalų komitetui
LRS Europos reikalų komitetui
LRS Atominės energetikos komisijai

ianbar@ekoi.lt
laura.gintalaite@gmail.com
v.burbulis@vpgt.lt
gediminasgemskis@gmail.com
saulius@atgaja.lt
info@atgaja.lt
laurynas.jonavicius@lrp.lt
laurynas.jonavicius@president.lt
Tomas.GRABAUSKAS@urm.lt

Lietuvos pozicijos projektas dėl planuojamos atominės elektrinės Baltarusijoje poveikio aplinkai vertinimo

Esame dėkingi Baltarusijos Respublikai už pateiktus planuojamos statyti atominės elektrinės Baltarusijoje poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentus (2009 m. rugsėjį pateikta PAV ataskaita ir jos santrauka (anglų ir rusų kalbomis), 2010 m. vasarį – PAV ataskaitos santrauka, informacija apie galimą tarpvalstybinį poveikį, atsakymai į preliminaras Lietuvos Respublikos pastabas (lietuvių kalba)).

Primename, kad 2008 m. rugsėjį LR aplinkos ministerija patvirtino Baltarusijos Respublikai, kad Lietuva dalyvaus šio projekto tarpvalstybinio PAV procese ir paprašė pateikti informaciją pagal Jungtinių Tautų konvencijos dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (toliau – Espo konvencija) nuostatas. Pakartotiniai prašymai dėl informacijos pateikimo buvo išsiųsti 2009 m. sausį ir balandį.

2009 m. rugsėjį Baltarusijos Respublikos gamtos išteklių ir aplinkos apsaugos ministerijai pagal Espo konvencijos nuostatas pateikus LR Aplinkos ministerijai notifikaciją dėl pradedamo šio projekto PAV kartu su PAV dokumentais, LR Aplinkos ministerija šią informaciją paskleidė valstybės, aukštojo mokslo institucijoms, nevyriausybiniams organizacijoms ir paprašė ją pakomentuoti. 2009-10-15 Aplinkos ministerija, atsižvelgusi į gautus valstybės ir aukštojo mokslo institucijų komentarus, pateikė Baltarusijos Respublikos gamtos išteklių ir aplinkos apsaugos ministerijai 39 Lietuvos pastabas ir pasiūlymus dėl PAV dokumentų ir informavo, kad galutinė Lietuvos pozicija bus pateikta tik po viešo PAV ataskaitos svarstymo Lietuvoje, kuris gali būti organizuotas tik gavus dalį dokumentacijos lietuvių kalba.

2010 m. vasarį iš Baltarusijos Respublikos gavus prašytą dokumentaciją lietuvių kalba, ji paskelbta Aplinkos ministerijos interneto tinklalapyje ir pateikta valstybės, vietos savivaldos institucijoms, aplinkosauginėms visuomeninėms organizacijoms ir aukštojo mokslo įstaigoms kartu su informacija apie organizuojamą viešą PAV ataskaitos svarstymą ir prašymu komentarus dėl PAV dokumentacijos LR aplinkos ministerijai teikti iki š. m. kovo 8 d.

Viešas PAV ataskaitos svarstymas vyko 2010 kovo 2 d. Vilniaus universiteto Fizikos fakultete. Jame be Baltarusijos Respublikos atstovų dalyvavo apie 80 visuomenės, nevyriausybinių organizacijų, aukštojo mokslo ir valstybės institucijų atstovų. Prieš svarstymą nevyriausybinių organizacijų atstovai surengė protesto akciją, kurios metu susirinkusiesiems buvo dalijami informaciniai lapeliai, raginantys pasisakyti prieš atominės elektrinės statybą Astravo regione. Renginio metu planuojamos ūkinės veiklos užsakovo VĮ „Atominės elektrinės statybos direkcija“, ir PAV dokumentus rengusios bendrovės „Belniapienergoprom“ atstovai informavo apie projektą, supažindino su PAV rezultatais, atsakinėjo į susirinkusiųjų klausimus. Susirinkimo dalyvių komentarai ir klausimai daugiausia buvo susiję su vietos atominei elektrinei alternatyvų tinkamu parinkimu ir išnagrinėjimu; atominės elektrinės saugumu; radioaktyviųjų atliekų tvarkymu; veiksmais sunkios avarijos atveju; terminiu ir radiologiniu poveikiu Neries ekosistamai; atominės elektrinės neigiamu poveikiu Lietuvos gyventojams dėl radiologinės apšvitos. Susirinkimo dalyviai siūlė, kad būtų atsisakoma atominės elektrinės statybos Astravo regione, pasirenkant kitą vietos alternatyvą, nes planuojama ūkinė veikla yra arčiau nei 50 km atstumu nuo didžiausio Lietuvos miesto ir sostinės Vilniaus ir avarijos atveju neigiamą radiologinį poveikį patirtų labai daug žmonių.

Deja, Baltarusijos atstovai nepakankamai pasirengę poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos viešam svarstymui Lietuvoje – nepasirūpino kokybišku vertimu į lietuvių kalbą, todėl visuomenės atstovai ne kartą nutraukė Baltarusijos atstovų pranešimus, akcentuodami, kad netinkamas visuomenės informavimas pažeidžia jos teises. Pažymėtina, kad pagal Espo konvencijos visuomenės dalyvavimo vadove pateiktas rekomendacijas už vertimą ir su juo susijusias išlaidas turi būti atsakinga poveikį sukelianti šalis, laikantis „teršėjas moka“ principo. Atsižvelgiant į tai, susitikimo metu buvo sutarta iki š. m. kovo 31 d. visuomenei pratęsti komentarų teikimo terminą. Be to, Baltarusijos delegacija pažadėjo į lietuvių kalbą išversti visus savo pranešimus (prezentacijas), kad juos būtų galima paskelbti Aplinkos ministerijos tinklalapyje. Viešo svarstymo protokolas paskelbtas Aplinkos ministerijos interneto tinklalapyje (<http://www.am.lt/VI/files/0.613767001268057762.pdf>). Atkreipiame dėmesį, kad Aplinkos

ministerijai buvo pateiktas tik labai nekokybiškai išverstas dalies pranešimų tekstas, o pačių pranešimų (prezentacijų) iki šiol negavome. Todėl prašome viešą PAV ataskaitos svarstymą Lietuvoje pakartoti. Pažymėtina, kad viešo svarstymo pakartojimo prašo ir komentarus teikusios nevyriausybines organizacijos ir visuomenė.

LR aplinkos ministerija gavo 16 raštiškų komentarų iš visuomenės, nevyriausybinių organizacijų, mokslininkų ir institucijų. Lietuvos Respublikos fizikos institutas sudarė darbo grupę ir atliko Baltarusijos atominės elektrinės PAV ekspertizę. Ekspertizės rezultatai ir kiti komentarai paskelbti Aplinkos ministerijos interneto tinklalapyje (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/9819>). Aktyvūs visuomenės nariai organizavo elektroninės peticijos (<http://www.e-peticija.lt/peticija/42/ne-baltarusijos-ae-statybai-vilniaus-pasoneje>) prieš atominės elektrinės statybos šalia Vilniaus pasirašymą. Iki šiol peticiją pasirašė daugiau kaip 23000 žmonių. Aplinkos ministerija, įvertinusi gautus komentarus ir Baltarusijos Respublikos gamtos išteklių ir aplinkos apsaugos ministerijos pateiktus atsakymus į preliminarines Lietuvos pastabas ir atsižvelgusi į šalies visuomenės, suinteresuotų institucijų ir organizacijų nuomonę, teikia Lietuvos Respublikos poziciją dėl atominės elektrinės Baltarusijoje projekto poveikio aplinkai vertinimo:

Alternatyvų analizė. Atliekant poveikio aplinkai vertinimą visos alternatyvos turi būti vertinamos vienodai išsamiai. Prioriteto suteikimas vienai ar kitai aikštei turėtų būti pagrįstas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje, tai galima padaryti tik atlikus išsamią nagrinėtų alternatyvų analizę. Šiuo atveju turi būti pateikta informacija apie galimą poveikį aplinkos komponentams 30 km spinduliu nuo kiekvienos nagrinėtos aikštelės: Kuskšino, Krasnajos Polyanos ir Astravo ir palygintas galimo poveikio mastas. Turi būti įvertintas visų trijų aikštelių rizikos laipsnis ir jo priimtumas. Pagal TATENA ketvirtąjį saugos principą (Fundamentai Safety Principles, SF-1, IAEA, 2006) branduolinių įrenginių ir su jais susijusios veiklos keliama radiacinė rizika turi būti atsveriamą gaunamos naudos vykdant tų įrenginių eksploataciją. Lietuvos Respublikos Fizikos instituto mokslininkų atlikti skaičiavimai (*Baltarusijos atominės elektrinės ekspertizė (2010) 5 priedas*) rodo, kad sunkių avarijų atveju esant nepalankioms sąlygoms kyla realus ir nepriimtinas pavojus Vilniaus miesto gyventojų sveikatai. Pastčius atominę elektrinę taip arti didžiausio Lietuvos Respublikos miesto ir sostinės Vilniaus, šio objekto keliama rizika Lietuvai būtų nepateisinamai didelė.

PAV ataskaitoje ir atsakyme į 2009-10-15 Aplinkos ministerijos rašte pateiktą 4 pastabą pateikiama skirtinga informacija: PAV ataskaitoje nurodyta, kad karstiniai procesai Kuskšino, Krasnajos Polyanos aikštelėse buvo vienintelis šių aikštelių pasirinkimą komplikuojantis faktorius, o pateiktame atsakyme nurodoma, kad pagal galiojančius Baltarusijos Respublikos teisės aktus yra draudžiama statyti atominės elektrinės regionuose, kuriuose galimi karstiniai procesai. Jeigu tai tiesa, tai iš tikrųjų nagrinėjama tik viena vietos alternatyva, o ne trys, kaip teigiama PAV ataskaitoje. Kyla klausimas, kokiais atrankos kriterijais vadovaujantis buvo atrinktos būtent šios alternatyvos, ar atliekant tyrimus tinkamų aikštelių atominės elektrinės statybos parinkimui naudotasi TATENA saugos reikalavimais „Site Evaluation for Nuclear Installations“, NS-R-3 ir kitomis tarptautinėmis rekomendacijomis.

Branduolinių energetinių objektų koncentracija regione. Pasaulyje branduolinės technologijos dalis elektros gamyboje neviršija 17 proc. Lietuvoje ir aplink ją, įgyvendinus planuojamus atominių jėgainių projektus (Kaliningrade (Rusija) ir Astravo regione (Baltarusija)), šios technologijos koncentracija mažoje teritorijoje bus kelis kartus didesnė. Tai neatitinka darnaus vystymosi principų, kur būtina proporcinga įvairių energijos tiekimo šaltinių diversifikacija.

Geologija. Trūksta geologinių, seismologinių, seismotektoninių duomenų. Atkreipiamė dėmesį, kad šis klausimas keltas ir 2009-10-15 Aplinkos ministerijos rašte (36 pastaba), deja, atsakyme pateikti ne motyvuoti paaiškinimai, o tik nuoroda į „Atominės elektrinės išdėstymo galimybės Baltarusijos Respublikoje tyrimo ataskaitą (1588-PZ-PIZ. Pagrindinis paaiškinamasis raštas, I dalis). Tačiau šis dokumentas nebuvo mums pateiktas susipažinimui ir vertinimui, o Ataskaitos 1 ir 3 lentelėse pateikti konstatuojamojo pobūdžio teiginiai apie potencialių aikštelių tektoninę sandarą ir stabilumą seisminį ir tektoninį aktyvumą, žemės paviršiaus horizontalių ir vertikalinių judesių ir projektuojamo bei maksimalaus žemės drebėjimų magnitudės, aikštelių atstumus nuo seismogeninių zonų ir gruntų seismines savybes nepagrįsti faktiniais duomenimis ir/ar dokumentais. Atsižvelgiant į Lietuvos geologijos tarnybos turimus naujausius Baltarusijos Respublikos specialistų seismotektoninių tyrimų duomenis (*Red. Sharov N.V., Malovichko A.A.,*

Shchukin Y.K. 2007. Žemės drebėjimai ir mikroseismingumas Rytų Europos platformos šiuolaikinių geodinaminių uždavinių kontekste. Petrozavodskas, Karelijos mokslinis centras RAN. 381; Kaliningrado žemės drebėjimas, 2008. 151 (Rusų kalba)), Astravo aikštelė yra išsidėsčiusi pagal antros eilės (regioninį ir/ar lokalų) aktyvų lūžį. Todėl, vertinant tokio branduolinės energetikos objekto kaip atominė elektrinė poveikį aplinkai ir galimas rizikas, reikėtų turėti išsamius duomenis, pagrindžiančius seisminių įvykių bei jų sukeltų reiškinių galimą poveikį.

Reaktoriaus tipas. Planuojamas statyti reaktorius yra naujas, VVER 1200 tipo, t.y. 20% galingesnis už tokio tipo reaktorių, veikiantį Kinijoje, todėl jis gali būti prilyginamas eksperimentiniam tipui. PAV ataskaitoje nepakankamai motyvuojamas reaktoriaus tipo pasirinkimas – nurodoma, kad pasirinkto reaktoriaus privalumas yra tai, kad pagrindinė įranga ir apsaugos sistemos yra išbandytos dviejuose Kinijos reaktoriuose ir kad yra galimybė grąžinti panaudotą branduolinį kurą ilgalaikiam saugojimui ar perdirbimui į Rusijos Federaciją. Neaišku, ar kiti ir kokie faktoriai buvo analizuoti pasirenkant reaktoriaus tipą.

Ataskaitoje teigiama, kad apšvitos dozė nuo PWR tipo reaktorių yra mažiausia, tačiau nepaaiškinta, kuo remiantis padaryta ši išvada.

Projekto įgyvendinimas. Neaiški atominės elektrinės licencijavimo procedūra. Turi būti pateikta bendra planavimo, projektavimo ir vėlesnių projekto įgyvendinimo etapų apžvalga, nurodant, kada ir kuris projekto etapas planuojamas įgyvendinti. Prašome pateikti informaciją, kada ir kokiame projekto įgyvendinimo etape planuojama atlikti atominės elektrinės saugos analizę.

Atominės elektrinės eksploatacija. PAV ataskaitoje pateikti duomenys gali būti prasmingi tik tada jei laikomasi visų technologinių ir aplinkosauginių reikalavimų, jei AE eksploatuos kvalifikuotas personalas, bus tinkamai vykdoma aplinkos stebėseną, nedelsiant reaguojama į nukrypimus nuo normos, tinkamai informuojama visuomenė ir t.t. Kadangi ataskaitoje daug kur remiamasi Rusijos Federacijos teisės aktais ir Rusijos institucijų nuomone, kelia abejonių Baltarusijos Respublikos galimybės teisinėmis ir praktinėmis priemonėmis užtikrinti šio objekto tinkamą eksploataciją ir vykdyti valstybinę jo priežiūrą. Siūlome Baltarusijos institucijas glaudžiai bendradarbiauti su Tarptautinės atominės energijos agentūra (TATENA) ir siekti, kad statybos ir eksploatacijos kontrolėje dalyvautų ir užsienio šalių ekspertai.

Panaudoto branduolinio kuro ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymas.

Nepakankamai išnagrinėti radioaktyviųjų atliekų tvarkymo klausimai, reikšmingi poveikio aplinkai vertinimui radiacinės saugos požiūriu, ir glaudžiai susiję su planuojamos statyti atominės elektrinės eksploatacija bei eksploatacijos nutraukimu. PAV ataskaitoje turi būti pateikta informacija apie eksploatavimo nutraukimą ir panaudoto radioaktyviųjų atliekų galutinį sutvarkymą (laidojimą), paaiškinant, kaip bus sukauptos lėšos atominės elektrinės išmontavimui ir radioaktyviųjų atliekų laidojimui. Vertinant ekonominį atominės elektrinės poveikį reikia įvertinti ir atominės išmontavimo, radioaktyviųjų atliekų tvarkymo ir laidojimo kaštus. Informacijos trūkumas leidžia manyti, kad Baltarusijos Respublika išvis neturi aiškos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo strategijos ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų. Jei šalia atominės elektrinės bus statomos radioaktyviųjų atliekų saugyklos ir/ar kapinynai, tai turėtų būti vertinamas jų suminis poveikis.

Neaišku, kaip bus elgiamasi su panaudotu branduoliniu kuru. Jeigu jis bus vežamas į Rusijos Federaciją, transportavimo saugumo priemonės turėtų būti aptartos PAV ataskaitoje.

Ataskaitoje nurodyta, kad skystos radioaktyvios atliekos bus valomos, koncentruojamos, kondensuojamos, maišomos su cementu. Valymas visuomet vyksta tik iki tam tikro švarumo lygio. Nepateikiama skaičiavimų, kiek radionuklidų pateks į vandenį dėl nepilno išvalymo.

Poveikis Neries upės ekosistemai ir hidrologiniam režimui.

Kadangi į Neries upę bus išleidžiamas reaktorių aušinimui naudojamas vanduo, turi būti įvertintas šiluminės taršos poveikis florai, faunai (ypatingai lašišinėms žuvims), bentoso ir kitiems Neries upės hidrobiontams. Nėra informacijos apie numatomus šiluminės taršos, hidrologinio režimo, taršos nuotekomis neigiamo poveikio upės jautriai ekosistemai sumažinimo priemonių. Iš pateiktos informacijos apie aušinimui reikalingus vandens kiekius negalime įvertinti duomenų patikimumo ir išvadų pagrįstumo, kad nebus Neries upei daroma neigiama įtaka ir nebloginami vandens kokybiniai ir kiekybiniai rodikliai. PAV ataskaitoje neišsamiai aprašyta vandens paėmimo iš Neries upės technologija. Reikia nurodyti, ar bus naudojamos tvenkimo priemonės, ar bus įrengiamas tvenkinys. Atkreipiame dėmesį, kad prie aušinimui skirtos vandens paėmimo ir išleidimo

vieta turi būti numatytos žuvų apsaugos priemonės.

Ataskaitoje nėra aiškiai aprašyta grąžinamo į Nerį panaudoto vandens poveikis upės cheminiam režimui. Kadangi ant Neries krantų yra išsidėsčiusios didžiausios miesto vandenvietės, o jų išteklius, didžiąja dalimi, formuoja upės vanduo, galimi upės vandens cheminiai pokyčiai sąlygos geriamojo vandens kokybę.

Iš pateiktų duomenų sunku tiksliai nustatyti, kaip pasikeis Neries vandens ir druskų pusiausvyra, tačiau galima daryti išvadą, kad sausringais laikotarpiais druskingumas padidės. Todėl turi būti įvertinta, kaip tai paveiks Neries gyvūniją ir augmeniją.

Ataskaitos 5.2.4 skyrelio grafikuose (14-16 pav.) ir 33 lentelėje pateikiamos galimos Neries vandens radioaktyvumo dėl atominės elektrinės taršos vertės, rodančios, kad bendras Neries vandens radioaktyvumas (sudėjus izotopų Sr-90, Cs-137 ir I-131 indėlius) siektų net 10 kBq/m³. Tai reikštų, kad Neris gali tapti radioaktyvia upe. Be to, Ataskaitoje neįvertintas tricio (H-3) bei kai kurių kitų (pvz., C-14) dėl planuojamos ūkinės veiklos radionuklidų išmetimų sąlygojamas poveikis Neries upei Lietuvos teritorijoje, remiantis radionuklidų sklaidos modeliais pagrįstais skaičiavimais. Apytikris įvertinimas pateikiant nuorodą į Ignalinos AE veiklos sąlygotą Drūkšių ežero užterštumą nėra išsamus ir argumentuotas atsakymas.

Tyrimai Švedijos, Ispanijos ir Šveicarijos atominių elektrinių aplinkoje, kuriose dalyvavo ir Lietuvos moksliniai rodo, kad atominių elektrinių aušinimui naudojamų vandens telkinių mikroorganizmams labai dažnai būdingi tipiški citogeniniai chromosomų pažeidimai. Todėl pastačius atominę elektrinę Astrave genetinės rizikos zona Neryje pasieks Nemenčinę, o mažesniu mastu ir patį Vilnių. Lietuvos mokslininkai išnagrinėjo aplinkos genotoksiškumą Neryje nuo Baltarusijos iki Jonavos, todėl pagal anksčiau susiformavusias genetines rizikos ar teršalų susikaupimo zonas galima prognozuoti, kad atominės elektrinės eksploatacija turės didelę įtaką vandens organizmams, o žinant koreliacijos ypatumus – ir žmonėms.

Radiologinio poveikio gyventojams vertinimas normalios eksploatacijos metu.

Ataskaitoje pateiktas gyventojų galimos apšvitos vertinimas daugiausiai remiasi tik analogiškų reaktorių, veikiančių Rusijos Federacijos teritorijoje, radioaktyviųjų išmetimų monitoringo rezultatais. Trūksta konkrečiais skaičiavimais paremto gyventojų apšvitos normalios eksploatacijos sąlygomis vertinimo, atsižvelgiant į konkrečias vietas ir atominės elektrinės projekto sąlygas, parenkant atitinkamas gyventojų kritines grupes (pvz.: vaikus, moteris), taip pat atsižvelgiant į tai, kad planuojamo statyti reaktoriaus modelis turi tam tikrų modifikacinių skirtumų, lyginant su jau veikiančiais panašaus tipo reaktoriais Rusijos Federacijos teritorijoje.

Atsakyme į 2009-10-15 Aplinkos ministerijos raštą (atsakymai į 6, 20, 21 pastabas) pateikta nuoroda į dokumentą – „*Atominės elektrinės išdėstymo galimybės Baltarusijos Respublikoje tyrimo ataskaita. Darbų kompleksas iš hidrologijos, radiologijos, ekologijos, žemėnaudos sąlygų tyrimo prie atominės elektrinės išdėstymo Astravo ir Verchnedvinsko punktuose*“. Šis dokumentas turėtų būti pateiktas mums peržiūrėti, o minėto dokumento santrauka ir skaičiavimų rezultatai įtraukti į PAV ataskaitą.

Cheminis poveikis. Ataskaitos angliškoje ir rusiškoje versijoje labai skiriasi 3.1.2 skyrius. Tekstas turi būti suvienodintas, o PAV ataskaitos versijos pataisytos. Prašome informuoti, kokie pataisymai ir kurioje versijoje buvo atlikti. Jeigu teisinga informacija pateikta angliškoje ataskaitos versijoje, liko neatsakyta į Aplinkos ministerijos 2009-10-15 rašte pateiktą 15 klausimą.

Avarinių situacijų vertinimas. Reikia aiškiai aprašyti galimus branduolinių avarijų scenarijus būsimoje atominėje elektrinėje, kokiems tarptautinės branduolinių ir radiologinių avarijų skalės (INES) lygiams jie būtų priskirti ir kokios konkrečios gyventojų apsaugos priemonės turėtų būti rekomenduojamos. PAV vertinama projekcinė avarija atitinka INES 4 lygį, o užprojektinė – 5 lygį. Branduolinės saugos konvencijoje ir Saugumo standarte Nr. GS-R-2 nurodoma, kad vertinant branduolinių jėgainių avarijas, įskaitant ir labai mažos tikimybės avarijas, kai radionuklidai patenka į aplinką dėl išmetimo į atmosferą ar vandenį, būtina įvertinti visas galimas pasekmes. Remiantis minėtuose dokumentuose išdėstytomis rekomendacijomis, vertinant galimą radionuklidų pernašą į Lietuvos Respublikos teritoriją ir poveikį Lietuvos Respublikos gyventojams, būtina vertinti 6 lygio ir, galimai, 7 lygio pagal INES skalę avarijų pasekmes. PAV ataskaitoje pateikti radionuklidų išmetimo į aplinką aktyvumai projekcinės ir sunkiausios neprojekcinės avarijos atveju sudaro tik labai mažą viso reaktoriuje sukaupto radionuklidų aktyvumo dalį (šimtas procento dalis) ir nėra pateikta pagrindimo, kuo remiantis tokia aktyvumo dalis buvo pasirinkta. Remiantis

konservatyviais vertinimais ir rekomendacijomis (pvz., JAV NRC dokumentu NRC-RG-1.4) galima teigti, kad PAV autoriai sunkiausios neprojektinės avarijos atveju pasirinko 1000 kartų mažesnes radioaktyviųjų medžiagų išmetimų aktyvumo vertes. Teiginys, „kad sunkiausios neprojektinės avarijos atveju Vilniaus gyventojų sveikatai pavojaus nebus“ neteisingas. Fizikos instituto mokslininkų skaičiavimai (*Baltarusijos atominės elektrinės ekspertizė (2010) 5 priedo 2 lentelė*) rodo, kad esant 7 lygio avarijai ir nepalankioms sąlygoms gyventojų gaunama efektinė dozė per 7 dienas viršytų 50 mSv ir reikėtų evakuoti Vilniaus miesto gyventojus.

Atsakyme į 2010-10-15 Aplinkos ministerijos rašte pateiktą 10 pastabą, nurodomos orlaivio, kurio kritimą atlaikytų atominės elektrinės konstrukcijos, charakteristikos. Pažymėtina, kad šios charakteristikos būdingos lengvam lėktuvui. Tai reiškia, kad Baltarusijos atominė elektrinė nebus apsaugota nukritus sunkiam orlaiviui ar kariniam reaktyviniam lėktuvui (karinių reaktyvinių lėktuvų greitis ne mažesnis kaip 1000 km/h). Šis faktorius labai svarbus vertinant galimus teroro aktus.

Poveikis avarinių situacijų metu. Po Černobylio avarijos gyvenvietės 50-60 km spinduliu nuo Černobylio atominės elektrinės buvo iškeltos. Remiantis Černobylio analogu Vilnius patektų į evakuacijos zoną (AE ir Vilnių skirtų apie mažiau nei 50 km). Tačiau PAV ataskaitoje teigiama, kad ši zona sieks tik 800 m., todėl minėta situacija neanalizuojama.

Nenagrinėjama, koks galimas ekonominis/socialinis poveikis Lietuvai įvykus sunkiai branduolinei avarijai. Nėra jokių scenarijų palyginimų, numatytų apsaugos priemonių, elgsenos modelių avarijos atveju, nenumatytos kompensacinės priemonės Lietuvos teritorijoje radiologinės oro, paviršinių ir požeminių vandenų taršos atveju.

Avarijų atveju nurodyti daug kartu mažesni, lyginant su pasauline praktika, radioaktyviųjų medžiagų išmetimai. Galimų avarijų apibūdinimui pateikiamos pernelyg optimistiškai įvertintos aplinkos, augalų radioaktyvumo vertės. Pavyzdžiui, teigiama, kad po avarijos augalų valymosi nuo ilgaamžių radionuklidų pusamžis būtų apie 20 parų, nors cezio Cs-137 skilimo pusamžis yra apie 30 metų.

PAV ataskaitos 104 psl. teigiama, kad įvykus neprojektinei avarijai, Lietuvos Respublikos teritorija nebus užteršta ilgaamžiais radionuklidais, nors 101 psl. pateikiami modelių skaičiavimų duomenys, rodantys, kad esant palankiam vėjui tam tikro ploto tarša vien cezium-137 gali siekti net 19 kBq/m^2 (fonas - 1.7 kBq/m^2). Neaišku, kodėl analizė atlikta tik vasaros sezonui.

Esame įsitikinę, kad įvykus sunkiai neprojektinei avarijai reikės taikyti papildomus apsaugomuosius veiksmus Lietuvos teritorijoje. Galima net dalies Lietuvos, įskaitant Vilniaus miesto (kuriame šiuo metu gyvena daugiau kaip 500 tūkst. žmonių) gyventojų evakuacija.

IŠVADA. Remiantis išdėstytais motyvais, nepritariame atominės elektrinės statybai Astravo aikštelėje nuo kurios iki Lietuvos sostinės ir didžiausio miesto – Vilniaus atstumas yra nepakankamai saugus.

Reiškiamo norą dalyvauti dvišalėse žodinėse konsultacijose dėl Lietuvos pozicijos.

PRIEDAI:

1. LR Fizikos instituto Planuojamos statyti atominės elektrinės Baltarusijoje poveikio aplinkai vertinimo PAV ekspertizė (2010 m.).

2. Komentarų suvestinė Baltarusijos Respublikos gamtos išteklių ir aplinkos apsaugos ministerijos pateiktiems atsakymams į preliminaras Lietuvos pastabas.