

JUOZAS LINKAITIS:

gyvenimas, paskirtas
Lietuvos energetikai



Pasirūpinimas apie krašto elektrifikaciją

1. Gal elektrifikacija yra specialistų - elektrikų reikalas? Gal ji turi panašią
reikšmę kaip ir kabinetai?

Gydymas - medicinos reikalas. Logos ir žinios. Bet kas liga, sąlygim. Šiurva
kūdo tautą - čia jau visuomenės reikalas. Jo visuomenė papulcia rias
turi žinoti, kas ligos reikšmė ir priemonės j nugalėti.

2. Elektrifikacija yra visuomenės reikalas.

3. Kas yra elektrifikacija?

ai visoms technikai pritaikoma ir

2. y. elektrinė energija yra būtina pragyvenimo reikmenim

4. Ir kur čia atsiranda visurmenės reikalas

ai technikos apšvietimui, kur duoda elektrinė energija,
kas nereikia ir mėsai, mėsai, pinigų, visų energijų

5. Elektrifikacija mąstina švietime tarp kaimo ir miesto ir

JUOZAS LINKAITIS:

gyvenimas, paskirtas
Lietuvos energetikai

Sudarytojai

Donatas Kriščiukaitis

Jeronimas Laucius

ISBN 978-609-431-010-2

© Lietuvos energetikos asociacija, 2010
© VšĮ „Lietuvos energetikos muziejus“, 2010
© „Trys žvaigždutės“, 2010

PRATARMĖ

Su paskatos ženklų visiems energetikams tęsti nusipelnusių Lietuvos energetikai žmonių įamžinimo darbą

Lietuvos energetikai pelnytai didžiuojasi savo profesiniais pasiekimais, gerai išvystyta ir patikima šalies energetinė sistema, greitai prigyjančiomis techninėmis naujovėmis, unikalia Kruonio hidroakumuliacine elektrine, drąsiais perspektyviniais projektais. Didžios pagarbos nusipelno tie specialistai, kurių protu, energija buvo statoma hidroenergetikų pasididžiavimu tapusi Kauno hidroelektrinė, Lietuvos elektrinė, pirmieji Elektrėnų miesto mūrai.

Lietuvos energetikos asociacija, jungianti 55 elektros energijos gamybos, skirstymo ir perdavimo, energetikos statybos ir pramonės, projektavimo įmones bei mokslo organizacijas, rūpinasi ir skatina Asociacijai priklausančias įmones bei jų darbuotojus įprasmingi nusipelnusių Lietuvos energetikai žmonių atminimą, neleisti pradingti užmarštyje energetikos istorijai, kurios naujus puslapius rašo ir šiandieniniai energetikos specialistai.

Juozas Linkaitis, kurio šimto metų jubiliejų nuo gimimo minime šįmet, buvo vienas iš tų, kurie, varomi to vidinio energetinio troškimo matyti Lietuvą šviesią, techniškai išsivysčiusią, kartu suteikiančią realias galimybes jaunimui siekti mokslo, žinių, pats skyrė visas jėgas tam, kad tie tikslai būtų įgyvendinti, kad būtų sukurta stipri, moderni energetinė bazė, kad būtų nuolat buriamos gabios, talentingų specialistų pajėgos, kad būtų ugdoma pagarbi pažiūra į viską, kas nauja, pažangu.

Juozo Linkaičio išskirtinis bruožas buvo nuolatinis noras veržtis į patį problemų sūkurį, kartu su stiprėjančia Lietuvos energetika didinti reikalavimus ir sau pačiam, imtis vis svarbesnių šalies energetikos problemų sprendimų.

Sutvarkęs, atstatęs Petrašiūnų elektrinę nesitenkino vyriausiojo inžinieriaus vieta, bet kartu rūpinosi Kauno elektroenergetikos ūkio



Juozas Linkaitis

atstatymu, o perėjęs dirbti į Valstybinį mokslo ir technikos komitetą, Valstybinį mokslo tyrimo darbų koordinavimo komitetą, jis jau galėjo gilintis į visos Lietuvos energetikos problemas, visa širdimi atsidėjo svarbiausių energetinių objektų plėtros tyrimams, jų statybai, perspektyviniams skaičiavimams ir pasiūlymams, kurie žymia dalimi ir lėmė tai, kad Lietuvos energetinė sistema tapo gerai išvystyta, patikima, patenkinanti Lietuvos elektros energijos poreikius.

Tai, kad jo darbai, jo mintys ir visa, kas kartu su Lietuvos energetikos istorija užfiksuota šioje knygoje, pateks į šiandieninių skaitytojų akiratį, išliks ir ateityje dirbsiančių energetikos srityje specialistų idėjų generavimo lauke, sudaro šios knygos ir visų prisidėjusių prie jos parengimo ir išleidimo darbų prasmę.

Manau, kad tai bus ir didelė paskata visiems energetikams tęsti šį kilnų ir prasmingą nusipelnusių Lietuvos energetikai žmonių įamžinimo darbą.

*Lietuvos energetikos asociacijos prezidentas
Vladas Paškevičius*

KELIO PRADŽIA

Susipažinkim: Juozas Linkaitis.

Žmogus, paskyręs savo gyvenimą Lietuvos energetikai

Juozas Linkaitis gimė 1910 m. rugsėjo 23 d. Suvalkų Kalvarijoje.

Pirmieji jo mokslo žingsniai buvo Kalvarijos vidurinėje mokykloje. Vėliau mokėsi Marijampolės mokytojų seminarijoje. Ją baigęs 1928 m. dirbo Šimekų kaimo pradinės mokyklos mokytoju, o kitais metais – Ašmintos pradinės mokyklos vedėju.

Juozą nuo mažens traukė knygos, mokslas, technika, todėl dirbdamas mokykloje, jis įvairiais būdais stengėsi susirasti darbo Kaune, kad galėtų toliau mokytis.

Jam pasisekė – 1930 metais gavo sąskaitininko darbą viename Kauno viešbutyje ir taip įgyvendino savo svajonę. 1930 m. Juozas Linkaitis pradėjo studijas Kauno Vytauto Didžiojo universiteto Technikos fakultete.

Studijuojant teko kartu ieškoti ir papildomų pragyvenimo šaltinių, nes jo tėvas jau buvo senas ir staliaudamas negalėjo jam padėti. Teko įvairiai uždarbiauti: privačiomis pamokomis, elektriko darbais.

Būdamas stropus J. Linkaitis labai gerai vesdavo paskaitų užrašus, juos puikiai vertino dėstytojai. Tvarkingai apiforminęs dauginavo ir kitiems studentams. Spaudoje skelbė savo išpūdžius iš gamybinės praktikos Suomijoje.

Studijų metais, nekreipdamas dėmesio į didelį savo apkrautumą, buvo aktyvus ir studentų visuomeninėje veikloje. Jis buvo Ateitininkų studentų korporacijos „Grandis“ narys, vieną kadenciją jos pirmininkas, taip pat buvo ir studentų atstovybės narys bei pirmininkas.

Dar jaunystėje Juozas domėjosi gamtos bei inžineriniais klausimais, ypač susijusiais su elektra. Jis organizavo knygelių „Gamtos mokslo mėgėjams“ leidimą. 1935 metais buvo išleista pirmoji šios serijos knygelė „Induktorius“.



J. Linkaitis studijų laikotarpiu



*Jozas Linkaitis su
ateitininkų korporacijos „Grandis“ bičiuliais*

Jozas Linkaitis dar studijų laikais ieškojo bendraminčių, kurie, kaip ir jis pats, visą energiją skyrė Lietuvai, svajoto apie geresnę ateitį. Vienas tokių draugų buvo Adolfas Damušis 1932 m. inžinierių ateitininkų korporacijos „Grandis“ įkūrėjas, nuo 1940 m. Neorganinės chemijos katedros vedėjas, 1942–1943 m. Technologijos fakulteto dekanas. Tarpukariu A. Damušis tyrinėjo galimybes gaminti cementą Lietuvoje. „Akmenės cementas“ naudojo jo Portlendo cemento receptu. Abu draugai kalbėdavosi apie ateitį. A. Damušis įsivaizduodavo: „Kai jau veiks cemento fabrikas, aš apmūrysiu visą Lietuvą: ir ūkininkus, jų galvijai nesudegs“. J. Linkaitis tęsdavo: „**O aš apšviesiu visą Lietuvą** ir, žinai, Adolfai, prie to tavo mūrinio namo dar perkūnsargį pastatysiu. Ir kiekvienoj troboj bus radijo ryšys“.

Tuo laiku Lietuvoje tokia svajonė buvo vertinama kaip labai drąši ir sunkiai įvykdoma.

Ta svajonė visą gyvenimą ir vedė Juozą Linkaitį Lietuvos energetikos kūrimo keliu, padėjo jam išgyventi sunkius prieškarį, karo, pokario laikus, atstatyti sugriautą Lietuvos energetiką, išugdyti daugelį specialistų, vėliau tapusių žymiais Lietuvos energetikais.

Jozas Linkaitis buvo stropumo, profesionalumo, nuoširdaus žmogiškumo pavyzdys.

ŠEIMA – JĖGŲ IR ENERGIJOS ŠALTINIS

Žmogų, asmenybę, apibūdina ne tik nuveikti darbai, profesiniai pasiekimai, bet ir šeima, ta aplinka, kuri jį subrandina.

Todėl kartu su Jumis prieš keliaudami po visą įkalnėn kilusią Juozo Linkaičio profesinę veiklą, sustokime prie jo ištakų, susipažinkime su Juozo tėvais, artimaisiais, jo minčių ir darbų tęsėjais. Toje kelionėje pasinaudokime viskuo, kuo galime, – artimųjų atsiminimais, Juozo Linkaičio dienoraščiu, išlikusiomis fotografijomis.

Pasakoja Juozo Linkaičio dukra Giedra Linkaitytė

Močiutė Ieva Mieliauskaitė-Linkevičienė (g. 1881 m.) buvo kilusi iš ūkininkų šeimos, jos buvo penkios seserys. Aš pažinojau tik jauniausiąją – Elžbietą, kitos trys jau buvo mirusios. Kaip supratau iš jos pasakojimų – visose šeimose buvo pasklidusi tuberkuliozė, ir Tėčio tetos, pusbroliai ir pusseserės mirė jauni... Apie močiutę pasakojo, kad ji buvo puiki oratorė ir turėjo įtaigos dovaną. Tokiu pasakojimu galiu tai iliustruoti: Kalvarijoje vyko bažnytinė bendruomenės šventė, kurios metu buvo renkamos aukos. Močiutė stovėjo balkone greta klebono ir kreipėsi į žmones prašydama aukoti labdariniam tikslui. Žmonės su entuziazmu aukojo ir surinkta suma net viršijo tą, kurios buvo tikėtasi. Gali būti, kad oratoriaus dovaną tėvelis paveldėjo iš savo Mamos, kuri mirė 1945 m.



*Juozo Linkaičio motina
Elžbieta Mieliauskaitė-Linkevičienė*

Tėtis visada kalbėdavo įtaigiai, su ugnele, tikėdamas tuo, ką sako, siekdamas kitų supratimo, kuris vedavo prie bendro tikslo.



*J. Linkaičio tėvas
Juozas Linkevičius*

Apie senelį Juozą Linkevičių esu girdėjusi iš tėvelio pusseserės Angelės Linkevičiūtės-Narvidienės. Ji pasakojo, kad jis buvo geras stalius ir patraukiantis dėmesį žmogus. Judėjo energingai, buvo linksmas. Jo mirties aplinkybės (1934 m.) atspindėjo senelio polėkį ir gyvenimo džiaugsmą: jis buvo rangovas statant namą, susikišęs rankas į kišenes (kaip suprantu, taip jis jautėsi esąs šaunus) lipo ant statomo namo stogo ir paslydęs nesėkmingai nukrito. Tai siejasi su mano tėvelio įvaizdžiu. Tėvelis irgi visada būdavo pasitempęs, mėgo dėvėti skrybėlę, kažkodėl ji jam labai tiko, ir net važiuodamas žvejoti ryšėjo kaklaraištį.

Tėtis turėjo jaunesnę seserį Marytę, kuri mirė 1933 m. nuo tuberkuliozės. Jei pažiūrėsime į artimiausių žmonių – sesers ir Tėvo – mirties metus, galime tik įsivaizduoti, ką pergyveno jaunuolis būdamas 23 metų, ir kokia atsakomybė užgulė jo pečius. Tėtis nebuvo linkęs dalintis savo rūpesčiais, jis visada buvo optimistas ir tausoją savo šeimos ramybę. Todėl apie laikotarpį iki pažinties su būsimąja žmona Birute Gontyte žinių beveik neišliko.



*Juozas su seserimi Maryte
ir mama (dešinėje)*



*Sesuo Maryte, mama ir
Juozas Linkaitis*



Juozas Linkaitis – studentas, 1933 m.



Birutė Gontytė, 1938 m.

Tėtis be knygų, darbo labai mėgo dainas. Ir žmoną pasirinko dainuojančią. Su Birute jis susipažino ateitininkų korporacijos vakarėlyje, kur ši buvo pakviesta dainuoti. Kadangi abu buvo studentai (Birutė mokėsi kūno kultūros institute), draugaudami buvo labai disciplinuoti – per savaitę susitikdavo tik vieną kartą. Vaikas būdama jaučiau, kad jis labai mylėjo mamą. Ir mama visada pasakoja apie savo draugystės su būsimuoju gyvenimo draugu laikotarpį susižavėjusi, jis jai viskuo imponavo: ir erudicija, ir jumoro jausmu, ir pomėgiu išgalvoti visokių netikėtumų. Jiedu susituokė 1939 m. liepos 8 d. Kaune.



*J. Linkaitis su žmona Birute ir jos broliu Vytautu Gončiu,
1939 m. liepos 9 d.*

Tėtis labai mėgo gamtą, todėl mes kiekvieną pavasarį išvykdavom vasaroti. Pirmoji mano prisiminimuose išlikusi atostogų vieta – Lampėdžiai. Po to mes ketą vasarų atstogavome Petrašiūnuose, Elektrinei priklausiusiuose namukuose, ir kaime prie Nemuno. Tėčiui buvo daug arčiau į darbą. Mūsų Mama nedirbo, tad mes galėdavome išbūti kartu visą vasarą. Tada daug daugiau matydavom Tėvelį, nes šiaip jis buvo darboholikas, kaip Mama sako, – darbas jam visada buvo svarbiausia. Tačiau jis labai mėgo keliauti, ypač vandens keliais. Jis pats padarė trivietę baidarę, kuriai buvo duotas jauniausios iš mūsų vardas – „Eglė“. Mes, visa šeima, darydavome vienos dienos žygius. Man, kaip vyriausiai, yra tekę plaukti 1954 m. su Tėčiu ir Mama savaitę Nemunu pagal Kolupailos knygą „Lietuvos vandens keliai“ sudarytu maršrutu. Liko neišdildomi įspūdžiai, kurie susiję su Tėvelio mokėjimu elgtis bet kokioje situacijoje. Jis didžiavosi, kad jaunystėje buvo skautas ir mokėsi elgtis gamtoje: sutvarkyti gerai stovyklavietę, o išvykstant palikti viską švariau negu rado. Man vaikui, tai buvo geros pamokos, išlikusios visą gyvenimą.

Kai buvo pradėta statyti Kauno HES, atostogauti važiuodavome į Molėtų rajoną prie Siesarties ežero. Čia praleidome su juo daug nuostabių vasarų, tarp jų ir paskutiniąją.

Čia jis pasistatė burinį laivelį, vardas jo buvo „Šamukas“, ir vėliavėlę buvome išsiuvinęję su jo vaizdu. Burės ir palapinės buvo siuvamos pagal Tėčio padarytus brėžinius. Pamenu, kaip impregnavome pirmąją mūsų palapinę. Tada jų nebuvo galima nusipirkti, tad tekdavo patiems dirbdintis visą inventorių. Tėtis buvo azar-



*J. Linkaičio statytas vienvietis burinis laivelis „Šamukas“
Molėtų ežeruose, vasaros atostogų metu*



*J. Linkaitis nuo jaunystės buvo
atkaklus žvejys*



*Dukra Eglė su didžiausia
J. Linkaičio pagauta lydeka*

tiškas žvejys, keldavosi anksti rytą ir nepriklausomai nuo oro eidavo prie ežero. Siesarties ežere sugavo ir pačią didžiausią savo lydeką, ją laiko jauniausia dukra Eglė, kuriai tuo metu buvo aštuoneri. Paskutinį didįjį žygį darėme 1964 m. vasarą. Šio žygio pėdsakus tėtis pats užfiksavo sukurdamas kelionės albumą. Paskutinį kartą Tėtis su manimi atsisveikino išvykdamas į žvejybą, iš kurios taip ir negrįžo. Težinome tik, kad jis paskutinį kartą paskubėjo į autobusą Sužionyse, šią vietą pažymėjome akmeniu ir pasodinome jo mėgstamiausią medį – berželį.



Juozo Linkaičio dukros Giedra ir Dalia prie atminimo beržo

Prisimena Juozo Linkaičio dukra Dalia Linkaitytė

Persikėlę gyventi į Vilnių mes apsigyvenome Antakalnyje, Švyturio gatvėje. Kaune liko gyventi vyriausioji dukra Giedra su šeima, o mes jaunesnės seserys, Dalia ir Eglė, dar buvome moksleivės. Abi studijavome Vilniaus universitete: aš vokiečių kalbą ir literatūrą, o sesuo Eglė – chemiją.

Tėtis su mama natūraliai neteko draugų rato su kuriuo bendravo Kaune, taigi Vilniuje kol įsikūrėme buvo gana liūdna. Bet neilgai. Tėtis atnaujino pažintį su prof. S. Vainiūnu ir mūsų šeimos tapo gerais draugais. Visa šeima mėgome teatrą, ypač operą. O dabar nepraleisdavome koncertų filharmonijoje, kur koncertuodavo S. Vainiūnas, jo dukros Audronė bei Birutė Vainiūnaitės. Tėtis labai mėgo ir Vilniaus kvarteto koncertus. Susidraugavome ir su kaimyno inžinieriaus M. Kuzmicko šeima, su jais tapome ir sodo kaimynais. Tėtis labai džiaugėsi sklypu Nemenčinės 10 km, mat ten labai gražus miškas, o ir Neris netoliese, buvo galima drauge ir pažvejoti. Bet spėjo tik pasodinti obelis, kurios mums ilgai priminė tėtį.

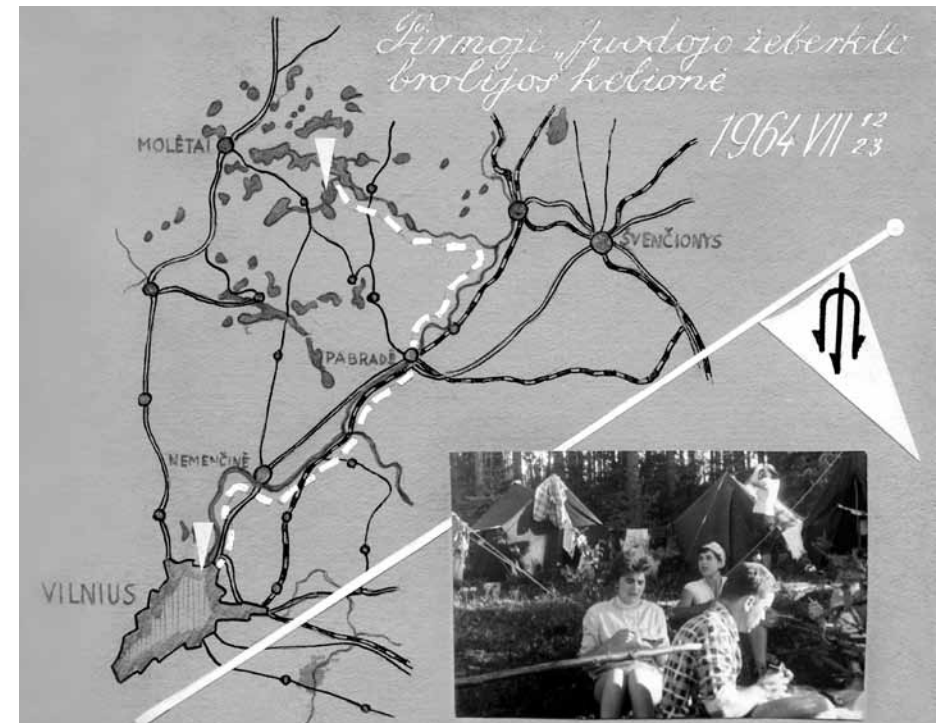
Tėtis labai džiaugėsi butu Antakalnyje, netoli Neries ir Sapieginės miško. Jis atsisakė siūlomo buto centre ir pasirinko butą blokiniame name, tačiau miesto pakraštyje, gamtoje. Jis maudydavosi Neryje iki spalio mėnesio, o žiemą, po darbo kiekvieną dieną slidinėdavo su mumis, mat žiemos tada būdavo šaltesnės, o ir sniego būdavo daug.

Tėtis buvo užkietėjęs žvejys. Nors ir neturėjome automobilio, bet gyvendamas Vilniuje buvo pamėgęs Dubingių ežerą, Neries pakrantes, Nemenčinės miškų ežerėlius. Namų ruošoje jis buvo menkas pagalbininkas, be to, gi namai buvo pilni moterų, taigi mes lepinome tėtį, atleisdamos jį nuo namų ruošos rūpesčių. Bet mama buvo įvedusi tvarką, kad sugautą žuvį tėtis atvežtų nuskustą ir išdoro-tą, ir tėtis laikėsi šio nurodymo.

Man įsiminė Tėčio organizuojamos kelionės ar išvykos baidarėmis. Jis ir mus išmokė, kad ruošiantis kelionėms reikia joms rimtai ir atsakingai pasiręngti:



Kelionė maršrutu Juodujų Lakajų ežeras–Lakajos upė–Žeimeną–Neris, 1964 m. vasara



Maršrutas: Juoduji Lakajų ežeras–Lakajos upė–Žeimeną–Neris–Vilnius. Lakajos upė plaukta 26 km, Žeimeną–49 km, Neris–42 km.

Liepos 12 d. autobusu nuvykstame prie Juoduji Lakajų ežero ir įsikurame pakrantoje prie Libanagi, kur gyvename iki liepos 14 d. Tą dieną 15 val. išplaukiame iš Lakajos versmių ir, vos keletą kilometrų nuplaukę, nakvojame. Liepos 18 d. nakvojame ant Lakajų ežero kranto (11,5 km nuo Lakajos versmių). Liepos 19 d. nakvojame netoli Lakajos žiočių. Liepos 20 d. ir 21 d. plaukiame Žeimeną. Liepos 22 d., išsime-gę netoli žiočių, išplaukiame į Nerį. Tą dieną panekia-me rekordinį nuotolį–34 km ir nakvojame 15 km nuo Valakampių. Liepos 23 d., nu-statytū laiku, t.y., 17⁰⁰ val. atvykstame į Valakampius.



Kelionės albumo pirmieji puslapiai (1964 m. vasara)

Maisto poreikiai vienam keliautojui į parą.



duona	300g	arbata	2,5g
pyragas	50„	džiūvesiai	15 „
sviestas	60„	sveikūnai	35 „
sūris	50„	lašiniai	25„
dešra	40„	bulvės	500 „
mėsos produktai	60„	miltai	30 „
aliejus	30„	druska	25„
cukrus	150„	actas	6 „
pienas	800„	kniopos	12 „
grietinė	30„	sausainiai	5 „

Pastaba
čia nurodama gausūs saldumynų kiekiai sunaudoti Andros gimimo dieną, o taip pat ir žuvys.

Puros diavinio kaloringumas buvo 3919 kcal. Kosmonautų (Komarovo, Feoktistovo ir Jegorovo) diavinio kaloringumas 2700-2800 kcal.

Bendronis išlaidos vienam keliautojui į parą – 1 rub. 56 kop.

Pagrindiniai laimingos kelionės principai, kuri, deja, nebuvo pilnai suformuluoti kelionės pradžioje:



1. Keltis vieniems drauge.
2. Valgyti drauge nustatytu laiku.
3. Ulogauti drauge.
4. Žuvis valgyti drauge.
5. Valgi gaminti pasilaukę visai stovėjimai.
6. Prie laužo aptarti praėjusios dienos įvykius.
7. Visi turi prisiekti, kad nenesios savo širdyje nuosėdų, bet jas atvirai išdėstys prie laužo.
8. Neatnigulti užsklandus nuosėdas širdyje.

Pastaba. Šie principai tinka ir kasdieninei žmogaus gyvenimo kelionei.

Puslapiai iš kelionės albumo (1964 m. vasara)



Rytas prasidėdavo vėliavos pakėlimu



Grūdinimasis – energijos šaltinis

sudaryti drabužių, maisto, įrangos sąrašus, nepamiršti vaistinėlių. Labai kruopščiai aprašydavo maršrutą, paskirstydavo dienas, todėl kelionės praeidavo sklandžiai, be rūpesčių. Kiekvienam nariui būdavo paskiriamos pareigos: vyr. virėjas, vyr. gydytojas, palapinių direktorius, išdininkas ir t. t. Vakaraus prie laužo buvo aptariama diena: kas buvo gerai, o ką reikėtų taisyti ar daryti kitaip. Kiekvienas galėdavome pasisakyti. Tik dabar supratau, kad tėtis taip mokė mus bendrauti su žmonėmis, mokė atsakomybės jausmo už skirtą darbą, siekė, kad mes užaugtume žmonėmis mylinčiais gamtą, gerbiančiais ir besirūpinančiais ja.

Juozo Linkaičio atžalos. Jo darbų tęsėjai

Juozas Linkaitis su žmona Birute 1964 m. atšventė sidabrines vestuves. Jiedu išaugino tris dukras: Giedra gimė 1941 m., Dalia – 1946 m., Eglė – 1948 m.



Laisvalaikio akimirka



Birutė Linkaitienė su dukromis, 1970 m.

Vyriausioji dukra Giedra Linkaitytė, tęsdama savo tėčio mokslo kelią, baigė tą patį Kauno politechnikos institutą (buvusį Kauno Vytauto Didžiojo), Cheminės technologijos fakultetą. Dirba Edukologijos katedroje, eina docentės pareigas. Jos profesinė interesų sritis – suaugusiųjų švietimas. Užaugino sūnų Vytį Jusevičių ir dukterį Algę Šuliakaitę. Štai ką ji pasakoja apie save ir tėvų įtaką.

Likimas lėmė, kad man teko gimti šeimoje, kuri turėjo pakankamą pedagoginį išsilavinimą – tėvelis buvo baigęs mokytojų seminariją, o mama buvo kūno kultūros mokytoja. Galbūt dėl šios priežasties galėčiau, atsigręžusi atgal, įvardyti esminius dalykus, kuriuos įskiepijo šeima: žmogus privalo mokytis, turi skaityti knygas, sportuoti ir elgtis taip, kad dėl jo poelgių nebūtų gėda Tėvams. Esu išėjusi visą nuoseklųjį formalųjį švietimą. Vaikų darželyje ir pradinėje mokykloje mane mokė vienuolės, galvoju, kad būtent tada suvokiau atsakomybę už pasakytą ar parašytą žodį ir skaičių. Vidurinėje mokykloje daugiau kaip 80 procentų mokytojų buvo baigę pedagogiką tarpukario Lietuvos seminarijose ir universitetuose, tikriausiai jų vidinės kultūros raiška padėjo suprasti skirtumą tarp tolerancijos ir konformizmo. Niekada nejaučiau, kad mano pasaulėžiūra būtų formuojama per prievartą, visada turėjau laisvę sąmoningai apsispręsti, kaip elgtis. Gal kiek sunkiau buvo studijuojant Kauno Politechnikos institute, nors pagrindinius dalykus dėstę profesoriai taip pat buvo sukūrę pakankamai tolerantišką ir intelekto lavinimui palankią aplinką. Kadangi kalbu asmeniškai tik apie save, tai norėčiau pasakyti, kad būtent tokių profesorių kaip A. Purėnas, A. Novodvorskis dėka galima buvo suvokti savo pilietinę pareigą ir be garsių žodžių.

Savarankišką pedagoginę veiklą pradėjau mokydama vaikus chemijos ir suaugusius ekologinės elgsenos. Dalyvavau įvairiose konferencijose ir seminaruose, kuriuose buvo ieškoma žmogaus sąmoningą elgesį laiduojančių mokymo metodų. Ypatingai reikšmingas man buvo dalyvavimas ekologiniame protesto žygyje, kuriam vadovavo Saulius Gricius. Būtent jis man savo tragiška lemtimi padėjo suprasti tikrąją minties, žodžio ir veiksmo dermės prasmę. Esu dėkinga šiems jauniems žmonėms už tai, kad kiek vėliau gebėjau patikėti tuo, jog galime atkurti Vytauto Didžiojo universitetą, kuris pratęstų universitetinio ugdymo tradicijas naujame nepriklausomos Lietuvos kontekste.

Nuo pat atkuriamosios konferencijos iki šios dienos jaučiuosi esanti VDU bendruomenės dalimi, kartu su kolegomis stengiuosi puoselėti geriausias akademinio bendradarbiavimo tradicijas ir mokausi dirbti naujame tarptautinio bendradarbiavimo kontekste.

Vytis Jusevičius – pirmasis Juozo Linkaičio anūkas, dukros Giedros sūnus. Gimė 1965 m. vasario mėnesį, taigi senelį pažinti tegalėjo kiek daugiau nei dvejus metus. Jis baigė Kauno Medicinos universiteto Farmacijos fakultetą ir šiuo metu dirba klinikinių tyrimų srityje. Vytis su žmona Dainora turi dvi dukras: Emiliją (gimė 1990 m.) ir Dominyką (gimė 1997 m.). Emilija šiuo metu studijuoja Kauno Medicinos universitete, o jaunesnioji dukra Dominyka – moksleivė.



*Nuotrauka su Motute, 2009 m. gruodis.
Iš kairės į dešinę: Dainora Jusevičienė, Emilija Jusevičiūtė, Birutė Linkaitienė,
Dominyka Jusevičiūtė, Vytis Jusevičius*

Juozo Linkaičio anūkė Algė Šuliakaitė, dukros Giedros duktė, gimė 1976 m. 2009 m. JAV, Texas Women University gavo filosofijos daktaro diplomą, jos interesų sritis – šeimos terapija.



*Anūkė Algė filosofijos daktaro diplomo gavimo dieną 2009 m. gruodžio 19-ąją
(močiutės B. Linkaitienės gimimo dieną)*



*Juozo Linkaičio duktės Dalios šeima.
Iš kairės į dešinę: sūnus Juozas,
vyras Regimantas ir sūnus Andrius*



Juozo Linkaičio anūkas Juozas su šeima: marti Živilė, proanūkiai Matas ir Vaidas

Dalia Linkaitytė-Šimkienė g. 1946 m., baigė Vilniaus universitetą, įgijo vokiečių kalbos dėstytojos, filologės specialybę. Jos vyras Regimantas Henrikas Šimkus – Linkaičio studijų draugo Jono Šimkaus sūnus. Jie užaugino du sūnus ir šiuo metu gyvena Vilniuje. Vyresnysis sūnus – Andrius Šimkus – gimė 1977 m., baigė Vilniaus universiteto Medicinos fakultetą ir dirba chirurgo-traumatologu Vilniaus greitosios pagalbos klinikoje, nevedęs. Jaunesnysis sūnus – Juozas Šimkus, – gimęs 1978 m., baigė Vilniaus universiteto Geografijos fakultetą, dirba hidrologu Lietuvos hidrometeorologijos tarnyboje prie Aplinkos apsaugos ministerijos. Augina du sūnus – Vaidą ir Matą.

Prisimindama savo vaikystę Dalia pasakoja: „Kai esi vaikas, šeimą supranti ir priimi vienaip, o

kai suaugi, daug ką suvoki ir supranti kitaip. Taip buvo ir man: vaikystėje tėvai ir seserys man buvo visas pasaulis. Tėtį labai mylėjau, mamos prisibijojau, jaunesnę seserį laikiau savo dalimi, o vyresniąją – gerbiau. Man visada atrodė, kad mūsų šeima darni ir labai tvirta. Tėvai savo pavyzdžiu tikrai išmokė pagarbos vienas kitam, niekad negirdėjau nei barnių, nei grubių žodžių. Pasitikėjimas, pagarba, pagarba bet kokiam darbui, žmogaus vertinimas pagal jo nuveiktus darbus ir elgesį – tokiais kriterijais vadovavosi mūsų tėvai tarpusavio santykiuose ir bandė tai perduoti mums.“

Jauniausioji Linkaičio dukra Eglė gimė 1948 m., baigė Vilniaus universiteto Chemijos fakultetą, po to pradėjo dirbti Vilniaus Radiologijos laboratorijoje mokslinė bendradarbe, parengė kandidato disertaciją, tačiau jos negynė, nes 1979 m. vienoje iš ekspedicijų susipažino su JAV fiziku Ray Weiss. 1980 metais už jo išteko ir išvyko gyventi į JAV, kur Seattle mieste gyveno ir augino du vaikus – David, gimusį 1983 m., ir Katherine, gimusią 1986 m. Eglė visą laiką dirbo Seattle kriminalinėje tarnyboje chemike-eksperte ir buvo aktyvi šio miesto lietuvių bendruomenės narė, šoko tautinių šokių grupėje „Lietutis“.



*Juozo Linkaičio dukters Eglės šeima.
Iš kairės į dešinę: vyras Ray Weiss, duktė Katherine, sūnus David, Eglė*

Ji mirė staiga ir vaikai liko dar nebaigę mokslų. Šiuo metu David jau yra baigęs muzikos technikumą, sukūręs šeimą ir augina sūnų, Katherine studijuoja

tarptautinę ekonomiką New Orleano universitete. 2008 m. ji apsilankė Lietuvoje ir šventė su visa mamos gimine Kalėdas.

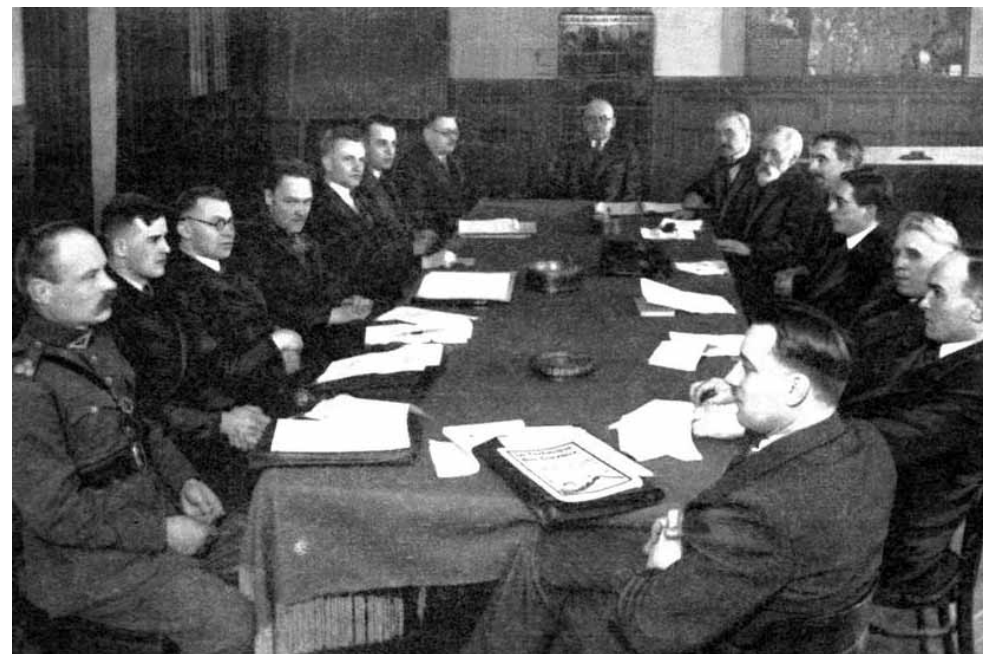


Birutė Linkaitienė su anūke Katherine, 2008 m.

GYVENIMAS, PASKIRTAS LIETUVOS ENERGETIKAI

Darbas Lietuvos energijos komitete

1938 metų birželio 15 d. Juozas Linkaitis, dar būdamas studentu, buvo pakviestas dirbti į Kaune tuo metu jau veikiančią Lietuvos Energijos komitetą, Elektros komisijos vyresniojo techniku.



*Pirmasis Energijos komiteto posėdis 1936 m. balandžio mėn.
Pirmininkauja susisiekimo ministras J. Stanišauskas*

Ši diena Juozo Linkaičio gyvenime tapo lemtinga – nuo jos visa tolimesnė darbo veikla jau buvo susijusi su Lietuvos energetika. Dirbdamas Lietuvos energijos komitete jis galėjo gerai susipažinti su tuolaikine Lietuvos elektrifikacijos būkle ir dalyvauti ruošiant pasiūlymus jai pagerinti.

Lietuvos energijos komitetas buvo įkurtas 1936 metais, po ilgai trukusios Lietuvos visuomenės kovos už pažangą elektrifikuojant Lietuvą.

Lietuvoje trūko techninės inteligentijos, kuo ir naudojosi užsienio kapitalas, įsiveržęs į Respublikos pramonę ir energetiką. Lietuvoje energijos ūkis plėtėsi be jokių teisinių normų, privatinė iniciatyva čia jau visą eilę metų turėjo beveik visišką laisvę. Po keliolikos metų laisva privatinė iniciatyva pasirodė visiškai bejėgė tinkamai tvarkyti energijos ūkį. Elektros energijos kaina Lietuvoje buvo nepagrįstai paaukštinta.

A. Augustaičio surinktoje istorinėje medžiagoje aprašoma, kaip į tai reagavo Lietuvos visuomenė: „Aktyvus Lietuvos inžinierių ir architektų sąjungos veikėjas Kauno Aukštesniosios technikos mokyklos dėstytojas inž. B. Garšva 1928 m. paruošė programinį (115 psl.) referatą memorandumą „Elektrifikacija ir Lietuvos tautinis progresas“. Šiame referate buvo nurodoma, kad reikia nedelsiant įsteigti Lietuvos elektrifikacijos komitetą, kuriame būtų sutelkti visi suinteresuotų žinybų atstovai rinkti medžiagą Lietuvos elektrifikacijos planui sudaryti.“

Stiprėjantis visuomenės nepasitenkinimas dėl nepaprastai aukštos elektros energijos kainos 1933 03 12 Kaune išaušo į visuotinį elektros vartotojų streiką. Streiko pasekmė – elektros kaina buičiai buvo sumažinta 1,6 karto.

Lietuvos tuometinės inžinerinės visuomenės ir jos aktyviausių narių – profesorių P. Juodelės, S. Kolupailos, A. Rimkos, inžinierių P. Drąsučio, L. Kaulakio, J. Vidmanto ir kitų iniciatyva buvo raginama ir Lietuvoje įsteigti Energijos komitetą, kurio struktūrą ir darbo užduotis buvo siūloma numatyti remiantis užsienio valstybių – Prancūzijos, Anglijos, Estijos ir kitų patirtimi.

Po ilgai trukusių svarstymų 1936 m. vasario 15 d. Susisiekimo ministro inžinieriaus Jokūbo Stanišauskio iniciatyva buvo įsteigtas Energijos komitetas, kurio statusą ir formavimo principus patvirtino Ministras Pirmininkas Juozas Tūbelis. Pirmojo Energijos komiteto posėdžio data – 1936 m. balandžio 8 d. Energijos komiteto veiklos gaires geriausiai nusakė jo steigėjų mintys. Jau 1936 metais Lietuvoje pavyko įsteigti Lietuvos energijos ūkiui ir žemės turtams tirti komitetą, kurio pirmo posėdžio darbui vadovavo Susisiekimo ministras J. Stanišauskas.

Energijos komiteto veiklos gaires geriausiai nusakė ši jos steigėjų deklaracija:

„Lietuvai, kaip ūkiškai ir techniškai atsilikusiam kraštui, tenka pagreitintu tempu vytis toliau pažengusius kraštus. Kraštui, tokioje padėtyje esant, dažnai atsitinka tai, kad daug kas jame darosi spontaniškai, atsitiktinai, o tuo pačiu ir neracionaliai. Vienos sritys, visos gamybos šakos gali būti neharmoningai išplečiamos, joms nukreipiama daug energijos ir kapitalo, o kitos gali likti neišplėstos, neišugdytos, nors objektingi galimūmai jas išplėsti ir būtų mažesni. Tas pats gali atsitikti ir su energijos šaltinių bei medžiagų išnaudojimu. Vienų energijos šaltinių ir medžiagų naudojimas dėl atsitiktinių priežasčių gali būti be racionalaus pagrindo forsuojamas, o kitų apleidžiamas. Todėl mūsų krašte, kur gamtos

turtai iš viso nėra gausūs ir dar pakankamai neištirti, atsiranda ypatingas reikalas planingai, sistemškai ir racionaliai išstudijuoti energijos klausimus, kad medžiagos ir gamtos jėgos geriausia būtų kombinuojamos su žmonių darbo jėga, su esamais krašte kapitalais bei finansiniais resursais ir kad techniškai galimūmai būtų visam kraštui naudinga prasme suderinti su ūkiškais galimūmais. Iš pirmo pasižiūrėjimo atrodo, kad krašte vis dėlto yra nemaža žemės turty, kurių išnaudojimas galėtų atpalaiduoti kraštą nuo kai kurių medžiagų importo. Taip atrodo su cementu, gipsu, sieros rūgšties gamyba, stiklu ir t. t. Šiluminės energijos šaltiniai, kad ir durpynų pavidalu, taip pat atrodo esą nemaži ir tuo tarpu ne per daugiausia naudojami. Vandens energijos, vad. baltųjų anglių, pritaikinimas taip pat laukia tikslesnio ir geriau pagrįsto sprendimo.

Bet visi tie klausimai tik apgraibomis tėra nagrinėjami. O juk ne visados yra ūkiškai racionalu naudoti savos medžiagos ir savo energijos šaltiniai. Bloga, kad ir sava medžiaga dažnai trukdo racionalų brangių mašinų naudojimą, o taip pat padaro tai, kad savo krašto gyvoji arba žmonių darbo jėga yra skriaudžiama, nes negalima jos gerai apmokėti dėl ūkiškai mažo gamybos efekto.

Šitokių ir panašių klausimų tyrimas yra gana komplikotas, gana sudėtingas. Tie klausimai yra susiję su daugybe kitų ekonominių ir techninių klausimų, su visa ekonomine krašto politika, o neretai ir su bendrąja valstybės politika. Energijos klausimų sistemingas nagrinėjimas reikalingas taip pat ir dėl to, kad augantis gyventojų skaičius ir didėjantieji gyventojų kultūros bei civilizacijos reikalavimai savaime verčia, sprendžiant panašius klausimus, būti atsargiais, tenka ypatingu jautrumu eikvoti medžiagas ir energiją, kad spontaniškai naudojami darbas, energija, iniciatyva ir kapitalai nesutrukdytų produkcijos proceso ir krašto pažangos. Be to, tokiais laikotarpiais visuomenės nuomonė yra nerami ir neretai iš tokio, kad ir gerais norais pagrįsto neramumo, iškelia nepakankamai apgalvotų ir nepakankamai išstudijuotų sumanymų, bei siūlymų, ne visados suderinamų su krašto tikslais ir logiška evoliucija, neretai momento susijaudinimai pakeliami į principinius ir suvisuotintus reikalavimus.

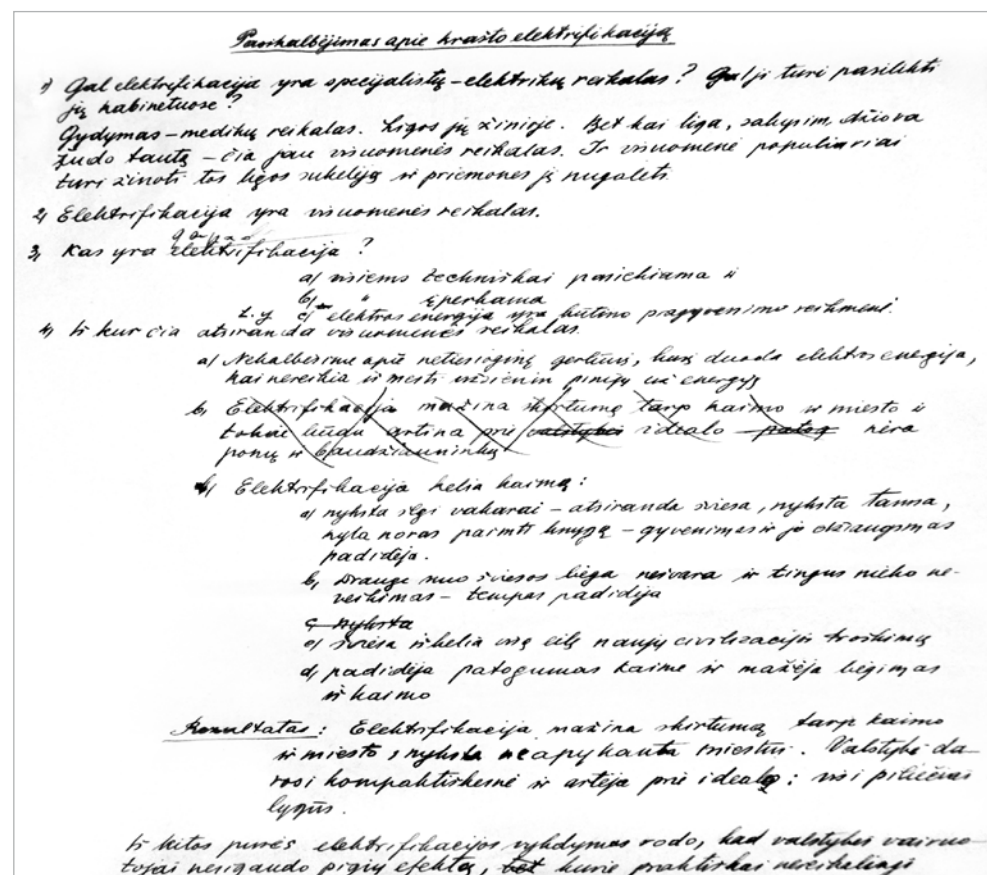
Aiškūs daiktas, kad tais klausimais turi rūpintis ir tyrinėti visi, kam rūpi Lietuvos geresnė ateitis ir kas yra oficialiai pašaukti tuo rūpintis: valdžia, mokslas, įstaigos, organizacijos ir atskiri asmenys. Bet daugiausia atrodo turėtų rūpintis pats stipriausias ir atsakingiausias viešųjų reikalų rūpintojas – valstybė. Tuo labiau, kad šiandien valstybė pasidarė svarbiausias viešųjų reikalų lėmėjas, į kurį sueina ir susikoncentruoja visi krašto reikalai ir iš kurio išeina patys veikliausieji paskatinimai į visą kraštą.“

Energijos komitetas buvo sudarytas iš 3 komisijų: Žemės turtams tirti komisijos, Energijos komisijos ir Ekonominės komisijos. Vėliau Energijos komisija buvo suskirstyta į 3 pakomisijas: Vandens jėgos, Šiluminės ir Elektros, kurios 1937 metais virto atskiromis komisijomis. Energijos komitetą sudarė 16 narių, atstovaujančių 6 ministerijoms, Lietuvos bankui, Prekybos, Pramonės ir Amatų

rūmams, Universitetui ir inžinierių visuomeninėms organizacijoms, ir 25 nariai – įvairių šakų specialistai. Viso Komiteje buvo 41 narys.

Daug nuveikė Elektros komisija, vadovaujama P. Drąsučio, o vėliau L. Kaulakio. Subūrusi pažangesnius energetikos specialistus, ji užsibrėžė ištirti Lietuvos elektros ūkį, numatyti perspektyvinius elektros energijos poreikius ir racionalius vartotojų aprūpinimo elektra būdus, formuoti teisinius energetinio ūkio kūrimo pagrindus. Komisija L. Kaulakio iniciatyva, aktyviai dalyvaujant J. Linkaičiui, rinko ir apibendrino elektros ūkio statistinius duomenis, nubrėžė gana konkrečius Lietuvos elektrifikacijos plano metmenis dešimtmečiui. Juose apskaičiuota šiai perspektyvai reikalinga elektrinė galia ir pamečiui išvardyti energetikos statybos objektai – elektrinės, aukštos įtampos elektros tinklai.

Tuometinį J. Linkaičio požiūrį krašto elektrifikacijos klausimais išreiškia jo parašytos mintys.



Ištrauka iš J. Linkaičio minčių apie krašto elektrifikaciją (faksimilė)

J. Linkaičio Energijos komitete paruošti duomenys apie numatomus galimus perspektyvinius elektros energijos poreikius buvo panaudoti 1938 m. lapkričio

24–25 d. įvykusiame II Lietuvos inžinierių ir architektų suvažiavime energetikos sekcijos vadovo L. Kaulakio pranešime „Esama Lietuvos elektrifikacijos padėtis ir jos perspektyvinis išvystymas“.

1939 m., reformavus komitetą, J. Linkaitis paskirtas dirbti jaunesniuoju inžinieriumi Komiteto Elektrinių inspekcijoje.

J. Linkaičio įgyta darbo patirtis dirbant Energijos komitete, kurio nagrinėjamų klausimų struktūra ir metodai padėjo jam ir ateityje, jau dirbant kitose organizacijose, spręsti perspektyvinius Lietuvos elektrifikacijos klausimus.

Nuo 1940 metų birželio 15 dienos, Sovietų Sąjungai aneksavus Lietuvą, Lietuva prarado nepriklausomybę. Prasidėję įvairūs politiniai, ekonominiai ir socialiniai pertvarkymai iš esmės pakeitė gyvenimą Lietuvoje. 1940 metais Energijos komiteto veikla buvo nutraukta.

Darbas Pramonės ministerijoje

J. Linkaitis 1940 m. liepos 25 d. pradėjo dirbti įsteigtos Pramonės liaudies ministerijos Elektros skyriuje. Šio skyriaus viršininku paskirtas P. Drąsutis, vyr. inžinieriumi A. Gruodis ir inžinieriumi J. Heleris. Skyriaus pirmiausias uždavinys buvo nacionalizuoti visas viešo naudojimo elektrines. Nacionalizuotoms įmonėms valdyti trijų specialistų, žinoma, nepakako, todėl 1940 m. spalio 10 d. įsteigta Komunalinio ūkio komisariatui pavaldi Lietuvos TSR energijos valdyba, kurios valdytoju paskirtas inž. L. Šušys, vyr. inžinieriumi A. Gruodis, eksploatacijos sk. viršininku inž. J. Mačiūnas, technikos eksploatacijos sektoriaus vadovu inž. J. Heleris. Šiame sektoriuje, kartu su J. Linkaičiu, dirbo R. Trečiokas, J. Volfas.

1941 m. birželio 22 d., išsiplėtus II Pasauliniam karui, Vokietijos kariuomenė užėmė Lietuvą.

Nuo karo veiksmų, ėjusių per Lietuvą, Lietuvos energetinis ūkis nedaug nukentėjo. Pirmaisiais vokiečių valdymo mėnesiais jie nekeitė buvusios energetikos valdymo struktūros. Vykdyti savo funkcijas bandė buvusi Lietuvos energijos valdyba, kurios laikinuoju tvarkytoju buvo P. Drąsutis. Vokiečiams ėmus kontroliuoti energetikos įmones – didesnėse elektrinėse atsirado jų statybiniai, kurie stebėjo įmonių veiklą, personalą ir faktiškai valdė jas. Kauno miesto komisaras Krameris atstovauti okupacinę valdžią Petrašiūnų elektrinėje paskyrė inžinierių Kruką.

Galutinai Lietuvos energijos valdybos veikla buvo nutraukta 1941 metų spalio 1 dieną, vokiečiams ją reorganizavus į „Energieversorgung Ostland G.m.b.H. Generalbezirk Litauen“, kurios padalinys Kaune buvo – „Abteilung Kauen“. Šiam padaliniiui pavaldi tapo Petrašiūnų elektrinė.

Darbas senojoje Petrašiūnų elektrinėje

Petrašiūnų elektrinės vedėju vokiečiai paliko dirbti buvusį elektrinės vedėją inžinierių Eduardą Zubavičių. Šiuo laikotarpiu elektrinėje dirbo apie 60 žmonių, iš jų lietuviai inžinieriai:

- Stanislovas Michelevičius, nuo 1940 04 15 dirbo elektrinės vedėjo pavaduotoju, vykdė vandens ir kuro chemines analizes, vedė kuro ir elektros energijos gamybos apskaitą;

- Mykolas Staškevičius, nuo 1941 06 03 dirbęs braižytoju, elektromonteriu, vėliau elektrinės dalies vedėju;

- Juozas Linkaitis nuo 1941 10 15 dirbo inžinieriumi, vėliau techninės dalies vedėju (1941 m. spalio 1 d. J. Linkaitis baigė Kauno Vytauto Didžiojo universitetą labai gerai apgynęs diplominį projektą „100 kV elektros linija Vilnius–Kauņas“ ir gavo diplomuoto technologijos inžinieriaus elektrotechniko vardą);

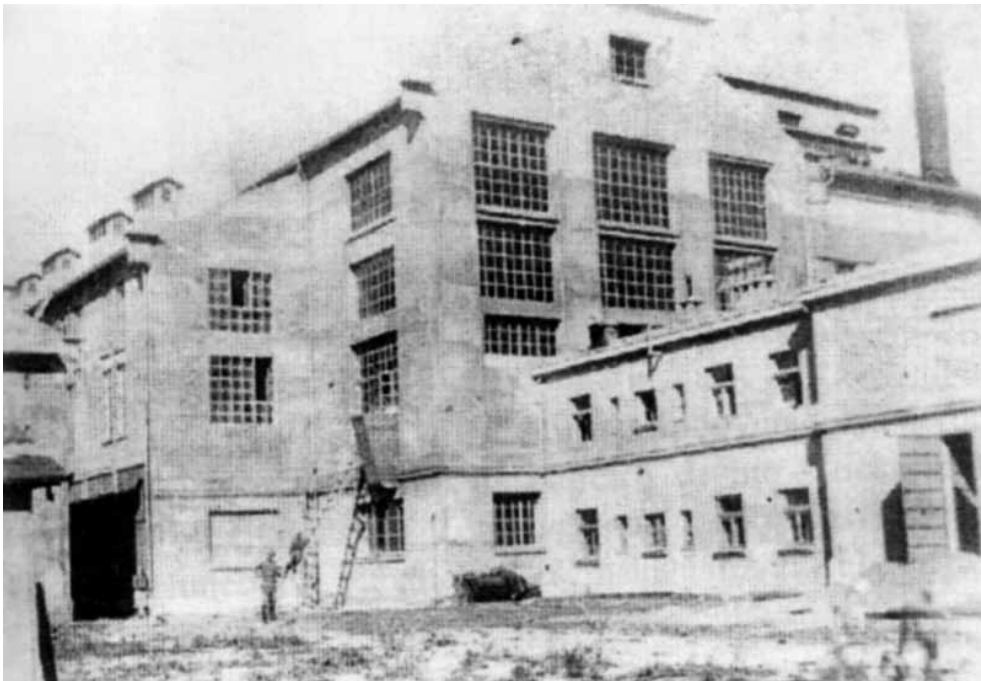
- Mikalauskas – vandens valymo įrenginių darbo priežiūrai ir kontrolei;

- Eduardas Buinevičius – remonto darbams;

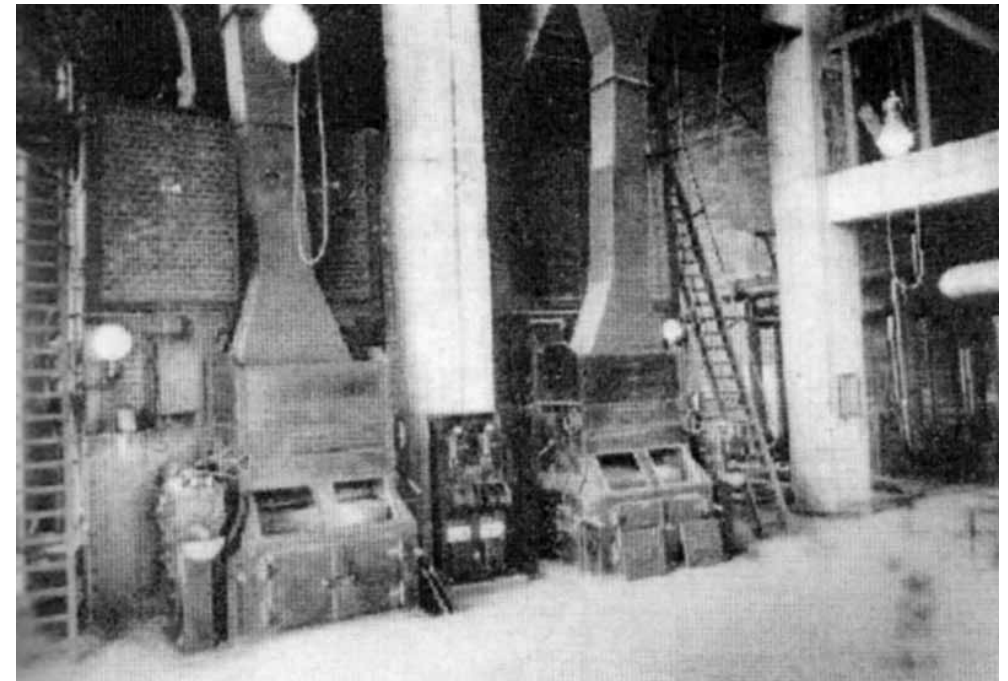
- Vladas Steponavičius – remonto darbams;

- Vytautas Liubinas – nuo 1944 01 15 techninio skyriaus inžinieriumi.

Tuo laiku Petrašiūnų elektrinė buvo pagrindinė Kauno miesto elektrinė, pradėjusi veikti 1930 metų lapkričio 11 dieną. Elektrinėje veikė 3 turboagregatai bendros 16,4 MW galios: du agregatai po 3,2 MW ir vienas 10 MW galios.



Petrašiūnų elektrinės pastatas, 1940 m.



Petrašiūnų elektrinės garo katilai, 1940 m.



Petrašiūnų elektrinės vaizdas iš lėktuvo, prieš 1940 m.

Buvo numatytas 4-asis 10 MW galios turboagregatas, kurio statybos montavimo darbai 1940 m. buvo pradėti, tačiau prasidėjus Pasauliniam karui statyba buvo nutraukta.

Karo eigoje vokiečiams pralaimint, jie ruošėsi iš Kauno atsitraukti. Elektrinės personalui buvo duotas nurodymas skubiai demontuoti turbinas, generatorius ir kitus vertingesnius įrengimus. Šis paliepimas, kiek leido sąlygos, buvo ignoruojamas. Tai pajutę vokiečiai grasino sušaudymu, tačiau elektrinės darbuotojai įvairių gudrybių pagalba sabotuodavo vokiečių nurodymus, delsė laiką, nors ir žinojo, kad dėl to galėjo netekti gyvybės. Ką įmanoma slėpė. Taip didelė dalis matavimo prietaisų, įvairių įrankių buvo išgelbėta. Ir vis dėlto du generatorius po 3,2 MW galios vokiečiai demontavo ir pakrovę į baržas nuplukdė Nemunu į Vokietiją – Rytprūsių miestą Paizę. Tuo laiku dalis darbuotojų pasitraukė į Vakarus, dalis išvyko iš Kauno. Juozas Linkaitis pasiliko dirbti elektrinėje iki pat jos susprogdinimo.

Kauno elektrinių sunaikinimas

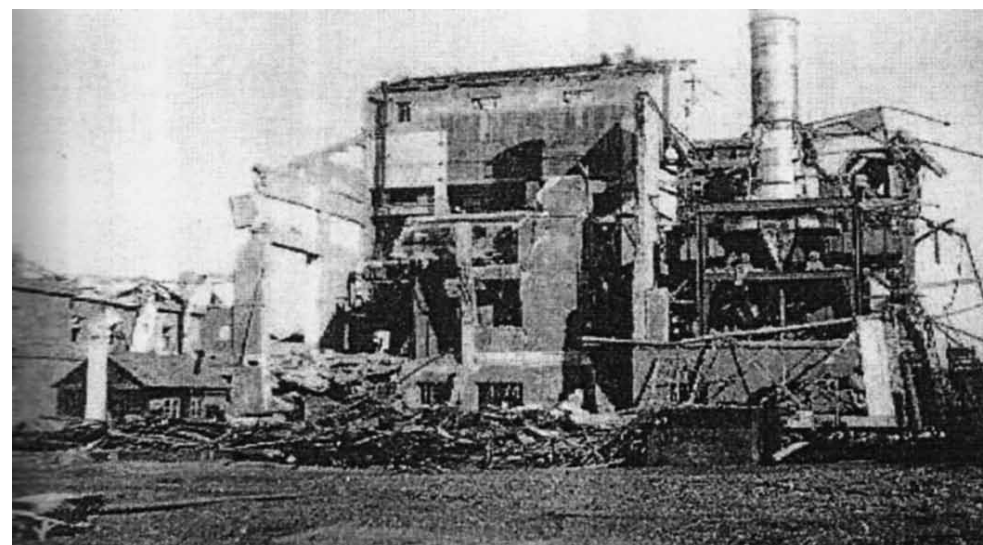
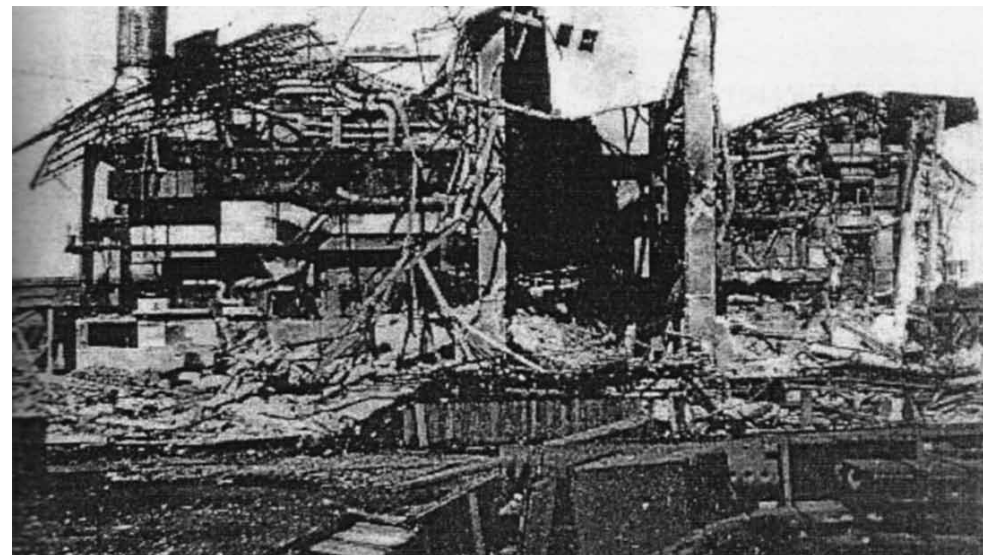
1944 m. liepos 29–30 dienos Kaunui buvo lemtingos – buvo susprogdintos miesto pagrindinės elektrinės.

Karo frontui visiškai priartėjus prie Kauno, 1944 m. liepos 29-ąją pasirodė daug vokiečių kareivių. Devintą valandą Petrašiūnų elektrinėje buvo pradėti atjunginėti fideriai ir nutrauktas kuro tiekimas garo katilams, o 13 val. sustabdytos garo turbinos. Kieme atsirado sprogintojų komanda, kurios viršininkai sukviėtė darbuotojus ir paaiškino, kad 19 val. numatoma elektrinę susprogdinti.

Visi elektrinės darbuotojai privalėjo palikti elektrinės patalpas ir aplinkinį rajoną. Vokiečiai griežtai įspėjo, kad pastebėjus ką nors slepiant elektrinės įrengimus ar trukdant sprogintojų komandos darbui, bus sušaudytas visas elektrinės personalas.

Vienas iš paskutiniųjų elektrinės darbuotojų Vytautas Paškevičius apleido ją ir išeidamas užrakino duris, vedančias į cirkliacinių siurblių patalpą. Po kelių valandų (apie 16 val.) Kauną sudrebino galingas sproginimas. Aplink pasipylė geležies ir betono gabalų lietus. Vėjui išsklaidžius dulkes, pasirodė rūkstančių elektrinės griuvėsių krūva.

Sprogimo metu buvo visiškai sugriautas katilinės pastatas ir keturi garo katilai. Penktasis garo katilas, matyt, buvęs toliau sprogimo židinio, liko mažai apgadintas, net jo kaminas išliko nenuverstas. Turbinų salėje sprogmenys greičiausiai buvo padėti tarp turboagregatų Nr. 2 ir Nr. 3, jie buvo visiškai sunaikinti. Turbo-generatorius Nr.1 buvo apgadintas, tačiau jį dar buvo galima atstatyti. Gaila, kad jo generatorius buvo išvežtas į Vokietiją. Elektros skirstykla išliko nepaliesta, tik šiek tiek apgriautas jos pastatas.



1944 07 29 susprogdintos Petrašiūnų elektrinės vaizdai

Paškevičius su bendradarbiais apžiūrėjo rūkstančius griuvėsius, jų nuostabai cirkuliacinė siurblinė ir požeminis tunelis į Nemuną buvo išlikę sveiki. Štai ką reiškė V. Paškevičiaus sumanymas – užrakinti duris į siurblinę. Prie grupės elektrinės darbuotojų, kurie nusiminę apžiūrinėjo rūkstančius griuvėsius, priėjęs inžinierius J. Linkaitis pasakė: „Nenusiminkit, vyrai, siurblinė yra, vadinasi yra pusė elektrinės“.

1944 metų liepos 30 dieną apie 16 val. susprogdinta ir Kauno Centrinė dyzelinė elektrinė.



1944 07 30 susprogdintos Kauno dyzelinės elektrinės vaizdas

Sugriauto Kauno elektroenergetikos ūkio atstatymo darbai

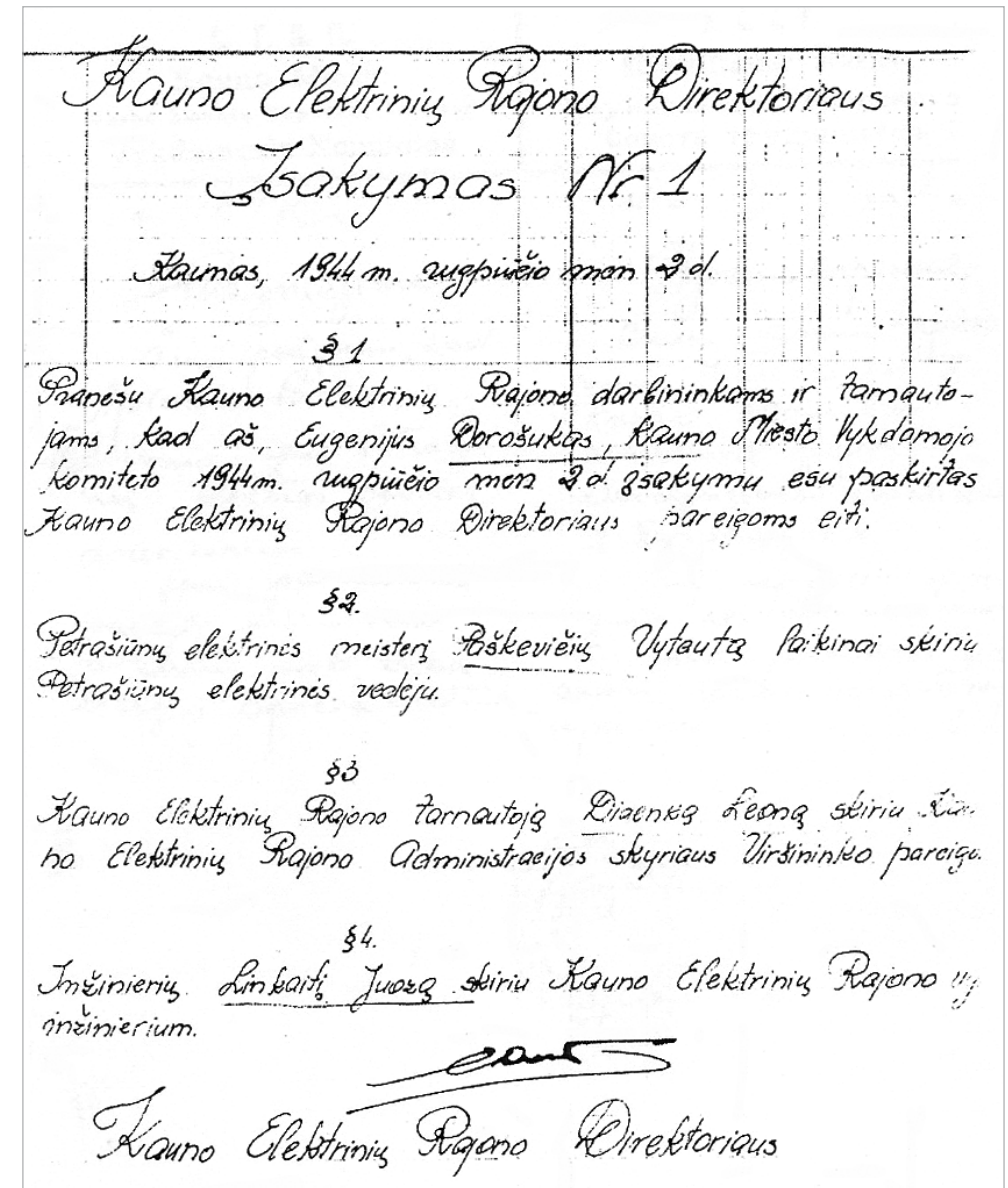
Susprogdinus miesto pagrindines elektrines, be elektros likęs miesto gyvenimas buvo paralyžiuotas – nebuvo vandens, duonos, o vakarais tik spingsulės žibėjo ligoninėse ir namuose, tikra balanos gadynė.

Taip prisimenamas tas laikotarpis, aprašytas Leono Janavičiaus ir Vytauto Liubino surinktoje istorinėje medžiagoje apie Kauno elektrinę (1):

Susprogdintoje Petrašiūnų elektrinėje išliko nepažeista tik cirkuliacinio vandens siurblinė su tuneliu ir gerokai apgadintas katilas Nr. 5 bei turbogeneratorius Nr. 1. Popieriaus fabriko elektrinės sprogimai beveik nesugriovė. Centrinė dyzelinė elektrinė taip pat susprogdinta ir atstatyti buvo įmanoma tik vieną 400 kW galios dyzelį Kauno mieste.

Kuo skubiausiai imtasi atstatyti elektros ūkį. Esant tokiai ekstremaliai situacijai išryškėja asmenybės. Vienu iš pagrindinių Kauno miesto energetikos atstatymo organizatorių tapo inž. Juozas Linkaitis, kuris nepaliko Petrašiūnų elektrinės jai sunkiausiuoju laiku, kai kiti vadovaujantieji elektrinės darbui vadovai pasitraukė, palikdami ją nežinia.

1944 m. rugpjūčio 2 d. jis skiriamas Kauno elektrinių rajono vyriausiuoju inžinieriumi.



1944 08 02 KER direktoriaus E. Dorošuko įsakymo faksimilė

Nuo pat pirmųjų dienų po elektrinių susprogdinimo Juozas Linkaitis pradėjo vykdyti Kauno elektrinių rajono vyriausiojo inžinieriaus pareigas, organizuodamas elektrinių atstatymo darbus. Apie jo darbo pradžią byloja išsaugotas profsąjungos nario bilietas.

NARIO BILIETAS
0002245

Pavardė *Linkaitis*
Vardas, tėvo vardas *Juozas Juozas*
Gimimo metai *1910*
Profesija *Dipl. techn. inžinierius*
Darbo vieta *16. VIII. 1938*
Istojo į sąjungą *4.2. VIII*
Istojo į šią sąjungą *4.2. VIII. 22*
Sąjungos nario parašas *[Signature]*
Profesinės organizacijos pavadinimas *[Blank]*

ЧЛЕНСКИЙ БИЛЕТ

Фамилия *Linkaitis*
Имя, отчество *Юозас Юозас*
Год рождения *1910*
Профессия *Дипл. техн. инж.*
Производственный стаж *16. VIII. 1938*
Год вступления в союз *4.2. VIII*
Год вступления в данный союз *4.2. VIII. 22*
Подпись члена союза *[Signature]*
Наименование профорганизации *[Blank]*

Дата *4.2. VIII. 22*
Параšas *[Signature]*
Авт. штамп *[Stamp]*

1 9 4

Sausis Январь	Vasaris Февраль	Kovas Март	Balandis Апрель
Geguž. m. Май	Birželis Июнь	Liepos m. Июль	Rugpjūtis Август
Rugsėjis Сентябрь	Spalis Октябрь	Laikmetis Ноябрь	Gruodis Декабрь

1 9 4

ВЕСПО ЕДИНАЯ ПРОФМА	ВЕСПО ЕДИНАЯ ПРОФМА	ВЕСПО ЕДИНАЯ ПРОФМА
ЧЛ. ВЗНОС 6 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 5 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 5 руб.
ЧЛ. ВЗНОС 10 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 5 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 5 руб.
ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.
ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.
ЧЛ. ВЗНОС 6 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 6 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 6 руб.
ВЕСПО ЕДИНАЯ ПРОФМА	ВЕСПО ЕДИНАЯ ПРОФМА	ВЕСПО ЕДИНАЯ ПРОФМА
ЧЛ. ВЗНОС 20 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 12 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 12 руб.
ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 8 руб.	ЧЛ. ВЗНОС 20 руб.

Juozo Linkaičio profsąjungos nario bilietas

Po sprogimo Petrašiūnų elektrinėje išliko nepažeista tik cirkuliacinio vandens siurblinė su tuneliu, gerokai apgadintas katilas Nr. 5 ir turbogeneratorius Nr. 1. Centrinė dyzelinė elektrinė taip pat susprogdinta ir atstatyti įmanoma tik vieną 400 kW galios dyzelį. Kauno mieste Popieriaus fabriko elektrinės sprogimai beveik nepalietė, tačiau buvo iškomplektuota dalis elektrinės įrenginių.

Skubiai buvo atstatomas elektros ūkis. Jau 1944 m. rugpjūčio 12 d., praėjus tik 14 dienų nuo elektrinių susprogdinimo, buvo paleista išlikusi nesunaikinta Litekso fabriko elektrinė, vėliau Inkaro fabriko elektrinė, kurios pradėjo tiekti elektros energiją svarbiausiems miesto vartotojams. Net ir mažos elektrinės, kaip Kauno Aukštesniosios technikos mokyklos mokomoji elektrinė, buvo įjungtos tiekti elektrą.

Kadangi Petrašiūnų elektrinės agregatų greitai atstatyti nebuvo galima, reikėjo ieškoti kitų energijos šaltinių. J. Linkaičio iniciatyva buvo pradėti popieriaus fabriko elektrinės Petrašiūnuose atstatymo darbai. Pasitraukdami vokiečiai iš šios jėgainės demontavo ir išvežė dalį elektros variklių bei generatoriaus sužadinimo mašiną. Inžinierių J. Linkaičio ir M. Staškevičiaus sumanumo dėka, pritaikius generatoriaus sužadinimui turimą nuolatinės srovės generatorių, buvo atstatyta popieriaus fabriko elektrinė, kuri 1944 m. spalio 14 d. pradėjo tiekti elektros energiją Kaunui. Taip pat buvo atstatytas ir paleistas (1944 12 17) 400 kW galingumo dyzelinis agregatas, išlikęs susprogdintoje Kauno miesto dyzelinėje elektrinėje.

J. Linkaičiui vadovaujant buvo pastatyti ir paleisti veikti du energotraukiniai – Nr. 20 (1000 kW galios, tarybinės gamybos) ir Nr. 60 (1000 kW galios, Westinghaus firmos). Pirmasis – Petrašiūnų elektrinės teritorijoje, antrasis – „Maisto“ fabriko teritorijoje, Aleksote.

Apie 1944–1945 metų žiemą buvusią sunkią padėtį akivaizdžiai byloja Kauno elektrinių rajono vyriausiojo inžinieriaus J. Linkaičio viena iš daugelio paruoštų pažymų miesto vadovaujantiems organams. Ši pažyma labai gerai atspindi tuometinę elektros energijos gamybos ir paskirstymo būklę Kaune.

1944 m. gruodžio 17 d. J. Linkaičio paruošta pažyma:

Elektros energijos tiekimo problema Kauno mieste

Esamoji kuro būklė. Šiandien kuro atsargų Petrašiūnų elektrinėje turime apie 150 t. Iš Narkomrečflo to yra vilties gauti 200 t. Visi kiti šaltiniai yra problematiški arba surišti su neaiškiais terminais.

Esamas paros apkrovimas reikalauja 30 t parai, reikia skaityti, kad tokiu keliu einant, po 12 dienų teks elektrinę stabdyti. Dėl šios priežasties energijos tiekimą iš Petrašiūnų elektrinės turime tuojau pervesti į avarijos režimą.

Esamoji apkrovimo būklė. Turime pripažinti, kad faktiškas apkrovimas yra toli nukrypęs nuo patvirtinto teoretinio grafiko. Nustatyta, kad vakaro ir ryto apkrovimo viršūnė, neskaitant tų įmonių, kurios turi atskirus transformatorius, siekia 2800 kW. Tai yra faktas, su kuriuo turime skaitytis ir turime pripažinti, kad

dabartinėse sąlygose ji sumažinti esame bejėgiai. Šitas skaičius aiškiai rodo, kad Petrašiūnų elektrinė, kurios galingumas 1500 kW, negali padengti tinklo pareikalavimo, todėl tenka pereiti į avarijos režimą.

Pirmasis avarijos režimo bandymas. *Spalio mėnesį buvome pasiūlę avarinį režimą tokio pobūdžio: išjungti visą tinklą, paliekant:*

- 1. vandentiekį 200 kW*
 - 2. „Paramą“ 100 kW*
 - 3. Gilerio ligoninę 100 kW*
 - 4. Petrašiūnų elektrinės savieji reikalai 150 kW*
- Viso 550 kW*

Šis pasiūlymas buvo mūsų vadovybės koreguotas ir pradėtas vykdyti 1944 m. lapkričio 22 dieną, įvedant visų vartotojų prijungimą nuo 17 val. iki 1 val. Šis režimas pirmąsias dvi dienas davė po 10 t anglies ekonomiją, bet praktikoje ilgiau negalėjo būti taikomas, nes gyvybingiausi objektai, aptarnaujant frontą ir miestą, turėjo būti prijungti ištisos paros darbui. Čia pirmoje eilėje pretenzijų pareiškė ryšiai, NKVD, NKGB, malūnai, deguonies fabrikai, tilto statyba. Kadangi šie objektai išmėtyti po visą miestą, atsirado reikalas ištisą dieną transformatorių pastochių laikyti įjungtomis ištisą parą. Paskutinėmis dienomis, esant oro atšalimui, šitų ištisą parą dirbančių kioskų apkrovimas pasiekė virš 2000 kW ir todėl iš Petrašiūnų 1500 kW jėgainės negali būti padengtas. Susidarė nepakenčiama būklė: mes negalime vakarais ir rytais patenkinti tuos vartotojus, kurie pakliuvo į kategoriją „ištisą parą“, o visi likusieji vartotojai, kurie sudaro apie pusę visų prijungtų abonentų, niekada negali turėti vilties gauti šviesą rytais ir vakarais, kada ji labiausiai reikalinga. Į tokius nelaimingus rajonus yra pakliuvę eilė karo ligoninių, milicijos skyrių.

Dėl aukščiau minėtų priežasčių mes turime teigti, kad pirmasis avarijos grafiko taikymas pasibaigė nepasisekimu.

Pirmojo avarijos režimo kritika. *Avarijos režimas, mūsų atveju, turi tikslą atitolinti kiek galima ilgesniam laikui elektrinės sustabdymą, nes sustojimas paralyžiuoja miesto funkcijas. Avarijos režimas gi turi patenkinti gyvybingiausius vartotojus, nes, priešingu atveju, tas režimas jau turėtų savyje elementų, kurie patys per save jau paralyžiuotų miesto funkcijas. Pirmajame avarijos režime tas ir atsitiko – mes sustabdėme malūnus, ryšius, deguonies fabrikus; mieste pasijuto duonos trūkumas, o tuo tarpu vakare vartotojų šviesos ir apšildymo reikalams mes davėme apkrovimą apie 850 kW.*

Tolimesnėje pažymos dalyje atliktas 850 kW apšvietimo ir šildymo reikalams dešifravimas, kuriame iš atliktų matavimų ir stebėjimų analizės pateikiamos išvados, kad ne mažiau kaip 400 kW suvartojama šildymui. Pažymos išvadoje siūlomas naujas avarinio režimo taikymas ir pateikiamas vartotojų sąrašas, kuriems negalima nutraukti energijos tiekimo. Nurodoma, kad sąrašą būtina patvirtinti ir griežtai jo laikytis, nedarant jokių išimčių. Siūloma

išleisti visam garnizonui įsakymą, draudžiantį kariams daryti prijunginėjimus, numatant griežtas ir efektingas bausmes.

1944 metų lapkričio–gruodžio mėnesiais pradėti pagrindiniai Petrašiūnų elektrinės atstatymo darbai.

Pirmoje eilėje buvo atstatomas mažiau sprogdinimo sugadintas 5-asis garo katilas ir 3,2 MW galios turboagregatas Nr. 1. Daug sunkumų sukėlė 1946 m. pavasarį įvykęs didelis potvynis, užtvindęs Nemuno vandeniu Kauno miestą. Buvo nutrauktas Popieriaus fabriko elektrinės ir energotraukinio darbas, užtvindyta nemažai transformatorių pastochių. Organizuoti potvynio pasekmių likvidavimą buvo pavesta Kauno energijos rajono vyriausiajam inžinieriui J. Linkaičiui.

1946 m. spalio 13 d. buvo atstatytas Petrašiūnų elektrinės turboagregatas Nr. 1 ir visų Kauno elektrinių suminė galia pasiekė 8,2 MW.

Juozui Linkaičiui, kaip viso Kauno rajono energetikos ūkio techniniam vadovui, teko spręsti įvairius klausimus, susietus su elektros tiekimu miestui ir jo apylinkėms. Be šių kasdieninių rūpesčių, J. Linkaičiui teko spręsti ir sudėtingus techninius klausimus, kilusius norint panaudoti Kauno miesto elektros tiekimui išlikusią nesusprogdintą, bet dalinai iškomplektuotą popieriaus fabriko elektrinę.

J. Linkaitis kartu su inžinieriumi Mykolu Staškevičiumi išsprendė kaip pakeisti vokiečių išvežtą generatoriaus sužadintuvą turimu nuolatinės srovės motorgeneratoriumi, taip pat kaip prijungti skirtingomis įtampomis dirbusią popieriaus fabriko elektrinę su miesto aukštos įtampos elektros tinklais, organizuojant turimo transformatoriaus perdirbimą į autotransformatorių.

J. Linkaitis buvo iniciatoriumi ir elektrinės įrengimų darbo patikimumo didinimo. Petrašiūnų popieriaus fabriko garo katilai buvo pasenę ir nepatikimai aprūpino garu fabriko įrengtą 2,5 MW galios turboagregatą „Laval“. Juozas Linkaitis ėmėsi spręsti, kaip padidinti jų darbo patikimumą.

Kaip vieną iš stambesnių patikimumo priemonių jis pasiūlė pastatyti naują papildomą garo tiekimo liniją iš Petrašiūnų elektrinės į popieriaus fabriką (esantį šalia elektrinės). J. Linkaitis pats sudarė garo tiekimo schemą, parinko vamzdyno trasą, droseliavimo įrenginius, apskaičiavo vamzdyno atsparumą, nustatė atramų vietas ir jas suprojektavo (trūkstant metalo, 7 metrų aukščio atramas suprojektavo medines), atliko šiluminius skaičiavimus, vadovavo vamzdyno montavimui bei paleidimui (prapūtimui ir kt.). Ši garo tiekimo linija buvo pastatyta 1947 m. birželio 7 d. ir tai buvo pirmoji kregždė Lietuvos termofikacijos srityje.

Kitas Petrašiūnų elektrinės atstatymo etapas buvo atliktas 1948 m. vasario mėn. – kai buvo paleistas 12,5 MW galios AEG firmos turboagregatas Nr. 2, demontuotas iš Vokietijos Brandenburgo miesto. Norint šį agregato generatorių įjungti į miesto elektros tinklus, inžinieriams Juozui Linkaičiui ir Mykolui Staškevičiui vėl teko turėti daug išradingumo pergalvojant įvairius galimus



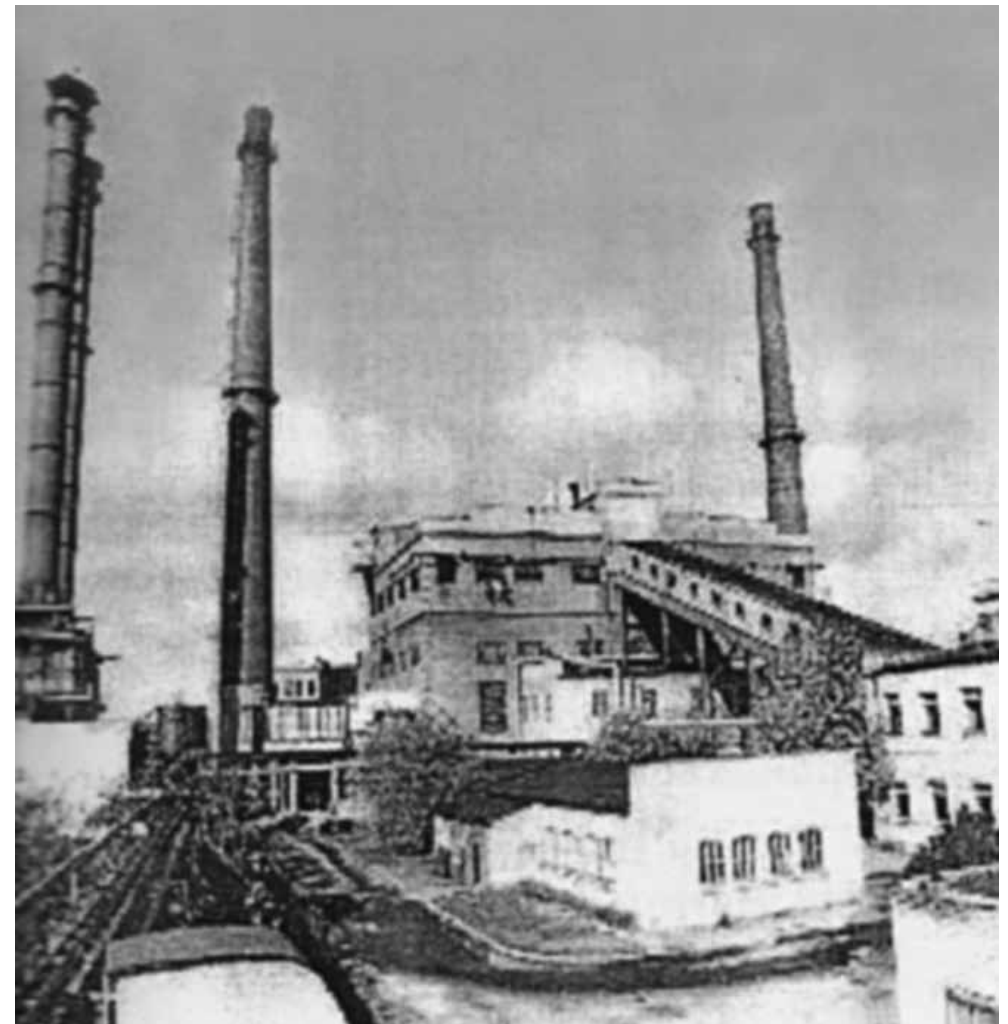
*Gamybinis pasitarimas Chemijos laboratorijoje.
Stovi Chemijos laboratorijos viršininkas J. Šimkus, sėdi trečias iš kairės J. Linkaitis*



Išsaugotas J. Linkaičio darbo stalas

ijungimo būdus, kurie leistų dirbti bendrame darbe skirtingų parametrų vokišką generatorių.

1952 metais paleistas 12 MW galios Čekoslovakijos K. Gotvaldo gamyklos turboagregatas „Tamara“, 1952 metais, įvykdžius Lietuvoje energetikos valdymo reorganizaciją, likviduotas Kauno Energijos rajonas. Juozas Linkaitis paskirtas Petrašiūnų elektrinės vyriausiuoju inžinieriumi. 1955 metais paleistas ketvirtas 12 MW galios „Lang“ firmos (Vengrija) turboagregatas ir 1958 metais, vietoje demontuoto 3,2 MW galios turboagregato Nr.1, paleistas 12 MW galios Briansko gamyklos APT-12–1 turboagregatas, turintis pramoninio termofikacinio garo nuėmimą. Petrašiūnų elektrinės galia pasiekė 60,45 MW, beveik 4 kartus viršydama prieškarinę buvusiąją galią.



Taip atrodė atstatytoji Petrašiūnų elektrinė

1962 m. į Kauną buvo atvestos iš Ukrainos Dašavos telkinių gamtinės dujos. Petrašiūnų elektrinėje pritaikius elektrinės garo katilus, 1956 metais iš šios elektrinės per Panevėžį nuvedus 110 kV liniją, Petrašiūnų elektrinė buvo sujungta su Šiaulių elektrinėmis, 1958 metais nuvedus 110 kV liniją į Vilnių – su Vilniaus elektrinėmis. 1960 m. 110 kV linija susijungė su Kaliningrado energetine sistema, o 1961 m., Šiaulių elektrines sujungus su Latvijos elektros tinklais, Petrašiūnų elektrinė jau dirbo Sovietų Sąjungos Šiaurės–Vakarų jungtinėje energetikos sistemoje.

Nelengvai visa tai buvo pasiekta. Patys sunkiausieji buvo pirmieji elektrinės atstatymo metai – visiems, ypač vadovams, teko dirbti įtemptai, visą dėmesį skiriant tik darbui. Vėliau, padidinus elektrinės galią, užtikrinančią Kauno energetinio mazgo elektros poreikius, darbas elektrinėje sunormalėjo.

J. Linkaičio mokslinė, visuomeninė, pedagoginė veikla dirbant Petrašiūnų elektrinėje

J. Linkaitis dar studentavimo laikais aktyviai dalyvavo studentų visuomeninėje veikloje. Jam pradėjus dirbti Lietuvos energijos komitete, darbas buvo mokslinio pobūdžio, skirtas Lietuvos elektrifikacijos kryptims nustatyti.

Tačiau jis nagrinėjo ne tik bendro pobūdžio energetikos klausimus, bet ir mėgo gilintis į teoriją, analizuoti šiluminius procesus. Dar 1944 m. parašė teorinį darbą „Garo drėgnumo nustatymas 10000 kW galingumo turbinos paskutinėje lopetėlėje“. Jame nustatė, kokiam režimui esant prasideda turbinoje paskutinių lopetėlių erozija.



J. Linkaitis skaity pranešimą

Pasaulinio karo metu visiškai sugriautas Lietuvos energetinis ūkis iš esmės pakeitė žmonių gyvenimą. J. Linkaitis, paskirtas Kauno elektrinių rajono vyriausiuoju inžinieriumi, visa jėga ir žiniomis ėmėsi organizuoti ir vadovauti Kauno elektroenergetinio ūkio atstatymui. Tačiau net taip apkrautas darbais, jis kartu su Petrašiūnų elektrinės inžinieriais Mykolu Staškevičiumi, Eugeniju Sipavičiumi surasdavo vieną kitą minutėlę laiko padėti užbaigti

mokslos Kauno universiteto ir Kauno aukštesniosios technikos mokyklos absolventams: skaitė jiems paskaitas, kad greičiau galėtų įsijungti į Kauno elektros energetinio ūkio darbus.

Palaipsniui atstatant Kauno miesto elektros energetinį ūkį bei jį plečiant, darbas miesto elektrinėje ir elektros tinkluose darėsi normalus. Atėjusiems dirbti jauniems specialistams sėkmingai įsisavinus darbus elektrinėje, J. Linkaičiui atsirado galimybė skirti daugiau laiko savo visuomeninei ir pedagoginei veiklai.

J. Linkaitis buvo renkamas Kauno miesto deputatu, Kauno politechnikos institute elektroenergetikams skaitė specialybines paskaitas 1944–1962 metais. J. Linkaitis buvo Kauno politechnikos instituto Elektrotechnikos fakulteto Diplominių projektų gynimo valstybinės komisijos pirmininkas 1951–1962 m. Dalyvavo įvairiose universiteto (vėliau instituto) komisijose, aktyviai dalyvavo Energetikų pramonės mokslinės techninės draugijos veikloje, skaitė mokslinius pranešimus, rašė žurnaluose mokslinius straipsnius.

Į Petrašiūnų elektrinę atėjus dirbti daugiau jaunųjų specialistų, elektrinėje visuomeninė veikla pagyvėjo. Nežiūrint buvusių sunkių buitinių sąlygų, bei politinių represijų, buvo rengiamos bendros cechinės šventės. Jaunimas, kaip vieną iš fizinės ir dvasinės atgaivos formų, rinkosi sportą. J. Linkaitis šią veiklą rėmė, aktyviai dalyvaudamas jų renginiuose.

Vykusias sporto varžybas stebėdavo gausus elektrinės darbuotojų būrys, kartu būdavo ir Juozas Linkaitis.



Sporto varžybos



Susidomėję sporto varžybomis jas stebi: iš dešinės – Juozas Linkaitis, elektrinės fizinės kultūros tarybos pirmininkas Petras Ščiupokas, elektrinės budintis inžinierius Justinas Nekrašas ir laboratorijos viršininkas Klemensas Sadauskas

J. Linkaitis buvo plačios erudicijos žmogus. Domėjosi literatūra, menu. Visą gyvenimą buvo linksmo būdo, optimistas, labai mėgo gamtą. Dalyvaudamas šventiniuose renginiuose buvo įdomus pašnekovas, pakviesdavo užtraukti dainą, jai net padiriguodamas.

Buvo aktyvus žvejys, išstudijavęs net kada ir kokias žuvis geriausiai reikia žvejoti.

PRISIMINIMAI APIE JUOZĄ LINKAITĮ, DIRBUSĮ KAUNO ENERGIJOS RAJONE, PETRAŠIŪNŲ ELEKTRINĖJE

Prisimenant visą tą buvusį sunkųjį laikotarpį, galima pasidžiaugti pasiektais gražiais darbo rezultatais, kurie atlikti per 14 metų, Juozui Linkaičiui gerai apgalvojant ir organizuojant elektrinės atstatymo ir plėtros darbus.

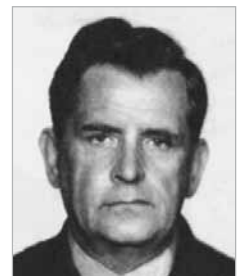
Apie J. Linkaitį, jo vadovavimo stilių, nuolatinę energiją, toleranciją santykiuose su kitais žmonėmis labai šiltai ir su pagarba atsiliepia tuo laikotarpiu buvę jo bendradarbiai Stasys Michelevičius, Eduardas Buinevičius, Eugenijus Sipavičius, Vytautas Liubinas, Kazys Natkevičius, Algirdas Stumbras, Algirdas Svylos ir kiti.

Tai buvo sunkus ir labai atsakingas laikotarpis. Reikėjo vadovauti pačių elektrinių įrenginių atstatymo, derinimo, paleidimo darbams ir kartu skirstyti tuos turimus nedidelius elektros energijos kiekius tarp visų miesto vartotojų. Tų vartotojų buvo daug – tai ligoninės, vandentiekis, kepyklos ir kitos įstaigos bei įmonės, kurių veikla buvo gyvybiškai reikalinga miesto funkcionavimui. O buvo ir kaprizingų vartotojų – tai kariniai objektai, kurie besąlygiškai reikalavo elektros energijos. Visa tai reikėjo apgalvoti, suderinti su miesto valdžia, visuomet atrasti tinkamiausius sprendimus, visuomet būti diplomatu, o kartu turėti ir savo nuomonę ir apginti energetikų interesus.

Ypač buvo sunku, kai elektrinėje kas nors sutrikdavo ar pritrūkdavo kuro (nes dar vyko karas ir tiekimas šlubuodavo).

Algirdo Svylo prisiminimai

Buvo ir taip. Tuo laiku Petrašiūnų elektrinėje jau dirbo du katilai ir du turboagregatai. Pirmasis (anksčiau buvęs Nr. 5) ir naujai sumontuotasis atkeliavo kartu su antrąja turbina iš Vokietijos Brandenburgo elektrinės. Pirmasis katilas degino gabalines durpes, o antrasis projektuotas rūšiuotos Silezijos anglies deginimui, buvo priverstas deginti nerūšiuotą Liono baseino sukepančią anglį. Žiemos sezono metu, kai vakarais miestas pareikalaudavo daug elektros



energijos, garo katilams, deginantiems tokį kurą, buvo sunku turbinoms tiekti garą. Tekdavo katilų kūryklose degantį kurą ant ardynų periodiškai žarstyti. Tam buvo pagaminti ilgi žarstekliai apie 2–3 m ilgio. Pro kūrykloje esančius liukus įkišdavo žarsteklius. Žinoma, tokiam darbui reikėdavo daug jėgos. Čia tekdavo talkininkauti ir techniniam personalui, pasiliekančiam po tiesioginio darbo, vakarais. Po darbo jie rinkdavosi sargo būdelėje ir juos veždavo į Kauną.

Taip kartą po tankios mankštos man laukiant, o gal ir snūduriuojant sargų būdėjimo kambaryje, atėjo kiek įgėręs žmogelis. Jis pradėjo reikalauti, kad jį įleistų į teritoriją pas kūrį. Sargui neįleidus, kilo ginčas. Jo spręsti prisistatė įkaušęs sargybos viršininkas. Viršininkas nutrenkė žmogelį man ant kelių, pagriebė iš būdinčiojo sargo šautuvą, nusitaikė į žmogelį ir šovė. Šūvis neįvyko, šautuvo įskelta kapsulė nesprogo. Tuo pat atsirado vyriausiasis inžinierius Juozas Linkaitis, išplėšė šautuvą iš sargybos viršininko ir jį sudraudė. Sargybos viršininkas vyriausiajam inžinieriui atrėžė rusiškai su ukrainietišku akcentu: „Aš tarnauju tam, kas mane samdė – direktoriui. Jei lieps, ir tave nušausiu, ir mano ranka nesudrebės“. O šovinytis tik iš trečio karto iššovė.

Šis epizodas parodo, kokiomis sąlygomis Juozui Linkaičiui tuomet teko dirbti.

Papildomi ėmėjų išjungimai, naujų apkrovimų grafikų derinimas ir valdžios atstovams pasiaiškinimai – kodėl įvyko gedimas ar avarinis ėmėjų išjungimas, skubus avarijų nagrinėjimas ir jų likvidavimas, ir visa tai reikėjo atlikti nežiūrint nei laiko, nei trukmės. Tai galėjo pakelti tik geležinių nervų ir stiprios sveikatos žmogus.

Iš knygos „Kauno elektrinė“, Kaunas, 2000 m.

Algirdo Brazausko prisiminimai



Kauno hidroelektrinės direkcijos administracija dirbo viename pastate su Petrašiūnų elektrinės administracija. A. Brazauskas iš matymo pažinojo šios elektrinės darbuotojus ir vadovus, vėliau artimiau susipažino su vyriausiuoju inžinieriumi Juozu Linkaičiu. J. Linkaitis buvo labai gerbiamas už ypatingą sumanumą ir pasiaukojimą atgaivinant karo visiškai sugriautą Kauno elektros ūkį. Vos nugriaudėjus frontui jis aktyviai prisidėjo prie „Litekso“, „Inkaro“ fabrikų bei Petrašiūnų popieriaus fabriko elektros generatorių paleidimo, „Maisto“ fabriko rajone operatyviai ir sumaniai pastatė ir paleido energetinį traukinį. Sudėtingomis sąlygomis būdamas pokario Kauno energijos rajono vyriausiasis inžinierius pateikė puikių inžinerinių sprendimų, organizavo

Petrašiūnų elektrinės atstatymą ir paskui joje daug metų dirbo. J. Linkaitis turėjo talentą ugdyti ir auklėti inžinierius, kvalifikuotus darbininkus ir dosniai dalijosi patirtimi. Daugelį vėliau į vadovaujamąjį darbą energetikos ūkyje iškilusių inžinierių, pasak A. Brazausko, galima vadinti jo mokiniais.

J. Linkaitis buvo plataus akiračio prieškario inteligentas, baigęs Vytauto Didžiojo universitetą, studento praktiką atlikęs Suomijoje, kur įgijo inžinieriaus elektriko specialybę. Jis mokėjo keletą užsienio kalbų, ne žodžiais, o darbais buvo tikras Lietuvos patriotas.

Dirbdami viename pastate J. Linkaitis ir A. Brazauskas susipažino, sveikindavosi, persimesdavo vienu kitu žodžiu. Kartą jis A. Brazauskui pasiūlė pasivaikščioti, ir kai jie pasikeitė keletu nereikšmingų frazių, J. Linkaitis pasiūlė A. Brazauskui stoti į komunistų partiją. A. Brazauskas žinojo, kad norint dirbti bet kokią vadovų (o jis jautė, kad galys tokiu būti) reikia būti komunistų partijos nariu.

A. Brazausko atsiminimu, J. Linkaitis kalbėjo taip: „Susiklosčius aplinkybėms, dabar Lietuvai, ypač materialinėje srityje, kur kas daugiau gero gali padaryti tas, kuris turi partijos nario bilietą. Lietuviai jo dar vengia, stengiasi laikytis neutraliai. Tuo naudojasi įvairūs atvykę nevykėliai – puikuodamiesi raudona knygele jie veržiasi į į vadovaujamąsias pareigas, nustūmia mūsiškius, dažniausiai geresnius ir sąžiningesnius specialistus. Tai tikriausiai kasdien matai hidroelektrinės statyboje. Chruščiovas kiek atšildė klimatą, reikia juo naudotis. Lietuvoje kiek įmanoma turi tvarkytis lietuviai. Kadangi į vadovaujamuosius postus skiriami tik partiniai, reikia prisitaikyti prie tokių aplinkybių. Tik kvailas žmogus gali niekinti mimikriją gamtoje, kurios dividendai dažnai turi gyvybės kainą. Prisiipažinsiu, jaučiuosiu nejaukiai, kai aš, vyriausiasis inžinierius, kartais neturiu teisės dalyvauti elektrinės partinės organizacijos susirinkimuose, svarstančiuose gamybos reikalus. Aš esu nepatogus žmogus visoms dabartinėms kadrų parinkimo ir valdymo struktūroms“.

A. Brazauskui atrodė, kad J. Linkaitis, pagal amžių tinkantis jam į tėvus, kalbėjo nuoširdžiai.

Paklaustas, kodėl, jeigu jis taip mano, pats nestoja į komunistų partiją, paaiškino, kad prieškario inteligentų į partiją lengvai nepriima, bent jam kol kas niekas ir nesiūlė. Buvo galima suprast, kad pašnekovo biografijoje greičiausiai būta tokių faktų, kurie trukdytų jam įstoti į partiją.

Kad J. Linkaitis yra panašiai kalbėjęs ir su kitais jaunais inžinieriais, A. Brazauskas sužinojo vėliau. Taip jis kryptingai formavo vadovaujančiuosius Lietuvos energetikos kadrus, kurie vėliau praktiškai ir sukūrė galingą, daugelio milijardų vertės šalies energetikos sistemą.

Iš Algirdo Brazausko knygos „Ir tuomet dirbome Lietuvai“, Vilnius, 2007 m.

Algirdo Stumbro prisiminimai

Kolegiški pokštai



Noriu prisiminti vyresniosios kartos darbuotojus, įmonių ar padalinių vadovus, kuriems teko didelė atsakomybė. Laikas buvo neramus, dažnai sutrikdavo ar nutrūkdavo elektros tiekimas, tvyrojo įtarumo atmosfera, valdžios organai vis stengėsi rasti kenkėjų, diversantų. Ypatingos pagarbos nusipelno J. Linkaitis, E. Dorošukas, A. Gruodis, M. Sargautis, V. Liubinas, E. Buinevičius, M. Staškevičius, K. Natkevičius ir daugelis kitų, kurie, tik praūžus karo audrai, ėmėsi atstatymo ir tolesnės energetikos ūkio plėtros darbų.

Nors energetikų kasdienybėje netrūko problemų, pasitaikydavo nesėkmių, bet rasdavom laiko ir pašmaikštauti. Kartą besišnekučiuodami su dispečeriu V. Kučinsku, prakalbome apie tai, kad J. Linkaitis toks inteligentiškas ir kultūringas žmogus, o nemoka užsirišti kaklaraiščio. Jo mazgas didelis, surištas kaip portretuose piešto ar fotografuoto V. Lenino. O tada buvo madingi maži mazgai... Tad nutarėm, kaip nors tai pasakyti... Paėmė tipinį telegramos blanką, kurį gaudavom iš Vilniaus, surašėm telegramą direktoriui V. Pomerancevui, kad šis išsiųstų vyriausiąjį inžinierių J. Linkaitį į dviejų savaitių kaklaraiščių ir peteliškių rišimo kursų Leningrade (ten visi mūsų specialistai važiuodavo kelti kvalifikacijos). Pamenu, tą telegramą esą pasirašė Energetikos valdybos viršininkas R. Jegorovas, perdavė L. Zubcova, priėmė aš. Einu su ta telegrama pas Linkaitį. Vyriausiasis inžinierius, mandagus žmogus, išeina iš už stalo, aš paduodu tą telegramą ir neriū pro duris...

Kaip vėliau man pasakojo tuo metu kabinete buvęs Technikos skyriaus viršininkas S. Michelevičius, Linkaitis perskaitė telegramą, pašiaušė plaukus, jis turėjo tokį įprotį, ir klausia: „Ar tikrai mano kaklaraištis netinkamai surištas?“ Michelevičius, visada būdavęs tvarkingas, laikėsis mados, tik linktelėjo. „Tai mat dabar jaunimas“, – atsidusęs J. Linkaitis... Ir jau vėliau kaklaraištį rišosi pagal to meto madą. Nors griežtas, reiklus sau ir kitiems, tačiau buvo labai žmogiškas. Už tokius pokštus neišsižeisdavo.

Ta proga negaliu nepasakyti daugiau apie Juozą Linkaitį. Mums, jauniems darbuotojams, jis buvo tarsi tėvas. Pats būdamas labai principingas ir drausmingas, to paties mokė ir mus. J. Linkaitis buvo neeilinis energetikos specialistas, turėjo didžiulį autoritetą.

Jis labai daug nuveikė moksliškai ir techniškai pagrindęs būtinumą statyti Lietuvos VRE (dabar Lietuvos elektrinė), Kaišiadorių hidroakumuliacinę elektrinę, jo iniciatyva respublikoje buvo įgyvendintas centralizuotas šilumos

tiekimas. J. Linkaičio vadovaujami savo gamybinę veiklą pradėjo J. Nekrašas, tuometinis Vyriausiosios gamybinės energetikos ir elektrifikavimo valdybos viršininkas, Lietuvos elektrinės direktorius P. Noreika ir vyriausiasis inžinierius V. Mekas, buvęs Vyriausiosios valdybos viršininkas V. Grigaravičius, Kauno termofikacinės elektrinės vadovai V. Kučinskas ir J. Rymeikis bei daugelis kitų specialistų.

Juozo Linkaičio patarimai

J. Linkaičio požiūrį į jaunus specialistus rodo ir toks faktas. 1948 metais vyko restruktūrizacija ir elektros tinklai buvo atskirti nuo elektrinių. Aš galėjau pasilikti dirbti elektros tinklų dispečeriu arba važiuoti į Petrašiūnų elektrinę būdiniu inžinieriumi. Linkaitis mane prisikalbino važiuoti ten. Iš pradžių dirbau būdiniu inžinieriumi, vėliau buvau paskirtas eksploatacijos inžinieriumi.

Reikėjo prižiūrėti cechų darbą, stebėti avarijų likvidavimo treniruotes, rūpintis personalo mokymu, spręsti kitus bendrus eksploatacijos klausimus...

Kartą Linkaitis man sako: „Kad pamatytum, kaip dirbu, ateik į mano kabinetą, atsinešk kokius popierius, kuriems nereikia labai ypatingo dėmesio, tvarkyk juos ir stebėk. Atskiro stalo čia statyti negalima, bet yra braižymo staliukas, tu įsitaisyk, tyliai dirbk ir gilinkis į mano darbo stilių. Kartu sužinosi ir apie elektrinės darbą, išskylančias problemas“. Tai buvo geras pasiūlymas, bet aš nediršau ten įsikurti savo darbo vietos. Ir pats varžiausi, ir, manau, užeinantys žmonės būtų nediršę savo bėdų dėstyti dėl čia esančio „stebėtojo“. Keletą kartų pabuvęs jo kabinete, girdėjau Linkaitį kalbantį telefonu, bendraujantį su užėjusiais žmonėmis, sprendžiantį įvairiausio lygio problemas... Man, antro kurso studentui, tai buvo puikios pamokos, o jis norėjo, kad jauni žmonės įgytų kuo daugiau patirties, supratimo...

Vieną kartą, būnant komandiruotėje, Linkaitis mane mokė, kaip tris dienas išsiversti su tais pačiais baltais marškiniais. Pirmąją dieną vilki švariais marškiniais, na, dar kitą, iš bėdos, o ką daryti trečią?.. Pasirodo, tereikia išversti marškinius į kitą pusę, tvarkingai susisagstyti, kaklaraištį pasirišti ir dar galima išsiversti dienele...

O aš mokiau jį (labai tuo nustebinęs!) tvarkingai marškinius susilankstyti, kad būtų taip, lyg ką tik iš parduotuvės... To išmokau iš mamos ir bobutės. Jos visus drabužius ir daiktus liepdavo tvarkingai ir gražiai susidėti... Pareigingumą, tvarkingumą turbūt iš bobutės ir paveldėjau, nes ji buvo labai rūpestinga, darbšti ir pedantiška. Labai mėgo įvairius rankdarbius: nerdavė, peltakiuodavo. Nors silpnai matė, bet jei baigusi rankdarbį aptikdavo kokį ne taip surištą siūlelį, ne iš tos pusės išnertą akį, negailėdama viską išardydavo, nors mes ir bandydavom ją guosti, kad klaidos visai nematyti. O jei gaminant maistą prireikdavo svogūno, tai jo galvutes taip susmulkindavo, kad visi kvadračiukai vienodo dydžio būtų ir kepami vienodai pagelstų.

Iš Algirdo Stumbro knygos „Prisiminimai“, Vilnius, 2007 m.

Vytauto Liubino prisiminimai



Pirmas susipažinimas su elektrinės įrenginiais įvyko dar man būnant VDU Technikos fakulteto studentu. 1942 m. vasarą atlikau gamybinę praktiką Petrašiūnų elektrinėje. Ten jau dirbo Juozas Linkaitis. Iš karto pakliuvau į jo rankas ir kažkaip užsimezgė artimi ryšiai. Jis mane supažindino su šiluminių įrengimų darbo ypatumais. Tai sudomino ir aš pajutau trauką šiluminiams procesams.

Baigus studijas, 1944 m. sausio 15 d. pasisekė įsidarbinti Petrašiūnų elektrinėje inžinieriumi. Čia vėl Linkaičio globa. Paveda man įvairius bandymus prie garo katilų, sustatinėti šiluminius elektrinės darbo balansus.

Atstačius pirmuosius Petrašiūnų elektrinės agregatus, prasidėjo jų eksploatacija. Tai buvo sunkus darbo periodas. Apkrovimai dideli, kuras blogos kokybės. Atsarginių dalių nebuvo. ...Mes visą laiką, ir dieną, ir naktį, ar šventė, ar ne, jautėme įtampą. Jei tik elektros lemputė sumirkčioja, o neduok, Dieve, užgesa, tuoj bėgam į elektrinę. Jei kas atsitiko, tuoj prisistato NKVD. Ir dabar šis žodis senesniems darbuotojams kelia siaubą. Jie būtinai norėjo surasti įrengimų darbo sutrikimo kaltininką. Jie liguistai visus įtarinėdavo sabotazu. Įsivaizduoju, ką turėjo pergyventi elektrinės vyriausiasis inžinierius Juozas Linkaitis, kaip techninis vadovas. Juo labiau, kad jis buvo lietuvis ir nepartinis.

Prisimenu, kaip šią Linkaičio politinę padėtį išnaudodavo kai kurie cechų vadovai. Kartą įvyko kažkoks gedimas turbinų ceche, kuriam vadovavo rusų tautybės komunistas Kuzmin. Nagrinėjant avarijos priežastį išaiškėjo, kad cecho viršininko darbe buvo trūkumų. Tuomet Kuzmin darbuotojų susirinkime atsistojo ir visų akivaizdoje išrėžė: „Aš nekaltas, nes mane per mažai mokė ir per mažai man nurodinėjo vyriausiasis inžinierius“. Dabar mums tai atrodo gan juokingai, bet ką turėjo Linkaitis pergyventi ir kiek turėjo turėti savitvardos ir diplomatijos girdėdamas šią frazę ir matydamas, kad šiame susirinkime sėdi keletas nepažįstamų žmonių. Taigi toks buvo energetikų gyvenimas.

Nedaug palengvėjo darbas elektrinėje, kai buvo sumontuoti garo katilai Nr. 2 ir Nr. 3. Ypač daug bėdos turėjome su trečiuoju katilu. Jis buvo kūrenamas gabalinėmis durpėmis. Durpių drėgmė dažnai viršydavo leistinas normas. Kad ir drėgną kurą, vis tiek reikėdavo deginti. Bet tai tik pusė bėdos. Ypatinga problema buvo su sniegu. Jis, patekęs į katilo bunkerius, pradėdavo nuo šilumos tirpti, durpės sulipdavo ir neslinkdavo į kūryklą. Reikėjo arba kūjais daužyti bunkerių rankoves, ar iš viršaus su metaliniais virbais badyti durpes. Kai tik snigdavo, taip ir būdavo širdžiai neramu, – kad tik kaip nors pereitume vakaro apkrovimo viršūnę. Dirbome izoliuotai, niekas negalėjo mums padėti.

Iš knygos „Kauno elektrinė“, Kaunas, 2000 m.

Eugenijaus Sipavičiaus prisiminimai



Petrašiūnų elektrinėje kas mėnesį buvo suvedamos ataskaitos už geriausią darbą tarp 4 pagrindinių cechų. Kadangi elektrinėje buvo gedimų ir avarijų, todėl Kauno saugumo viršininkas sudarė komisiją avarijų priežastims nustatyti. Komisija dirbo tendencingai, nepagrįstai kaltino Petrašiūnų elektrinės vyr. inžinierių J. Linkaitį ir Kauno elektros tinklų viršininką K. Natkevičių. Todėl aš akto nepasirašiau, o pridėjau savo nuomonę, kurioje parašiau: „Ją ne įviliajus turbinistom, no obiazan soobščit sledujuščėje“.

Pridėjau sąrašą turbinų ceche įvykusių 100 gedimų, kuriuos privalėjo per 1 parą visus ištaisyti. Vienok, iš jų tebuvo ištaisyta tik pusė, o likusieji vėliau perėjo į rimtus gedimus ir net avarijas. Tai didelė kaltė turbinų cecho viršininko Kuzmino, o ne elektrinės vyr. inžinieriaus J. Linkaičio.

Iš knygos „Kauno elektrinė“, Kaunas, 2000 m.

Mykolo Staškevičiaus prisiminimai

Mykolas Staškevičius Petrašiūnų elektrinėje pradėjo dirbti tais pačiais 1941 metais, kaip ir Juozas Linkaitis. Dirbdamas elektrinėje jis kartu tęsė studijas Kauno Vytauto Didžiojo universitete, kurį baigė 1943 metais. Nors J. Linkaitis buvo ir amžiumi 6 metais vyresnis ir jo darbo stažas buvo žymiai didesnis, juos labai suartino 1944-ieji metai, kai vokiečiai, atsitraukdami iš Kauno, susprogdino Petrašiūnų elektrinę ir ją reikėjo atstatyti.

Atstatant mažiau pažeistus Popieriaus fabriko elektrinės įrengimus, teko spręsti ir sudėtingesnius teorinius klausimus. Vienu iš pirmųjų tokių klausimų buvo, kaip paleisti mažiau nukentėjusią Popieriaus fabriko elektrinę, kurios turbogeneratoriaus sužadinimo generatorių vokiečiai išvežė. Po ilgų ieškojimų buvo surastas tinkamas nuolatinės srovės generatorius ir, patikrinus jo tinkamumą, jis buvo pritaikytas darbui. Taip pat reikėjo spręsti, kaip panaudoti Popieriaus fabriko elektrinėje gaminamą skirtingos įtampos elektros energiją, nepritaikytą elektros vartotojams. Šis klausimas taip pat buvo išspręstas pritaikant surastą tinkamą transformatorių, atitinkamai jį perdirbant.

Daug klausimų iškilo ir atstatant Petrašiūnų elektrinę, joje įrengiant Vokietijoje demontuotą AEG firmos 12,5 MW galios turboagregatą. Šio generatoriaus įtampa neatitiko Petrašiūnų elektrinėje esančių įrenginių įtampoms ir vėl teko surasti būdus, kaip suderinti esamus įrenginių įtampų skirtumus.



Visus šiuos klausimus teko sumaniai spręsti Mykolui Staškevičiui kartu su Juozu Linkaičiu.

Juozui Linkaičiui dirbant Kauno energijos rajono Energijos valdybos vyriausiuoju inžinieriumi, Mykolas Staškevičius kurį laiką buvo Petrašiūnų elektrinės vyriausiuoju inžinieriumi, vėliau elektros cecho viršininku, laboratorijos viršininku.

Leono Janavičiaus prisiminimai.

Apie žmogų, kuris mokė gyvenimo išminties



Ilgą laikotarpį Petrašiūnų elektrinės vyriausiuoju inžinieriumi buvo Juozas Linkaitis. Aukštas, tiesus, gerų akių, darė malonų įspūdį. Iš pat pradžių teko pažinti jo būdo bruožus. Tai buvo griežtas, reiklus sau ir kitiems, bet teisingas, tėviškai besirūpinantis jaunais darbuotojais vadovas. Jo aukšta kvalifikacija, erudicija stebino mus, jaunos specialistas. Be abejo, jo reikalavimus kaustė nepriklausymas komunistų partijai. Nežiūrint to, jis buvo vertinamas tuometinės valdžios, buvo renkamas rajono Tarybos deputatu. Darbas tuo metu elektrinėje buvo labai sunkus. Elektrinė dirbo izoliuotai, įrengimai buvo netobuli, kuras blogas. Dažnai miestas paskęsdavo tamsoje. Budri saugumiečių akis visada buvo linkusi įžiūrėti sabotažą.

Nesnaudė ir vietiniai „aktyvistai“, ypač atsiųsti iš „didžiosios tėvynės“, mažai raštingi, bet priklausiusieji partijai padalinių vadovai. Visą tą spaudimą teko J. Linkaičiui priimti ant savo pečių.

Apie J. Linkaičio vadovavimo stilių, jo toleranciją labai šiltai atsiliepia kartu su juo dirbusieji. E. Dorošukas savo prisiminimuose rašė: „Juozas Linkaitis labai gabus ir draugiškas. Jis buvo visur, kur tik reikėjo: ir Kaune, ir Petrašiūnuose, ir prie atstatymo, ir prie grafikų sudarymo. Visur jis priiminėjo gerus sprendimus ir darbas ėjo pilnu tempu. Mes, elektrinės darbuotojai, giliai išgyvenome jo pasitraukimą.“

J. Linkaitis labai mylėjo gamtą, buvo aistringas žvejys. Po labai sunkaus ir atsakingo darbo žvejyba suteikdavo jam dvasinę ir fizinę atgaivą.

Iš knygos „Kauno elektrinė“, Kaunas, 2000 m.

ATSISVEIKINIMAS SU PETRAŠIŪNŲ ELEKTRINE

Aktyviai dalyvavęs vadovaujant Kauno energetinio ūkio ir Petrašiūnų elektrinės atstatymo darbams, juos užbaigęs J. Linkaitis papildomai įsitraukė į mokslinę pedagoginę veiklą. Greta darbo Petrašiūnų elektrinėje, jis Energetikų pramonės mokslinėje techninėje draugijoje ruošė mokslinius pranešimus, rašė žurnaluose mokslinius straipsnius. Kartu Kauno politechnikos institute jis skaitė paskaitas, bei pirmininkavo valstybinei Elektrotechnikos fakulteto egzaminų komisijai.

Grynai gamybinis darbas Petrašiūnų elektrinėje jo jau nebepatenkino. Jis norėjo pereiti į tokį darbą, kuriame, kaip jis teigė, galėjo labiau pasireikšti jo inžinerinis kūrybinis polinkis. Labai aukštos kvalifikacijos, didelės praktikos, energingas inžinierius Juozas Linkaitis Lietuvoje buvo labai vertinamas. Kauno politechnikos instituto rektorius K. Baršauskas raštu kvietė jį dirbti Kauno politechnikos institute, tačiau Sovietų Sąjungos Energetikos ministerija, kuriai Petrašiūnų elektrinė tuo laiku buvo pavaldi, nesutiko J. Linkaičio atleisti iš Petrašiūnų elektrinės vyriausiojo inžinieriaus pareigų.

Tuo metu Sovietų Sąjungoje N. Chruščiovui tapus Komunistų partijos generaliniu sekretoriumi, buvo suteikiama daugiau teisių vietinėms valdymo organizacijoms. 1957 metais Lietuvoje buvo įkurta Liaudies ūkio taryba (LŪT) ir Ministrų Tarybai priklausantis Valstybinis mokslo ir technikos komitetas (VMTK). VMTK pirmininku buvo paskirtas Lietuvos Mokslų Akademijos (MA) Energetikos instituto direktorius akademikas Algirdas Žukauskas. Jis, komplektuodamas Komiteto darbuotojus, atkreipė dėmesį į Lietuvoje gerai žinomą inžinierių Juozą Linkaitį, kurį pakvietė vadovauti Komiteto energetikos skyriui. Tuometinis Lietuvos energetikos valdybos valdytojas R. Jegorov ir jai pavaldžios Petrašiūnų elektrinės direktorius V. Pomerancev bandė sutrukdyti J. Linkaičiui dirbti VMTK, sudarydami jam visokias kliūtis.

Apie daromas jam kliūtis tvarkingai užbaigti darbą Petrašiūnų elektrinėje, J. Linkaitis aprašė savo 1957 m. lapkričio mėn. 25 d. dienoraštyje.

Tik po raštiško Ministro pirmininko M. Šumausko potvarkio LŪT pirmininkui J. Linkaitis buvo atleistas iš darbo Petrašiūnų elektrinėje tolimesniam darbui VMTK.

Nuorašas

LIETUVOS TSR MINISTRŲ TARYBA

P O T V A R K I S

1957 m. lapkričio 19 d. Nr. 1797-p

Vilnius

Įpareigoti Liaudies ūkio tarybą atelsiti drg.

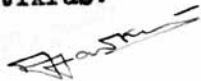
Linkaitį Juozą, Juozo s., iš Petrašiūnų elektrinės vyriausiojo inžinieriaus pareigų, ryšium su jo pervedimu į Lietuvos TSR Ministrų Tarybos Valstybinį mokslinį technikos komitetą.

(Antspauda

Lietuvos TSR
Ministrų Tarybos Pirmininkas

M. Šumauskas

Nuorašas tikras:



Ministro pirmininko M. Šumausko potvarkis
dėl Juozo Linkaičio atleidimo

1957 m. lapkričio mėn. 25 d.

Šiandien mano pirmoji darbo diena Moksliniam Technikos Komitete. Nors rytą ir atėjau į naują darbą, tačiau aš ne-
huvau tikras, kad kautynės laisvė. Juk kita pusė dar
galėjo pamaudoti plačiai taikoma „ligos“ ginklą. Tuo
atryki, jei Pomerancevas ir Emeljanovas „sirtę“, būtų la-
bai keiki būklė ir gal net reikėtų elektrinėje vėl dirbti
nenustatytą laiką. Glenks laikas iškelia visada nepalan-
kias situacijas, nes delsimas veda į pralaimėjimą.
„Ligos“ ginklas buvo plone, nes Emeljanovo žmona
man šį rytą pranešė, jog jos vyras serga ir vakar visą die-
ną išgulėjęs lovoje. Tuo tarpu vakar paskambinęs telefo-
nu sukviečiau, kad Emeljanovas išėjęs su žmona į kina
ir grįžtų 22 val. Jo sūnus man telefonu pasakė
22 val. 30 min, jog tėvai negrįž. Kai šandien Peta-
šiūnuose kalbėjau su Pomerancevu, išgirdau užuominą,
jog esą nedera išiti, kai Emeljanovas serga, o jis taip
pat raikstų gripo prapautas. Matoma, jį „ligos“
taktikoje padarė klaidą ir abiem neiseiti į darbą nepa-
vyko. Pasidalinę nereikšmingomis frazėmis atsisakiau
su Pomerancevu, rodos, paskutinį kartą sunkius svarstymus
rounde, kuris laisvė mano laimėjimu. O šios kauty-
nės iš esmės prasidėjo rugpjūto mėn. Gėlė, kai Pomeran-
ceras išleido įsakymą, primateant man rekolegija-
liškumą skirstant personalą ir anuliuojant mano
įsakymus. Tai buvo jo pirmoji taktikos klaida

mūsų būsimose kaitynėse. Jei jis iš esmės nesutiko su mano padarytu personalo perstatymu, tai jis turėjo susitaręs su valdyba, išleisti naują įsakymą, kuriuo pertvarkyti personalą, kaip jam patinka, bet neišiminti mano įsakymo, nekalinti ^{mano} nekoligijališkumu ir klaidingumu. Bet jis mirsto klavijos galvosenos, nes jam rodėsi, jog mano sudėrintas su Gruodžių įsakymas, papildino jo viagalybės sąstą. Rugsėjo mėn. pabaigoje aš jam sušliau neleisti įsakymo, kuris atvers bedugnę mūsų sąntykiuose. Jis nesutiko. Tada aš jam pasakiau: „Jūs metėte provokaciją, aš ją pakeliu. Kova prasidėjo.“ Kaip vyko kaitynės ir kur jos vyko, aš dar nežinojau. Mano pokvičios buvo labai nepalankios, nes Pomerancevas savo pusei turėjo Egorovą, kuris, reikia manyti, įtraukė Nekrasijų į operaciją su įsakymu. Rugsėjo gale neišklausęs mano, Nekrasius sambojonaro įsakymą, kuris mane išvaidėia ir laukia numatyto vidaus tvarkos. Išleisdamas įsakymus ir sandėtį po atostogų paskirčių, Pomerancevas išvyko į Charkovą man nežinomais reikalais. Spalis mėn. Ud aš padariau pareikšimą Nekrasiumi atleisti mane, susirypję su perėjimu dirbti į Makhlinų-Feharškos Komitetą. Ar tai buvo kaitynių forma, ar pasitraukimas iš kovos lauko? Ne nėra, ne antra. Aš greičiausiai būčiau perejęs į Komitetą ir tuo atveju, jei nebūtų konflikto. Tačiau konfliktas pagreitino mano apsisprendimą. Tai atitiko mano savivarbos reikalui: „Jei jūs su manim taip, tai aš išėjau.“ Žinoma, aš puikiai suprantu, kad tik susidėjimais aplinkybėmis yra ~~protestas~~ mano drąsumo

protestas, o ne mano charakteris. Juk negali ~~protestuoti~~ palikti darbo ir pasitraukti laisvu menininku. Ir kai prastinėjus 2 savaitėmis aš, nuotarkos papautas, pasiūčiau Egorovui gresinančią telegramą, jog neišėjau iš tarnybos – tai išvaidyti ne išdrįsau. Taigi, iki šiai dienai aš keliau, gulėu, dirbau netikrumo atmosferoje. Man išeiti viokių klijų – Pomerancevas turi sutikimą išvažiuoti, Egorovas sako, kad gal po 2 mėnesių atleisęs, o gal ir ne, Galop pati didžiausia kliūtis delsimas, kuris viadla gali pagimdyti nenumatytas kliūtis. Ir taip aš išėjau. Ar gerai paskelbiau? Ar ~~šalinu~~ dirbti naujinę darbas ir ar būtinai patenkintas? Reikia prisipažinti, kad aš mažia galvojau apie ~~darbą~~ naują darbą. Mano vios mintys buvo nukreiptos į kaitynių laisvumą. Giandieną grąžėję sutikau Komulakį, kuris ironiškai šypsosi ir Komiteto reiklos. Pomerancevas atvirai skelbia, kad Komitetas bus likviduotas kaip nereikalingas, o vienas mūsų komiteto bendradarbis pamatęs mane ~~šiekvili~~ į savo kabinetą paklausi: „Tai ką, jau pradeda te išsiti.“ Pirmoji diena man primena Kronino „litadelėje“ aprašytąjį Institutą. Tačiau, aš manau, kad galima kokią kę puikiau padaryti. Aš tai jaučiau, manys formuojasi mintys, polinkiai, užmojai. Jų tiek daug, kad aš nesugechu ~~su~~ susigaudyti. Aš puikiai žinau, kad man trūksta daugybės žinių ir organizacinių spūdžių. Tačiau aš žinau, jog turiu didžiulį norą, geros valės ir nebijau darbo, o tai didžiausią laidą, jog neviršiu plėtimosi.

1957 m. lapkričio mėn. 25 d. Juozo Linkaičio dienoraščio faksimilė

DARBAI VALSTYBINIAME MOKSLO TECHNIKOS KOMITETE (VMTK) IR VALSTYBINIAME MOKSLO TYRIMO DARBŲ KOORDINAVIMO KOMITETE (VMTDKK)

Energetikos skyriaus darbų kryptys

Juozas Linkaitis Valstybiniame mokslo ir technikos komitete (VMTK) Energetikos skyriaus viršininku pradėjo dirbti 1957 m. lapkričio 25 d. Dirbant komitete, jam labai padėjo jo turėta darbo patirtis prieškariniame Lietuvos energijos komitete ir įgyta patirtis dirbant atsakingą darbą, atkuriant karo sugriautą Kauno energetinį ūkį.

Nuo 1957 metų Sovietų Sąjungoje pagausėjo naujų stambių pramonės įmonių ir naujų elektrinių bei elektros tinklų statybos. Lietuvoje taip pat buvo numatoma pradėti statyti daugiau tokių objektų. Daugumai tokių statybų jų vietų parinkimą ir projektavimą vykdė ne Lietuvoje buvusios projektavimo organizacijos, o jų projektų įvertinimai nebuvo pateikiami saviems specialistams. Iki šio laikotarpio elektrinės ir elektros tinklai buvo statomi atskiriems žinybų objektams, nesuderinant jų tikslingumo su kitomis žinybomis.

Vienas pirmųjų J. Linkaičio darbų Komitete buvo skubiai įvertinti, ar teisingai Lietuvoje numatomos naujų objektų statybų vietos ir jų parametrai, ir numatyti sprendimus klausimus, jų eiliškumą bei jų atlikėjus. Savo darbo pagalbininkais jo vadovaujamame Energetikos skyriuje jis pasirinko 3 specialistus:

- naujų energetinių ir stambių energiją naudojančių įmonių statybų klausimams – patyrusį projektuotoją Leoną Rinkūną;
- pramonės ir komunalinio ūkio šiluminės energetikos klausimams – stambios pramonės įmonės šilumininką Joną Reklaitį;
- elektros energetikos klausimams – dirbusį Petrašiūnų elektrinėje ir vadovavusį elektrinių ir elektros tinklų montuotojams Donatą Kriščiukaitį.



Energetikos skyriaus darbuotojai.

1-oje eilėje: Jonas Reklaitis, Leonas Rinkūnas, Juozas Linkaitis, Donatas Kriščiukaitis.

2-oje eilėje: Česlovas Teišerskis, Jonas Žilionis

Valstybinio mokslo ir technikos komiteto (VMTK) Energetikos skyriui buvo numatytos šios darbų kryptys:

- Stambesnių pramonės įmonių ir energetikos objektų tyrimo darbai;
- Lietuvos elektrifikacijos strategijos paruošimas – centralizuotas elektros tiekimas;
- Lietuvos elektrifikacijos plėtros klausimai;
- Projektavimo tobulinimas;
- Projektinių organizacijų Lietuvoje kūrimas;
- Projektavimo direktyvinių nurodymų ruošimas;
- Elektros tinklų statybos tobulinimas;
- Pagrindinių energetikos plėtros krypčių nustatymas septynmečiui;
- Racionalus elektros tinklų projektavimas;
- Šiluminės energijos tiekimas pramonės įmonėms.

1959 m. energetikos skyriaus darbo planuose buvo numatomi darbai:

- Gelžbetoninių atramų įdiegimas elektros tinklų statyboje;
- Dujifikacija;

- Racionalus elektros tinklų projektavimas ir statybos mechanizacija;
- Racionalūs miestų, miestelių ir kaimų aprūpinimo kuru klausimai;
- Trupintinių durpių panaudojimas pramonės katilinėms;
- Biodujinių įrengimų taikymas šildymui;
- Kauno HE automatinis valdymas;
- Kėdainių miesto aprūpinimas vandeniu;
- Racionalus šilumos tiekimas Vilniaus, Kauno, Panevėžio, Šiaulių ir Klaipėdos miestams.

Energetikos skyriaus darbuotojai, vadovaujami skyriaus viršininko J. Linkaičio, atliko daug svarbių Lietuvai darbų, kurių dėka buvo padidintas statomų energetikos objektų saugumas, parinkti optimalūs Lietuvos sąlygomis šių objektų parametrai ir jų statybos vietos. Pasiūlyti principai, kuriais remiantis būtų planuojama Lietuvos energetika.

Šių darbų sėkmei didelės įtakos turėjo įkurta Nuolatinė energetikos ugdymo komisija, kurioje dalykiškai buvo paruošiami ir aptariami pasiūlymai.

Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos įkūrimas

J. Linkaitis, remdamasis prieškarinės Lietuvos patirtimi, su kuria jis buvo gerai susipažinęs dirbdamas Lietuvos energijos komitete, pasiūlė pagrindinių Lietuvos energetikos klausimų sprendimų paruošimui įkurti Nuolatinę energijos ugdymo komisiją, kurios pavyzdžiu galėjo būti sėkmingai dirbusi tarpukario Lietuvos Energijos komiteto veikla.

Tuometinė sovietinė Lietuvos vyriausybė, norėdama geriau apginti Sovietų Sąjungoje Lietuvos interesus, sprendžiant Lietuvos pramonės ir energetikos plėtrą, pritarė šiam pasiūlymui: įkurti Mokslo ir technikos Komitete visuomeniniais pagrindais veikiančią Nuolatinę energetikos ugdymo komisiją. Ši komisija buvo įpareigota numatyti pagrindines Lietuvos energetikos plėtojimo ir valdymo kryptis, svarstyti Respublikos energetikos plėtojimo ir valdymo perspektyvinių planų ir prognozių metmenis, teikti šiais klausimais pasiūlymus, reikšti nuomonę dėl naujų svarbių energetinių objektų statybos ir energetinių sistemų tolesnio vystymo tikslingumo, teikti pasiūlymus dėl energetikos mokslinių tyrimo darbų tematikos, jų vykdymo ir finansavimo, dėl energetikos specialistų rengimo respublikai. Ilgą laiką šiai komisijai vadovavo akademikas prof. Algirdas Žukauskas, jo pavaduotojas prof. Leonas Kaulakis ir komisijos sekretorius Juozas Linkaitis. Komisijoje dirbo Komiteto Energetikos skyriaus vyr. specialistai L. Rinkūnas, D. Kriščiukaitis, J. Reklaitis, Č. Teišerskis ir J. Žilionis.

LIETUVOS TSR MINISTRŲ TARYBOS VALSTYBINIO MOKSLINIO TECHNIKOS KOMITETO N U T A R I M A S Nr. 39-2

Kaunas,

1958 m. lapkričio 11 d.

Lietuvos TSR Ministrų Taryba 1958 m. spalio mėn. 15 d. potvarkiu Nr. 1617 p pavedė Lietuvos TSR Ministrų Tarybos Valstybiniam moksliniam technikos komitetui įsteigti nuolatinę Energetikos ugdymo komisiją, kuriai nustatė šias pagrindines funkcijas:

- 1) nagrinėti pagrindinius energetikos ugdymo klausimus, taikant naujuosius mokslo ir technikos pasiekimus ;
- 2) ruošti respublikos energetikos ugdymo plano metmenis ilgesniam laikui ;
- 3) ruošti Lietuvos TSR Ministrų Tarybos nutarimų projektus principiniais energetikos klausimais ;
- 4) nustatyti naujų svarbių energetinių objektų statybos tikslingumą ;
- 5) svarstyti ir įvertinti svarbių energetinių objektų projektavimo organizacijoms duodamas technines sąlygas ir jų organizacijų atliktas projektines užduotis ;
- 6) apsvarstyti ir pareikšti nuomonę apie sudaromus planus respublikos energetikos srityje ;
- 7) reikšti nuomonę dėl mokslinių tiriamųjų darbų tematikos ir ruošti pasiūlymus moksliniam tiriamajam darbui energetikos srityje ugdyti.

Lietuvos TSR Ministrų Taryba įpareigojo Liaudies ūkio tarybą, Valstybinę plano komisiją, visas ministerijas, žinybas ir organizacijas laiku kelti ir pateikti Energetikos ugdymo komisijai apsvarstyti į jos funkcijas įeinančius klausimus, o taip pat teikti Energetikos ugdymo komisijai visokeriopą paramą ir remtis jos sprendimais energetikos srityje.

Lietuvos TSR Ministrų Tarybos Valstybinis mokslinis technikos komitetas, vykdydamas LTSR Ministrų Tarybos potvarkį, n u t a r i a :

1. Organizuoti LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto nuolatinę Energetikos ugdymo komisiją šios sudėties:

- A. Žukauskas - LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto pirmininkas (komisijos pirmininkas) ;
- K. Kairys - LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto narys, LTSR Liaudies ūkio tarybos pirmininkas (komisijos pirmininko pavaduotojas) ;
- P. Dragelis - LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto narys, LTSR Valstybinės plano komisijos pirmininko pavaduotojas (komisijos pirmininko pavaduotojas) ;
- J. Nekrašas - LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto narys, LUT Energetikos ūkio valdybos viršininkas (komisijos pirmininko pavaduotojas) ;
- J. Linkaitis - LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto narys, VMTK Energetikos skyriaus viršininkas (komisijos sekretorius) ;
- A. Didžiulis - LTSR Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto narys, Lietuvos KP CK Pramonės skyriaus vedėjas ;
- J. Dirma - Liaudies ūkio tarybos Techninės ekonominės tarybos Energetikos ir kuro sekcijos pirmininkas, LUT Energetikos ūkio valdybos viršininko pavaduotojas ;
- A. Gruodis - Liaudies ūkio tarybos Techninės ekonominės tarybos Energetikos ir kuro sekcijos pirmininkas, LUT Energetikos ūkio valdybos viršininko pavaduotojas.
- Š. Grodzenskis - Energetikos ūkio valdybos Energetikos statybos tresto valdytojas ;
- J. Heleris - LTSR MA Energetikos ir elektrotechnikos instituto Bendrosios energetikos sektoriaus vedėjas.
- L. Kaulakis - Kauno Politechnikos instituto Elektros stočių, tinklų ir sistemų katedros vedėjas ;
- M. Lasinskas - LTSR MA Energetikos ir elektrotechnikos instituto Hidrotechnikos laboratorijos vedėjas ;
- N. Luchnevas - Kauno hidroelektrinės statybos viršininkas ;
- J. Macevičius - Kauno Politechnikos instituto Hidrotechnikos katedros vedėjas ;
- K. Malachovskis - Valstybinės plano komisijos Energetikos skyriaus viršininkas ;

- K. Meškauskas - LTSR MA Ekonomikos instituto direktorius ;
- N. Milenskis - Kauno Politechnikos instituto Mechanikos fakulteto dekanas, Šiluminių variklių katedros vedėjas ;
- P. Noreika - LTSR Ministrų Tarybos referentas energetikos reikalams ;
- L. Paplauskas - LTSR Liaudies ūkio tarybos Kuro pramonės valdybos viršininkas ;
- J. Stasiulevičius - LTSR MA Energetikos ir elektrotechnikos instituto vyr. mokslinis bendradarbis ;
- A. Stumbras - LTSR Liaudies ūkio tarybos Energetikos ūkio valdybos viršininko pavaduotojas ;
- J. Vidmantas - Kauno Politechnikos instituto durpininkystės katedros vedėjas.

2. Priimti dėmesin, jog Liaudies ūkio tarybos Techninės ekonominės tarybos energetikos ir kuro sekcija nagrinėja bėgamuosius energetinio ūkio projektavimo, statybos ir gamybos klausimus, todėl šių klausimų Energetikos ugdymo komisijoje nesvarstyti.

3. Atskiriems klausimams nagrinėti gali būti sudaromos laikinos komisijos ir brigados LTSR MT Valstybinio mokslinio technikos komiteto nuostatų ir taisyklių nustatyta tvarka.

4. Nuolatinės Energetikos ugdymo komisijos ir laikinių komisijų bei brigadų narių darbą atlyginti pagal veikiančius įstatymus ir nuostatus.

LTSR MT VMT Komiteto
Pirmininkas

(A. ŽUKAUSKAS)

Nutarimas dėl Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos įsteigimo

LIETUVOS ELEKTROS ENERGETIKOS PLĖTROS KRYPTIŲ NUSTATYMAS

1957 metų gale, J. Linkaičiui pradėjus organizuoti VMTK Energetikos skyriaus darbą, pirmoje eilėje teko greitai tirti skubiausius tuo laiku sprendinius klausimus, kurių sprendimai buvo vieni iš pagrindinių įsteigto VMT komiteto tikslų.

Pirmasis klausimas, į kurį reikėjo atsakyti – ar Lietuvai bus naudingas kuriamas Lietuvos energetinės sistemos sujungimo būdas su Sovietų Sąjungos energetine sistema?

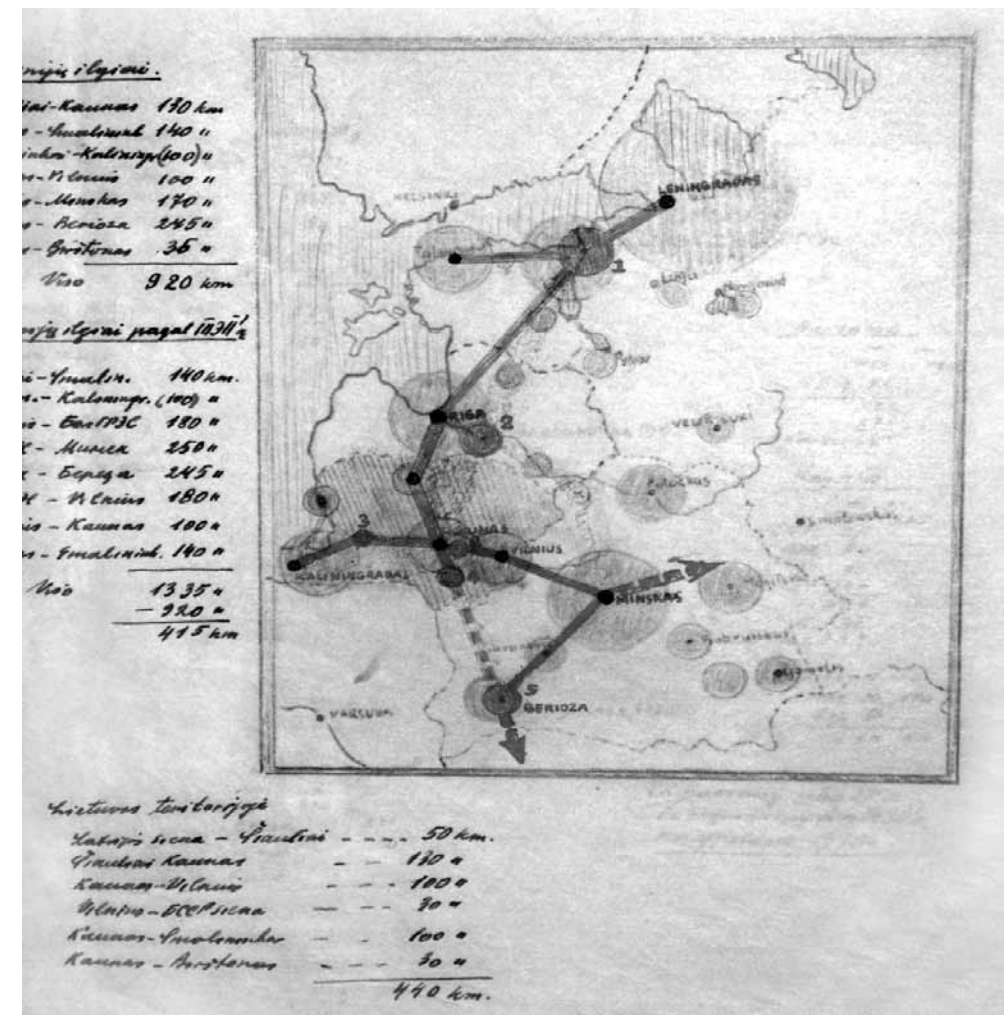
Pačioje Lietuvoje, kuriant Lietuvos vieningą elektros tinklų sistemą, apimančią ne tik miestų, bet ir visų kaimų ir miestelių elektros tinklus, taip pat iškilo eilė klausimų, kuriems taip pat reikėjo greitų optimalių atsakymų. Šių klausimų sprendimus ruošė J. Linkaitis su savo skyriaus darbuotojais, taip pat atskirų klausimų sprendimams buvo pakviečiami ir kitose organizacijose dirbantys specialistai. Sudėtingesni klausimai buvo aptariami Nuolatinėje energetikos ugdymo komisijoje.

Lietuvos energetinės sistemos elektros tinklų prijungimo prie Sovietų Sąjungos energetinės sistemos tyrimai

Peržiūrėtas Rusijos projektuotojų siūlomas Lietuvos elektros tinklų prijungimo prie Sovietų Sąjungos elektros tinklų būdas, kai Lietuvos elektros tinklai prijungiami atšakos prijungimo schema.

Detaliai išnagrinėjus Lietuvos energetikos plėtros perspektyvas ir atlikus reikiamus skaičiavimus, buvo pasiūlyta Lietuvai patikimesnė prijungimo schema, kai numatomos pagrindinės 330 kV elektros tiekimo linijos iš Rygos į Minską statyba būtų vykdoma ne per Daugpilį, o per energetinio apkrovimo centrus Lietuvoje – Kauną ir Vilnių, tarp šių miestų numatant pastatyti ir 1,2 mln. kW galingumo šiluminę elektrinę.

Šis pasiūlymas buvo priimtas ir įgyvendintas.



Schemas juodraštis

Centralizuotos elektros tiekimo sistemos Lietuvoje įdiegimas

Atstatant karo metais sugriautą Lietuvos energetikos ūkį paliktas buvęs žinybinis energetikos padalinimas į rajonines, komunalines, žemės ūkio vartotojų elektrines ir elektros tinklus, dirbančius izoliuotai. Tai ėmė trukdyti racionaliau spręsti tolimesnes Lietuvos elektrifikavimo problemas. Ypač lėtais tempais buvo elektrifikuojamas žemės ūkis – buvo net draudžiama prijungti kaimo vietovėse esančius galimus elektros vartotojus prie greta praeinančių miestų vartotojams skirtų elektros linijų.

Kaip rašoma knygoje „Lietuvos energetika II (1940–1990)“ (Vilnius: „Mokslas“, 1992), iki 1958 m. elektra pakankamai buvo aprūpinti tik didieji Lietuvos miestai ir 20 rajoninių miestų, o 58 likusiųjų rajoninių centrų elektrinės buvo nepajėgios tiekti elektros energiją visiems tų centrų elektros vartotojams. Dar blogesnė padėtis tuo laiku buvo žemės ūkyje – tik 6,6% kaimo gyventojų galėjo naudotis elektros energija.

Didelę reikšmę Lietuvos elektrifikacijai padarė 1959 m. paleista veikti Kauno hidroelektrinė, sujungtos į bendrą elektros tinklą Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių elektrinės, Lietuvos energetinė sistema sujungta su Latvijos, Baltarusijos ir Kaliningrado srities energetinėmis sistemomis.

Lietuvos Liaudies ūkio tarybai perėmus vadovavimą Energetikos ūkio valdybai, jai 1957–1958 m. buvo perduotos valdyti visos Lietuvos energijos rajoninės valdybos, Komunalinio ūkio ministerijos ir dalis Žemės ūkio ministerijos energetikos ūkio elektrinės ir elektros tinklai. Visa tai sudarė galimybes plačiau elektrifikuoti miestelius ir kaimo vietas, organizuojant Lietuvoje centralizuotą elektros tiekimo sistemą.

Energetikos ūkio valdyba, perėmusi valdyti energetikos ūkį stačiusias apie 20 smulkių statybos-montavimo organizacijų, 1957–1958 m. visas šias organizacijas sujungė į vieną stambų Energetikos statybos trestą.

Didėjant elektros tinklų statybos darbų apimtims, reikėjo skubiai patobulinti ir buvusią elektros tinklų projektinės dokumentacijos ruošimo tvarką. Numatomų statyti elektros tinklų projektai buvo atliekami neįvertinant būsimų elektros vartotojų poreikių, kurių prijungimas vėliau būtų buvęs žymiai brangesnis.

VMTK Energetikos skyriuje buvo paruošta nauja elektros tinklų projektavimo tvarka, numatanti papildomai reikalingą priešprojektinį darbą „Elektros tinklų išvystymo schema“. Buvo paruošta šio darbo metodika ir jai atlikti rekomenduojami lyginamieji rodikliai. Šiems darbams atlikti Nuolatinėje energetikos ugdymo komisijoje buvo sudaryta darbo grupė, kurioje dirbti buvo pakviesti ir MA Energetikos instituto mokslininkai Leonas Gudelis ir Petras Greblikas, kurie savo pasiūlymus pateikė pasinaudodami jų pačių atliekamų mokslinių darbų rezultatais.

Tokį pirmąjį projektą „Lietuvos kaimo vietovių 10 kV elektros tinklų išvystymo schema“ 1959 m. atliko Žemės ūkio projektavimo institutas, kurio nuolatinio konsultantu buvo VMTK Energetikos skyriaus darbuotojai.

Aukštesnių 35–110–330 kV elektros tinklų statybos Lietuvoje klausimus ir naujų Lietuvoje elektrinių reikalingumą sprendė Maskvoje, Leningrade ir Rygoje esantys specializuoti projektavimo institutai. Šiems, Lietuvai svarbiems, elektros energetikos plėtros klausimams ypatingą dėmesį skyrė J. Linkaitis. Buvo pasiekta, kad Lietuvoje – Kaune būtų įkurtas Leningrado (Peterburgo) elektros tinklų projektavimo instituto Lietuvos skyrius, kuriame pagrindinius projektavimo darbus dirbo Kauno politechnikos instituto absolventai. Į šį projektavimo

institutą perspektyvinių elektros tinklų plėtros klausimų sprendimų darbams vadovauti perėjo J. Linkaičio VMTK Energetikos skyriuje dirbęs Donatas Kriščiukaitis. Buvo siekiama, kad Lietuvoje elektros tinklų plėtra vyktų planingai, pagal paruoštas elektros tinklų plėtros schemas, kurios periodiškai buvo tikslinamos. Buvęs Leningrado (Peterburgo) elektros tinklų projektavimo instituto Lietuvos skyrius vėliau tapo savarankišku Energetikos tinklų institutu, kuris savo pagrindinį darbą – elektros tinklų projektavimą, pradėtą 1963 metais, tęsia ir dabar.

Elektros tinklų statybos kokybės gerinimas – gelžbetoninių atramų įdiegimas

Prasidėjusi spartesnė Lietuvos elektrifikacija sukėlė ir naujų problemų. Iki 1959 m. visoms 0,4 kV, 6–10 kV, 35 kV oro linijoms buvo naudojamos medinės atramos, kurios dėl blogai paruoštos medienos tarnavo labai trumpai ir labai dažnai jas tekdavo keisti naujomis. Kasmet vis didėjant naujų linijų statybai, ši problema visi aštrėjo. Bandytas prie medinių atramų žemėje pritvirtinti gežbetonines pakojas nepasiteisino.

Buvo nutarta statomoms naujoms 110 kV aukštos įtampos linijoms panaudoti gelžbetonines atramas. Pirmoji tokia linija su gelžbetoninėmis atramomis buvo Vilnius–Kaunas, pastatyta 1958 m. Gelžbetoninės atramos buvo pagamintos Rusijoje.

Nuolatinėje energetikos ugdymo komisijoje, kurios sekretorius J. Linkaitis, buvo įkurta darbo grupė „Gelžbetoninių atramų elektros linijų statyboje įdiegimas“. Šios grupės uždavinys buvo apibendrinti tuo laiku buvusią elektros linijoms skirtų gelžbetoninių atramų gamybos, statybos ir eksploatacijos praktiką Lietuvoje ir užsienyje. Šios grupės nariais buvo pakviesti žinomiausi Lietuvos gelžbetonio



1-oji 110 kV linija su gelžbetoninėmis atramomis

specialistai: KPI doc. A. Kudzys, Statybos architektūros instituto dr. A. Nenorta, Energetikos Valdybos vyr. inžinierius A. Stumbras, Elektros tinklų inž. S. Bagdonavičius, inž. E. Sipavičius ir statybininkų bei gelžbetonio gamyklų atstovai. Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos darbo grupė šį klausimą ištyrė visapusiškai. Dalis komisijos narių buvo komandiruoti į Čekoslovakiją susipažinti su šioje šalyje vykdomais darbais įsisavinant plačiai naudojamas gelžbetonines atramas elektros linijų statybai. Komisija, įvertinusi jos narių pateiktus pasiūlymus ir Čekoslovakijoje turimą gelžbetoninių atramų taikymo oro linijoms praktiką, paruošė pasiūlymus plačiam gelžbetoninių atramų taikymui statant elektros linijas Lietuvoje. Buvo nurodyta, kokio tipo vibruotos ir centrifuguotos atramos taikytinos Lietuvoje, bei kokios turėtų būti numatomos gelžbetoninių atramų gamyklos.

Komisijos paruošti pasiūlymai buvo aptarti išplėstiniame Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos posėdyje, kuriame dalyvavo komisijos nariai ir pakviesti specialistai. Įvertinus posėdyje išreikštas pastabas, pasiūlymai buvo pateikti atitinkamoms žinyboms.

Lietuvoje buvo organizuota gelžbetoninių atramų gamyba ir įsisavintas jų panaudojimas statant visas naujas elektros linijas ir rekonstruojant senąsias – pakeičiant buvusias medines atramas tik naujomis gelžbetoninėmis. Priimti pasiūlymai gyvenime pasiteisino.

Elektrinių ir magistralinių elektros perdavimo linijų statybos apimčių 1966–1970 m. laikotarpiui nustatymas, numatant ir tolesnę Lietuvos energetikos plėtrą

1962 m. rugpjūčio 17 d. Valstybiniam mokslo tiriamųjų darbų koordinavimo komitetui (VMTDKK) buvo pavesta paruošti pasiūlymus apie elektrinių ir magistralinių elektros tinklų statybų apimtį 1968–1970 m. laikotarpiui, numatant ir tolesnę jų plėtrą iki 1980 metų.

Kad šį uždavinį įvykdytų, J. Linkaitis kartu su Energetikos skyriaus darbuotojais – Leonu Rinkūnu, Jonu Reklaičiu ir Donatu Kriščiukaičiu – atliko didžiulį darbą surinkdami duomenis apie elektrinių, elektros tinklų būklę ir numatomus galimus elektros energijos ir galios poreikius pramonei, žemės ūkiui, transporto ir komunalinių-buitinių vartotojų reikmėms.

Numatomų galimų elektros energijos poreikių patenkinimui buvo atlikti naujų elektrinių statybų galimybių ir jų tikslingumo tyrimai, taip pat šių elektrinių prijungimui reikalingų magistralinių elektros perdavimo linijų statybos apimčių įvertinimai, naujų statomų Lietuvos elektrinių galios ir jų elektros energijos gamybos apimtys, taip pat ir magistralinių elektros tinklų statybos apimtys. Tyrimai buvo atlikti 1958–1980 m. laikotarpiui.

Lietuvos elektros energijos balansai 1958–1980 m. laikotarpiui

	Vien.	1960	1965	1970	1975	1980
Bendra Lietuvos elektrinių gamyba	MWh	1122	3200	7952	11300	24000
Bendri Lietuvos el. energijos poreikiai	MWh	1130	2740	6700	12000	20000
Bendras Lietuvos el. energijos balansas	MWh	-8	+460	+1252	-700	+4000

Numatomų Lietuvoje elektrinių iki 1980 m. pagrindiniai duomenys

	Elektrinės galia MW 1965 m.	Elektrinės galia MW 1970 m.	Elektrinės galia MW 1980 m.
Lietuvos elektrinė	600	1200	1200
Birštono hidroelektrinė	–	300	600
Jurbarko hidroelektrinė	–	200	200
Druskininkų hidroelektrinė	–	–	100
Kauno hidroelektrinė	90	90	90
Vilniaus termofik. elektrinė-2	54	54	54
Vilniaus termofik. elektrinė-3	–	–	300
Kauno termofik. elektrinė	–	–	300
Petrašiūnų elektrinė	51	42	42
Klaipėdos elektrinė	16	16	16
Rėkyvos elektrinė	11	5	5
Jonavos termofik. elektrinė	6	18	18
Kėdainių termofik. elektrinė	8	8	8
Jurbarko NPG	–	75	250
Jurbarko elektrinė	–	–	2400
Kitos smulkios elektrinės	22	25	25
Iš viso Lietuvoje	858	3733	5608

**Numatomų Lietuvoje magistralinių 110–330 kV linijų
sąrašas**

Linijos pavadinimas	Statybos metai	Linijos ilgis, km
Šiauliai–Kaunas, 330 kV	1961–1963	134,5
Kaunas–Lietuvos elektrinė–Vilnius, 110 kV	1962–1963	140,7
Kaunas–Lietuvos elektrinė, 330 kV	1962	2×50,1
Lietuvos elektrinė–Vilnius, 330 kV	1963	40,5
Vilnius–Minskas	1964–1965	230
Kaunas–Sovietskai	1964–1965	150
Šiauliai–Panevėžys	1966	80
Jurbarkas–Klaipėda	1966–1967	130
Vilnius–Daugpilis	1967–1968	200
Kaunas–Gardinas	1969	170

PAGRINDINIŲ LIETUVOS ŠILUMINĖS ENERGETIKOS PLĖTROS KRYPTIŲ LIETUVOJE NUSTATYMAS

Sovietų Sąjungoje energetika buvo padalinta į 3 nepriklausomus sektorius: pramonės, žemės ūkio ir komunalinio ūkio. Taip buvo įvykdyta ir Lietuvoje. Stambiuose miestuose (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai) veikė elektrinės, kurių elektros energija buvo tiekama pramonei ir komunaliniam ūkiui, o kitose vietovėse, neturinčiose ryšio su stambesnėmis elektrinėmis, kiekvienas sektorius energiją apsirūpindavo pats, nepriklausomai nuo kitų. Pramonės įmonės turėjo savas jėgaines, kurios tiekė ne tik elektros energiją, bet ir šilumos energiją. Daugumoje įmonių jėgainės buvo lokomobilios, primityvios katilinės, nurašyti garvežiai, vidaus degimo varikliai ir kita.

Komunalinis ūkis elektros energiją apsirūpindavo panaudodami vidaus degimo variklius, kurie naktimis dažniausiai neveikdavo. Šilumos tiekimas visuose ūkio sektoriuose buvo visiškai decentralizuotas.

Kaime pagrindinis šviesos šaltinis buvo žibalinės lempos.

Šiluminės energetikos srityje Energetikos skyriaus, vadovaujamo J. Linkaičio, pagrindinė tyrimų kryptis buvo šilumos tiekimo centralizacija, jungianti į bendrą sistemą šilumos vartotojus, modernizuojant senus, bei statant naujus šilumos tiekimo šaltinius. Tuo laikotarpiu, apie 1960 metus, Lietuvos pramonėje dirbo apie 1500 įvairių garo katilų. Daugumos jų našumas tesudarė iki 1,0–1,5 t/h. Didelė problema tuo metu buvo ir kuras, kurį daugiausia sudarė smulkus antracitas ir nerūšiuota akmens anglis. Jų deginimui katilų kūryklos buvo visiškai nepritaikytos. Kuras blogai sudegdavo, žymi dalis nesudegusio kuro su degimo produktais pro kaminus patekdavo į atmosferą. Daugumos tokių katilų naudingumo koeficientas tesiekdavo 40%, todėl katilinių sujungimas, statant didesnes, pritaikytas esamam kurui, bei modernizuojant esamas, tapo neišvengiamas.

Analogiška padėtis buvo ir komunalinio ūkio ir gyvenamųjų namų katilinėse.

Komunaliniame sektoriuje tuo metu (apie 1960 m.) buvo apie 1700 smulkių katilinių. Katilai daugiausia būdavo špižiniai sekcijiniai, tinkami gabalinio

kuro (akmens anglies, briketų) deginimui. Katilo šilumos našumas dažniausiai tesiekdavo apie 0,3 MW. Gabalinis kuras tuo metu buvo deficitinis. Dažniausiai tai būdavo gabalinės ir smulkios akmens anglies mišinys, arba smulkus antracitas. Kuras blogai sudegdavo, o smulkios dalelės nesudegusios prabyrėdavo pro kūryklos ardyną. Deginant tokį kurą miestuose ir gyvenvietėse susidarydavo didelė atmosferos tarša ir dideli šilumos nuostoliai.

Prasidėjus Lietuvoje platesnei naujų pramonės įmonių statybai miestuose, sparčiau buvo plečiama ir naujų gyvenamųjų namų statyba, kurių šildymui kiekvienam namui buvo statomos atskiros katilinės.

Šiuos klausimus tinkamai išspręsti galėjo tik centralizuotas šilumos tiekimas – termofikacija.

VMTK Energetikos skyriuje buvo nagrinėjama ši pagrindinė šilumos tiekimo kryptis – jos centralizacija, įrengiant stambesnius ir modernesnius energijos gamybos šaltinius, išvystant šilumos tiekimo tinklus, tiesiant naujus vamzdynus, statant naujas rajonines katilines. Esminiai centralizuoto šildymo privalumai: kuro ekonomija, aplinkos taršos sumažėjimas, aptarnaujančio personalo sumažinimas.

Centralizuotas šilumos tiekimas – termofikacija – ekonomiškai tikslinga tik tankiai pristatytų gyvenamųjų namų teritorijoje. Jo tikslingumui nustatyti Energetikos skyriuje atliktais skaičiavimais buvo nurodyti rekomenduojami lyginamieji šilumos suvartojimo dydžiai numatytų šildyti namų teritorijos ploto vienetai (kcal/ha), kur būtų ekonomiškai tikslingas centralizuotas šilumos tiekimas.

Energetikos skyriuje atliktais skaičiavimais nustatyta, kad Lietuvoje 1980 m. centralizuotas šilumos tiekimas būtų tikslingas stambiuose miestuose (per 40 000 gyventojų) – 80%, o mažesniems miestams – 45–55%.

Likusių namų šildymui buvo siūloma modernizuoti šildymo sistemas, įrengiant vietines arba kvartalines katilines, kūrenamas dujomis arba skystu kūrykline kuru.

Konkrečioms atvejams nustatyti, kaip išspręsti statomuose gyvenamųjų namų kvartaluose šildymo klausimus, Komiteto Energetikos skyriuje buvo paruošti Lietuvos miestams energetikos rodiklių laikini normatyvai, 1980 m., kuriais remiantis projektuotojai galėjo nustatyti statomų naujų gyvenamųjų kvartalų šildymo sistemas. Tokių paruoštų laikinųjų normatyvų pavyzdys parodomas lentelėje „Lietuvos miestų energetikos rodiklių laikini normatyvai, 1980 m.“

Lietuvos miestų energetikos rodiklių laikinieji normatyvai, 1980 m.

Rodiklio pavadinimas	Mato vien.	Miestai per 40 000 gyv.	Kiti dujofikuoti miestai	Kiti nedujofikuoti miestai	Vidutiniai miestai
Dirbantys pramonėje (nuo visų gyventojų)	%	21,6	23	19	21,5
Central. šildymo tiekimas butyje (nuo visų gyventojų)	%	80	55	45	73
El. energijos suvart. butyje (1 gyv.)	kWh/a	1560	1450	1980	1550
El. energijos suvartojimas butyje (1 m ² gyv. ploto)	kWh/m ²	73	76	111	78
El. energijos suvartojimas pramonėje (1 darbuotojui)	kWh/a	16100	16100	16100	16100
Bendras el. energijos suvartojimas butyje ir pramonėje (1 gyv.)	kWh/a	5050	5050	5050	5050
Centr. šild. suvart. butyje (1 gyv.):	Gcal/a	5,63	3,87	3,17	5,12
šildymui–vėdinimui	Gcal/a	3,91	2,69	2,20	3,56
karštam vandeniui	Gcal/a	1,72	1,18	0,97	1,56
Šilumos suvart. pramonėje (1 darb.):	Gcal/a	43	43	43	43
garas	Gcal/a	18	18	18	18
karštas vanduo	Gcal/a	25	25	25	25
šildymas–vėdinimas	Gcal/a	13	13	13	13
technologija–santehnika	Gcal/a	12	12	12	12
Kuro suvart. butyje (1 gyventojui):	kg.s.k./a	235	500	66	316
gamtinės dujos	kg.s.k./a	30	87	–	89
suskystintos dujos	kg.s.k./a	55	65	75	59
Kuro suvartojimas technol. pramonėje (1 darbuotojui):	kg.s.k./a	960	960	960	960
gamtinės dujos	kg.s.k./a	410	410	–	270
skystas kuras	kg.s.k./a	300	300	680	400
Maks. centrinio šildymo tiekimo apkrovimas butyje (1 gyv.):	kcal/h	2040	1400	1143	1900
šildymui–vėdinimui	kcal/h	1820	1250	1020	1700
karštam vandeniui	kcal/h	220	150	123	200

VMTK–VMTDKK ENERGETIKOS SKYRIUJE ATLIKTI LIETUVOS ENERGETINIŲ IR PRAMONĖS OBJEKTŲ TYRIMAI

Energetikos skyriaus darbuotojai, vadovaujami skyriaus viršininko J. Linkaičio, atliko daug svarbių Lietuvai darbų, kurių dėka buvo padidintas statomų energetikos objektų saugumas, parinkti optimalūs Lietuvos sąlygomis šių objektų parametrai ir jų statybos vietos, pasiūlyti principai, kuriais remiantis būtų planuojama Lietuvos energetika. Šių darbų sėkmei daug įtakos turėjo Juozo Linkaičio iniciatyva įkurta Nuolatinė energetikos ugdymo komisija, kurioje dalykiškai buvo aptariami pasiūlymai.

Statomos Kauno HE užtvankos potvynių pralaidumo padidinio inicijavimas

1958 metų pavasario potvynis Nemune vos neužliejo statomos Kauno HE pamatų duobės. Statybininkai vos spėjo paaukštinti jos apsauginį pylimą. Tai atkreipė dėmesį, kad pavasario potvynis buvo žymiai didesnis negu 10% tikimybės, kuriam paprastai orientuojamasi statybos darbų vykdymo laikotarpiu. Išanalizavus instituto „Gidroenergoprojekt“ Maskvos filialo parengtame Kauno HE projekte apskaičiuotą maksimalių potvynių pralaidumą per hidromazgą, išryškėjo, kad pralaidumas buvo apskaičiuotas panaudojus Nemuno upės Nemaniūnų vandens matavimo posto trumpo laikotarpio hidrologinius duomenis – tik nuo 1920 metų, pagal kuriuos didžiausias 1931 metų maksimalus potvynis siekė 2330 m³/s. Tuo tarpu 1958 metų balandžio mėnesį potvynis siekė net 3740 m³/s, t. y. buvo net 1,6 kartų didesnis už maksimalų 1931 metų pavasario potvynio debitą, o ties Kauno HE – 3805 m³/s. Pagal Kauno HE techninį projektą hidromazgo pralaidumas buvo *apskaičiuotas 0,1% tikimybės (pasitaikančiam vieną kartą per 1000 metų) potvyniui – 3830 m³/s, o toks potvynio debitas jau buvo 1958 m.!* Taigi 1958 metų pavasario potvynis iš esmės buvo lygus projektavimo instituto „Gidroenergoprojekt“ apskaičiuotam potvynių pralaidumui ne 0,1% tikimybės, o tik 1% tikimybės potvynio (pasitaikančio kas 100 metų). Tai reiškė, kad projekte buvo padaryta klaida ir

suprojektuota praktiškai galima Kauno hidromazgo avarija su katastrofiškomis pasekmėmis Kauno miestui. Iškilo abejonės, ar institutas „Gidroenergoprojekt“ atsižvelgė į ilgiausią visoje Sovietų Sąjungoje turinčio Smalininkų vandens matavimo posto 1812–1958 metų Nemuno hidrologinių stebėjimų laikotarpį.

Šią problemą išanalizuoti J. Linkaitis pavedė Energetikos skyriaus vyr. specialistui Leonui Rinkūnui: skubiai apskaičiuoti reikalingą statomo Kauno hidromazgo potvynių pralaidumą, į stebėjimų eilę papildomai įjungiant ir ypatingai didelį 1958 metų pavasario potvynio maksimalų debitą.

Buvo skubiai parengtas darbas „Apie Kauno hidromazgo pralaidumo padidinio skaičiavimo patikslinimą ryšium su 1958 metų potvynių debitu“, kuriame buvo nustatytas 0,1% tikimybės pavasario potvynio maksimalus debitas 4760 m³/s, o papildomai įvertinus garantinę pataisą – 5280 m³/s. Šioje 1958 m. balandžio mėnesį parengtoje darbo išvadoje konstatuota, kad „*ryšium su 1958 metų pavasario potvyniu būtina skubiai patikslinti maksimalius Nemuno potvynio debitus ir padidinti Kauno hidromazgo pralaidumą*“.

Lygiagrečiai teko parengti medžiagą Kauno HE projektuojančiam institutui „Gidroenergoprojekt“ – „Apie būtinumą įjungti 1958 metų potvynį į maksimalių potvynių debitų eilę patikslinant Kauno hidromazgo pralaidumą“ su penkių asmenų parašais: Kauno politechnikos instituto Hidrotechnikos katedros vedėjo geogr. m. kand., doc. J. Macevičiaus, MA Energetikos ir elektrifikacijos instituto Hidroenergetikos laboratorijos vedėjo techn. m. kand., doc. M. Lasinsko, statomos Kauno HE direktoriaus V. Stuko, Valstybinio mokslinio technikos komiteto (VMTK) Energetikos skyriaus viršininko J. Linkaičio ir šio komiteto vyriausiojo specialisto L. Rinkūno (1958 05 06).

Po ilgų svarstymų su projektuotojais buvo pasiekta padidinti Kauno hidromazgo skaičiuotiną maksimalių potvynių pralaidumą nuo 3830 m³/s pagal projektą iki 4500 m³/s. Buvo pavesta instituto Maskvos filialui „Mosgidep“ Kauno HE darbo projekte atlikti hidraulinius ir statinius skaičiavimus, patikrinti geležinkelio tilto apačios altitudes, pakelti transformatorinės aikštelės, esančios žemiau HE, altitudę.

Taip buvo padidintas Kauno HE, o kartu ir Kauno miesto dalies Nemuno slėnyje žemiau Kauno HE saugumas, išsprendžiant Kauno HE potvynių pralaidumo padidinio problemą.

Dėl Kauno HE hidroturbinų kavitacijos išvengimo

Baigiant statyti Kauno HE iškilo projekte nenumatyta problema – *HE turbinos dėl vandens čiulpimo aukščio padidėjimo nužemėjus Nemuno vagos vandens*

horizontams darbo metu *pradėjo kavituoti*.^{*} Nemuno vagos horizontų žemėjimą HE projekto vyriausiasis inžinierius Chrenov siejo su *žvyro iškasimu iš Nemuno vagos žemiau HE*, taip pat *vagos išplovimu* ties HE ypatingai didelio 1958 metų pavasario potvynio metu. Į Kauno HE statybos priėmimo aktą jis reikalavo įrašyti tokią išvadą ir kartu *pasiūlymą Respublikai savo lėšomis pastatyti užtvanką Nemuno vagoje žemiau HE nužemėjusiems vandens horizontams atstatyti iki buvusių gamtinių horizontų*.

Šios problemos išanalizavimui J. Linkaitis sudarė Nuolatinėje energetikos ugdymo komisijoje darbo grupę, vadovaujamą VMTK Energetikos skyriaus vyr. specialisto L. Rinkūno, kuri atliko detalią analizę bei skaičiavimus ir parengė Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos darbo grupės ataskaitą „Apie Kauno HE režimo nukrypimą nuo projekto esant minimaliems debitams“ (darbą atliko L. Rinkūnas kartu su V. Marčėnu ir A. Rimkumi 1961 m.).

Kauno HE projekte buvo nustatytas minimalaus 70 m³/s debito praleidimas į HE žemutinį bjefą Petrašiūnų šiluminės elektrinės vandens poreikiams, Kauno miesto vandens vartotojams ir sanitarinėms sąlygoms užtikrinti. Praleidžiant šį minimalų debitą minimalus HE galingumas turėjo būti 12 tūkst. kW, o vandens horizontas HE žemutiniame bjefe – 24,07 m, ties Petrašiūnų elektrinės vandens paėmimo įrenginiais – 23,50 m.

1961 m. pabaigoje prie 70 m³/s debito Nemuno vandens horizontas HE žemutiniame bjefe buvo 23,65 m, t.y. nužemėjo 42 cm, ties Petrašiūnų elektrinės vandens paėmimo įrenginiais nužemėjo iki 23,0 m, t. y. apie 50 cm, lyginant su priimtais projekte.

Nužemėjus žemutinio bjefo vandens horizontams ir dėl to padidėjus turbinų vandens čiulpimo aukščiams, atsiranda turbinų kavitacija, ardanti turbinų menčių metalą, o tam kompensuoti HE direkcijai prireikė papildomai užsakyti hidroturbinų keturis atsarginių menčių komplektus, kainavusius daugiau kaip 0,3 mln. rub. Be to, Petrašiūnų elektrinė negali energetinėje sistemoje dirbti pilnu galingumu.

Projekte numatytiems minimaliems vandens horizontams palaikyti reikia praleisti minimalų 150 m³/s debitą dirbant minimaliu 25 tūkst. kW galingumu, todėl nuosekio metu HE negali dirbti sistemoje maksimaliu galingumu, o išven-giant turbinų kavitacijos 25 tūkst. kW galingumu reikia dirbti ne vienam, o trimis agregatams.

Projektavimo institutas „Gidroenergoprojekt’as“ minimaliems Nemuno vandens horizontams pakelti siūlė skubiai statyti Jurbarko HE arba *akmenų užme-timo užtvanką žemiau Petrašiūnų šiluminės elektrinės* arba aukščiau Petrašiūnų elektrinės, rekonstruojant jos vandens paėmimo įrenginius.

^{*} Turbinos menčių kavitacija prasideda tada, kai dėl per didelio krentančio vandens aukščio turbinos čiulpvamzdyje išretėjęs vandenyje oras susikaupia burbulais, kuriuos vanduo staiga užpildo, ir šių smūgių metu, tarytum plaktuku, ardomas menčių metalas.

Projektuotojų teigimu, hidroagregatų kavitacijos priežastis – vandens hori-zontų nužemėjimas HE žemutiniame bjefe dėl Nemuno laivininkystės 1961 m. iškasto žvyro iš vagos žemiau Petrašiūnų, o taip pat dėl 1958 m. labai didelio potvynio, išplovusio upės vagą.

Išanalizavus „Gidroenergoprojekt’o“ 1957, 1958, 1959, 1960 m. hidrologi-nius duomenis, susipažinus su HE projektine medžiaga ir atlikus apskaičiavimus nustatėme, kad pagrindinė Kauno HE nepilnavertiškumo ir Petrašiūnų šiluminės elektrinės nepakankamo aprūpinimo vandeniu priežastis yra *Kauno HE projekte padarytos klaidos*.

Pirma, Kauno HE projekte institutas „Gidroenergoprojekt’as“ *pakėlė hidro-turbinų darbo ratus net 2 metrais* aukščiau negu buvo suprojektuota techniniame projekte, t. y. ant kavitacijos ribos, neatsižvelgdamas į Charkovo turbinų gamyk-los rekomendacijas.

Antra, hidroturbinos darbo rato altitudę projektuotojai pasirinko pagal bu-vusią HE žemutinio bjefo debitų kreivę, *neįvertindami būsimų Nemuno vagos išplovimų, nes*:

- iki Kauno HE tvenkinio sudarymo Nemuno vaga kasmet keliaudavo vidu-tiniškai po 0,4 mln. tonų *nešmenų* (1958 m. – apie 2,9 mln. tonų), o sudarius HE tvenkinį – šie nešmenys nusėda jos tvenkinyje;
- neįvertino padidintų Nemuno vagos išplovimų dirbant HE paros bėgyje kintamais režimais, taigi praleidžiant ir didesnius debitus, paspartintai plaunan-čius vagą.

Mūsų sudarytos 1958–1961 metų atskirų laikotarpių Nemuno debitų kreivės HE žemutiniame bjefe parodė, kad 1958 metų didelis pavasario potvynis nors ir deformavo upės vagą, tačiau ties HE *dugno neišplovė*, o atvirkščiai: suplovė smėlį ir debitų kreivė esant mažesniems kaip 150 m³/s debitams dargi paaukštėjo apie 20 cm.

Pagrindiniai Nemuno vagos išplovimai prasidėjo patvenkus Nemuno vagą. 1960 m. vandens horizontai nužemėjo apie 45–50 cm, lyginant su 1959 metų horizontais arba apie 25 cm žemiau priimto HE projekte, o 1961 metais – papil-domai nužemėjo 15–20 cm arba iš viso 45–50 cm, lyginant su priimtu projekte.

Nemuno vandens horizontų žemėjimas dar nesibaigė ir jis *žmės ir toliau*, ypatingai praleidžiant didelius potvynius.

Dėl apie 90 tūkst. m³ žvyro iškasimo iš Nemuno vagos žemiau Petrašiūnų tilto, iškasimo vietoje ties Napoleono kalnu, vandens horizontai mūsų apskaičia-vimais pažemėjo apie 13 cm, o jo pažemėjimas už 8 km – ties Kauno HE – galėjo siekti tik apie 2–3 cm. Taigi žvyro iškasimas iš Nemuno vagos iš esmės *neturėjo įtakos Nemuno vandens horizontų pažemėjimui ties HE*.

Kadangi Nemuno vandens horizontų pažemėjimas ir atitinkamos pasekmės yra dėl projektinės organizacijos padarytų klaidų, todėl išvadose pasiūlėme, kad *reikalingas atitinkamas priemonės* „Gidroenergoprojekt’as“ turi numatyti *Kau-*

no HE sąmatos sąskaita. Jų hidrologai su tuo sutiko ir vėliau atlikę atitinkamus apskaičiavimus nustatė, kad Nemuno vagos horizontai žemiau HE dar kurį laiką žemės ir stabilizuosis nužemėję apie 100 cm žemiau buvusių gamtinių vandens horizontų.

Taip buvo įrodyta, kad Kauno HE projekte buvo padaryta klaida ir atkrito reikmė Kauno HE žemutiniame bjeffe Respublikos lėšomis statyti užtvanką.

Užtvankos HE žemutiniame bjeffe statybos iš viso buvo išvengta, nes Kauno HE darbuotojai eksperimentuodami nustatė, kad hidroturbinų kavitacijos galima iš esmės išvengti dirbant ne viena, o dviem, trimis hidroturbinomis nepilnais galingumais, nors eksploatacijoje tai ir nepatogu.

Atominės elektrinės statybos galimų vietų analizė

N. Chruščiovo epochos pradžioje Sovietinių Respublikų Liaudies ūkio tarybos (LŪT) buvo gavusios teisę pačios statyti ir valdyti pramonės įmones ir tai buvo tarytum pirmoji Lietuvos nacionalinio atgimimo sąjūdžio pradžia.

Šia teise, pagrindžiant stambių objektų statybos vietas respublikoje, buvo gerai pasinaudota. Šiame darbe daug nuveikė tuometinis Valstybinis mokslinis technikos komitetas (VMTK), turėjęs iniciatyvius įvairių sričių specialistus.

Valstybinės plano komisijos (VPK) energetikai 1958 metais susitarė su SSRS VPK energetikais, kad vietoj tuo metu numatomos 1,2 mln. kW galingumo atominės elektrinės (AE) statybos Baltarusijoje būtų planuojama dviejų AE po 0,6 mln. kW galingumo statybos Baltarusijoje ir Lietuvoje.

VMTK pirmininko A. Žukausko pavedimu J. Linkaičio vadovaujamam Energetikos skyriui buvo pavesta išanalizuoti galimus atominės elektrinės statybos vietas variantus ir pateikti atitinkamus pasiūlymus. Pagrindinis tuometinis reikalavimas AE statybos vietai – AE turi būti daugiau kaip 25 km nutolusi nuo miesto, turinčio daugiau kaip 25 tūkst. gyventojų.

Išnagrinėjus techniškai galimas AE statybos vietas esamų ežerų bazėje ar galimų sudaryti tvenkinių bazėje, kartu išanalizavus šiems variantams reikalingo nuotėkio reguliavimą ar permetimą iš gretimų upių baseinų, buvo apžvelgtos šios galimos atominei elektrinei statyti vietovės:

1. AE prie Strėvos upės greta Anykštų, Puikyno ir Jagudžio ežerų, juos patvenkus ir sudarius tvenkinį iki 11 km² ploto (pagrindiniai duomenys pateikti aukščiau).

2. AE Dysnų ežero pietinėje dalyje, panaudojant Dysnų ežerą (plotas 24,4 km²) ir Dysnykščio ežerą (plotas 5,4 km²) cirkuliacinio vandens aušinimui. Šių ežerų tūris 74,9 + 14,1 = 89,0 mln. m³, vidutinis vandens gylis – 3,0 m. Žemiau Dysnos ir Dysnykščio ežerų pastatyta Padysnio hidroelektrinė patvenkė Dysnos upę iki Dysnykščio ežero vandens horizonto, todėl baseino plotas laiky-

tinus lygus Padysnio HE baseino plotui – 290 km², vidutinis daugiametis nuotėkio hidromodulis – 9 l/s/km², vidutinis daugiametis debitas – 2,6 m³/s, vidutinis skaičiuotinas sausųjų 97% tikimybės metų debitas – apie 1,4 m³/s.

3. AE Dusios ežero bazėje. Dusios ežero plotas 23,3 km², ežero tūris – 344 mln. m³, vidutinis gylis – 14,8 m, maksimalus gylis – 32,4 m. Dusios ežero panaudojimas AE cirkuliacinio vandens aušinimui labai palankus, nes ežeras didelis ir gilus. Jo bazėje galima įrengti AE iki 2,5 mln. kW galingumo. Dusios ežero baseino plotas 109 km², vidutinis metinis pritekėjimas į ežerą – 0,71 m³/s, 97% tikimybės sausų metų vidutinis metinis pritekėjimas – 0,43 m³/s, todėl ežero vandens išteklius būtina papildyti iš gretimų upių baseinų. Taip pat galimas variantas panaudoti Dusios ir Metelių ežerus.

4. AE Platelių ežero bazėje. Platelių ežero plotas 12,05 km² būtų pakankamas apie 1,8 mln. kW galingumo AE. Ežeras gana gilus: vidutinis gylis – 10,4 m, maksimalus – 46 m. Platelių ežero baseino plotas labai mažas – vos 54 km². Ežero vandens trūkumą reikėtų papildyti kitų upių vandens ištekliais.

Pagrindinis varianto trūkumas yra tai, kad Platelių ežero nuotėkis reguliuotinas visų pirma Plungės miesto ir Klaipėdos miesto (per Klaipėdos kanalą) vandens poreikiams, todėl HE statyba čia nepageidautina.

5. AE Biržulio ežero bazėje, šio nužeminto ir pradėjusio užpelkėti ežero sąmaukoje pastačius užtvanką ir šią ežero dalį patvenkus iki altitudės 154,0 m, t. y. 3,8 m aukščiau buvusio ežero gamtinio vandens horizonto. Patvenkto ežero dalies plotas susidarytų apie 19 km², iš jo efektyvus plotas, galimas panaudoti cirkuliacinio vandens aušinimui, apie 13 km². Tvenkinio tūris – 45 mln. m³, vidutinis gylis – vos 2,4 m. Galimas maksimalus AE galingumas – apie 2,5 mln. kW.

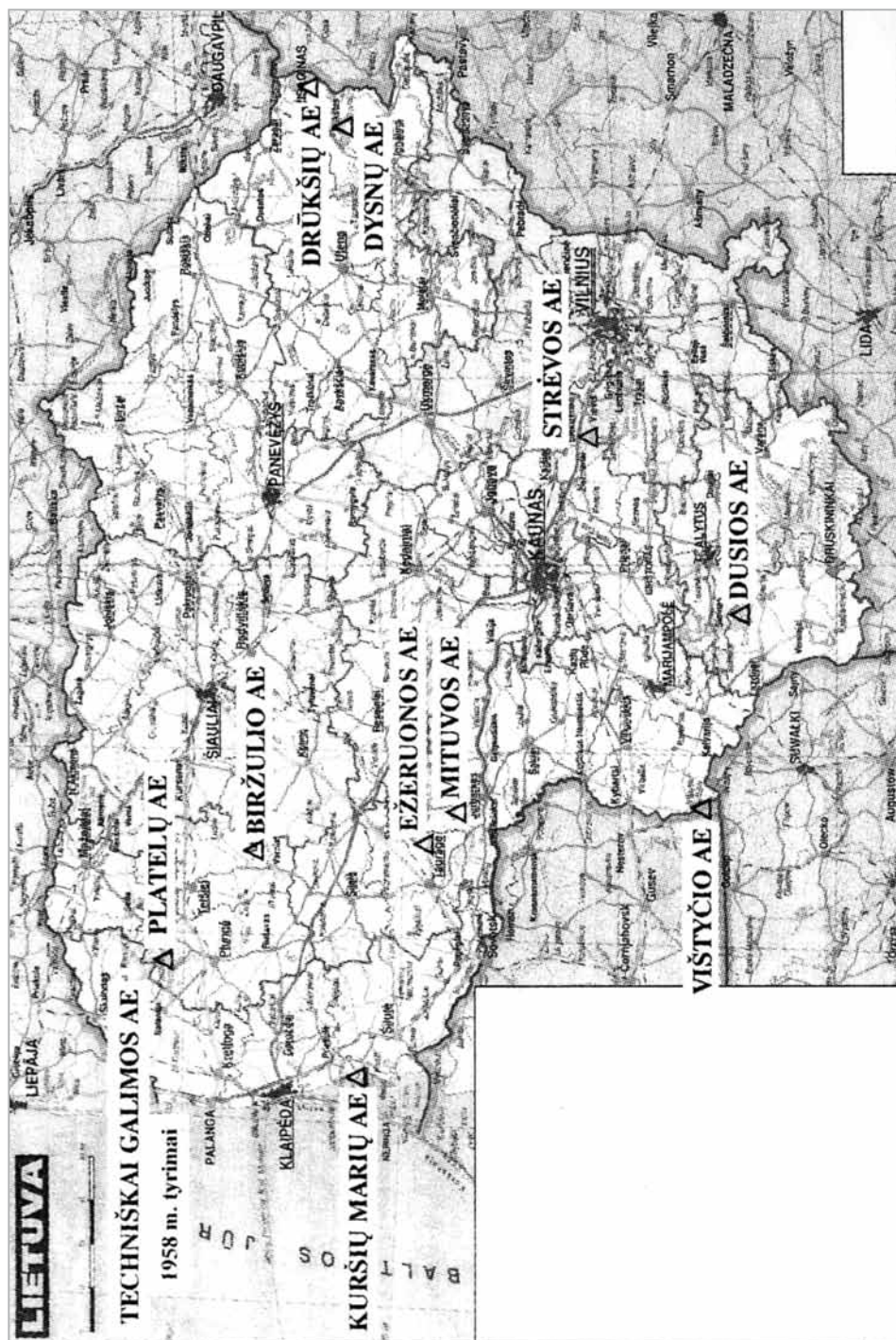
6. Vištyčio AE Lazdijų rajone. Techniškai galima AE statyba panaudojant palyginti didelį Vištyčio ežerą (17,9 km² ploto), tačiau praktiškai nereali, nes jo dalis įeina į Lenkijos teritoriją. Čia AE statyti tinkama vieta – ežero vakarinėje dalyje Kaliningrado srityje. Tačiau ši AE aprūpintų elektros energija ir Lietuvą.

7. Galima Mituvos AE statyti Jurbarko rajone, patvenkus Mituvos upę apie 17 m ir įrengus apie 16 km² ploto tvenkinį. Tvenkinio tūris – apie 55 mln. m³, vidutinis gylis – 3,4 m.

8. Ežerūonos AE galima pastatyti prie Jūros upės intako Ežerūonos, ją patvenkus iki altitudės 45–50 m ir sudarius tvenkinį net apie 29 km² ploto. Tačiau tvenkinys seklys. Reikėtų vietomis įrengti polderius žemių apsaugai nuo užpelkėjimų. Variantas nepriimtinas.

9. Papės AE Baltijos pajūryje Latvijoje, netoli nuo Rucavos gyvenvietės, esamo 8 km² ploto Papės ežero bazėje, jo priekrantės pelkėtas pievas apjuosus neaukštais pylimais, kurie leistų ežero plotą padidinti iki 20 km² ir pakelti jo vandens horizontą 2–3 m. Statant Papės AE būtų išvengta AE statybos Lietuvoje.

10. AE Jūžintų ežero bazėje. „Teploelektroproekt“o“ instituto projektuotojams pageidaujant teko juos lydėti apžiūrėti ir Jūžintų ežero variantą.



Techniškai galimos vietovės statyti atominę elektrinę

Galutinį sprendimą parinkti atominei elektrinei vietą SSRS Šiaurės vakarų energetinėje sistemoje, pagal tuo metu galiojančius nurodymus, buvo pavesta atlikti 1968 m. Visasąjunginiam valstybiniam projektavimo institutui „Teploelektroproekt“ as“.

Visasąjunginio valstybinio projektavimo instituto „Energosetproekt“ o“ preliminariniais skaičiavimais Šiaurės vakarų energetinėje sistemoje generuojančių galingumų deficitas 1975 m. susidarys jos pietinėje dalyje – Baltarusijoje, Lietuvoje ir Karaliaučiaus energetinėse sistemose, kuri padengti numatyta pastatant naują atominę elektrinę 4 mln. kW galingumo.

Lietuvos teritorijoje pripažinta galimybė AE statyti šiose aikštelėse:

1. Klaipėdos aikštelėje, Kuršių marių krante į pietus nuo Drevernos gyvenvietės;
2. Dysnų aikštelėje, pietiniame Dysnų ežero krante Ignalinos rajone;
3. Tauragės aikštelėje, sudarant dirbtinį tvenkinį – aušintuvą ant Jūros upės intako Ežerūnos;
4. Dusios aikštelėje, Dusios ežero rytiniame krante netoli Metelių miestelio Lazdijų rajone;
5. Drūkšių aikštelėje, Drūkšių ežero pietiniame krante Ignalinos rajone.

„Teploelektroproekt“ o“ instituto buvo išnagrinėta eilė AE statybos vietų variantų ir pagrindiniais 6 mln. kW galingumo AE parinkti du – prie Snūdo ežero Baltarusijoje ir prie Drūkšių ežero Lietuvoje, esančios apie 30 km viena nuo kitos.

Bendros kapitalinės investicijos 6 mln. kW galingumo Snūdo AE – 967 mln. rub., Drūkšių AE – 938 mln. rub. arba tik 3,1 proc. mažesnės, o skaičiuotinos išlaidos vienai kWh atvirkščiai – Snūdo – 1,08, o Drūkšių – 1,12 (skirtumas 3,7 proc.), taigi abu variantai praktiškai vienodo efektyvumo. Svarbiausia tai, kad Drūkšių ar Snūdo AE reikalingos daugiausia Baltarusijos pietinei daliai, tačiau ten nebuvo gamtinių sąlygų AE tvenkiniui – aušintuvui sudaryti. Tuo tarpu Lietuvos energetinė sistema turėjo būti perteklinė laikotarpiu maždaug iki 1982 metų.

SSRS EEM Techninė taryba, dalyvaujant Lietuvos ir Baltarusijos atstovams ir pageidaujant Baltarusijos pusei, patvirtino Snūdo AE atominės elektrinės statybos vietą Baltarusijoje.

Atomines elektrines iš SSRS EEM perdavus kitai, pusiau uždara, SSRS Vidutinių mašinų gamybos ministerijai (VMGM), pastaroji peržiūrėjo AE statybos vietą ir pasiūlė vietoje Snūdo AE Baltarusijos Braslavlio rajone statyti AE Lietuvoje prie Drūkšių ežero.

Perdavus AE statybas ir jų eksploataciją SSRS VMGM-ai, paaiškėjo kad ši ministerija pati statys AE, pati skirs jos direkciją ir kadrus iš „plačios tėvynės“ – SSRS, suteikdama jiems butus, pati joje tvarkysis kaip savo nuosavuose namuose.

Tapo elementariai aišku, kad tai buvo nuspręsta iš esmės politiniu tikslu, bet ne ekonominiu.

Taip naujoje situacijoje iškilo reikmė ieškoti argumentų prieš Drūkšių AE statybą Lietuvoje. VPK Mokslo ir technikos skyriuje, vadovaujamame J. Linkaičio, Valstybinės plano komisijos vadovybei buvo parengtos pažymos apie AE statybą ir joje nurodytos Drūkšių AE statybos Lietuvoje problemos. Buvo įrodyta, kad dėl galimo Drūkšių ežero vandens perkaitinimo, elektrinė negalės dirbti didesniu kaip 3 mln. kW galingumu, nurodytos ir kitos neigiamos Drūkšių AE elektrinės savybės.

VPK pirmininkas A. Drobnys palaikydavo VPK Mokslo ir MT VPK technikos skyriaus iniciatyvas prieš ketinimus Lietuvoje statyti sąjungines gamyklas, į kurias kadrai būtų atsiunčiami iš SSRS (tai buvo pagrindžiama kitais – netiesioginiais argumentais, bet pirmininkas tai suprasedavo). A. Drobnys besąlygiškai rėmė Snūdo AE statybą Baltarusijoje ir stengėsi išvengti AE statybos Lietuvoje, ypatingai AE statybą perdavus SSRS VMSM-ai. A. Drobnui buvo ne tas pats, kaip Lietuva gyvens po jo.

Lietuvos šiluminės elektrinės atsiradimas Elektrėnuose, atominei elektrinei parinktoje vietoje

Stambios šiluminės elektrinės statybos būtinumo Lietuvoje klausimams VMTK buvo skiriamas pagrindinis dėmesys. Energetikos skyriaus viršininkas Juozas Linkaitis, išnagrinėjęs skyriuje paruoštą energetikos plėtrą septynmečio (1959–1965) perspektyvai, *pagrindė 330 kV elektros tiekimo linijos iš Rygos į Minską statybą ne per Daugpilį, o per energetinio apkrovimo centrus – Kauną ir Vilnių, tarp šių miestų numatant pastatyti 1,2 mln. kW galingumo elektrinę*. Tokiai elektrinei reikėjo 50–80 m³/s cirkuliacinio vandens debito, apie 10–12 km² tvenkinio šio vandens aušinimui ir upės, turinčios minimalius debitus apie 1 km³/s.

Dėl kai kurių techninių AE vystymo priežasčių užsidelsus atominių elektrinių statybai, SSRS VPK vietoje AE statybos Lietuvoje, pradėjo orientotis į stambios šiluminės elektrinės statybą, panaudojant jai kurą – Ukrainos anglies kasyklose susikaupusias smulkias anglies atliekas, supiltas ten dideliais terikonais. Energetikų nuomonės dėl anglies kurą naudojančios elektrinės skyrėsi. Tačiau tuo metu Ukrainoje buvo išaiškinti gana dideli Šebelinkos gamtinių dujų telkinio ištekliai ir Ukraina atsisakė anksčiau planuotų 3 mlrd. m³ per metus Dašavos dujų panaudojimo. Tokiu būdu respublikos VPK, tuometinio VMTK ir LŪT iniciatyva atominei elektrinei parinktoje vietoje prie Strėvos upės buvo pasiūlyta statyti dujinę šiluminę elektrinę 1,2 mln. kW galingumo, kaip ekonomiškai efektyvesnę, nei naudojančią anglies kurą, ir su tuo energetikai vieningai sutiko.

Atsiradus galimybėms statyti šiluminę elektrinę naudojant dujinį kurą, latviai irgi skubiai parinko tokiai elektrinei konkuruojantį variantą už Rezeknės miesto, Lukno ežero bazėje. Lietuvos valstybinės rajoninės elektrinės (VRE) statybos varianto parinkimą nulėmė, atrodo, apie 132 mln. rub. mažesni kapitalinių įdėjimų poreikiai (1959 m. kainomis), susidarę daugiausia dėl mažesnių kapitalinių įdėjimų į dujotiekį (projektuojama dujotiekio atšaka iš Vilniaus į Kauną jau buvo numatyta pakloti netoli dabartinių Elektrėnų), taip pat dėl mažesnių kapitalinių įdėjimų 330 kV įtampos elektros tiekimo linijai Daugpilis–Lietuvos VRE statyti, nes ši VRE pagal J. Linkaičio skaičiavimus būtų arčiau stambių elektros energijos vartojimo centrų – Vilniaus ir Kauno – ir tokios elektros tiekimo linijos iš Daugpilio nereikėtų.

J. Linkaitis šiuo klausimu savo dienoraštyje aprašė atliktus paruošiamuosius darbus ir įvykių eigą:

„1959 m. gruodžio mėn. 28 d.:

Iki 1959 m. gruodžio 19 d. paruošiau medžiagą „Apie būtinumą pirmoje eilėje statyti Lietuvos teritorijoje stambią VRES“. Šiam darbui lydraštį sutiko pasirašyti drg. Drobnys. Gruodžio 20 d. jau buvau Maskvoje. Drg. Drobnys dėl lydraščio, kuriame būtų pateikiamos išdėstytos darbe tezės, pradėjo abejoti, o gruodžio 20 d. atsisakė bet kokią lydraštį pasirašyti. Drg. Gabdankas ir aš nuvykome pas Rusakovskį. Aš glaustai išdėsciau medžiagą ir Rusakovskis buvo patenkintas. Palikome jam darbą ir jo patarti nuvykome į ESM pas Glavenenergoprojekto viršininką drg. Sapožnikovą. Tą dieną dar vedžiau diskusijas su Mosgidepu. Sekančią dieną buvau TEP'e, kur sužinojau, kad 15-mečio metmenyse jie neįtraukė Lietuvos VRES, bet Novikovo nurodymu numato Jurbarko HES. TEP'as nemato reikalo dabar statyti šią HES. Vėl buvau Mosgidep'e. Jie grasina mane sumalti. Sekančią dieną buvau Glavgaz'e, kur sužinojau, kad jie iki 1960 m. sausio 1 d. turi duoti savo metmenis. Jei mes norime dėl dujų Lietuvos VRES'ui kautis, tai turime duoti dujų poreikius 15-mečiui. Grįžęs iš Maskvos per 2 dienas suorganizavau ir drauge su Reklaičiu sustatėme tokį planą, o 27 d. oro paštu Valstybinis planas išsiuntė šią medžiagą Glavgazui.

1960 m. sausio 3 d.

Gruodžio 28 d. vakare 17 val. 15 min. paskambino iš Maskvos Drobnys, kad jie su Gabdanku 29 d. 13 val. turi vykti pas Zasiadką ir būtinai reikalinga, kad aš ten būčiau. 22. 30 išvykau automobiliu į Vilnių. Nuvežė Ignatovas iš Gosplan'o ir įteikė man ten ir atgal lėktuvo bilietus. Nakvojau pas drg. Noreiką. Dėl blogo oro lėktuvas neskrido ir aš pasilikau. Telefonu aš susisiečiau su drg. Drobniumi ir jam daviau visą eilę duomenų. Pasilikau nakvoti pas drg. Noreiką antrą naktį, nes 12.30 16.00 turėjo būti pasitarimas pas drg. Ozarskį.

1960 m. sausio mėn. 21 d.

Sausio mėn. 4 d. išvykau su drg. Nekrašiumi į Maskvą, nes turėjo būti Glavenergoprojekt'e pas drg. Sapožnikov'ą svarstomas Lietuvos VRES klausimas. Išvakarėse pranešė iš Maskvos, kad pasitarimas neįvyks, tačiau mes išvažiavome. Buvome pas Sapožnikov'ą, Rusakovskį, ... ekspertų komisijoje, Osipov'ą (Glavgaz). Ministerija paruošė atsakymą į drg. Šumausko ir drg. Sniečkaus pasirašytą raštą dėl elektrinės statybos pradžios 1960 m. Grįžęs, svarbiausia, užsiėmiau 15-mečio planu. 1960 m. sausio 20 d. Energetikos ugdymo komisijoje buvo svarstoma Lietuvos VRES projektinė užduotis ir pirmosios 15 metų plano metmenys.

1960 m. vasario 17 d.

Sausio 25 d. Stumbras, Malachovskis ir aš išvykome į Maskvą. Valstybiniame plane buvo pranešimai apie 15-metį. Tai tik pasidalinimas nuomonėmis be jokių diskusijų. Dar užėjau pas Rusakovskį ir Vasilkovą, kuris užsiima normų klausimais (elektros energijos suvartojimas pramonėje). Sausio 29 d. grįžome. Nuo to laiko iki vasario 16 d. sėdėdavome ir vakarais, ir sekmadieniais ruošdami kryptis 15-mečiui ir 20-mečiui, vidutiniškai išdirbdami 3 valandas viršvalandžių. Vasario 16 d. – Komiteto posėdis, kuriame buvo apsvaistyta mūsų medžiaga.

1960 m. kovo mėn. 6–20 d.

Kovo mėn. 5 d. drg. Noreika pranešė, kad Ozarskis, jis ir aš vykstame kovo 7 d. rytą iš Vilniaus lėktuvu į Maskvą, nes kovo mėn. 8 d. TSRS Ministrų Taryboje bus svarstomas TSRS Valstybinio plano paruoštas sprendimo projektas dėl Lietuvos VRE statybos 1960 m. Drauge su mumis pakeliui į Austriją išvyko ir drg. Nekrašas. Sekmadienį nuvykau į Vilnių, nakvojau pas drg. Noreiką ir visi, anksti rytą išskridę, laimingai apie 12 val. įžengėme į Gabdanko kabinetą. Jis gerokai nustebo ir pareiškė, kam tokia gausi delegacija atvyko. Paaikškėjo, kad posėdis atidėtas kovo mėn. 9 d. Buvo numatyta, kad delegaciją sudarys Ozarskis ir Gabdankas. Mes dar įsiūlėme Trasovą ir Nekrašą. Posėdžiui pirmininkavo Kozlivas. Kuzminas (dabar jis kokio tai Komiteto pirmininkas) pasakė, kad esą mazutą galima bus tiekti iš Polocko. Mikojanas pareiškė, kad reikia pažiūrėti, gal galima elektrinę statyti arčiau Polocko. Kozlovas nedavė pasisakyti nei Neparožnui, nei Gabdankui. Vėliau buvo suformuluota protokole, kad priimamas LTSR pasiūlymas statyti šiluminę elektrinę. 1960 m. ir pavedama Kosyginui ir Zasiadkai patikslinti elektrinės vietą. Mūsų delegacija grįžo nusivylusi, nes „vieta“ ir buvo mūsų svarbiausias kautynių objektas. Ilgai buvo ruošiamas „spravka“ apie elektrinės vietą. Ją pasirašė Ozerevas. Kosyginas ir Zasiadka pasirašė trumpą raštą, kad elektrinę tikslinga statyti LTSR numatytoje vietoje. Per šį laiką mudu su Noreika sekėme visą šį dokumentų kelią ir tų dokumentų turinį. Daugiausia čia mums dėmesio parodė Partala, kuri ir buvo tos „sprav-

kos“ redaktorium. Kovo 18 d. Neparožnij susikvietė pasitarimui projektuotojus (Červinskį, Trusk), Luchnevą, Levšiną, Gabdanką ir savo „glavų“ vadovus, dalyvavome ir mudu su Noreika. Jis Neparožnij pareiškė, kad sekančiais metais TSRS Valstybinis planas duos tiek pinigų, kiek galima bus įsisavinti. Reikia tuoj sustatyti sekantiems metams darbų apimtį ir medžiagų sąrašą. Šiais metais Ministerija gali skirti 10–20 milijonų rublių, kai bus įsisavinti 18 mln. rublių, kuriuos skiria LTSR. TSRS Valstybinis planas, pasakė jis, nori įvesti Lietuvos VRES anksčiau, t. y. 1962 m. į eksploataciją. Ministerija nori statyti taip, kaip reikalauja Chruščiovas, t. y. iš karto pastatyti visą nulinį ciklą ir net, Neporožnio nuomone, pradėti statybą nuo paskutinio agregato ašies, kad nebūtų jokių galimybių gabalais statyti. Jis skaito, kad direktijos funkcijas turėtų eiti Kauno HES direktija, nes jis skaito, kad kitais metais titulas bus Ministerijos rankose. Mums tai nepriimtina, nes tada Ministerija gali permesti pinigus ir medžiagas argumentuodama visasąjunginiais interesais. Lašakas ir TSRS Plano darbuotojai skaito, kad nederą, kai vienoje rankose koncentruojama ir projektavimas, ir statyba, ir kontrolė. Galop titulo buvimas Respublikoje leidžia operatyviau keisti projektus.

1960 m. kovo mėn. 19 d. 11 val. TSRS Ministrų Taryba pasirašė nutarimą apie Lietuvos elektrinės statybą (Nr. 819p) ir kova laimėta!“

Šis nutarimas leido Lietuvoje spartinti Lietuvos elektrinės projektavimo ir statybos darbus, kuriems jau 1959 m. pradžioje buvo pradėta ruošti.



Komisija 1959 m. vasario 28 d. apžiūri būsimos Lietuvos VRE vietą



*Komisija 1959 m. vasario 28 d. patikslina būsimos Lietuvos VRE vietą
(pirmas iš kairės – J. Linkaitis, trečias iš dešinės – J. Nekrašas)*



*Komisija 1959 m. vasario 28 d. pritaria būsimos Lietuvos VRE vietai
(antras iš kairės – J. Linkaitis, penktas iš kairės – J. Nekrašas,
pirmas iš dešinės – A. Žukauskas)*

Lietuvos valstybinės šiluminės elektrinės 1200 tūkst. kW įrengtos galios statyba buvo pradėta projektuoti 1959 metais komisijos numatytoje vietoje – buvusiam Vievio rajone (dabar Elektrėnų raj.) prie Strėvos upės esančių Anykšto, Puikyno ir Jagudžio ežerų bazėje, juos patvenkus apie 9 metrus ir vandens paviršiaus plotą padidinus nuo 2,8 km² iki 11 km². Apžiūrint pirmąjį kartą šiluminei elektrinei parinktą statybos vietą Gamtos apsaugos komiteto (GAK) pirmininkas V. Bergas teigė, kad viename iš patvenkiamų trijų ežerų yra vienintelė Lietuvoje gandrų kolonija, kurios labai gaili, tačiau jis neturįs moralinės teisės prieštarauti prieš šių ežerėlių užliejimą elektrinės cirkuliacinio vandens tvenkiniui – aušintuvui įrengti, nes jis supranta, kad elektrinė Lietuvai reikalinga.

Taip 1200 tūkst. kW galingumo atominė elektrinė statyti pasirinktoje vietoje ir buvo pastatyta dabartinė Lietuvos šiluminė elektrinė, kuri, įrengus 1,2 mln. kW galingumo, nepertraukiant statybos, buvo išplėsta iki 1,8 mln. kW galios. Jos statybai buvo sutelktas ypatingas dėmesys ir, nors statoma tuščioje vietoje, ji buvo *pastatyta* rekordiškai greitai.

Iniciatyva statyti naujas hidroelektrines ant Nemuno

Po katastrofiškai staigaus ir aukšto 1946 metų pavasario potvynio Kaune, susigrūdus Nemuno ledams žemiau miesto, pareikalavusio daugelio žmonių aukų (tokius atvejus sovietinė spauda laikydavo paslaptyste ir neskelbdavo), iš esmės padidėjo Kauno HE statybos aktualumas, nes HE savo tvenkinyje sulaikytų Nemuno ledus, kadangi ledonešis Nemuno vidurupyje prasideda anksčiau negu Nerįje. Kauno HE 90 MW galingumo statyba buvo pradėta apie 1951 m. (dabar HE įteisinta 100 MW galingumo).

VMTK Energetikos skyriaus viršininkas Juozas Linkaitis energingai pradėjo rūpintis energetikos perspektyvinio plėtojimo poreikių pagrindimu ir naujų energetikos objektų statybų reikmės preliminariniu pagrindimu.

Pirmasis impulsas pradėti nagrinėti didžiosios Birštono HE ant Nemuno statybos projektavimą buvo 1958 sausio 11 d.

Kauniečių doc. L. Kaulakio (KPI), doc. J. Macevičiaus (KPI), t. m. k. M. Lasinsko (MA EEI) ir inž. L. Rinkūno (ŽŪSPI) kreipimesi į tuometinę Ministrų Tarybą, Valstybinę plano komisiją (VPK) ir į Kaune naujai įsteigtą VMTK „Dėl TSRS Šiaurės vakarų energetikos išvystymo 1965 m. schemos bei sekančių Nemuno hidroelektrinių projektavimo“ be HE Nemuno žemupyje projektavimo reikmės, siūlyta: „Nemuno vidurinėje dalyje reikėtų pastatyti sustambintą Alytaus–Birštono hidroelektrinę, kurioje būtų galima sudaryti 35 m patvanką, sujungiant anksčiau numatytus Alytaus ir Birštono laiptus. Taip vietoj palyginti nedidelių Alytaus HE ir Birštono HE po 72 MW galingumo gautume *vieną hidroelektrinę iki 300 MW galingumo*, kuri efek-

tyviai galėtų padengti apkrovimo viršūnes.“ Į šį kreipimąsi buvo atsiliepta: Juozas Linkaitis energingai pradėjo rūpintis energetikos perspektyvinio plėtojimo poreikių pagrindimu ir naujų energetikos objektų statybų reikmės preliminariniu pagrindimu. J. Linkaičio iniciatyva į VMTK Energetikos skyrių 1958 m. vasario 16 d. buvo pakviestas dirbti vienas iš kreipimosi autorių – Leonas Rinkūnas, kuriam buvo pavesta išnagrinėti Nemuno slėnio topografinę medžiagą, nustatant galimybes apjungti du Nemuno laiptus į vieną 35 m patvankos, įrengiant aštriai pikinę – *apie 600 MW galingumo Birštono HE*. Tokiai nuomonei dėl labai didelio HE pikinio galingumo susiformuoti įtakos turėjo ir susipažinimas su 825 MW galingumo Pliavinės HE ant Dauguvos upės projektine užduotimi, kas įgalino palyginti joje nurodytus Dauguvos upės minimalius debitus su Nemuno ties Birštonu minimaliais debita, – o jie daug nesiskyrė, nors Nemunas čia buvo žymiai mažesnė upė, negu Dauguva ties Pliavine.

Projektinei organizacijai šio potencialaus stambaus sutapdinto Nemuno vidurupio laipto techniniams ekonominiais rodikliais pagrįsti reikėjo bent vienerių metų. Tai nulėmė respublikos energetikų apsisprendimą, kad pirmiausia reikia nelaukiant pradėti projektuoti Nemuno žemupyje Jurbarko HE (ji buvo suprojektuota vietoje numatytos Sovietų (Tilžės) HE), ir po to – didžiąją Birštono HE.



Nemuno kilpa ties Birštonu



Galima būsimosios Jurbarko HE vieta

VMTK pirmininkas Algirdas Žukauskas pavedė Energetikos skyriaus darbuotojams kuruoti šios HE ir Birštono HE projektuotojus, teikiant jiems reikalingą medžiagą ir reiškiant savo nuomonę.

Instituto „Gidroenergoprojekt“ Maskvos filialo Minsko skyrius 1960 m. parengė „Nemuno upės ruožo tarp Druskininkų ir Birštono išnaudojimo schemą (1951 schemos patikslinimą)“. Joje buvo numatytas vieno laipto Birštono HE variantas, kurio vandens patvanka – 35 m., įrengtas galingumas – 600 MW, garantuotas galingumas – 69,5 MW, elektros energijos vidutinė metinė gamyba – 677 mln. kWh, tvenkinio plotas – 165 km², iš jų užliejami plotai – 138 km², vandens horizontų nužeminimas tvenkinyje reguliuojant Nemuno nuotėkį – 7 m, lyginamosios lėšos vienam kW įrengto galingumo – po 1080 rub. (1961 m. kainomis tai būtų po 108 rub./kW).

Šioje schemoje buvo išnagrinėtas ir dviejų laiptų variantas, kuriame, lyginant su 1951 m. schema, buvo žymiai padidinti Alytaus ir Birštono hidroelektrinių galingumai – iki 215 ir 230 MW; jų garantuoti galingumai – atitinkamai 19,9 ir 18,9 MW, elektros energijos metinė gamyba – 349 ir 341 mln. kWh, tvenkinių plotai – 42,5 ir 28 km², lyginamosios lėšos – po 1250 ir 1200 rub./kW (1960 m. kainomis). *Projektinė organizacija siūlė ekonomiškai efektyvesnį vieno laipto variantą – Birštono HE 600 MW įrengto galingumo*, kurios lėšų išsipirkimo trukmė, lyginant su šilumine elektrine, būtų 5,3 metų.

Projektavimo instituto „Gidroenergoprojekt“ 1963 m. parengtame Juodo-

sios–Baltijos jūrų giliavandens transporto kelio per Dnieprą–Pripetę–Nemuną statybos techniniame ekonominiame pagrindime buvo numatyta vagos tipo 36 m patvankos Birštono HE 646 MW įrengto galingumo statyba, kurios kapitalinės lėšos vienam kW įrengto galingumo buvo 168 rub./kW (Jurbarko HE 205 MW – po 301 rub./kW, Druskininkų HE 107 MW galingumo – 281 rub./kW).

Taigi didžioji Birštono HE buvo pagrindinis stambus objektas, kurio statybą rėmė beveik visi hidrotechninės statybos inžinieriai.

Būsimos galimos Jurbarko HE ant Nemuno statybos aikštelės apžiūra vyko 1959 m. birželio 29 d.



Aptarti būsimosios Jurbarko HE statybos vietą susirinko gausus žmonių būrys

Žinybinis ir kompleksinis Nemuno hidroelektrinių statybų vertinimas, požiūrų kaita ir hidroakumuliacinės elektrinės statybos reikmės kilmė

Svarstant tarpžinybiniuose pasitarimuose įvairiausius klausimus dauguma siauros srities specialistų dažniausiai karštai gina savo specialybinių bei žinybinių požiūrį ir tik palyginti nedidelė dalis asmenų, susidūrusių su daugialypėmis problemomis ir turinčių žymiai gausesnę informacinę medžiagą, atskiras problemas dažniausiai vertina kompleksiskai, įvairiais požiūriais. Nuo savo nuomonę ginančių asmenų pasisakymų dažniausiai priklauso ir tarpžinybinių pasitarimų išvados. Kaip keičiasi požiūris į atskirų problemų vertinimą priklausomai nuo jo aprėpimų įvairiarūšių problemų nagrinėjimo, galima paliudyti ir šiuo pavyzdžiu, kaip, laikui bėgant, keitėsi požiūris į didžiosios Birštono HE statybą.

Kaip rašo savo prisiminimuose Leonas Rinkūnas: „Tenka prisipažinti, kad 1958 metų pradžioje man pradėjus dirbti VMTK bei nuo 1961 m. jo pagrindu reorganizuotame Valstybiniame mokslinio tyrimo darbų koordinavimo komitete (VMTDKK) mano, kaip hidrotechninės statybos inžinieriaus ir buvusio kaimo hidroelektrinių statybos projektuotojo, orientacija buvo perdėm hidroenergetiška ir laikiau svarbiausiu gyvenimo tikslu įrodyti didžiosios Birštono HE statybos ant Nemuno reikalingumą. Vėliau, susidūrus su eile kitų problemų, nuomonę apie bet kokio pramoninio objekto statybos reikalingumą ar nereikalingumą teko reikšti įvertinant problemas kompleksiskiau. Pirmą neišdildomą įspūdį ir impulsą pervertinti Birštono HE statybos reikmę davė susitikimas su tuometiniu Miškų ūkio ministru Matulioniu, kai institutas „Gidroenergoprojekt“ as Birštono HE 600 MW galingumo statybos techniniai ekonominiame pagrindime Punios šilo draustinio užliejamosios dalies nuostolius įvertino tik miško iškirtimo kaina, norėjau ministro paramos, kaip ekonomiškai įvertinti nuostolius dėl užliejamos Punios šilo dalies: galbūt juos reikėtų skaičiuoti miško priežiūros bei išugdymo išlaidomis maždaug per 100 metų ar pan.? Ministras, atidžiai išklauses šį pasiūlymą, pabrėžtinai atsakė: „Motinos ir Tėvynės įvertinti ir parduoti negalima. Punios šilo užlieti taip pat negalima!“. Šie giliai įsimintini griežti ministro žodžiai parodė, kaip Žmogus didžiąja raide vertina ir gina gamtines vertybes ir tai buvo pirmasis impulsas atsisakyti siauraspecialybinio požiūrio ir kompleksiskai žvelgti ir pervertinti problemas, iš jų – ir Birštono HE statybos reikmę. Taip pat paminėtinas ir antras – lemiamas impulsas, privertęs esminiai pakeisti požiūrį į Birštono HE statybos reikmę. Tai buvo SSRS VMTDKK naujai patvirtinti energetinių objektų statybos ekonominio pagrindimo metodiniai nurodymai, kurie peržiūrėjo ir sumažino hidroelektrinių statybų normatyvinio išsipirkimo trukmę nuo buvusių 10 metų iki 8,4 metų, t.y. suvienodino normatyvinio efektyvumo koeficientus 0,12 kaip šiluminėms elektrinėms, taip ir hidroelektrinėms. Pagal šią metodiką daugumos hidroelektrinių statyba SSRS Europinėje dalyje tapo ekonomiškai nebepateisinama, nes jų kapitalinių lėšų išsipirkimo trukmė viršijo normatyvinę. SSRS Elektrinių ministerija pradėjo dirbtinai piginti HE statybą, mažindama jų užtvankų skaičiuojamų maksimalių potvynių pralaidumo tikimybę. Antai, *Birštono HE statybos techniniai ekonominiame pagrindime hidromazgas buvo numatytas skaičiuoti ne 0,1% tikimybės pavasario potvyniui* (maksimalus debitas, pasikartojantis vidutiniškai kartą per 1000 metų), t. y. tokiam maksimaliam potvyniui, kuriam buvo apskaičiuotas tuo metu žymiai mažesnio galingumo Kauno HE hidromazgo pralaidumas, o tik 1% tikimybės potvyniui praleisti, t. y. maksimaliam potvyniui, pasikartojančiam tik kas 100 metų! JAV, pvz., panašios klasės hidromazgas skaičiavo didesnei negu 0,1 %, tikimybei, būtent, sutapdinant visas galimas maksimalių debitų kilmės atsiradimo tikimybes. Toks instituto „Gidroenergoprojekt“ o“ sprendimas užprogramuotų realių Birštono HE avarijos tikimybę dėl nepakankamo Nemuno maksimalių potvynių

pralaidumo per jos hidromazgą su tragiškomis pasekmėmis Prienams, Birštonui, Kauno hidroelektrinei ir Kauno miestui, Nemuno bei dalinai Neries slėniuose esantiems kitiems miestams bei gyvenvietėms ir jų gyventojams.

Toks „Gidroenergoprojekt'o“ sprendimas vertė neatidėliotinai atlikti Birštono HE tvenkinio potencialios avarinės vandens bangos aukščio plitimo apskaičiavimus. Nesant tokių skaičiavimų metodikos, avarinės bangos aukščio plitimo hidraulinius apskaičiavimus teko atlikti elementariai, apskaičiuojant upės slėnio užpildymą atskirais avarinės bangos plitimo momentais, priklausomai nuo bangos plitimo greičio ir galimo vandens kiekio sutalpinimo slėnyje pagal sudarytas slėnių talpumo atskiruose ruožuose charakteristikas. Buvo nustatyta, kad 36 m patvankos vagos tipo Birštono HE hidromazgo avarija ir jos didžiulės 1,81 km³ talpos tvenkinio išsiliejimas turėtų katastrofiškas pasekmes panemunės miestams bei jų gyventojams. Naikinančios vandens bangos plitimo greitis žemiau Birštono HE užtvankos bei žemiau išgriaunamos Kauno HE užtvankos viršytų 30 m/sec. (po vienos valandos jis sumažėtų iki 8 m/sec.). *Avarių bangos maksimalūs aukščiai būtų katastrofiški: Prienuose – 25 m, Birštone – 21 m, Darsūniškyje – 10 m* (Prienuose, Birštone ir Darsūnišky aukščiai nurodyti virš Kauno HE tvenkinio normalaus patvenkto vandens horizonto), o išplovus Kauno HE užtvanką ir papildomai išsiliejus jos tvenkiniui, šios bangos aukštis būtų *Petrašiūnuose – 26–21 m, Šančiuose – 21–19, Kauno miesto centre – 19–18 m., Vilijampolėje – 18–17 m, Lampėdžiuose – 17–16 m, Kulautuvoje bei Zapyškyje – 15 m, Vilkijoje – 14 m, Seredžiuje – 13, Skirsnemunėje – 11 m, Jurbarko – 10,5 m, Tilžėje (Sovietske) – 7,5 m.* Didžiausio per visą hidrologinio posto stebėjimų laikotarpį 1958 metų pavasario potvynio (apie 3650 m³/sek., t. y. maždaug 1% tikimybės) maksimalus vandens horizontas Prienuose ir Birštone buvo pakilęs apie 7,5 m, Kaune – apie 6 m, o Nemuno žemupio ruože iki Jurbarko – apie 6–5,5 m., Tilžėje (Sovietske) – 4,5 m. Ir tai lėmė apsisprendimą pradėti šventą kovą prieš tokios Birštono HE statybą. Nors šioje kovoje buvau iš esmės vienišas; manęs nepalaidė ir mano buvę dėstytojai, docentai, daktarai, vėliau tapę Mokslų Akademijos nariais korespondentais, tačiau ši nelygi kova dar labiau įkvėpė, nesigailint intensyvaus darbo, ieškoti tokių hidroenergetinių objektų, kurie nebūtų tokie grėsmingi, nes aš, turėdamas galimybę dirbti šioje srityje, būčiau nepateisinęs savo egzistavimo. Todėl kiekviena proga bet kokiame pasitarime svarstant Birštono HE statybos klausimą tekdavo griežtai pasisakyti prieš jos statybą.

Tokiu negrėsmingu hidroenergetiniu objektu galėjo būti *naujo tipo hidroelektrinės – hidroakumuliacinės*, apie kurių statybą tuo metu niekas negalvojo ir apie kurias buvau girdėjęs tik iš techninės literatūros. Antai, Strėvos (dabartinė Kruonio) HAE viršutinio 12,5 km² ploto tvenkinio, kurį 1962 m. siūliau įrengti Limšiaus upelio slėnyje, tūris sudarytų apie 80 mln. m³ ir avarijos (negalimos) atveju jos sutalpinimas 63 km² Kauno HE tvenkinyje jo horizontą pakeltų tik apie

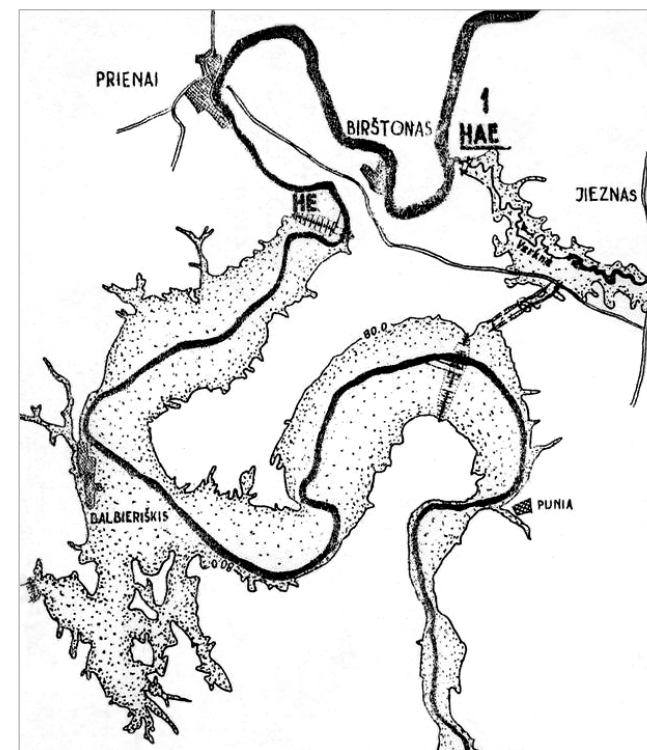
1,0 m. Taigi Kruonio HAE statyba prie Kauno HE tvenkinio jokių avarinių pasekų Kauno HE hidromazgui negalėjo turėti. Pastatytos HAE viršutinio tvenkinio tūris yra žymiai mažesnis (48 mln. m³), negu buvo mano įvertintas 1962 metais, sudarant viršutinį tvenkinį Limšiaus upelio slėnyje.“

Pirmieji hidroakumuliacinių elektrinių statybos Lietuvoje galimybių tyrimai

VMTDKK Energetikos, vandens ūkio ir transporto skyriaus viršininkas Juozas Linkaitis, sutikęs komiteto pirmininkui Algirdui Žukauskui, pavedė vyriausiajam skyriaus specialistui Leonui Rinkūnui 1962 m. išnagrinėti galimų Lietuvoje stambių hidroakumuliacinių elektrinių statybos technines galimybes.

Visų pirma teko pasinaudoti respublikos teritorijos slaptais topografiniais žemėlapiais masteliu 1:100 000, kuriuos tuometinis VMTK 1958 metais buvo gavęs iš Rygos kartografinės organizacijos atominės elektrinės statybos vietos variantams parinkti.

Ieškant galimų hidroakumuliacinių elektrinių statybos aikštelių teko visų pirma išnagrinėti visą respublikos teritoriją, pagrindinį dėmesį koncentruojant

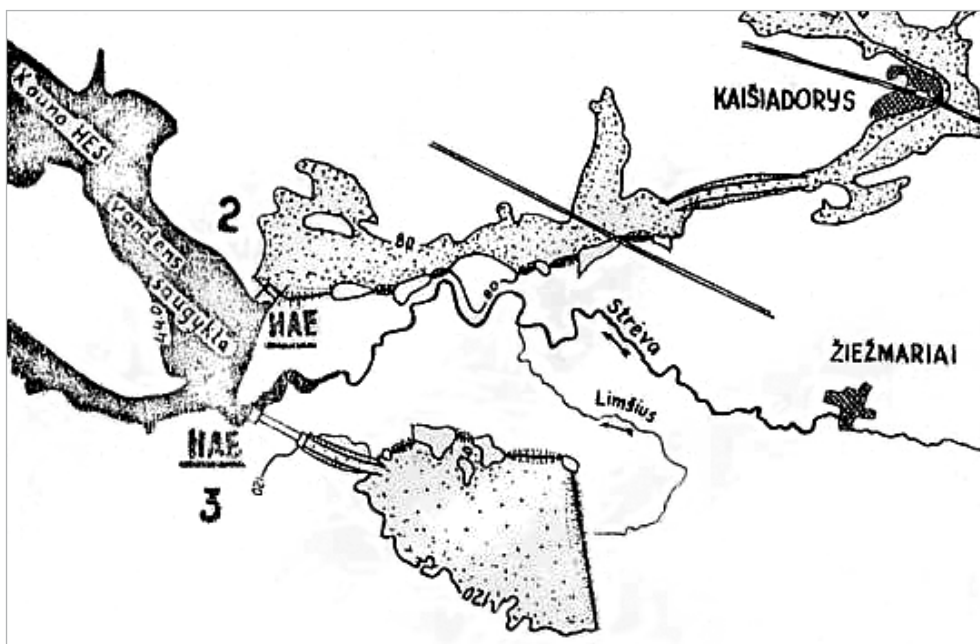


Galima vieta statyti HAE netoli Kruonio

statiems upių šlaitams, kur būtų galima įrengti slėgimo vamzdynus ir galimai didesnio vandens slėgimo hidroakumuliacinės elektrinės, išnaudojant HAE viršutiniams tvenkiniams esamus ežerus (juos patvenkus ir padidinus vandens plotą) ar dirbtinius tvenkinius, galimus sudaryti esamose žemumose ar upelių slėniuose, o žemutiniams tvenkiniams – esamus ar galimus įrengti tvenkinius. Buvo būtina parinkti galimai didesnius HAE vandens slėgimus, nes nuo jų žymiai priklauso šių elektrinių ekonominis efektyvumas. Visų pirma buvo atkreiptas dėmesys į esamą didelį Kauno HE tvenkinį, kurio stačius ir aukštus šlaitus keletose vietų buvo galima panaudoti HAE slėgimo vamzdynams įrengti ir HE statyti.

Išanalizavus grynųjų HAE statybos technines galimybes, pavyko išaiškinti du svarbiausius rajonus, turinčius aukštus upių šlaitus, kuriuose būtų galima įrengti vamzdynus palyginti didelio vandens slėgimo galingoms hidroakumuliacinėms elektrinėms. Tai aukšti dešinysis ir kairysis Neries upės šlaitai ties Sudervės ir Rykantų gyvenvietėmis ir kiek žemesnis Strėvos upės kairysis šlaitas ties jos žiotimis. Buvo išnagrinėti ir kiti variantai statyti HAE prie esamo Kauno HE tvenkinio, tačiau juose tebuvo galima sudaryti mažesnius vandens slėgimus, negu Strėvos (Kruonio) HAE, taigi mažesnio galingumo.

HAE Strėvos upės žiotyse netoli Kruonio miestelio viršutinį tvenkinį apie 12,5 km² ploto būtų galima sudaryti netoli esančiame Limšiaus upelio slėnyje, jį patvenkus iki altitudės 120 m. Aukščių skirtumas tarp Strėvos HAE viršutinio tvenkinio vandens horizonto ir žemutinio – Kauno HE tvenkinio normalaus patvenkto vandens horizonto būtų apie $120 - 44 = 76$ m.



Galimos vietos statyti HAE Strėvos upės žiotyse

Sudervės HAE dešiniajame Neries šlaite viršutinį tvenkinį, apie 16 km² ploto, būtų galima įrengti slėnyje į pietryčius nuo Sudervės gyvenvietės ir, patvenkus Sudervės ežerą iki altitudės 180 m, vandenį apie 2 km ilgio apipylimuotu kanalu atvesti iki HAE slėgimo vamzdynų. Žemutinis Sudervės HAE tvenkinys galėtų būti instituto „Gidroenergoprojekt“ apie 1951 m. sudarytoje Neries upės kompleksinio išnaudojimo schemoje numatytos Jonavos HE tvenkinys. HAE vandens aukščių skirtumas būtų apie 100 m.

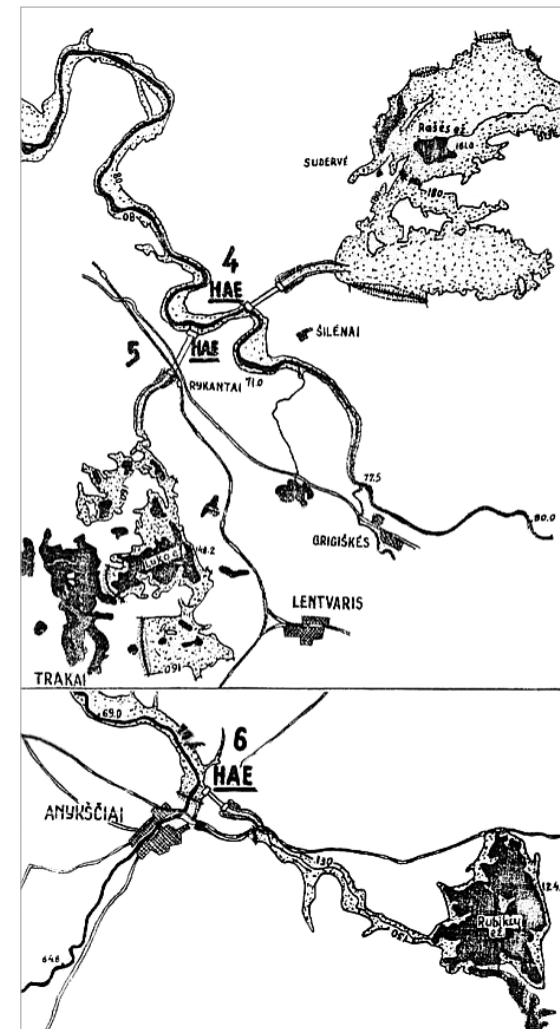
Rykantų HAE viršutiniu tvenkiniu galėtų būti patvenktas Skaisčio ežeras ir kitos teritorijos, o jos žemutiniu tvenkiniu – būsimo Jonavos HE tvenkinys. Vandens aukščių skirtumas būtų apie 100–102 m (šią HAE dabar laikau nepriimtina dėl nepageidaujamo Trakų ežerų patvenkimo).

Taip pat buvo išaiškintos techninės galimybės įrengti **Anykščių HAE prie Anykščių miesto**, sudarius apie 15 km² ploto viršutinį tvenkinį Anykštos upelio slėnyje bei Rubikių ežero bazėje ir apie 9–13 km ploto žemutinį tvenkinį ant Šventosios upės aukščiau Anykščių. HAE vandens aukščių skirtumo slėgimas – 53–55 m.

Pagal minėtus parametrus buvo nustatyti šie nagrinėjamų grynųjų HAE technškai galimi galingumai, dirbant **maksimaliu galingumu turbininiu režimu** vidutiniškai po 4 val. per parą:

- **Strėvos HAE 800–500 MW**, išnaudojant 71–77 m vandens aukščių skirtumo slėgimą ir 1400–2750 m³/s debitą;

- **Sudervės HAE – 1000–2000 MW**, išnaudojant vandens aukščių skirtumo 94–103 m slėgimą (įvertinant vandens horizontų svyravimą abiejuose tvenkiniuose) ir 1220–2600 m³/s debitą;



Galimos vietos Anykščių ir Sudervės HAE

– *Anykščių HAE 300–600 MW*, išnaudojant 50–56 m vandens aukščių skirtumą slėgimą ir 720–1600 m³/s debitą.

Šioms HAE nakties metu *dirbant siurbliu režimu* vidutiniškai po 6 val. per parą, jų siurbliniai galingumai būtų šie:

– *Strėvos HAE – 950–1800 MW*, keliant vandens debitus 930–1800 m³/s iki 72–77 m aukščio;

– *Sudervės HAE 1200–2400 MW*, keliant vandens debitus 870–1750 m³/s iki 98–105 m aukščio;

– *Anykščių HAE – 360–800 MW*, keliant vandens debitus 480–1080 m³/s iki 53–57 m aukščio.

Nuolatinė energetikos ugdymo komisija prie VMDKK 1963 m. išleido pirmąjį leidinį „Apie hidroakumuliacinius tyrimus Lietuvos energetinėje sistemoje“ su komisijos sekretoriaus J. Linkaičio tekstu apie HAE statybos ekonominio efektyvumo Lietuvoje problemas ir L. Rinkūno priedą „Hidroakumuliacinių elektrinių statybos Lietuvos teritorijoje galimybių preliminarinių tyrimų santrauka“, kur buvo išryškinta keturių galimų pastatyti grynų hidroakumuliacinių elektrinių ir dviejų mišrių HE–HAE pagrindiniai techniniai rodikliai bei pateiktos jame situacijos schemos.

Pirmasis pranešimas apie galimų HAE statybą Lietuvoje buvo padarytas Energetikų mokslinės techninės draugijos suorganizuotoje mokslinėje techninėje konferencijoje 1963 m. gegužės 30 d. Jį padarė L. Rinkūnas.

Nuo HAE statybos idėjos iškėlimo 1962 iki Kruonio HAE statybos pradžios vyko audringi svarstymai statyti Birštono HE ar naujo tipo elektrinę – Kruonio HAE.

Pirmaeilių hidroenergetinių objektų statybos Respublikoje klausimų svarstymas Nuolatinėje energetikos ugdymo komisijoje

Buvo svarstomas 1963 m. VMTDDK-te parengtas darbas „Pirmaeilių hidroenergetinių objektų statybos respublikoje klausimai“, būtent:

- hidroenergetinių objektų (Birštono HE, Jurbarko HE ir Druskininkų HE) pagrindiniai techniniai-ekonominiai rodikliai ir jų ekonomiškumo palyginimas su Kruonio HAE (remiantis „Gidroenergoprojekt'o“ medžiaga);
- užliejimai sudarant tvenkinius;
- hidromazgų reikšmė Nemuno nuotėkio reguliavimui;
- vandens horizontų režimas tvenkiniuose bei jų žemutiniuose bjefuose;
- Nemuno vagos išplovimai žemiau hidromazgų ir vagos uždumblinimai įtekant Nemunui į tvenkinį;
- tvenkinių įtaka Nemuno potvyniams bei ledų režimui;
- Birštono HE hidromazgo potencialios avarijos pasekmės.

Minėtame Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos 1967 m. birželio 16 d. posėdyje komisijos sekretorius J. Linkaitis, pagal išlikusias to posėdžio pasiūlymų santraukas, pateikė Birštono HE ir Kruonio HAE pagrindinius techninius ekonominius rodiklius, pažymėdamas, kad vos per keletą paskutiniųjų metų Birštono HE lyginamosios investicijos vienam kW galingumo, dėl „Gidroenergoprojekt'o“ pirmuosiuose apskaičiavimuose nepakankamo užliejimų įvertinimo, didėjo nuo 106 iki 132, 153 ir iki 179 rb./kW, Kruonio HAE mažiau – nuo 89 iki 107 rb./kW; pažymėjo užliejamos žemės kainos didėjimą, vandens kokybės tvenkiniuose kitimo klausimą ir tai, kad pateiktoje svarstyti medžiagoje pirmąjį hidroenergetiniu objektu siūloma Kruonio HAE, kurią J. Linkaitis siūlo įtraukti į 1968 m. „Gidroenergoprojekt'o“ darbų planą, nes HAE Respublikoje pakankamai išnagrinėta, jos statybos techninis ekonominis pranešimas parengtas projektinės organizacijos. Yra Neporožnio (SSRS Energetikos ir elektrifikacijos ministras) patvirtintas sprendimas Nr 106. Siūlo Mokslų Akademijai hidroenergetikos klausimus svarstyti susietai su visu ūkiu.

Nuolatinė energetikos ugdymo komisija 1967 m. birželio 16 d. posėdyje nutarė:

1) skaityti tikslingai, kad būtų vykdomas sąjunginės Energetikos ir elektrifikacijos ministerijos Techninės tarybos 1966 m. spalio 21 d. nutarimas, kuriame buvo siūloma sudaryti 1967–1968 metais Kauno (Kruonio) hidroakumuliacinės elektrinės projektinę užduotį;

2) prašyti Valstybinę plano komisiją imtis žygių sąjunginiame Valstybiniame plano komitete ir sąjunginėje Energetikos ir elektrifikacijos ministerijoje, kad į 1968 metų projektavimo darbų titulinį sąrašą būtų įtrauktas Kauno (Kruonio) HAE projektinės užduoties parengimas;

3) Energetikos ugdymo komisijos nuomonę Birštono HE ir Kauno HAE pirmąjį klausimu pareikšti po to, kai bus išnagrinėtos Birštono HE ir Kauno HAE projektinės užduotys;

4) Energetikos ugdymo komisijoje (Burneikis, Gudelis, Lasinskas, Rinkūnas) tęsti tolimesnį hidroakumuliacinių elektrinių nagrinėjimą.

Ar Kruonio HAE statyba pakeistina Birštono HE statyba?

MA Fizikinių techninių energetikos problemų instituto Hidroenergetikos laboratorijos vadovas Juozas Burneikis, savaime aišku, negalėjo atsisakyti įsitikinimų dėl Nemuno hidroelektrinių ir visų pirma Birštono HE statybos reikmės ir veikė visuomenės nuomonę per spaudą. Pasirodė jo straipsnis (kartu su Bizunevičiumi) „Ar dar aktuali hidroenergetinė statyba Lietuvoje?“ (Mokslas ir technika, 1968, Nr. 7) ir straipsnis „Ar tvenktinas Nemunas?“ (Mokslas ir technika, 1976, Nr. 2) ir kiti. Leonas Rinkūnas su Ričardu Darškumi negalėjo

neatsakyti į eilę įrodinėjamų teiginių, jų nuomone, siauražinybiškai padiktuotų hidroenergetiškos kėdės, ir stengėsi jo informuojamai visuomenei parodyti tikrąją problemos esmę ir faktinę būklę. Tai buvo straipsniai „Ar dar aktuali Birštono hidroelektrinės statyba?“ (Mokslas ir technika, 1969, Nr. 1) ir „Ar tvenktinas Nemunas?“ (Mokslas ir technika, 1976, Nr. 8).

Straipsnyje „Ar tvenktinas Nemunas?“ J. Burneikis pasiūlė statyti derivacinę Birštono hidroelektrinę, kuri gerokai pataisytų Lietuvos kuro energetinį balansą, būtų svarbus vandens šaltinis miestams, žemės ūkiui, žuvininkystei, poilsiui, sumažintų potvynius, vandens teršimą, padėtų gamtai. Jo žodžiais, klausimas „svarbus ir svarstytinas“. Kadangi Birštono HE statybos klausimas hidroenergetikams buvo aktualus ir jie jos neatsisakė, o Birštono HE statyba būtų pakeitusi Kruonio HAE statybą, pateikiu antrojo straipsnio santrauką (vietoje Nuolatinės energetikos ugdymo komisijoje 1967 m. birželio 16 d. svarstyto L. Rinkūno parengto 89 psl. apimties darbo „Pirmaeilių hidroenergetinių objektų statybos respublikoje klausimai“) – pagrindinius teiginius, kurie buvo svarstyti tik minėtoje komisijoje ir nebuvo paskelbti visuomenei, tačiau jie buvo panaudoti straipsnyje „Ar tvenktinas Nemunas?“.

Ilgalaikes liaudies ūkio šakų vystymo perspektyvas galima moksliskai pagrįsti ir teisingai spręsti tik tai jas kompleksiskai išnagrinėjus, įvertinus daugelį sąlygų bei galimus jų pakitimus ateityje. Neįvertinę bent vieno veiksnio, kartais gauname rezultatus, priešingus lauktiesiems. Spręstinių klausimų ištis daug. *Respublika tebestato didelius pramonės objektus*: Jonavos azotinių trąšų gamyklą, stambią Kauno termofikacinę elektrinę, Mažeikių naftos perdirbimo gamyklą; elektrinę reikia statyti ir Vilniuje. Pradėta statyti Ignalinos atominė elektrinė. Išvardintųjų objektų statybos ir montavimo darbų apimtis kelis kartus didesnė, negu, pvz., Lietuvos šiluminės elektrinės kartu su Elektrėnų gyvenvieta. Tokio- mis sąlygomis reikėtų statyti du siūlomus labai stambius objektus – Birštono HE ir Kaišiadorių HAE (vietoje Kauno HAE specialiai buvo pavadinta Kaišiadorių HAE pagal jos vietos rajoną, siekiant išvengti didelės migracijos iš SSRS, nes Kaunas buvo gerai žinomas SSRS). Jų statybos darbų apimtis būtų maždaug trigubai didesnė, negu Lietuvos VRE!

Kas turėtų statyti? Vien Kaišiadorių HAE reikia 300 mln. rublių kapitalinių įdėjimų, apie 5 tūkst. aukštos kvalifikacijos statybininkų. O darbo išteklių jau pradėdame stokoti. Iš kitų respublikų darbo jėgos pritraukti negalime, nes jos turi savo uždavinių ir dabar visur trūksta darbo rankų.

Hidroelektrinės statybos klausimą verta panagrinėti ir kitaip. Birštono HE galimos pagaminti energijos kiekis (0,67 mlrd. kWh) mūsų energetinei sistemai menkas. Juk statome labai galingą Ignalinos atominę elektrinę. Jei per 15 metų (geriausiu atveju) būtų pastatyta Kaišiadorių HAE (jos statybos trukmė pagal projektą – 9 metai) ir santykinai Birštono HE, tai pastarosios išdirbis tada sudarytų vos mažiau 2 procentų mūsų energetinės sistemos išdirbio. Tai labai men-

kas kiekis ir *Birštono HE įtaka kuro energetiniam balansui praktiškai būtų per menka*.

Birštono HE dera palyginti su baigiama projektuoti 1,6 mln. kW įrengto galingumo Kaišiadorių HAE. Ši elektrinė apkrovimo grafiką galėtų išlyginti apie 3,36 mln. kW (atiduodamas pikinis galingumas 1,6 mln. kW, iš sistemos imamas galingumas naktį mažiausio apkrovimo metu – 1,76 mln. kW). Tai net 5,2 karto daugiau, negu derivacinės Birštono HE arba 2,4 karto daugiau, negu mišrios HE–HAE, joje papildomai įrengus 0,4 mln. kW hidroakumuliacinį galingumą. Tiesą sakant, dar neaišku, ar ekonomiškai tikslinga HAE dalį įrengti, kai toks mažas – 35 m – vandens slėgimas. Ir kita. Kaišiadorių HAE įrengtą pikinį galingumą būtų galima išnaudoti po 1000 valandų per metus, o Birštono HE sausaisiais skaičiuotiniais metais – vos 700 valandų.

Jei tarsime, kad energetinėse sistemose pakanka turėti 5 procentus HAE pikinių galingumų, tai vienos Kaišiadorių HAE 1,6 mln. kW įrengto galingumo užtektų 32 mln. kW galingumo energetinei sistemai, gaminančiai maždaug 150 mlrd. kWh elektros energijos. Atseit, jos užtektų iki 2000 metų ir Lietuvai, ir Latvijai, ir Kaliningrado sričiai, ir daliai Baltarusijos.

Mūsų nuomone, Birštono HE tvenkinys ne kažin kiek tepadėtų aprūpinti miestus ir žemės ūkį vandeniu, plėsti žuvininkystę, poilsio zonas, kovoti su potvyniais, gerinti Nemuno vandens kokybę, – žodžiu, praturtinti gamtą. Kiekvienas stambesnis hidrotechninis statinys sukelia visokių – teigiamų ir neigiamų reiškinių. Pabandykime juos įvertinti. Vandens stoka apsunkina gamybinių jėgų išdėstymą kai kuriuose mažuose ir labai nevandeninguose baseinuose. Tačiau to nepasakysime apie panemunės teritorijas. *Nemuno vandens ištekliai yra labai dideli ir jie netrukdyt ir netrukdyt ugdyti panemunės miestų*. Štai šio amžiaus pabaigoje vienam Vilniaus miesto gyventojui skaičiuotinu sausuoju mėnesiu gali tekti (orientaciniais mūsų apskaičiavimais) po 5 tūkst. litrų per parą paviršinio vandens išteklių, vienam Panevėžio miesto gyventojui (jei liktų dabartinė neišplėsta Šventosios iš Nevėžio sistema) – po 2 tūkst. litrų, Šiaulių – nieko (sąlyginai tarant, kad dabartiniai miesto vandens ištekliai nebūtų papildyti), Kauno gyventojui – 30 tūkst. litrų, Alytaus – 100 tūkst. litrų, Jurbarko – 500 tūkst. litrų per parą. Žodžiu, panemunės miestai aprūpinti paviršiniais Nemuno upės vandenimis dešimtis ir šimtus kartų geriau, negu kiti respublikos miestai, esantys mažųjų upių baseinuose. Tad *Nemuno nuotėkio reguliavimas praktiškai nereikalingas nei panemunės miestams, nei jų pramonei, nei žemės ūkiui*. Vandens ūkio specialistai gamybininkai mano, kad dabar ir ateityje *sudėtingos Respublikos vandens ūkio problemos kils ne prie vandeningojo Nemuno, o mažųjų upių baseinuose, kuriuose trūksta ar truks vandens*. Tad nebūtinai ir derivacinės Birštono HE tvenkinys. Be to, jis iš tiesų ir negalėtų reguliuoti nuotėkio. Jį reguliuoti galėtų tikrai didelis vagos tipo Birštono HE tvenkinys, turintis iki 850 mln. m³ reguliuojamojo vandens tūrio, t. y. daugiau kaip 10 kartų didesnis už siūlomą.

Regima perspektyva pereiti prie uždarų gamybos ciklą, iš viso neišleidžiant į upes užteršto nutekamojo vandens. Techninė pažanga jau įgalina naudoti išvalytą miestų nutekamąjį vandenį gamybai. Jau įrengtas Naujosios Akmenės miesto nutekamojo vandens papildomas valymas biologiniuose tvenkiniuose. Tapo įmanoma panaudoti šį vandenį cemento gamybai, šio vandens visai neišleidžiant į upes. Atsisakyta vandens padavimo iš gretimų upių baseinų miesto išvalytam nutekamajam vandeniui atskiesti iki sanitarinių normų reikalavimų. Ši pažanga iš esmės palengvina net tokių miestų, kaip Panevėžys ar Šiauliai, ugdymą. Dėl to, turbūt, neverta eikvoti dešimtis milijonų rublių Nemuno nuotėkiui reguliuoti, nes ir esančių išteklių pakaks. Birštono HE tvenkinys, iš esmės nesumažintų ir hidrologinių potvynių. Nemuno ledus dabar sulaiko Kauno HE ir sumažina ledų susigrūdimą žemiau Kauno. Derivacinė Birštono HE sulaikytų Nemuno ledus savo tvenkinyje. Dėl to pranyktų potvynių pavojus dėl ledų susigrūdimą ties Prienais ir Birštonu, tačiau atitinkamai padidėtų ledų susigrūdimas Birštono HE tvenkinio pradžioje – ties Druskininkais.

Birštono HE tvenkinys, matyt, nesulaikytų ir dirvos erozijos – ji liktų tokia pati. Dargi atvirkščiai – ne vienerius metus vyktų intensyvūs tvenkinio krantų erozijos procesai. Žinoma, tvenkinys sulaikytų Nemuno nešmenis, kurie šiuo metu, sumažėjus vandens greičiui, nusėda Kauno HE tvenkinyje ties Prienais ir Birštonu. Tačiau Birštono HE tvenkinys taip pat pradėtų *sėsdinti Nemuno nešmenis ties Druskininkais*, dumblindamas Nemuno vagą šiame ruože. Druskininkai – svarbesnis kurortas, todėl jo pliažus saugoti nuo uždumblėjimo svarbiau, negu Birštono.

Nemuno grožis nuo Druskininkų iki Prienų nepakartojamas. Šiame ruože nėra tokių stambių miestų. Nebent Alytus išsaugys iki didelio miesto, bet toli gražu ne stambaus. Vietos poilsiui ir dabar puikios. Ar pagerintų poilsio sąlygas HE tvenkinys? Šį klausimą kvalifikuotai galėtų įvertinti specialistai. Viena aišku: visų tvenkinių negalima vertinti pagal Kauno HE tvenkinio geriausiąją ežerinę dalį ties Kaunu, kur patvanka įsiremia į stačius slėnio šlaitus ir nesudaro pelkių.

Na, ir dar apie vieną trūkumą – Birštono HE tvenkinys *užlies 57 km² žemės ir, svarbiausia, šitame plote esantį „ketvirtadalį Punios šilo“*. Punios šilas, kaip žinia, paskelbtas gamtos draustiniu. Ateityje numatoma organizuoti Punios šilo gamtos parką. Ketvirtadalį šilo užliejus, netektume labai vertingų, gražių ir vaizdingų panemunių. Šis gamtos paminklas patirtų didelį nuostolį. Beje, *būtų nuplautas Punios piliakalnis, užtvindyti Liškiavos, Merkinės piliakalniai*.

Tvenkinių įrengimas – sudėtingas darbas. Jų ežerinėje dalyje vandens kokybė dažnai pagerėja, o saugyklos seklumose ir ypač patvankos pabaigoje, sumažėjus upės vandens greičiui, vanduo nebegali savaime greit apsivalyti ir pablogėja. Birštono HE tvenkinyje toks pablogėjimas būtų kaip tik ties Druskininkais. Sudarius tvenkinį, prasideda *vandens „žydėjimas“*. Jo metu (vasarą) melsvai žali dumbliai, intensyviai dauginamiesi ir žūdami, sunaudoja tiek daug deguonies,

kad prasideda masinis žuvų kritimas. „Žydėjimas“ labai pabrangina vandens valymą gamybai ar buičiai. Vanduo jau pradeda žydeti ir Kauno mariose. Žodžiu, iš praktikos matome: neįvertinus įvairių veiksnių, įrengiant hidroelektrinių tvenkinius, padaroma daug klaidų.

Derivacinės Birštono jėgainės pastatas būtų statomas Verknės žiotyse. Tai nuošliaužų rajonas. Hidrotechninės statybos projektuotojai tokių rajonų vengia, nes sunku ištirti ir įvertinti visas galimas nuošliaužų priežastis, kurios patvankinių įtvartų eksploatacijos metu gali sukelti didelių avarių.

Tarp kitko, Birštono HE statyba mažiau besidomima, kai buvo rasta galimybė vietoj jos statyti žymiai galingesnę HAE. Pastarosios statyba nepadarytų jokių bėdų. Abi elektrinės – *HAE ir HE – viena kitai priešpastatytinos* ir viena kitą visiškai gali pakeisti.

Naftos perdirbimo gamyklos (NPG) gimimas Lietuvoje 1962–1970 metais. NPG klajonės: Vievis–Jurbarkas–Mažeikiai

Mažeikių NPG – tai stambiausia gamykla Lietuvoje, nuėjusi patį ilgiausią, sudėtingiausią kelią, pradėjusi nuo Mažeikių, Vievio, Jurbarko ir pagaliau pastatyta būtent prie Mažeikių – Lietuvos pakraštyje, prie nedidelės upės, kur ribotos galimybės ją plėsti.

Nė vieno giganto gimimas Lietuvoje nebuvo toks ilgas, sudėtingas, prieštaringas, kaip naftos perdirbimo gamyklos.

Sovietinis sąjunginis institutas „Gipzoneftezavod“ naftos perdirbimo gamyklų išdėstymo schemeje pagrindė Pabaltijyje dviejų NPG statybas: Vilniaus NPG – vidaus poreikiams ir Venspilio NPG – eksportui. NPG statybos Lietuvoje klausimas iškilo 1958 metais, kaip Sovietų Sąjungoje vykusios ūkio valdymo reorganizacijos pasekmė, panaikinus sąjungines pramonės ministerijas ir įmones perdavus sąjunginių Respublikų naujai organizuotoms Liaudies ūkio taryboms (LŪT). Tuo laiku Lietuvoje prasidėjo gana energingas pramonės kūrimas. Buvo siekiama suformuoti savarankiškų svarbiausių šakų kompleksą, kad Lietuva galėtų galimai savarankiškiau tvarkytis, nepriklausydama nuo Maskvos: turėdama savo energetikos ir kuro pramonę (iš jų – ir naftos perdirbimo gamyklą), savo chemijos pramonę, išvystytą mašinų gamybą. Respublika, turėdama LŪT, jau galėjo pati įmones eksploatuoti, pati jas valdyti ir skirti joms vadovus bei kvalifikuotus kadrus, išvengdama Maskvos statytinių, žvelgusių į Respubliką ir į jos gamtinę aplinką neretai pro kolonizatorišką prizmę. Gana energingai veikė energetikai, vienijami J. Linkaičio iniciatyva sukurtos Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos, kurios darbe dalyvavo ir chemikai, ypatingai tų sričių mokslininkai, taip pat LŪT, kuri formavo pagrindines jai pavaldžios pramonės vystymo kryptis, parinko konkrečių įmonių statybas.

NPG statybos klausimas Lietuvoje iš esmės pajudėjo, kai Valstybinė plano komisija (VPK) 1962 02 07 paprašė Valstybinio mokslo technikos komiteto (VMTK) pateikti pasiūlymus dėl NPG statybos vietos.

Šių klausimų nagrinėjimas buvo pavestas J. Linkaičio vadovaujamam VMTK Energetikos skyriui, kartu ir su kitais Komiteto darbuotojais. Pagrindinius tyrimų darbus šiais klausimais atliko Energetikos skyriaus vyriausiasis specialistas Leonas Rinkūnas, kuris savo prisiminimuose plačiai tai aprašė (<http://www.elektrklubas.lt/pdf/MazRink.pdf>).

Leono Rinkūno prisiminimų ištraukos apie kovą už Naftos perdirbimo gamyklos (NPG) statybą Mažeikiuose

Parengtame Lietuvos Liaudies ūkio perspektyvinio vystymo 1959–1965 metais plane buvo numatyta statyti eilę stambių įmonių, tokių kaip naftos perdirbimo kombinatas, perdirbantis 7,5 mln. t naftos per metus (3000 mln. rub. sąmatinės vertės senais rubliais), lengvųjų automobilių fabrikas 20000 automobilių per metus pajėgumo, Lietuvos VRE 1200 MW pajėgumo (600 mln. rub.), Dysnų VRE arba AE 1600 MW (2400 mln. rub.), Birštono HE 300 MW (520 mln. rub.), Jurbarko HE 200 MW (440 mln. rub.).

VMTK Energetikos skyriaus darbuotojai D. Kriščiukaitis, J. Rėklaitis, L. Rinkūnas kėlė klausimą ar iš viso būtina Lietuvoje statyti tokį naftos perdirbimo gigantą, neturint šios srities kadry, be to, smarkiai teršiantį aplinką, tačiau šiam pasiūlymui nebuvo pritarta. Teliko nedidelė galimybė tik paveikti NPG statybos vietos parinkimą, sumažinantį galimą aplinkos teršimą.

Institutas „Ukrniiprojekt“ 1962 metais paruošė Naftos perdirbimo gamyklos su naftos chemijos kompleksu statybos Lietuvoje – Vievyje techninį ekonominį pagrindimą

Šiame darbe buvo nagrinėti 5 NPG vietos variantai:

- Mažeikių (sureguliuojant Ventos nuotėkį ir išvalytus nutekamuosius vandenį išmetant į Ventą),
 - Alytaus, Jurbarko, taip pat Jonavos (išvalytus nutekamuosius vandenį slėgiminiu vamzdynu išmetant į Nemuną žemiau Kauno miesto),
 - Vievio (nutekamuosius vandenį slėgiminiu vamzdynu išmetant į Nerį).
- Naftos produktų eksportas iš NPG per Klaipėdos uostą neįtrauktas.

Šiame darbe pateiktos išvados, kad mažiausiai kapitalinių įdėjų reikalaujantis Vievio variantas: 1,8 mln. rub. mažiau negu Jonavos, 4,5 mln. rub. mažiau negu Alytaus, 17,0 mln. rub. mažiau negu Mažeikių, 17,9 mln. rub. mažiau negu Kretingos, 22,9 mln. rub. mažiau negu Jurbarko.

Eksplotacinės išlaidos mažiausios Jonavos ir Vievio variantuose, didžiausios – Kretingos ir Mažeikių variantuose. Projektinė organizacija siūlė Vievio variantą.

Peržiūrėjus Instituto „Ukrniiprojekt“ atliktą Naftos perdirbimo gamyklos su naftos chemijos kompleksu statybos Lietuvoje – Vievyje techninį ekonominį pagrindimą, pateikta šio projekto kritika, nurodant, kad Vievio variantas ekonomiškai yra nepagrįstas, nes:

– į jo statybos kainą neįskaičiuotas slėgiminis vamzdynas išvalytiems nutekamiesiems vandenims išleisti į Nemuną žemiau Kauno, kaip kad įskaičiuota Jonavos variante;

– Vievio varianto eksploatacinės išlaidos dirbtinai sumažintos, nes numatytas mazuto eksportas per Klaipėdos uostą iš Polocko NPG, o ne iš projektuojamos NPG, dėl to naftos produktų vartojimo centras nepagrįstai perstumtas į rytus Vievio varianto naudai.

Perspektyvoje naftos chemijos pramonės bazėje Vievio miestas išaugtų iki 60 tūkst. gyventojų! Nedvejojant buvo aišku, kad Vievyje netoli Vilniaus tokiam gigantui, ir juo labiau su naftos chemijos pramone, kurios specialistų neturime, ne vieta, nes pritrauktų daug imigrantų iš SSRS, dargi nežiūrint į tai, kad gamyklą valdytų Respublikos LŪT, be to, ji ir ekonomiškai nepagrįsta.

L. Rinkūnui buvo pavesta išnagrinėti bei pasiūlyti ir kitus galimus NPG statybos vietos variantus, įvertinant, kad parenkant NPG statybos vietą reikia atsižvelgti į tai, kad NPG darbui reikalingas vandens šaltinis, turintis ne mažesnę kaip 10 m³/s minimalų skaičiuotiną debitą. Taigi NPG gali būti statoma tik prie pagrindinių Respublikos upių, taip pat netoli naftos produktų poreikio centro, netoli geležinkelio, perspektyvioje vietoje naujam miestui sparčiai augti.

Buvo išanalizuoti trys Mažeikių, du Vievio variantai ir vienas Jurbarko NPG statybos vietos variantas bei atlikti orientaciniai lyginamieji jų kapitalinių įdėjų skaičiavimai.

Visa tai buvo aprašyta 1962 m. vasario 26 d. darbe „Samprotavimai apie naftos perdirbimo gamyklos statybos vietos parinkimą Lietuvoje“. Jame buvo konstatuota, kad pagal mažiausią žalą dėl galimo kurortinių vietovių, vertinamų žuvininkystės vandens telkinių teršimo labiausiai priimtinas variantas yra Mažeikių, prie Ventos upės, o pagal sąlygų sudarymą toliau plėsti naftos perdirbimą ir sukurti chemijos pramonės centrą – perspektyviausias yra Jurbarko variantas.

Peržiūrint šiuos pasiūlymus VMTDKK posėdyje pagrindinė dalyvių dauguma palaikė Mažeikių variantą. Valstybinei plano komisijai pateiktose išvadose pažymėta, kad NPG turi būti parinkta tokioje vietoje, kad ji nesudarytų pavojaus užteršti pagrindinius Baltijos kurortus (Palanga–Kuršių Nerija, Rygos pajūris), stambiųjų miestus (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Ryga ir kt.), didelius plotus užliejamų pievų (Nemuno žemupys), o galimas užteršimas kai kuriais atvejais sudarytų minimalią žalą gyventojų sveikatai, poilsiui. Atsižvelgiant į tai, Komitetas preliminarai laikė vieninteliu priimtiniu NPG variantu – Mažeikių variantą.

Buvo išvardinti šio varianto pagrindiniai privalumai:

– nuo galimo teršimo naftos produktais išsaugomos pagrindinės Pabaltijo kurtinės vietovės ir stambiausieji miestai;

– Mažeikiuose, esančiuose palyginti palankiose gamtinėse sąlygose, išaugtų pramonės centras, o tai pristabdytų Šiaulių miestą, turintį labai sunkias sąlygas augti dėl jo labai mažų vandens išteklių;

– Mažeikiai yra mažiausiai pramoniniu atžvilgiu išvystytoje Respublikos zonoje Žemaitijoje, kur yra palyginti dideli vietinės darbo jėgos rezervai.

Jei VPK prieštarautų prieš mūsų anksčiau siūlytą Mažeikių variantą, o tai greičiausiai taip bus, ir jei institucijų vadovų dauguma pritartų NPG statybai Lietuvoje, tai reiktų siūlyti kurti Jurbarko pramoninį centrą ir ugdyti Jurbarką regioniniu centru vietoje numatyto Tauragės centro, ir tuo sumažinti Jurbarko NPG kapitalinius įdėjimus bendrojo naudojimo objektams ir inžineriniams įrenginiams; tikriausiai, pavyktų NPG lėšomis pastatyti geležinkelio atšaką iš Tauragės iki Jurbarko ir tuo padėti pagrindus Jurbarkui augti regioniniu centru.

Jei dėl Jurbarko varianto brangumo, kol jis papildomai neišnagrinėtas, VPK prieštarautų prieš šį variantą, galima būtų santykinai sutikti su Jonavos variantu, nes tai suteiktų laiko vėliau mums detaliau išnagrinėti Jurbarko variantą.

Iškilo reikmė skubiai atlikti instituto „Ukrniiprojekt“ NPG variantų ekonominius perskaičiavimus mūsų pačių pajėgomis ir pateikti juos LKP CK dar prieš jam aprobuojant NPG statybą Vievyje. Detaliai išnagrinėjus specializuoto projektavimo instituto medžiagą buvo atkreiptas dėmesys į šiuos pagrindinius faktorius, kuriuos naujai vertinant buvo galima įrodyti Vievio NPG statybos ekonominį nepagrįstumą:

- neįvertintas mazuto eksportas iš NPG, o jo įvertinimas žymiai pastumtų naftos produktų vartojimo centrą nuo Vievio į vakarus ir tai sumažintų naftos produktų transporto išlaidas Jurbarko variante ir padidintų jas Vievio variante;

- įvertinus „Energosetprojekt“ instituto Leningrado filialo Šiaurės vakarų energetinės sistemos išvystymo schemeje numatytą mazutinę 2400 MW galin-gumo VRE Žemaitijoje, naftos produktų vartojimo centras dar labiau priartėtų prie Jurbarko ir tai papildomai sumažintų šio varianto transporto išlaidas;

- Jurbarko NPG variante galima išmesti nebūtiną geležinkelio linijos Jurbarko NPG–Kazlų Rūdą su brangiu tiltu per Nemuną statybą, kaip ekonomiškai nepateisinamą, nes kapitalinių įdėjimų atsipirkimo laikas – žymiai didesnis už normatyvinį;

- Vievio variante, siekiant išvengti Neries upės galimo teršimo aukščiau Kauno Kleboniškių vandenvietės miesto vandens šaltinių, būtina numatyti išvalytų nutekamųjų vandenų nuvedimą slėgiminiu vamzdynu į Nemuną žemiau Kauno, analogiškai Jonavos variantui, o tai pabrangins Vievio variantą;

- Vievio variante nebuvo įvertinti Neries debitų sumažėjimai ryšium su projektuojamu Neries aukštupio vandens padavimu Minskui, neįvertinta tai, kad Neries skaičiuotino 95% tikimybės potvynio nuotėkis yra apie 1,7 kartų mažes-

nis NPG nutekamiesiems vandenims, išmetamiems potvynių metu, praskiesti, negu priimta projektinės organizacijos (jis yra 1 km³, o ne 1,7 km³).

Įvertinus šiuos faktorius buvo gautas Jurbarko varianto ekonominis pranašumas prieš Vievio variantą: kapitaliniai įdėjimai 2,2 mln. rub. mažesni, metinės eksploatacijos išlaidos 1,5 mln. rub. mažesnės, plius sudaromos sąlygos Jurbarkui augti tarprajoniniu centru.

Taigi atsirado galimybė išreikalauti iš stambios NPG pastatyti geležinkelio atšaką iš Tauragės į Jurbarką ir sudaryti pagrindą Jurbarko miestui, savo vandens ištekliais žymiai perspektyvesniam negu Tauragė, augti nauju tarprajoniniu (regioniniu) centru, esančiu mažai pramonės atžvilgiu išvystytoje zonoje.

VMTDKK 1962 09 10 raštu VPK pranešė, kad „Ukrniiprojekt“ instituto parengtame NPG statybos techniniame ekonominiame pranešime nebuvo įvertintas naftos produktų eksportas iš NPG per Klaipėdą, neįvertintos sąlygos Jurbarko kurti naują perspektyvų regioninį centrą, turintį palankias sąlygas augti; nutekamųjų vandenų išleidimas TEP'e priimtas nelygiavertis (iš Jonavos varianto nutekamieji vandenys buvo numatyti išleisti slėgiminiu vamzdynu į Nemuną žemiau Kauno, o Vievyje tokio vamzdyno nutekamiesiems vandenims išleisti žemiau Kauno nenumatė). Komitetas konstatuoja, kad parenkant NPG vietą neįvertinta galimo naftos produktų eksporto ir perspektyvumo pirmenybės, ugdant gamybinės jėgas, aprūpinant liaudies ūkį vandeniu, ir mano, kad būtina nagrinėti Jonavos ir Jurbarko variantus ir atsisakyti Vievio varianto.

Rašto priede buvo pateikti pagrindinių NPG statybos variantų ekonominiai rodikliai (transportas, vandens tiekimas ir kanalizacija, elektros energijos tiekimas).

Lemtingas aukščiausiojo sovietinio organo patikėjimas VMTDKK autoritetu, suabejojant beveik vieningais Vievio NPG varianto pritarėjais. 1962 11 27 LKP CK biure buvo svarstomas NPG statybos vietos Vievyje aprobavimo klausimas. Į biuro posėdį buvo pakviestas ir Gamtos apsaugos komiteto pirmininkas V. Bergas, kuriam buvo perduoti VMTDKK atlikti Vievio ir Jurbarko variantų ekonominiai skaičiavimai. Jam CK biure pasisakius prieš Vievio NPG ir pateikus VMTDKK raštą su ekonominiais skaičiavimais, įrodančiais NPG ekonominį nepagrįstumą Vievyje, sukėlė audringus eilės CK narių prieštaravimus ir kaltinimus jam. Tačiau vis dėlto šiame posėdyje buvo pripažintas Vievio variantas nepakankamai pagrįstu ir buvo pavesta Ministrų Tarybai detaliau išanalizuoti VMTDKK siūlymus, NPG statybą numatant Jurbarko. Taigi taip pavyko laikinai atidėti Vievio NPG statybos aprobavimą.

Naftos perdirbimo gamyklos statybos Jurbarko ir Jurbarko regioninio centro ugdymo ekonominis pagrindimas

Respublikos Ministrų Taryba 1963 01 18 kreipėsi į Sąjunginį Valstybinį kuro pramonės komitetą prašydama pavesti institutui „Ukrniiprojekt“ patikslinti NPG statybos techninį ekonominį pagrindimą. Šis komitetas tai atlikti pavedė kitam

institutui – „Lengiprogaz“, įvertinant Respublikos TSR Ministrų Tarybos pastabas. Tai buvo geras sprendimas, nes nauja projektinė organizacija galėjo objektyviau įvertinti Respublikos siūlomus patikslinimus.

VMTDKK Energetikos skyrius (J. Linkaitis, D. Kriščiukaitis, L. Rinkūnas) 1963 metų pradžioje parengė darbą „Apie Jurbarko pramoninio energetinio komplekso sukūrimą“ (80 p.), kuriame buvo išnagrinėti tokie klausimai, kaip NPG pajėgumas ir jos vietos parinkimas, NPG nutekamųjų vandenų kanalizavimas, Jurbarko VRE ir Jurbarko HE statyba, tuomet planuoto Dniepro–Nemuno laivybinio kelio statybos įtaka ir geležinkelio tilto per Jurbarko hidromazgą statyba, cheminės pramonės išdėstymas ir miestų vystymas Lietuvoje bei Jurbarko pramonės centro kūrimas, Jurbarko pramoninio energetinio mazgo komponavimas ir statybinės sąlygos. Prieduose pateikti atlikti NPG variantų ekonominių rodiklių perskaičiavimai, jų naftos ir naftos produktų transporto išlaidų perskaičiavimai įvairiems variantams bei NPG išvystymo etapams, Minsko apvandeninimo iš Neries upės įtakos Neries minimaliems debitams ties Vieviu skaičiavimai, Lietuvos elektrinių galingumų ir elektros energijos išdirbių balansų skaičiavimai 1958–1980 laikotarpyje. Darbe buvo Geologijos ir gelmių apsaugos valdybos 1963 01 31 raštu Nr. 214 pateikta Jurbarko rajono geologinė-hidrogeologinė charakteristika, J. Linkaičio iniciatyva išgautas iš sąjunginio projektavimo, tyrinėjimo ir mokslinio tyrimo instituto „Energosetprojekt“ Respublikos VPK adresu raštas, liudijantis, kad po 1970 metų Lietuvos vakarinėje dalyje numatoma naujos stambios VRE mazutiniu kuru statyba, nes dėl numatomo dujinio kuro deficito Lietuvos VRE galią būtų tikslinga apriboti 1200 MW ir forsuoti naujos VRE Vakarų Lietuvoje statybą, sutapdinant ją su Jurbarko pramoniniu kompleksu, į jį įjungiant taip pat Jurbarko HE.

NPG variantų ekonominio palyginimo skaičiavimais pavyko įrodyti Jurbarko NPG ekonominį pranašumą prieš Vievio NPG, dargi priimant vienos NPG statybą Jurbarko, t. y. net neįvertinant kooperavimo su kitų galimų įmonių statybomis.

Stebėtinais vieningas specialistų pritarimas NPG statybai prie Jurbarko ir Jurbarko miesto plėtojimui regioniniu centru. NPG statybos idėja panaudoti NPG skiriamas lėšas ir naujo tarprajoninio Jurbarko centro kūrimo pagrindams padėti, iš jų – geležinkelio atšakai iki Jurbarko pastatyti, buvo remiama daugumos asmenų, nuo kurių priklausė pramonės vystymo sprendimai, iš jų net ir buvusių Vievio NPG šalininkų.

Samprotavimuose dėl Jurbarko, kaip pramonės centro, siūloma užimtųjų pramonėje skaičių Jurbarko padidinti nuo 0,5 tūkst. žmonių 1963 metais iki 26,3 tūkst. žmonių 1980 metais, pastatant tokias įmones, kaip NPG (6000 dirbančiųjų), propileno pluošto gamykla (3000), vinilacetato gamykla (500), polistirolio gamykla (1000), organinės sintezės gamykla (3000), viskozinio šilko gamykla (2500), medvilnės kombinatas (4000), dažų–lakų gamykla (500), plius

4300 dirbančiųjų pramonę aptarnaujančiose šakose, kas sudarytų sąlygas Jurbarkui išaugti iki 120 tūkst. gyventojų dydžio miesto! Tai reiškė, kad Jurbarkas per 17 metų turėjo padidėti net 115 tūkst. gyventojų arba 24 kartus (pažymėtina, kad Šiaulių ir Panevėžio miestai, turėdami 1963 metų pradžioje 120,5 tūkst. gyventojų kartu paėmus arba 24,1 karto daugiau negu mažas Jurbarko miestas, ir tai jie 1963–1980 metais padidėjo tik 110,1 tūkst. gyventojų).

1963 03 20 įvykusiame VMTDKK tarpžinybiniame pasitarime buvo nutarta vieningai pritarti Jurbarko pramoninio-energetinio komplekso kūrimui ir pateikti medžiagą šiuo klausimu Ministrų Tarybai. Tai buvo visiškas laimėjimas prieš Vievio NPG.

Ministrų Taryba 1963 04 27 priėmė atitinkamą nutarimą „Apie Jurbarko pramoninio energetinio komplekso sukūrimą“, pažymėdama, kad pagrindiniai šio komplekso elementai yra naftos perdirbimo gamykla, stambi šiluminė elektrinė, Jurbarko HE ir stambus chemijos pramonės centras.

Taip galutinai buvo sužlugdyta grėsminga Lietuvai Vievio NPG statyba.

Projektavimo institutas „Lengiprogaz“ 1964 m. kovo mėn. parengė Naftos perdirbimo gamyklos Lietuvoje statybos techninį ekonominį pagrindimą, kuriame pagrindė Jurbarko variantą (lyginant su Vievio, Jonavos, Alytaus, Kretingos ir Mažeikių variantais). Pagal „Lengiprogaz“ NPG, kaip naftos chemijos komplekso objektas, ekonomiškai pasiteisina dargi be stambios mazutinės elektrinės, be Jurbarko HE ir be geležinkelio per HE hidromazgą ir Nemuną iki Kazlų Rūdos. Kapitaliniai įdėjimai Jurbarko variante gauti 2,6 mln. rub. mažesni negu Vievio, metinės eksploatacinės išlaidos mažesnės 0,58 mln. rub.

Projektavimo eigoje dar teko išsklaidyti „Lengiprogaz“ projektų vyriausiajam inžinieriui kilusias abejones Jurbarko variantu. Jis pasiūlė išnagrinėti statybos aikštelę naujoje vietoje – Pagėgiuose. Tikriausiai jis suabejojo tuo, kad tokiam gigantui 5 tūkst. gyventojų dydžio Jurbarko miestelis – per maža bazė ir geriau būtų NCHK projektuoti Pagėgiuose netoli keliskart didesnio Sovietų (Tilžės) miesto.

Teko įrodinėti šio Lietuvai varianto absurdiškumą – Pagėgių miesto pavertimo Sovietų priemiesčiu nepriimtinumą. Jį įtikinti pavyko labai nesudėtingai – buvo pasiūlyta jam apžiūrėti Pagėgius, o po to ir Sovietų (Tilžę), kuris buvo keliskart didesnis už Pagėgių miestą, nes jeigu projektinei organizacijai kartais pavyktų įrodyti ekonominį privalumą naftos perdirbimo gamyklą statyti Pagėgiuose, tai neabejotinai ekonomiškiau būtų ją statyti kitoje Nemuno pusėje žymiai didesniame mieste Rusijos Federacijos Kaliningrado srityje. Vos pravažiavus šiuo miestu apie keletą kilometrų, projekto vyr. inžinierius konstatavo: „Viskas aišku. Grįžkime atgal“. Taip buvo matomas netikslingumas Pagėgiuose statyti NPG. Taip ir nereikėjo važiuoti ir į Pagėgius.

Tokiu būdu buvo galutinai išsklaidytos abejonės dėl Jurbarko NPG statybos netikslingumo ir buvo pradėtas rengti šios gamyklos statybos projektas.

Suprojektuotos Jurbarko NPG perkėlimas į Mažeikių apylinkes inicijavimas. Nušalinus N. Chruščiovą iš SSRS CK generalinio sekretoriaus ir SSRS Ministrų Tarybos Pirmininko pareigų 1965 metais buvo likviduotos Liaudies ūkio tarybos ir dauguma pramonės įmonių vėl buvo perduotos valdyti sąjunginėms ministerijoms – Maskvai. Tai buvo kažkas panašaus į dalinio nepriklausomumo netekimą. Sąjunginės Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministerijos pavaldumui perėjo ir projektuojamas Jurbarko NCHK. Taigi ir būsimos NCHK valdymas, ir kadrų komplektavimas perėjo į Maskvos priklausomybę. Aišku, prasidės ir „nesavanaudiška“ parama „broliškais“ vadovais ir kitais specialistais, o šie dalins pastatytus butus visų pirma savo „nepakeičiamais“ tėvynainiams iš „plačiosios tėvynės“. Plius atitinkamos kultūros aukštybės su „matais“ ir „batais“ bei mūsų jaunimo atitinkamas internacionalinis auklėjimas... Respublikos ekologinės problemos jiems svetimos, gamtosaugos problemos eksploatuojant NCHK – taip pat. Taigi nelauktai ir staiga iškilo problema – kam iš viso Lietuvai naujomis pramonės valdymo sąlygomis reikalingas šis NCHK, ir kam dar prie Nemuno, kur ateityje „centro“ diktatūra vers Respublikos vyriausybę sutikti statyti dar eilę panašių „paminklų“. Mano energetinis biolaukas priverstė mane būti tuo pirmuoju iniciatoriumi.

L. Rinkūnui pavyko įtikinti J. Linkaitį, kad būtina parengti vadovybei pažymą, iškeliant naujai atsiradusius argumentus prieš Jurbarko NCHK statybą. Juos turėtų kitaip, negu anksčiau, vertinti ir vadovai bei mokslininkai.

1966 02 01 datuotoje pažymoje nurodėme, kad paskutiniu metu išryškėjo du nauji faktoriai, turintys įtakos NCHK statybos vietos parinkimui: Neringa numatyta paskelbti nacionaliniu parku, o Nemuno žemupio užliejamose pievose (30 tūkst. ha) numatyta plačiai organizuoti žolės miltų gamybą (šioje srityje Lietuva buvo pionieriumi SSRS). Pastačius NCHK neišvengiamai Jurbarko augs ir chemijos pramonė ir užteršimai praktiškai didės. Norint išvengti šio teršimo padarinių tektų Jurbarko NCHK nutekamuosius vandenis išleisti į jūrą, dėl ko kapitaliniai įdėjimai Jurbarko NPG variantui padidėtų apie 9,9 mln. rub. (prisidėtų vamzdynas nuo Jurbarko iki Baltijos jūros už Šventosios 16 mln. rub. sąmatinės vertės ir papildomai dar reikėtų 6,1 mln. rub. įrengti buferiniam NPG nutekamųjų vandenų sukauptuvui – tvenkiniui, kuris šiuos nutekamuosius vandenis turėtų išmesti į Nemuną pavasario po-tvynio metu). Tokiu būdu palyginamieji kapitaliniai įdėjimai Jurbarko NPG būtų 11,4 mln. rub. didesni negu Mažeikių NPG. Taigi Mažeikių NPG būtų ekonomiškesnė negu Jurbarko.

Šioje pažymoje konstatavome, kad „reikėtų išnagrinėti Ventspilio NPG pri-taikymą ne vien eksportui, bet ir žymiai daliai Lietuvos teritorijos poreikių pa-tenkinti. Matomai toks variantas, kartu išplečiant Polocko ir Mozyriaus naftos perdirbimo gamyklų aptarnavimo zonas, turėtų pirmenybę.“

Buvo surasti ir kiti faktoriai prieš Jurbarko NPG statybą:

- sąjunginio Valstybinio statybos reikalų komiteto Valstybinei ekspertizei iš-žiūrėjus „Gidroprojekt“ instituto parengtą Dniepro–Nemuno giliavandens kelio statybos techninį ekonominį pagrindimą ir pripažinus šio kelio statybą netiks-linga, atkrito intensyvios laivybės Nemuno upe grėsmė ir vėl atsirado galimybė išsaugoti Nemuną nuo teršimų, o tai kelia reikmę peržiūrėti ir atsisakyti naftos chemijos pramonės kūrimo Jurbarko;

- po didelio Volgos upės užteršimo naftos produktais 1965 metais, įvykus avarijai Gorkio NPG, nebegalima tikėti ir projektuojamos Jurbarko NPG nute-kamųjų vandenų valomųjų įrenginių eksploatacijos kokybe ir avarijų išvengimo galimybe;

- tikslinant 1966–1970 metų liaudies ūkio vystymo planą išryškėjo, kad vi-sos anksčiau numatytos Jurbarko pramoniniame energetiniame mazge įmonės atkreinta, dėl ko statant jame tik vieną NPG žymiai sumažės jo statybos ekono-minis efektyvumas, nes:

- a) prasidėjus energetikoje orientacijai atominių elektrinių statybos linkme, at-krito numatyta Jurbarko statyti stambi 2400 MW galingumo VRE mazutiniu kuru;

- b) užsitęsęs NPG statybai ir kartu Tauragės–Jurbarko geležinkelio statybai, atkrito anksčiau numatytos organinės sintezės gamyklos statyba ir viskozinio šil-ko gamyklos statyba.

1966 02 05 pas J. Linkaitį (VPK) sukviesti gamtos apsaugos, vandens ūkio ir sanitarinės inspekcijos atstovai Jurbarko NPG statybos klausimui apsvarstyti vieningai sutarė, kad:

- NPG Respublikoje nestatyтина;

- jeigu Respublikos vadovybė laikys, kad reikalinga statyti NPG, tai ją statyti tik-tai ne Jurbarko.

Naftos perdirbimo gamyklos perkėlimas iš Jurbarko į Mažeikius

A. Brazauskas buvo nepatenkintas dėl sąjunginės Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministerijos nesiskaitymo su Respublikos reikalavimais Jur-barko NPG statybos projekte.

Atsirado gera proga jam pasiūlyti suprojektuotos Jurbarko NPG perkėlimą į Mažeikius.

Jam išsakyta pasiūlymo esmė – nedideli Ventos upės vandens ištekliai ribos naftos NPG bazėje naftos chemijos pramonės plėtimą; sudarys sąlygas mazuto-tiekį nutiesti iki Ventspilio ir taip atsisakyti mazuto eksporto iš Klaipėdos jūrų prekybos uosto, esančio Baltijos pajūrio kurortinėje zonoje; į Mažeikių užkampį privažiuos mažiau imigrantų iš „plačiosios tėvynės“; prieš tolesnį naftos chemi-jos plėtimą Mažeikiuose mus palaikytų ir Latvija; sąjunginei ministerijai geru jauku perkelti NPG iš Jurbarko į Mažeikius gali tapti pasiūlymas NPG statybai panaudoti netoli esantį Akmenės statybos trestą, baigiantį statyti Akmenės ce-mento gamyklos išplėtimą.

Greitai A. Brazauskas informavo, kad VPK vadovybė minėtą klausimą su-derino su abiem aukščiausiomis Respublikos institucijomis. Tai buvo maloniai pritrenkianti staigmena, kad laikytas Respublikoje didžiausias barjeras buvo taip lengvai (o gal ir nelengvai?) nugalėtas. Reikėjo nedelsiant ir energingai veikti toliau.

Ministrų Taryba (J. Maniušis) 1969 12 29 raštu kreipėsi į SSRS Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministrą pažymėdamas, kad derinant naftos perdirbimo gamyklos statybos Jurbarko miesto rajone projektinę užduotį iškilo reikmė detaliai išžiūrėti gamyklos statybos vietą šiame rajone. Parinktos aikštelės sąlygos gana nedėkingos – aukšti gruntiniai vandenys, užpelkėję plotai, vandeningi smulkūs smėliai, o tai reikalauja daug lėšų teritorijai nudrenuoti, iškasti durpėms ir kt., o esant smėlingiems gruntams, kyla pavojus užteršti naftos produktais Mituvą, Nemuną su jo užliejamomis 40 tūkst. ha pievomis, žuvininkystei vertingas Kuršių marias. Daug sunkumų sudarys darbo jėgos sutelkimas mažame Jurbarko mieste. Atsižvelgiant į tai, ekonomiškėse tampa NPG statyba Mažeikių miesto rajone; šio rajono hidrologinės sąlygos geresnės, naftotiekis sutrumpės apie 80 km, sutrumpės privažiavimo geležinkelis. Tai leis sutaupyti apie 24–25 mln. rub. Be to, baigiant statyti Akmenės cemento gamyklą, išsilaivina Akmenės statybos tresto, esančio tik už 30 km, pajėgumai, dėl ko NPG statyba Mažeikiuose gali būti spartesnė.

„Ministrų Taryba prašė išžiūrėti minėtas aplinkybes ir išžiūrėti klausimą dėl naftos perdirbimo gamyklos perkėlimo į Mažeikių rajoną ar kitą priimtinesnę vietą“ ir prašė pavesti TSRS Valstybiniam plano komitetui ir TSRS Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministerijai spręsti klausimą dėl Lietuvos naftos perdirbimo gamyklos statybos perkėlimo į Mažeikių miesto rajoną arba kitą palankesnę vietą, pateikdama atitinkamus pagrindinius argumentus.

NPG projektinės organizacijos priešiškai reagavo į NPG statybos keitimą iš Jurbarko į Mažeikius.

Lemtingas šios problemos sprendimas įvyko pas sąjunginį Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministrą atvykus Lietuvos Valstybinės plano komisijos atstovams. Buvo aišku, kad ministras užgrius kaltinimų lavina. Įvyko tai, ko ir buvo laukta. P. Dragelis pradėjo nuo Nemuno ir Kuršių marių apsaugos nuo užteršimų projektuojamos Jurbarko NPG nutekamaisiais vandenimis bei Nemuno žemupio užliejamų pievų reikšmės ir tai iš karto sukėlė audrą!

„Kaip Jūs drįstate man tai kalbėti, kada yra Partijos direktyvose parašyta gamyklą pradėti statyti dar šį penkmetį!“, – šaukė ministras. Kas galėjo išgelbėti padėtį? Matyt, vienintelis argumentas, kad ministerijai bus lengviau ir galbūt greičiau pastatyti NPG Mažeikiuose, turint netoli sukurta Akmenės statybos trestą, kuris, baigiant N. Akmenės cemento gamyklos plėtimą, gali būti perkeltas į Mažeikius. Šis teiginys suveikė. Ministras atlyžo. Prasidėjo dalykinės derybos. Derybos baigėsi draugiškai.

Pagaliau 1970 m. gegužės 18 d. į Vilnių turėjo atvykti pats SSRS Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministras V. Fedorov NPG statybos aikštelei Mažeikiuose parinkti. A. Brazausko iškviestas gavau pavedimą pasiūlyti konkrečią aikštelę NPG statybai. Bloga NPG statybos aikštelė galėjo sužlugdyti NPG perkėlimo į Mažeikius problemą. Pagal geologines sąlygas nelaidūs priemolių gruntai dominavo į šiaurės vakarus nuo Mažeikių. Siekiant išvengti dominuojančių vėjų iš pietvakarių į šiaurės rytus, kad į šią zoną nepakliūtų Mažeikių miestas, NPG aikštelę reikėjo maksimaliai priartinti prie Latvijos sienos (ne arčiau 3 km, nes to meto „Pramonės įmonių projektavimo sanitarinės normos N–101–54“ reikalavo tokios maksimalios sanitarinės apsaugos zonos). O tai apsprendė du statybos aikštelių variantus šiaurės vakaruose nuo Mažeikių miesto: pirmoji – tarp Ventos ir Varduvos upių, turinti palyginti nedidelę teritoriją, nutolusią apie 5–6 km nuo miesto, panašiai kaip ir N. Gorkio NPG (6 km nuo jos gyvenvietės Kstovo miesto), antroji – didesnė kairiajame Varduvos upės krante, net daugiau kaip 10 km nutolusi nuo Mažeikių miesto Juodeikių kaimo teritorijoje (koks atsitiktinumas – Juodeikių kaimas ir juoda nafta!).

A. Brazauskas preliminarai pritarė šiems dviems NPG statybos aikštelių variantams. 1:25000 mastelio žemėlapiu tarnavo pagrindine topografinė medžiaga, aprodant 1970 05 19 NPG statybos vietos parinkimo komisijai galimas statybos aikšteles. Egzistavo šioks toks nerimas, kad aikštelėje nebūtų kokio nors karinio objekto. Tačiau siūlymas pasiteisino.

1970 05 19 Mažeikiuose įvyko Respublikos Ministrų Tarybos (atstovavo MT pirmininko pavaduotojas – VPK pirmininkas A. Drobnys) ir SSRS Naftos perdirbimo ir naftos chemijos pramonės ministerijos (ministras V. Fedorov) pasitarimas dėl Lietuvos naftos perdirbimo gamyklos projektinės užduoties koregavimo ryšium su statybos aikštelės perkėlimu iš Jurbarko miesto rajono į Mažeikių miesto rajoną.

Buvo nuspręsta:

- laikyti galimu NPG statyti aikštelėje 10–11 km į šiaurės vakarus nuo Mažeikių miesto ir prašyti MT patvirtinti šią aikštelę NPG statyti;
- laikyti tikslinga nustatyti 6 mln. t per metus pajėgumo NPG pirmo komplekso įvedimą 1974 metais, antrojo – 1976 metais;
- institutui „Lengiprogaz“ su subrangovais PSPI, MSPI, „Promstransniiprojekt“ koreguoti NPG projektinę užduotį ir iki 1970 12 15 pateikti ją tvirtinti;
- NPNCHPM Vyriausiajai naftos cheminio perdirbimo valdybai (L. Byčkov) iki 1970 07 15 apiforminti Mažeikių NPG statybos direkciją.

Statybos aikštelės parinkimas Mažeikių NPG ir jos įteisinimas – galutinė Mažeikių NPG epopėjos pabaiga. Sutinkamai su SSRS Ministrų Tarybos 1970 01 29 pavedimu Nr. PP–1300 ir SSRS Valstybinio statybos reikalų komiteto 1970 04 27 raštu Nr. 143 „Dėl Lietuvos naftos perdirbimo gamyklos statybos Mažeikių rajone“ komisija, apžiūrėjusi 1970 05 19–20 dvi statybos aikšteles į

šiaurės vakarus nuo Mažeikių miesto, 1970 05 20 Mažeikiuose pasirašė aktą, konstatuojantį statybinės aikštelės parinkimą 10–11 km į šiaurės vakarus nuo Mažeikių miesto kairiajame Varduvos upės krante Žibinkų, Padabų ir Juodeikių kaimų rajone NPG, reikalaujančiai apie 610 ha teritorijos. Akte aptarti NPG naftos produktų transporto, ryšių, aprūpinimo gamybinio ir geriamuoju vandeniu bei nutekamųjų vandenų nuvedimo į Baltijos jūrą, laikino statybos aprūpinimo elektros energija, statybinės bazės kūrimo bei statybos aprūpinimo statybinėmis medžiagomis pagrindiniai sprendimai.

Nuo VMTDKK 1963 03 24 rašto Valstybinei plano komisijai, konstatavusio, kad vienintelė vieta NPG statyti yra Mažeikiai, iki NPG statybos įteisinimo Mažeikiuose praėjo aštuoneri metai ir beveik 2 mėnesiai. „Jaučiausi maloniai pavargęs po didelės įtampos ir didelio darbo, laimingai pasibaigusio pergale, ir kartu jaučiausi tarsi įgavęs sparnus kitiems skrydžiams“ – taip išsireiškė pagrindinis šios svarbios Lietuvai gamyklos statybos vietos parinkėjas – VMTK-VMTDKK – Valstybinės plano komisijos Energetikos skyriaus vyriausiasis specialistas Leonas Rinkūnas.

Mažeikių NPG statybos aikštelės parinkimo aktą 1970 05 20 patvirtino SSRS NPNCHPM ministras V. Fedorov, 1970 05 21 – LTSR MT pirmininko pavaduotojas K. Kairys.

Taip baigėsi naftos perdirbimo gamyklos klajonės, atvedę prie jos statybos Lietuvoje, Mažeikių rajone, galutinio įteisinimo, o po to – ir jos statybos realizavimo.

Mažeikių miesto gyventojų skaičius tarp 1970 ir 1989 m. surašymų padidėjo 30,08 tūkst. (3,2 karto), iš jų lietuvių – 26,61 tūkst. (3,1 karto) ir bendrajame padidėjime sudarė 86,9%, o jų dalis gyventojų skaičiuje sumažėjo nuo 94% iki 89,1%. Imigrantai iš SSRS preliminariais apskaičiavimais sudarė palyginti nedaug – apie 2,5 tūkst. arba apie 8% padidėjimo.

Taigi stambaus naftos chemijos kombinato statybos Vievėje sužlugdymas ir normalios NPG statybos nukėlimas į Lietuvos užkampį – Mažeikius visiškai pasiteisino, nes buvo išvengta dešimčių tūkstančių imigrantų antplūdžio iš SSRS, analogiško kaip į Ignalinos atominės elektrinės statybą, kur imigrantai sudarė net apie 72% Visagino (tuometinio Sniečkaus) gyventojų, o lietuvių ten 1981 m. gyveno tik 7,7 proc.

Utenos miesto aprūpinimo vandens ištekliais galimybių išaiškinimas

Tyrimai nulėmę Utenos miesto ugdymą Šiaurės Rytų Lietuvos regioniniu centru vietoje Rokiškio ir Švenčionėlių. Valstybinio mokslinio tyrimo darbų koordinavimo komiteto (VMTDKK) pirmininkas A. Žukauskas 1963 m. balandį pavedė Energetikos, vandens ūkio ir transporto skyriui, vadovaujamam

J. Linkaičio, *išnagrinėti Utenos miesto aprūpinimo vandens ištekliais galimybes*, nes Ministrų Taryboje svarstant naujų regioninių centrų formavimo klausimą buvo *suabejota*, ar iš viso galima Uteną, turinčią labai mažus vandens išteklius, ugdyti regioniniu centru ir galbūt *tikslingiau būtų vietoje Utenos Šiaurės Rytų Lietuvoje formuoti du regioninius centrus – Rokiškį ir Švenčionėlius*.

Šį darbą atliko skyriaus vyriausiasis specialistas Leonas Rinkūnas, kurio darbo patirtis bylojo, kad vandens išteklių papildymas Utenai nebus brangus, užduotis nesudėtinga, tačiau gana svarbi ir kartu Utenai lemtinga.

Nors Utena tuo metu turėjo tik siaurąjį geležinkelį, tačiau jos pagrindinis privalumas prieš Rokiškį ir ypatingai prieš Švenčionėlius, esančius prie plačių geležinkelių, – ji buvo toliau nuo Respublikos pakraščio, lietuviškame Aukštaitijos regiono centre ir joje mažiau apsigyventų laimės ieškotojai iš „plačiosios tėvynės“, ypatingai lyginant su netoli Baltarusijos esančiais Švenčionėliais. Esu įsitikinęs, kad tai gerai suprato ir A. Žukauskas, ir Valstybinės plano komisijos pirmininkas A. Drobnys. Teko išanalizuoti Utenos miesto aprūpinimo vandens ištekliais galimybes.

Ištirti ir patvirtinti požeminių vandenų ištekliai Utenoje siekė daugiau kaip 25 tūkst. m³/parą ir jie galėjo užtikrinti poreikius maždaug 40 tūkst. gyventojų dydžio miestui, talpinant jame nedaug vandens reikalaujančią pramonę. Augant Utenai maždaug iki 80 tūkst. gyventojų, jos gyventojų vandens poreikius bus galima patenkinti iš papildomų požeminių vandens išteklių, kurie detaliau ištyrinėjus turėtų būti surasti arba trūkstamą jų kiekį papildyti paviršiniais vandens ištekliais, jeigu požeminiai ištekliai būtų nepakankami.

Ugdant Utenos miestą maždaug iki 80 tūkst. gyventojų, iš jų I eilėje iki 40 tūkst. gyventojų, išryškinau variantus miestui apvandeninti bei jo biologiškai išvalytiems nutekamiesiems vandenims (viso apie 50 tūkst. m³/parą, iš jų I eilė – apie 25 m³/parą) praskiesti, užtikrinant sanitarinių sąlygų reikalavimus. Kadangi minėti apskaičiavimai tiesiogiai nesusieti su energetikos plėtra, čia jų nepateikiu.

Pagal preliminarines analizes ekonomiškiausias variantas Utenai aprūpinti vandeniu I eilėje ir jos nutekamiesiems vandenims kanalizuoti būtų toks: vandens poreikiai tenkinami iš požeminių šaltinių, o trūkstamas kiekis – iš paviršinių šaltinių, reguliuojant Vyžuonos upės nuotėkį; sanitarinės sąlygos užtikrinamos kanalizuojant miesto nutekamuosius vandenį į Šventosios upę ir lygiagrečiai išnaudojant sureguliuotą Vyžuonos nuotėkį kai kuriems nutekamiesiems vandenims nuo nekanalizuotos miesto teritorijos dalies praskiesti. Kapitalinės lėšos būtų apie 1,4 mln. rub., iš jų I eilė – apie 0,7 mln. rub. Tolimesnėje perspektyvoje gali būti tiekiamas vanduo ir iš Šventosios upės.

Išanalizavus Utenos miesto aprūpinimą vandens ištekliais, prieita išvados, kad paprastomis ir palyginti nebrangiomis priemonėmis *galima užtikrinti pakankamus vandens išteklius Utenai išaugti maždaug iki 80 tūkst. gyventojų, talpinant joje nedaug vandens reikalaujančias ir nedaug vandenį teršiančias įmones*.

Į tai turėtų būti atsižvelgta sprendžiant Respublikos gamybinių jėgų išvystymo bei išdėstymo perspektyvas.

Buvo pateikta ir Utenos miesto aprūpinimo vandeniu schema.

Paruoštam siūlymui formuoti Uteną regioniniu centru vietoje Rokiškio ir Švenčionėlių pritarė ir mano tiesioginis šefas – Energetikos, vandens ūkio ir transporto skyriaus viršininkas Juozas Linkaitis ir VMTDKK pirmininkas akad. Algirdas Žukauskas. Šio darbo santrauką – „Utenos miesto aprūpinimo vandeniu galimybės“ VMTDKK pirmininko pavaduotojas Stanislovas Jaruševičius 1963 04 30 raštu Nr. 3–424 pateikė VPK pirmininkui Aleksandrui Drobnui ir Gamybinių jėgų išvystymo ir išdėstymo respublikinės komisijos pirmininkui – Mokslų Akademijos Prezidiumo Vyriausiajam moksliniam sekretoriui akademikui Kazimierui Meškauskui. Jame teigiama, kad išnagrinėjus Utenos miesto aprūpinimo vandeniu bei jos nutekamųjų vandenų nuvedimo galimybes užtikrinant sanitarinių normų reikalavimus, prieita išvados, kad palyginti pigiomis priemonėmis galima Utenai užtikrinti tokius vandens išteklius, kurie leistų jai išaugti maždaug iki 80 tūkst. gyventojų dydžio miesto, talpinant joje nedaug vandens reikalaujančias ir nedaug vandenį teršiančias įmones.

Tai nulėmė sprendimą Utenos miestą formuoti šiaurės rytų Aukštaitijos regioniniu centru. Ministrų Tarybos 1964 m. kovo 30 d. nutarime Nr. 155 buvo numatyta Uteną ugdyti regioniniu centru iki 50 tūkst. gyventojų 1980 m., tačiau ugdytiniais iki 20 tūkst. gyventojų miestais buvo palikti ir Rokiškis bei Švenčionėliai.

Utenos miestas 1961–1990 metais išaugo nuo 8,6 tūkst. gyventojų iki 36,0 tūkst. gyv. arba 4,2 kartų. Rokiškis per tą laikotarpį išaugo nuo 6,9 tūkst. gyv. iki 19,4 tūkst. gyv. arba 2,8 kartų, o Švenčionėliai – nuo 5,6 tūkst. gyv. iki 7,7 tūkst. gyv. arba tik 1,4 karto. 1991–1997 metais jų gyventojų skaičius kito nežymiai ir 1998 m. pradžioje Utenoje gyveno 36,3 tūkst., Rokiškyje – 18,0 tūkst. ir Švenčionėliuose – 7,7 tūkst. gyventojų.

Azotinių trąšų gamyklos statybos vietos parinkimas Jonavoje – pagrindas Jonavai išaugti pramonės centru

Šios stambios gamyklos atsiradimą Jonavoje lėmė Valstybinis mokslinis technikos komitetas (VMTK). Numatomos gamyklos pagrindu Jonava išaugo į stambų pramonės centrą ir tapo stambiu energijos vartotoju.

Valstybinė plano komisija (VPK) kartu su Liaudies ūkio taryba (LŪT), įvertindamos tai, kad SSRS organizacijos Lietuvai skiria nepakankamą azotinių trąšų kiekį, nusprendė pastatyti Respublikoje nebrangią skystų azotinių trąšų gamyklą (ATG), patiems įsisavinant jų įterpimą į dirvą – pirmą tokią gamyklą SSRS. Kadangi iš minėtos nedidelės gamyklos perspektyvoje turėjo išaugti stambus azotinių trąšų kompleksas, VPK pasiūlė tuometiniam VMTK, kuris turėjo reikiamų

sričių specialistų, išnagrinėti galimus tokios gamyklos statybos vietos variantus ir pasiūlyti statybos vietą.

Skystų azotinių trąšų gamyklos pajėgumas – 300 tūkst. t amonio nitrato per metus. Dujų poreikiai gamybai – 90–135 mln. m³/metus, elektros energijos galingumų poreikis – 35–50 MW, garo – 50 t/val., vandens – 8–11 m³/s, iš jų negrįžtamo – 1,7–3 m³/s; reikalinga teritorija – 50 ha, darbuotojų skaičius – 1500 žmonių. Atsižvelgiant į tai, kad apie 1965 m. Respublikai bus reikalinga apie 1,5 karto daugiau azotinių trąšų, negu gamyklos pajėgumas, minėtus poreikius įvertinome apie 1,5 karto didesnius.

Skystų azotinių trąšų gamyklos galimos statybos vietos išnagrinėjimas buvo pavestas trims komiteto vyriausiems specialistams: chemijos pramonės klausimams – Leopoldui Kaminskui (vėliau daugelį metų buvęs Jonavos azotinių trąšų gamyklos generalinis direktorius), ekonomikos klausimams – Vyteniui Gubavičiui (vėliau dirbo Kauno politechnikos institute docentu) ir Leonui Rinkūnui – Komiteto Energetikos skyriaus vyriausiajam specialistui. Šio darbo svarbiausias tikslas, apie kurį sovietinėmis sąlygomis nebuvo viešai kalbama, buvo parinkti gamyklai tokią vietą, kurioje būtų galima maksimaliai panaudoti vietinius darbo jėgos rezervus ir kiek galima daugiau išvengti imigrantų iš rytų – iš „plačiosios tėvynės“, kaip tuomet mes ją vadinome kabutėse. Be to, sutarta, kad šiai gamyklai turėtų būti parinkta tokia vieta, jog būtų galima azotinių trąšų gamybą perspektyvoje plėsti.

Minimalus sausųjų 97% tikimybės metų sausiausio mėnesio debitas Neryje ties Jonava – apie 40 m³/s, Neryje ties Vieviu – nežymiai mažesnis, Šventosios upėje aukščiau Ukmergės – apie 8 m³/s. Šventosios minimalius debitus būtų galima padidinti pakeičiant Antalieptės HE tvenkinio režimą ATG reikmėms (žinoma, po Antalieptės HE įjungimo į Respublikos energetinę sistemą). Tačiau nemažą dalį Šventosios upės debito reikės duoti Panevėžiui, o tai komplikuočiau kai kurį laikotarpį Ukmergėje azotinių trąšų gamybos aprūpinimą vandeniu.

Tokiai gamyklai statyti reikėjo netoli praeinančio dujotiekio gamtinėms dujoms tiekti, palyginti vandeningos upės aprūpinti gamyklą gamybiniu vandeniu bei gamyklos ir miesto nutekamuosius vandenį po visiško biologinio išvalymo (iki 97%) praskiesti upėje iki sanitarinių normų reikalavimų bei plačiojo geležinkelio. Be to, ji turėjo būti netoli respublikos centro, kad būtų mažesnės transporto išlaidos azotinėms trąšoms išvežioti. Šias sąlygas atitiko Jonava, esanti netoli būsimos Vilniaus–Kauno dujotiekio atšakos, dalinai Vievis, pro kurį buvo planuojama dujotiekio atšakos iš Vilniaus į Kauną statyba ir dalinai Ukmergė, netoli kurios ėjo Dašavos–Vilniaus–Rygos magistralinis dujotiekis, nors ji ir neturėjo plačiojo geležinkelio. Jonavos variante, nors ji ir buvo kiek nutolusi nuo dujotiekio atšakos į Kauną, buvo geriausia statybinė aikštelė (sausai aliuviniai gruntai, aikštelė lygi ir gana didelė – apie 500 ha gamyklai plėsti ateityje), greta – vandeninga Neris upė. Jonava yra arčiausiai respublikos centro. Ukmergės varianto

pagrindinis privalumas būtų geresnės sąlygos apsirūpinant darbo jėga iš Ukmergės ir kaimyninių menkai pramonės atžvilgiu išvystytų rajonų, esančių toliau nuo didelio Kauno miesto įtakos zonos, arti praeinančių dujotiekio magistralė. Tačiau Ukmergės variantas reikalavo žymiai daugiau kapitalinių įdėjimų negu Jonavos variantas, daugiausia dėl plačiojo geležinkelio atšakos Jonava–Ukmergė statybos, turėjo žymiai blogesnę statybos aikštelę, o Šventosios upė žymiai mažiau vandeninga negu Neris.

Iš išnagrinėtų variantų, mūsų nuomone, *tinkamiausias ir buvo Jonavos variantas*, kuris būtų pranašesnis už Vievio. Tokioms mūsų išvadoms pritarė komiteto pirmininkas A. Žukauskas (jas pasirašė 1958 01 19).

Projektinė organizacija – Valstybinis azotinių trąšų pramonės įmonių projektavimo institutas „Giproap“ – 1959 m. sudarytame gamyklos statybos Lietuvoje techniniame-ekonominiame pagrindime detalai išnagrinėjo azotinių trąšų gamyklos statybos tris pasiūlytus variantus ir išryškino *Jonavos varianto ekonominį pranašumą* bei nurodė jos plėtimo prie Jonavos miesto perspektyvumą, lyginant su Ukmergės ir Vievio variantais. Tai apsprendė šios gamyklos statybos vietos pasirinkimą Neries upės slėnyje prie Jonavos miesto greta Skarulių kaimo.

Skystų amoniakinių trąšų (amoniakinio vandens) gamybos technologija buvo nesudėtinga ir gamyklos sąmatinė vertė buvo palyginti nedidelė – tik 18,5 mln. rub. 1961 m. kainomis (185 mln. rub. 1959 m. kainomis).

Kadangi Respublikos žemės ūkui reikalingų azotinių trąšų tiekimas iš SSRS buvo nepakankamas, šios gamyklos statybai buvo sutelktas didelis dėmesys. Ji buvo pradėta statyti 1962 m. ir įvesta jau 1964 m.; 1965 m. pradėta statyti antroji eilė, 1973 m. – trečioji eilė. Vidutinis metinis pramoninio–gamybinio personalo skaičius jau 1966 m. buvo 1012 žmonių. Taip buvo padėti pagrindai Jonavoje išaugti dideliame gamybiniame susivienijimui „Azotas“.

Jonavos miestas augo daugiausia su šios gamyklos tolesniu plėtimu. Jonavoje 1959 m. pradžioje gyveno 5,0 tūkst. žmonių, 1981 m. pradžioje – jau 29,7 tūkst. žmonių, o 1991 m. pradžioje – 36,9 tūkst. žmonių.

Miesto pramoninio gamybinio personalo skaičius 1960–1980 metais padidėjo nuo 1,0 tūkst. iki 6,0 tūkst. Didžiausios pramonės įmonės 1980 m. buvo Jonavos azotinių trąšų gamykla (4,2 tūkst. darbuotojų, pradėjusi veikti 1964 m.) ir Jonavos baldų kombinatas (1,0 tūkst. darbuotojų, jų per dvidešimtmetį beveik nepadidinęs).

Plačiau: Leonas Rinkūnas. Valstybinio mokslinio technikos komiteto ir Valsstybinio mokslinio tyrimo darbų koordinavimo komiteto veikla 1958–1965 metais energetikos ugdymo srityje. – Vilnius: 2007.

PRISIMINIMAI APIE JUOŽĄ LINKAITĮ

Anzelmas Bačauskas



Lietuvybės gaivintojai 1883 m. pradėto leisti laikraščio „Aušra“ obalsiu pasirinko romėnų posakį: „*Homines historiarum ignari semper sunt pueri*“. Lietuviškai, J. Marcinkevičiaus žodžiais, tai skambėtų taip: „*Žmonės, nežinantys istorijos, visada lieka vaikais*“.

Lietuvos istoriją aktualu žinoti ir dabar, taip pat ir jos energetikos.

Lietuvos elektros energetika iki Ignalinos AE uždarymo šalies ūkiui realių problemų nekėlė, tik visokias kalbas. Apie energetikos problemą dabar kalba beveik visi. Teko girdėti net tokį mūsų politikų pasakymą, kad dabar diplomatija be energetikos – tai tas pats, kas muzika be instrumentų...

Šiandieninė Lietuvos elektros energetika iš tikrųjų buvo sukurta sovietmečiu. Tokia, kad per dvidešimt Nepriklausomybės metų realių problemų neturėjome dėl apsirūpinimo elektra. Iki Ignalinos AE uždarymo be Kruonio HAE beveik nieko nestatėme, tik modernizavome, naujinome.

Kaip atsitiko, kad vystant elektros energetiką pagal sovietines nuostatas, ji dar dvidešimt metų tenkina jau Nepriklausomos Lietuvos elektros poreikius?

Prieškarinėje Nepriklausomoje Lietuvoje pagrindus energijos ūkio tinkamai plėtrai padėjo specialistai, dauguma gimę carinės Rusijos okupuotoje Lietuvoje – P. Juodelė, S. Kolupaila, A. Rimkus, B. Garšva, J. Smilgevičius ir kiti. Jų prieškarinės Lietuvos Energijos komiteto dvasioje išugdyti energetikai – L. Kaušlakis, J. Gruodis, J. Linkaitis, P. Noreika, A. Stumbras, J. Nekrašas ir daugelis kitų – sovietmečiu rado kelius, kaip pasiekti, kad elektros energetika netaptų ūkio plėtos stabdžiu. Svarbus vaidmuo teko Juozui Linkaičiui, kurio šimtąsias gimimo metines paminėsime š. m. rugsėjo mėnesį.

Skubantys metai sendina ne tik žmones, bet ir elektrines, elektros linijas. To sustabdyti negalime. Nenumaldomai artėja laikas, kai reikės pakeisti sovietmečiu pastatytas elektrines, elektros linijas – mūsų laukia didelės statybos, to kelis dešimtmečius nedarėme. Nyksta ir buvusių didelių energetikos statybų organizatoriai, jų vykdytojai. Nors dabar galime tikėtis tuose darbuose užsienio kompani-

jų pagalbos, tačiau energetikoje svarbi ir nacionalinė patirtis. Todėl sveikintinos visos pastangos išsaugoti didelių darbų patirtį, kol dar yra gyvi jų dalyviai ar juos atsimenantys amžininkai. Ne tik tam, kad energetikos istorijos nereikėtų kurti archeologams. Viešumas – tai ne tik informacija apie esamą padėtį šalyje. Tai ir būtinumas kalbėti tiesą apie praeitį, neužmiršti, kodėl ir kaip buvo priimti sprendimai, svarbūs ateities darbams.

Antano Nemuros prisiminimai

Juožą Linkaitį turėjau progos pažinti 1958 metais. Pirmą kartą žvelgiau į kiek charizmatišką J. Linkaičio veidą ir šmėkstelėjo mintis – šis žmogus gali išspręsti sudėtingas energetikos problemas.

Taip jau atsitiko, kad pas vyr. buhalterį buvome kartu: aš, pirmininko pavaduotojas, atsakingas už Komiteto finansus, ir Komiteto vyr. buhalteris. Mums besvarstant finansines Komiteto problemas staiga ateina J. Linkaitis ir kreipiasi į vyr. buhalterį: „Aš norėčiau pamatyti mano ataskaitą už komandiruotę į Klaipėdą“.

Kaip įprasta, J. Linkaičiui komandiruočių ataskaitas rašydavo vyr. buhalteris. Taip buvo ir šį kartą. Vyr. buhalteris J. Linkaičio ataskaitoje parašė, kad J. Linkaitis į Klaipėdą atvažiavo ir iš jos grįžo autobusu. O tai buvo netiesa. Nedaug kas žinojo, kad J. Linkaitis parvyko į Kauną visai kitomis priemonėmis. Aš pats mačiau, kaip J. Linkaitis savo ranka perbraukė vyr. buhalterio ranka rašytą ataskaitą ir įrašė kaip buvo iš tiesų.

Tada aš jau nebedirbau Mokslo ir technikos komitete. Aš tada buvau ir Mokslo ir technikos respublikinių premijų skirstymo komiteto pirmininkas. Vieną dieną ateina pas mane, kaip respublikinių premijų skirstymo komiteto pirmininką, J. Linkaitis. Jis su tokiu užsidegimu ir visišku įsitikinimu kalbėjo apie profesorius L. Kaulakio vadovautą darbą, kad man nebeliko jokių abejonių dėl šio darbo kokybės. Iki J. Linkaičio vizito aš buvau kitos nuomonės apie šį darbą.

Antanas Nemura, 2009 m. gruodžio 8 d.

Algirdo Lašo prisiminimai



Kartą, ankstyvą 1952 m. pavasarį, savaitės pabaigoje, man bedirbant prie eksperimentinio stendo docento Leono Kaulakio kabinete, energingai įeina Petrašiūnų elektrinės vyriausiasis inžinierius Juozas Linkaitis. Kaip visada, vos pasisveikinęs, be jokių įžangų, kupinas entuziazmo kreipiasi į Kaulakį: „Leonai, potvynis jau baigiasi ir Nemunas sparčiai grįžta į savo vagą. Tačiau liko daug vandens duburėlių, ne-

beturinčių ryšio su upe. Tuose duburėliuose daug žuvų, kurios nebegali grįžti į Nemuną. Nuo jų gausos vanduo ten net „verda“. Važiuojam rytoj tų žuvėlių gaudyti. Turėsime puikų laimikį! Aš anksti rytą užvažiuosiu pas Tave į namus. Būk pasiruošęs.“ Tačiau docentas pasiūlymu nesusižavėjo. Jis šaltai paklausė: „Iš kur pats žinai, kad ten žuvis net „verda“? Gal iki rytojaus jos nebeliks nė kvapo?“

Tokio atsakymo Linkaitis nesitikėjo. Jis pasijuto tarsi aplietas šaltu vandeniu. Tokia Kaulakio reakcija į viliojantį pasiūlymą išmušė Linkaitį iš vėžių. Jis tartum neteko žado. Dar pamėgino Kaulakį suvilioti gražiu pavasarėjančiu oru, bundančia gamta ir meškeriojimo palaima, tačiau veltui. Kaulakis nerodė jokio entuziazmo, nes laimikis, jo nuomone, gali būti visai menkas arba jo iš viso nebūti. Linkaičiui beliko su apgailestavimu atsiprašyti ir atsisveikinti. Jis išskubėjo į auditoriją pas studentus – energetikus, kuriems skaitė siaurą specialybės discipliną.

Besimokant Kauno Politechnikos institute man teko ketvirto kurso pavasario semestre klausyti J. Linkaičio paskaitų. Jis skaitė specialybės kursą apie šilumines ir hidroelektrines. Turėdamas didžiulį praktinį patyrimą, Linkaitis pasakodavo ne tik apie elektrinių struktūrą, jų agregatų charakteristikas, ekonomines savybes, bet ir apie eksploatacijos ypatybes, remontus, o taip pat energetikos istoriją. Paskaitų metu demonstruodavo įvairias schemas, grafikus bei lenteles. Tuo laiku būdamas pačios stambiausios respublikoje elektrinės vyriausiojo inžinieriumi, mums atskleidavo ir kai kurią į viešąją spaudą nepatenkančią informaciją: apie avarijas elektrinėse bei elektros tinkluose, tų avarijų priežastis ir pasekmes, energetikos vystymo respublikoje perspektyvinius planus ir kt. Mums ypač imponavo Linkaičio betarpiškumas, konkretumas ir puiki orientacija bei erudicija energetikos srityje. Deja, dėl įvairiausių priežasčių (pasitarimų vyriausybės institucijose, komandiruočių, o gal ir žvejybos reikalų) jis dažnai į paskaitas neatvykdavo. Nors buvo ir gaila tų negirdėtų jo paskaitų, bet studentai, ypač mėgstantieji „laisvalaikį“, dėl to per daug nesielvartaudavo, nes tikėjosi lengvesnio egzamino.

J. Linkaitis keletą metų vadovavo Kauno Politechnikos instituto Elektrotechnikos fakulteto Valstybinei egzaminų komisijai. Jis nuolat pirmininkaudavo diplominių projektų gynimo posėdžiams. Dalyvauti tuose posėdžiuose ir stebėti, kaip diplomantai „kaista“ atsakinėdami į komisijos narių klausimus, būdavo gana įdomu. J. Linkaitis dar prieš posėdį pavartydavo einamajam gynimui numatytus projektus ir jau posėdžio metu visada užduodavo netikėtų klausimų, kad diplomantui reikėdavo gerokai paprakaituoti stengiantis į juos tinkamai atsakyti. Aš irgi pakliuvau į Linkaičio posėdyje besiginančių diplomantų tarpą. Mano projekte buvo viena opi ir kelianti abejones vieta: 35 kV elektros perdavimo linijos Šiauliai–Joniškis gale, vietoj brangaus ir deficitinio alyvinio jungtuvo, numatė tik skyriklį, kuris, įvykus avarijai, liniją automatiškai užtrumpina. Tuoj po to, paveikus relinei apsaugai Šiaulių pastotėje, ten atsijungia alyvinis jungtuvas. Toks sprendimas žymiai sumažina linijos kainą ir ekonomiškai man pasirodė naudingas.

Linkaitis pažymėjo tokio sprendimo novatoriškumą bei originalumą, tačiau jam parūpo, kas atsitiks vėl pabandžius automatiškai įjungti liniją? Suprantama, net gedimui išnykus, pavyzdžiui, po trumpalaikio žaibo smūgio, kol skyriklis bus įjungtas, linija toliau neveiks, nors automatinis pakartotinas įjungimas tokiu atveju galėtų atstatyti elektros tiekimą. Vos pavyko pakenčiamai atsakyti į tokį man netikėtą klausimą.

J. Linkaitis turėjo autoritetą ne tik tarp elektrikų-energetikų, kaip aukštos kvalifikacijos specialistas. Jis buvo mėgstamas kaip įdomus pašnekovas ir malonus, dėmesingas žmogus. Mūsų absolventų laida, 1962 m. minėdama inžinerinės veiklos dešimtmetį, į šventę pasikvietė J. Linkaitį. Susirinkome Vilniuje, Palanagos restorane. Mus nustebino garbingojo svečio dėmesys mūsų laidai. Linkaitis prisiminė daugelio mūsų vardus ir net diplominių projektų gynimo metu iškilusius klausimus. Tikriausiai jis išsaugojo prieš dešimt metų gynimo metu jam pateiktus diplomantų sąrašus ir savąsias pastabas. J. Linkaičio dalyvavimas mūsų šventėje jį žymiai pagyvino ir praturtino.

Algirdas Lašas, 2010 04 14

Sauliaus Kuto prisiminimai



Prieš 52 metus Kauno politechnikos instituto Elektrotechnikos fakultete per diplomų įteikimo iškilmes Valstybinės egzaminų komisijos pirmininkas Juozas Linkaitis mums, jauniems žmonėms, tik ką įgijusiems teisę vadintis inžinieriais, papasakojo O. Henry sukurtą istoriją apie mergaitę nusikirpusią ir pardavusią savo kasas, kad galėtų nupirkti mylimajam mielą dovaną, ir gavusią iš jo dovanų sagą papuošti buvusius puikius plaukus...

Man tai buvo netikėtas ir nepamirštamas įspūdis. Šios novelės nebuvau skaitęs. Stambiausios Lietuvoje Petrašiūnų elektrinės vyriausiasis inžinierius cituoja grožinę literatūrą! Tiesa, tuo laiku jau buvo šiek tiek atslūgęs „fizikų ir lyrikų konfliktas“. Bet vis tik Juozo Linkaičio žodžiai vertė galvoti, kad ne vien tik sklendės ir skyrikliai yra gyvenime, kad turi galvoti ne tik apie save, kad tau turi būti svarbu, kas vyksta aplink, kad tai, ką tu darai turi įtakos ir kitiems, kad meilė nenugalima. Ta proga komisijos pirmininkas nekvietė elektrifikuoti visą šalį.

Vyresniuose kursuose, pradėjus studijuoti specifines energetikos disciplinas – šiluminių elektrinių įrengimus, energetikos sistemas – be KPI etatinių dėstytojų paskaitas mums skaitė, priiminėjo įskaitas ir egzaminavo Petrašiūnų elektrinės eksploatavimo skyriaus viršininkas Vladas Stukas ir Petrašiūnų elektrinės vyriausiasis inžinierius Juozas Linkaitis.

Tai buvo išskirtiniai, pasitempę žmonės, tarsi etalonai, kokiais turėtume būti ne tik pagal popierius ir vardą, bet tikri Lietuvos energetikos inžinieriai ateityje ir mes. Po daugelio metų likimas susiklostė taip, kad Vladas Stukas ir aš tapome bendradarbiais, kolegomis. Jis buvo Lietuvos energetikos sistemos vyriausiojo inžinieriaus pavaduotojas šilumos technikos, aš – elektrotechnikos reikalams. Net vienu automobiliu naudojomės. Teko prisipažinti, kad jo parašytas man „labai gerai“ už šiluminę techniką buvo ne visai pelnytas, nes klausimą atsakiau gerokai avantiūriškai.

Juozo Linkaičio įvaizdį ir autoritetą studentų akyse labai įtakojo „smetoniško“ inžinieriaus aureolė. Didžiuojusi, kad mano diplomą tvirtina Valstybinės egzaminų komisijos pirmininko Juozo Linkaičio, Kauno politechnikos rektoriaus Kazimiero Baršausko ir sekretoriaus – Elektrotechnikos fakulteto dekanas Jono Matulionio parašai.

Prie diplomo pridėjame išrašą iš įskaitų knygelės įrašyta „...suteiktas diplomuoto elektriko inžinieriaus **elektros stočių** (mano paryškinta S. K.) tinklų ir sistemų specialybės vardas...“. Nors lietuviškų terminų atsiradimo laiką, vietą ir autorius nustatyti gana sunku, tačiau drįstu tvirtinti, kad „elektrinė“ priklauso Juozui Linkaičiui, nes teko su juo asmeniškai šia tema kalbėtis, matyti jo pastangas populiarinti šį gražų lietuvišką žodį. Tai buvo vienas iš nedaugelio mūsų betarpiškų pokalbių.

Kartą, tikriausiai, esu jį ir nuvylęs. Viename iš pasitarimų, atsitiktinai man, dar eiliniam ar vyresniajam inžinieriui (jaunam specialistui) atsidūrusiam su Juozu Linkaičiu gretimoje kėdėje, pasitarimo pauzės metu Juozas Linkaitis pasiteiravo mano nuomonės svarstomu klausimu (o kalbama buvo apie Lietuvos energetikos perspektyvas ir branduolinę energetiką), paprašė nuomonę pagrindžiančio argumento. Šį kartą sveiko avantiūrizmo nepanaudojau – nulėmė jauno specialisto kuklumo sindromas, abejonės savo teisumu. Pokalbis neužsimezgė.

Nenorėčiau sutikti, kad anais laikais (sovietiniais) visai nebuvo dalykiškai svarstomos energetikos plėtros problemos, techninės vieno ar kito sprendimo galimybės, pramonės, įskaitant energetiką, objektų santykis su aplinka ir jų įtaka aplinkai. Teko dalyvauti viename aplinkosaugininkų ir energetikų pasitarime dėl galimybių Lietuvoje statyti stambias, gal ir atomines elektrines. Man atrodo, kad tame pasitarime aš pirmą kartą išgirdau dalykišką, argumentuotą, korektišką ir konstruktyvią diskusiją, o pagrindiniai diskusijos dalyviai buvo Juozas Linkaitis ir Viktoras Bergas, Aplinkos apsaugos komiteto pirmininkas. Iš Juozo Linkaičio kalbos ir komentarų supratau, kad diskutuoti ir laimėti galima tik būnant įsitikinusi savo teisumu ir suprantant pašnekovo ar oponento argumentus. Tikrai nuoširdžiai diskutuoti ir pasiekti abiejų pusių siekiamą rezultatą galima tik, jei oponentai lygiaverčiai.

Nors man auklėtam ir mokytam, kad centras sprendžia ir žino viską, tokia diskusija buvo nelaukta, iš pirmo įspūdžio nereikalinga – ką čia diskutuoti, jei elektrinės reikia. Supratau, kad žodis „reikia“ nieko nereikia, jei nežinai, kodėl reikia ir kas po to.

Aš kartais pabandau palyginti „smetoniškus“ inžinierius, pokarinį „tarybinį“ inžinierių (t. y. mūsų) kartą ir dabartinius specialistus, jų veiksmus ir mąstymą.

Dalykiškai, mokslo ir techninio lygio prasme pastebiu nuolatinį augimą, platesnį mąstymą, didėjančias galimybes.

Nežinau, ką apie mus savyje manė Juozas Linkaitis. Taip jau buvo įprasta, kad viešai skelbiama nuomonė galėjo ir neatitikti žmogaus vidinių nuostatų. Tačiau mes, nežiūrint, kad viešai netrimitavome pagarbos „smetoniškiems“ inžinieriams, laikėme juos autoritetais. Atstatinėjome sugriautas elektrines (jų pastatytas), plėtojome elektros energetikos sistemą viešai skelbdami, kad taip buvo numatyta dar prieš karą nubrėžtose schemose. Manau, kad ir Juozo Linkaičio indėlis sukuriant energetikos sistemą, kurią paveldėjo nepriklausomybę atkūrusi Lietuva, yra didžiulis. Taigi, dvi kartos dirbo darniai. Nepaprastai skaudu, kad dalį prieškarinio techninės inteligentijos okupantai pasmerkė kančioms lageriuose ar privertė savo darbą ir talentus atiduoti emigracijoje kitoms valstybėms.

Liūdna, kad dabartiniai politikai nepasimokė iš praeities klaidų (gal ir nusikaltimų), nesuprato, kad principas – „centras (t. y. partija) žino viską“ – veda į niekur. Technikos mokslų specialistų ignoravimas, jų praradimas, nenutrūkstamas energetikos reorganizavimas uždaru ratu (ne spirale) kenkia mūsų šalies ekonomikos augimui. Atmeskime dviveidiškumą, supraskime, kad nuo energetikos valstybėje daug kas priklauso, kad energetika negali tarnauti tik kai kam.

Ar dabartiniam energetikos „asams“ žmonės, atidavę visą savo gyvenimą energetikai dvidešimtojo amžiaus antrojoje pusėje, bus tuo, kuo man, daugiau kaip prieš 50 metų tapusiam inžinieriumi, buvo Juozas Linkaitis? Ar „smetoniškas“ inžinierius ar kitoks technikos specialistas dar bus prisimenamas?

Mokytojas, dėstytojas, inžinierius, nenuilstantis energetikos puoselėtojas, gal ir lyrikas – toli gražu dar ne visi epitetai taikytini Juozui Linkaičiui.

Saulius Kutas, 2010 06 09

Prano Noreikos prisiminimai



Šiandieną sunku suprasti kokiose sąlygose prieš 50 metų buvo dedami Lietuvos energetikos pamatai.

Karui baigiantis energetinis ūkis buvo sugriautas, viską reikėjo pradėti nuo mažų elektrinių, kurių iki 1960 metų buvo įrengta apie 2500, o jų galia sudarė 412 MW. Iš jų Kauno HE – 90 MW.

Tuo metu kaimo elektrifikacija buvo tik pradėta, o pramonė negalėjo plėstis, nes trūko elektros. Kaime gyveno 80% žmonių.

Buvo aišku, kad pakeisti žmonių gyvenimą galima tik turint pakankamai

elektros energijos. Panaši padėtis buvo ir kitose respublikose. Vieningo aukštos įtampos tinklo nebuvo. Kiekvienas rūpinosi savo šalies vystymu. Estija turėjo privalumų, nes turėjo savo kurą, – skalūnus. Latviai turėjo Dauguvą ir seniai svajojo pastatyti hidroelektrinių kaskadą. Jiems sekėsi, kadangi tuo metu TSRS Energetikos ir Elektrifikacijos Ministerijai vadovavo žymūs hidroelektrinių statytojai ir jie darė viską, kad Lietuvos elektrinė nebūtų statoma. Dviejų elektrinių vienu metu statyti nebuvo galimybės. Štai čia ir užvirė kova visais lygiais.

Juozas Linkaitis tuo metu dirbo Mokslo ir Technikos Komitete. Komitetas ruošė techninį ir ekonominį naujos elektrinės statybos pagrindimą. Aš dirbau LTSR Ministrų Taryboje referentu energetikos klausimais, todėl kartu su Juozu Linkaičiu dalyvavome nuo idėjos iki pergalingos pabaigos.

Lietuvių pozicija rėmėsi tuo, kad šiluminę elektrinę galima pastatyti greičiau. Mus palaikė TSRS Valstybinis Plano Komitetas, kuris pateikdavo sprendimo projektą TSRS Ministrų Tarybai. Atrodė, kad viskas gerai paruošta, tačiau svarstymo metu iš Vyriausybės pusės atsirado naujas pasiūlymas, – perkelti šios elektrinės statybą į Baltarusiją, arčiau naftos perdirbimo gamyklos ir mazutą tiekti vamzdynu. Vėl viskas iš pradžių, reikėjo įrodyti, kad čia techniškai nepagrįstas ir neekonomiškas sprendimas. Ruošiantis paskutinei kovai, su Juozu Linkaičiu ilgokai dirbome Maskvoje Plano Komitete. Pavyko įrodyti, kad elektrinėje daug metų bus kūrenamos dujos, o per tą laiką atsiras naftos perdirbimo gamykla Lietuvoje ir buvo pateikta daug kitų argumentų.

Per antrą svarstymą TSRS Energetikos ir Elektrifikavimo Ministerija bandė užblokuoti patvirtinimą, tačiau nepasisėkus, statybininkai sabotavo statybą, o vėliau išvažiavo iš Lietuvos.

Karui pasibaigus reikėjo kažkam dirbti toliau. Lietuvos Energetikos ir Elektrifikavimo Valdybos viršininkas Justinas Nekrašas paprašė Juozą Linkaitį dalyvauti statyboje ir eiti vyriausiojo inžinieriaus pareigas, tačiau jis atsisakė dėl sveikatos.

Netrukus užvirė darbas. Statybos tempai buvo neregėti. Pirmas blokas pradėjo veikti po 2,5 metų, o kiti – kasmet po vieną.

Istorinė Lietuvos elektrinės reikšmė yra tai, kad atsiradus galingam varikliui pramonė vystėsi visuose regionuose, augo miestai, žmonės iš kaimų kėlėsi į miestus, galutinai buvo elektrifikuotas kraštas, pakilo kultūros lygis.

Džiaugtųsi Juozas Linkaitis šios dienos modernizuota, augančia Lietuvos elektrine. Geri darbai išlieka ir tarnauja žmonėms. Dirbti su Juozu Linkaičiu buvo įdomu ir malonu. Daug jaunų inžinierių Juozas Linkaitis savo pavyzdžiu išmokė atsakomybės, darbštumo, gyvenimo supratimo. Jis mokėjo labai įtaigiai kalbėti, maloniai bendrauti, vadovauti sambūriuose. Protas ir erudicija spinduliavo. Visada norėdavau ilgiau pabūti greta. Maloni šypsena ir šiandien žavi.

Laikas negailestingas, nieko neleidžia pakartoti, lieka tik džiaugtis prisiminimais ir dėkoti likimui, kad buvome greta.

Pranas Noreika, Elektrėnai, 2010 m. rugpjūčio 25 d.

Povilo Bylos prisiminimai



Kauno Politechnikos instituto 1956 m. penktame kurse šiluminių elektros stočių šiluminės dalies specialų kursą mums skaitė Petrašiūnų elektrinės vyriausiasis inžinierius Juozas Linkaitis. Iš 15 mūsų grupės studentų, šiluminių stočių specialybę buvome pasirinkę tik penkiese. Paskaitos vykdavo draugiškoje aplinkoje. Teorinė dalis būdavo iliustruojama gyvais pavyzdžiais, per keletą pastarųjų metų įvykusiais Petrašiūnų elektrinėje. Tuomet paskaita tapdavo atviru pokalbiu ir įtraukdavo visus klausytojus, nes grupėje buvo studentų, dirbusių gamyboje. Pertraukos metu ar po paskaitos su gerb. J. Linkaičiu diskutuodavome moralės ir meno klausimais. Aptardavome tuo metu kino teatruose rodomus filmus, praktikos metu Ermitaže matytus žymius meno kūrinius. Iki šios dienos prisimenu gerb. J. Linkaitį kaip šviesią asmenybę, padėjusį man tobulėti dvasiškai.

Gerb. J. Linkaitis ilgus metus buvo Elektrotechnikos fakulteto valstybinės egzaminų komisijos pirmininkas. Jam vadovaujant diplominį darbą aš apgyniau 1956 m. birželio 11 d. Diplominių darbų gynimo aš eidavau pasiklausyti dar keletą metų, nes tai būdavo savotiškos šventės. Gerb. J. Linkaitis diplomantų neklausinėdavo teorinių žinių. Jo klausimai būdavo praktiški, kaip nagrinėjamą temą būtų galima taikyti gyvenime.

Donatas Kriščiukaitis:

Juozas Linkaitis mums buvo mokytojas ir pavyzdys



1944 m. rudenį, jau praūžus per Lietuvą karo audroms, dalis mūsų Kauno Aukštesniosios technikos mokyklos paskutinio kurso moksleivių susirinkome į mokyklą norėdami baigti mokslus. Deja, pagrindinių specialybės dėstytojų neberadome – jie buvo pasitraukę į Vakarus. Norėjosi kuo greičiau baigti mokslus ir pradėti dirbti, nes visiems grėsė būti paimtiems į kariuomenę ir pasiųstiems į frontą. Mus išgelbėjo susprogdintą Petrašiūnų elektrinę atstatantys inžinieriai: Juozas Linkaitis, Eugenijus Sipavičius, Mykolas Staškevičius, kurie, nors ir būdami labai apkrauti darbe, mus gelbėjo surasdami vieną kitą minutėlę laiko pamokyti specialybės dalykų, kad galėtume kuo greičiau pradėti dirbti energetikoje.

Nors jau prabėgo 66-eri metai, mano atmintyje išliko pirmasis mūsų susitikimas su Juozu Linkaičiu Kauno Aukštesniojoje technikos mokykloje, jo pirmoje

paskaitoje, kurioje jis mus nuteikė būti savo specialybės romantikais, sakydamas „*Žinokite, kad tapę gerais elektrikais pajusite didelį moralinį pasitenkinimą savo darbo rezultatais. Jūsų darbo dėka žmonės galės džiaugtis namuose galėdami naudotis elektra. Didelės materialinės naudos iš savo specialybės nesitikėkite, tačiau svarbiausia žmogui yra jo moralinis pasitenkinimas.*“ Su jo pamokymu visiškai sutinku – moralinis pasitenkinimas gerai atlikto darbo rezultatais mums buvo svarbesnis už materialinę naudą.

Labai neįprastai vyko mums ir jo paskaitos. Jis dėstė kursą apie elektrines pačioje sugriautoje Petrašiūnų elektrinėje – aiškino mums apie elektrinės įrengimus, kartu su juo landžiojome po sugriautus garo katilus, elektrinės elektros įrenginius.

Sėkmingai baigę Kauno aukštesniąją technikos mokyklą, dauguma mūsų pradėjome dirbti Kauno energijos rajono padaliniuose, kurio vyriausiuoju inžinieriumi buvo Juozas Linkaitis. Tęsėme mokslus ir Kauno Vytauto Didžiojo universitete. Jį užbaigęs ir toliau dirbau Petrašiūnų elektrinėje ją atstatant ir plečiant, tačiau jau vadovaudamas elektromontuotojams. Su J. Linkaičiu tekdavo dažnai susitikti sprendžiant techninius klausimus, tačiau vienas iš šių susitikimų man liko neužmirštas iki šiol. Tai buvo 1952 metais, kai sėkmingai laiku baigę Petrašiūnų elektrinės turbogeneratoriaus Nr. 2 elektros montavimo darbus mes, elektromontuotojai, nutarėme tai pažymėti bendra vakariene greta elektrinės esančioje kavinėlėje. Pamatę praeinantį elektrinės vyriausiąjį inžinierių Juozą Linkaitį, paprašėme jį pabūti kartu su mumis. Jis maloniai sutiko. Susėdus prie bendro stalo, jis mums padėkojo už gerai ir laiku atliktus darbus ir pasiūlė kartu padainuoti, kaip jis papaiškino, dainą, kurios žodžius parašė liaudies poetė Salomėja Nėris, o muziką – prof. Balys Dvarionas. Ir jis gražiu baritonu, kuriam mes visi pritarėme, užtraukė:

*Vilnele, bėk į Viliją, o Vilija, į Nemuną,
Sakyk, Tėvynę mylime labiau net už gyvenimą.*

Taip, jo dėka, mūsų bendra vakarienė tapo labai prasminga ir ilgam atmintina.

Mano bendravimas su J. Linkaičiu ypač išsiplėtė, jam pasiūlius man dirbti jo vadovaujamame Valstybiniame mokslo ir technikos komiteto, vėliau Valstybiniame mokslo ir technikos koordinavimo komiteto Energetikos skyriuje, kuriaime išdirbau šešerius metus. Šis laikotarpis mano gyvenime buvo pats prasmingiausias, suteikęs man didžiulę patirtį tolesniuose darbuose energetikoje. Dirbant jo vadovaujamame skyriuje, jis perduodavo mums savo turtingą patirtį patardamas, kaip ruošti, rinkti ir panaudoti reikalingus duomenis mūsų atliekamiems darbams. Jo kai kuriuos darbo metodus taikau ir iki šiol, tik dabar tai atlikti jau lengviau – padeda kompiuterinė technika. Jis mums buvo daug kuo pavyzdys – ir darbe, ir gyvenime. Buvo labai reiklus sau ir mums. Mus stebino jo labai geri pranešimai, kuriuos jis pateikdavo be jokio popieriuko. Tačiau prieš tai jis viską

labai gerai apgalvodavo ir pasiruošdavo raštu. Jis ir iš mūsų reikalaujo raštu. Jis ir iš mūsų reikalaujo raštu. Jis ir iš mūsų reikalaujo raštu.

Laisvalaikiu jis buvo linksmas, draugiškas. Mūsų skyrius kartu su jo malonia šeima jo namuose švęsavo Juozines. Vasarą, atostogų metu, jis su šeima išvažiuodavo prie savo mėgstamo Siesarties ežero, kurį turistaudami ir mes aplankydavome.

Jis mokė mus tvarkingumo darbe ir gyvenime, sakydamas, kad žmogus savo gyvenimą turi taip tvarkyti, kad bet kuriuo metu galėtų iš jo išeiti.

Lietuvos energetikos asociacijai inicijavus knygos apie Juozą Linkaitį parengimą ir išleidimą, su dideliu malonumu ir atsakomybe ėmiausi, kiek beišgalėdamas, rinkti, tvarkyti esamą medžiagą, bendrauti su jį prisimenančiais ar apie jį, jo darbus rašiusiais žmonėmis. Nemažai fotonuotraukų ir autentiškų prisiminimų pateikė Juozo Linkaičio dukros – Giedra Linkaitytė ir Dalia Šimkienė. Labai daug padėjo nuotraukos ir tekstai apie J. Linkaičio darbus Petrašiūnų elektrinėje išspausdinti 2000 m. išleistoje knygoje „Kauno elektrinė“, kuriai medžiagą surinko Leonas Janavičius ir Vytautas Liubinas.

O mano kolegos iš J. Linkaičio vadovaujamo VMTK–VMTDKK skyriaus, kuriame ir aš dirbau, Leonas Rinkūnas ir Jonas Reklaitis ypatingai pagelbėjo pateikę to skyriaus atliktų darbų aprašymus ir fotonuotraukas.

Tikiu, kad mūsų darbas skaitytojų bus įvertintas ir bus prasmingas tuo, jog apie Juozo Linkaičio, šio šviesaus, plačiai mąsčiusio žmogaus, atsidavimą Lietuvos energetikai perskaitys šimtai šiandieninių energetikų, kitų besidominčių mūsų praeitimi žmonių.

*Donatas Kriščiukaitis,
buvęs Juozo Linkaičio mokinys, bendradarbis,
knygos sudarytojas*

LEIDĖJO ARBA PIRMOJO SKAITYTOJO TEISE

Energija. Elektra. Tai kiekvienam skirtingai suvokiamos sąvokos. Daugumai žmonių, energijos vartotojams, tai reiškia, kad, paspaudus mygtuką „Įjungti“ arba „mandresne“ kalba sakant „OK“, privalo užsidegti elektros lemputė, sumirksėti televizoriaus ekranas, suūžti šaldytuvo variklis ar jaukią vėšą teikiantis kondicionierius. Kitiems tie žodžiai asocijuojasi su aukštu rūkstančiu kaminu, nuo kurio į visas puses išbėga elektros perdavimo linijos.

Ir tik ten dirbantiesiems elektrinė – tai ir energijos, ir jų pačių gyvenimo rūmai, tai jų pasididžiavimas, ta beveik šventa elektros energijos generacijos vieta.

Tačiau ir elektrinės, kaip ir žmonės, turi savo likimus. Jos statomos – gimsta, tiekia elektrą – gyvena, atėjus laikui (ar jį dar gudragalviškai paankstinus) sustabdomos, išjungiamos iš elektros energijos gamybos balanso – tampa bedvasiais pastatais, privatizacijos objektais ar išmontavimo nesulaukiančiais kliuviniais.

Ir patys iškiliausi ten dirbusieji žmonės, kaip ir išjungti iš sistemos generatoriai, taip pat gali išnykti iš mūsų kūrybinės, dvasinės energijos balanso, jeigu mes į savo atmintį neįjungsime tų aukščiausios žmogiškosios vertės prisiminimų, atminties išsaugojimo srovės.

Juozas Linkaitis – Žmogus, paskyręs savo gyvenimą Lietuvos energetikai. Tuo pasakyta viskas. Ši knyga (rankraščio pavidalu), Lietuvos energetikos asociacijos, jo prezidento Vlodo Paškevičiaus, Lietuvos energetikos muziejaus, Juozo Linkaičio dukrų Giedros ir Dalios, jo bendražygių ir prisiminimų saugotojų Donato Kriščiukaičio, Leono Rinkūno, Jono Reklaičio ir visų kitų, pasidalinusių savo prisiminimais, autorių dėka, trumpam užsuko į leidyklą, kad kuo plačiau pasklistų tarp skaitytojų, kad kuo šviesiau nušvistų visų, jaučiančių pagarbą Lietuvos energetikams, širdyse.

Naudodamasis leidėjo arba, kitaip pasakius, pirmojo skaitytojo teise, norėčiau pasidalinti tomis mintimis, kurios kyla skaitant šią biografinę-dokumentinę-istorinę knygą.

Pirmiausia kyla noras surasti tą genetinę liniją ar bent kokį tekste užfiksuotą ženklą, kuris kažkokiu vektoriumi atitiktų tą Juozo Linkaičio charakterio bruožą – būti energingumo, ryžtingumo pavyzdžiu, siekti tikslo netausojant savęs.

Reikia manyti, kad Juozo Linkaičio tėvas Juozas Linkevičius tikrai turėjo tą besiveržiantį per kraštus energijos geną, jei jis, norėdamas kitiems, ten ant žemės

stovintiems, parodyti savo drąsą ir šaunumą, lipo ant statomo namo stogo susikišęs rankas į kišenes. Smulkmena? Ne. Jei būtų užrašyta daugiau atsiminimų apie jį, neabejoju, tokių pavyzdžių – būkit drąsūs, energingi, ryžtingi, kaip esu aš, – būtų ne vienas. Nors tąkart „pasirodymas“ baigėsi tragiškai, – jis blykstelį tuo genetiniu kodu, kurį gavo būsimasis sugriauto Kauno energetinio ūkio atstatytojas, Lietuvos energetikos plėtros entuziastas, tos jaunystėje išsakytos svajonės „o aš apšviesiu visą Lietuvą“ tvirtas įgyvendintojas.

Įgyvendinti tą savo svajonę Juozas Linkaitis pradėjo dar būdamas studentas. Dar besimokydamas jis jau dirbo Lietuvos Energijos komitete. Prieškario Lietuvoje, 1938 metais, elektros šviesa daugeliui žmonių buvo nepasiekiamą, elektros gamyba dar buvo neišvystyta, elektros kaina didelė.

Daug ką pasako tuometinės Juozo Linkaičio mintys apie krašto elektrifikaciją. „Gydymas – medikų reikalas. Ligos jų žinioje. Bet kai liga, sakykim džiova, žudo tautą, – čia jau visuomenės reikalas. Ir visuomenė populiariai turi žinoti tos ligos sukėlėją ir priemones jį nugalėti. Elektrifikacija yra visuomenės reikalas.“

Jaunasis studentas jau tuomet skyrė savo žinias ir energiją, kad elektra būtų „visiems techniškai pasiekiamą ir įperkama“. Ir jam, žmogui, specialisto rėmai yra per siauri, nes jis mąsto kaip tikras humanistas, savo krašto patriotas. „Elektrifikacija kelia kaimą: nyksta ilgi vakarai – atsiranda šviesa, nyksta tamsa, kyla noras paimti knygą – gyvenimas ir jo džiaugsmas padidėja... Šviesa iškelia visą eilę naujų civilizacijos troškimų. Padidėja patogumas kaime ir mažėja bėgimas iš kaimo... Visi piliečiai lygūs“.

Tas humanistinis Juozo Linkaičio tikslas – kartu su elektros šviesa skatinti žmonėse norus naujiems civilizacijos troškimams – teikė jėgų išgyventi sunkius karo, pokario metus, atstatyti sugriautą Petrašiūnų elektrinę, o ją atstačius veržtis į platesnius vandenį, visas jėgas skirti Lietuvos elektrifikacijai dirbant Valstybiniame mokslo ir technikos komitete (VMTK), vėliau Valstybiniame mokslo tyrimo darbų koordinavimo komitete (VMTDKK).

Štai kaip Juozas Linkaitis savo dienoraštyje užbaigia 1957 m. lapkričio mėn. 25 dienos – pirmos darbo dienos VMTK – įrašą: „Pirmoji diena man primena Kronino „Citadelėje“ aprašytąjį institutą. Tačiau, aš manau, kad galima kažką puikaus padaryti. Aš tai jaučiu, manyje formuojasi mintys, polėkiai, užmojai. Jų tiek daug, kad aš nesugebu susigaudyti. Aš puikiai žinau, kad man trūksta daugybės žinių ir organizacinių įgūdžių. Tačiau aš žinau, jog turiu didžiulį norą, gerą valią ir nebijau darbo, o tai didžiausias laidas, jog nevirsiu plunksnagraužiu.“

Tas didžiulis noras padaryti viską, padaryti daugiau nei įmanoma, įžvelgiamas visame Juozo Linkaičio gyvenimo kelyje.

Jis daug rūpinosi ir Kauno hidroelektrinės statyba, galimybėmis statyti kitas hidroelektrines ant Nemuno, elektros tinklų plėtra, Lietuvos elektrinės galios didinimu ir daugeliu kitų svarbių Lietuvos energetikos klausimų. Vienas iš tokių darbų, kuriuo jis ypač džiaugėsi, buvo rūpestis dėl Lietuvos elektrinės statybos,

jos vietos dabartiniuose Elektrėnuose parinkimas. Dienoraštis tuo faktu ir baigiamas, tarsi tai buvo svarbiausia: „1960 m. kovo 19 d. 11 val. TSRS Ministrų Taryba pasirašė nutarimą apie Lietuvos elektrinės statybą (nr. 819p) ir kova laimėta!“

Žodis „kova“ Juozo Linkaičio dienoraštyje sutinkamas gana dažnai. Tas žodis ir rodo jo gyvenimo būdą, jo ryžtą, jo patriotizmą. Kiek jėgų, širdies tos kovos reikalavo, žinojo tik jis vienas. Matyt daug, nes širdis ir sustojo, nespėjus jam įgyvendinti daug savo sumanymų.

Ši Juozo Linkaičio gyvenimo kelio knyga toli gražu yra ne vien biografinė. Jo kelias neatskiriamai ėjo kartu su jau tapusiu istoriniu sėkmingu Lietuvos elektrifikacijos keliu. Šių darbų sėkmei didelės įtakos turėjo jo iniciatyva įkurta Ministrų Tarybos Valstybinio mokslinio technikos komiteto Nuolatinė energetikos ugdymo komisija, kuri pratęsė tarpukario Lietuvoje buvusio Lietuvos energijos komiteto darbo tikslus, kad svarbiausius Lietuvos elektrifikacijos klausimus spręstų tik kvalifikuotieji specialistai. Kartu su sudėtingomis energetinėmis, ekonominėmis problemomis pynėsi ir daugelio žmonių likimai, vienu ar kitu aspektu paliesti ir šioje knygoje.

Laikas negailestingai griauja ne tik senąsias elektrines ar užtvankas, kurių pakeltas vanduo suko ne vieną dešimtį hidroelektrinių turbinų. Jis savo galingu mostu sustabdė ir mūsų energetinį milžiną – Ignalinos AE. Laikas pasitelkęs ir mūsų nerūpestingumą, naikina istorinius dokumentus, archyvus, žmonių tuomet užrašytus atsiminimus.

Ir Juozo Linkaičio, ir jo bendražygių gyvenimo mozaika būtų daug spalvingesnė, įspūdingesnė, jei būtų išsaugota tai, kas buvo išspausdinta, užfiksuota pradingusiuose dokumentuose, kas galėjo būti užrašyta iš jau amžinybėn išėjusių žmonių.

Tačiau ta svarbiausioji jo gyvenimo ašis, apie kurią sukosi ir visi istoriniai įvykiai, energetikų kalba sakant, gyvenimo energijos rotorius, išliko ir tapo šviesiu atminties, gyvenimo prasmės paminklu – išleista knyga.

Dar viena šios knygos prasmė – paskata mums visiems: kol esame, kol dirbame, kol statome, ir nesvarbu ką – aukštos įtampos atramą, naujos katilinės ar elektrinės sieną, – savu laiku, tai yra dabar, statykime ir tuos ilgiausiai išliekančius paminklus ir prasmingiausius statinius – J. Linkaičiui ir kitiems šalia mūsų dirbusiems ar dirbantiems žmonėms atminties paminklus.

Jeronimas Laucius,
leidėjas, rašytojas, inžinierius elektrikas

TURINYS

Pratarmė. Su paskatos ženklų visiems energetikams tęsti nusipelnusių Lietuvos energetikai žmonių įamžinimo darbą	3
Kelio pradžia. Susipažinkim: Juozas Linkaitis. Žmogus, paskyręs savo gyvenimą Lietuvos energetikai	5
Šeima – jėgų ir energijos šaltinis	7
Pasakoja Juozo Linkaičio dukra Giedra Linkaitytė.....	7
Prisimena Juozo Linkaičio dukra Dalia Linkaitytė	12
Juozo Linkaičio atžalos. Jo darbų tęsėjai	15
Gyvenimas, paskirtas Lietuvos energetikai	21
Darbas Lietuvos energijos komitete	21
Darbas Pramonės ministerijoje.....	25
Darbas senojoje Petrašiūnų elektrinėje.....	26
Kauno elektrinių sunaikinimas	28
Sugriauto Kauno elektroenergetikos ūkio atstatymo darbai	30
J. Linkaičio mokslinė, visuomeninė, pedagoginė veikla dirbant Petrašiūnų elektrinėje.....	38
Prisiminimai apie Juozą Linkaitį, dirbusį Kauno energijos rajone, Petrašiūnų elektrinėje.....	41
Algirdo Svylo prisiminimai	41
Algirdo Brazausko prisiminimai	42
Algirdo Stumbro prisiminimai	44
Vytauto Liubino prisiminimai	46
Eugenijaus Sipavičiaus prisiminimai	47
Mykolo Staškevičiaus prisiminimai	47
Leono Janavičiaus prisiminimai. Apie žmogų, kuris mokė gyvenimo išminties	48
Atsisveikinimas su Petrašiūnų elektrine	49
Darbai Valstybiniame mokslo technikos komitete (VMTK) ir Valstybiniame mokslo tyrimo darbų koordinavimo komitete (VMTDKK)	54
Energetikos skyriaus darbų kryptys.....	54
Nuolatinės energetikos ugdymo komisijos įkūrimas	56

Lietuvos elektros energetikos plėtros kryptių nustatymas	60
Lietuvos energetinės sistemos elektros tinklų prijungimo prie Sovietų Sąjungos energetinės sistemos tyrimai.....	60
Centralizuotos elektros tiekimo sistemos Lietuvoje įdiegimas	61
Elektros tinklų statybos kokybės gerinimas – gelžbetoninių atramų įdiegimas.....	63
Elektrinių ir magistralinių elektros perdavimo linijų statybos apimčių 1966–1970 m. laikotarpiui nustatymas, numatant ir tolesnę Lietuvos energetikos plėtrą.....	64
Pagrindinių Lietuvos šiluminės energetikos plėtros kryptių Lietuvoje nustatymas	67
VMTK–VMTDKK Energetikos skyriuje atlikti Lietuvos energetinių ir pramonės objektų tyrimai	70
Statomos Kauno HE užtvankos potvynių pralaidumo padidrinimo inicijavimas	70
Dėl Kauno HE hidroturbinų kavitacijos išvengimo	71
Atominės elektrinės statybos galimų vietų analizė	74
Lietuvos šiluminės elektrinės atsiradimas Elektrėnuose, atominei elektrinei parinktoje vietoje.....	78
Iniciatyva statyti naujas hidroelektrines ant Nemuno	83
Žinybinis ir kompleksinis Nemuno hidroelektrinių statybų vertinimas, pažiūrų kaita ir hidroakumuliacinės elektrinės statybos reikmės kilmė.....	86
Pirmieji hidroakumuliacinių elektrinių statybos Lietuvoje galimybių tyrimai	89
Pirmaeilių hidroenergetinių objektų statybos Respublikoje klausimų svarstymas Nuolatinėje energetikos ugdymo komisijoje	92
Ar Kruonio HAE statyba pakeistina Birštono HE statyba?	93
Naftos perdirbimo gamyklos (NPG) gimimas Lietuvoje 1962–1970 metais. NPG klajonės: Vievis–Jurbarkas–Mažeikiai	97
Utenos miesto aprūpinimo vandens ištekliais galimybių išaiškinimas	108
Azotinių trąšų gamyklos statybos vietos parinkimas Jonavoje – pagrindas Jonavai išaugti pramonės centru	110
Prisiminimai apie Juozą Linkaitį	113
Anzelmas Bačauskas	113
Antano Nemuro prisiminimai	114
Algirdo Lašo prisiminimai	114
Sauliaus Kuto prisiminimai	116
Prano Noreikos prisiminimai	118
Povilo Bylos prisiminimai	120
Donatas Kriščiukaitis: Juozas Linkaitis mums buvo mokytojas ir pavyzdys.....	120
Leidėjo arba pirmojo skaitytojo teise.....	123

Li453 Juozas Linkaitis: gyvenimas, paskirtas Lietuvos energetikai. Vilnius: Trys žvaigždutės, 2010, – 128 p.

ISBN 978-609-431-010-2

Knygoje aprašoma vieno iš žymiausių Lietuvos energetikos išvystymo strategų Juozo Linkaičio profesinė veikla ir gyvenimas. Joje kalbama apie šio iškilaus žmogaus atsidavimą, patriotizmą. Knyga išsaugo jo šviesų atminimą ir skatina mus įprasminti ir kitų nusipelnusių Lietuvos energetikai žmonių darbus, jų veiklą, kuri tiesiogiai susieta su visa Lietuvos energetikos istorija.

UDK 621.3(474.5):929Linkaitis

**JUOZAS LINKAITIS:
GYVENIMAS, PASKIRTAS LIETUVOS ENERGETIKAI**

SL 369. 2010. 8 sp. 1. Tiražas 1000 egz.

Nuotraukos iš Juozo Linkaičio šeimos ir Leono Rinkūno archyvų, tekste nurodytos literatūros

Vyriausiasis redaktorius Jeronimas Laucius

Redaktorė Marija Stanionienė

Dizainerė Jelena Malinovskaja

Leido „Trys žvaigždutės“, Kalvarijų g. 159, LT-08313 Vilnius

tel./faks. (8 5) 276 2408, el. p. JaronimasL@takas.lt, www.tryszvaigzduotes.lt

Spaudė AB „Spauda“, Laisvės pr. 60, LT-05120 Vilnius, www.spauda.com

Ši knyga skirta vieno iš Lietuvos energetikos išvystymo strategų
Juozo Linkaičio profesinei veiklai ir gyvenimui.
Joje kalbama ne tik apie šio iškilaus žmogaus atsidavimą, patriotizmą,
knyga ne tik saugo jo šviesų atminimą, bet kartu ir skatina mus įprasminti
ir kitų nusipelnusių Lietuvos energetikai žmonių darbus, jų veiklą,
kuri tiesiogiai susieta su visa Lietuvos energetikos istorija.

Lietuvos energetikos asociacijos prezidentas
Vladas Paškevičius



9 786094 310102