

Dabaszgāzes apgādes drošuma paaugstināšana Latvijā; stratēģija un instrumenti

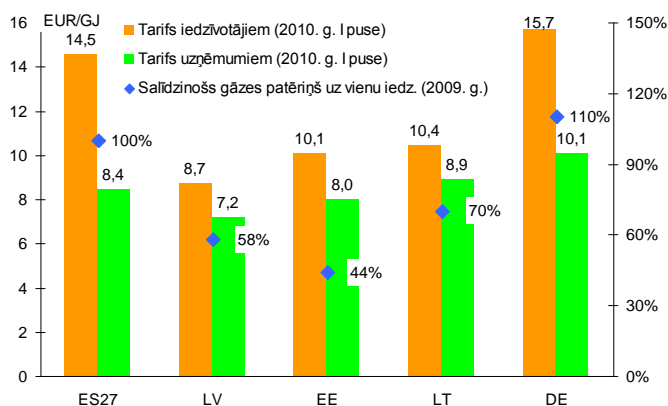
Edvīns Karnītis, Dr. sc. eng.,

ANO Eiropas Ekonomikas komisijas Ilgtspējīgas enerģijas komitejas eksperts

Enerģijas nozīme valsts un sabiedrības dzīvē un attīstībā nav pārvērtējama; tā ir gan Maslova vajadzību hierarhijas pamatlīmeņa elements, gan būtisks ekonomikas sektors, gan arī nacionālās drošības svarīga (iespējams, patī svarīgākā) komponente. Tāpēc ir saprotama un vajadzīga plašā interese par energoapgādes drošumu un ilgtspēju. Rakstā ir izvērtēti iespējamie instrumenti un darbības Latvijai būtiskās dabaszgāzes apgādes risku minimizēšanai un piedāvāti optimālie risinājumi drošuma paaugstināšanai.

Dabaszgāzes loma Latvijas enerģijas bilanciē – augsta drošuma līmeņa nepieciešamība

Dabaszgāze (tālāk „gāze”) kā ekonomiski efektīvs, ērti lietojams un videi draudzīgs resurss (gāzes CO₂ emisija ir tikai 60% no koksnes un 51% no ogļu emisijas) ir būtisks Latvijai – 37% elektroenerģijas un vairāk kā 60% centralizētā siltuma valstī ir saražoti izmantojot dabaszgāzi (2009.g.), 40% mājsaimniecību virtuvju izmanto gāzi (šeit un tālāk izmantoti Eurostat un Centrālās statistikas pārvaldes dati); lielākai daļai patērētāju nav reālas iespējas izmantot citu kurināmo. Gāzes tarifi Latvijā regulāri ir vieni no viszemākajiem ES visās gāzes patēriņa grupās (zīm. 1.). Vienlaikus jāatzīmē, ka izlietotais gāzes daudzums uz vienu iedzīvotāju Latvijā ir krietni zem ES vidējā līmeņa.

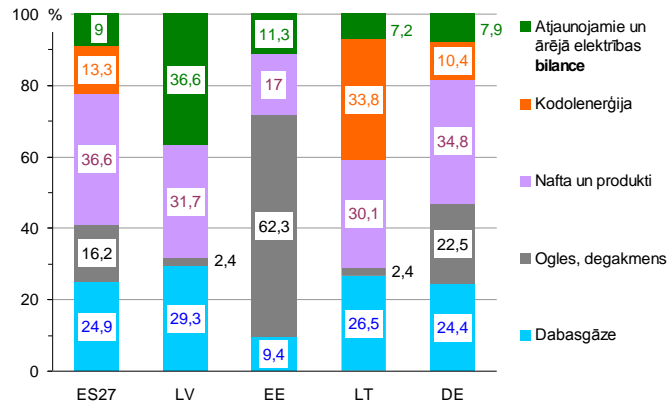


Zīm. 1. Salīdzinošais dabaszgāzes patēriņš uz vienu iedzīvotāju (2009. g.)
un tarifi iedzīvotājiem un uzņēmumiem (2010. g. I puse)

ES kopējā energobalance (zīm. 2.) ir uzskatāma par balansētu [1], tās koncentrētību raksturojošais Herfindāla-Hiršmana indekss ir 2452; Latvijas balancei rādītājs ir līdzīgs – 2683 (salīdzinājumam: Latvijas mobilo sakaru tirgum, kuru pierasts uzskatīt par ļoti konkurējošu, indekss rāda daudz augstāku koncentrētību – 3848). ES valstu energobalanču analīze rāda raksturīgu lielāku gāzes īpatsvaru valstīs, kurām nav savu kodolenerģijas avotu (Īrija – 32%, Itālija – 39%) vai tie ir niecīgi (Nīderlande – 45%, Lielbritānija – 37%); savukārt

aktīva savu cietā kurināmā iegulu izmantošana, protams, mazina nepieciešamību pēc gāzes (Polija – 13%, Igaunija – 9%).

Kopumā šie indikatori rāda, ka Latvijas enerģijas bilanci gāzes īpatsvars pamatoti ir būtisks, bet tāls no dominējošas pozīcijas. Populāros izteicienus par *Latvijas sēdēšanu uz Krievijas gāzes adatas* un *Latvijas gāzes cenām, kuras par 30% pārsniedz Vācijas cenas* nevar vērtēt kā kompetentus.



Zīm. 2. Enerģijas bilance (2009.g.)

Nesen akceptētais ES stratēģiskais dokuments “Enerģija 2020” [2] iezīmē nākošas dekādes attīstības principus. Joprojām turpinošā ekonomiskā krīze, kā arī pasaules lielvalstu (ASV, Ķīna, Indija, u.c.) vājās aktivitātes CO₂ emisiju ierobežošanā (arī nesen Kankunā sasniegtais pagaidām ir tikai neobligāts papīrs) ir cēlonis principiālām izmaiņām ES politikā, kuras atbilst mūsu interesēm:

- stratēģija nosaka pamatuzdevumu – nodrošināt enerģijas pieejamību par cenām, kas ir pieņemamas visiem patērētājiem; iepriekšējos dokumentos cenu jautājums vispār netika pieminēts;
- noteiktā zemā oglekļa enerģijas politika ietver ne tikai atjaunojamus resursus, bet arī kodolenerģiju (šis izmaiņas jau ir novērojamas) un gāzi, visam papildus pasvītrojot pēdējās nozīmi arī kā nestabilo atjaunojamo resursu reālam dublierim;
- uzsvērtā starptautiskās partnerības loma ES politikā, energoatkarīgā ES viena pati nespēj nodrošināt savu enerģētisko drošību.

Stratēģija secina, ka „dabaszgāze saglabās atslēgas pozīciju ES enerģijas kopā nākamajos gados”. Gāzes īpatsvaru nākotnē prognozē visai dažādi (krīzes laika nenoteiktība); ES bāzes scenārijs [3] paredz gāzes izmantošanas apjoma pieaugumu 2020.g. par 3,8% salīdzinājumā ar 2005.g., palielinot tās īpatsvaru bilanci līdz 25,4%.

Ņemot vērā pašreizējo zemo enerģijas patēriņu Latvijā, šis scenārijs prognozē kopējā patēriņa pieaugumu par 16,9%, kamēr gāzes izmantošanas pieaugumu tikai par 7,3%; līdz ar to gāzes īpatsvars samazinās līdz 27,8%, tātad nekādi nevirzoties uz monopolstāvokli. Taču paredzēts elektrības ražošanas palielinājums 2,5 reizes un siltuma ražošanas 1,5 reizes tieši izmantojot

gāzi, kas viennozīmīgi norāda uz efektīvas gāzes koģenerācijas attīstību valstī; šādu efektivitāti nespēs nodrošināt neviens cits primārās enerģijas avots.

Vienlaikus tas, ka vidējā termiņā gāze nebūs aizvietoājama ar kādu citu enerģijas resursu, liek rūpīgi izvērtēt – vai un kādi ir riski tieši Latvijas patērētājiem šī būtiskā resursa apgādē, kā tos minimizēt un palielināt apgādes drošumu, vai pašreiz ES paredzētās darbības [4] ir pietiekamas un mūsu īpatnības ievērojošas. Latvijas interesēs nav gāzi aizvietot ar citu resursu, bet gan garantēt nepārtrauktu un ilgtspējīgu gāzes apgādi. Šīs divas lietas nedrīkst jaukt.

Latvijas dabasgāzes apgādes īpatnības un saistītie riski

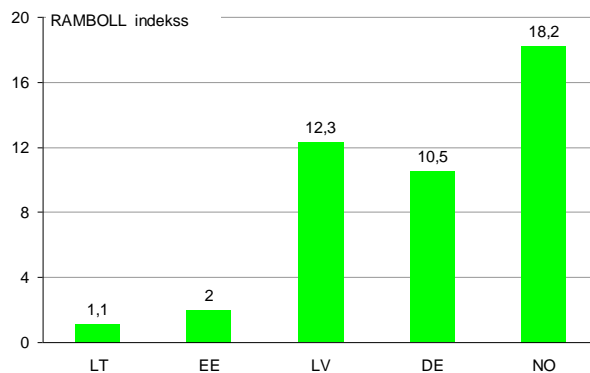
Politiskajos dokumentos un pētnieku publikācijās atrodamo daudzo gāzes apgādes drošuma (GAD) interpretāciju būtību var apkopot kā „garantiju, ka viss aizsargājamiem lietotājiem (mājsaimniecības, arī centralizētās siltumapgādes uzņēmumi, medicīnas, izglītības utml. iestādes) piegādājama gāzes apjoms būs pieejams par pieņemamu cenu” [5]. Vienlaikus ir taču skaidrs, ka tehnoloģiskās sistēmās principā nav iespējams 100%-tīgs drošums.

GAD kā daudzdimensiju jēdziens ietver enerģijas aspektus (gāzes avotu drošums), pieejamības aspektus (piegādes drošums) un pieņemamās cenas aspektus (ekonomiskā drošība). Pētnieku veiktās detalizētākās analīzes parāda lielu un subjektīvi dažādu aspektu kopu, kuri, tālu pārsniedzot tiešās patērētāju problēmas, iespaido inflāciju, maksājumu bilanci, nodarbinātību, utt.

Latvijas gāzes sistēmai ir virkne raksturīgu īpašību, kuras iespaido GAD kā pozitīvi, tā arī negatīvi:

- Latvijas (Baltijas) gāzes infrastruktūra no tās veidošanas sākuma ir izolēta no ES sistēmas (kas ir iemesls obligātās tīklu nodalīšanas prasības atlikšanai), bet integrēta Krievijas sistēmā (maģistrālie cauruļvadi, centralizēta dispečersistēma); tas vienlaikus sekmē Krievijas speciālistu specifisko zināšanu izmantošanu; Latvijas infrastruktūra ir savienota ar Lietuvas un Igaunijas sistēmām ar vidējas jaudas reversu plūsmu cauruļvadiem, veidojot vienotu Baltijas sistēmu;
- 100% gāzes piegāde tikai vasarā no Krievijas, kura ir pasaules bagātāko izpētīto gāzes rezervju īpašniece; potenciālas problēmas var radīt Krievijas vietējā tirgus strauja attīstība, kā arī plāni par gāzes eksportu uz Austrumu tirgiem [6];
- saistība ar Krievijas gāzes infrastruktūras attīstību; Latvijas (Baltijas) apgādi var iespaidot jauno maģistrālo cauruļvadu (otrs cauruļvads no Jamalas, Nord Stream un Štokmana gāzes atradņu caurules) reālā kapacitāte un gatavība;
- *Latvijas gāzes* sekmīga privatizācija; īpašnieku sastāvā ir gāzes piegādātājs (*Gazprom*) un pieredzējuši rietumu stila menedžmenta kompānija (*E.ON*), kuri cieši sadarbojas arī lielos Eiropas mēroga projektos; *Latvijas Gāzes* darbības rezultāti rāda augošu kompānijas efektivitāti, stabilas piegādes un vienus no viszemākajiem tarifiem ES;

- gāzes piegāde Latvijai caur ES dalībvalsti Igauniju kā vienīgo tranzītvalsti; tas nozīmē, ka tipiskās tranzītvalstu problēmas (politiska un sociāla nestabilitāte, investīciju nepietiekamība, u.c.) neiespaido Latviju;
- Inčukalna gāzes krātuve kā ļoti būtisks apgādes avots un drošuma garants (aprēķini rāda apm. 200 reizes mazāku piegādes pārtraukumu varbūtību salīdzinājumā ar 3000 km garo gāzes vadu [7]); vienlaikus krātuve ir reāls daudzu gadu starpvalstu solidaritātes piemērs – arī Igaunija, Lietuva un pat Krievija izmanto krātuvi ziemā;
- Krievijas enerģētikas pakļautība valsts politiskajām interesēm ir populārs temats, t.s. *resursu nacionālisms* piemīt praktiski visām valstīm [8]; taču kopš neatkarības atgūšanas 1990.g. Krievija ir bijusi uzticams gāzes piegādātājs (nav bijis neviena piegādes pārtraukuma), neskatoties uz dažbrīd sarežģītām starpvalstu attiecībām.



Zīm. 3. RAMBOLL gāzes apgādes drošuma indekss

Pilnīgākais un labi pamatots GAD izvērtējums [9] ir veikts gatavojot BEMIP [10]. Latvijas drošums ir novērtēts augsti (zīm. 3.), tas ir lielāks kā Vācijai (kurai ir diversificētas piegādes un liela konkurence) un salīdzināms pat ar Norvēģiju. Galvenais faktors ir funkcionējošā Inčukalna krātuve, kura patiesībā ir terminēts pietiekama apjoma gāzes atradņu ekvivalents savā valstī tuvu patērētājiem, un kura rada būtisku piegādes diversifikāciju. Igaunijas un Lietuvas GAD līmenis vērtēts kā daudz zemāks, abām valstīm ir tikai viens gāzes piegādes pamatceļš; lai gan Lietuvai rezerves savienojums ar Latviju (Inčukalnu) ir jaudīgāks kā Igaunijai, tranzītpiegādes caur Baltkrieviju rada daudz lielāku ģeopolitisko risku.

Arī n-1 faktora iepriekšējs novērtējums (sistēmas spēja apgādāt aizsargājamus lietotājus jaudīgākā piegādes ceļa bojājuma gadījumā atbilstoši Regulai [4]) rāda, ka Latvijas sistēma uzdevumu pilda ar lielu rezervi (163% apmērā).

Šie indikatori nozīmē mums augstu GAD īstermiņā. Taču ņemot vērā gāzes nozīmi enerģijas bilancē, ir jāizskata iespējamās darbības GAD paaugstināšanai ilgtermiņā; tas prasa risinājumus galvenajam riskam – 100% gāzes piegādei no viena avota pa vienu ceļu. Kāda var būt iespējamā gāzes avotu un gāzes piegādes ceļu diversifikācija? Vai GAD izmaksas mums būs pa spēkam?

Gāzes apgādes drošuma uzlabošanas instrumenti

Jaunu gāzi mūsu apstākļos var principā saņemt divos veidos – dabasgāzi pa cauruļvadu vai sašķidrināto dabasgāzi (LNG) ar tankeriem, tam nolūkam uzbūvējot regazifikācijas terminālu.

Vienīgais alternatīvais gāzes piegādātājs pašlaik mūsu reģionā ir Norvēģija, tās izpētītās un prognozētās gāzes rezerves pēdējos gados ir augušas un pašlaik tiek vērtētas kā pietiekamas vismaz 50 gadu patēriņam. Problēma ir lielās Norvēģijas gāzes izmaksas. Iespējamās slānekļa gāzes atradnes Polijā vērtējamas kā cerīgas, taču konkrēti projekti vēl ir pārāgri.

Šīs gāzes piegāde var kļūt iespējama īstenojot *Amber* projektu (cauruļvads Polija – Lietuva ar savienojumu ar esošo maģistrālo līniju Jamala – Eiropa, izmaksas ap 300 MEUR; šeit un tālāk izmaksas no [9] un [10]). Tas dotu nelielu ieguvumu Lietuvai, bet šajā izpildījumā nedod jauno gāzi. Potenciālam Latvijas ieguvumam ir papildus jāpārbūvē Jamalas maģistrāli reversai plūsmai no Eiropas (izmaksas līdz 1000 MEUR). Kopā rezerves ceļa izmaksas būs ļoti augstas.

Visas LNG apgādes tehnoloģijas (sašķidrināšana, transports, gazificēšana) strauji attīstās, ražošana dažādos pasaules rajonos pieaug un cenas samazinās. Rezultātā LNG cenas Eiropā kļūst pilnīgi konkurējošas ar dabasgāzi. LNG sektors ir fleksibls, spot darījumu proporcija tajā ir ievērojama un augoša (17% 2009.g., 2010.g. prognoze – 30%). Tādēļ tas ir ļoti piemērots alternatīva un/vai rezerves piegādātāja funkcijai, kad ir gāzes trūkums, un/vai gāzes piegādes nosacījumu mīkstināšanai.

Vienlaikus jārēķinās, ka LNG piegāde Latvijai būs dārgāka kā Ziemeļrietumu Eiropai (tiek prognozēta starpība vismaz 8 EUR/1000 m³), jo ir garāks transportēšanas ceļš, nepieciešama pārkraušana (piem., Zeebrugē) no okeāna gāzesvedējiem mazākos kuģos (max 50 000 m³) sekļajā Baltijas jūrā, arī regazifikācijas izmaksas aukstajā Baltijas jūrā ir lielākas [9].

LNG termināla īpatnējās izmaksas ir apgriezti proporcionālas tā jaudai, terminālus ar jaudu zem 2,5 Bm³ gadā nav jēgas būvēt. Šāda termināla izmaksas ir ap 500 MEUR, tai skaitā ap 200 MEUR maksā nepieciešamie gāzes uzglabāšanas tilpumi. Tādēļ arī pareiza ir EK pieeja – atbalstīt viena termināla būvi Baltijā. Izvēlei pašlaik BEMIP tālākai analīzei rekomendē visus trīs variantus – Klaipēdu, Tallinu (vai pat Helsinkus) un Rīgu. To sākotnējais izvērtējums:

- Baltijas jūras austrumu krasta ostās ir stipri līdzīga situācija un izmaksas;
- Rīgas termināls dod iespēju efektīvi izmantot gāzes uzglabāšanai Inčukalna krātuvi, tādējādi termināla izmaksas samazinās par 40%;
- gāzes piegāde Igaunijai un Lietuvai no Inčukalna ir jau atstrādāta tehnoloģija;
- savietojums Rīgas termināls – Inčukalns nodrošina esošā un LNG piegādes variantu stabilu integrāciju; uz tā bāzes nākotnē varētu veidoties Baltijas gāzes mezgls (*hub*).

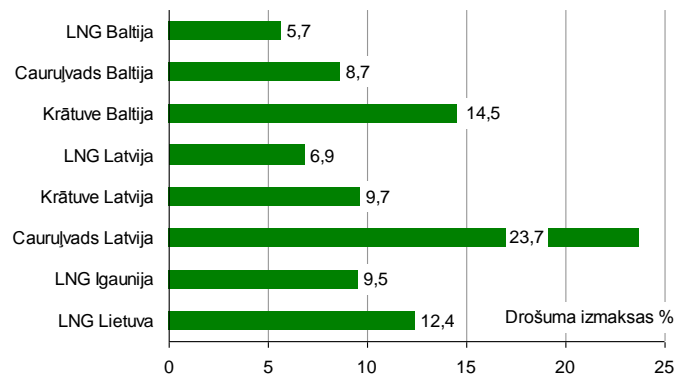
Ir skaidrs, ka Rīga ir labākā vieta termināla būvei; diemžēl mūsu valdības līdzšinējās pasivitātes dēļ BEMIP rekomendācijās pašlaik citi varianti tiek vairāk uzsvērti.

Inčukalna krātuvei (kapacitāte 4,5 Bm³) jebkurā scenārijā ir centrālā loma ne tikai Latvijas, bet arī Baltijas (ieskaitot arī Somiju un Kaļiņingradas apgabalu) mērogā, tam nolūkam uzlabojot esošos Latvijas – Lietuvas un Latvijas – Igaunijas starpsavienojumus (izmaksas ap 80 MEUR). Taču prognozētais kopējais reģiona patēriņa pieaugums (2020.g. līdz 15 Bm³, tai skaitā ziemas patēriņš no krātuves līdz 3 Bm³) un jau šodien esošā reģiona pīķa slodze (līdz 60 Mm³ dienā) rāda, ka krātuves pašreizējais aktīvais tilpums (2,3 Bm³) nevarēs garantēt pietiekamu GAD. Tāpēc par nepieciešamu un tūlītēju pasākumu jāuzskata Inčukalna krātuves kapacitātes palielināšanu līdz 6,2 Bm³, tai skaitā aktīvā tilpuma līdz 3,2 Bm³. Attiecīgs tehniskais projekts jau ir izstrādāts, nepieciešamās investīcijas tiek vērtētas ap 160 MEUR/aktīvo Bm³.

Nepieciešamības gadījumā nākošais solis ir jau izpētītās Dobeles krātuves (līdz 6 Bm³ aktīvās gāzes) celtniecība (investīcijas ap 400 MEUR/aktīvo Bm³). Uzreiz jāatzīmē, ka šīs investīcijas izskatās attaisnotas izmantojot krātuvi Centrālās un Rietumeiropas valstīm, tam nolūkam būs nepieciešamas krātuves savienojums ar kādu no maģistrālajiem cauruļvadiem.

Lietuva sāk ģeoloģisko izpēti Sideriai rajonā, (veiksmes gadījumā līdz 0,5 Bm³ aktīvās gāzes); potenciālās izmaksas tik mazai krātuvei ir augstas (līdz 700 MEUR/aktīvo Bm³). Šādam projektam nav redzams ekonomiskais pamats.

Arī akadēmisks kvantitatīvs skats no malas – Kembridžas universitātes pētnieku analīzes rezultāti [11] – ir līdzīgs (zīm. 4.).



Zīm. 4. Gāzes apgādes drošuma izmaksas; cenas pieaugums tarifos (%)

Pasākumi GAD uzlabošanai

Vienlaikus ar triju pamatinstrumentu izmantošanu ir jārisina vairāki cieši saistīti jautājumi, daži no tiem prasa pārskatīt un modernizēt politisko un normatīvo vidi.

Investīcijas ir priekšnoteikums GAD paaugstināšanai, taču enerģētiskā drošība ne vienmēr ir biznesa prioritāšu topā. Publisko investīciju līdzdalība ne tikai dod finansiālu segumu, bet arī motivē privāto investoru. Ir nepieciešams daudz striktāk saistīt stratēģiskos projektus ar finanšu avotiem un sadalījumu ES un nacionālā līmenī. Jāizskata iespēja finansēt enerģētiskās drošības projektus no valsts drošības budžeta.

Patērētāji ir visneaizsargātākie tirgus dalībnieki, tāpēc ES gāzes direktīva nosaka valstu pienākumu veikt speciālus pasākumus viņu aizsardzībai attiecībā uz gāzes ikdienas lietošanu. Valdībai ir jāpasteidzina universālā pakalpojuma ieviešana maznodrošināto patērētāju GAD līmeņa paaugstināšanai.

Gāzes cenu celšanās pēdējā laikā rada idejas par pāreju no līgumcenām (*Latvijas Gāzei* šobrīd ir piegādes līgums ar *Gazprom* līdz 2030.g.) uz spot cenām. Šodien tiešām zemākās spot cenas (zems krīzes pieprasījums) ir nestabilas, vēsture rāda tikpat daudz laika periodu, kad spot cenas gāzei bija augstākas (piem., 2005.–2006.g. un 2007.–2008.g.); arī nākotnes prognozes ir nenoteiktas (2011. gadam robežās 100–500 USD/1000 m³) un analogas līgumcenām, kuras nodrošina augstāku GAD. Tādēļ pāreja uz spot tirgu nav risinājums. Bet, pārejot no naftas atkarības līgumcenās uz konkurējošu gāzes cenu principu (LNG un netradicionālā gāze), eksperti prognozē iespējamo cenu pazeminājumu vismaz 5–10% apmērā, īpaši jau iestājušās gāzes globālas pārprodukcijas dēļ.

Konkurējoša vide teorētiski nodrošina zemākas cenas stabilās situācijās. Taču krīzes situācijas rada tos apstākļus, kuros „katrs tirgus spēlētājs cenšas panākt maksimālu peļņu” [12]. Ikvienas nozares prakse rāda, ka pat nelieli piegādes samazinājumi rada strauju cenu celšanos, krīzes situācijā tas izsauc nekontrolējamu lēcienus. Tāpēc *force majeure* un pat pirmskrīzes situācijās tirgu nevar uzskatīt par labāko taktiku. Arī Regula [4] paredz pāreju uz ārpus tirgus pasākumiem ārkārtas stāvokļa gadījumā, tādējādi atzīstot tirgus pasākumu zemu efektivitāti. Taču tas jau var būt par vēlu (īpaši ņemot vērā Regulā paredzēto lielo birokrātiju), šos soļus jāspēr trauksmes vai pat savlaicīgas brīdināšanas gadījumos.

Gāzes tīkli analogi elektriskajiem pakāpeniski kļūst *inteliģentāki* – plūsmu vadība, dispečerizācija, procesu efektivitāte, uzskaitē, utt. Elektroniskās sistēmas ir pakļautas šodien jau populāriem kiberuzbrukumiem, bet to drošums ir tikpat svarīgs kā fiziskais cauruļvadu un sūkņu staciju drošums. Tāpēc kiberdrošības pasākumiem ir noteikti jāpapildina visas GAD programmas.

Politiski jūtīgs temats, kurš tieši iespaido GAD, ir gāzes transporta sistēmas nodalīšana un trešās puses brīva pieeja tai. Latvijai ir piešķirts pagarinājums šo noteikumu izpildei, taču ir sākušās runas par apsteidzošām nacionālās likumdošanas izmaiņām. Esošā pieredze Eiropas elektrības tīklos nerāda cenu samazinājumu līdzīgas nodalīšanas rezultātā, vienlaikus ir atzīta infrastruktūras novecošanās, investīcijas tīklos ir nepietiekamas. Kad parādīsies cits piegādātājs, daudz samērīgāk būtu *ex ante* stingri regulēt obligātu un vienlīdzīgu piekļuvi infrastruktūrai (te labi noderēs analoga pieredze telekomunikāciju sektorā, kur tā jau ir pierasta lieta), un tikai *ex post* dot regulatoram iespēju pieprasīt nodalīšanu (analogi kārtībai, kādu paredz elektronisko sakaru direktīva). Tas arī novērsīs skaidri prognozējamās akcionāru tiesiskās prasības par aktīvu vērtības samazināšanu, kuras uzvarēt tiesā nav nekādu cerību.

Visi augstāk aprakstītie instrumenti un darbības reāli nav īstenojami vienas valsts (īpaši mazas valsts) mērogā. Valstu solidaritāte un partnerība ir nepieciešama sekmīgai GAD

paaugstināšanai, reģionālais princips, kas akcentēts [4], ir visnotaļ pareizs un atbalstāms. Vienlaikus regulas traktējums ir pārāk šaurs: ja ES gāzes bilancē šodien vairāk kā 60% ir imports (tiek prognozēts tā pieaugums līdz vismaz 80%), tad bez piegādātājvalstu un tranzītvalstu ciešas iesaistes rezultāts nav sasniedzams (Ukrainas gāzes krīzes to skaidri parādīja); piem., Baltijas reģionam ir nepieciešama Krievijas un Baltkrievijas ieinteresēta iesaiste garu diskusiju vietā. Taču tad ES politiskais regulējums ir nepietiekams.

ANO Eiropas Ekonomikas komisija kā organizācija, kura apvieno arī visas ES gāzes piegādātājas un tranzītvalstis, kurai ir kapacitāte arī politiskām un diplomātiskām darbībām, kurai ilgtermiņīgās enerģētikas jautājumi ir topa tēma [13] un kura jau ir izrādījusi interesi darboties, ir piemērota vide visu pušu partnerībai (tai skaitā sadarbībai ar gāzes kompānijām un pastiprinātai regulatoru iesaistei). ANO zināmā pieredze Internet drošības problēmu risināšanā rāda institūcijas kapacitāti.

Secinājumi

Latvijai optimālākais variants, kurš izriet no augstāk minētajiem skaitļiem, ir arī visai Baltijai izdevīgākais – kompleksais risinājums, kopējā Baltijas LNG termināla būve Rīgā kopā ar Inčukalna krātuves paplašināšanu un starpvalstu savienojumu uzlabošanu. Cauruļvads no Polijas ir daudz dārgāks, bet krātuves attīstīšana vien nedod jaunu gāzi, līdz ar to GAD ilgtermiņā. Nevar apriori izslēgt iespēju, ka Baltijas valstis nespēj viegli vienoties (Visaginas AES projekta stohastiskā virzība!). Tādā gadījumā otra mums izdevīgākā izvēle ir attīstīt savu Latvijas LNG terminālu.

Taču gāzes apgādes drošums nav izolēts jautājums, tā ir valsts enerģijas politikas komponente. Tāpēc ne tikai šīs problēmas risināšanai ir nepieciešams izstrādāt Valsts enerģijas stratēģiju (esošās Pamatnostādnes ir sen novecojušas). Jāņem vērā, ka enerģētiskā drošība noteikti nav sinonīms neatkarībai un pat norobežotībai, 21. gadsimts nav naturālās saimniecības vai slēgtas Ziemeļkorejas tipa ekonomikas laiks.

Stratēģiju izstrādājot jāņem vērā ES politikas nobīdes dokumentā [2], tās izmantojot mūsu interesēs. Vienlaikus jāinicializē iespējamās tālākās izmaiņas ES dokumentos, ņemot vērā mazas valsts un Baltijas reģiona īpatnības un intereses.

Baltijas mērogā Latvijas pozīcijai ir jābūt inicializējošai un vienlaikus stingrai mūsu interešu aizstāvībā (Zviedrijas energosavienojuma kabelis nav labs piemērs). Sākotnējie skaitļi rāda, ka optimālais kompleksais risinājums mums ir ekonomiski *paceļams*, vēl jo vairāk ņemot vērā izskanējušos *Gazprom* augstu amatpersonu izteicienus par piegādes līgumu nosacījumu un cenu izmaiņām jaunas gāzes parādīšanās gadījumā. Igaunijai un īpaši Lietuvai ir daudz lielāka nepieciešamība celt GAD; pat nepanākot konsensusu mūsu situācija ir izdevīga. Valdības aktivitātei projekta atbalstam un virzībai ir strauji jāpalielinās, vilcināšanās nav mūsu interesēs.

References

1. Kaderjak P.; Cameron P.; Toth A.I. Unilateral natural gas import dependence: a new supply security issue for Europe. *European Review of Energy Markets*, 2007, 2 (2): 55-91.
2. Communication COM(2010) 639. Energy 2020; a strategy for competitive, sustainable and secure energy. [http://ec.europa.eu/energy/strategies/2010/doc/com\(2010\)0639_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/strategies/2010/doc/com(2010)0639_en.pdf).
3. EU energy trends to 2030. http://www.energy.eu/publications/Energy-trends_to_2030-2.pdf.
4. Regulation No 994/2010 concerning measures to safeguard security of gas supply. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:295:0001:0022:EN:PDF>.
5. Luciani G. Security of supply for natural gas markets; what is it and what is it not? INDES Working paper, 2004, N2. <http://www.ceps.eu/book/security-supply-natural-gas-markets-what-it-and-what-it-not>.
6. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. <http://www.energystrategy.ru/projects/energystrategy.htm>.
7. Davis A.; Jesinska A.; Kreslins A.; Zebergs V.; Zeltins N. Evaluation of a risk of gas supply of the Baltic Countries and risk criteria of UGS. Paper of the 24th World Gas Conference, 2009. <http://www.igu.org/html/wgc2009/papers/docs/wgcFinal00497.pdf>.
8. Linde van der C. The geopolitics of EU security of gas supply. *European Review of Energy markets*, 2007, 2(2): 207-231.
9. Future development of the energy gas market in the Baltic Sea Region. Ramboll Oil & Gas, 2009. http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/doc/2009_bemip_ramboll_bemip_final_report.pdf.
10. Baltic Energy Market Interconnection Plan. http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/events/doc/2009/2009_11_25_hlg_report_170609.pdf.
11. Findlater S; Noel P; Chyong Chi K. The cost of gas supply security infrastructure in the Baltic States. The 11th IAEE European Conference "Energy Economy, Policies and Supply Security: Surviving the Global Economic Crisis". Vilnius, Lithuania, 2010. <http://www.iaee2010.org/?q=node/81>.
12. Kalashnikov V.; Kalashnykova N. A strategic model of European gas supply. *International Business & Economics Research Journal*, 2008, 7 (5): 43-50.
13. Review of activities of the subsidiary bodies of the committee; Energy security dialogue. UNECE http://www.unece.org/energy/se/pdfs/comm19/ECEENERGY.2010/1_e.pdf.

Significance of energy for everyday life and development of country and society cannot be overestimated; it is both element of the basic level of Maslow's hierarchy of needs and substantial economy sector as well an important (possibly the most important) constituent of the national security. Therefore the wide interest on security and sustainability of energy supply is understandable and necessary. The possible instruments and actions to minimize risks of natural gas supply for Latvia are analyzed in the article as well optimal activities to increase security of supply are recommended.

Нельзя переоценить значимость энергии в повседневной жизни и развитии государства и общества – как элемента основного уровня иерархии потребностей Маслоу и существенного сектора экономики, так и важной (возможно, наиболее важной) составляющей национальной безопасности. Поэтому понятен и нужен широкий интерес в безопасности и долгосрочности энергоснабжения. В статье оценены возможные инструменты и действия для минимизации рисков в снабжения природным газом Латвии и предложены оптимальные решения для повышения безопасности.