

UDK: 620.9:355.02(497.2)(495)(497.1)

327:620.9(497.2)(495)(497.1)

Biblid: 0025-8555, 71(2019)

Vol. LXXI, br. 2, str. 215–243

Originalni naučni rad

Primljen 9. aprila 2019.

Odobren 6. maja 2019.

DOI: <https://doi.org/10.2298/MEDJP1902215T>

Saradnja kao (ne)očekivan efekat energetske bezbednosne dileme: studija slučaja Bugarske, Grčke i Jugoslavije

Vladimir TRAPARA, Nevena ŠEKARIĆ¹

Apstrakt: U radu se analizira značaj razvoja energetske infrastrukture za koncept energetske bezbednosti, način na koji potreba za njenom zaštitom i jačanjem stoji u osnovi energetske bezbednosne dileme i efekti takve dileme. Centralna hipoteza proveravana u radu odnosi se na pozitivne ishode energetske bezbednosne dileme, odnosno, pretpostavku prema kojoj ona, za razliku od klasične bezbednosne dileme, podstiče države na saradnju umesto na uzdržavanje od takvog činjenja. Stoga se u fokusu ovog istraživačkog zahvata nalazi analiza energetske aranžmana triju država – Bugarske, Grčke i Jugoslavije – preduzetih radi jačanja sopstvene energetske bezbednosti, posmatrano od kraja 19. do kraja 20. veka, sa posebnim akcentom na hladnoratovski period. Primena uporedno-istorijskog pristupa podrazumeva stavljanje predmeta istraživanja u istorijsko-politički kontekst zato što su tri države više puta menjale granice i status, te su autori dotakli ključne političke i ekonomske procese koji su o(ne)mogućili određene energetske aranžmane analiziranih država. Autori zaključuju na analiziranoj studiji slučaja Bugarske, Grčke i Jugoslavije da energetska infrastruktura, kao i potreba za njenom zaštitom i jačanjem, može da doprinese povezivanju država, fizički i institucionalno, uprkos njihovom oprečnom političkom svrstavanju tokom Hladnog rata.

Ključne reči: energetska bezbednost, energetska infrastruktura, energetska bezbednosna dilema, energetska integracija, Bugarska, Grčka, Jugoslavija, Hladni rat.

¹ Vladimir Trapara, naučni saradnik, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd.

E-pošta: vtrapara@diplomacy.bg.ac.rs

Nevena Šekarić, istraživač-pripravnik, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd.

Rad predstavlja deo projekta „Srbija u savremenim međunarodnim odnosima: Strateški pravci razvoja i učvršćivanja položaja Srbije u međunarodnim integrativnim procesima – spoljnopolitički, međunarodno ekonomski, pravni i bezbednosni aspekti” (br. 179029), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja a realizuje Institut za međunarodnu politiku i privredu u periodu 2011–2019. godine.

Čini se da je akademska pozornost o konceptu energetske bezbednosti postala uočljivija tokom sedamdesetih godina prošlog veka, kada su razlike između geografske raspodele energetske resursa i potrošača energije postale uočljivije usled nedostatka nafte u zemljama koje su od iste bile zavisne. Ranjivost energetske sistema postala je izraženiji problem na međunarodnom nivou tokom 1973. godine, kada su arapske zemlje proizvođači nafte, članice OPEK-a (OPEC – *Organization of the Petroleum Exporting Countries*), zajedno sa nekolicinom drugih arapskih država, prestale sa isporukom nafte Sjedinjenim Američkim Državama (i još nekim zemljama), u sklopu protesta protiv američke podrške Izraelu.² Od tada se uočava integracija pitanja energetske bezbednosti u teorije međunarodnih odnosa.

Prema pojedinim autorima, u hladnoratovskom periodu, „energetske infrastrukturne mreže bile su i politički alat i bojno polje u napetoj borbi za oblikovanje Evrope“.³ Tokom Hladnog rata, Sjedinjene Američke Države i Sovjetski Savez koristili su tehnologiju u cilju redizajniranja teritorija u geopolitičkom smislu, gde su vrlo značajnu ulogu imale i međunarodne organizacije.⁴ Tako se govori o interesnim zonama gde je svako bio podvrgavan „kulturi energetske prava i pravičnosti pristupa“.⁵ Osim toga, ne treba izgubiti iz vida činjenicu da se politička integracija Evrope sredinom prošlog veka odvijala upravo na osnovama energije kao glavnog pokretača evropskih integrativnih procesa koji će vremenom rezultirati Evropskom unijom.⁶ Stoga ne treba

² OPEK je skraćenica za organizaciju koja okuplja države izvoznice nafte – Alžir, Indoneziju, Irak, Iran, Libiju, Kuvajt, Nigeriju, Katar, Saudijsku Arabiju, Ujedinjene Arapske Emirate i Venecuelu – oformljenu 1960. u Bagdadu. Danas ove zemlje podmiruju oko dve petine svetske potrošnje nafte i poseduju oko tri četvrtine poznatih svetskih rezervi nafte.

³ Per Högselius, Arne Kaijser and Erik van der Vleuten, *Europe's infrastructure transition: Economy, war, nature*, Palgrave Macmillan, London, 2015, p. 47.

⁴ Liga naroda, Ujedinjene nacije i Svetska banka navode se kao značajni činoci koji su uticali na realizaciju velikog broja infrastrukturnih projekata, neretko se nazivajući „nosiocima društveno-ekonomskog mira“ i „točkovima nacionalnog razvoja“ (Vincent Lagendijk and Frank Schipper, „East, West, Home's Best: The Material Links of Cold War Yugoslavia, 1948–1980“, *Icon: Journal of the International Committee for the History of Technology*, Vol. 22, 2016, p. 31). Autori ističu i krucijalnu ulogu multinacionalnih kompanija u širenju mreža za prenos električne energije od 1870. godine do prve tri decenije 20. veka (William J. Hausman, Peter Hertner and Mira Wilkins, *Global electrification: Multinational enterprise and international finance in the history of light and power, 1878–2007*, Cambridge University Press, Cambridge, 2008, p. i). Vremenom su ove kompanije prošle kroz procese domestifikacije tako da su do 1978. godine ovi subjekti u najvećoj meri zamenjeni nacionalnim poslovnim strukturama.

⁵ Marina Glamotchak, „Energetska zavisnost Zapadne Evrope: uspon i pad“, *Međunarodni problemi*, vol. 67, br. 4, 2015, str. 281.

⁶ Ovde se pre svega misli na Evropsku zajednicu za uglj i čelik (1951) i Evropsku zajednicu za atomsku energiju – EURATOM (1957) koje su, uz Evropsku ekonomsku zajednicu (1957), činile

da čude stavovi prema kojima posedovanje rezervi energenata omogućava državama niz komparativnih prednosti u savremenoj međunarodnoj politici i obezbeđuje im mesto među vodećim centrima moći na planetarnom nivou.⁷

U pogledu akademske tematizacije koncepta energetske bezbednosti, uočljiva su tri aspekta promišljanja ovog koncepta: 1) aspekt suvereniteta sa svojim korenima u političkim naukama; 2) aspekt robusnosti sa korenima u prirodnim naukama i inženjerstvu; i 3) aspekt otpornosti sa korenima u ekonomiji i kompleksnim sistemskim analizama.⁸ Tri aspekta rezultat su diskursa o energetske bezbednosti koji se kretao u tri različita pravca: 1) u pravcu snabdevanja nacionalnih vojski i saobraćanja energentima; 2) u pravcu neprekinutog snabdevanja energijom i otpornosti energetske sistema; i 3) u pravcu osiguranja energetske tržišta. S obzirom na isprepletanost izazova energetske bezbednosti, jasno je da se oni ne mogu analizirati isključivo unutar granica samo jednog od pomenutih aspekata.

Kako bi se ostvario uvid u predmet istraživanja, analiza je podeljena u tri segmenta. Najpre je dat prikaz o značaju energetske infrastrukture za sam koncept energetske bezbednosti i energetske bezbednosne dileme koji su pomogli u definisanju glavne pretpostavke. Centralni deo rada čini testiranje postavljene hipoteze, odnosno ostvarivanje uvida u razvoj energetske infrastrukture i mehanizme energetske integracije Bugarske, Grčke i Jugoslavije krajem 19. i tokom čitavog 20. veka, nakon čega slede zaključna razmatranja. Inicijalni rezultati ovog istraživačkog zahvata ukazuju da se izazov u snabdevanju dovoljnom količinom energenata koji bi podmirili društvene potrebe ispitivanih država pokazao najznačajnijim inicijatorom razvoja energetske infrastrukture i integrativnih mehanizama u domenu energetske bezbednosti. Razvoj energetske infrastrukture i njeno jačanje, takođe, prevazilaze nacionalne granice i ujedinjuju zemlje, bez obzira na njihovu političku ili ideološku opredeljenost i društveno uređenje. Osim toga, ukazano je i na najznačajnije trendove i događaje koji su obeležili posmatrani period u izgradnji elektroenergetskih mreža sve tri ispitivane države, uz osvrt na ključne političke i socioekonomske faktore tadašnjih epoha.

Evropsku zajednicu od 1967. godine – preteču Evropske unije. Prva dva „stuba“ EZ direktno su bila u vezi sa energentima koji su tada predstavljali primarna goriva.

⁷ Slađan Milosavljević, Duško Tomić, and Goran J. Mandić, “Attempts to theoretically define the concept of energy security as a factor in the determination of the international political and security system”, *Vojno delo*, Vol. 68, No. 5, 2016, p. 106.

⁸ Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The three perspectives on energy security: Intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration”, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 3, No. 4, 2011, p. 1.

Značaj energetske infrastrukture za koncept energetske bezbednosti i energetske bezbednosne dileme

Kako je pomenuto u uvodnom delu teksta, akademska promišljanja energetske bezbednosti pun zamah dobijaju tokom naftne krize sedamdesetih godina. Krajem devedesetih godina 20. veka, akademski interes za energetske bezbednost gubi na značaju usled stabilizacije naftnih cena i slabljenja pretnji političkim embargom, da bi pozornost o ovom konceptu ponovo postala aktuelna u prvoj deceniji 21. veka, usled povećane potražnje za energijom u Aziji, poremećaja u snabdevanju gasom u Evropi i opšteg pritiska da se energetske sistemi dekarbonizuju.⁹ Kako se da primetiti, konstantno su činjeni novi naponi da se koncept energetske bezbednosti preispita u kontekstu aktuelnih bezbednosnih prilika.

Kako navode Aleh Čerp i Džesika Džuel (Aleh Cherp, Jessica Jewell), u poslednjih nekoliko godina učinjeni su brojni pokušaji u konceptualizovanju energetske bezbednosti, prevashodno u naučnim radovima objavljenim u naučnom časopisu *Energy Policy*.¹⁰ Preispitivanjem pokušaja konceptualizovanja i podvrgavajući kritici široko prihvaćeno promišljanje energetske bezbednosti u terminima „četiri A” dimenzije, smatrajući ga prevaziđenim, dvoje autora utire put novoj definiciji koncepta energetske bezbednosti koristeći Boldvinovu konceptualnu analizu bezbednosti.¹¹ Polazeći od Boldvinovog stava prema kome su „ekonomska, ekološka, identitetska, socijalna i vojna bezbednost samo različite forme bezbednosti, a ne i fundamentalno različiti koncepti”, Čerp i Džuelova ističu kako bi, logično, i koncept energetske bezbednosti trebalo zasnovati na opštem konceptu bezbednosti.¹² Drugim rečima, prema ovim autorima, sasvim je opravdano konceptualnu analizu bezbednosti kao analitički alat primeniti na koncept energetske bezbednosti budući da ona nije ništa drugo do jedan vid sveukupne bezbednosti. U tom smislu, po uzoru na Boldvinovu matricu, oni koriste set određenih pitanja svojstvenih konceptualnoj analizi bezbednosti, nastojeći da na

⁹ Daniel Yergin, “Ensuring energy security”, *Foreign Affairs*, March–April 2006, pp. 69–82; Kathleen J. Hancock and Vlado Vivoda, “International political economy: A field born of the OPEC crisis returns to its energy roots”, *Energy Research & Social Science*, Vol. 1, March 2014, pp. 206–216.

¹⁰ Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The concept of energy security: Beyond the four As”, *Energy Policy*, vol. 75, 2014, p. 415.

¹¹ Koncept „četiri A” podrazumeva određivanje energetske bezbednosti kroz četiri dimenzije: fizički pristup resursima (*availability*), njihovu pristupačnost (*affordability*), njihovu dostupnost (*accessibility*) i prihvatljivost (*acceptability*).

¹² Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The concept of energy security: Beyond the four As”, op. cit., p. 416.

taj način odgovore potrebama konceptualizacije energetske bezbednosti – bezbednost za koga, bezbednost za koje vrednosti i od kojih pretnji.¹³

Na tragu konceptualne analize bezbednosti, dvoje autora odgovaraju na postavljena pitanja tako što energetska bezbednost definišu kao „malu ranjivost vitalnih energetske sistema”.¹⁴ Tako su vitalni energetske sistemi svi oni „energetski resursi, tehnologije i servisi međusobno povezani energetske tokovima” koji podržavaju kritične socijalne funkcije.¹⁵ Autori zaključuju kako ovaj vid određenja energetske bezbednosti pruža plodnu osnovu za razvoj „nauke o energetske bezbednosti”, tj. da dalja razrada koncepta vitalnih energetske sistema i ranjivosti kojima su oni izloženi odražava „ne samo objektivna svojstva energetske zaliha, tokova, infrastrukture, tržišta i cena, već i političke konstrukte ukorenjene u institucionalnim interesima i različitim perspektivama u budućnosti”.¹⁶ Shodno tome, energetska infrastruktura je viđena kao jedan vid vitalnih energetske sistema i kao vrlo značajna komponenta energetske bezbednosti jedne zemlje; kao takva, dosta je tematizovana i u naučnoj literaturi.¹⁷ Energetskoj infrastrukturi i njenoj zaštiti poklanja se velika pažnja i u okviru strategija nadnacionalnih i nacionalnih aktera, agencijskih i političkih izveštaja, ali i unutar strategija nacionalnih bezbednosti (ili pojedinačnih strategija iz oblasti energetike) gotovo svih država. Kritična energetska infrastruktura od ključnog je značaja za normalno funkcionisanje društva i država i predstavlja temelj onoga što se smatra kvalitetnim životom, a činjenica da normalno funkcionisanje i napredak bilo kog društva u velikoj meri zavisi od dostupnosti energetske resursa čini temu energetske bezbednosti opravdanom za naučno tematizovanje.¹⁸

Međutim, bilo bi isuviše naivno smatrati kako je domen energetske bezbednosti jedne države oslobođen bilo kakvih političkih interesa budući da je pitanje

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid., p. 419.

¹⁵ Ranjivosti vitalnih energetske sistema definisane su kao „kombinacija izloženosti rizicima i kapaciteta otpornosti” vitalnih energetske sistema (ibid., pp. 418–419).

¹⁶ Ibid., p. 420.

¹⁷ Alexander E. Farrell, Hisham Zerriffi and Hadi Dowlatabadi, “Energy infrastructure and security”, *Annual Review of Environment and Resources*, Vol. 29, 2004, pp. 421–469; John Moteff and Paul Parfomak, *Critical Infrastructure and Key Assets: Definition and Identification*, CRS Report for Congress, Congressional Research Service, 1 October 2004, <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a454016.pdf>, 24/02/2019, pp. 1–20; Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The concept of energy security: Beyond the four As”, op. cit., pp. 415–421.

¹⁸ Vladimir Trapara i Nevena Šekarić, „Preispitivanje energetske bezbednosne dileme”, u: Dušan Proroković (ur.), *Energetska diplomatija Republike Srbije u savremenim međunarodnim odnosima*, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd, 2019, str. 33–34.

energetske bezbednosti oduvek bilo povezano sa sveukupnom bezbednošću država.¹⁹ Gotovo svi konflikti u istoriji bili su obeleženi nadmetanjima oko ključnih resursa – minerala, vodotokova, zemljišta, nafte ili prirodnog gasa.²⁰ U uvodnom delu teksta već je ukazano na ključne međunarodne okolnosti koje su trasirale integraciju energetske bezbednosti u oblast nauke o međunardnim odnosima, te činjenicu da se energija može koristiti kao (geo)političko sredstvo. Uvećavanje energetske bezbednosti jedne države, po pravilu, produkuje određene reakcije drugih država. Za razliku od klasične bezbednosne dileme gde bi takvo uvećavanje bezbednosti jedne države umanjilo bezbednost drugih, energetska bezbednosna dilema ima pozitivan ishod. Drugim rečima, produkt energetske bezbednosne dileme je, dugoročno posmatrano, podsticanje država na saradnju umesto na uzdržavanje od takvog činjenja.²¹ Na ovom tragu, glavna hipoteza koja će biti proveravana u ovom radu je da energetska infrastruktura, kao i potreba za njenom zaštitom i jačanjem, povezuje društva i države, fizički i institucionalno, bez obzira na njihovo političko svrstavanje. Period istraživanja obuhvata sam kraj 19. veka, u kontekstu početaka izgradnje energetske infrastrukture u posmatranim državama, kao i čitav 20. vek koga je većim delom obeležilo hladnoratovsko nadmetanje suprotstavljenih blokova, sa akcentom na kompetitivno korišćenje tehnologije i infrastrukture. U cilju testiranja postavljene hipoteze prema kojoj je potreba za jačanjem energetske bezbednosti države primarnija u odnosu na njeno političko ili ideološko svrstavanje, odabrane su države koje su pripadale različitim hladnoratovskim blokovima (Bugarska i Grčka), odnosno jedna nesvrstana država (Jugoslavija). Dodatnu vrednost u pogledu izbora studija slučaja predstavlja i tradicionalna okarakterisanost Balkana kao žarišta „nove velike igre” u kontekstu (geo)političkih nadmetanja velikih sila u domenu energetike.²² Autori će zbog toga nastojati da prikažu kako su različiti postupci diverzifikacije snabdevanja energijom i drugi, integrativni energetske mehanizmi analiziranih država doprineli popuštanju gvozdene zavese u domenu energetike.

¹⁹ Ibid., str. 45.

²⁰ Miroslav Antevski, Dobrica Vesić i Ljiljana Kontić, “Regional and International Aspects of Energy Security”, *Međunarodni problemi*, vol. 63, br. 2, 2011, str. 260.

²¹ Detaljnije o razvoju ovog pojma videti u: Maja Draganić i Vladimir Trapara, „Evropska politika diverzifikacije na tržištu gasa”, *Evropsko zakonodavstvo*, god. 11, br. 39–40, 2012, str. 408–417; Maja Draganić and Vladimir Trapara, “Energy Security Dilemma in the Eurasian Gas Market”, in: Miroslav Antevski and Dobrica Vesić (eds), *Energy Security of Europe: The Position of Serbia*, Institute of International Politics and Economics, Belgrade, 2013, pp. 32–44; Vladimir Trapara i Nevena Šekarić, „Preispitivanje energetske bezbednosne dileme”, op. cit., str. 33–49.

²² Detaljnije o ovome videti u: Milan Simurdić, „Ruska energetska politika i Balkan”, u: Žarko N. Petrović (ur.), *Odnosi Rusije i Srbije na početku XXI veka*, ISAC fond, Beograd, 2010, str. 147–152.

Razvoj energetske infrastrukture i mehanizmi energetske integracije u Bugarskoj, Grčkoj i Jugoslaviji u 20. veku

Prvi koraci u razvoju energetske sektora tri analizirane države učinjeni su kao deo šireg trenda i potrebe za ekonomskim razvojem evropskih država u drugoj polovini 19. veka. Elektrifikacija ispitivanih zemalja započela je gotovo simultano sa elektrifikacijom razvijenijih evropskih zemalja – tokom poslednje dve decenije 19. veka. Električna energija najpre je korišćena isključivo za elektrifikaciju naseljenih mesta, a potom i kao glavni pogon industrija u razvoju. Kako će se ispostaviti, ubrzana industrijalizacija i urbanizacija dovešće i do naglog porasta potrebe za energijom.

Novostvorene balkanske države suočile su se početkom 20. veka sa potrebom za razvojem odgovarajućih političkih i ekonomskih institucija. Prvi svetski rat za sobom je doneo rastuću inflaciju sa kojom su se suočile i ove države. S obzirom da su njihove elektroprivrede bile kapitalno intenzivne, ne iznenađuje činjenica što su tražene strane investicije za njihov razvoj u specifičnim društveno-političkim okolnostima. Sa tim u vezi, ovaj period bio je obeležen prisustvom stranih kompanija i stranih investicija unutar energetske sektora Bugarske, Grčke i Jugoslavije, da bi njihova nacionalizacija otpočela početkom pedesetih godina, i to najpre u zemljama komunističkog bloka, a nešto kasnije i u ostalim državama. Do početka osamdesetih godina proces domestifikacije biće realizovan gotovo svuda u Evropi.

Sa početkom Hladnog rata energetska sfera nije ostala imuna na blokovsku podelu, pa su tako razvoj i jačanje energetske infrastrukture u ovom periodu bili odraz globalnog nadmetanja između SAD-a i SSSR-a. Štaviše, ukoliko se Hladni rat posmatra kao period „masovnog isključivanja i ponovnog povezivanja“ saobraćajnih, energetske i drugih infrastrukturnih komunikacija, logično je o razvoju transnacionalne infrastrukture razmišljati u pravcu toga da povezivanje pojedinih zemalja nužno znači isključivanje drugih.²³ Kako će se ispostaviti, činjenica da su određeni rizici i pretnje zajedničke nekim državama i da prevazilaze nacionalne granice i tako ujedinjuju napore za njihovim prevazilaženjem, u toku ovog perioda, dovešće do suprotnih tendencija koje su se kretale u pravcu integracije političko i ideološki suprotstavljenih država, i to prevashodno u cilju jačanja sopstvene energetske bezbednosti.

²³ Thomas J. Misa and Johan Schot, "Introduction: Inventing Europe: Technology and the hidden integration of Europe", *History and Technology*, Vol. 21, No. 1, 2005, p. 9.

Energetski aranžmani Bugarske²⁴

Prvi koraci u izgradnji bugarskog (elektro)energetskog sistema načinjeni su odmah nakon proglašenja Bugarske kneževine. Dvorac kneza Aleksandra Prvog je već 1. jula 1879. godine osvetljen električnim sijalicama, što se smatra prvim korišćenjem električne energije na Balkanu.²⁵ Elektrifikacija Sofije započela je poslednje decenije 19. veka – energija za osvetljenje bugarske prestonice dobijana je iz prve hidroelektrane – Pančarevo koja je započela sa radom 1900. godine i označila početak lokalne elektrifikacije.²⁶ Nakon Prvog svetskog rata, ulaganja u industrijalizaciju i elektrifikaciju države beleže povećanje, gde je veliku ulogu odigrao strani kapital, odnosno multinacionalne kompanije. Međuratni period bio je obeležen i tranzicijom od lokalne elektrifikacije ka regionalnoj, gde su značajnu ulogu odigrali nacionalni planovi i zakoni namenjeni bržoj industrijalizaciji i elektrifikaciji zemlje.²⁷ Tako je do Drugog svetskog rata u Bugarskoj uspostavljen veliki broj manjih termoelektrana i hidroelektrana. Ipak, pred Drugi svetski rat, Bugarska se nalazila na samom evropskom začelju po ekonomskim pokazateljima, ali i po stepenu elektrificiranih naselja i dostupnosti električne energije.

Period nakon Drugog svetskog rata označice izgradnju bugarske države na temeljima komunizma i, ujedno, brži razvoj njenog elektroenergetskog sektora. Bugarska je tokom većeg dela svoje istorije, u pogledu izgradnje energetskog sistema, bila prvenstveno oslonjena na socijalističke forme energetske arhitekture. Međutim, uočljive su i tendencije ka izgradnji odnosa sa njenim kapitalističkim susedima počev od šezdesetih i sedamdesetih godina, prvenstveno u kontekstu protoka električne energije, mašina, energenata i kvalifikovane radne snage.

²⁴ Bugarska je siromašna energetskim resursima: dok je ugalj niskokalorični lignit, rezerve nafte i gasa ispunjavaju tek 10% energetskih potreba zemlje. Stoga je tokom komunističkog perioda energija u vidu uglja, nafte i gasa uvožena iz SSSR-a (58%). Ipak, kako su uspostavljene posebno energetski intenzivne industrije, proizvodnja električne energije neophodne za elektrifikaciju države zahtevala je velike količine uvezenih energenata, prvenstveno zbog samih termoelektrana. Kako bi se smanjila zavisnost od uvoza stranih energenata izgrađen je i pušten u rad veliki broj hidroelektrana, iako geografski uslovi u zemlji (nepostojanje velikih reka) nisu bili najpovoljniji za takve poduhvate (Raymond Detrez, *Historical dictionary of Bulgaria*, The Scarecrow Press, Maryland, 2006, pp. 169–170).

²⁵ Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, Electroimpex plc, Sofia, 1999, p. 8; Пенчо Денчев Пенчев, *Електрификацията в стопанската политика на българската държава от Освобождението до 1944 г.*, Университет за национално и световно стопанство, София, 2009, p. 11.

²⁶ Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, op. cit., p. 13.

²⁷ Ibid., p. 23.

Period značajnijeg razvoja bugarskog energetskeg sistema pojedini autori posmatraju u kontekstu političko-ideoloških događaja koji su obeležili razvoj bugarske države u drugoj polovini 20. veka. Dovodeći u vezu razvoj energetike i uspostavljanje komunizma u Bugarskoj, oni govore o tzv. tri faze: prvi period obuhvata godine komunističkog režima (1944–1965), kada je pristup električnoj energiji bio ograničen, da bi tokom šezdesetih godina Bugarska bila u velikoj meri elektrifikovana. Nestašice električne energije tokom ovog, sovjetskog procesa modernizacije, bile su percipirane kao glavna pretnja energetske bezbednosti zemlje. Tokom drugog perioda, Bugarska je nastojala da zadovolji sve veću potražnju za električnom energijom, produbljujući tako saradnju sa SSSR-om i drugim članicama Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć, što je rezultiralo novim vidom njene energetske ranjivosti – zavisnošću od uvoza električne energije. Treći period koji je počeo negde oko 1975. godine i završio se krahom komunističke vlasti 1989. godine, karakterišu nuklearni period u razvoju energetskeg sektora i pretnje skopčane sa tom odlikom.²⁸ Rečju, ranjivosti bugarskog energetskeg sistema u 20. veku u velikoj meri su trasirale strategije usmerene ka njihovom prevazilaženju, što će na kraju rezultovati energetskeg proizvodnjom oslanjanjem na lokalne energetske resurse, i to u obliku hidro, termalne, a potom i nuklearne energije.

Kraj Drugog svetskog rata Bugarska je dočekala sa problemima u domenu elektrifikacije zemlje koja je trebalo da doprinese izgradnji posleratne, socijalističke Bugarske. Do 1944. godine, Bugarska je bila jedna od najnerazvijenijih evropskih zemalja u pogledu elektrifikacije, sa samo 13% elektrifikovanih naselja.²⁹ Prvi nacionalni plan elektrifikacije pokrenut je tek 1941. godine; tek nakon „zlatnog doba bugarske elektrifikacije“, kako se ponekad naziva period 1950–1970. godine, Bugarska će biti u potpunosti elektrifikovana.³⁰ Dolaskom socijalističkih struktura vlasti na čelo bugarske države, sprovedena je intenzivna industrijalizacija zemlje po ugledu na SSSR, ali i izgradnja energetskeg neefikasne infrastrukture za proizvodnju energije.³¹

Pretkomunistička Bugarska bila je orijentisana na zapadne modele elektrotehničkog razvoja – zapadnoevropska tehnologija igrala je veoma važnu

²⁸ Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, “Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub”, in: Per Högselius et al. (eds), *The making of Europe’s critical infrastructure: Common connections and shared vulnerabilities*, Palgrave Macmillan, London, 2013, pp. 132–133.

²⁹ Ibid., p. 134.

³⁰ Ibid.

³¹ Loïc Poulain, “China’s New Balkan Strategy”, *Central Europe Watch*, Vol. 1, No. 2, 2011, pp. 1–7.

ulogu, sa uzorima u Nemačkoj, Austriji, Švajcarskoj, Čehoslovačkoj i Mađarskoj.³² Takođe, pored upliva zapadnih stručnjaka, međuratni period u razvoju bugarske elektroenergetske mreže bio je obeležen značajnom ulogom multinacionalnih kompanija i njihovih investicija u izgradnji takvih mreža.³³ Međutim, sa krajem Drugog svetskog rata i uspostavljanjem komunizma u Istočnoj Evropi, usledio je i prekid međunarodnih investicija u ove države, kao posledica prekida investicija ka sveukupnom sovjetskom prostoru. Prve velike promene u Bugarskoj usledile su nakon 1944. godine, uspostavljanjem „narodne demokratske vlade” sa komunističkom partijom na čelu.³⁴ Socijalistička industrijalizacija Bugarske koja će uzeti maha u narednom periodu podrazumevala je prosovjetsku ekonomsku politiku. Ovakva politika ubrzo će rezultirati prekidom veza između bugarskih inženjera i Zapadne Evrope, odnosno, potpunom preorijentisanju Bugarske ka istočnim saveznicima. Na temeljima sovjetske industrijalizacije uspostavljena je teška i visoko intenzivna industrija koja je zahtevala potrošnju ogromnih količina energije. Tako je, vremenom, glavni izazov bugarskom elektroenergetskom sistemu postalo snabdevanje dovoljnim količinama energije za potrebe industrije i ubrzane urbanizacije, ali i omogućavanje pristupa električnoj energiji u celoj državi. Zakonom o elektrifikaciji i industrijskoj, bankarskoj i rudarskoj nacionalizaciji (1947) i Zakonom o električnoj industriji (1948), elektrifikacija je postala nacionalni zadatak.³⁵ Sve novoosnovane nacionalne energetske kompanije i institucije stavljene su pod upravu novog Ministarstva za elektrifikaciju, vodu i mineralna bogatstva, formiranog 1946. godine.³⁶ Ovakve izmene ujedno su označile ubranu domestifikaciju elektroprivrede, a proces nacionalizacije elektroprivrede bio je olakšan oslanjanjem bugarskih inženjera, školovanih na Zapadu, na državnu intervenciju u energetsom sektoru.³⁷

³² Bugarski inženjeri su u pretkomunističkom periodu mahom obučavani u školama u Beču, Pragu, Minhenu, Parizu, Tuluzu i sl. Pored izgradnje nacionalne energetske mreže, nemački i austrijski inženjeri pomogli su i u mapiranju hidroenergetskog potencijala zemlje i projektovanju nekoliko glavnih brana (Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, op. cit., p. 43).

³³ Ovde se pre svega misli na investicije koje je obezbeđivala *Electrobel* (sa sedištem u Belgiji) čiju su interesnu sferu, pored Bugarske, činile i Brazil, Egipat, Francuska i Španija (William J. Hausman, Peter Hertner and Mira Wilkins, *Global electrification: Multinational enterprise and international finance in the history of light and power, 1878–2007*, op. cit., p. 218).

³⁴ Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, “Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub”, op. cit., p. 134.

³⁵ Naročito je ostvarenju tog zadatka doprinela nacionalizacija privatnih elektrana i povezavanje prenosnih mreža, ali i suspendovanje prethodnih javno-privatnih partnerstava u ovoj oblasti (Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, op. cit., pp. 45–46).

³⁶ Ibid., p. 43.

³⁷ Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, “Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub”, op. cit., p. 135.

Budući da Bugarska nije raspolagala naučnom ekspertizom za izgradnju velikih elektrana po uzoru na sovjetski energetski model, ubrzo je započeto i sa intenzivnom saradnjom sa SSSR-om u vidu razmene eksperata, otvaranja elektrotehničkih fakulteta u Bugarskoj i slanjem bugarskih studenata u Moskvu na usavršavanje. Kao rezultat ove politike, sredinom pedesetih godina 20. veka, oko 70% svih bugarskih naselja je bilo elektrifikovano, dok je elektrifikacija čitave zemlje završena do 1960. godine.³⁸ Tako je ukupan kapacitet bugarskog elektroenergetskog sistema gotovo sedam puta uvećan u desetogodišnjem periodu.³⁹

Ubrzani razvoj teške industrije zajedno sa intenziviranom urbanizacijom rezultirao je sve većim potrebama za električnom energijom u Bugarskoj. U takvim okolnostima, potrebe za električnom energijom rasle su još brže tako da je hronična nestašica električne energije percipirana kao glavna pretnja energetskoj bezbednosti bugarske države u ovom periodu. Ovakva situacija uslovlila je donosiocima odluka da preduzmu aktivnosti usmerene ka racionalizaciji električne energije, dok je u pogledu dugoročnog planiranja glavnim problemom smatrano to da Bugarska ne razvija snažnu elektroenergetsku industriju zasnovanu na lokalnim resursima. Pored stalne razmene znanja, eksperata, mašina i resursa radi jačanja proizvodnje električne energije napori su bili usmereni ka izgradnji transnacionalne elektroenergetske mreže. Rezultat ovakve strategije bila je izgradnja prve prekogranične prenosne linije 1950. godine koja je preko Dunava povezivala bugarski grad Ruse sa rumunskim gradom Đurđevo.⁴⁰ Na ovaj način, učinjeni su prvi koraci u pravcu izgradnje transnacionalnih energetskih veza na Balkanu.

U januaru 1949. godine, državni vrh Bugarske, Mađarske, Poljske, Rumunije, SSSR-a i Čehoslovačke održao je sastanak u okviru Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć kojim je planirana detaljnija energetska transnacionalizacija. Savet za uzajamnu ekonomsku pomoć osnovao je 1956. godine Komisiju za razmenu električne energije i korišćenje hidroenergetskih potencijala Dunava, koja će 1959. godine biti transformisana u Stalnu komisiju za električnu energiju kojom će, zapravo, saradnja između socijalističkih zemalja u domenu energetike biti formalizovana.⁴¹

³⁸ Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, op. cit., pp. 1–107; Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, "Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub", op. cit., pp. 47–56; Ivan Tchalakov and Tihomir Mitev, "Energy dependence behind the Iron Curtain: The Bulgarian experience", *Energy Policy*, Vol. 126, 2019, pp. 47–56.

³⁹ Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, op. cit., p. 50.

⁴⁰ Ibid., p. 58.

⁴¹ Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, "Bulgarian power relations: the making of a Balkan power hub", op. cit., p. 138; Ivan Tchalakov and Tihomir Mitev, "Energy dependence behind the Iron Curtain: The Bulgarian experience", op. cit., p. 49.

U godinama koje će uslediti, transnacionalizacija će uzeti maha postepenim priključivanjem na energetske linije unutar Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć sa ciljem korišćenja zajedničkog sistema u slučaju iznenadnih nestašica energije.

Hronična energetska kriza je rešena izgradnjom i jačanjem energetskog sistema usled njegove zasnovanosti na domaćim proizvodnim kapacitetima energije, uz raznovrsne izvore energije i integraciju u transnacionalne energetske mreže. Tako su, počev od šezdesetih godina, ranije krize u vidu nestašica energije u Bugarskoj u velikoj meri bile rešene. Međutim, sada je kao glavna pretnja energetskom sistemu Bugarske percipirana povećana zavisnost od uvoza sovjetskih energenata. Kako je izgrađeno nekoliko termoelektrana u većim bugarskim gradovima uz sovjetsku finansijsku i tehnološku pomoć, njihov rad je sve više zavisio od uvoza uglja iz Sovjetskog Saveza (iz Donjeckog basena). Osim toga, kao produkt strategija usmerenih ka intenzivnijem korišćenju lokalnih energetskih resursa (u prvom redu lignita) za energetske potrebe bugarskog stanovništva, tokom šezdesetih godina izgrađene su dve velike elektrane na lignit – Marica-Istok 1 i Marica-Istok 2. Međutim, izuzetan porast termoenergetskih objekata zasnovanih na niskokvalitetnom lignitu ubrzo je pogoršao situaciju sa životnom sredinom u ovom delu zemlje.

U cilju maksimalnog iskorišćavanja niskokaloričnog lignita, ali i smanjenja problema u vezi sa zagađivanjem životne sredine, učinjeni su prvi koraci u pravcu povezivanja bugarskih i grčkih inženjera na polju inoviranja tehnologije sagorevanja lignita. Budući da su grčke termoelektrane koristile novu tehnologiju koja je rezultirala eliminisanjem sušenja uglja i povećanjem prinosa toplote, ubrzo je otpočela bliska saradnja između bugarske i grčke ekspertize. Ovaj inovativan projekat donekle je smanjio zavisnost od sovjetskog uvoza – bio je iskorišćen domaći izvor energije, a inovacije su omogućile dalju upotrebu lignita u energetskom sistemu Bugarske. Kako su sve buduće elektrane konstruisane tako da koriste i domaći lignit i uvezeni ugalj, domaći lignit je mogao da zameni uvozni ugalj u slučaju da sovjetska isporuka bude prekinuta. Važan segment saradnje bugarske države sa Grčkom u oblasti razvoja novih tehnologija korišćenja lignita bio je dalji razvoj razmene znanja i eksperata. Kao što se da primetiti, barem u domenu energetske bezbednosti, gvozdena zavesa pokazala se popustljivijom.⁴²

Uporedo sa razvojem inoviranih lignitskih termoelektrana, Bugarska je preduzela i prve korake u razvoju nuklearne industrije, jer je nuklearna energija

⁴² Primera radi, ubrzo je oformljena Laboratorija za energetske tehnologije na Tehničkom univerzitetu u Sofiji, koja je finansirana na osnovu posebnog ugovora sa UNDP-om. Laboratorija je bila glavno čvorište razmene naučnih saznanja i saradnje sa Zapadom (Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, "Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub", op. cit., pp. 141–142).

viđena kao alternativno rešenje problema mogućih nestašica energije i uvoza sovjetskog uglja. Potpisivanje bilateralnog sporazuma sa SSSR-om 1956. godine za izgradnju prve nuklearke označilo je početak bugarske nuklearne ere. Prva nuklearna elektrana u Bugarskoj izgrađena je u Kozloduju, po uzoru na sovjetske, što je rezultiralo masovnim, dugogodišnjim slanjem bugarskih studenata u Moskvu na edukaciju o nuklearnom inženjerstvu.⁴³

Tokom šezdesetih i sedamdesetih godina, jačanje transnacionalnih veza u domenu energetike činilo se prioritarnom strategijom jačanja energetske bezbednosti Bugarske, pored sticanja autonomije u pogledu energetske proizvodnje i razvoja nuklearne industrije. Tako je 1965. godine izgrađena nova prenosna linija koja je, preko Rumunije, vodila iz SSSR-a do Bugarske.⁴⁴ U ovom periodu, postojala je sve veća potrošnja električne energije za potrebe industrije, ali i toplifikaciju sve većih i naseljenijih gradova.

Treći period u razvoju bugarskog elektroenergetskog sistema označio je produžetak gorepomenutog trenda u jačanju energetske autonomije. Zahvaljujući Kozloduj nuklearnoj elektrani, Bugarska je u tom trenutku bila 11. zemlja u svetu koja je nuklearnu energiju koristila u komercijalne svrhe.⁴⁵

Proces optimizacije energetske infrastrukture započeo je 1977. godine nakon zemljotresa koji se dogodio u neposrednoj blizini Kozloduja, kada je postala sve izraženija i svest o ranjivosti ovih sistema i značaj kritične energetske infrastrukture. Period koji će uslediti, takođe je bio determinisan i uspostavljanjem jačih odnosa između Bugarske i zapadnih država i njihove ekspertize. Uvoz napredne zapadne tehnologije bio je skopčan sa smanjenjem broja sovjetskih stručnjaka, uz rastuću ulogu Bugarske kao značajnog činioca energetske mreže Jugoistočne Evrope.

Paralelno sa tešnom saradnjom unutar Saveta za uzajamnu pomoć, Bugarska je razvijala veze i sa drugim državama nečlanicama. Zvaničnim početkom u uspostavljanju ovih odnosa smatra se 1975. godina kada je izgrađen dalekovod koji je Bugarsku povezo sa Turskom. Svrha ovog projekta bio je izvoz bugarske električne energije dobijene lignitom. U narednih deset godina, jedna od jedinica

⁴³ Prvi blok elektrane započeo je sa radom 1974. godine, a drugi 1975. godine, da bi krajem osamdesetih godina dostigao čak više od 40% udela u proizvodnji ukupne energije u zemlji (Mire Spirov, *History of Electrification in Bulgaria*, op. cit., p. 68). Do gašenja prva četiri bloka, atomska centrala Kozloduj obezbeđivala je 44–46% ukupne proizvodnje električne energije u Bugarskoj.

⁴⁴ Ivan Tchalakov, Tihomir Mitev and Ivaylo Hristov, "Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub", op. cit., p. 144. Dalekovod je bio povezan i sa elektroenergetskom mrežom Istočnog bloka.

⁴⁵ Ibid., p. 145.

„Marica-Istok 3” trajno je povezana sa turskim energetske sistemom.⁴⁶ Iste godine, kada je uspostavljena saradnja Bugarske sa Turskom, uspostavljena je i energetska veza između Bugarske i Jugoslavije, od Stolnika u blizini Sofije do Niša u Srbiji, kao i između Bugarske i Grčke (Blagoevgrad–Solun). Tako je, tokom osamdesetih godina, Bugarska, pored tradicionalno sovjetskih, izgradila i energetske veze sa nesovjetskim partnerima, Turskom i Grčkom, i nesvrstanom Jugoslavijom.

Period raskida sa sovjetskom tradicijom uslediće nakon sloma komunističkog režima u Bugarskoj, kada je nastala i floskula „bugarski put u Evropu”. Devedesete godine prošlog veka po pitanju bugarskog energetske sistema obeležice „oscilacije između nasleđenog socijalističkog modela i novih zahteva Evropske unije i energetske liberalizacije”.⁴⁷ Pregovori o pristupu Bugarske Evropskoj uniji započeli su 2000. godine, kada je ujedno započela i harmonizacija nacionalne legislative sa propisima EU.

Energetski aranžmani Grčke

U pogledu izgradnje sopstvene (elektro)energetske mreže, ni Grčka nije ostala imuna na upliv stranih investicija. Krajem 19. veka, tačnije 1898. godine, formirana je kompanija za proizvodnju električne energije *General Electric*, koja će vremenom postati multinacionalna. Afilijacija ove kompanije nadležna za mediteranski prostor (poznatija kao *Thomson-Houston de la Mediterranee*) ubrzo je počela sa poslovanjem na teritorijama Egipta, Grčke, Italije i Španije. Primera radi, ova kompanija je 1898. godine otkupila elektranu u Atini, koju je domaća Vlada izgradila gotovo deceniju ranije. Sa tom grčkom firmom i Nacionalnom bankom Grčke, THM je 1899. godine osnovao Grčku kompaniju za električnu energiju (*Compagnie Hellenique d'Electricite*).⁴⁸ U periodu nakon Prvog svetskog rata, kompanija je obezbeđivala oko 50% električne energije u državi.⁴⁹ Međutim, radi prevazilaženja teškoća sa kojima se industrija za snabdevanje električnom energijom u grčkoj državi suočavala tokom Prvog svetskog rata, grčka nacionalna banka je zatražila

⁴⁶ Osim izgradnje kontakata sa balkanskim susedima, Bugarska se povezivala sa neevropskim zemljama radi smanjenja zavisnosti od uvoza sovjetske nafte. Tako je Bugarska početkom sedamdesetih godina osnovala podružnice na teritoriji Severne Afrike, Iraka i Sirije. Detaljnije o ovome videti u: Ivan Tchalakov and Tihomir Mitev, “Energy dependence behind the Iron Curtain: The Bulgarian experience”, op. cit., pp. 47–56.

⁴⁷ Ibid., p. 55.

⁴⁸ William J. Hausman, Peter Hertner and Mira Wilkins, *Global electrification: Multinational enterprise and international finance in the history of light and power, 1878–2007*, op. cit., p. 138.

⁴⁹ Ibid.

dotatna sredstva u inostranstvu što je rezultiralo britanskom pomoći 1923. godine.⁵⁰ U periodu koji će uslediti, britanske investicije postaviće osnovu za intenzivnu elektrifikaciju.⁵¹

Pre Drugog svetskog rata, Grčkoj je manjkalo daljinskih dalekovoda, tako da su lokalni i regionalni energetske sistemi ostali izolovani i zavisni od uvoza britanskog uglja. Do početka Drugog svetskog rata, Grčka i Nemačka su razvile snažne ekonomske odnose, ali je ukupan proces industrijalizacije zemlje ostao pod britanskim uticajem kroz kontrolu grčkog političkog života i njenih finansijskih institucija.⁵² Usled pojačane zavisnosti Grčke od uvoza britanskog uglja i nafte, vremenom će se pojaviti tendencije za nacionalizacijom energetske proizvodnje i korišćenjem lokalnih hidroenergetskih i lignitskih resursa, oličene u vidu tzv. Raftopoulosovog plana. Država je 1950. formirala Javnu energetske korporaciju (DEI) u cilju izgradnje nacionalne prenosne električne mreže, pri čemu su najznačajniji dalekovodi potekli od termoelektrana u lignitskim predelima grčke države.⁵³ Termoelektrana „Kozani” postala je energetske centar Grčke čemu su doprineli iskorišćavanje autohtonih energetske resursa (lignit) i implementacija novih tehnologija tokom osamdesetih godina 20. veka.⁵⁴

Specifičnu hladnoratovsku poziciju Grčke obeležila je i transnacionalizacija energetske infrastrukture. Energetske integracije Grčke na planu stvaranja međudržavnih veza sa susednim zemljama u vidu izgradnje dva dalekovoda prema Jugoslaviji, jednim ka Albaniji i jednim ka Bugarskoj, realizovana je uprkos ideološkim i političkim podelama karakterističnim za period Hladnog rata. Sa druge strane, elektroenergetske veze sa Italijom i Turskom, državama koje su pripadale istom

⁵⁰ Britansko društvo za elektrifikaciju je 1926. sa grupom grčkih banaka formiralo grčku podružnicu – *General Hellenic Company*, koja je naredne tri decenije snabdevala električnom energijom Atinu i okolinu (ibid., p. 164).

⁵¹ Grčka je oduvek bila zavisna od uvoza energenata, naročito nafte koja je brojala 79% ukupnih energetske potreba 1996. godine (George Hondroyannis, Sarantis Lolos and Evangelia Papapetrou, “Energy consumption and economic growth: Assessing the evidence from Greece”, *Energy Economics*, Vol. 24, No. 4, 2002, p. 323).

⁵² Ionna Minoglou, “Between informal networks and formal contracts: International investment in Greece during the 1920s”, *Business History*, Vol. 44, No. 2, 2002, pp. 40–64.

⁵³ Hidropotencijal zemlje znatno je manje Grčku snabdevalo električnom energijom (Aristotle Tympas et al., “Border-crossing electrons: Critical energy flows to and from Greece”, in: Per Högselius et al. (eds), *The making of Europe’s critical infrastructure: Common connections and shared vulnerabilities*, Palgrave Macmillan, London, 2013, p. 159).

⁵⁴ „Kozani” predstavlja „energetske srce Grčke” budući da se 70% električne energije u zemlji proizvodi upravo tamo (ibid., p. 157).

hladnoratovskom bloku, Grčka je izgradila tek nakon Hladnog rata, pod zajedničkom ideološko-političkom orijentacijom ekonomskog neoliberalizma.⁵⁵ Na primeru Grčke, još jednom se gvozdena zavesa pokazala popustljivom u domenu energetike.

Energetsku bezbednost Grčke u drugoj polovini 20. veka obeležile su u velikoj meri političke prilike i tzv. tehnološko-geografski determinizam. Grčka je kraj Drugog svetskog rata dočekala asertivno delujući u pravcu prisvajanja regiona Prespanskih jezera, pravdajući takav nastup pozivanjem na geografsko jedinstvo grčkog mediteranskog prostora.⁵⁶ Raftopoulosov plan pokazivao je područje Balkana bez sadašnjih nacionalnih granica, ono područje koje bi nakon završetka Drugog svetskog rata trebalo da postane grčko. Ova ideja naišla je odobravanje još nekih grčkih inženjera koji su smatrali da širenje Grčke ka severu treba da dobije epitet nacionalnog zadatka. Po završetku Drugog svetskog rata, Komunistička partija pojavila se kao ključni akter na političkoj sceni u Grčkoj zbog protivljenja nemačkoj okupaciji tokom ratnog perioda. Ne poričući značaj hidroenergetskog potencijala Prespanskih jezera, partija je ipak smatrala da je nacionalizacija ovih izvora energije politički opasna, zalažući se tako za transnacionalnu upotrebu ovog hidroenergetskog potencijala. Nasuprot tome, komunisti su bili mišljenja da je bilo neophodno završiti elektrifikaciju cele zemlje, tako da će, na političkom planu, naredni period postati obeležen tenzijama oko izbora između ove dve strategije.

U periodu od 1957. do 1959. godine, razmatrana je opcija povezivanja elektroenergetskih sistema Grčke i Jugoslavije i razmene električne energije, bazirana na ideji da ovi energetske sistemi (hidroenergetski-jugoslovenski i termoenergetski-grčki) mogu biti ispomoć jedan drugome u slučajevima iznenadnih nestašica energije. Američki fondovi omogućili su Grčkoj realizaciju takvog projekta. Postoje tumačenja da je američki interes zapravo bio presudan za kreiranje grčko-jugoslovenske energetske veze.⁵⁷ Prema Lagendiku (Vincent Lagendijk), uloga SAD uticala je na stvaranje povoljne ekonomske klime između kapitalističke Grčke i, od SSSR-a relativno nezavisne, socijalističke Jugoslavije. Naravno, takva mišljenja nisu iznenađujuća budući da su SAD u velikoj meri infrastrukturno pomagale i Jugoslaviju

⁵⁵ Erik van der Vleuten and Vincent Lagendijk, "Interpreting transnational infrastructure vulnerability: European blackout and the historical dynamics of transnational electricity governance", *Energy Policy*, Vol. 38, No. 4, 2010, pp. 2053–2062; Erik van der Vleuten and Vincent Lagendijk, "Transnational infrastructure vulnerability: The historical shaping of the 2006 European 'Blackout'", *Energy Policy*, Vol. 38, No. 4, 2010, pp. 2042–2052.

⁵⁶ Prespansko jezero nalazi se na tromeđi Grčke, Severne Makedonije i Albanije. Tenzije oko ovog hidroenergetskog resursa rešene su 2000. potpisivanjem deklaracije o uspostavljanju Prespanskog prekograničnog parka.

⁵⁷ Vincent Lagendijk, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2008, pp. 1–246.

tokom pedesetih i šezdesetih godina 20. veka usled ideološko-političkog razmimoilaženja Tita i Staljina.

Povezivanje Grčke i Jugoslavije u domenu energetike pratilo je kontinuirano povezivanje Grčke i sa drugim zemljama izvan gvozdene zavese. Proces stvaranja konekcija sa zemljama Istočnog bloka nije prekinut ni za vreme vojne diktature u Grčkoj (1967–1974).⁵⁸ Ujedno su u to vreme najavljeni planovi za unapređenje elektroenergetskih veza sa Jugoslavijom, povezivanje sa Bugarskom i realizaciju zajedničkih hidroenergetskih inicijativa sa Bugarskom i Albanijom.

Tokom šezdesetih godina prošlog veka, tačnije do prve energetske krize 1973. godine, grčka ekonomija zabeležila je izuzetno visoke stope ekonomskog rasta (7,7% u proseku) kao rezultat procesa industrijalizacije. Istovremeno, prosečna stopa rasta ukupne potrošnje energije (12,3%), a naročito energije za potrebe industrije (14,3%) znatno je premašila njenu proizvodnju.⁵⁹ Tokom sedamdesetih godina, odnosno do druge energetske krize 1979. godine, smanjio se tempo povećanja BDP-a, a time i potrošnja energije. Tokom osamdesetih i početkom devedesetih godina, privreda Grčke je beležila niske prosečne stope rasta od 1,6%, dok je industrijska proizvodnja opala, što se odrazilo i na obrazac potrošnje energije. Takođe, od sredine sedamdesetih godina prošlog veka, porast potrošnje energije zabeležen je u stambenoj i transportnoj oblasti, brže nego u ukupnoj potrošnji energije, što je uglavnom koreliralo sa opštim poboljšanjem životnog standarda u Grčkoj (porast broja privatnih vozila, pojačana upotreba električnih uređaja i sl.).⁶⁰ Osim sveopšte industrijalizacije koja se odrazila na razvoj energetske infrastrukture, period od šezdesetih godina obeležiće i tendencija ka energetskej integraciji grčke države sa svojim balkanskim susedima.

Sporazum sa Jugoslavijom za izgradnju drugog dalekovoda potpisan je 1973. godine; u otprilike isto vreme, otpočela je i realizacija energetskeg povezivanja Grčke sa Bugarskom i Albanijom. Za razliku od grčko-jugoslovenske veze, veze Grčke sa Bugarskom i Albanijom podrazumevale su značajan uvoz električne energije, ne samo njenu minimalnu razmenu. Kao rezultat stvaranja ovih konekcija, značajno je pomenuti i formiranje Koordinacionog odbora za razvoj povezivanja električnih mreža balkanskih zemalja (*Coordinating Committee for the Development of the*

⁵⁸ Na primer, Javna energetska korporacija potpisivala je sporazume sa sovjetskim i italijanskim institucijama za izgradnju visokonaponskih dalekovoda u Grčkoj (Aristotle Tympas et al., "Border-crossing electrons: Critical energy flows to and from Greece", op. cit., p. 167).

⁵⁹ George Hondroyiannis, Sarantis Lolos and Evangelia Papapetrou, "Energy consumption and economic growth: Assessing the evidence from Greece", op. cit., p. 322.

⁶⁰ Ibid.

Interconnection of the Electric Network of the Balkans countries). U pitanju je bio međudržavni organ koga je činilo pet balkanskih zemalja (Rumunija, Bugarska, Jugoslavija, Grčka i Turska) sa ciljem regionalne energetske integracije. Albanija, Jugoslavija i Bugarska predstavljale su različite verzije socijalističkih društava. Tokom Hladnog rata, Albanija je prilično dugo bila izolovana od Sovjetskog Saveza i zapadnog bloka; Bugarska je, pak, tokom hladnoratovskog perioda bila sovjetski saveznik. Sa druge strane, veza između socijalističke Jugoslavije i SSSR-a bila je prilično kompleksna – Jugoslavija je nastojala da ostane nezavisna i od istočnog i od zapadnog bloka, održavajući pritom veze sa obe strane. Kao rezultat ovakve situacije, ove tri zemlje nikada nisu formirale neki vid socijalističkog saveza protiv Grčke, što je Grčka iskoristila u pogledu stvaranja energetske veze sa ovim državama.⁶¹

Po pitanju nuklearne energije, o toj temi se značajnije počelo raspravljati nakon pada vojnog režima u Grčkoj. Javna energetska korporacija predložila je 1976. godine plan za izgradnju nuklearne elektrane koja je trebalo da, nakon deset godina, do 1986. godine, započne sa radom. Za lokaciju je predložen grad Evia, mada su se meštani strogo protivili ovom planu. Ipak, kombinacija različitih faktora, poput zemljotresa, inženjerskih sumnji i političkog otpora vremenom je dovela da napuštanja plana o izgradnji nuklearne elektrane u Grčkoj.

Energetski aranžmani Jugoslavije

Imajući u vidu da su novostvorene balkanske države prethodno bile deo drugih imperija, inostrani (a naročito nemački) angažmani u domenu energetike bili su već prisutni na balkanskim prostorima početkom 20. veka.⁶² Nakon kraha ruskog, nemačkog, austro-ugarskog i otomanskog carstva po završetku Prvog svetskog rata i iscrtavanja novih granica, ove predratne (nemačke) investicije u istočnoevropsku privredu uglavnom su preuzete od strane belgijskih i švajcarskih kompanija.⁶³ U Tabeli 1 dat je uporedni, procentualni prikaz stranog vlasništva nad elektroenergetskim postrojenjima u Bugarskoj, Grčkoj i Jugoslaviji u četiri perioda.

⁶¹ Evanthis Hatzivassiliou, *Greece and the Cold War: Front Line State, 1952-1967*, Routledge, London, 2006.

⁶² William J. Hausman, Peter Hertner and Mira Wilkins, *Global electrification: Multinational enterprise and international finance in the history of light and power, 1878–2007*, op. cit., p. 137.

⁶³ Tako su početkom 20. veka ulaganja koje je švajcarska banka osigurala Austro-Ugarskoj, bila zapravo realizovana u Austriji i Kraljevini SHS, odnosno, Kraljevini Jugoslaviji od 1929. godine (ibid., p. 138).

Tabela 1: Procenat stranog vlasništva nad elektroenergetskim postrojenjima u Bugarskoj, Grčkoj i Jugoslaviji za četiri odabrana perioda⁶⁴

	1913–1914	1928–1932	1947–1950	1970–1972
Bugarska	95%	75%	0%	0%
Grčka	50%	80–85%	85%	0%
Jugoslavija	95%	40–50/85%	0%	0%

Kao što se može primetiti, zemlje komunističkog bloka (Bugarska i Jugoslavija) su, u otprilike isto vreme, otpočele sa nacionalizacijom elektroenergetske infrastrukture.⁶⁵ Periodi nacionalizacije energetske infrastrukture poklapaju se sa jačanjem komunističkog režima u Bugarskoj, odnosno, jačanjem industrijalizacije Jugoslavije sprovedene nakon konflikta između Tita i Staljina. Drugim rečima, sa instaliranjem komunističkog režima u ovim zemljama, otpočeo je proces nacionalizacije privreda (a time i oblasti energetike), a strane investicije koje su determinisale čitav međuratni period postale su prošlost. Poslednji period predstavljen u tabeli (1970–1972) poklapa se sa posleratnim periodom domestikacije (elektro)energetske infrastrukture u Evropi, kada je nacionalizacija energetske sektora gotovo svuda realizovana.

U periodu pre Drugog svetskog rata, primarni centri za proizvodnju električne energije u Jugoslaviji bila su hidro postrojenja locirana na Dravi (Slovenija) i Cetini (Centralna Dalmacija). Značajne rezerve uglja u jugoslovenskoj državi nalazile su se u Panonskoj niziji, alpskom delu Slovenije i dinarskom masivu koji je zauzimao centralni deo Jugoslavije.⁶⁶ Jugoslovenska energetska infrastruktura zadobila je novo tehno-političko značenje tokom perioda Hladnog rata. Konflikt između Staljina i Tita rezultirao je 1948. godine prekidom ekonomskih, finansijskih i tehničko-tehnoloških odnosa između ove dve socijalističke zemlje. Ovakva situacija, posledično, odrazila se i na sektor energetike ne samo u Jugoslaviji, već i na Balkanu, budući da je neposredni uzrok ovoga bilo otkazivanje sporazuma od juna 1946.

⁶⁴ Tabela je sačinjena prema podacima uzetim iz: William J. Hausman, Peter Hertner and Mira Wilkins, *Global electrification: Multinational enterprise and international finance in the history of light and power, 1878–2007*, op. cit., pp. 30–31.

⁶⁵ Nacionalizacija elektroenergetske proizvodnje i infrastrukture u zemljama komunističkog bloka odvijala se u periodu od 1945. do 1948. godine, daleko pre nego će to postati karakteristika i zemalja kapitalističkog bloka.

⁶⁶ Roy E. H. Mellor, *Eastern Europe: A geography of the Comecon countries*, Macmillan Press, London, 1975, p. 314.

godine, koji je omogućavao sovjetsku tehničku pomoć jugoslovenskoj elektroindustriji.⁶⁷ Jugoslavija je bila isključena iz Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć. Ovakvi trendovi dodatno su ugrozili tzv. petogodišnji plan, odnosno, plan za jačanje industrijalizacije zemlje. Plan je predviđao da industrija treba da napravi skok od 40% učešća u BDP-u 1939. godine na 64% učešća u 1951. godini, dok bi poljoprivreda trebalo da smanji svoj udeo za 60% za ovo vreme.⁶⁸ Da bi ovaj plan uspeo da se realizuje, proizvodnja energije je trebalo da poraste za čak 400%, uglavnom radom hidroelektrana. Drugim rečima, 11% od ukupnih planiranih investicija trebalo je utrošiti na elektroenergetski sektor u cilju razvoja metalurgije i drugih vidova teške industrije.⁶⁹ Kako će se kasnije ispostaviti, postojeće stanje u beogradsko-moskovskim odnosima i potrebe zemlje za realizacijom petogodišnjeg plana dovešće do jačanja uloge zapadnog bloka na jugoslovenskim prostorima.

Razmimoilaženje Jugoslavije i Sovjetskog Saveza dovelo je do Titovog okretanja ka zapadnim partnerima. Ekonomska komisija za Evropu UN (formirana 1947. godine u cilju rekonstrukcije Evrope posle rata) i Sjedinjene Američke Države sada su percipirani kao ključni partneri koji će moći da podmire potrebe jugoslovenske države za energijom i sveopštom industrijalizacijom. S obzirom na pogoršanje odnosa sa Moskvom, odnosi Jugoslavije sa drugim socijalističkim zemljama u susedstvu su se pogoršali što je za posledicu imalo izvoz električne energije zapadnim susedima, gde je ključnu ulogu upravo imala Ekonomska komisija za Evropu. Tako su 1950. godine Austrija, Nemačka, Italija i Jugoslavija oformile grupu pod okriljem Ekonomske komisije – *Yougelexport*. U okviru ove ekspertske grupe, analizirani su procesi izvoza električne energije iz Jugoslavije sa pravnog, ekonomskog i tehničko-tehnološkog aspekta radi usaglašavanja regionalne proizvodnje električne energije od strane hidroelektrana, sa širim ciljem usmerenim ka uspostavljanju regionalne saradnje u domenu energetike.⁷⁰ Ovaj projekat poslužio bi za zadovoljenje sopstvenih industrijskih potreba, ali i izvozu električne energije u inostranstvo. Međutim, usled određenih razmirica između članica *Yougelexport*-a i finansijskih poteškoća oko finansiranja projekta, planovi su polovično realizovani.⁷¹

⁶⁷ Vincent Lagendijk, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, op. cit., p. 174.

⁶⁸ Ibid., pp. 174–175.

⁶⁹ Vincent Lagendijk and Frank Schipper, “East, West, Home’s Best: The Material Links of Cold War Yugoslavia, 1948–1980”, op. cit., p. 41.

⁷⁰ Unutar jednog od projekata ove grupe, planirana je izgradnja četiri elektrane na četiri reke – Idrijca (Slovenija), Gacka (Hrvatska), Cetina (Hrvatska) i Trebišnjica (Hercegovina) (Vincent Lagendijk, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, op. cit., p. 176).

⁷¹ Za razliku od početne ideje kojom se rukovodila Ekonomska komisija, većina planiranih postrojenja izgrađena je finansijama koje je osigurala sama Jugoslavija umesto *Yougelexport*-a.

Paralelno sa oslanjanjem Jugoslavije na zapadne partnere, američka Uprava za ekonomsku saradnju, formirana u okviru sprovođenja Maršalovog plana, omogućila je pomoć Jugoslaviji kroz Program evropske obnove. Pomoć koju je početkom pedesetih godina prošlog veka Trumanova administracija uputila Jugoslaviji omogućila je realizovanje projekata strukturalnog razvoja tokom šezdesetih i sedamdesetih godina. Pomoć je naročito bila vidljiva u energetsom sektoru, što je Jugoslaviju u izvesnim granicama učinilo energetskeki samodovoljnom.⁷² Obezbeđujući sredstva za izgradnju postrojenja u Ljubljani, Mariboru i Zagrebu, Sjedinjene Američke Države verovala su da ova grupa postrojenja predstavlja kamen temeljac za razvoj jugoslovenskog hidropotencijala i da, ujedno, Jugoslaviju čini nezavisnom od uvoza energije.⁷³ Osim toga, vodni resursi u Zapadnoj Evropi su velikim delom bili eksploatisani što je Jugoslaviju učinilo primamljivim izvoznikom energije budući da je raspolagala velikim hidropotencijalom.⁷⁴ Drugim rečima, ulažući u infrastrukturne projekte izgradnje energetskeki postrojenja u Jugoslaviji, zapadne saveznice ostvarile bi dvostruki interes – slabljenje veza između socijalističkih zemalja i podmirivanje sopstvenih energetskeki potreba. Osim finansijske pomoći, SAD su omogućile i edukaciju jugoslovenskeki inženjera u domenu energetike.

Sjedinjene Američke Države iskoristile su zahlađivanje sovjetsko-jugoslovenskeki odnosa, smatrajući takvu situaciju prvim znakom nestabilnosti komunističkog bloka. Dajući zajmove Jugoslaviji, SAD i saveznice polagale su nade u to da će ovakav projekat imati domino efekat koji će rezultirati slabljenjem veza između Sovjetskog Saveza i drugih socijalističkih zemalja; drugi značajan činilac bila je strateški važna pozicija Jugoslavije između zapadnog bloka i Grčke i Turske, odnosno na granici sovjetskeki interesne sfere.⁷⁵ Ujedno su ovakvi trendovi bili praćeni i pojačanom ekonomskom i vojnom pomoći i drugim južnoevropskim zemaljama poput Italije, Grčke i Turske.

⁷² Primera radi, Jugoslavija je od aproksimativno 506 miliona dolara pomoći obezbeđene od strane Svetske banke izdvojila oko 27% i 18% za izgradnju puteva i energetskeki infrastrukture, u periodu 1951–1979. (Tim Cullen, *Yugoslavia and the World Bank*, World Bank, September 1979, <http://documents.worldbank.org/curated/en/717881468759857058/pdf/multi-page.pdf>, 10/03/2019, pp. 50–52).

⁷³ Vincent Lagendijk, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, op. cit., p. 178.

⁷⁴ Roy E. H. Mellor, *Eastern Europe: A geography of the Comecon countries*, op. cit., pp. 1–358.

⁷⁵ Vincent Lagendijk and Frank Schipper, “East, West, Home’s Best: The Material Links of Cold War Yugoslavia, 1948–1980”, op. cit., p. 29. Takođe, u periodu 1951–1979. godine, Svetska banka obezbedila je novčanu pomoć Jugoslaviji u cilju izgradnje neophodne infrastrukture u iznosu od preko 90 miliona dolara (ibid., p. 42).

Nakon Staljinove smrti 1953. godine, Hruščov je uspostavio kontakt sa Jugoslavijom, nudeći joj, ponovo, istočnu opciju. Jugoslavija je, tako, 1964. godine ponovo postala članica Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć, čime je intenzivirana saradnja sa ostalim članicama Saveta, naročito u domenu razmene električne energije i korišćenja potencijala dunavskog vodotoka. Ponovno uspostavljanje odnosa sa SSSR-om i Savetom za uzajamnu ekonomsku pomoć nije označilo udaljavanje Jugoslavije od svojih zapadnih partnera.⁷⁶ Ovakva geopolitička dinamika učinila je tokom pedesetih i šezdesetih godina prošlog veka Jugoslaviju važnim činiocem hladnoratovskih interesa, a infrastrukturni projekti realizovani u ovom periodu omogućili su ujedno i razvoj zemlje.

Sedamdesete godine podigle su pozornost u vezi sa pojačanim potrebama za energijom. Prva naftna kriza imala je dve prepoznatljive faze: pad proizvodnje nafte i, posledično, naglo povećanje cena nafte. Iako pad naftne proizvodnje nije momentalno uticao na zapadne zemlje (posedovale su rezerve nafte koje su mogle koristiti narednih 90 dana), visoke cene su postale pravi izazov budući da su se direktno odrazile na energetske sektor. Ovaj bezbednosni problem postao je još veći s obzirom da se atomska energija nije smatrala alternativnom opcijom, odnosno, zamenom za klasične termoelektrane u većini evropskih zemalja. I jugoslovenski nuklearni projekat „Krško“, pored činjenice da je upletenost više zainteresovanih aktera otežalo birokratizaciju i efikasnost celokupne ideje, bio je u velikoj meri opterećen mogućim ekološkim posledicama.⁷⁷ Tako je svest o zagađenju životne sredine sve više dobijala na značaju, što je rezultiralo zastojeima u izgradnji novih postrojenja usled njihovog nepovoljnog uticaja po životu sredinu.⁷⁸ Ovakva dinamika nije izvršila samo pritisak na postojeću praksu izgradnje i rada elektroenergetskih mreža, već i na sigurnost snabdevanja energijom.

Sredinom sedamdesetih godina 20. veka, potpomognuta programom UNDP-a, Jugoslavija je bila centralni segment tzv. Balkanskog projekta – projekta sistema

⁷⁶ Primera radi, Jugoslavija je 1954. zaključila Balkanski pakt sa Grčkom i Turskom koji je svaku zemlju obavezivao da pomogne drugoj u slučaju oružane agresije na neku od njih. U literaturi se neretko može naići na stav prema kome je zapravo otpočinjanje Korejskog rata 1950. godine pojačalo strahove da bi Jugoslavija, usled prekida odnosa sa Staljinom, mogla postati „Evropska Koreja“ što je zauzvrat imalo za posledicu vojno približavanje Jugoslavije Zapadu (ibid., p. 33). S obzirom na okolnosti, ne treba da čudi okarakterisanost balkanskog prostora kao „laboratorije istočno-zapadnog takmičenja 50-ih godina“ (ibid., p. 29).

⁷⁷ Dragomir Bondžić, *Između ambicija i iluzija: nuklearna politika Jugoslavije 1945–1990*, Institut za savremenu istoriju, Beograd, 2016, str. 1–450.

⁷⁸ Sanja Jelisavac, „Dugoročne tendencije kretanja na svetskom energetsom tržištu“, *Međunarodni problemi*, vol. 59, br. 2–3, 2007, str. 323.

prenosa električne energije balkanskih zemalja.⁷⁹ Glavni ciljevi stvaranja ovakvih konekcija bili su koordinacija eventualnih sezonskih razmena i uvoz i izvoz električne energije.⁸⁰ Ujedno bi ovakvom energetsom integracijom balkanskih zemalja, Grčka i fizički postala deo zapadnog, kapitalističkog bloka, odnosno, bila bi realizovana jedinstvena unutarevropska razmena električne energije. Jugoslavija je ubrzo postala sinhrono povezana na zapadni sistem, tačnije, na sistem Unije za koordinaciju proizvodnje i transporta električne energije (*Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Électricité*), a status punopravne članice je dobila 1987. godine, nakon čega je to postala i Grčka. Osnovni razlog ovakve integracije bio je korišćenje komplementarnih energetskih resursa zemalja članica i poboljšanje bezbednosti snabdevanja energijom.⁸¹ Pored bliske saradnje sa zapadnim zemljama, Jugoslavija je saradivala i sa istočnim susedima (Tabela 2). Na osnovu tabele koja sledi, može se primetiti kako su veze Jugoslavije sa zapadnim i istočnim partnerima znatno porasle tokom šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog veka, kada su činjeni intenzivniji koraci u pravcu transnacionalizacije energetskih konekcija na balkanskom prostoru.

Tabela 2: Prikaz jugoslovenske elektromreže između istočnog (I) i zapadnog (Z) bloka za period 1955–1980. godine⁸²

	Broj interkonekcija		Uvoz (GWh)		Izvoz (GWh)	
	Sa I	Sa Z	Iz I	Iz Z	Ka I	Ka Z
1955.	0	3	0	0	0	44
1960.	1	4	0	30	94	30
1970.	6	7	162	199	78	74
1980.	10	10	1 132	175	464	1 249

⁷⁹ Ostale države učesnice projekta bile su Rumunija, Bugarska, Albanija, Grčka i Turska.

⁸⁰ Vincent Lagendijk, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, op. cit., p. 196; Vincent Lagendijk and Frank Schipper, "East, West, Home's Best: The Material Links of Cold War Yugoslavia, 1948–1980", op. cit., p. 45.

⁸¹ Erik Van der Vleuten and Vincent Lagendijk, "Transnational infrastructure vulnerability: The historical shaping of the 2006 European 'Blackout'", op. cit., p. 2047.

⁸² Tabela je sačinjena prema podacima uzetim iz: Vincent Lagendijk, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, op. cit., p. 198.

Integracijom u elektroenergetske mreže istočnog i zapadnog bloka, Jugoslavija je tako uspela da ojača svoje odbrambene kapacitete, poboljša ekonomski i društveni razvoj, zadržavajući pritom status nesvrstane zemlje. Sa druge strane, čini se da ovakvi projekti ne bi uspeli da na ruku nisu išle određene političke okolnosti – ne treba izgubiti iz vida činjenicu da je Jugoslavija u hladnoratovskom periodu bila percipirana kao svojevrsni most između Istoka i Zapada.

Zaključak

Po analogiji sa uvećavanjem sveopšte bezbednosti jedne države različitim sredstvima, uvećavanje njene energetske bezbednosti, po pravilu, produkuje određene reakcije drugih država. Međutim, za razliku od klasične bezbednosne dileme gde bi takvo uvećavanje bezbednosti jedne države umanjilo bezbednost drugih, energetska bezbednosna dilema ima pozitivan ishod. Stoga smo u ovom radu pošli od pretpostavke da je produkt energetske bezbednosne dileme, dugoročno posmatrano, podsticanje država na saradnju umesto na uzdržavanje od takvog činjenja. Period istraživanja obuhvatio je primarno 20. vek sa akcentom na Hladnom ratu, dok su glavne jedinice analize bile blokovski suprotstavljene države (Bugarska i Grčka) i jedna nesvrstana zemlja (Jugoslavija).

Kako energetska bezbednosna dilema, po definiciji, predstavlja situaciju u kojoj postupci kojima se države služe da bi uvećale sopstvenu energetske bezbednost provociraju slične reakcije drugih, što na duži rok ohrabruje saradnju bez ugrožavanja bilo čije energetske bezbednosti, stabilizujući ujedno i tržište, može se zaključiti kako su Bugarska, Grčka i Jugoslavija preduzimale određene postupke u cilju njenog razrešenja. Ti postupci koje su analizirane države u razvoju energetske infrastrukture preduzimale kako bi odgovorile na pretnje sopstvenoj energetske bezbednosti, provocirajući tako slične postupke drugih, jesu postupci diverzifikacije, bilo tako što su tražile nove snabdevače ili iskorišćavale autohtone energetske resurse, bilo tako što su izgrađivale transnacionalne energetske rute. Oni su naročito postali vidljivi tokom šezdesetih i sedamdesetih godina koje je, u prvom redu, obeležila energetska integracija ispitivanih zemalja. Suočene sa istovetnim pretnjama u vidu nestašica električne energije, povećane zavisnosti od uvoza energenata i sveopštom energetske krizom iz 1973. godine, ove države preduzimale su značajnije aktivnosti u pravcu integrativnih mehanizama u domenu energetske bezbednosti, što je vrlo značajno ako se uzme u obzir političko-ideološka obojenost analiziranog perioda. Upravo su takvi integrativni energetske aranžmani posmatranih država doprineli popuštanju gvozdene zavese u domenu energetike.

Na kraju, ugrubo se mogu podvući najznačajnije tendencije u razvoju energetske infrastrukture i integrativnih mehanizama u domenu energetske bezbednosti tri posmatrane države. Prva je podrazumevala očuvanje određenog stepena autonomije u pogledu energetskih resursa i tehnologije, naročito u oblasti termalne i hidroenergije, a nakon perioda pojačane zavisnosti od uvoza energenata od strane svojih zapadnih, odnosno, istočnih partnera. Druga tendencija podrazumevala je čvrsto oslanjanje ovih zemalja na zapadnu, odnosno sovjetsku tehnologiju u domenu energetike (u zavisnosti od pripadnosti određenom hladnoratovskom bloku), dok se treća odnosila na uspostavljanje transnacionalnih konekcija izvan granice iscrtane gvozdenom zavesom. Četvrta tendencija ticala se intenziviranja integrativnih mehanizama ispitivanih zemalja u domenu energetike, koja su velikim delom posledica ekonomskih i političkih prilika na regionalnom i globalnom nivou, ali i zajedničkih izazova i pretnji karakterističnih za energetske bezbednost. Stoga je u cilju potvrđivanja postavljene hipoteze predočeno kako energetska infrastruktura, kao i potreba za njenom zaštitom i jačanjem, povezuje društva i države, fizički i institucionalno, ali i da težnja država za jačanjem i povećanjem sopstvene energetske bezbednosti upućuje države da međusobno saraduju, bez obzira na njihovo političko ili ideološko svrstavanje. Drugim rečima, saradnja između država jeste ta koja ima potencijal razrešavanja energetske bezbednosne dileme, bez ugrožavanja bilo čije energetske bezbednosti.

Bibliografija

- Antevski, Miroslav, Vesić, Dobrica i Kontić, Ljiljana, "Regional and International Aspects of Energy Security", *Međunarodni problemi*, vol. 63, br. 2, 2011, str. 260–275.
- Bondžić, Dragomir, *Između ambicija i iluzija: nuklearna politika Jugoslavije 1945–1990*, Institut za savremenu istoriju, Beograd, 2016.
- Cherp, Aleh and Jewell, Jessica, "The three perspectives on energy security: Intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 3, No. 4, 2011, pp. 202–212.
- Cherp, Aleh and Jewell, Jessica, "The concept of energy security: Beyond the four As", *Energy Policy*, Vol. 75, 2014, pp. 415–421.
- Detrez, Raymond, *Historical dictionary of Bulgaria*, The Scarecrow Press, Maryland, 2006.
- Draganić, Maja i Trapara, Vladimir, „Evropska politika diverzifikacije na tržištu gasa”, *Evropsko zakonodavstvo*, god. 11, br. 39–40, 2012, str. 408–417.

- Draganić, Maja and Trapara, Vladimir, "Energy Security Dilemma in the Eurasian Gas Market", in: Miroslav Antevski and Dobrica Vesić (eds), *Energy Security of Europe: The Position of Serbia*, Institute of International Politics and Economics, Belgrade, 2013, pp. 32–44.
- Farrell, Alexander E., Zerriffi, Hisham and Dowlatabadi, Hadi, "Energy infrastructure and security", *Annual Review of Environmental Resources*, Vol. 29, 2004, pp. 421–469.
- Glamotchak, Marina, „Energetska zavisnost Zapadne Evrope: uspon i pad”, *Međunarodni problemi*, vol. 67, br. 4, 2015, str. 279–303.
- Hancock, Kathleen J. and Vivoda, Vlado, "International political economy: A field born of the OPEC crisis returns to its energy roots", *Energy Research & Social Science*, Vol. 1, 2014, pp. 206–216.
- Hatzivassiliou, Evanthis, *Greece and the Cold War: Front Line State, 1952–1967*, Routledge, London, 2006.
- Hausman, William J., Hertner, Peter and Wilkins, Mira, *Global electrification: multinational enterprise and international finance in the history of light and power, 1878–2007*, Cambridge University Press, Cambridge, 2008.
- Hondroyiannis, George, Lolos, Sarantis and Papapetrou, Evangelia, "Energy consumption and economic growth: Assessing the evidence from Greece", *Energy Economics*, Vol. 24, No. 4, 2002, pp. 319–336.
- Högselius, Per, Kaijser, Arne and Van der Vleuten, Erik, *Europe's infrastructure transition: Economy, war, nature*, Palgrave Macmillan, London, 2015.
- Jelisavac, Sanja, „Dugoročne tendencije kretanja na svetskom energetsom tržištu”, *Međunarodni problemi*, vol. 59, br. 2–3, 2007, str. 322–339.
- Lagendijk, Vincent, *Electrifying Europe: The power of Europe in the construction of electricity networks*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2008, pp. 1–246.
- Lagendijk, Vincent and Schipper, Frank, "East, West, Home's Best: The Material Links of Cold War Yugoslavia, 1948–1980", *Icon: Journal of the International Committee for the History of Technology*, Vol. 22, 2016, pp. 28–54.
- Mellor, Roy E. H., *Eastern Europe: A geography of the Comecon countries*, Macmillan Press, London, 1975.
- Milosavljević, Slađan, Tomić, Duško and Mandić, Goran J, "Attempts to theoretically define the concept of energy security as a factor in the determination of the international political and security system", *Vojno delo*, Vol. 68, No. 5, 2016, pp. 106–123.

- Minoglou, Ionna, “Between informal networks and formal contracts: International investment in Greece during the 1920s”, *Business History*, Vol. 44, No. 2, 2002, pp. 40–64.
- Misa, Thomas J. and Schot, Johan, “Introduction: Inventing Europe: Technology and the hidden integration of Europe”, *History and technology*, Vol. 21, No. 1, 2005, pp. 1–19.
- Пенчев, Пенчо Денчев, *Електрификацията в стопанската политика на българската държава от Освобождението до 1944 г.*, Университет за национално и световно стопанство, София, 2009, pp. 1–307.
- Poulain, Loïc, “China’s New Balkan Strategy”, *Central Europe Watch*, Vol. 1, No. 2, 2011, pp. 1–7.
- Simurdić, Milan, „Ruska energetska politika i Balkan”, u: Žarko N. Petrović (ur.), *Odnosi Rusije i Srbije na početku XXI veka*, ISAC fond, Beograd, 2010, str. 147–152.
- Spirov, Mire, *History of Electrification in Bulgaria*, Electroimpex plc, Sofia, 1999, pp. 1–107.
- Tchalakov, Ivan, Mitev, Tihomir and Hristov, Ivaylo, “Bulgarian power relations: The making of a Balkan power hub”, in: Högselius, Per, Hommels, Anique, Kaijser, Arne and Van der Vleuten, Erik (eds), *The making of Europe’s critical infrastructure: Common connections and shared vulnerabilities*, Palgrave Macmillan, London, 2013, pp. 131–156.
- Tchalakov, Ivan and Mitev, Tihomir, “Energy dependence behind the Iron Curtain: The Bulgarian experience”, *Energy Policy*, Vol. 126, 2019, pp. 47–56.
- Trapara, Vladimir i Šekarić, Nevena, „Preispitivanje energetske bezbednosne dileme”, u: Dušan Proroković (ur.), *Energetska diplomatija Republike Srbije u savremenim međunarodnim odnosima*, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd, 2019, str. 33–49.
- Tympas, Aristotle, Arapostathis, Stathis, Vlantonis, Katerina and Garyfallos, Yiannis, “Border-crossing electrons: Critical energy flows to and from Greece”, in: Högselius, Per, Hommels, Anique, Kaijser, Arne and Van der Vleuten, Erik (eds), *The making of Europe’s critical infrastructure: Common connections and shared vulnerabilities*, Palgrave Macmillan, London, 2013, pp. 157–183.
- Van der Vleuten, Erik and Lagendijk, Vincent, “Interpreting transnational infrastructure vulnerability: European blackout and the historical dynamics of transnational electricity governance”, *Energy Policy*, Vol. 38, No. 4, 2010, pp. 2053–2062.

Van der Vleuten, Erik and Lagendijk, Vincent, "Transnational infrastructure vulnerability: The historical shaping of the 2006 European 'Blackout'", *Energy Policy*, Vol. 38, No. 4, 2010, pp. 2042–2052.

Yergin, Daniel, "Ensuring energy security", *Foreign affairs*, March–April 2006, pp. 69–82.

Internet izvori

Cullen, Tim, *Yugoslavia and the World Bank*, World Bank, September 1979, <http://documents.worldbank.org/curated/en/717881468759857058/pdf/multi-page.pdf>, 10/03/2019.

Moteff, John and Parfomak, Paul, *Critical Infrastructure and Key Assets: Definition and Identification*, CRS Report for Congress, Congressional Research Service, 1 October 2004, Internet, <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a454016.pdf>, 24/02/2019.

Vladimir TRAPARA and Nevena ŠEKARIĆ

COOPERATION AS AN (UN)EXPECTED EFFECT OF ENERGY SECURITY DILEMMA: THE CASE STUDY OF BULGARIA, GREECE AND YUGOSLAVIA

Abstract: The paper analyzes the significance of energy infrastructure for the concept of energy security, the basis of energy security dilemma concept that relied on the need for the protection and strengthening energy infrastructure and the effects of such a dilemma as well. The central hypothesis refers to the positive outcomes of the energy security dilemma, i.e., the assumption that, unlike the classical security dilemma, the energy security dilemma encourages states to cooperate instead of refraining them from doing so. Hence, the focus of authors' attention contains the analysis of three Balkan countries' energy arrangements – Bulgaria, Greece and Yugoslavia – undertaken in order to strengthen their own energy security. The period of research covers the end of the 19th and the entire 20th century highlighting the Cold War period. Comparative-historical approach to this topic implies observing the envisaged subject of research in a given historical and political context, especially due to the fact that these countries have changed their borders and status several times throughout history. In that sense, it is necessary to highlight key historical, political and economic characteristics of the countries that marked the appropriate period and made (im)possible undertakings in the field of energy security. The conclusion reached by the authors suggests that the main initiator of the development of energy infrastructure was the increased need of these countries for energy in order to meet their own needs due to accelerated industrialization and urbanization. In addition, within the analyzed case study of Bulgaria, Greece and Yugoslavia, conclusion remarks refer to the fact that energy infrastructure, as well as the need for its protection and strengthening, can contribute to the connection of states, both physically and institutionally, despite their political classification during the Cold War.

Key words: energy security, energy infrastructure, energy security dilemma, energy integration, Bulgaria, Greece, Yugoslavia, Cold War.