

Қазақстанның энергетикалық тәуелсіздігі: шектеулер, тәуекелдер мен шешу жолдары

Кіріспе

Бұл мақала ENERGY Insights & Analytics жариялаған «Қазақстанның энергетикалық қауіпсіздігі – стратегиялық тәсіл және Энергетикалық трилемма» атты зерттеудің жалғасы болып табылады. Аталған жұмыста біз Қазақстан сияқты ресурстарға бай мемлекеттер үшін энергетикалық трилемманы (энергетикалық қауіпсіздік, энергетикалық әділеттілік және экологиялық тұрақтылық) шешу жаһандық міндеті тек саясат мәселесі ғана емес, елдің ұлттық тұрақтылығы мен дамуының негізгі шарты екенін көрсеттік. Енді біз кең теориялық негіздерден Қазақстанның барған сайын құбылмалы әлемдегі энергетикалық тұрақтылығын қамтамасыз етуге тиіс тұжырымдамалық жол картасына көшіп отырмыз.

Соңғы геосаяси күйзелістер басым экспорттық дәліздерге және/немесе трансшекаралық өңдеу қуатына тәуелді энергетикалық жүйелердің осалдығын ашып көрсетті, ал ішкі энергия сұранысын қамтамасыз етуге қатысты күрделі мәселелер Қазақстанның экономикалық өсуінің негізін әлсірету қаупін төндіруде. Әрекетсіздік аса қауіпті: «қазіргі жағдайды» сақтап қалу сценарийін жалғастыру Қазақстанды импортқа тәуелділіктің күшеюіне, инфрақұрылымның тозуына және ескіруіне, сондай-ақ сыртқы соққыларға осал болуына алып келеді. Қазақстан энергетикалық қауіпсіздік, әділеттілік және тұрақтылық мәселелеріне қатысты негізделген әрі стратегиялық шешімдер қабылдау арқылы энергетикалық суверенитетке қол жеткізудің өзіндік жолын айқындауы тиіс.

Энергетикалық қауіпсіздік пен тәуелсіздік

Алдымен осы мақаланың негізгі ұғымдарын анықтап алайық. Халықаралық энергетикалық агенттік энергетикалық қауіпсіздікті энергия ресурстарының жеткілікті көлемде және қолайлы бағамен тоқтаусыз қолжетімділігі ретінде анықтайды. Энергетикалық қауіпсіздік инфрақұрылымның тұрақтылығына, жеткізу тізбектерінің сенімділігіне және жүйенің техникалық немесе геосаяси күйзелістерден кейін тез қалпына келу қабілетіне назар аударады. Өз кезегінде, энергетикалық тәуелсіздік елдің

өзінің энергетикалық болашағына қатысты тәуелсіз стратегиялық шешімдер қабылдау қабілетін, яғни сыртқы қысымға және/немесе сындарлы тәуелділіктерге берілмеуді білдіреді.

Энергетикалық тәуелсіздікке қол жеткізу Қазақстан үшін күрделі міндет болып қалып отыр, өйткені ел аймақтағы көршілерге де, жаһандық державаларға да терең тәуелділік жағдайында өмір сүріп келеді. Қазақстан ірі энергия өндіруші болғанына қарамастан, елдің өз ресурстарын толық бақылау мүмкіндігі географиялық факторлармен, ескірген инфрақұрылыммен және шетелдік капитал мен сараптамаға күшті тәуелділікпен шектеледі. Бұл жеткілікті автономияның болмауы экспорттық маршруттардың стратегиялық тар орындарында және негізгі мұнай-газ жобаларының құрылымында айқын көрінеді.

Қазақстанның энергетикалық тәуелсіздігін шектейтін негізгі фактор – оның географиялық орналасуы, теңізге шығатын жолдың болмауы. Бұл жағдай елді шектеулі саны бар экспорттық дәліздерге тәуелді етеді. Каспий құбыр консорциумы (ҚҚК) көптеген жылдар бойы қазақстандық мұнайды экспорттаудың тұрақты, экономикалық тұрғыдан ең тиімді және технологиялық жағынан дәлелденген маршруты болып келді және құбырдың едәуір бөлігі Ресей Федерациясының аумағы арқылы өтетініне қарамастан, 2022 жылға дейін жоғары тәуекел факторы ретінде қарастырылмады. Алайда соңғы жылдардағы геосаяси жағдайдың күрт өзгеруі мұндай конфигурацияның тұрақтылығы мәселесін алдыңғы қатарға шығарды. ҚҚК маршрутын қысқа және орта мерзімді перспективада толық алмастыру іс жүзінде мүмкін еместігін атап өткен жөн: ол экспортқа бағытталатын мұнайдың 82%-ын (2025 жылы шамамен 65 миллион тонна) тасымалдайды, және экономикалық тиімділік, ауқым және сенімділік тұрғысынан бұл бағыттың баламасы жоқ. Осы жағдайда энергетикалық тәуелсіздікке қол жеткізу міндеті ҚҚК-дан толық бас тартуда емес, бір ғана экспорттық конфигурацияның сыни маңызын төмендету үшін тасымалдау жүйесін кезең-кезеңімен әртараптандыруда және оның қуатын арттыруда, соның ішінде мұнай сақтау инфрақұрылымын күшейтуде жатыр.

Егер геосаясат транзитке әсер етсе, Қазақстанның энергетика секторының нақты өндірісі мен технологиялық дамуын шетелдік трансұлттық корпорациялар айтарлықтай degree-де бақылап отыр. Елдің үш «мегажобасы» – «[Теңізшевройл](#)» (ТШО), «[Норт Каспиан Оперейтинг Компани](#)» (НКОК) және «[Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг](#)» (ҚПО) – ұлттық өндірудің негізгі бөлігін (2025 жылы 70%) қамтамасыз етеді. Бұл жобалар Батыс компанияларының технологияларына, басқару жүйелеріне және Chevron, ExxonMobil, Shell және Eni секілді ірі инвесторлардың тікелей шетелдік инвестицияларына айтарлықтай тәуелді. Бұл тәуелділік Қазақстанның мұндай күрделі кен орындарын дербес басқару бойынша шектеулі тәжірибесінің бар екенін көрсетеді, сондықтан толық операциялық бақылауды қажетті сараптамасыз қабылдаудың орындылығы мен тәуекелдері туралы сұрақ туындайды. Сонымен қатар, өнімді бөлу туралы келісімдер (СКОК және ҚПО) және тұрақтандырылған келісім (ТШО)

Қазақстанға қажет инвестицияларды, технологияларды және тәуекелдерді бөлу тетіктерін қамтамасыз етсе де, олардың құқықтық және қаржылық шеңберлері мемлекетке шарттарды өзгерту мүмкіндігін шектейді. Бұл белгілі бір дамуға деген айқындық пен шетелдік капитал үшін саяси икемділіктің бір бөлігін саналы түрде айырбастау болып табылады. Оған қоса, осы келісімдерден туындайтын даулар, әдетте, халықаралық арбитраж арқылы шешіледі, ал бұл процесс ұзақ әрі қымбат қана емес, сонымен бірге Қазақстанның тікелей бақылауынан айтарлықтай тыс өтеді.

Энергетикалық тәуелсіздік тұжырымдамасын қолданбалы саясатқа айналдыру үшін біз Қазақстанның энергетикалық тәуелсіздігінің негізін құрайтын бес негізгі бағытты айқындадық. Бұл бағыттардың әрқайсысы жүйелі шешімдерді талап ететін өзіндік шектеулер мен туындап отырған тәуекелдерге тап болады. ENERGY Insights & Analytics осы бағыттардың әрқайсысына арналған мақалалар сериясын жариялайды:

- Мұнай өңдеу: [ішкі жанармай сұранысын](#) қамтамасыз ету және мұнай өнімдерін импорттауға тәуелділікті азайту үшін жеткілікті ішкі өңдеу қуатын қамтамасыз ету.
- Экспорттық маршруттар: [шикі мұнай экспортында](#) жалғыз сәтсіздік нүктелерін жою үшін көлік инфрақұрылымын әртараптандыру.
- Газ саласы: ішкі [газ өңдеу мен таратуды](#) дамыту арқылы ішкі жеткізілімдерді қамтамасыз ету және экспорттық әлеуетті оңтайландыру.
- Электр энергетикасы: электр энергиясына өсіп келе жатқан сұранысты қанағаттандыру үшін [генерирлік қуаттарды және желілік инфрақұрылымды](#) жаңғырту.
- Адами ресурстар: жоғары технологиялы, әртараптандырылған энергетикалық жүйені басқару үшін қажетті мамандандырылған кадрларды даярлау.

Келесі бөлімдерде біз әр бағыт бойынша негізгі шектеулер мен тәуекелдерді айқындап, алдағы егжей-тегжейлі стратегиялық талдауға негіз құрамыз.

Негізгі шектеулер мен тәуекелдер

Энергетикалық трилемма шеңберіндегі теориялық энергетикалық қауіпсіздіктен нақты энергетикалық тәуелсіздікке көшу терең орныққан құрылымдық шектеулер мен жаңа буын сыртқы қатерлердің салдарынан күрделене түседі. Тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін Қазақстан осы осал тұстарды шұғыл түрде жоюы тиіс, ең алдымен ішкі мұнай

өңдеу мәселесінен бастау қажет. Қазіргі жағдай елді дизель отыны мен авиаотын (керосин) сияқты кейбір мұнай өнімдерін импорттауға тәуелді болуға мәжбүрлейді, тіпті Қазақстанның өзі үлкен көлемде шикі мұнай экспорттап отырғанына қарамастан. Соңғы бірнеше жылда жүргізілген жаңғыртуға қарамастан, елдің үш ірі мұнай өңдеу зауыты (Атырау, Павлодар және Шымкент) кеңестік мұра ретінде қалып отыр және олардың қуаттары өте шоғырланған¹. Сондықтан жоспардан тыс тоқтап қалу ел ішінде тез арада жанармай тапшылығына және импортқа тәуелділіктің одан әрі артуына алып келуі мүмкін.

Қазақстан өз көмірсутектерін өңдеу мәселесін шешіп жатқан кезде, шикі мұнайды халықаралық нарықтарға жеткізу проблемасы одан да өзекті осалдықты көрсетеді. Ел экспортының 82%-ы Ресей Федерациясының аумағы арқылы өтетін ҚҚК мұнай құбыры арқылы тасымалданады¹. Бұл техникалық, саяси немесе әскери кез келген бұзылу ұлттық экономикаға тікелей әсер ететін сындарлы «бір нүктелі тәуекелді» қалыптастырады. Бұл тәуекелдің шынайылығы 2025 жылдың соңында айқын байқалды: [ҚҚК-ның теңіз терминалы азаматтық маңызды инфрақұрылымға жасалған дрон шабуылдарынан кейін жұмысын уақытша тоқтатуға мәжбүр болды](#). Ал 2026 жылдың [қаңтарында ҚҚК-ның Қара теңіздегі тиеу терминалы маңында Chevron және «ҚазМұнайГаз» фрахттаған екі мұнай танкері дрондармен зақымдалды](#). Үкімет Орта дәлізді жедел дамытуда, бірақ [Баку–Тбилиси–Жейхан құбыры сияқты балама бағыттар ҚҚК көлемін толық алмастыратындай жеткілікті өткізу қабілетіне ие емес](#).

Тұрақтылықтың болмауы мұнай саласынан тыс, газ саласына да таралады³, мұнда Қазақстанның өз табиғи ресурстарын толық пайдалану қабілеті ішкі өңдеу қуаттарының жетіспеуінен шектелген. Тарихи тұрғыда бұл елді шекарааралық қуаттарға, ең алдымен Ресейдегі Орынбор газ өңдеу зауытына (ГӨЗ) тәуелді болуға мәжбүр етті, ол [Карачаганак кен орнынан](#) келетін газдың елеулі бөлігін өңдейді. Бұл схеманың әлсіздігі 2025 жылдың қазан айында айқын көрінді, сол кезде [дронның Орынбор ГӨЗ-іне жасаған соққысы апаттық тоқтауға әкеліп](#), Қазақстаннан газ қабылдауды уақытша тоқтатты және ішкі нарыққа газ жеткізуді қауіпке қойды. Мұндай оқиғалар «тұрақсыздықты импорттаудың» тәуекелін көрсетеді және Қазақстанға газбен қамту қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін өз өңдеу қуаттарын аяқтаудың шұғыл қажеттілігін алға тартады. Қазақстан сондай-ақ Ресейге тәуелділіктің артуымен бетпе-бет келуде — [әрі табиғи газ импорты бойынша, әрі транзиттік инфрақұрылым бойынша](#). Бұл үрдістің ең айқын көріністерінің бірі — [«Орта Азия — Орталық» газ құбыры жүйесінің реверсі](#), бастапқыда

¹ Толығырақ ақпарат алу үшін ENERGY Insights & Analytics әзірлеген [Kazakhstan Energy Outlook 2025](#), құжатындағы «Мұнай өнімдерін өңдеу және нарық динамикасы» бөліміне жүгініңіз

² Толығырақ ақпарат алу үшін ENERGY Insights & Analytics әзірлеген [Kazakhstan Energy Outlook 2025](#), құжатындағы «Шикі мұнайды тасымалдау және маркетинг» бөліміне жүгініңіз

³ Толығырақ ақпарат алу үшін ENERGY Insights & Analytics әзірлеген [Kazakhstan Energy Outlook 2025](#), подготовленного ENERGY Insights & Analytics

Түрікменстан мен Қазақстан газын Ресейге тасымалдау үшін жобаланған бұл жүйе қазір ресейлік газды Қазақстанға, әрі қарай Өзбекстанға жеткізу үшін пайдаланылып отыр.

Сонымен қатар электр энергиясы секторы өсіп келе жатқан сұраныс пен ескірген инфрақұрылымның өзара қабаттасқан «идеалды дауылын» бастан кешіруде. Қазақстанның электроэнергетикалық жүйесі ескі көмір электр станцияларына айтарлықтай тәуелді, бұл әсіресе оңтүстік және батыс өңірлерде генерация тапшылығының қайталануына әкеледі, ол өңірлерде сұраныс жергілікті генерациядан үнемі асып түседі. [Ұлттық электр жүйесінің](#) әлсіздігі бұл мәселені тереңдетеді: заманауи бірыңғай беру желісінің болмауы аймақтық ақауларды ішкі қайта бөлу арқылы әрдайым өтеуге мүмкіндік бермейді, сондықтан көрші елдерден жедел импортқа жүгінуге тура келеді. Осылайша, шынайы энергетикалық тәуелсіздікке қол жеткізу тек қосымша қуаттарды ғана емес, сонымен қатар маневрлік генерацияны, энергия сақтау шешімдерін және өңірлік теңгерімдеу мүмкіндіктерін күшейтуді талап етеді.

Соңында, техникалық мәселелер шектеулі адами капиталмен одан әрі күрделене түседі. Неғұрлым озық энергетикалық балансына, соның ішінде атом энергетикасы мен жаңартылатын көздерге көшу арнайы құзыреттілікті талап етеді, ал ондай мамандар қазіргі уақытта жеткіліксіз. Ішкі білім беру жүйесі эволюцияланып жатқан энергетика саласы үшін қажет инженерлерді, техникаларды және менеджерлерді даярлауға әлі толық бейімделмеген. Нысаналы білім беру бағдарламалары, халықаралық серіктестіктер және мамандарды ұстап қалуға бағытталған ынталандыру шаралары арқылы қазақстандық таланттарды дамытуға стратегиялық көңіл бөлінбесе, Қазақстанның болашақ энергетикалық жүйелерінің техникалық тәуелсіздігі шетелдік кеңесшілер мен мердігерлерге тәуелді болып қала береді. «Ми ағыны» қаупі көрші елдер мен жаһандық энергетика секторының бәсекелі еңбек нарықтарымен күшейе түсуде, олар білікті қазақстандық мамандарды белсенді түрде тартады.

Энергетикалық трилемманы шешу нұсқаулықтары

Қазақстан энергетикасындағы проблемалық мәселелерді шешу тек техникалық шараларды ғана емес, энергетикалық трилемманың ішкі қайшылықтарын жоятын бірқатар іргелі стратегиялық шешімдерді талап етеді: қолжетімді бағалар арқылы энергетикалық әділдікті сақтау, инфрақұрылымға инвестициялар арқылы энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және экологиялық тұрақтылыққа қол жеткізу. Қазақстан Үкіметі үшін ең өзекті таңдау ұлттық энергетикалық баланс болашағына қатысты, мұнда ел өзінің ескіріп келе жатқан, көмірге негізделген генерациясын «таза» көмір, сондай-ақ атом және жаңартылатын энергетика негізіндегі жаңа қуаттармен қалай жаңғыртатынын анықтауы тиіс.

Екінші, кем емес қиын стратегиялық таңдау энергетикалық баға белгілеу жүйесін реформалаумен және «тариф — инвестицияға айырбас» моделіне көшуімен байланысты. Ондаған жылдар бойы Қазақстан энергетикалық әділдікке басымдық беріп, коммуналдық тарифтерді жасанды түрде төмен деңгейде ұстап келді — бұл саясат халықты тиімді қорғағанымен, энергетика секторын жаңғырту үшін қажет капиталдан айырып отырды. Осындай жеткіліксіз инвестициялар электр желілері мен жылу жүйелерінің күрделі тозуына әкеліп, энергетикалық қауіпсіздікті тікелей әлсіретті. Қазір Үкімет бұл тепе-теңсіздікті еңсеруге тырысып, тарифтерді біртіндеп көтеру арқылы «тариф — инвестицияға айырбас» бағдарламасын қаржыландыруға бағыт алуда. Бағдарлама тозған инфрақұрылымды жаңарту үшін миллиардтаған жеке және мемлекеттік капитал тартуды көздейді. Алайда, [KAZENERGY-дің 2023 жылғы Ұлттық энергетикалық есебінде](#) [НЭД 2023] атап өтілгендей, бұл жол шамадан тыс саяси сақтықты талап етеді, себебі тарифтердің өсуі әлеуметтік тұрақсыздық тудыруы немесе халықтың әлжуаз топтарына шамадан тыс ауыртпалық салуы мүмкін. Бұл энергетикалық қауіпсіздік пен әділдік арасындағы күрделі таңдауды айқын көрсетеді.

Бұдан бөлек, Қазақстан өз табиғи газ ресурстарын бөлуге қатысты стратегиялық таңдаумен бетпе-бет келіп отыр, өйткені бұл ресурстар барған сайын экспорттық нарық пен ішкі тұтыну қажеттіліктері арасында бөлінуге мәжбүр болуда. Тарихи тұрғыда газ ел үшін экспорттық табыстың маңызды көзі болған, алайда солтүстік өңірлерді газдандыру нәтижесінде өскен жылу беру мен электр энергиясын өндіруге деген ішкі сұраныс алда тұрған тапшылықты қалыптастырды. Үкімет газды табысты экспорттық келісімшарттардан ішкі нарыққа қайта бағыттап, азаматтарының энергетикалық қауіпсіздігін басымдыққа ала ма, әлде ішкі газ бағаларын ұлттық бюджет есебінен субсидиялап, энергетикалық әділдікті сақтай ма — осыны шешуі керек. Ішкі нарыққа бағытталған газ стратегиясына көшу қазірдің өзінде жүріп жатыр, ал Энергетика министрлігі [газ өңдеу қуаттарын кенейтуді және тапшылықтың алдын алу үшін ішкі қажеттіліктерді бірінші орынға қоюды](#) атап көрсетуде.

Осы сан түрлі сын-қатерлерді еңсеру үшін біз Қазақстанға қолжетімді мүмкін шешімдерді бағалау мақсатында әзірленген әдістемені қолданамыз. Біздің мақсатымыз — жалғыз «дұрыс» жолды ұсыну емес, керісінше Қазақстанның шынайы энергетикалық тәуелсіздікке жету жолын айқындауға қажет аналитикалық негіз ұсыну.

Энергетикалық тәуелсіздікті бағалау әдістемесі

Қазақстанның энергетика секторына арналған мүмкін шешімдерді бағалау үшін біз бірнеше орныққан тәсілдерге негізделген әдістемені қолданамыз. Олардың ішінде KAZENERGY Ассоциациясы S&P Global компаниясымен бірлесіп дайындаған [НЭД 2023](#) құжатында ұсынылған үшфакторлы модель (әртараптандыру, тұрақтылық және ашықтық), сондай-ақ Energy Source Forum әзірлеген [Building Energy Resilience in an Uncertain World](#) атты есеп бар.

Бірінші әдістемелік фактор *энергия көздері мен материалдық ағындарды әртараптандыруға бағытталады және ішкі қорларды*, өндіру қуаттарын, импорт пен экспорт теңгерімін қамтиды. Қазақстан үшін бұл орныққан көмірге негізделген модельден атомдық базалық қуатты, жаңартылатын энергия көздерін және заманауи көмір генерациясын біріктіретін неғұрлым әртараптандырылған теңгерімге көшуін талдауды білдіреді. Бұл әдіс «теңгерімнің тұрақтылығын» бағалап, ішкі өндірістегі үзілістерді жұмсартуға әртүрлі ішкі өндіріс пен сыртқы сауда ағындарының комбинациялары қалай әсер ететінін модельдейді.

Әртүрлілендірілген сауда маршруттары мен энергетикалық ресурстардың базасына сүйене отырып, әдістеменің екінші факторы энергетикалық жүйенің техникалық және құрылымдық сын-қатерлеріне қатысты және әсіресе *инфрақұрылымның тұтастығына мен қуаттарды басқаруға* назар аударады. Бұл фактор ұлттық энергетикалық инфрақұрылымның ақаулардан кейін жедел қалпына келу қабілетін бағалайды.

Мұндай техникалық (ішкі) тұрақтылық, алайда, сыртқы қауіпсіздік контурынан бөлінбейді, бұл бізді үшінші әдістемелік факторға алып келеді: энергетикалық активтерге қатысты *киберқауіптер мен физикалық қауіптерді* бағалау. Қазақстанның теңізге шыға алмайтын географиялық орналасуы және транзиттік хаб ретіндегі рөлі оны геосаяси өзгерістер мен ықтимал қылмыстық қауіптерге осал етеді. Бұл контексттегі тұрақтылық энергетикалық нысандардың ақпараттық жүйелеріне жасалатын кибершабуылдар немесе трансшекаралық құбырларға келтірілетін физикалық зиян сияқты «техникалық емес» бұзылуларға қарсы тұру және олардан қалпына келу қабілетімен өлшенеді.

Ұсыныс және қауіпсіздік тарапындағы факторларды толықтыра отырып, *әдіснама сұраныс тарапындағы саясаттың тиімділігі мен экспортты стратегиялық реттеуді* де бағалайды. Өндірісті арттыруға ғана назар аударудың орнына, бұл фактор энергия тиімділігі талаптары мен бағаларды дерегулирлеу сияқты саяси тетіктердің энергетикалық трилемманы қалай теңестіре алатынын талдайды. НЭД 2023 деректеріне сәйкес, осы әдіснамалық фактордағы ашықтық реттеуші талаптардың айқындығы мен болжамдылығын, экспорттық саясаттың тұрақтылығын және ресурстарды ішкі нарық пен экспорт арасында бөлуге ықпал ететін шешімдерді қабылдау процесінің ашықтығын қамтиды.

Ақырында, бұл әдіснама Қазақстанның энергетикалық эволюциясының бес бағытының әрқайсысына тән ықтимал шешімдерді бағалау үшін жүйелі негіз қамтамасыз ете отырып, алдағы мақалалар сериясы үшін талдамалық құрал ретінде қызмет етеді. Ең маңыздысы — осы әдіснаманы қолдану Қазақстанның негізгі энергетикалық тауарлар бойынша «төзім қорының» шамасын анықтауға мүмкіндік беруі тиіс: шикі мұнай, табиғи газ, электр энергиясы және мұнай өнімдері. ENERGY Insights & Analytics әзірлеген [«Қазақстанның энергетикалық қауіпсіздігі — стратегиялық көзқарас және энергетикалық трилемма»](#) атты мақалада бұған дейін айтылғандай, бұл жеткізу тізбегіндегі бұзылулар немесе ішкі жүйелік ақаулар орын алған жағдайда елдің қанша күн немесе ай бойы салыстырмалы түрде ауыр зардапсыз жұмыс істей алатынын анықтау үшін қорларды, өндіру және тасымалдау қуаттарын, инфрақұрылымдық шектеулерді және сұраныс динамикасын жүйелі түрде бағалауды білдіреді.

Қорытындылар

Нағыз тәуелсіздік — тәуелсіз стратегиялық шешімдер қабылдау қабілеті, сыртқы және ішкі күйзелістерге төтеп бере алатын инфрақұрылымның болуы, сондай-ақ дамыған адами капиталға ие болуы. Маңыздысы, тәуелсіздікке ұмтылу оқшаулануды білдірмейді; керісінше, ұзақ мерзімді, өзара тиімді серіктестіктерге қатысу үшін қажетті тұрақтылықты қамтамасыз етуге бағытталған. Стратегиялық өзара тәуелділік моделін қалыптастыра отырып, Қазақстан өз ұлттық мүдделерін қорғауды мақсат етеді және жаһандық энергетикалық жүйенің сенімді әрі проактивті қатысушысы болуды жалғастырады. Бұл Қазақстанның автономиясы халықаралық ынтымақтастықтан оқшау қалмай, керісінше нығая түсетінін білдіреді. Мақалада көрсетілген бағыттар — осы тәуелсіздіктің негізгі құрылымдық элементтері, ал Қазақстан алдында тұрған ықтимал шешімдер — абстрактілі тұжырымдар емес, ұлттық қауіпсіздікке, экономикалық тұрақтылыққа және әлеуметтік әділдікке тікелей әсер ететін өзекті міндеттер. Келесі мақалаларда ENERGY Insights & Analytics диагностикадан ұсыныстарға көшіп, Қазақстанның энергетикалық болашағын сыртқы факторлар емес, өз стратегиялық еркі айқындайтын бағытты қалыптастыруға мүмкіндік беретін аналитикалық негізделген шешімдер нұсқаларын ұсынатын болады.

«ЭНЕРГИЯ» аналитикалық орталығы

ЖШС «Аналитикалық орталық «ЭНЕРГИЯ» (ENERGY Insight & Analytics) — [KAZENERGY қауымдастығы](#) мен [AppStream](#) ІТ-компаниясының бірлескен кәсіпорны. Компания Қазақстанның мұнай, газ және электроэнергетика салалары үшін деректердің, талдамалық ақпараттың және ұсынымдардың басым көзі болуды мақсат етеді, бұл шешім қабылдайтын тұлғаларға негізгі салалық көрсеткіштерді жетекші нарық қатысушылары туралы толық

ақпаратпен бірге талдауға және болжауға мүмкіндік береді. ENERGY Insight & Analytics қызметі аналитиканың толық циклін қамтиды, оған сипаттамалық, диагностикалық, болжамдық және нұсқамалық талдау кезеңдері кіреді.

ENERGY Insight & Analytics үшін негізгі құрал және негізгі өнім — өздері әзірлеген [EXia аналитикалық платформасы](#). Бұл платформа деректерді нақты қолдану жағдайларына сәйкес анықтау, локализациялау, форматтау және барынша тиімді түрде ұсыну үшін арналған бағдарламалық қамтылым болып табылады.

Дисклеймер / Жауапкершілікті шектеу

Бұл құжат тек танысу мақсатында пайдалануға арналған. Онда ұсынылған ақпарат қандай да бір бағалы қағаздарды сатып алу, өтеу мерзіміне дейін ұстау немесе сату жөнінде ұсыныс болып табылмайды, сондай-ақ қандай да бір инвестициялық шешім қабылдау үшін нұсқаулық немесе қандай да бір әрекетке шақыру емес.

Кез келген мәлімдеме, бағалау немесе болжам осы құжатта келтірілген болжалды болашақ нәтижелерге қатысты дәл болмай шығуы мүмкін, сондықтан оларды болашақ нәтижелерге қатысты міндеттеме немесе кепілдік ретінде қарастыруға болмайды. «ЭНЕРГИЯ» Аналитикалық орталығы» ЖШС (бұдан әрі – ENERGY Insights & Analytics) осы құжатты немесе оның кез келген бөлігін пайдаланудың немесе дұрыс пайдаланбаудың салдарынан алушыға немесе кез келген басқа тұлғаға келтірілген кез келген сипаттағы зиян немесе шығындар үшін қандай да бір міндеттемелерді немесе жауапкершілікті өзіне алмайды; сондай-ақ құжатты немесе оның бөлігін жаңарту, нақтылау немесе қандай да бір тұлғаға құжатта немесе оның бөлігінде анықталуы мүмкін неточностер туралы хабарлау жөнінде қазіргі немесе болашақта қандай да бір міндеттемелерді өзіне алмайды.

ENERGY Insights & Analytics материалдары пайдаланушының, оның менеджментінің, қызметкерлерінің, кеңесшілерінің және (немесе) клиенттерінің инвестициялық және өзге де бизнес-шешімдер қабылдау кезіндегі білімін, пікірін және тәжірибесін алмастыра алмайды. ENERGY Insights & Analytics ақпаратты компания сенімді деп есептейтін көздерден алады, алайда ENERGY Insights & Analytics ақпараттың шынайылығы үшін жауап бермейді, яғни ұсынылған деректерге сыртқы аудит немесе өзге арнайы тексеру жүргізбейді және олардың дәлдігі мен толықтығы үшін жауапкершілік көтермейді.

Байланыстар



www.exia.kz



info@exia.kz



<https://www.linkedin.com/company/energy-insight/>



Қазақстан, Астана қаласы, Д. Қонаев көшесі, 10