

Қоршаған ортаны қорғау

Басқару тәсілі

2021 жылы экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге, ең озық қолжетімді технологияларды енгізуге, қоршаған ортаға теріс әсер етпеу үшін алдын алу шараларын қабылдауға, сондай-ақ ҚР табиғатты қорғау заңнамасының талаптарын бұзғаны үшін жауапкершілікті күшейтуге бағытталған ҚР жаңа Экологиялық кодексі бекітіліп, қолданысқа енгізілді.

Телекоммуникация саласы басқа салалармен салыстырғанда қоршаған ортаға шамалы әсер етеді. «Қазақтелеком» АҚ қоршаған ортаға, халықтың денсаулығына, қауіпсіздігі мен өмір сүру сапасына әсер ету үшін өзінің жауапкершілігін мойындайды және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, табиғи табиғи ортаны сақтау, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және тұрақты дамуға қол жеткізу үшін экологиялық әсерді барынша азайту бойынша барлық қажетті шараларды қабылдайды.

Экологиялық аспектіні басқару үшін компанияда экологиялық менеджмент жүйесі (ЭМЖ) құрылған, ол корпоративтік басқару жүйесінің құрамдас бөлігі және қаржылық емес тәуекелдерді басқару жүйесінің маңызды бөлігі болып табылады. Компания ISO 14001 халықаралық стандартына сәйкестікке сертифициратталған және ЭМЖ-ні тұрақты жетілдіру бойынша жұмыстар жүргізеді.

«Қазақтелеком» АҚ-ның қоршаған ортаны қорғау саласындағы ішкі нормативтік құжаттары:

- › Экологиялық саясат;
 - › «Қазақтелеком» АҚ-ның Төмен көміртекті дамуға көшуі жөніндегі 2030 жылға дейінгі іс-шаралар жоспары;
 - › Қауіптерді, экологиялық аспектілерді анықтау және қауіптерді бағалау бойынша құжатталған рәсім;
 - › Еңбек қауіпсіздігі, денсаулық сақтау және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық және басқа да талаптарды сәйкестендіру бойынша құжатталған рәсім;
 - › Кәсіби денсаулық, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау саласындағы көрсеткіштердің мониторингі бойынша құжатталған рәсім;
 - › Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару бойынша құжатталған рәсім;
 - › Төтенше жағдайларға дайындық және ден қою бойынша құжатталған рәсім.
- «Қазақтелеком» АҚ Компанияның стратегиясы мен экологиялық саясатына сәйкес табиғатты қорғау саласындағы дамудың келесі басым бағыттарын анықтады:
- › атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын азайту;
 - › экологиялық қауіпсіз ақпарат беру технологияларын пайдалану;
 - › қызметті іске асыру барысында экологиялық тәуекелдер мен ықтимал экологиялық салдарлардың есебін жүргізу;
 - › энергия тұтыну құрылымында жаңартылатын энергия көздерін пайдалану және компания объектілерінде энергия үнемдеу және ресурс үнемдеу технологияларын енгізу есебінен телекоммуникациялық қызметтерді көрсету процесінде энергия тұтынудың үлестік үлесін төмендету;

- ▶ қоршаған табиғи ортаға ең аз жүктеме көрсететін «жасыл», экологиялық таза, қалдықсыз және энергия үнемдейтін өндірістік технологияларды енгізу;
- ▶ тұрмыстық және өндірістік қалдықтардың түзілу көлемін азайту;
- ▶ экологиялық жайлы орта құру, оның ішінде компания орналасқан аумақтарды абаттандыру және көгалдандыру есебінен;
- ▶ қоршаған ортаны қорғаумен байланысты мәселелерді шешуде компания қызметкерлерінің біліктілігі мен рөлінің хабардарлығын арттыру.

Басқару құрылымы және құралдары

Қоршаған ортаны қорғау мәселелерін басқару екі деңгейде жүзеге асырылады. Орталық аппаратта және филиалдар деңгейінде жұмысты еңбекті қорғау және өндірістік қауіпсіздік мәселелеріне жетекшілік ететін бөлімше үйлестіреді.

Қоршаған ортаны қорғауды басқару жүйесі ISO 14001:2015 «Экологиялық менеджмент жүйесі. Талап-

тар және қолдану жөніндегі нұсқаулық» және Компанияның өндірістік қызметінің барлық бағыттарын қамтиды.

Стратегиялық басқару жөніндегі бас директор Компания бойынша қауіптерді, экологиялық аспектілерді сәйкестендіруді және тәуекелдерді бағалауды жүргізу жөніндегі жұмыстарды жалпы ұйымдастыру, үйлестіру және олардың тиімділігі үшін жауапты болады.

Табиғатты қорғау іс-шараларына инвестициялар

«Қазақтелеком» АҚ ҚР табиғатты қорғау заңнамасының талаптарын қатаң орындайды және тұрақты негізде қоршаған ортаға теріс әсерді төмендетуге бағытталған бірқатар іс-шараларды жүзеге асырады. Компанияның қоршаған ортаны қорғау шығындары мынадай бірнеше бөліктен тұрады:

- ▶ атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шығарындылары, ағынды суларды ағызу кезінде ластаушы заттардың болуы, өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру үшін экологиялық төлемдер;

- ▶ атмосфераға зиянды заттардың шекті жол берілетін шығарындылары нормативтерінің жобаларын әзірлеуге және атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларына рұқсат алуға инвестициялар, қоршаған ортаға әсерді бағалау жобаларын әзірлеу.

2021 жылы табиғат қорғау заңнамасын бұзушылықтар тіркелген жоқ. Есепті жылы табиғат қорғау нормативтерін бұзғаны үшін қаржылық емес санкциялар мен өзге де әкімшілік жазалар қолданылған жоқ.

2021 жылы табиғатты қорғау іс-шараларына арналған шығындар

45 313

мың теңге

38 212 мың теңге

ҚОӘБ жобаларын, шығарындылар нормативтерінің жобаларын әзірлеу және өндірістік экологиялық мониторинг жүргізу, санаттарды растау

7 101 мың теңге

Эмиссия үшін төлемдер

Парниктік газдар

«Қазақтелеком» АҚ Қазақстанның парниктік газдар шығарындыларын азайту жөніндегі жаһандық ұмтылыстарға қатысуын қолдайды және климаттың жаһандық өзгеруін болдырмау жөніндегі іс-шаралардың маңыздылығын түсінеді, **Қамту 1** және **Қамту 2** парниктік газдар шығарындыларын азайту бойынша шаралар қабылдайды.

2021 жылы «Қазақтелеком» АҚ-ның 2030 жылға дейін төмен көміртекті дамуға көшуі жөніндегі іс-шаралар жоспары әзірленді және бекітілді. Жоспар энергия тұтынуды жылына 1,5%-ға төмендету бойынша стратегиялық мақсатқа қол жеткізу, Компанияның инвестициялық тартымдылығын және ационерлік құнын арттыру, Компанияның көміртегі ізін 2030 жылға дейін 13%-ға қысқарту бойынша іс-шаралар мен бастамаларды қамтиды.

Компанияда тұрақты негізде парниктік газдар (ПГ) шығарындыларының мониторингі бойынша қызмет жүзеге асырылады, «Қазақтелеком» АҚ бақылайтын объектілерден тікелей шығарындылардың, сондай-ақ электр энергиясын сатып алумен байланысты жанама шығарындылардың көлемін цифрлық бағалау жүргізіледі.

2021 жылы Компания бойынша жиынтықта тікелей шығарындылар (1 — қамту) — 27 702 мың тонна CO₂ — эквивалентін, жанама шығарындылар (2 — қамту) — 221 577 мың тонна CO₂ — эквивалентін құрады.

2021 жылы «Қазақтелеком» АҚ төмен көміртекті даму саласында бірнеше бастаманы іске асырды, олардың бірі төмен көміртекті энергия көздерін (газ) пайдалануға көшу болды.

Энергия тиімділігі

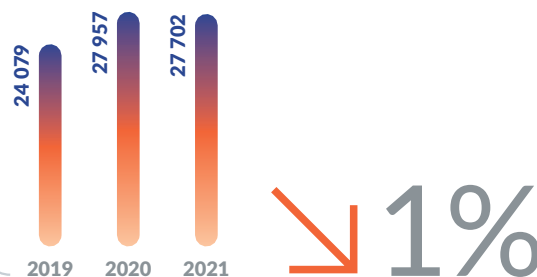
Энергияны тұтыну және энергия тиімділігі экологиялық көрсеткіштерге тікелей әсер етеді. «Қазақтелеком» АҚ қызметінің ерекшелігі энергияны көп тұтынуды көздейді.

Стратегия мен Экологиялық саясатқа сәйкес Компания энергия тиімділігі саласындағы дамудың мынадай басым бағыттарын айқындады:

- энергия тұтыну құрылымында жаңартылатын энергия көздерін пайдалану және компания объектілерінде энергия үнемдеу және ресурс үнемдеу технологияларын енгізу есебінен телекоммуникациялық қызметтерді көрсету процесінде энергия тұтынудың үлестік үлесін төмендету;

Парниктік газдардың тікелей шығарындыларының көлемі

CO₂-экв. мың тонна



Энергетикалық ресурстарды тұтынуды төмендетуге ұмтыла отырып, Компания есепті жылы бір дизель қазандық станциясын орталық жылуға (Нұр-Сұлтан қ.), екі қазандық станциясын дизель отынынан газға (Қостанай облысы) ауыстырды.

«Қазақтелеком» АҚ автопарктегі газды мотор отыны ретінде пайдалануға ауыстыру жұмысын жалғастыруда. Бүгінгі таңда газға көшірілген автомобильдер саны «Қазақтелеком» АҚ автопаркінің 30%-дан астамын құрайды.

Бұдан басқа, Компания экологияны жақсартуға үлес қосу, сондай-ақ климаттың өзгеру проблемаларына қоғамның назарын аудару мақсатында қалаларды көгалдандыруға қосылды.

- қоршаған табиғи ортаға ең аз жүктеме көрсететін «жасыл», экологиялық таза, қалдықсыз және энергия үнемдейтін өндірістік технологияларды ендіру.

«Қазақтелеком» АҚ тікелей жаңартылатын энергия көздерін өз тұтынуы үшін пайдаланады, атап айтқанда: бензин, дизель отыны, көмір, табиғи газ.

Энергияны тікелей пайдалану, ГДж

Отын түрі	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	Болжам 2022 жыл	Өзгеріс 2020-2021 жж., %
Бензин	151 558	165 043	136 640	130 278	-17%
Дизель отыны	86 530	86 400	83 584	82 586	-3%
Көмір	19 968	25 064	23 348	20 930	-7%
Газ	115 625	144 298	141 099	141 879	-2%
Жиыны	373 681	420 805	384 671	375 673	-9%

2021 жылы отын ресурстарын тікелей пайдалану жиынтығы **384 671 ГДж** құрады, бұл 2020 жылдың көрсеткішінен 9%-ға төмен. Отынның барлық түрлері бойынша төмендеу байқалды.

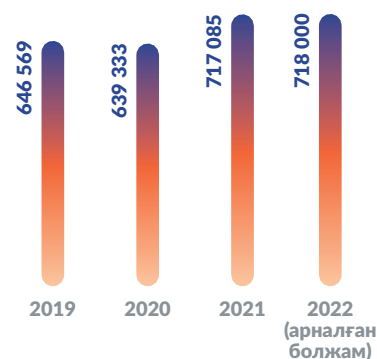
Компанияның бөлімшелері жылуэнергетикалық ресурстарды ұтымды пайдалануды қамтамасыз етуге бағытталған іс-шараларды үнемі өткізіп тұрады:

- ▶ Компания объектілерін жылыту маусымына дайындау жөніндегі іс-шаралар шеңберінде ғимараттарды жылыту арқылы жылу шығынын жою;
- ▶ автономды жылыту жүйелеріне техникалық қызмет көрсету;
- ▶ «Жылжымайтын мүлікті басқаруды оңтайландыру» жобасын іске асыру шеңберінде жылжымайтын мүлік объектілерінің шығуы бойынша іс-шаралар.

2021 жылы электр энергиясын тұтыну 717 085 ГДж құрады. 2021 жылы ЦУСТ-2 жобасын іске асыру, объектілердің сұйық-отынды жылытудан электрге өтуі, сондай-ақ ДӨӨ-ға клиенттік жүктеменің артуы нәтижесінде тұтынылатын электр энергиясының көлемі 2020 жылмен салыстырғанда 11%-ға ұлғайды.

Электр энергиясын тұтыну

ГДж



Бүгінгі таңда Компания бойынша автономды жылыту жүйелерімен 254 жылжымайтын мүлік объектісі жылытылады, оның ішінде дизель отынымен — 108, газбен жылытумен — 108 және қатты отынмен 38 жылжымайтын мүлік объектісі жылытылады. 2021 жылы дизель отынынан газға екі объект ауыстырылды және бір объект дизель отынынан орталық жылуға ауыстырылды. Бұл дизель отынын пайдалануды азайтуға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде қоршаған ортаға жағымды әсер етеді.

Атмосфераға шығарындылар

Сондай-ақ, «Қазақтелеком» АҚ зиянды заттар шығарындыларын азайтуға ықпал ете отырып, технологиялық жетілдірулерді үнемі енгізе отырып, Компания қызметінен ауа сапасына теріс әсерді төмендетуді қамтамасыз етуге ұмтылады. Осы мақсатта Компанияда атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын азайтуды қамтамасыз ететін экологиялық таза және энергия үнемдейтін өндірістік технологиялар қолданылады.

2021 жылы атмосфералық ауаға ластаушы заттар шығарындыларының жалпы көлемі белгіленген нормативтердің мәндерінен аспады.

Кәсіпорынның табиғатты қорғау қызметін жүзеге асырудың маңызды факторы атмосфералық ауаға зиянды заттардың шығарылуын бақылау болып табылады.



Автономды жылыту жүйелері мен дизель-генераторлық қондырғылардың жұмысы үшін табиғат қорғау заңнамасының талаптарына сәйкес шекті жол берілетін шығарындылардың жобалары әзірленеді және тоқсан сайын өндірістік экологиялық мониторинг жүргізіледі.

Су ресурстары

«Қазақтелеком» АҚ қызметі су жинауға айтарлықтай әсер етпейді, алайда суды пайдалануды қысқартуға тырысады.

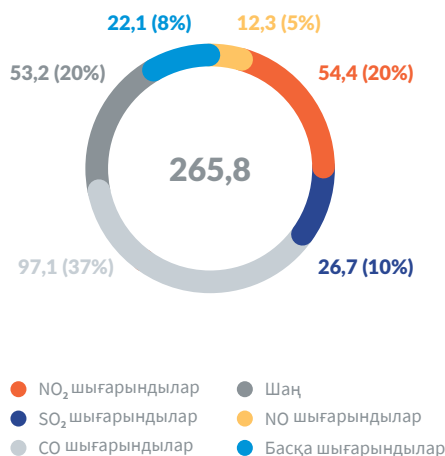
Компанияның бөлімшелерін сумен жабдықтау үшін негізінен сумен жабдықтау ұйымдарының желілерінен су пайдаланылады. Су алу экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің қорғауында болатын бастапқы екі көзден — жерасты суларынан (ұңғымалардан) және жерүсті суларынан (өзендерден, көлдерден, теңіздерден) жүргізіледі.

Жалпы, 2021 жылы компания бөлімшелерінің су қабылдағышы жылына 391 913 м³ құрады. Ұйымның су қабылдағышы барлық су объектілерінің орташа жылдық көлемінің 5%-ынан аз, сондықтан су көздеріне елеулі әсер етпейді.

Компания бөлімшелері жыл сайын су ресурстарын ұтымды пайдалануды, ауыз су сапасындағы суды үнемді жұмсауды қамтамасыз етуге, су құбырларының тозған учаскелерін ауыстыру жолымен сумен жабдықтау желілеріндегі жылыстауларды жоюға, сумен жабдықтау желілеріндегі құрылыстарды жөндеуге бағытталған іс-шараларды өткізеді. Сондай-ақ, су тарту көрсеткіштеріне «Жылжымайтын мүлікті басқаруды оңтайландыру» жобасын іске асыру шеңберінде жылжымайтын мүлік объектілерінің істен шығуы бойынша іс-шаралар әсер етті.

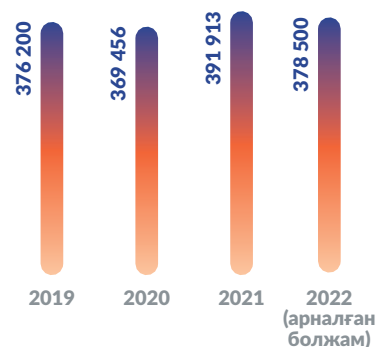
2021 жылы атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының құрылымы

тонна



Су тұтыну

м³



Компанияның бөлімшелері телекоммуникация қызметтерін ұсыну жөніндегі өндірістік процесте суды қайта қолдануды жүзеге асырмайды. Компания суды тек санитарлық және тұрмыстық қажеттіліктер үшін пайдаланады. Тұтынылатын суды есепке алудың орнатылған аспаптары техникалық жарамды күйде ұсталады.

Қалдықтарды басқару

Қалдықтарды қауіпсіз пайдалану және басқару Компаниядағы экологиялық жоспарлау мен басқарудың негізгі аспектілерінің бірі болып табылады.

Қалдықтарды басқару — бұл өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару жөніндегі іс-шараларды жоспарлау, іске асыру, мониторингілеу және талдау жөніндегі қызмет. 2021 жылы Компания «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару» бағдарламасын (бағдарлама) бекітті. Бағдарлама өндіріс пен тұтыну құрылымына оң өзгерістер енгізу үшін экономикалық немесе басқа тетіктерді пайдалана отырып, қалдықтарды азайтудың жедел саясатын әзірлеу мақсатында қалдықтардың көлемі мен құрамында болып жатқан өзгерістерді бағалау рәсімдерінің тиімділігін арттыруға бағытталған.

Бағдарламаға сәйкес қайта өңдеуге арналған қалдықтар бөгде ұйымдарға беріледі. Химиялық ток көздері немесе құрамында сынабы бар қалдықтар сияқты қауіпті түрлерге жататын қалдықтар мамандандырылған ұйымдарға кәдеге жаратуға беріледі. ҚР Экологиялық кодексын, сондай-ақ Компанияның ішкі құжатталған рәсімдерін орындау үшін сервистік фабрика «Қазақтелеком» АҚ қалдықтарының негізгі бөлігін құрайтын физикалық немесе моральдық тозу нәтижесінде тұтынушылық қасиеттерін (қалдықтарын) жоғалтқан бұйымдар мен материалдарды жинайды.

Сервистік фабриkanың негізгі мақсаттары мен міндеттері қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі компанияны қолдау, қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы бизнес-процестерді жетілдіру және оңтайландыру жөніндегі

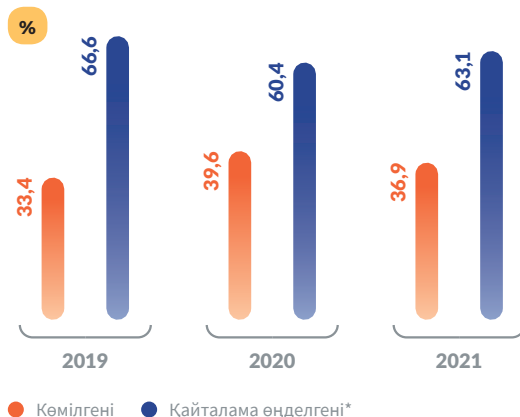
жаңа жобаларды енгізу, сондай-ақ кәсіпорындарда шығарылатын қалдықтар көлемін біртіндеп азайту болып табылады.

2021 жылы «Қазақтелеком» Компания қалдықтарының келесі түрлерін жинау бойынша сервистік фабрикамен келісімшарт жасасты:

- ▶ электронды-электр жабдығы (климатехника, тұрмыстық электр аспаптары, электр энергиясын есепке алу аспаптары, қоректің резервтік көздері (ДГҚ, ДГА, шағын электр станциялары), үздіксіз қорек көздері, ЭӨҚ жабдықтары, трансформаторлық қосалқы станциялар, электр аспабы және т.б.);
- ▶ химиялық ток көздері (әртүрлі аккумуляторлы батареялар);
- ▶ құрамында сынабы бар қалдықтар (люминесцентті шамдар);
- ▶ пайдаланылған майлар (ДГА, автокөлік құралдарынан, трансформаторлық қосалқы станциялардан және т.б. пайдаланылған майлар);
- ▶ макулатура (қағаз);
- ▶ қаптама (орау материалының барлық түрлері).

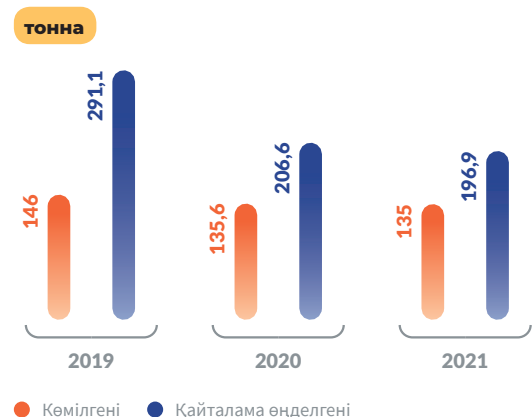
Коммуналдық қалдықтарды шығаруға және көмуге лицензиясы бар мамандандырылған ұйым шығарады. Телекоммуникация құралдары мен ұйымдастыру техникасын есептен шығару және кәдеге жаратуға және қайта өңдеуге беру ұйымның «телекоммуникацияның есептен шығарылған құралдарын бөлшектеу және кәдеге жарату қағидалары» стандарты негізінде жүзеге асырылады.

«Қазақтелеком» АҚ көмілген және қайта өңделген қалдықтарының арақатынасы



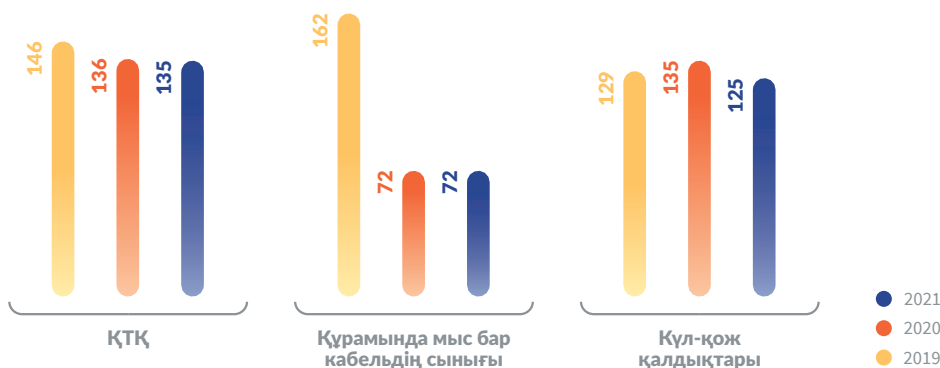
* Осы пайыздық арақатынаста бөлшектік өлшемде көрсетілген және қайта өңделген қалдықтар ескерілмеген.

«Қазақтелеком» АҚ көмілген және қайта өңделген қалдықтарының серпіні



«Қазақтелеком» АҚ қалдықтарын есепке алу серпіні

тонна



2021 жылы 108 024 бірлік телекоммуникация құралдары (PCM, ИКМ, клиенттік, цифрлық жабдықтар (STB приставкалар, CDMA терминалдары, модемдер, маршрутизаторлар, мультиметрлер, модульдер, басқару платалары, терминалдар және өзге де жабдықтар) мен ұйымдастыру техникасы кәдеге жаратуға берілді.

Есептен шығарылған жабдық, кәбілдер және ұйымдастыру техникасы түсті және қара металдарды жинауға, сақтауға және кәдеге жаратуға лицензиясы бар мамандандырылған ұйымға беріледі. Егер рұқсат етілсе, пайдалану қызметі жабдықтың бір бөлігін қосалқы бөлшектер ретінде одан әрі пайдалану жөнінде шешім қабылдайды.

Биоәртүрлілікке әсері

Компания орналасқан аймақтағы биологиялық әртүрлілікті сақтаудың маңыздылығын түсінеді және өзінің инфрақұрылым объектілерінің аумағындағы флора мен фаунаның жағдайын зерттеуге күш салады. Компанияның қызметі флора мен фаунаның қорғалатын объектілерінің бар болуына қауіп төндірмейді.

Экологиялық саясат шеңберінде «Қазақтелекомның» алдында тұрған міндеттердің бірі компанияның инфрақұрылымдық объектілерінің мекендеу ортасына, өсімдіктерге және қорғалатын жануарлар түрлеріне әсер ету деңгейін айқындау және биоәртүрлілікті қорғаудың профилактикалық шараларын жасау болып табылады.

2021 жылы флора мен фаунаның қорғалатын объектілері мекендейтін жерлерде, сондай-ақ қорғалатын табиғи аумақтарда құрылыс және басқа да жұмыс түрлері жүргізілген жоқ.

Құрылыстың жер бетіндегі мекендеу ортасына кері әсерін болдырмау және бейтараптандыру мақсатында «Қазақтелеком» АҚ мынадай шараларды ұстанады:

- › негізгі табиғи аумақтарды қозғамай, «Қазақтелеком» АҚ инфрақұрылымының жаңа объектілерін орналастыруға мүмкіндік беретін қолданыстағы инженерлік коммуникациялар трассалары мен көлік дәліздерін пайдалану;
- › бүлінген жер учаскелерінде өсімдік жамылғысын өсімдіктердің жергілікті түрлерін пайдалана отырып қалпына келтіру.

Инфрақұрылым объектілерімен құстардың соқтығысуын азайту үшін мынадай бақылау-алдын алу шаралары қабылданады:

- › негізгі биотоптардан тыс инфрақұрылымды орналастыру;
- › жаңа мұнараларды жобалау кезінде болашақ қосымша пайдаланушыларды қосудың конструктивтік және электротехникалық мүмкіндіктерін қарастыра отырып, қолданыстағы мұнараларға немесе өзге де стационарлық құрылыстарға орналастырылған антенналардың кумулятивтік әсеріне жол бермеу;
- › пайдаланылмайтын мұнараларды демонтаждау.

Биоәртүрлілікке ықтимал әсерді басқару

1

**БИОӘРТҮРЛІЛІКТІҢ ЖОЛ
КАРТАСЫН ЖАСАУ**

2

**ЖЕРГІЛІКТІ
ҚОҒАМДАСТЫҚПЕН
КОММУНИКАЦИЯҒА
БЕЛСЕНДІ КІРУ**

3

**ҚОЛАЙЛЫ ӘСЕРЛЕРДІ
ЖЕҢІЛДЕТУ ҮШІН ЖОБАЛАУ
РӘСІМДЕРІ**

4

**БИОӘРТҮРЛІЛІКТІҢ ЖОЛ
КАРТАСЫ НЕГІЗІНДЕ
НАҚТЫ УЧАСКЕЛЕРДЕ
БИОӘРТҮРЛІЛІКТІ
МОНИТОРИНГІЛЕУ**

5

**БИОӘРТҮРЛІЛІКТІ ЖӘНЕ
СЕЗІМТАЛ УЧАСКЕЛЕРДІ
ОҢАЛТУ ЖӨНІНДЕГІ
ШАРАЛАР**

«Қазақтелеком» АҚ ҚР заңнамасының Экологиялық кодекс бөлігіндегі талаптарын орындайтынын және әлеуетті экологиялық залал тұрғысынан аумақты тиісінше бағалауды көздейтінін және қалпына келтіру іс-шараларын жүргізетінін атап өту маңызды. «Қазақтелеком» АҚ жобаларының құрамына міндетті түрде жер учаскелерін рекультивациялау және қоршаған ортаға әсерді бағалау сияқты келтірілген экологиялық залалды жою жөніндегі іс-шаралар кіреді. Бүлінген жерлерді қалпына келтіру жоспарлары, оның ішінде учаскенің жануарлар және өсімдіктер дүниесі туралы мәліметтерді қамтиды.

2022 жылға және орта мерзімді перспективаға арналған жоспарлар

1. Энергия тиімділігі көрсеткіштерінің өсуіне жол бермеу;
2. Көлікте қазбалы отынды тұтынуды төмендету;
3. «Жасыл кеңсе» бағдарламасын жүзеге асыру;
4. 2022 жылдан бастап салмақ санатында қалдықтарды есепке алуды және өткізуді жүргізу;
5. 2023 жылдан бастап биоәртүрлілікке мониторинг жүргізу (жылына 1 рет әсер етуді сипаттай отырып, биоәртүрлілікті бақылау талдауы).