

"Ақылды" қалалар салу әдістемесін (Қазақстан Республикасының "ақылды" қалаларының эталондық стандарты) бекіту туралы

Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2025 жылғы 12 қыркүйектегі № 469/НҚ бұйрығы.

ЗҚАИ-ның ескертпесі!

Күшін жою көзделген – ҚР Премьер-Министрінің орынбасары – Жасанды интеллект және цифрлық даму министрінің 13.03.2026 № 141/НҚ (12.07.2026 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

ЗҚАИ-ның ескертпесі!

Осы бұйрық 01.01.2026 ж. бастап қолданысқа енгізіледі

"Ақпараттандыру туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 63-5) тармақшасына, "Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 17 маусымдағы № 24 Жарлығын іске асыру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 12 шілдедегі № 501 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі туралы ереженің 15-тармағы 262-1) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес "Ақылды" қалалар салу әдістемесі (Қазақстан Республикасының "ақылды" қалаларының эталондық стандарты) (бұдан әрі – Эталондық стандарт) бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Өңірлерді цифрлық дамыту департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрыққа қол қойылғаннан кейін күнтізбелік бес күн ішінде оны ресми жариялау және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына қазақ және орыс тілдерінде жіберуді қамтамасыз етсін;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуының бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық 2026 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізіледі.

Министр

Ж. Мәдиев

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының

Ұлттық экономика министрлігі

Қазақстан Республикасының
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
Министрі бұйрығымен
бекітілген
2025 жылғы 12 қыркүйектегі
№ 469/НҚ

"Ақылды" қалаларды құру әдістемесі (Қазақстан Республикасының "ақылды қалаларының" эталондық стандарты)

1 тарау. Жалпы ережелер

1. Осы "ақылды" қалаларды құру әдістемесі (Қазақстан Республикасының "ақылды" қалаларының эталондық стандарты) (бұдан әрі – Әдістеме) Қазақстан Республикасының "Ақпараттандыру туралы" (бұдан әрі – Заң) Заңының 7-бабының 63-5) тармақшасына, "Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2019 жылғы 17 маусымдағы № 24 Жарлығын іске асыру жөніндегі шаралар туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 12 шілдедегі № 501 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі туралы ереженің 15-тармағы 262-1) тармақшасына сәйкес әзірленді және Қазақстан Республикасында "ақылды" қалаларды құру үшін қолданылады.

2. Осы Әдістемеді келесі ұғымдар қолданылады:

1) "ақылды" қала – бұл Smart City тұжырымдамасы бойынша қала дамуының моделі, ол ресурстарды тиімді басқаруға және қызметтерді көрсетуге бағытталған жоғары технологиялық және инновациялық шешімдер мен ұйымдастырушылық шаралар кешенін енгізуді көздейді, тұрғындар үшін жайлы және орнықты өмір сүру жағдайларын жасау мақсатында жүзеге асырылады;

2) "ақылды" қала бастамасы (бұдан әрі – бастама) – цифрлық шешімді енгізуге, цифрлық инфрақұрылымды дамытуға, ұйымдастырушылық өзгерістерді іске асыруға бағытталған цифрлық трансформация шеңберіндегі тапсырмалар тобы.

3) жұмыс тобы – бұл қалада өзгерістер жүргізуге және оларға дайындықты бағалау мақсатында облыс, республикалық маңызы бар қала және астана деңгейінде құрылған топ.

4) "Smart Data Ukimet" ақпараттық-талдау жүйесі (бұдан әрі – SDU) – Қазақстан Республикасы Үкіметінің қызметі бойынша аналитикалық ақпарат беру мақсаттары үшін мемлекеттік органдардың, мемлекеттік заңды тұлғалардың, квазимемлекеттік сектор субъектілерінің құрылымдалмаған және құрылымдалған деректерінің бірыңғай қоймасын қалыптастыруға арналған ақпараттандыру объектісі.

3. "Ақылды" қаланың мақсаттары:

- 1) азаматтар үшін қауіпсіз әрі жайлы өмір сүру жағдайларын қамтамасыз ету;
- 2) қаланы басқарудың тиімді жүйесін қалыптастыру;
- 3) қаланың бәсекеге қабілеттілігін арттыру.

4. "Ақылды" қаланың негізгі қағидаттары:

- 1) адами бағдар және өмір сүру сапасын арттыру;
- 2) орнықтылық пен экологиялық жауапкершілік;
- 3) ашықтық, қауіпсіздік және азаматтардың қатысуы;
- 4) инклюзия және цифрлық теңдік;
- 5) инновациялар мен технологиялық бейімделу;
- 6) жүйелердің интеграциясы мен өзара байланыстылығы.

5. "Ақылды" қаланың негізгі салалары:

- 1) қаланы басқару;
- 2) қауіпсіздік;
- 3) көлік және логистика;

4) әлеуметтік сала (білім беру, мәдениет, денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер);

- 5) экология;
- 6) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы;
- 7) экономика және бизнес;
- 8) инфрақұрылым.

6. Әдістеме халықаралық стандарттар мен әдістемелерге, сондай ақ осы Әдістемеге 1-қосымшасында көрсетілген тәжірибеге негізделеді және басқару процестерін стандарттау мен үйлестіруге әдістемелік тәсілді көздейді. Бұл тәсіл ресурстарды тиімді басқаруды, басым технологияларды айқындауды және қалаларды олардың қажеттіліктеріне қарай жіктеуді қамтамасыз етеді, шығындар мен күш-жігердің қайталануын азайтуға, сондай-ақ "ақылды" қалаларды басқарудың орнықты әрі ауқымды жүйесін қалыптастыруға ықпал етеді.

2 тарау. Әдістемелік негіз

7. Әдістеме әртүрлі әкімшілік санаттағы елді мекендердегі цифрландыру деңгейін бағалау мақсатында әзірленген және елді мекендерді үш топқа жіктеуді көздейді:

- 1) республикалық маңызы бар қалалар – Астана, Алматы және Шымкент қалалары;
- 2) облыстық маңызы бар қалалар – облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар;
- 3) облыс орталықтары болып табылатын қалаларды және елді мекендерді қоса алғанда, аудандық маңызы бар қалалар.

8. "Ақылды" қала тұжырымдамасын енгізу осы Әдістеменің 7-тармағында көрсетілген барлық елді мекендерде кезең-кезеңімен жүзеге асырылады.

9. Әдістеме осы Әдістемедегі 2-қосымшаға сәйкес "ақылды" қала тұжырымдамасын іске асыру үшін қажетті бастамалардың базалық тізбесін қамтиды. Бастамалардың базалық тізбесін ақпараттандыру саласындағы уәкілетті орган (бұдан әрі – уәкілетті орган) технологияларды дамытуды және "ақылды" қалалар саласында жаңа инновациялық шешімдерді енгізуді ескере отырып, жыл сайынғы бағалау нәтижелері бойынша толықтыруы мүмкін.

10. Жергілікті атқарушы органдар (бұдан әрі – ЖАО) "ақылды" қала бастамаларын іске асыру шеңберінде қалалардың тиімді цифрландырылуын қамтамасыз етеді.

11. ЖАО уәкілетті органмен келісу арқылы "ақылды" қаланы дамытудың стратегиясын (бұдан әрі – Стратегия) және Стратегияны іске асыру жөніндегі Жол картасын (бұдан әрі – Жол картасы) әзірлейді және бекітеді.

12. Бастамаларды енгізу үдерістерін жеделдету және тәуекелдерді азайту мақсатында келесі ұйымдастырушылық-техникалық талаптар белгіленеді:

1) ЖАО Заңның 10 және 31-баптарына сәйкес "электрондық үкіметтің" архитектуралық порталында ақпараттандыру объектілері туралы мәліметтерді орналастырады және өзектендіреді (govarch.kz);

2) ақпараттық жүйелері енгізілмеген мемлекеттік органдар "электрондық үкімет" архитектуралық порталында (govarch.kz) және "электрондық үкіметтің" бірыңғай репозиторийінде орналастырылған шешімдерді пайдаланады.

3) ЖАО ақпараттық жүйелері осы Әдістеменің 3-қосымшасына сәйкес, өз кезегінде, SDU -мен интеграцияланатын "ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығы" базалық бастамасын іске асыратын жүйемен интеграциялануға жатады;

4) "Ақылды" қаланың бастамаларын іске асыру бойынша тиімділіктің барлық негізгі көрсеткіштері ЖАО ақпараттық жүйелерінің SDU-мен интеграциялануын ескере отырып, тек қана SDU-дағы қолда бар деректер негізінде есептеледі.

13. Қазақстан Республикасында енгізілген ақпараттық жүйелер арасында баламасы жоқ жаңа шешімдерді енгізу туралы ЖАО шешімі қабылданған жағдайда:

1) енгізілген және "электрондық үкіметтің" (govarch.kz) архитектуралық порталында орналастырылған шешімдермен салыстыруды ескере отырып, ақпараттық жүйенің тәуекелдері мен құнына алдын ала бағалау жүргізу;

2) заңға сәйкес бизнес-жоспарды және техникалық құжаттаманы "электрондық үкіметтің" сервистік интеграторымен келісуді қамтамасыз ету;

3) QazTech платформасында ақпараттық жүйелерді әзірлеуді жүзеге асыру.

14. Ақпараттық жүйелерді әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының "Ақпараттандыру туралы", "Дербес деректер және оларды қорғау туралы" заңдарына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 832 қаулысымен бекітілген "Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптарға", сондай-ақ уәкілетті органның өзге де ведомстволық актілеріне сәйкес ақпараттық қауіпсіздік пен дербес деректерді қорғау қамтамасыз етілуі қажет.

15. Ақпараттық жүйелер SDU-мен Заңға, "Дербес деректер және оларды қорғау туралы" Заңына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 7 қарашадағы № 925 қаулысымен бекітілген "Деректерді басқару жөніндегі талаптарды бекіту туралы", сондай-ақ Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникациялар министрінің м.а 2018 жылғы 29 наурыздағы № 123 бұйрығымен бекітілген "Электрондық үкіметтің" ақпараттандыру объектілерін интеграциялау қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 16777 болып тіркелді) сәйкес интеграцияланады.

3-бөлім. "Ақылды" қалаларды дамыту стратегиясын және оны іске асыру жөніндегі Жол картасын әзірлеу тәртібі

16. "Ақылды" қалаларды дамыту стратегиясы — "ақылды" қала жобаларын іске асырудың басымдықтарын, мақсаттарын және кезеңдерін айқындайтын негіз болып табылады. Стратегияда ағымдағы жағдайдың талдауы, ұзақ мерзімді және орта мерзімді мақсаттар, сондай-ақ тұрғындар мен бизнестің қажеттіліктеріне негізделген дамудың негізгі бағыттары қамтылады.

17. Стратегия қаланың ерекшелігін оның ауқымы, инфрақұрылымы, ресурстары және әлеуметтік-экономикалық контексті тұрғысынан қарастырады, цифрлық жетілуді бағалау және негізгі бастамаларды жергілікті жағдайларға бейімдеу құралдарын ұсынады.

18. "Ақылды" қаланың құрамдас бөліктерін іске асыру "ақылды" қаланы дамыту мәселелері бойынша жұмыс тобын (облыс, республикалық маңызы бар қала және астана деңгейінде) құрудан басталады. Жұмыс тобының қызметіне жалпы басшылықты цифрландыруды дамыту мәселелеріне жетекшілік ететін ЖАО бірінші басшысының орынбасары/аппарат басшысы жүзеге асырады. Әдістемелік және сараптамалық қолдау көрсету, жүйелі және кешенді тәсілді қалыптастыру үшін жұмыс тобына ЖАО тиісті құрылымдық бөлімшелерінің, орталық мемлекеттік органдардың аумақтық бөлімшелерінің, ғылыми ұйымдардың, бизнес-қоғамдастықтардың өкілдері, мәслихаттар мен қоғамдық бірлестіктердің депутаттары енгізіледі. Жұмыс тобының

хатшысы цифрландыруды дамыту саласында басшылықты жүзеге асыратын ЖАО құрылымдық бөлімшесінің басшысы болады.

19. Стратегияны әзірлеу Жұмыс тобы тарапынан қаланы қайта құру және оған дайындығы тұрғысынан зерттеу жүргізу арқылы жүзеге асырылады. Аталған зерттеу аясында қаланың, оның даму ерекшеліктерінің, тұрғындары мен бизнесінің қажеттіліктері туралы түсінік қалыптастырылады. Осы кезеңде цифрлық инфрақұрылым мен енгізілген ақпараттық жүйелердің жай-күйіне аудит жүргізіледі. Дереккөздер ретінде (әкімшілік-аумақтық бірлік бөлінісінде) ресми статистикалық деректер, 109 бірыңғай байланыс орталығының базасы, ахуалдық орталық, азаматтардың өтініштерін қабылдау және өңдеу бойынша бірыңғай платформа, жекелеген сарапшылардың және/немесе сараптамалық қауымдастықтың бағалауы, ақпараттық кеңістікті мониторингтеу қызмет етеді.

20. Зерттеу нәтижесі Жұмыс тобының хаттамасы болып табылады, оған қаладағы жалпы жағдай бойынша кешенді шолу, бірінші кезекте шешуді талап ететін базалық бастамалар, сондай-ақ Жұмыс тобының отырысы қорытындысы бойынша айқындалған қосымша бастамалар қоса беріледі.

21. Жұмыс тобының нәтижесінде келесі бөлімдерден тұратын Стратегия қалыптастырылады:

1. ағымдағы жағдайға шолу және контекст – қолданыстағы цифрлық инфрақұрылымға, нарықтық және әлеуметтік жағдайларға, трансформация мақсаттарына талдау жүргізу, қаланың жетілу деңгейін айқындау;

2. пайым және миссия – "ақылды" қаланы дамытудың ұзақ мерзімді мақсаттары мен негізгі бағыттарын айқындау;

3. мақсатты модель және архитектура – азаматтармен және бизнеспен өзара іс-қимылды қоса алғанда, цифрлық жүйелер мен процестердің қалаулы жай-күйін сипаттау;

4. қаланың цифрлық бейіні, ол бастамаларды негізді таңдауға және ресурстарды жоспарлауға негіз ретінде қызмет етеді;

5. метрикалар мен тиімділіктің негізгі көрсеткіштері – ілгерілеу мен іске асыру нәтижелерін өлшеу жүйесі;

6. тәуекелдер мен өзгерістерді басқару – бейімделу, кадрлық және техникалық ресурстарды басқару процестері, тәуекелдерді барынша азайту;

7. қаржылық қамтамасыз ету – шығындарды, қаржыландыру көздерін және жобалардың экономикалық тиімділігін есептеу;

8. коммуникация және мүдделі тараптарды тарту – бастамаларды қолдау үшін қоғаммен және серіктестермен өзара іс-қимыл стратегиялары;

9. мониторинг, стратегияны бағалау және түзету – кері байланыс пен сыртқы ортаның өзгерістері негізінде үздіксіз талдау және оңтайландыру.

22. Әзірленген Стратегияға сәйкес Жол картасы қалыптастырылады, онда іске асыру мерзімдері, жауапты орындаушылар, күтілетін нәтижелер (оның ішінде оларға қол жеткізудің өлшенетін сандық көрсеткіштері бар) бар базалық және қосымша бастамалар нақтыланады.

23. Жол картасы Жұмыс тобы тарапынан осы Әдістеменің 2-қосымшасында көзделген, әрбір елді мекеннің даму деңгейіне бейімделген базалық бастамаларды кезең-кезеңімен және дәйекті түрде енгізуді ескере отырып, сондай-ақ қала үшін өзекті ерекше қажеттіліктерді шешуге бағытталған қосымша бастамаларды қамти отырып әзірленеді. Уәкілетті орган қосымша бастамаларды енгізу нәтижелері мен жыл сайынғы бағалау нәтижелері бойынша оларды базалық бастамалар тізбесіне енгізу мүмкіндігін қарайды.

24. "Ақылды" қаланың базалық бастамаларын іске асыру үш дәйекті кезеңнен тұрады, олардың әрқайсысы осы Әдістеменің 2 және 3-қосымшаларында айқындалған бастамалар жиынтығын және елді мекеннің санатына байланысты іске асырылуға жататын негізгі функционалды қамтиды.

25. Әкімшілік санаттары әртүрлі елді мекендер үшін базалық бастамалардың функционалының өзіндік тізбесі айқындалған, бұл ретте нақты қала қажеттіліктеріне сәйкес функционалды кеңейту мүмкіндігі қарастырылған.

26. Әзірленген Стратегия және Жол картасы жобасы 2025 жылғы 15 қазанға дейін қарау және кейіннен келісу үшін уәкілетті органға ұсынылады. Іс-шараларды іске асыру мониторингінің нәтижелерін, сыртқы жағдайлардың өзгеруін қоса алғанда, негіздемелер болған жағдайда, Жол картасына өзгерістер және/немесе толықтырулар енгізу жобалары уәкілетті органға ұсынылады.

27. Стратегия және Жол картасы жобасы уәкілетті органмен 15 жұмыс күні ішінде қаралады. Уәкілетті орган ескертулер береді және Жол картасы жобасын келісуден бас тартады.

28. Стратегия және Жол картасы тиісті әкімдіктің бірінші басшысымен уәкілетті органның бірінші басшысымен келісім бойынша бекітіледі.

29. Стратегия және Жол картасы бекітілгеннен кейін, ЖАО тиісті құрылымдық бөлімшелерімен ұйымдастырушылық шаралардың бірқатарын, оның ішінде қаражатты жоспарлауды жүзеге асыру ұсынылады. Жол картасын іске асыруға арналған бюджет қаражатын алдағы қаржы жылына және жоспарлы кезеңге жоспарлау мемлекеттік органмен Қазақстан Республикасының бюджеттік заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

30. "Ақылды" қаланы дамытуға арналған Стратегиялар мен Жол карталары бекітілген күннен бастап үш жұмыс күнінен кешіктірілмей ЖАО ресми интернет-ресурстарында (мемлекеттік органдардың интернет-ресурстарының Бірыңғай платформасында), сондай-ақ жобалық басқарудың ақпараттық жүйесінде орналастырылады.

4-бөлім. "Ақылды" қала бастамаларын енгізу және олардың тиімділігінің негізгі көрсеткіштері

31. "Ақылды" қалаларды құру барысында ЖАО қала тіршілігінің салалары: қаланы басқару, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, қауіпсіздік, экология, көлік және логистика шеңберінде цифрлық бастамаларды іске асыру арқылы негізгі тиімділік көрсеткіштеріне қол жеткізуді қамтамасыз етеді.

32. Негізгі тиімділік көрсеткіштерінің (бұдан әрі – KPI) нысаналы мәндері 4-қосымшада барлық бастамалар бойынша халықаралық тәжірибелерді (ISO 37120, U4SSC, BSI PAS 181, UrbanTide, Mercer's, Boston City Score) ескере отырып және Қазақстан қалаларының әртүрлі деңгейіне бейімдеу арқылы келтірілген. Аталған көрсеткіштер ЖАО "ақылды" қаланы құру бойынша қызметті ішкі бағалау үшін және уәкілетті органмен "ақылды" қала бастамаларын іске асыруды бағалау үшін қолданылады.

5-бөлім. "Ақылды" қала бастамаларын іске асыруды бағалау

33. Бастамаларды іске асыруды бағалау – Қазақстанда бастамаларды енгізу және дамыту барысы мен нәтижелерін бағалауға арналған.

34. Бастамаларды іске асыруды бағалаудың негізгі міндеттері:

1) "ақылды" қалалардың цифрлық даму деңгейі бойынша рейтингті салыстыру және беру;

2) іске асырылып жатқан жобалардың тиімділігі мен нәтижелілігін бақылау.

35. Бастамаларды іске асыруды бағалау келесіні қамтиды:

1) Мәліметтерді осы Әдістеменің 4, 5 қосымшаларына сәйкес негізгі көрсеткіштер бойынша ЖАО-дан SDU-ға жіберілген деректерді уәкілетті органның талдауы;

2) есепті жылдан кейінгі жылдың 31 қаңтарына дейін уәкілетті органмен әрбір әкімшілік санат бойынша "ақылды" қалалардың рейтингін қалыптастыру.

36. "Ақылды" қаланың бастамаларын іске асыруды бағалау (Boston cityscore әдістемесі негізінде) уәкілетті органмен осы Әдістеменің 5-қосымшасына сәйкес жүргізіледі.

37. Бағалау нәтижелері бойынша уәкілетті орган бағалау нәтижелерін, талдамалық ескертулерді және одан әрі әзірлеу бойынша ұсынымдарды қамтитын есеп дайындайды

Қазақстан Республикасы
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
Министрінің
2025 жылғы 12 қыркүйектегі
№ 469/НҚ бұйрығымен
бекітілген "ақылды" қалаларды
салу әдістемесіне (Қазақстан

"Ақылды" қалаларды құрудағы халықаралық стандарттар, әдістемелер және тәжірибе

Халықаралық стандарттар мен әдістемелердің атауы	Ұйымдастырушылар:	Негізгі ерекшеліктері:	Артықшылықтары:
<p>1. United for Smart and Sustainable Cities (U4SSC) — БҰҰ.</p>	<p>ITU, UNECE, UN-Habitat және БҰҰ-ның басқа агенттіктері.</p>	<p>Ол бірнеше негізгі топтарға топтастырылған 91 көрсеткішті қамтиды : ақпараттық-коммуникациялық технологияларға қолжетімділікті, инновациялар мен инфрақұрылымды қамтитын экономикалық; энергия тиімділігін, ауа сапасы мен қалдықтарды басқаруды қамтитын экологиялық; білімге, денсаулық сақтауға және тұрғын үйге қолжетімділікті ескеретін әлеуметтік. Бұл ретте деректерге көзқарас сандық ақпаратты пайдалануды және сапалық талдауды біріктіреді.</p>	<p>БҰҰ-ның тұрақты даму мақсаттары мен тығыз байланысы ерекше көзге түседі (SDGs), бұл халықаралық есеп беруді, сондай-ақ жаһандық ұйымдардың қолдауын жеңілдетеді.</p>
<p>2. ISO 37120: Sustainable Cities and Communities — Indicators for City Services and Quality of Life.</p>	<p>Халықаралық стандарттау ұйымы (ISO).</p>	<p>Негізгі (54) және қосымша (74) болып бөлінген 128 көрсеткішті қамтиды. Олар экономика, білім беру, энергетика, экология, қаржы, өрт қауіпсіздігі, денсаулық сақтау, демалыс, қауіпсіздік, көлік, қала құрылысы, қалдықтарды басқару, су және канализация сияқты салаларды қамтиды.</p>	<p>ISO стандарты бойынша сертификаттау мүмкіндігі қаланың инвесторлар үшін тартымдылығын арттыруға ықпал етеді, сондай-ақ аталған тәсілдің әртүрлі елдерде әмбебаптығы мен қолданылуы.</p>

			ы н қамтамасы з етеді.
3. BSI PAS 181: Smart City Framework.	Британдық стандарттар институты (BSI).	Деректерді басқаруға, цифрлық трансформацияға және технологияны біріктіруге бағытталған. Тәсіл "city as a Platform" тұжырымдамасына негізделген — қала деректер, қызметтер және инновациялар үшін платформа ретінде қарастырылады. Әдістеме стейкхолдерлермен өзара әрекеттесуді, тәуекелдерді басқаруды және цифрлық экожүйені құруды қамтиды.	Артықшылықтардың ішінде тәсілдің икемділігі мен бейімделгіштігі, сондай-ақ цифрлық экожүйелерді дамытуға және деректерді тиімді басқаруға ерекше назар аударылады.
4. UrbanTide — Smart City Maturity Model.	UrbanTide (Ұлыбритания).	Қаланың бес негізгі бағыт бойынша жетілуін бағалау үшін қолайлы: көшбасшылық және стратегия, ұйымдық мәдениет, деректер мен технологиялар, (инфрақұрылым және қызметтер және азаматтармен өзара әрекеттесу. Бағалау үшін "Бастапқы" деңгейден басталып, "Инновациялық" деңгеймен аяқталатын бес деңгейлі жетілу шкаласы қолданылады.	Қаланың қай кезеңде орналасқанын және келесі деңгейге өту үшін қандай қадамдар қажет екенін анықтауға мүмкіндік береді.
5. IDC - MaturityScope: Smart Cities and Communities 3.0.	International Data Corporation (АҚШ).	Әдістemeniң негізгі ерекшеліктері қалаларды цифрлық трансформациялауға назар аударуында және "Ad Hoc" (хаотичный) деңгейінен бастап "Optimized" (оңтайландырылған) дейінгі жетілудің бес деңгейін пайдалануға бағытталған. Бағалау бес негізгі өлшем бойынша жүргізіледі: саяси қолдауды және стейкхолдерлердің қатысуын қамтитын көшбасшылар; команданы басқаруды және оның құрылымын қамтитын ұйым;	Цифрландыру деңгейі жоғары ірі қалалар мен

		деректерді басқаруға және талдауға байланысты ақпарат; АТ-инфрақұрылымын және платформаларды қоса алғандағы технологиялар; автоматтандыруға және цифрлық сервистерге қатысты процестер.	мегаполистер үшін қолайлы.
6. Innovation Cities™ Index by 2thinknow.	2thinknow (Австралия)	Бағалау 162 көрсеткіш негізінде 500-ден астам қала бойынша жүргізіледі. Бағалау процесі үш негізгі бағытты анықтайды: өмір сүру сапасын, туризмді және мәдениетті қамтитын мәдени активтер; білім беруді, денсаулықты сақтауды және қызметтерге қолжетімділікті қамтитын адами инфрақұрылым; және экономиканы, стартаптарды және инновацияларды қамтитын желілік нарықтар.	Бұл индекс қаланың инновациялық әлеуетін бағалау үшін өте қолайлы және үнемі жаңартылып отырады, бұл даму динамикасын бақылауға мүмкіндік береді.
7. Boston City Score.	Бостон қаласының муниципалитеті (АҚШ).	Қауіпсіздік, көлік, денсаулық сақтау, экология және экономика сияқты салаларды қамтитын негізгі көрсеткіштердің (KPI) кешенді жиынтығын пайдаланады; деректер күн сайын жұмыс күндері нақты уақыт режимінде жаңартылып отырады; жедел шешім қабылдауды және қалалық қызметтердің сапасын жақсартуды қолдайды.	Өзекті деректер негізінде мәселелерді жедел анықтауға және шешуге мүмкіндік береді; басқару тиімділігін арттыруға ықпал етеді; қалалық ортаны кешенді бақылау үшін қалалық қызметтермен біріктірілген.

Халықаралық тәжірибе	Мақсаттар мен басымдықтар	Негізгі бағыттар	Негізгі технологиялар	Іске асыру мысалдары	Сын-қатерлер мен перспективалары
<p>1. Сингапур — Smart бағдарламасы Nation .</p> <p>Бағдарлама Smart Nation оны Сингапур үкіметі 2014 жылы іске қосты және қаланың негізгі мәселелерін шешуге бағытталған (көлік, денсаулық сақтау, энергияны тұтыну). Мемлекет цифрлық технологияларды өмір сүру сапасын жақсартудың және экономика нығайтудың кілті ретінде қарастырады.</p>	<p>1. Өмір сүру сапасын арттыру цифрлық шешімдерді енгізу есебінен.</p> <p>2. Мемлекеттік және муниципалдық қызметтерді жетілдіру, оларды тиімдірек және қолжетімді ете отырып.</p> <p>3. Экономика нығайту және инновациялық кәсіпорын дарға (стартаптар, технологиялық компаниялар) жағдай жасау.</p> <p>4. Орнықты даму және қоршаған ортаға кері әсерді барынша азайту.</p>	<p>1. Цифрлық үкімет және "ақылды" қызметтер;</p> <p>2. "Ақылды" көлік;</p> <p>3. Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер;</p> <p>4. "Ақылды" үйлер және қалалық инфрақұрылым;</p> <p>5. Экология және тұрақты даму;</p>	<p>1. Заттар интернеті (IoT): трафикті, ғимараттардың жағдайын және қоршаған ортаны бақылауға арналған сенсорлар.</p> <p>2. АИ және машиналық оқыту: процестерді автоматтандыру, болжамды аналитика, қала құрылысын жақсарту.</p> <p>3. Үлкен деректер: жақсырақ шешімдер қабылдау үшін әртүрлі салалардағы деректерді жинау және талдау.</p> <p>4. 5G және озық желілер: деректерді берудің жоғары жылдамдығын және құрылғылардың байланысы үшін кең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету.</p>	<p>Smart бағдарламасы Nation қала өмірінің барлық салаларын қамтиды: электрондық мемлекеттік қызметтері мен "ақылды" трафикті басқару жүйелерін енгізіп, халықтың денсаулығын бақылау жүйелерін және экологиялық жобаларға дейін.</p>	<p>Негізгі сын-қатерлер киберқауіпсіздіктің жоғары деңгейін сақтау және заңнамалық базаны үздіксіз жетілдіру болып табылады.</p> <p>Болашақ инновацияларды одан әрі интеграциялау, 5G мүмкіндіктерін кеңейту және цифрландырудың жаңа деңгейлеріне жету.</p>
	<p>1. Тұрақтылық және</p>				<p>Сын-қатерлер: инфрақұрылымға ірі</p>

<p>2 . Австралия — Smart бағдарламасы Cities Plan Smart Cities Жоспар — Австралия үкіметінің өмір сүру сапасын жақсартуға және инновациялық, тұрақты және деректерге негізделген қалаларды құруға бағытталған негізгі бастамасы. Бағдарлама ірі мегаполистерді де, облыс орталықтарында қолдайды.</p>	<p>экологиялық: көміртегі шығарындыларын азайту және ресурстарды ұтымды пайдалану.</p> <p>2.Қалалық инфрақұрылымды жетілдіру: енгізу IoT, Қалаларды басқарудағы ЖИ және басқару да цифрлық технологиялар.</p> <p>3 . Инновациялар мен экономикалық өсуді қолдау: технологиялық компанияларды дамыту, мемлекеттік және сектор серіктестіктерін ынталандыру.</p> <p>4 . Цифрлық сервистерге қолжетімділікті қосалғанда, ірі қалалармен өңірлік орталықта</p>	<p>1.Қалаларды зияткерлік басқару және цифрлық үкімет;</p> <p>2."Ақылды" көлік;</p> <p>3.Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер;</p> <p>4."Ақылды" ғимараттар және қалалық инфрақұрылым;</p> <p>5.Экология және тұрақты даму.</p>	<p>1.Заттар интернеті (IoT): инфрақұрылым мен ресурстарды бақылауға арналған сенсорлар.</p> <p>2.ЖИ және машиналық оқыту: үлкен көлемдегі деректерді талдау, көлік ағындарын және қуат жүйелерін басқару.</p> <p>3.Үлкен деректер: қалалық басқаруды оңтайландыру үшін нақты уақыт режимінде жинау және талдау.</p> <p>4.5G желілері: деректерді жылдам тасымалдау және жүйелер арасындағы жақсартылған байланыс.</p>	<p>инвестициялардың қажеттілігі, цифрлық теңсіздікпен күрес, шалғай өңірлерді біркелкі дамыту.</p> <p>Преспективалар: 5G-ді ауқымды түрде енгізу, экологиялық тұрақтылыққа баса назар аудару және өмір сүру тиімділігі мен сапасын арттыру</p> <p>1.Бірқатар қалалардағы көшелерді ақылды жарықтандыру және жолақозғалысын басқару бойынша пилоттық жобалар.</p> <p>2 . Мемлекеттік қызметтерді онлайн көрсету үшін цифрлық үкімет сервистерінің іске қосу.</p>
---	--	---	---	---

	рды дамыту үшін тең мүмкіндіктер.				үшін ЖИ жүйелерін кеңейту.
3. Чех Республикасы — Smart бағдарламасы Czechia. Smart Czechia — Чехияның өмір сүру сапасын, тұрақты экономикалық өсуді және қоршаған ортаны қорғауды жақсарту үшін инновациялық технологияларды енгізудің ұлттық стратегиясы. Негізгі назар технологиялық интеграцияланған қалалар мен аймақтарға аударылады.	1. Азаматтардың тұрмысын жақсарту үшін цифрлық және әлеуметтік инфрақұрылымды дамыту. 2. Смарт технологияларды көлікке, энергиямен жабдықтауға, денсаулық сақтауға және мемлекеттік қызметтерге біріктіру. 3. Ашық және қолжетімді деректерді қалыптастыру, жергілікті цифрландыруды және экологиялық таза тәсілді ынталандыру.	1. Цифрлық үкімет және басқарма; 2. "Ақылды" көлік; 3. Экология және тұрақты даму; 4. Әлеуметтік қызметтер және өмір сапасы.	1. IoT (датчиктер және мониторинг жүйелері); 2. Үлкен деректерді талдау; 3. Зияткерлік энергетикалық және көліктік жүйелер.	Чехия ірі қалаларда (мысалы, Прага, Брно), сондай-ақ аймақтық орталықта да ақылды көлік жүйелерін, экологиялық мониторинг пен цифрлық сервистерді дамыта отырып, озық технологияларды енгізуде.	Сын-қатерлер: басқарудың бөлшектенуі, цифрлық инфрақұрылымға инвестиция салу қажеттілігі. Преспективалар: еліміздің түрлі қалаларында тұрақты және экологиялық шешімдерді одан әрі дамыту, азаматтар мен бизнесті тарту.
	1. Технологияларды интеграция				

<p>4. Корея Республикасы — u-City бағдарламасы (Ubiquitous City). u-City (Ubiquitous City) — 2000 жылдардың басында Оңтүстік Кореяда басталған бастама цифрлық технологияларды қалалық ортаға жан-жақты енгізуге бағытталған. Жарқын мысал — қала Сонгдо, толығымен ақылды ретінде "нөлден" құрастырылған.</p>	<p>ялау: нақты уақыт режимінде датчиктер мен камералар (көлік, энергиямен жабдықтау, қауіпсіздік) арқылы жиналған деректерді өңдеу.</p> <p>2 . Қауіпсіздікті арттыру: қылмыстың алдын алу үшін интеллект уалды бейнебақылау және бетті тану жүйелері.</p> <p>3 . Ресурстарды оңтайландыру: шығындарды азайту және экологияны жақсарту үшін сумен жабдықтауды, электр энергиясын, қалдықтарды бақылау.</p> <p>4 . Азаматтар үшін қолайлы</p>	<p>1.Цифрлық үкімет; 2.Ақылды көлік; 3. Ақылды инфрақұрылым (су, энергиямен қамтамасыз ету, қалдықтарды кәдеге жарату); 4.Қауіпсіздік және бейнебақылау жүйелері.</p>	<p>1. IoT: нақты уақыт режимінде деректерді жинау; 2. Зияткерлік бейнебақылау: камералар және бетті тану технологиялары; 3. 5G-желілері: көптеген құрылғылардың жоғары жылдамдықты байланысы үшін; 4. Бұлты есептеулер: деректерді сақтау және өңдеу.</p>	<p>1. Сонгдо: трафикті, энергияны тұтынуды, қоқысты шығарудың автоматтандырылған жүйелерін ақылды басқару.</p> <p>2. Пангьо: үлкен деректерді пайдалана отырып, дамыған смарт тасымалдау жүйесі және IoT.</p>	<p>Сын-қатерлер: u-City тәжірибесін бүкіл ел бойынша кеңейту, толық киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету.</p> <p>Преспективалар: технологияларды басқа елдерге экспорттау, мемлекеттік қызметтер мен</p>
--	---	---	---	---	---

	<p>ы қ : мемлекеттік қызметтер мен коммерциялық қызметтерге цифрлық форматта кең қол жетімділік .</p>				<p>инфрақұрылымды одан әрі цифрландыру.</p>
<p>5 . Жапония — Қоғам бағдарламасы 5.0 . Society 5.0 — Жапония үкіметінің 2016 жылы енгізілген бастамасы, ол цифрлық технологияларды күнделікті өмірге терең енгізуді мақсат етеді. Классикалық "Ақылды қала" шеңберінен шығып, адамдар мен технология үйлесімді өмір сүретін қоғам құруды мақсат етеді.</p>	<p>1 . Киберкеңістік пен физикалық шындықтың интеграциясы. 2 . ЖИ арқылы тұрақты экономикалық өсу, IoT, робототехника және үлкен деректер. 3 . Жаһандық сын-қатерлерді шешу: халықтың қартаюы, климаттың өзгеруі, жұмыс күшінің тапшылығы.</p>	<p>1.Заттар интернеті (IoT) және ЖИ; 2.Робототехника және автоматтандыру; 3."Ақылды қалалар"; 4.Денсаулық сақтау және демографиялық сын-қатерлер.</p>	<p>1.Өнеркәсіптік және медициналық мақсаттарға арналған ЖИ және роботтар. 2.IoT және қалалар мен ресурстарды басқаруға арналған үлкен деректер.</p>	<p>1 . Токиодағы және басқа қалалардағы "ақылды" көлік жүйелері мен энергияны үнемдейтін технологиялар. 2 . Ауруханалардағы роботтар және ауылдық аймақтардағы телемедицинаның дамуы. 3 . Жаңартылатын көздерге баса назар аударатын энергия ресурстарын басқару жүйелері</p>	<p>Сын-қатерлер: киберқауіпсіздік, деректердің құпиялылығы. Преспективалар: ЖИ технологиялары мен робототехниканы пайдалануды кеңейту, қалалардың тұрақты дамуы және халықтың қартаю мәселелерін шешу.</p>

<p>6. БАӘ (Дубай) — Бағдарлама Smart DubЖИ Initiative . Smart DubЖИ Initiative 2014 жылы Дубай үкіметі мен шейх Мұхаммед бен Рашид Әл-Мактұмның бастамасы мен басталды. Мақсат — қаланы басқару мен қалалық қызметтерге цифрлық технологияларды енгізу арқылы Дубайды әлемдегі ең инновациялық және "бақытты" қалалардың біріне айналдыру.</p>	<p>1.Қала өмірінің барлық салаларында — көлік қозғалысынан бастап коммуналдық қызметтерге дейін "ақылды" қызметтерді құру.</p> <p>2 . Ыңғайлы цифрлық сервистер арқылы тұрғындардың бақытын арттыру.</p> <p>3 . Орнықты даму және энергия тиімділігін арттыру.</p> <p>4.Әлемдік аренада бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін инновациялар мен технологияларды тарту.</p>	<p>1.Цифрлық "қағазсыз" үкімет (DubЖИ Paperless Strategy);</p> <p>2."Ақылды" көлік;</p> <p>3.Энергетика және орнықтылық;</p> <p>4.Блокчейн және жасанды интеллект.</p>	<p>1.Блокчейн: транзакцияларды өңдеу үшін мемлекеттік қызметтерде қолданылады.</p> <p>2.ЖИ: көлік және қауіпсіздікті басқару қызметтеріне енгізілуде.</p> <p>3.ІоТ және деректерді талдау: ресурстарды бақылау және инфрақұрылымды оңтайландыру.</p>	<p>1 . DubЖИNow : көптеген мемлекеттік және коммерциялық қызметтер үшін бірыңғай платформа .</p> <p>2 . Жолаушыларды тасымалдауға арналған автономды таксилер мен дрондар.</p> <p>3 . Мемлекеттік қызметтердегі блокчейн (жылжымайтын мүлікті тіркеу, цифрлық құжаттар және т.б.).</p>	<p>Сын-қатерлер: киберқауіпсіздік, деректердің құпиялықтығын қамтамасыз ету.</p> <p>Перспективалар: 2030 жылға дейін қызметтердің толық цифрландырылуы, автономды көліктерді, ЖИ және блокчейн шешімдерін белсенді енгізу, әлемдегі "Ақылды қалалар" қатарында көшбасшылық позицияны сақтау.</p>
<p>1.Қала шаруашылығы мен</p>				<p>1 . Техникалық мақсатты келу уақытымен өрт сөндіру қызметінің және шұғыл</p>	<p>Сын-қатерлер: технологияларды үнемі жаңартып отыру қажеттілігі, ведомствоаралық өзара іс-қимыл, жариялылық пен деректер</p>

<p>7. АҚШ — Бағдарлама Boston CityScore. Boston CityScore — нақты уақыт режимінде Бостондағы қалалық қызметтердің жұмысын бағалау мен бақылаудың интеграцияланған жүйесі. Негізгі мақсат — қала басшылығы мен тұрғындарына жедел басқару және өмір сүру сапасын арттыру үшін қазіргі қала денсаулығы" туралы ашық мәліметтермен қамтамасыз ету.</p>	<p>қауіпсіздік тегі проблемаларға жеделден қоюды қамтамасыз ету. 2 . Деректерге ашық қолжетімділік арқылы қала әкімшілігінің ашықтығы мен жауапкершілігін арттыру. 3 . Қызметтердің жұмысын оңтайландыру арқылы өмір сүру сапасын жақсарту: көлік, коммуналдық қызметтер, төтенше жағдайларды жою және т.б. 4 . Мәселелерді анықтау және шешім қабылдау үшін цифрлық технологияларды және деректерді талдауды пайдалану.</p>	<p>1. Жұмыстың тиімділігі 311 Call Center және азаматтық өзара іс-қимыл. 2. Қауіпсіздік: өрт сөндіру қызметі, полиция, шұғыл медициналық көмек. 3. Қалалық инфрақұрылымға қызмет көрсету: жолдарды тазалау, жөндеу, көшелерді жарықтандыру. 4. Білім беру және мәдени қызметтер (кітапханаларды қоса алғанда). 5. Нормативтік талаптар мен санитарлық талаптардың сақталуы. 6. Экология және энергия тұтыну.</p>	<p>1. Қалалық қызметтерден гетерогенді деректерді біріктіру және IoT-құрылғылар. 2. Ағымдағы көрсеткіштерді тарихи және мақсатты көрсеткіштермен салыстыру үшін үлкен деректерді талдау. 3. Жария бақылау тақтасы нәтижелерді тұрғындар мен әкімшілікке ашық түрде ұсыну үшін. 4 . Автоматтандырылған мониторинг және құлақтандыру жүйелері.</p>	<p>медициналық көмектің инциденттеріне жедел мониторинг және ден қою. 2 . Жұмысты бақылау 311 Call Center қоңыраулардың 95%-на 30 секунд ішінде жауап беру мақсатында. 3. Жол шұңқырларын, көше жарығын және бағдаршамдарды уақтылы жөндеу. 4 . Мектептер мен кітапханаларға келушілердің санын арттыру, азаматтардың қала қызметтерін е қанағаттануын арттыру. 5. Тиісті қызметтердің келісілген жұмысымен белгіленге</p>	<p>қауіпсіздігінің тепе-теңдігі. Перспективалар: аналитика мен IoT-тегжейлі бақылау үшін пайдалануды кеңейту, азаматтарды басқару процестеріне тарту, қалалық ортаның тұрақтылығы мен</p>
---	--	--	--	--	---

				н мерзімде санитарлық және экологиялық бұзушылықтарды жою.	экологиялық қауіпсіздігін арттыру.
--	--	--	--	--	------------------------------------

Қазақстан Республикасы
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
Министрінің
2025 жылғы 12 қыркүйектегі
№ 469/НҚ бұйрығымен
бекітілген "ақылды" қалаларды
салу әдістемесіне (Қазақстан
Республикасы "ақылды
қалалардың" эталондық
стандарты)
2-қосымша

Қазақстан Республикасында "ақылды" қалаларды дамыту жөніндегі жол картасы

№	Бастама атауы	Енгізу деңгейі	Енгізу кезеңдері	Орындаушылар	Мерзімі	Қызмет саласы
1	Ж И көмекшісі бар қалалық ахуал орталығы	Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО	2026-2027 жылдар	Қалаларды басқару
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО	2026-2027 жылдар	
2	ББО 109+ бірыңғай байланыс орталығы	Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2026-2027 жылдар	Қалаларды басқару
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2026-2027 жылдар	
		Аудан орталықтары	1 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2026-2027 жылдар	
3		Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2026-2027 жылдар	ТҮКШ
		Облыс орталықтары	1 кезең			

	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	мен облыстық маңызы бар қалалар		Ж А О , коммуналдық қызметтер	2026-2027 жылдар	
		А у д а н орталықтары	2 кезең	Ж А О , коммуналдық қызметтер	2027-2028 жылдар	
4	Қалалық көліктің интеграцияланған жүйесі	Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО	2026-2027 жылдар	Көлік және логистика
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО	2026-2027 жылдар	
5	Автотұрақтарды басқарудың автоматтандырылған жүйесі	Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	Ж А О , коммуналдық қызметтер	2026-2027 жылдар	Көлік және логистика
6	Қаладағы жол қозғалысын басқару жүйесі	Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО, ПД	2026-2027 жылдар	Көлік және логистика
7	Қ а л а автожолдарының сапасына бақылау жүргізу жүйесі	Республикалық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, КМ	2027-2028 жылдар	Көлік және логистика
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, КМ	2027-2028 жылдар	
		А у д а н орталықтары	3 кезең	ЖАО, КМ	2029-2030 жылдар	
8	Ақылды аялдамалар	Республикалық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, ПД	2027-2028 жылдар	Көлік және логистика
9	Бірыңғай бейнебақылау жүйесі	Республикалық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО, ПД	2026-2027 жылдар	Қауіпсіздік
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	1 кезең	ЖАО, ПД	2026-2027 жылдар	
		А у д а н орталықтары	2 кезең	ЖАО, ПД	2027-2028 жылдар	
	ТТО өрт қауіпсіздігін	Республикалық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, ТЖД	2027-2028 жылдар	

10	басқару жүйесі	Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, ТЖД	2027-2028 жылдар	Қауіпсіздік
11	Қалалық аумақтарды көгалдандыру бақылауы және жасыл желектерді күту	Республикалық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО	2027-2028 жылдар	Экология
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО	2027-2028 жылдар	
12	Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару жүйесі	Республикалық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2027-2028 жылдар	Экология
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	2 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2027-2028 жылдар	
13	Ақылды электр есептегіштері мен аспаптау және IOT көмегімен электрмен жабдықтауды бақылау	Республикалық маңызы бар қалалар	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	ТҮКШ
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	
		Аудан орталықтары	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	
14	Ақылды су есептегіштері мен аспаптау және IOT көмегімен сумен жабдықтауды бақылау	Республикалық маңызы бар қалалар	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	ТҮКШ
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	
		Аудан орталықтары	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	
15	Ақылды жылумен жабдықтау есептегіштері мен аспаптау және IOT	Республикалық маңызы бар қалалар	3 кезең	ЖАО, коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	ТҮКШ
		Облыс орталықтары мен облыстық	3 кезең		2029-2030 жылдар	

	көмегімен жылумен жабдықтауды бақылау	маңызы бар қалалар		Ж А О , коммуналдық қызметтер		
		Аудан орталықтары	3 кезең	Ж А О , коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	
16	IoT көмегімен ақылды газ есептегіштері мен аспаптау	Республикалық маңызы бар қалалар	3 кезең	Ж А О , коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	ТҮКШ
		Облыс орталықтары мен облыстық маңызы бар қалалар	3 кезең	Ж А О , коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	
		Аудан орталықтары	3 кезең	Ж А О , коммуналдық қызметтер	2029-2030 жылдар	

Аббревиатуралардың толық жазылуы:

ЖИ – жасанды интеллект;

ЖАО – жергілікті атқарушы орган;

ТҮКШ – тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық;

ПД – полиция департаменті;

КМ – Қазақстан Республикасы Көлік министрлігі;

ТЖД – төтенше жағдайлар департаменті;

ТТО – террористік тұрғыдан осал;

IoT – заттар интернеті.

Қазақстан Республикасы
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
Министрінің
2025 жылғы 12 қыркүйектегі
№ 469/НҚ бұйрығымен
бекітілген "ақылды" қалаларды
салу әдістемесіне (Қазақстан
Республикасы "ақылды
қалалардың" эталондық
стандарты)
3-қосымша

Стандартты базалық бастамалардың тізбесі

1. Бастама: ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығы

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Деректерді орталықтандырылған жинау және				

талдау (IoT-сенсорлардан, бейнебақылау камераларынан, көлік жүйелерінен, ТКШ, медициналық мекемелерден, білім беру мекемелерінен және басқа ведомстволардан деректерді біріктіру)	иә	иә	жоқ	Ірі қалалар үшін жоғары, шағын қалалар үшін орташа.
ТЖ-ға жедел ден қою	иә	иә	жоқ	Жоғары: кез келген қаладағы төтенше жағдайлар үшін маңызды.
Жедел қызметтермен интеграция	иә	иә	жоқ	Жоғары: тиімді жауап беру үшін қажет.
Қаланың әртүрлі бақылау жүйелерімен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Орташа: шағын қалалар үшін онша маңызды емес.
Ағымдағы жағдайды негізгі параметрлер бойынша бағалау үшін IoT-сенсорлардан, камералардан, сумен жылуды есептеу жүйелерінен интерактивті панельдегі деректерді визуализациялау	иә	иә	жоқ	Жоғары: республикалық және облыстық қалалар үшін тиімді.
Тақырыптық карталар және 3D-модельдер арқылы картада визуализациялау	иә	иә	жоқ	Жоғары: барлық қалаларға қатысты.
Тұрғындар мен бизнес үшін объектілер мен қызметтердің қол жетімділігінің ең төменгі стандарттарын сақтау үшін қалалық ортаны кеңістіктік талдау (иә	иә	жоқ	Жоғары: республикалық және облыстық

объектілердің полицентристік және қадамдық қол жетімділік қағидалары)				қалалар үшін тиімді
ЖИ көмегімен су, ауа, шу және т.б. бақылауінің әртүрлі датчиктерінен жиналатын деректер бойынша экологиялық тәуекелдерді болжау.	иә	иә	жоқ	Орташа: ластану деңгейі жоғары ірі қалалар үшін.
Жайлылық деңгейін бағалау үшін ЖИ-пен интеграция	иә	жоқ	жоқ	Ірі қалаларда жоғары, шағын қалаларда шектеулі.
SDU-мен, ЖМБМК-мен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары:

"ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығы" бастамасына қосымша ретінде өз салаларында жедел мониторингті, талдауды және ден қоюды қамтамасыз ететін мамандандырылған салалық ахуалдық орталықтар (мысалы, полиция департаменті, жылумен жабдықтау, энергетика, сумен жабдықтау қызметтері, білім беру және денсаулық сақтау және басқа салалар бойынша) жұмыс істеуі мүмкін. Мұндай салалық орталықтар бірыңғай ақпараттық ортаны қамтамасыз ету және іс-қимылдарды үйлестіру үшін жалпы қалалық ахуалдық орталықпен интеграцияланады.

2. Бастама: ББО 109+ бірыңғай байланыс орталығы

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Мобильді қосымша	иә	иә	жоқ	Ірі қалалар үшін жоғары.
Дауыс беру механизмі	иә	иә	жоқ	Белсенді халқы бар қалаларда жоғары.
Онлайн сауалнамалар	иә	иә	жоқ	Орташа.
Шағымдарды жіберу	иә	иә	иә	Жоғары: барлық деңгейлерде маңызды.
Жақсарту жөніндегі идеялар мен ұсыныстар	иә	иә	иә	Орташа: азаматтардың қатысуы маңызды.
Дауыстық өтініштер	иә	иә	иә	Жоғары: негізгі қажеттілік.
Бейнеқоңыраулар	иә	жоқ	жоқ	Төмен: қосымша опция.

Онлайн чат	иә	жоқ	жоқ	Орташа.
БКДҚ-ға тапсыру	иә	иә	жоқ	Жоғары: әсіресе төтенше жағдайларда
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Сандық экожүйелер үшін жоғары.
Пайдаланушының жеке кабинеті	иә	иә	жоқ	Орташа.
Өтініштердің геометрі	иә	жоқ	жоқ	Орташа.
Хабарламаның әртүрлі түрі (Жеке немесе заңды тұлғаның өтініші бойынша мобильді қосымшада, электрондық пошта арқылы, әлеуметтік желілерде және т.б. Push-хабарламалар)	иә	иә	жоқ	Орташа: ақпараттандыру ыңғайлы, бірақ маңызды емес.
Кері байланыс	иә	иә	иә	Жоғары: барлық қалалар үшін қажет.
Онлайн төлем	иә	иә	жоқ	Орташа: әсіресе ірі қалаларда маңызды.
QR-қызметтерге қол жеткізу	иә	жоқ	жоқ	Төмен.
Telegram-бот / WhatsApp-бот	иә	иә	иә	Орташа: аудандар үшін ыңғайлы.
Қала/аудан жаңалықтары	иә	иә	жоқ	Жоғары: өзекті ақпарат барлық жерде маңызды.
Мемлекеттік органдардың байланыстары/ анықтама	иә	иә	жоқ	Жоғары.
Өтініштерді санаттау	иә	иә	иә (негізгі)	Орташа.
ЖИ көмегімен күнделікті талдау	иә	жоқ	жоқ	Орташа.
Кезектерді басқару	иә	жоқ	жоқ	Төмен.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары.
ТКШ-қызметтер (есептегіштердің көрсеткіштерін беру, шарттарды қайта	иә	иә	жоқ	

жасауға өтінім беру және т. б.)				Жоғары: ыңғайлы болу үшін маңызды.
БЕО-мен интеграциялау	иә	иә	иә	Орташа.

3. Бастама: Бірыңғай есеп айырысу орталығы

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Коммуналдық қызметтер үшін орталықтандырылған есеп айырысу	иә	иә	иә	Жоғары: тұрғындарға қызмет көрсетуді жақсарту үшін маңызды.
ТКШ жүйелерімен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: коммуналдық қызметтерді есепке алу мен есептеуді жақсартады.
Онлайн төлем және қарызды басқару	иә	иә	иә	Жоғары: азаматтар мен басқару органдары үшін қолайлы.
Жылжымайтын мүлікті сатып алу-сату мәмілесін жасау кезінде коммуналдық қызмет көрсету шарттарын қайта ресімдеу жөніндегі қызмет	иә	иә	иә	Жоғары: азаматтар мен басқару органдары үшін қолайлы.
Коммуналдық қызметтерді жеткізушілер мен тұтынушылар арасындағы өзара қарым-қатынастарды есепке алуды жүйелеу	иә	иә	иә	Жоғары: азаматтар мен басқару органдары үшін қолайлы.
Қаланың Ахуалдық орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

4. Бастама: Қалалық көліктің интеграцияланған жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау

Маршруттар мен рейстерді басқару	иә	иә	жоқ	Жоғары: ірі қалаларда көлікті басқаруды жақсартады.
КҚ жай-күйі, параметрлері және бағыттары туралы деректерді ұсыну	иә	иә	жоқ	Жоғары:
Көлік құралының орналасқан жерін онлайн бақылау	иә	иә	жоқ	Орташа: ірі қалалар үшін өзекті
КҚ рұқсат етілген жылдамдығы мен бағытының асып кетуін бақылау	иә	иә	жоқ	Орташа: ірі қалалар үшін өзекті
Маршруттық тапсырмаларды орындаудың нақты жүрісі мен уақытын бақылау	иә	иә	жоқ	Жоғары: ірі қалалар үшін өзекті
Мобильді қосымшалармен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары: республикалық және облыстық қалалар үшін.
Көлік картасы жүйесімен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары: инфрақұрылымы дамыған ірі қалалар үшін қажет.
Жолаушылар саны мен санаты бойынша, маршруттар мен тасымалдау уақыты бойынша жолаушылар ағынын бақылау	иә	иә	жоқ	Жоғары:
Электрондық билетті енгізу	иә	иә	жоқ	Жоғары: инфрақұрылымы дамыған ірі қалалар үшін қажет
Қолма-қол және қолма-қол ақшасыз төлеудің барлық нысандарын қолдау (банк карталарымен, ұялы телефондармен, смс және басқалармен байланыссыз төлеуді қоса алғанда)	иә	иә	жоқ	Жоғары: инфрақұрылымы дамыған ірі қалалар үшін қажет

Жол жүруді тіркеуді және жол жүру ақысын бақылауды жолаушы жүзеге асырады	иә	иә	жоқ	Орташа: инфрақұрылымы дамыған ірі қалалар үшін қажет
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары

5. Бастама: Автотұрақтарды басқарудың автоматтандырылған жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Автотұрақ үшін онлайн төлем	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: ыңғайлылық және төлемді бақылау.
Тұрақ орнының толтырылуын бақылау (датчиктер)	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: тиімді басқаруға мүмкіндік береді.
Жүргізушілерге арналған мобильді қосымша	иә	жоқ	жоқ	Орташа: ыңғайлы, бірақ сандық сауаттылықты қажет етеді.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: жедел талдау және басқару үшін.
Геолокация және бос орындарға навигация	иә	жоқ	жоқ	Орташа: пайдаланушыларға ыңғайлы.
Автоматты төлемді тексеру (камералар)	иә	жоқ	жоқ	Орташа: бұзушылықтарды азайту.
ХҚКО-мен/көлік бойынша деректер базасымен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: деректерді тексеру үшін.
Тұрақ уақыты туралы хабарламалар	иә	жоқ	жоқ	Орташа: айыппұлдан аулақ болуға көмектеседі.
Ай сайынғы жүктеу және төлем талдауы	иә	жоқ	жоқ	Орташа: желіні дамыту үшін маңызды.
Динамикалық баға белгілейтін пилоттық аймақтар	иә	жоқ	жоқ	Төмен: мегаполистерде қолданылады.

Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: жылдам әрекет ету үшін қажет.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары

6. Бастама: Қаладағы жол қозғалысын басқару жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Бағдаршамдарды интеллектуалды басқару	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: кептелістер мен апаттарды азайтады, ағынды жақсартады.
Трафик датчиктері және жол жүктемесін бақылау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: уақытылы әрекет ету үшін маңызды.
Жүргізушілерге арналған мобильді қосымшалармен интеграция	иә	жоқ	жоқ	Орташа: кептелістер мен жөндеулер туралы хабарлауға көмектеседі.
Ағындарды автоматты реттеу	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: нақты уақыттағы қозғалысты оңтайландырады.
Жол-көлік оқиғалары туралы ескерту	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: қауіпсіздік пен ақпараттандыруды жақсартады.
Автотұрақтарды нақты уақыт режимінде басқару	иә	жоқ	жоқ	Орташа: жолдардағы жүктемені азайтуға көмектеседі.
Қоғамдық көлікпен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: көлік қозғалысын үйлестіруді жақсартады.
Қозғалыс бойынша талдау және есептер	иә	жоқ	жоқ	Орташа: қалалық шараларды жоспарлау және оңтайландыру үшін.
Интеллектуалды белгілер мен көрсеткіштерді қолдау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: ақпараттылық пен қауіпсіздікті арттырады.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: орталықтандырылған басқару және бақылау.

ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары
--	----	-----	-----	--------

7. Бастама: Қала автожолдарының сапасына бақылау жүргізу жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Жол бетінің жай-күйінің бақылауі	иә	иә	иә	Жоғары: жол қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін маңызды.
ЖИ пайдалана отырып, алынған деректерді өңдеу және талдау	иә	иә	иә	Жоғары: жол қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін маңызды.
Жолдарды жөндеуді болжау	иә	иә	иә	Жоғары: жұмыс пен ресурстарды жоспарлауға көмектеседі.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

8. Бастама: Ақылды аялдамалар

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Кестесі бар ақпараттық таблолар	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: жолаушыларға ыңғайлы болу үшін маңызды.
Көлікті нақты уақыт режимінде онлайн бақылау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: ақпаратпен пен жайлылықты арттырады.
Кешіулер және өзгертулер туралы хабарлау жүйесі	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: уақтылы ақпараттандыру үшін маңызды.
Мобильді құрылғыларға арналған қуаттандыру станциялары	иә	жоқ	жоқ	Орташа: тұрғындар мен туристер үшін пайдалы.
	иә	жоқ	жоқ	Орташа: қауіпсіздікті

Қозғалыс сенсорлары бар жарықтандыру				арттырады және энергияны үнемдейді.
Маршруттық ақпараты бар интерактивті экрандар	иә	жоқ	жоқ	Орташа: сапарларды жоспарлауға ыңғайлы.
Аялдамалардағы Wi-Fi	иә	жоқ	жоқ	Орташа: аялдамалардың тартымдылығын арттырады.
ЖИ талдауы бар бейнебақылау камералары	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: қауіпсіздік пен бақылау үшін маңызды.
Төтенше байланыс үшін SOS-батырмалары.	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: қауіпсіздік пен бақылау үшін маңызды.
Экологиялық датчиктер (ауа сапасы, шу)	иә	жоқ	жоқ	Орташа: қалалық ортаның бақылауі.
Аялдаманың жабық бөлігіне арналған жылыту және кондиционерлеу	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: тұрғындар мен туристер үшін пайдалы.
Қаланың мобильді қосымшасымен интеграция	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: ақпараттандырудың бірыңғай жүйесін қамтамасыз етеді.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: жылдам әрекет ету үшін қажет.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары

9. Бастама: Бірыңғай бейнебақылау жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Қоғамдық орындардағы бейнебақылау	иә	иә	жоқ	Жоғары: ірі қалалардағы қауіпсіздік үшін маңызды.
ЖИ пайдалана отырып, бейнебақылауларды өңдеу және талдау	иә	иә	жоқ	Жоғары: ірі қалалардағы қауіпсіздік үшін маңызды
	иә	иә	жоқ	Орташа: халық тығыздығы жоғары

Бет-әлпетті тану жүйесімен интеграция				ірі қалалар үшін өзекті.
Шұғыл қызметтермен интеграция	иә	иә	жоқ	Жоғары: қалалардың барлық түрлерінің қауіпсіздігі үшін.
Бейнеақпаратты мұрағаттау	иә	иә	жоқ	Орташа: ірі қалалар үшін өзекті
Ж Ж Қ бұзушылықтарын тіркеу	иә	иә	иә	Жоғары: жол қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қажет.
Деректерді автоматты түрде өңдеу	иә	иә	иә	Жоғары: бұзушылықтарды тиімді бақылау және алдын алу үшін.
Бақылау аймақтары арқылы өтетін көліктерді есепке алу және бақылау	иә	иә	иә	Жоғары: бұзушылықтарды тиімді бақылау және алдын алу үшін
Әкімшілік құқық бұзушылық туралы қаулыларды қалыптастыру және тарату процесін автоматтандыру	иә	иә	иә	Жоғары: бұзушылықтарды тиімді бақылау және алдын алу үшін
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

10. Бастама: ТТО өрт қауіпсіздігін басқару жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Өрт туралы автоматты хабарлау	иә	иә	жоқ	Жоғары: барлық қалалар үшін маңызды.
Тұтануды анықтауға арналған датчиктерді немесе басқа құрылғыларды орнату	иә	иә	жоқ	Жоғары: барлық қалалар үшін маңызды.

Бейнебақылаумен және түгін датчиктерімен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Республикалық және облыстық қалалар үшін жоғары.
Нақты орналасқан жерді автоматты түрде анықтау	иә	иә	жоқ	Ірі қалалар үшін жоғары, шағын қалалар үшін маңыздылығы азырақ.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары

11. Бастама: Қалалық аумақтарды көгалдандыру бақылауы және жасыл желектерді күту

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Өсімдіктердің жай-күйін бақылау үшін датчиктерді пайдалану	иә	жоқ	жоқ	Орташа: ірі қалалар үшін өзекті, шағын қалалар үшін міндетті емес.
Топырақтың ылғалдылығы мен жай-күйінің бақылау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: оңтайлы күтім үшін өзекті.
Ағаштарды түгендеуді есепке алу	иә	иә	жоқ	Орташа: есепке алу және көгалдандыру жоспарлары үшін маңызды.
Абаттандыру жүйелерімен интеграциялау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: аумақтарды тиімді басқару үшін маңызды.
ЖИ көмегімен өсімдіктердің өсуі мен жағдайын талдау және болжау	иә	жоқ	жоқ	Жоғары: жасыл аумақтарды тиімді басқаруға мүмкіндік береді.
Карталармен және геоақпараттық жүйелермен интеграция	иә	жоқ	жоқ	Орташа: ірі қалалардағы жасыл аумақтарға күтімді жақсартады.
Жасыл желектер картасы	иә	иә	жоқ	Орташа: көгалдандыруды жоспарлау үшін маңызды.

Жағдайдың нашарлауы және одан арғы іс-қимылдар туралы қызметтерді автоматты түрде хабарлау	иә	жоқ	жоқ	Орташа: күтімді жақсарту және жылдам әрекет ету үшін.
Қаланың Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары

12. Бастама: Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару жүйесі

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Контейнерлердің толу деңгейін бақылау	иә	иә	жоқ	Жоғары: ҚТҚ шығару тиімділігін арттыру үшін қалалардың барлық түрлері үшін қажет.
Азаматтарға әкету кестелері туралы хабарламалар жүйесі	иә	иә	жоқ	Жоғары: тұрғындармен қарым-қатынасты жақсартады.
Қалдықтардың мөлшерін есепке алу және талдау	иә	иә	жоқ	Жоғары: қалдықтарды басқару және қайта өңдеу үшін маңызды.
Экологиялық бағдарламалармен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Орташа: ірі қалаларда өзекті.
Қоқысты тұрғындардың ақылды бөлуі	иә	иә	жоқ	Жоғары
Қоқысты ақылды шығару	иә	иә	жоқ	Жоғары
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Орташа: орталықтандырылған басқару үшін қажет.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	жоқ	Жоғары

13. Бастама: Ақылды электр есептегіштерімен аспаптау және ІОТ көмегімен электрмен жабдықтауды бақылау

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Ақылды электр есептегіштерін орнату	иә	иә	иә	Жоғары: тұтынуды бақылауды жақсарту үшін қажет.
Энергияны басқару жүйесімен интеграция	иә	иә	иә	Жоғары: ресурстарды бақылау және тиімді пайдалану үшін маңызды.
Биллингтік жүйелермен интеграция	иә	иә	иә	Жоғары: есептеу пен есептеуді автоматтандыру үшін қажет.
Көрсеткіштерді автоматты түрде беру	иә	иә	иә	Жоғары: адами факторлар мен қателіктерді азайтады.
Энергияны тұтыну және үнемдеу бойынша есептер	иә	иә	иә	Жоғары: ақпараттандыруды арттырады және шығыныәрды азайтуға көмектеседі.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

14. Бастама: Ақылды су есептегіштерімен аспаптау және ІОТ көмегімен сумен жабдықтауды бақылау

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Ақылды су есептегіштерін орнату	иә	иә	иә	Жоғары: тұтынуды дәл есепке алу және ағып кетулермен күресу үшін қажет.
Биллингтік жүйелермен интеграция	иә	иә	иә	Жоғары: есептеу пен есептеуді автоматтандыру үшін қажет.

Көрсеткіштерді автоматты түрде беру	иә	иә	иә	Жоғары: адами факторлар мен қателіктерді азайтады.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

15. Бастама: Ақылды жылумен жабдықтау есептегіштерімен аспаптау және IoT көмегімен жылумен жабдықтауды бақылау

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау
Ақылды жылу есептегіштерін орнату	иә	иә	иә	Жоғары: есептеу пен есептеуді автоматтандыру үшін қажет.
Биллингтік жүйелермен интеграция	иә	иә	иә	Жоғары: есептеу пен есептеуді автоматтандыру үшін қажет.
Көрсеткіштерді автоматты түрде беру	иә	иә	иә	Жоғары: адами факторлар мен қателіктерді азайтады.
Жылуды тұтыну және үнемдеу бойынша есептер	иә	иә	иә	Жоғары: ақпараттандыруды арттырады және шығындарды азайтуға көмектеседі.
Тұтыну бақылауы және жүйенің диагностикасы	иә	иә	иә	Жоғары: жылу шығындарын басқаруға мүмкіндік береді.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

16. Бастама: IoT көмегімен ақылды газ есептегіштерімен аспаптау

Функционалдылық	Республикалық маңызы бар қалалар	Облыс орталықтары және облыстық маңызы бар қалалар	Аудан орталықтары	Қажеттілікті бағалау

Ақылды газ есептегіштерін орнату	иә	иә	иә	Жоғары: қауіпсіздік және газды тұтынуды бақылау үшін маңызды.
Биллингтік жүйелермен интеграция	иә	иә	иә	Жоғары: есептеу пен есептеуді автоматтандыру үшін қажет.
Көрсеткіштерді автоматты түрде беру	иә	иә	иә	Жоғары: адами факторлар мен қателіктерді азайтады.
Газды тұтыну және үнемдеу бойынша есептер	иә	иә	иә	Жоғары: ақпараттандыруды арттырады және шығыныәрды азайтуға көмектеседі.
Ахуалдық орталықпен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары: ірі қалалар үшін.
ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығымен интеграциялау	иә	иә	иә	Жоғары

Аббревиатуралардың толық жазылуы:

ЖИ – жасанды интеллект;

IoT – заттардың интержөкі;

ТКШ – тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық;

ТЖ – төтенше жағиәй;

SDU – Smart Data Ukimet;

ЖМБМК – Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік каиәстры;

БКДҚ – Бірыңғай кезекшілік-диспетчерлік қызмет;

ББО – Бірыңғай байланыс орталығы;

ХҚКО – халыққа қызмет көрсету орталығы;

ЖЖҚ – жол жүрісі қағиәлары.

Қазақстан Республикасы
 Цифрлық даму, инновациялар
 және аэроғарыш өнеркәсібі
 Министрінің
 2025 жылғы 12 қыркүйектегі
 № 469/НҚ бұйрығымен
 бекітілген "ақылды" қалаларды
 салу әдістемесіне (Қазақстан
 Республикасы "ақылды
 қалалардың" эталондық
 стандарты)
 4-қосымша

"Ақылды" қала бастамаларын енгізу тиімділігінің негізгі көрсеткіштері

1. ЖИ көмекшісі бар қалалық ахуал орталығы

№	КРІ	К Р І сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	КРІ мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Деректердің жаңартудың орташа кешігу уақыты (мин)	Ведомстволық жүйедегі деректердің түсуі мен Ахуалдық орталықтағы жаңарту арасындағы орташа уақыт (минут)	Деректердің жаңартудың орташа уақыты	Агрегаттаушы платформаның логтары	Ахуалдық орталық	Күн сайын	≤ 15 (республикалық қалалар) ≤ 30 (облыс орталықтары)	9	Орташа: деректердің жеделдігі уақтылы әрекет ету үшін маңызды
2	Жалпыға ортақ бақылау тақтасының қолжетімділігі (%)	Күнтізбелік айда қоғамдық бақылау тақтасының жұмыс уақытының %	(Қолжетімділік уақыты / Жалпы уақыт) $\times 100$	Платформаның мониторинг жүйесі	Бақылау тақтасының жалпыға қолжетімді порталы	Ай сайын	$\geq 99.5\%$	8	Жоғары: азаматтар мен билік органдарының сенімін қамтамасыз етеді
3	Қолжетімді визуализация түрлерінің саны	Визуализацияның негізгі түрлерінің саны (графиктер, карталар, мнемотехника және т. б.)	Қолжетімді визуализация түрлерін санау	Визуализация платформасы	Ахуалдық орталық	Ай сайын	Кемінде 5	6	Орташа: пайдаланушы тәжірибесі мен талдау сапасын жақсартады
4	Негізгі санаттар бойынша деректердің	Санаттар бойынша деректердің жаңарту жиілігі: қауіпсізді	Санаттар бойынша жаңартулар арасындағы	Жаңарту журналдары	Ахуалдық орталық	Күн сайын	Қауіпсіздік ≤ 1 сағ, ТКШ ≤ 24 сағ, Экология ≤ 1 сағ,	8	Орташа: уақтылы шешім қабылдау

	жаңарту жиілігі	к, ТКШ, экология, білім беру	орташа уақыт				Білім 24сағ	≤	ға әсер етеді
5	Картада көрсетілг ен нысандар дың пайызы (%)	Деректер і бар картада көрсетілг ен аса маңызды қалалық нысандар дың үлесі	(Көрсетілг ен нысандар саны / Жалпы нысандар) × 100	Г А Ж мәліметт ер базасы	Г А Ж-ішк і жүйе	Тоқсан сайын	≥95% ((республи калық және облысты қ орталықт ар)	7	Орташа: кеңістікті к талдау және қалалық ортаның мәселеле р і н талдау үшін өте маңызды
6	Г А Ж қабаттар ының саны	Талдау үшін геоакпар аттық жүйенің қолжетім д і қабаттар ының саны	Қабаттар ды санау	Г А Ж платформ асы	Г А Ж-ішк і жүйе	Ж ы л сайын	Кемінде 10	6	Орташа: деректер д і кешенді талдау мүмкінді ктерін кеңейтеді
7	Автоматт ы түрде өңделген инцидент тердің пайызы (%)	Оператор дың қатысуын с ы з жүйемен өңделген инцидент тердің %	(Автоматт ы түрде өңделген инцидент тер / Инциден ттердің жалпы саны) × 100	Жүйелік журналда р	Ахуалды қ орталық	Ай сайын	≥90%	9	Жоғары: оператор ларға жүктемен і азайтады, жауап беру жылдамд ығы мен сапасын арттырад ы
8	Байланыс орталығы н а қоңырауғ а жауап беру уақыты (109)	Нысанал ы кезеңде жауап берілген қоңыраул ардың үлесі	(Қоңырау лар саны ≤30/45/60 -90 сек / Жалпы саны) × 100	Журналд а р колл-орт алықтың	ББО 109+	К ү н сайын	≥95% / ≥ 85% / ≥ 70%	10	Қызмет көрсету сапасы ү ш і н маңызды, тұрғында рдың қанағатта нуына әсер етеді
	Стандарт т ы		(Өтінімде р белгіленг е н						Қызметте р жұмысын

9	мерзім ішінде шешілген өтінімдердің %	Мерзімін де өңделген өтінімдердің үлесі	мерзімде шешілді / Өтінімдердің жалпы саны) × 100	Өтініште р жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥80% / ≥75% / ≥60-70%	9	ы н жеделдігі мен тиімділігі не әсер етеді
10	Өтінім жабылғаннан кейінгі орташа қанағаттану балы	Кері байланыс бойынша сапаны бағалау	Сауалнам адағы тұтынушылардың орташа ұпайы	Сауалнам алар жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥5-тен 4 / ≥5-тен 3.5 / ≥5-тен 3	8	Қызмет көрсету сапасын қабылдауға және тұрғындардың сеніміне әсер етеді
11	Өрт сөндіру және жедел жәрдемнің келу уақыты	Стандартты уақыт шеңберінде келген қоңыраулардың үлесі	(Келуімен шақырулар ≤6/7-10/10-15 мин / Барлығы) ×100	Шұғыл көмек көрсету жүйесі	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Күн сайын	≥90% / ≥85% / ≥70-80%	10	Қауіпсіздіктің негізгі көрсеткіші рейтингке әсер етеді
12	Ірі оқиғалардың саны (өрттер, авариялар)	Ірі оқиғалардың санын азайту	Оқиғаларды айлар бойынша азайтуды салыстыру	Оқтиғалар базалары	Т Ж мониторингінің жүйесі	Ай сайын	-5–10% / -3–5% / - (бойынша мүмкіндіктер)	9	Ескерту тиімділігінің және әлеуметтік тұрақтылықтың маңызды индикаторы
13	Ауыр қылмыстардың динамикасы	Ауыр қылмыстар санын азайту	Қылмыстар санының азаюын айлар бойынша салыстыру	Полиция	Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесі	Ай сайын	-5–10% / -3–5% / ең аз төмендеу	9	Қоғамдық қауіпсіздікке және органдарға деген сенімге әсер етеді
14	Жолдар мен шұңқырларды уақытылы жөндеу	Мерзімін де орындалған жөндеулердің үлесі	(Жөндеу жұмыстары белгіленген мерзімде / жалпы көлемде орындалды) ×100	ТКШ өтінімдер жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥80% / ≥75% / ≥60%	8	Қала инфрақұрылымының сапасына әсер етеді

15	Көше жарығын уақытылы жөндеу	Стандартты мерзімдегі жөндеудің үлесі	(Өтінімдердің мерзімінде / жалпы санында орындалды) × 100	ТҚШ өтінімдер жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥80% / ≥75% / ≥60%	8	Қаладағы қауіпсіздік пен жайлылық үшін маңызды
16	Қоғамдық көлікте жүрудің орташа уақыты	Жол жүру уақытын қысқарту	бастапқы көрсеткішпен салыстырғанда уақыттың % қысқаруы	Көлік жүйесі	Интеграцияланған көлік жүйесі	Жыл сайын	-5–10% / -3–5% / тұрақтандыру	9	Қалалық мобильділік сапасының негізгі көрсеткіші
17	Ауаның ластану және шығарындылар деңгейі	Ластануды азайту	Ластаушы заттардың мандерін нормалармен салыстыру	Экологиялық датчиктер	Экологияларды мониторингілеу жүйесі	Апта сайын	Нормаларға сәйкестік / Сәйкестік / Мүмкіндігінше	10	Халықтың денсаулығы мен тұрмыс сапасына әсер етеді
18	Қоқыстарды уақтылы жинау және бұзушылықтарды жою	Уақытылы орындалған жұмыстардың үлесі	(Уақытында / Жалпы саны бойынша орындалды) × 100	ТҚШ жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥80% / ≥75% / ≥60%	8	Қалалық ортаның тазалығы мен жайлылығы үшін маңызды
19	Қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу деңгейі	Сұрыпталған қалдықтардың үлесі	(Кәдеге жаратылды / Жалпы қалдықтар) × 100	ҚТҚ басқару жүйесі	ҚТҚ жүйесі	Ай сайын	40%-ға дейін / 30%-ға дейін / Ең төменгі деңгей	9	Экологиялық тұрақтылық үшін маңызды
20	Жан басына шаққандағы жасыл желектердің саны	Жасыл желектердің өсуі	жасыл екпелер алаңының % өзгеруі	ГАЖ және көгалдандыру жүйелері	Жасыл желектердің мониторингі	Жыл сайын	+5% / +3% / Тұрақтандыру немесе ең төменгі өсім	8	Экологияға және қала ортасының сапасына әсер етеді
	Энергия тиімділігі мемлекет		Бір жыл ішінде	Энергиямен					Шығындарды азайту және

21	тік мекемелердің ғимараттары	Энергия ресурстарын үнемдеу	энергия тұтынудың % төмендеуі	жабдықтаушы компания	Энергия мониторингі жүйесі	Жыл сайын	$\geq 5\%$ / $\geq 3\%$ / Ең төменгі деңгей	9	экологиялық жауапкершілікті арттыру үшін маңызды
----	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------	-----------	---	---	--

2. ББО 109+ бірыңғай байланыс орталығы

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Жауапты күтудің орташа уақыты (сек)	Келіп түскеннен бастап оператордың өтінішке берген жауабына дейінгі орташа уақыт	\sum Күту уақыты / Өтініштер саны	Колл-орталықтың журналдары	ББО 109+	Күн сайын	≤ 10 / ≤ 20 / ≤ 30	10	Жоғары: Қызмет көрсету сапасы үшін маңызды, тұрғындардың қанағаттануына тікелей әсер етеді
2	Бірінші байланыс танып шешілген өтініштердің пайызы (%)	Қайта қоңырау шалусыз шешілген өтініштердің үлесі	1-ден бастап шешілді / Барлығы $\times 100\%$	Өтініштер жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥ 90 / ≥ 85 / ≥ 80	9	Жоғары: орталықтың тиімділігі мен сеніміне әсер етеді, халықаралық индекстерге кіреді
3	Азаматтардың қанағаттану деңгейі (10 балдан)	Жүгінгеннен кейінгі сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	ББО 109+	Ай сайын	≥ 9 / ≥ 8 / ≥ 7	9	Жоғары: Қаланың беделі мен рейтингіне әсер етеді, қызмет көрсету сапасын көрсетеді
		Бір айдағы							Орташа: Сервистің қажеттілігі

1	Уақтылы жасалған төлемдердің пайызы (%)	Мерзімге дейін енгізілген төлемдердің үлесі	Уақтылы / Барлығы $\times 100\%$	Биллинг-жүйе	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	Ай сайын	$\geq 98 / \geq 95 / \geq 90$	10	н қаржылық тұрақтылығы, қаланы басқару рейтингі не әсер етеді
2	Берешек пайызы (%)	Мерзімі өткен төлемдердің үлесі	Мерзімі өткен / Барлығы $\times 100\%$	Биллинг-жүйе	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	10	Жоғары: Қаржылық тәртіп, ашықтық рейтингі үшін өте маңызды
3	Өңделген төлемдердің саны (ай)	Бір айдағы төлемдердің жалпы саны	Σ Төлемдер	Биллинг-жүйе	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	Ай сайын	≥ 1 млн / ≥ 300 мың / ≥ 30 мың	8	Орташа: Жұмыс ауқымы, сервиске сұранысты көрсетеді
4	Төлемді өңдеудің орташа уақыты (сағат)	Қаражаттың түсуінен бастап есептелуіне дейінгі уақыт	Σ Төлемдердің уақыты / саны	Биллинг-жүйе	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	Ай сайын	$\leq 1 / \leq 2 / \leq 4$	8	Орташа: Жеделділік қызмет көрсету мен қанағаттануға әсер етеді
5	Есептеулерді автоматтандыру деңгейі (%)	Автоматтандырудың үлесі операцияларды жүргізу	Автоматтандырылған / Барлығы $\times 100\%$	Биллинг-жүйе	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	Токсан сайын бірақ	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 50$	7	Орташа: Тиімділікке әсер етеді, рейтингке жаңа әсер етеді
6	Қате есептеулер бойынша өтініштердің пайызы (%)	Есептеулердегі қателер бойынша өтініштердің үлесі	Қате есептеулер / Жалпы есептеулер $\times 100\%$	Өтініштер жүйесі	Бірыңғай есеп айырысу орталығы	Ай сайын	$\leq 1 / \leq 2 / \leq 5$	8	Орташа: Есеп айырысу сапасы, тұрғындардың сеніміне әсер етеді
7	Пайдаланушылардың қанағаттану	Сауалнамалар			Бірыңғай есеп			9	Жоғары: Жүйеге деген сенімділікке және

	деңгейі (10 баллдан)	бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	айырысу орталығы	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$		қала рейтингіне әсер етеді
--	----------------------	-----------------	-------------	---------------------	------------------	--------------	----------------------------	--	----------------------------

4. Қалалық көліктің интеграцияланған жүйесі

№	КРІ	КРІ сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	КРІ мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Көлікті күтудің орташа уақыты (мин)	Аялдамада күтудің орташа уақыты	\sum Рейстердің уақыты / саны	Көлік жүйесі	ҚКИЖ	Ай сайын	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	10	Жоғары: Қалалық мобильділіктің сапасы үшін маңызды, халықаралық индекстерге енгізілген
2	Жоспарланған кестенің орындалу үлесі (%)	Кесте бойынша орындалған рейстердің үлесі	Кестеде / Барлығы $\times 100\%$	Көлік жүйесі	ҚКИЖ	Ай сайын	$\geq 95 / \geq 90 / \geq 85$	9	Жоғарысы: Көлікке деген сенімге, өмір сапасына әсер етеді
3	Тасымалданған жолаушылар саны (ай)	Бір айдағы жолаушылардың жалпы саны	\sum Жолаушылар	Көлік жүйесі	ҚКИЖ	Ай сайын	≥ 10 млн / ≥ 2 млн / ≥ 200 мың	8	Орташа: Көлік жүйесінің ауқымы мен қамтылуы
4	Көліктің басқа түрлерімен интеграция деңгейі	Интеграциялар саны (метро, такси, вело және т.б.)	Интеграциялар саны	Көлік жүйесі	ҚКИЖ	Токсан сайын	$\geq 4 / \geq 2 / \geq 1$	8	Орташа: Қаланың ыңғайлылығы мен цифрлық жетілуіне әсер етеді
5	Қолма-қол ақшасыз	Қолма-қол ақшасыз	Қолма-қол	Көлік жүйесі	ҚКИЖ	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	8	Орташа: Цифрландыру, ашықтықпен

	төлемдер пайызы (%)	төлеммен жол жүру үлесі	ақшасыз / Барлығы $\times 100\%$						рейтингке әсер етеді
6	Жолаушылардың қанағаттану деңгейі (10 балдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	ҚКИЖ	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Өмір сапасы, халықаралық индекстерге енгізілген
7	Апаттармен оқыс оқиғалардың саны (1 млн сапарға)	1 миллион сапарға арналған апаттар	Апаттар / (Сапарлар / 1 млн)	Көлік жүйесі	ҚКИЖ	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	9	Жоғары: Қауіпсіздік, сеніммен рейтинг үшін маңызды

5. Автотұрақтарды басқарудың автоматтандырылған жүйесі

№	КРІ	КРІ сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	КРІ мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Автоматтандырылған автотұрақтардың пайызы (%)	Автоматтандырумен автотұрақтардың үлесі	Автоматтандырылған / Барлығы $\times 100\%$	Көлік қоятын орындар жүйесі	АБАЖ	Токсан сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Жоғары: Қалалық органы цифрландыруға әсер етеді, көлік кептелісі азайтады
2	Автотұрақтардың орташа толуы (%)	Автотұрақтарды орташа пайдалану	Σ Бос орындар / Σ Барлық орындар $\times 100\%$	Көлік қоятын орындар жүйесі	АБАЖ	Ай сайын	80–90 / 70–85 / 60–80	8	Орташа: Қалалық инфрақұрылымды пайдаланудың тиімділігі
3	Тұрақ орнын іздеудің орташа уақыты (мин)	Кіруден автотұраққа дейінгі уақыт	Σ Кіру уақыты / саны	Көлік қоятын орындар жүйесі	АБАЖ	Ай сайын	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	8	Орташа: Жайлылыққа және кептелістің азаюына әсер етеді
									Орташа: Цифрлан

3	Кептеліс уақытының пайызы (%)	Кептеліс уақытының үлесі	Кептеліс уақыты / Жалпы уақыт × 100%	Қозғалыс мониторингі жүйесі	ЖҚБЖ	Ай сайын	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$	8	жүйесінің тиімділігіне әсер етеді
4	Жылына 10 000 көлікке шаққандағы жол-көлік оқиғаларының саны	Апаттылық	\sum ЖКО / (Автомобильдер/10 000)	Жол полициясының жүйесі	ЖҚБЖ	Жыл сайын	$\leq 5 / \leq 10 / \leq 20$	10	Жоғары: Қауіпсіздік, қала рейтингі үшін маңызды
5	Автоматтандырылған бағдаршамдардың пайызы (%)	Ақылды бағдаршамдардың үлесі	Автоматтандырылған / Барлығы × 100%	Бағдаршамдар жүйесі	ЖҚБЖ	Тоқсан сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	8	Орташа: Цифрландыруға және қозғалысты басқарудың икемділігіне әсер етеді
6	Қозғалысқа қатысушылардың қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	ЖҚБЖ	Тоқсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Қалалық ортаның сенімі мен сапасына әсер етеді
7	Жолдағы оқиғаларға әрекет ету уақыты (мин)	Оқиғаны жоюға кеткен уақыт	\sum Оқиғалардың уақыты / саны	Қозғалыс мониторингі жүйесі	ЖҚБЖ	Ай сайын	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$	9	Жоғарысы: Көлік жүйесінің қауіпсіздігі мен тұрақтылығына әсер етеді

7. Қала автожолдарының сапасына бақылау жүргізу жүйесі

№	КРІ	КРІ сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	КРІ мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
	Жоғары сапалы								Жоғары: Қауіпсіздік

1	жол жабындысы бар жолдардың пайызы (%)	Жағдайы жақсы жолдардың үлесі	Жақсы жабындысы бар км / Барлығы км × 100%	Жол мониторингі жүйесі	ЖСМЖ	Токсан сайын	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	10	ік үшін маңызды, инфрақұрылым рейтингіне әсер етеді
2	Анықталған ақаулардың саны (100 км-ге)	100 шақырым жолдағы ақаулар	Ақаулар / (Жолдардың ұзындығы/100)	Жол мониторингі жүйесі	ЖСМЖ	Ай сайын	$\leq 3 / \leq 5 / \leq 10$	8	Орташа: Жолдардың сапасы мен қауіпсіздігіне әсер етеді
3	Ақаулардың жоюдың орташа уақыты (күн)	Анықтаудан жоюға дейінгі уақыт	Σ Ақаулардың уақыты / саны	Жол мониторингі жүйесі	ЖСМЖ	Ай сайын	$\leq 3 / \leq 5 / \leq 10$	8	Орташа: Жылдамдық сеніммен рейтингке әсер етеді
4	Автоматтандырылған мониторингтің пайызы (%)	IoT-бақылауы бар жолдардың үлесі	Автоматтандырылған мониторинг / Барлығы × 100%	Жол мониторингі жүйесі	ЖСМЖ	Токсан сайын	$\geq 80 / \geq 50 / \geq 20$	7	Орта: Цифрландыру қаланың жетілуіне әсер етеді
5	Жолдардың сапасына шағымдардың пайызы (%)	1000 тұрғынға шағымдар	Шағымдар / (Тұрғындар/1000)	Өтініштер жүйесі	ЖСМЖ	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Орташа: Қызмет көрсету сапасы, тұрғындардың қанағаттануына әсер етеді
6	Жолдардың жай-күйіне қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	ЖСМЖ	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Инфрақұрылымның сенімділігі мен рейтингіне әсер етеді
7	Жоспарлы жөндеуі бар жолдар	Тұрақты жөнделетін	Жоспарлы жөндеу /	Жол мониторингі	ЖСМЖ	Жыл сайын	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	8	Орташа: Инфрақұрылымның ұзақ мерзімді

	ың пайызы (%)	жолдардың үлесі	Барлығы ×100%	нгі жүйесі					тұрақтылығына әсер етеді
--	---------------	-----------------	---------------	------------	--	--	--	--	--------------------------

8. Ақылды аялдамалар

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Ақылды функциялармен тоқтау пайызы (%)	Цифрлық сервистері бар аялдамалардың үлесі	Ақылды аялдамалар / Барлығы ×100%	Көлік жүйесі	Ақылды аялдамалар	Токсан сайын	≥80 / ≥50 / ≥20	9	Жоғары: Қалалық ортаны цифрландыруға, жолаушылардың жайлылығына әсер етеді
2	Аялдамада көліктің орташа күту уақыты (мин)	Күту уақыты	Σ Рейстердің уақыты / саны	Көлік жүйесі	Ақылды аялдамалар	Ай сайын	≤5 / ≤7 / ≤10	10	Жоғары: Қалалық мобильділіктің сапасы, халықаралық индекстерге енгізілген
3	Онлайн-таблодан тоқтау пайызы (%)	Электрондық таблоның үлесі	Электрондық табло саны бар аялдамалар / Барлығы ×100%	Көлік жүйесі	Ақылды аялдамалар	Токсан сайын	≥90 / ≥70 / ≥40	8	Орташа: Ақпараттылыққа және қолайлылыққа әсер етеді
4	Wi-Fi бар аялдамалардың пайызы (%)	Wi-Fi арқылы бөлісу	Wi-Fi бар аялдамалар / Барлығы ×100%	Көлік жүйесі	Ақылды аялдамалар	Токсан сайын	≥50 / ≥30 / ≥10	7	Орташа: Цифрландыру, қанағаттануға әсер етеді
5	Аялдамаларға шағымдардың пайызы (%)	1000 пайдаланушыға шаққандағы шағымдар	Шағымдар / Жолаушылар / 1000	Өтініштер жүйесі	Ақылды аялдамалар	Ай сайын	≤2 / ≤5 / ≤10	7	Орташа: Қызмет көрсету сапасы тұрғындардың сеніміне әсер етеді

6	Аялдамларға қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	Ақылды аялдамалар	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Қалалық инфрақұрылымға деген сенімге әсер етеді
7	Бейнебақылау орнатылған аялдамалар пайызы (%)	Камералардың үлесі	Бейнебақылау орнатылған аялдамалар / Барлығы $\times 100\%$	Көлік жүйесі	Ақылды аялдамалар	Токсан сайын	$\geq 80 / \geq 50 / \geq 20$	8	Орташа: Қауіпсіздік пен тәртіпке әсер етеді

9. Бірыңғай бейнемониторинг жүйесі

№	КРІ	КРІ сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	КРІ мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Жолдарды фото-бейне жазба камераларымен қамту пайызы (%)	Камералары бар жолдардың үлесі	Камералары бар жолдар / Барлығы $\times 100\%$	Бейнебақылау жүйесі	ФБТ	Токсан сайын	$\geq 80 / \geq 50 / \geq 20$	9	Жоғары: Қауіпсіздік пен ашықтыққа әсер етеді
2	Анықталған бұзушылықтар саны (1000 көлікке)	1000 көлікке шаққандағы бұзушылықтар	Бұзушылықтар / (Автокөліктер/1000)	ФБТ жүйесі	ФБТ	Ай сайын	$\geq 50 / \geq 30 / \geq 10$	8	Орташа: Бақылау және профилактика шараларының тиімділігін бейнелейді
3	Бұзушылықтарды автоматты түрде өңдеу пайызы (%)	Автоматты анықталған шешімдердің үлесі	Автоматты түрде өңделген / Барлығы $\times 100\%$	ФБТ жүйесі	ФБТ	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	8	Орташа: Цифрландыру мен ашықтыққа әсер етеді
4	Бұзушылықты өңдеудің	Тіркеуден хабарлам	Σ Бұзушылық		ФБТ	Ай сайын		8	Орташа: Тиімділік, тұрғында

	орташа уақыты (мин)	аға дейінгі уақыт	ықтардың уақыты / саны	Ф Б Т жүйесі			$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$		рдың сеніміне әсер етеді
5	Төленген айыппұлдардың пайызы (%)	Төленген айыппұлдардың үлесі	Төленген / Барлығы $\times 100\%$	Ф Б Т жүйесі	ФБТ	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	8	Орташа: Қаржылық тәртіп пен рейтингке әсер етеді
6	Жүйемен анықталған оқиғалар саны (ай)	Бір айдағы оқиғалар	Σ Оқыс Оқиғалар	Бейнебақылау жүйесі	Бейнемониторинг	Ай сайын	$\geq 1000 / \geq 300 / \geq 50$	8	Орташа: Жүйенің тиімділігі, қауіпсіздікке әсер етеді
7	Бейненің автоматты өңделу пайызы (%)	Автоматты анықталуының үлесі	Автоматты / Барлығы $\times 100\%$	Бейнебақылау жүйесі	Бейнемониторинг	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	8	Орташа: Цифрландыру, қаланың жетілуіне әсер етеді
8	Оқиғаға орташа әрекет ету уақыты (мин)	Тіркеуден бастап жауап беруге дейінгі уақыт	Σ Уақыт / Оқиғалар саны	Бейнебақылау жүйесі	Бейнемониторинг	Ай сайын	$\leq 10 / \leq 20 / \leq 30$	9	Жоғары: Тиімділік, қауіпсіздікке әсер етеді
9	Жалған іске қосылу пайызы (%)	Жалғандабылдардың үлесі	Жалған / Барлығы $\times 100\%$	Бейнебақылау жүйесі	Ф Б Т, Бейнемониторинг	Ай сайын	$\leq 1 / \leq 2 / \leq 5$	7	Орташа: Жүйенің сапасы, тұрғындардың сенімі

10. ТТО өрт қауіпсіздігін басқару жүйесі

№	КРІ	К Р І сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (Р /О/Р _о)	КРІ мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Өртке шақыруға әрекет ету уақыты (мин)	Өрт сөндірушілерді қабылдаудан бастап шығуға дейінгі орташа уақыт	Σ Жауап беру уақыты / Шақырулар саны	Шақырулар журналы	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Ай сайын	$\leq 5 / \leq 7 / \leq 10$	10	Жоғары: Қауіпсіздік үшін маңызды, халықаралық индекстерге енгізілген

2	Мерзімін де өңделген шақырулардың пайызы (%)	Стандарт шегінде жауап берілген коңыраулардың үлесі	Мерзімін де / Барлығы $\times 100\%$	Шақырулар журналары	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Ай сайын	$\geq 98 / \geq 95 / \geq 90$	9	Жоғары: Тәртіп және әрекет ету сапасы
3	Жалған іске қосылу пайызы (%)	Жалған дабылдардың үлесі	Жалған / Барлығы $\times 100\%$	Шақырулар журналары	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Ай сайын	$\leq 1 / \leq 2 / \leq 5$	8	Орташа: Жүйенің сапасы және тұрғындардың сенімі
4	Автоматтандырылған ескертулер пайызы (%)	Автоматты ескертулердің үлесі	Автоматты / Барлығы $\times 100\%$	Құлақтан дыру жүйесінің журналары	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Ай сайын	$\geq 80 / \geq 60 / \geq 30$	8	Орташа: Цифрландыру, ден қою жылдамдығына әсер етеді
5	Қайталанған коңыраулар бойынша оқиғалардың пайызы (%)	Бір объект бойынша қайталанған коңыраулардың үлесі	Қайталанған / Барлығы $\times 100\%$	Шақырулар журналары	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Орташа: Себептердің жоюдың сапасы
6	Датчиктермен жабдыкталған объектілердің пайызы (%)	IoT-датчиктері бар объектілердің үлесі	Жабдыкталған / Жалпы нысандар $\times 100\%$	Датчиктердің тізілімі	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Тоқсан сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Жоғары: Инфрақұрылымды цифрландыру
7	Пайдаланушылардың қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	Өрт қауіпсіздігі жүйесі	Тоқсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	8	Жоғары: Сенім және өмір сапасы

11. Қалалық аумақтарды көгалдандыру бақылауы және жасыл желектерді күту

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
---	-----	-----------------	-------------------	---------------	---------------------------	----------------	------------------------	--------------------	---------------------------------------

1	Жасыл желекпен қамтылған аумақтардың пайызы (%)	Қаладағы жасыл желекпен қамтылған аумақтардың үлесі	Жасыл желекпен қамтылған аумақтар / Жалпы ауданы × 100%	Геоақпараттық жүйе	Көгалдандыру мониторингі	Жыл сайын	$\geq 30 / \geq 20 / \geq 10$	9	Жоғары: Қалалық ортаның сапасы, экологиялық рейтинг
2	Жаңадан отырғызылған ағаштардың саны (жыл)	Бір жылда жаңа ағаштар	Σ Отырғызылған ағаштар	Көгалдандыру жүйесі	Көгалдандыру мониторингі	Жыл сайын	$\geq 10\ 000 / \geq 2\ 000 / \geq 200$	8	Орташа: Экологиямен жайлылыққа әсер етеді
3	Жаңа екпелердің аман қалу пайызы (%)	Тірі қалған жаңа ағаштардың үлесі	Тірі қалғандар / Отырғызылғандар × 100%	Көгалдандыру жүйесі	Көгалдандыру мониторингі	Жыл сайын	$\geq 90 / \geq 80 / \geq 60$	8	Орташа: Күтімнің тиімділігі, экожүйенің тұрақтылығы
4	Автоматтандырылған суарылатын аумақтардың пайызы (%)	Өздігінен суарылатын аумақтардың үлесі	Өздігінен суарылатын аумақтар / Барлығы × 100%	Суару жүйесі	Көгалдандыру мониторингі	Токсан сайын	$\geq 70 / \geq 50 / \geq 20$	7	Орташа: Цифрландыру, көгалдандырудың тұрақтылығына әсер етеді
5	Жасыл желектердің жағдайына шағымдардың саны (1000 тұрғынға шаққанда)	1000 тұрғынға шағымдар	Шағымдар / (Тұрғындар/1000)	Өтініште р жүйесі	Көгалдандыру мониторингі	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	7	Орташа: Қызмет көрсету сапасы, тұрғындардың қанағаттануына әсер етеді
6	Жасыл желектердің жағдайына қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	Көгалдандыру мониторингі	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Өмір сапасы, экологиялық жайлылық

12. Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару жүйесі

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Бөлек жиналған қалдықтардың пайызы (%)	Қалдықтарды бөлек жинаудың үлесі	Бөлек / Барлығы $\times 100\%$	ҚТҚ жүйесі	ҚТҚ	Ай сайын	$\geq 40 / \geq 25 / \geq 10$	10	Жоғары: Экологиялық жетілу, халықаралық рейтингке әсер етеді
2	Қайта өңдеуге жіберілген қалдықтардың пайызы (%)	Қайта өңделген қалдықтардың үлесі	Қайта өңделген / Барлығы $\times 100\%$	ҚТҚ жүйесі	ҚТҚ	Ай сайын	$\geq 30 / \geq 15 / \geq 5$	9	Жоғары: Тұрақтылық пен экологияға әсер етеді
3	ҚТҚ шығаруға шағымдардың саны (1000 тұрғынға шаққанда)	1000 тұрғынға шағымдар	Шағымдар / (Тұрғындар/1000)	Өтініштер жүйесі	ҚТҚ	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Орташа: Қызмет көрсету сапасы, тұрғындардың қанағаттануына әсер етеді
4	Автоматтандырылған мониторингі бар контейнерлік алаңдардың пайызы (%)	IoT-бақылауы бар алаңдардың үлесі	Бақыланатын / Барлығы $\times 100\%$	ҚТҚ жүйесі	ҚТҚ	Токсан сайын	$\geq 70 / \geq 50 / \geq 20$	8	Орташа: Цифрландыру, жинау тиімділігіне әсер етеді
5	Қалдықтардың шығарудың орташа уақыты (сағат)	Толтырудан шығаруға дейінгі уақыт	\sum Алаңдардың уақыты / саны	ҚТҚ жүйесі	ҚТҚ	Ай сайын	$\leq 6 / \leq 12 / \leq 24$	8	Орташа: Тиімділік, экологиямен жайлылыққа әсер етеді

6	ҚТҚ жүйесімен қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	ҚТҚ	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғарысы: Өмір сапасы, қалалық инфрақұрылымға деген сенім
---	--	------------------------------	-------------	---------------------	-----	--------------	----------------------------	---	---

13. Ақылды электр есептегіштерімен аспаптау және IOT көмегімен электрмен жабдықтауды бақылау

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/PO)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Ақылды электр есептегіштері бар ғимараттардың пайызы (%)	IoT-есептегіштері бар ғимараттардың үлесі	Ақылды есептегіштері бар ғимараттар / Барлығы $\times 100\%$	Электрмен жабдықтау жүйесі	Энергомониторинг жүйесі	Токсан сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Жоғары: Инфрақұрылымды цифрландыру, Smart City рейтингіне әсер етеді
2	Электрмен жабдықтаудағы апаттардың жоюдың орташа уақыты (мин)	Ақаулықтан қалпына келтіруге дейінгі уақыт	\sum Апаттардың уақыты / саны	Электрмен жабдықтау жүйесі	Энергомониторинг жүйесі	Ай сайын	$\leq 30 / \leq 60 / \leq 120$	9	Жоғары: Жайлылық пен қауіпсіздік үшін маңызды
3	Тұтынуды автоматтандырылған есепке алу пайызы (%)	Автоматтандырылған деректердің үлесі	Автоматтандырылған / Барлығы $\times 100\%$	Электрмен жабдықтау жүйесі	Энергомониторинг жүйесі	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Жоғары: Ашықтық пен тиімділікке әсер етеді
4	Электрмен жабдықтауға шағымдардың пайызы (1000)	1000 тұрғынға шағымдар	Шағымдар / (Тұрғындар/1000)	Өтініштер жүйесі	Энергомониторинг жүйесі	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Орташа: Қызмет көрсету сапасы, тұрғындардың

	тұрғынға шаққанда)								қанағаттануына әсер етеді
5	Электрмен жабдықтаумен қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	Энергомониторинг жүйесі	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғарысы: Өмір сапасы, инфрақұрылымға деген сенім

14. Ақылды су есептегіштерімен аспаптау және ИОТ көмегімен сумен жабдықтауды бақылау

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Ақылды су есептегіштері бар ғимараттардың пайызы (%)	ИОТ-су есептегіштері бар ғимараттардың үлесі	Ақылды есептегіштері бар ғимараттар / Барлығы $\times 100\%$	Сумен жабдықтау жүйесі	Су мониториңгі жүйесі	Токсан сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Жоғары: Инфрақұрылымды цифрландыру, Smart City рейтингіне әсер етеді
2	Сумен жабдықтаудағы апаттардың жоюдың орташа уақыты (мин)	Ақаулықтан қалпына келтіруге дейінгі уақыт	Σ Апаттардың уақыты / саны	Сумен жабдықтау жүйесі	Су мониториңгі жүйесі	Ай сайын	$\leq 30 / \leq 60 / \leq 120$	9	Жоғары: Жайлылық пен қауіпсіздік үшін маңызды
3	Суды тұтынуды автоматтандырылған есепке алу пайызы (%)	Автоматтандырылған деректердің үлесі	Автоматтандырылған / Барлығы $\times 100\%$	Сумен жабдықтау жүйесі	Су мониториңгі жүйесі	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Жоғары: Ашықтық пен тиімділікке әсер етеді
	Сумен жабдықтауға шағымда								Орташа: Қызмет көрсету

4	уға шағымдардың пайызы (1000 тұрғынға шаққанда)	1000 тұрғынға шағымдар	Шағымдар / (Тұрғындар/1000)	Өтініштер жүйесі	Жылу мониторингі жүйесі	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Орташа: Қызмет көрсету сапасы, тұрғындардың қанағаттануына әсер етеді
5	Жылумен жабдықтауға қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	Жылу мониторингі жүйесі	Тоқсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Өмір сапасы, инфрақұрылымға деген сенім

16. IoT көмегімен ақылды газ есептегіштерімен аспаптау

№	KPI	KPI сипаттамасы	Есептеу формуласы	Деректер көзі	Ақпараттық жүйе/ішкі жүйе	Түсіру жиілігі	Нысаналы мәні (P/O/Po)	KPI мәні (баллдар)	Негіздемесі бар қала рейтингіне әсері
1	Ақылды газ есептегіштері бар ғимараттардың пайызы (%)	IoT-газ есептегіштері бар ғимараттардың үлесі	Ақылды есептегіштері бар ғимараттар / Барлығы $\times 100\%$	Газбен жабдықтау жүйесі	Газмониторинг жүйесі	Тоқсан сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	10	Жоғары: Инфрақұрылымды цифрландыру, Smart City рейтингіне әсер етеді
2	Газбен жабдықтаудағы апаттардың жоюдың орташа уақыты (мин)	Ақаулықтан қалпына келтіруге дейінгі уақыт	\sum Апаттардың уақыты / саны	Газбен жабдықтау жүйесі	Газмониторинг жүйесі	Ай сайын	$\leq 30 / \leq 60 / \leq 120$	9	Жоғары: Қауіпсіздік пен жайлылық үшін маңызды
3	Газды тұтынуды автоматтандырылған есепке алу пайызы (%)	Автоматтандырылған деректердің үлесі	Автоматтандырылған / Барлығы $\times 100\%$	Газбен жабдықтау жүйесі	Газмониторинг жүйесі	Ай сайын	$\geq 90 / \geq 70 / \geq 40$	9	Жоғары: Ашықтық пен тиімділікке әсер етеді

4	Газбен жабдықтауға шағымдардың пайызы (1000 тұрғынға шаққанда)	1000 тұрғынға шағымдар	Шағымдар / (Тұрғындар/1000)	Өтініште р жүйесі	Газмониторинг жүйесі	Ай сайын	$\leq 2 / \leq 5 / \leq 10$	8	Орташа: Қызмет көрсету сапасы, тұрғындардың қанағаттануына әсер етеді
5	Газбен жабдықтауға қанағаттану деңгейі (10 баллдан)	Сауалнамалар бойынша бағалау	Орташа балл	Сауалнамалар жүйесі	Газмониторинг жүйесі	Токсан сайын	$\geq 9 / \geq 8 / \geq 7$	9	Жоғары: Өмір сапасы, инфрақұрылымға деген сенім

Аббревиатуралардың толық жазылуы:

ЖИ – жасанды интеллект;

КРІ – тиімділіктің негізгі көрсеткіші;

ТТО – террористтік тұрғыдан осал;

IoT – заттардың интернеті;

ФБТ – фотобейнетіркеу;

ЖСМЖ – жолдардың сапасын мониторингілеу жүйесі;

ГАЗ – геоақпараттық жүйе;

ББО – Бірыңғай байланыс орталығы;

ҚКИЖ – қалалық көлік жүйесінің интеграцияланған жүйесі;

АБАЗ – автотұрақтарды басқарудың автоматтандырылған жүйесі;

ЖҚБЖ – жол жүру қозғалысын басқару жүйесі;

ҚТҚ – қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару жүйесі;

ТКШ – тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық.

Қазақстан Республикасы
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш өнеркәсібі
Министрінің
2025 жылғы 12 қыркүйектегі
№ 469/НҚ бұйрығымен
бекітілген "ақылды" қалаларды
салу әдістемесіне (Қазақстан
Республикасы "ақылды
қалалардың" эталондық
стандарты)
5-қосымша

"Ақылды қала" бастамаларын жүзеге асыруды бағалау (Boston CityScore әдістемесі негізінде)

Әдістеме қала өмірінің маңызды салаларында қаланы басқарудың тиімділігін объективті және ашық бағалауға мүмкіндік береді, жақсартуды ынталандырады, сонымен қатар халықтың даму үдерісіне қатысуына ықпал етеді.

1. Бағалау құрылымы.

1. Қаланы бағалау Әдістеменің 4-қосымшасына сәйкес негізгі тиімділік көрсеткіштері (KPI) және қосымша бастамаларды бағалау негізінде базалық бастамалар бойынша есептелетін кешенді интегралдық индекс (CityScore-Қазақстан) болып табылады.

Бастамаларды іске асыруды бағалау және көрсеткіштерді есептеу кезінде деректерді қолмен енгізумен және өзге де факторлармен байланысты қателерді барынша азайту мақсатында ЖАО жергілікті ақпараттық жүйелерін SDU-мен интеграциялау арқылы SDU жүйесінен алынған деректер пайдаланылады.

2. Есептеу кезеңдері.

2.1 Негізгі бастамалар.

2. Деректерді жинау және қалыпқа келтіру.

1) Әрбір KPI үшін кезең (күн, апта, ай, тоқсан, жыл) үшін нақты мән белгіленеді.

2) KPI үшін "≥" нысаналы мәндерімен мақсатқа қол жеткізу үлесін бағалаймыз:

$$KPI = \min \left(\frac{\text{Нақты мән}}{\text{Мақсатты мән}}, 1 \right).$$

3) KPI үшін мақсатты динамикамен (мысалы, "5-тен 10% -ға дейін төмендеу") орындалу пайызы есептеледі:

$$KPI \text{ бағасы} = \min \left(\frac{\text{Нақты төмендеу}}{\text{Мақсатты төмендеу}}, 1 \right).$$

4) индекстер мен орташа баллдар үшін-нормаға немесе ең жоғары мәнге қол жеткізу пайызы ұқсас.

Әрбір KPI көрсеткіші 0-ден 1-ге дейінгі диапазонға келтіріледі (0% — нашар нәтиже, 1 - мақсатқа қол жеткізілді).

3. 3. Үлестік салмақ коэффициенттерін беру.

KPI рөлі мен маңыздылығына байланысты кешенді жүйеде үлес салмағы бөлінеді (барлығы 100 балл):

Бөлім	Арнайы салмақ (%)	Ескертпе
Қаланы басқару	25	Қала жұмысының тиімділігінің негізгі драйвері барлық процестерді үйлестіруге және

		халықтың қызмет көрсету сапасына қанағаттануының жалпы деңгейіне әсер етеді
Қауіпсіздік	25	Қоғамдық тәртіпті және азаматтардың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің аса маңызды саласы әлеуметтік тұрақтылыққа тікелей әсер етеді
Көлік және логистика	20	Қалалық мобильділік пен қолжетімділікті қамтамасыз етеді, қаланың өмір сүру сапасы мен экономикалық дамуына айтарлықтай ықпал етеді
Экология	15	Халықтың тұрақты дамуы мен денсаулығы үшін маңызды
ТҚШ	15	Тіршілікті қамтамасыз етудің жайлылығы мен тұрақтылығын қамтамасыз ету халықтың күнделікті өмір сүру сапасы үшін маңызды

4. Интегралды индексті бөлімдер және қала бойынша есептеу.

1) Әрбір бөлім үшін бөлімнің КРІ бойынша өлшенген орташа мәні есептеледі:

$$\text{Бөлім индексі} = \sum_{i=1}^N \text{КРІ бағасы}_i \times \text{КРІ салмағы}_i$$

2) Қаланың жалпы индексі — барлық бөлімдердің қосындысы:

$$\text{CityScore-Қазақстан} = \sum_{\text{бөлімдер}} \text{Бөлім индексі}$$

3) Индекс 0-100 балл диапазонына келтірілген, мұнда 100-барлық мақсаттарға толық қол жеткізу.

2.2. Қосымша бастамалар.

5. Егер 6-тармақта көрсетілген критерийлерге сәйкес келген жағдайда, іске асырылған әрбір қосымша бастама базалық бастамалар бойынша алынған балдарға қосымша 2 балл береді.

6. Қосымша бастамаларды іске асыру келесі критерийлер бойынша бағаланады:

1) бекітілген Жол картасында бастаманың болуы;

2) бастаманы іске асыру бойынша өткізілген іс-шаралардың толық сипаттамасын, басталу және аяқталу күндерін, сондай-ақ іске асыру нәтижелерін қамтитын, цифрландыруды дамыту мәселелерін үйлестіретін ЖАО бірінші басшысының орынбасары / аппарат басшысы қол қойған есептің болуы;

3) бастамада оның іске асырылуын растайтын кемінде бір сандық немесе сапалық көрсеткіштің болуы;

4) бастаманың есептік кезеңде іске асырылуы;

5) бастама 5-тармағында көрсетілген "ақылды" қаланың негізгі салаларының біріне қатысты болуы тиіс, бұл өзекті емес жобаларды алып тастау мақсатында көзделеді.

3. Бағалау нәтижелері.

7. Қаланың қорытынды балының негізінде төмендегі кестеге сәйкес қаланың рейтингі қалыптастырылады:

Қорытынды балл CityScore (%)	Қала рейтингі	Мінездеме
90–100	Өте жақсы	Дамудағы көшбасшы, үздік әлемдік стандарттарға сәйкес келеді
75–89	Жақсы	Орташадан жоғары деңгей, мақсаттарға сәтті жетеді
60–74	Орташа	Жақсартуға болатын аймақтар бар, мақсаттардың көпшілігі жартылай орындалды
45–59	Орташадан төмен	Маңызды мәселелер, қызметтермен жұмысты қажет етеді
<45	Төмен	Көптеген салалардың сын-қатерлі/критикалық күйі