



AZƏRBAYCAN ELM FONDU

Azərbaycan Elm Fondunun
“Qarabağ Azərbaycandır!” məqsədli qrant
müsabiqəsinin (AEF-MQM-QA-1-2021-4(41) qalibi
olmuş layihənin yerinə yetirilməsi üzrə aralıq
(rüblük olaraq 6-cı mərhələ)

ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Qarabağda "ağıllı şəhərlər": baxışdan reallığa**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Vəliyev Anar Məhəmməd oğlu**

Layihənin nömrəsi: **AEF-MQM-QA-1-2021-4(41)-8/08/5-M-08**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **23 noyabr 2022-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **24 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 dekabr 2022-ci il - 01 dekabr 2024-cü il**

Layihənin VI mərhələ üzrə (rüb) məbləği:

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə cari rübdə yerinə yetirilmiş **elmi işlər**

(burada doldurmalı)

Aşağıda tədqiqat nəticələri qeyd olunmuşdur:

Müxtəlif ağıllı şəhər modellərinin sosial-iqtisadi təhlilinin Qarabağ bölgəsinə tətbiqi: imkanlar və çətinliklər

Keçən il Covid-19 pandemiyasının ortaya çıxması bütün dövlət və özəl sektorların ictimai səhiyyə, təhsil, ticarət və digər ictimai xidmətlər kimi rəqəmsallaşmaya getməsinə səbəb oldu. Mövcud vəziyyət hökumətləri və vətəndaşları texnologiyaların köməyi ilə mövcud dəyişikliklərə uyğunlaşmağa məcbur edir. Eyni vəziyyət Azərbaycana da aiddir, ona görə də təcili olaraq status-kvonun dəyişdirilməsinə, bütün şəhərləri səmərəli və effektiv şəkildə yaxşılaşdıracaq, iqtisadi vəziyyəti sürətləndirəcək bir modelin hazırlanmasına ehtiyac var. Bununla belə, bu modeli təqdim etməzdən

əvvəl Azərbaycanda urbanizasiya sektorundakı problemləri müəyyən etməyə dəyər. Azərbaycanda urbanizasiyanın bir neçə amili var. Ən mühüm amillərdən biri kənddən şəhərə miqrasiyadır. Dünya Bankının məlumatına görə (2020) Azərbaycan əhalisi 10 milyon nəfərdən çoxdur. Urbanizasiya prosesi artmaqda davam edir, müvafiq olaraq, bütün əhalinin 56%-i şəhərlərdə və ya şəhərlərdə yaşayır (Dünya Bankı, 2020).

Lakin əhalinin bölgüsü ölkə daxilində bərabər şəkildə yayılmır. Məsələn, Bakı Azərbaycanın paytaxtı və ən böyük şəhəridir, Statistika Komitəsinin məlumatına görə, onun 3 milyona yaxın əhalisi var. 1990-cı illərdə 500000 məcburi köçkünün miqrasiyası şəhər əhalisinin sürətlə artmasına səbəb oldu və torpaqdan istifadə ehtiyacı yarandı ki, bu da öz növbəsində Bakının kənarında şəhərlərin genişlənməsi prosesi ilə nəticələndi. Dünya Bankının Hesabatlarına əsasən, 1990-cı ildən bəri Bakı şəhərinin əhalisi demək olar ki, 18%, ümumi Azərbaycan əhalisi isə 20% artıb. Bölgə 2005-2009-cu illər arasında illik orta artım tempi 1,9% ilə ən yüksək artımı yaşamışdır. 2000-2005 və 2005-2009-cu illər arasında şəhər ərazisi Azərbaycanın orta illik artım templəri ilə müqayisədə ən böyük artım nümayiş etdirdi, bu da Azərbaycanın artım tempindən bir qədər yüksək idi – regionun əhalisinin payı 2000-ci ildə təxminən 26,9% təşkil edirdi ki, bu da zamanla bir qədər artmışdır. 2011-ci ildə 28,2 %. Dünya Bankının demoqrafik hesabatından götürülmüş aşağıdakı rəqəm 1990-2011-ci illərdə Bakıda əhalinin dəyişməsinə göstərir.

Hazırda ölkənin işçi qüvvəsinin 35%-i və ya 1,5 milyona yaxın insan kənd yerlərində yaşayır. Bu arada, davamlı kənd təsərrüfatı üçün ölkəyə daha az sayda insan lazım ola bilər. Kənd təsərrüfatında texnoloji innovasiyaların artması ilə əlaqədar kənd əhalisinin şəhərlərə miqrasiyasının sürətlənəcəyi gözlənilir. Pandemiyanın yüksək qiyməti ilə bir neçə il ərzində bir milyondan çox insanın şəhərlərə və konkret olaraq Bakıya miqrasiya edəcəyi gözlənilir. Statistika Komitəsinin verdiyi məlumata görə, hazırda Bakının 2,4 milyon əhalisi var, lakin xeyli sayda insan başqa rayon və şəhərlərdə qeydiyyatda olduğu halda şəhərdə yaşayır ki, şəhər sakinlərinin daha çox olduğunu bilək. statistik məlumatlar. Hesabatdan və indiyə qədərki artımdan aydın olur ki, demoqrafik artım gələcək illərdə də davam edəcək. Çünki

şəhərin əhalisi təkcə yeni doğulanlarla deyil, həm də Bakıda immiqrasiya çox böyükdür. Bir çox insan Bakıya köçmək tendensiyasını izləməkdə davam edir. Nəticədə bir çox hallarda insanlar çirklənmiş ərazilərdə, məsələn, keçmiş neft mədənlərində məskunlaşmışlar ki, bu da onların sağlamlığı və rifahı üçün çox risklidir. Məlumatlara görə, Bakıda urbanizasiya payı (təxminən 92%) Azərbaycanın digər şəhərləri ilə müqayisədə nisbətən yüksəkdir (AİB, 2018). Bakıda əhalinin sıxlığı orta hesabla bir kvadrat kilometrə 1035 nəfərdir. Şəhərin sıxlığı rayondan rayona dəyişir, ən yüksək sıxlıq Nəsimi rayonunda (kv.km-ə 22.000 nəfər) və ən az Xəzər rayonundadır (kv.km.-ə 303 nəfər). Bundan sonra pandemiyanın baha başa gəlməsi, Rusiyanın Ukraynaya təcavüzü, Rusiyaya qarşı sanksiyalar və onun təsiri Azərbaycanın kənd əhalisinə mənfi təsir göstərəcək. Son onilliklərdə Rusiya və Ukraynadakı azərbaycanlı miqrantlar hər il Azərbaycana 1 milyard dollara qədər vəsait köçürürdülər. Bu məbləğ kənd yerlərində yoxsulluğun azaldılmasına və insanların regionlarda qalmasına kömək etdi. Böhranın mənfi təsiri ilə köçürmələrin azalacağı və insanları şəhər yerlərində iş imkanları və ya daha yaxşı həyat axtarmağa məcbur edəcəyi gözlənilir. Ola bilsin ki, yaxın onillikdə bir milyondan çox insan şəhərlərə və konkret olaraq Bakıya miqrasiya etsin.

Rəsmi məlumatlara əsasən, biz Böyük Bakı ərazisi üzrə əhalinin artımını üç ssenari üzrə proqnozlaşdırma bilərik. Miqrasiya səviyyəsindən asılı olaraq əhalinin artım tempi 1%-1,97% arasında dəyişə bilər. Üç müxtəlif ssenari əsasında hazırlanmış proqnozlar; müvafiq olaraq, artım tempi aşağı, orta və yüksək artım ssenariləri üçün orta hesabla 1,4%, 1,6% və 1,8% arasında dəyişmişdir. Buna görə də orta hesabla artım ssenariləri miqrasiyanın Abşeron yarımadasının inkişafına töhfə verməkdə davam edəcəyini nəzərdə tuturdu. Bu hesablamalara əsasən, region əhalisinin 2011-ci ildəki 2,6 milyondan 2030-cu ildə 3,35-3,63 milyon nəfərə yüksələcəyi proqnozlaşdırılır. (Ölkə Qeydi layihəsi). Bakıdan başqa, yalnız Sumqayıt, Abşeron və Gəncənin əhalisi digər şəhərlərə nisbətən nisbətən yüksəkdir (təxminən 350000) bu da qeyri-bərabər iqtisadi inkişafın nəticəsidir (aşağıdakı qrafikə, Şəkil 4-ə baxın).

Gəncə, Mingəçevir və əsasən də Bakı kimi şəhərlər ölkənin gəncləri üçün cazibə mərkəzi olmaqda davam edir. Hazırda Bakının əhalisi gənkdir, onun 51,2%-i 15-49 yaş arasındadır. Regionlarda

keyfiyyətli təhsilin olmaması Azərbaycan gənclərini Bakıda təhsil almağa məcbur edir. Bakıda universitet və peşə məktəblərində 93 minə yaxın tələbə təhsil alır ki, bu da Azərbaycanda təhsil alan bütün tələbələrin təxminən 90%-ni təşkil edir. Bölgələrdən Bakıya gələn tələbələrin sayını təxmin etmək çətindir, lakin bəzi hesablamalar göstərə bilər ki, qəbul olunan tələbələrin təxminən 35-45%-i digər regionların sakinləridir. Onların əksəriyyəti rayona qayıtmır, lakin rayonda iş imkanları olmadığından Bakıda qalmağa üstünlük verirlər.

Yaxın onillikdə ölkənin şəhər əraziləri və konkret olaraq Bakı əhalisinin “ağartması”nı yaşamağa başlayacaq. Əhalinin qocalması ölkədə demoqrafik dəyişikliyin əsas hərəkətverici qüvvəsidir. Azərbaycanda orta ömür uzunluğu 1970-ci ildəki 71 yaşdan 2019-cu ildə 73,6-ya yüksəlib. Bakı şəhərinin yaş strukturu əhalinin 65 yaşdan yuxarı və 45-64 yaş qrupunun xüsusi çəkisinin artdığını göstərir. Yaşı 65-dən yuxarı olan əhalinin xüsusi çəkisi 1999-cu ildə ümumi əhalinin 5,2%-dən 2019-cu ildə 5,4%-ə, 45-64 yaş qrupunun payı isə 15,1%-dən 21,3%-ə yüksəlib. Bu arada, 0-14 yaş qrupunun payı 1999-cu ildəki 28,4%-dən 2019-cu ildə 19%-ə qədər əhəmiyyətli dərəcədə azalıb.

Azərbaycanda əsas problemlərdən biri onun idarəetmə və urbanizasiya prosesində monosentrik modelə riayət etməsidir. Məsələn, neft və digər biznes sahələri hesabına ÜDM-in 70%-i paytaxt Bakının payına düşür. Amma Azərbaycanın digər şəhərlərində belə deyil, rayonların vəziyyəti Bakıdan çox geri qalır. Səbəb əsasən iqtisadi diversifikasiyanın olmaması və iqtisadiyyatda struktur dəyişiklikləri, aşağı urbanizasiya və şəhər və kənd əhalisi arasında davamlı insan kapitalı boşluqları ilə birləşə bilər (Dünya Bankı, 2021). Fərqlər təhsil, səhiyyə, rəqəmsal uçurum və kənd təsərrüfatı məhsuldarlığı kimi müxtəlif xidmət sahələrində özünü göstərir. “Bura həm də inkişaf etməmiş kənd təsərrüfatı emal sənayeləri, əlavə xidmətlərin çatışmazlığı, maliyyəyə məhdud çıxış, müasir kənd təsərrüfatı texnologiyaları üzrə bacarıq və biliklərin olmaması və zəif bazar əlaqələri daxildir” (yeni orada). Bu nəticələr sübut edir ki, biz ÜDM balansını yaratmaq, həmçinin ictimai xidmətlər və obyektləri təkmilləşdirmək üçün ağıllı şəhər planlarının hazırlanmasına diqqət yetirməliyik. Bundan

əlavə, BƏT tərəfindən regionlarda gənclər arasında işsizliyin 14% səviyyəsində qiymətləndirilməsi (Dünya Bankı, 2020) üçün əlverişli məşğulluğun olmaması insanları, xüsusən də gəncləri kənd yerlərindən şəhərlərə miqrasiya etməyə sövq etdi və bu da şəhəri daha da gücləndirdi. xaotik və sosial cəhətdən qeyri-bərabərdir. Belə ki, kənddən paytaxta miqrasiyanı azaltmaq üçün hər bir rayonda digər şəhərlərin və şəhər sakinlərinin fəal iştirakı ilə “Ağıllı şəhər”ə keçid hazırda aktual zərurətdir. Yuxarıda müzakirə edildiyi kimi, bu planın əsas vasitəsi olan İKT dövlət xidmətlərinin yaxşılaşdırılmasına, şəhər problemlərinin qarşısının alınmasına, vətəndaşların enerji və vaxtına qənaət etməyə yönəlməlidir. Bu gün Azərbaycan mediasından (İsmayılzadə, 2021) görüldüyü kimi, ağıllı şəhərlər konsepsiyası qabaqcıl texnologiyaların istifadəsi ilə əlaqələndirilir və ümumiyyətlə onların idarəetmədə keyfiyyət dəyişiklikləri etmək gücünə malik olduğuna inanılır, eyni zamanda vətəndaşların istifadə imkanlarını yaxşılaşdırır. dövlət tərəfindən göstərilən xidmətlər. Buna baxmayaraq, tədqiqatlar göstərir ki, şəhər planlaşdırılmasına ağıllı yanaşma yalnız texnologiyaların obyektivindən görünməməli, həm də qərarların qəbulunda icma və maraqlı tərəflərin iştirakının vacibliyini nəzərə almalıdır. Məsələn, Monzona (2015) görə ağıllı strategiyalar dövlət qurumları ilə əməkdaşlıq edən müxtəlif maraqlı tərəflərin inklüziv iştirakına əsaslanmalıdır. O əlavə edir ki, ağıllı texnologiyalar davamlı və dayanıqlı inkişafa nail olmaq üçün istifadə edilməli və həyat keyfiyyətini (QoL) yaxşılaşdırmağa yönəlməlidir. Həmçinin, Neirotti et al. (2014) bildirir ki, ağıllı şəhər layihələrinin əsas mərkəzi maddi resursların (məsələn, ətraf mühit, infrastruktur, təbii ehtiyatlar), eləcə də qeyri-maddi resursların (məsələn, bilik kapitalı, insan kapitalı) optimallaşdırılması yolu ilə əldə edilə bilən xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması olmalıdır.).

Azərbaycan kontekstində qərarların qəbulunda ictimaiyyətin iştirakının təmin edilməsi məsələ olaraq qalır. Qeyd etmək vacibdir ki, Bakı şəhəri Avropa Şurasına üzv dövlətin yeganə paytaxtı olaraq qalır və burada “mer” seçilməyən vəzifədir. Nəticə etibararı ilə, son 30 ildə Bakı şəhərsalma planı yuxarıdan aşağıya doğru qərar qəbul etmə modeli ilə səciyyələnir və bu modeldə maraqlı tərəflərin bir proses kimi iştirakı daha çox hökumət rəsmilərinin iri icarəçi tərəflərin nümayəndələri ilə görüşünə

bənzəyir. Eyni nümunə Bakı şəhəri üçün baş planın son işlənilib hazırlanması zamanı da müşahidə olundu.

Neft və digər biznes sahələri hesabına ÜDM-in 70%-i paytaxt Bakının payına düşür. Bununla yanaşı, vergi yığımında və investisiyalarda əsas pay Bakının payına düşür. İqtisadiyyatın diversifikasiyasında geriləmə və iqtisadiyyatda struktur dəyişikliklərinin olmaması, aşağı urbanizasiya və şəhər və kənd əhalisi arasında davamlı insan kapitalı boşluqları ilə birlikdə (Dünya Bankı, 2021) belə çətin vəziyyətə gətirib çıxarır. Gəlir yaratma imkanları və Bakı ilə Azərbaycanın qalan hissəsi arasında fərq həll edilməli olan digər problemdir.

Həmçinin, hökumətin 2000-ci illərdə regional inkişaf proqramlarına investisiya qoymasına baxmayaraq, əsas xidmətlərə çıxışda kənd-şəhər fərqləri əhəmiyyətli olaraq qalır. Bakıda və digər şəhərlərdə içməli su və istilik təchizatı demək olar ki, universaldır, kənd yerlərində isə ev təsərrüfatlarının yalnız 76 faizinin su, 82 faizinin isə qaz təminatı var. Abşeron və Bakıda daha yüksək, Aran, Dağlıq-Şirvan, Gəncə və Qubada isə yoxsul əhali arasında aşağıdır (Dünya Bankı, 2021).

Bundan əlavə, Azərbaycanda şəhər və kənd yerləri arasında rəqəmsal uçurum var. Sabit internetə girişdə kənd və şəhər ev təsərrüfatları arasında 20 faizlik fərq var. Bu rəqəmsal uçurum əsasən sabit infrastrukturun çatışmazlığı və kənd yerlərində rəqəmsal savadlılığın aşağı səviyyədə olması ilə bağlıdır (AİB, 2019). Ölkə həmçinin genişzolaqlı interneti daha sürətli, daha ucuz və əlçatan etməlidir. Ümumi mobil genişzolaqlı əhatə dairəsi və qəbulu yüksək olsa da, internetin keyfiyyəti/sürəti, istifadəsi və sərfəliliyi baxımından şəhər və kənd yerləri arasında əhəmiyyətli rəqəmsal uçurum mövcuddur (Dünya Bankı, 2019). AzStat-ın İKT-dən istifadə ilə bağlı ev təsərrüfatlarının sorğusuna əsasən, 2018-ci ildə şəxslərin yalnız 15 faizi internetdən hakimiyyət orqanları ilə əlaqə saxlamaq və dövlət xidmətlərindən yararlanmaq üçün, 7 faizi isə təhsil və ya öyrənmə fəaliyyəti üçün istifadə edib. Elektron ticarət və e-ödənş sistemləri ilə bağlı texnologiya və istifadəçi bilikləri məhduddur və belə sistemlərə inam aşağıdır. Azərbaycanda hər 20 nəfərdən yalnız biri (5 faiz) 2017-ci ildə onlayn olaraq nəşə alıb, halbuki dünyada orta hesabla hər dörd nəfərdən biri (24 faiz). Kredit və debet kartları da daxil olmaqla, elektron

ödənişlərin aşağı nüfuz etmə səviyyəsi, yerli onlayn mağaza çatışmazlığı, inkişaf etməmiş logistika, həm alıcılar, həm də satıcılar tərəfindən etibarsızlıq və Azərbaycan B2C e-Commerce Index-də 144 ölkə arasında 68-ci yerdədir. ümumən insanların aşağı rəqəmsal savadlılığı. Azərbaycanda rəqəmsal ödənişlər və maliyyə xidmətlərindən istifadə də aşağı səviyyədədir. Əhalinin üçdə birindən azının bank hesabı var, yalnız dördə birinin debet kartı var ki, onların da çoxu sosial sığorta və maaş kartlarıdır. Mobil və internet əsaslı rəqəmsal ödəniş alətləri əməliyyatın məbləğinə məhdudiyətlər və digər məhdudiyətlər səbəbindən nadir hallarda istifadə olunur. Digər maneə beynəlxalq kredit kartı ödəniş şəbəkələri ilə bağlı yüksək əməliyyat haqlarıdır (AzStat, 2018).

Şəhər nəqliyyatı Azərbaycan iqtisadiyyatında həlledici rol oynayır. Effektiv nəqliyyat sistemi iqtisadi məsrəflərdə (məsələn, gediş-gəliş vaxtı kimi) səmərəliliyə gətirib çıxarır və müsbət təsirlər (məşğulluq imkanları və daha yaxşı xidmətlər kimi) gətirir. 2009-18-ci illərdə (Beynəlxalq Nəqliyyat Forumu, 2020) şəhər nəqliyyatı hər il 5% artıb, bu da avtomobil sahibliyinin artması ilə nəticələnib. Bakı ərazisində geniş miqyaslı şəxsi avtomobil sahibliyi regionun şəhər inkişafının mühüm problemlərindən biridir. Son 25 ildə avtomobil sahibliyi hər 1000 sakinə 55-dən 143 avtomobilə yüksəlib (Dövlət Statistika Komitəsi, 2020). Təxmin edə bilərik ki, 2019-cu ildə Azərbaycanda qeydiyyatda alınan 1,4 milyon avtomobildən ən azı 1 milyonu Bakıya mütəmadi olaraq daxil olur və fəaliyyət göstərir ki, bu da ətraf mühit, nəqliyyat və təhlükəsizlik problemləri yaradır. Sanki ictimai nəqliyyatın keyfiyyəti qüsuruz idi, trolleybus və tramvaylar 2006-cı ildə məhv edildi və bu da şəhəri tamamilə avtomobil yönümlü etdi (Cəfərli, 2018). Bu, Bakının ictimai nəqliyyat sektoruna meydan oxudu və urbanizasiyanın ən çox görünən problemlərindən birinə çevrildi. Üstəlik, Dünya Bankının (2018) başqa bir məlumatı göstərir ki, “Bakıda baş verən bütün yol-nəqliyyat hadisələrinin 70%-i piyadaların iştirakı ilə baş verir” ki, bu da şəhərdə velosipedçilərin hərəkətini çətinləşdirir. Görünür, sıx tıxacın daha bir nəticəsi velosiped yollarının olmamasıdır. Aşağıdakı ağıllı şəhər modellərində müzakirə ediləcəyi kimi, şəhər velosipedçilərə fərsətlər təklif etsə, vəziyyət bir qədər yaxşı olardı. Bu arada, Bakının nəqliyyat sektorunun keyfiyyətinin aşağı olması onun davamlı urbanizasiyasında ən çox görünən məsələlərdən

birinə çevrilib. Şəhərin genişlənməsi prosesi və şəhər kənarındakı yeni qəsəbələr ərazidə və onun ətrafında avtomobillərdən istifadəni xeyli artırıb və bu, “domino effekti”nə gətirib çıxarıb (Cəfərli, 2018), çünki bu ərazidə yaşayan sakinlər ictimai nəqliyyatdan daha çox avtomobildən istifadə etməyə üstünlük verirlər.

İnzibati orqan kimi Bakı Nəqliyyat Agentliyi (BNA) şəhərdə nəqliyyat məsələlərinin idarə edilməsi baxımından məsul orqandır. Bununla belə, milli nəqliyyat strategiyasının olmaması bu ərazidə gələcək inkişafı məhdudlaşdırır. Bakı paytaxt və ölkənin əsas turizm məkanı olduğundan urbanizasiya prosesi Azərbaycanın digər şəhərlərinə nisbətən daha sürətlə baş verib. Asiya İnkişaf Bankının (AİB) hesabatına əsasən, Bakı və ətrafı milli sənaye məhsulunun 92%-ni təşkil edir. Əhali sıxlığı yüksək olduğuna görə Bakı şəhər nəqliyyatında çoxlu problemlər yaşayır. Nəqliyyat sıxlığı, qeyri-mütəşəkkil küçə parkinqi, həddən artıq dolu ictimai nəqliyyat, gəzintiyə yararlı piyada yollarının olmaması və velosiped sürmək üçün pis şərait paytaxt şəhərinin əsas problemlərindəndir (AİB, 2018). Bundan əlavə, hökumət orqanları ilə maliyyə investorları, siyasətçilər və vətəndaşlar kimi əsas maraqlı tərəflər arasında qərarların qəbulu proseslərində koordinasiya çatışmazlığı mövcuddur (Dünya Bankı, 2020). Koordinasiyanın olmaması həm də həyati məlumatlarda, eləcə də məlumatların mövcudluğunda boşluqlarla nəticələnir; məsələn, nəqliyyat emissiyaları və nəqliyyatın həcmi ilə bağlı məlumatlar lazımi səviyyədə toplanmır və ictimaiyyətə açıqlanmır.

Çoxlu sayda avtomobil sahibliyi hökumət rəsmilərinə xəbərdarlıq edir ki, bunun şəhərin inkişafına və iqlim dəyişikliyinə mənfi təsirlərini də nəzərə alsınlar. Şəxsi nəqliyyat üçün avtomobillərdən istifadənin artması müxtəlif problemlərə, o cümlədən havanın keyfiyyətinin pisləşməsinə, yollarda ölüm hallarının artmasına, vaxt və pul itkilərinə səbəb olub. Nümunə kimi, avtomobillərin kütləvi istifadəsi şəhərin ətraf mühitinə daha pis təsir edib, CO2 emissiyasını artırır, səs-küyə və çirklənməyə səbəb olur və havanın keyfiyyətini aşağı salır. Bundan əlavə, avtomobillərin kütləvi istifadəsi bir sıra qəzalara səbəb olur, tıxac yaradır, insanların vaxtını və enerjisini alır. Eyni zamanda, yol təhlükəsizliyi proqramına (UNECE, 2021) baxmayaraq, təkcə 2018-ci ildə 1711 yol-nəqliyyat hadisəsi qeydə alınıb. Qeyd olunan

məsələlərin arxasında duran səbəblər milli strategiyanın olmaması və yenilənmiş məlumatlardır. İnteqrasiya edilmiş şəhər idarəetmə sistemi cari modeldə müşahidə edildiyi kimi hər bir ictimai nəqliyyat növünə cavabdeh olan ayrı-ayrı qurumlara malik olmaqdan, Bakının mövcud nəqliyyat modelinə daha uyğun olardı (Cəfərli, 2018). Yol hərəkəti təhlükəsizliyi proqramlarının qeyri-ciddi icrası, habelə onlar haqqında ictimaiyyətin məlumatlılığının aşağı olması da əsas məsələlərdir (Beynəlxalq Nəqliyyat Forumu, 2020). Sektorun digər mühüm problemi ictimai nəqliyyat infrastrukturunun köhnəlməsidir. Rəsmi statistika göstərir ki, ictimai nəqliyyatdan qazanc artmaqdadır (2013-cü ildən 2017-ci ilə qədər 44%); buna baxmayaraq, sərnişin daşımalarına xərclər daha da sürətlə artır (2013-2017-ci illər arasında 77%) (Beynəlxalq Nəqliyyat Forumu 2020). Göründüyü kimi, əhalinin sayı ilə şəhər sakinlərinin ictimai nəqliyyatdan istifadə etməsi arasında müsbət əlaqə var. AzStat 2019-un məlumatına görə, Azərbaycanda əhalinin sayı 2018-ci ildəki 9,949 milyon nəfərdən 2019-cu ildə 10,047 milyon nəfər, avtobus sərnişinlərinin illik sayı isə 2019-cu ildə 1,8 milyon nəfər, 2018-ci ildə isə 1,7 milyon nəfər olub (Dövlət Statistika Komitəsi, 2020). Üstəlik, tramvay və trolleybusların yığışdırılması ictimai nəqliyyatın effektivliyini azaldıb və ətraf mühitə mənfi təsir göstərmişdir. Nəticələri və proqnozu nəzərə alaraq, hökumət vəziyyəti və gələcək nəticələri dəyişdirmək üçün müəyyən səylər göstərir.

2 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (cari rüb üçün, faizlə qiymətləndirməli)

(burada doldurmalı)

'Fərqli ağıllı şəhər modellərinin təhlili bölgənin sosial-iqtisadi xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq Qarabağ bölgəsinə tətbiq edilməsi' mövzusunda hesabatın yazılması

Bu mərhələdə bölgənin xüsusiyyətləri və yerli reallıqlar nəzərə alınmaqla Qarabağa mövcud ağıllı şəhər modelləri və müvafiq dünya təcrübəsi tətbiq olunacaqdır.

100% həyata keçirilmişdir.

3 Hesabat dövründə alınmış **elmi nəticələr**, onların yenilik dərəcəsi

(burada doldurmalı)

Hazırda planlaşdırma və tikinti ilə bağlı sistemə qanunvericilik hələ də yoxdur. Üstəlik, bəzi

normalar həm sovet dövründə, həm də Rusiya sənədlərindən istifadə edilənlərlə eynidir və miras qalmışdır ki, bu da mövcud yerli şəraitə heç də uyğun gəlmir. 1996-cı ildə aparılan torpaq islahatlarından sonra bütün dövlət torpaqlarının təqribən 25%-i icarəyə verilməsi və maliyyə müstəqilliyi əldə edilməsi üçün bələdiyyələrə verildi. Bir çox bələdiyyələr bu torpaqları satıblar. Bakıda və Abşeron yarımadasında dövlət şirkət və qurumlarına məxsus torpaqların bir hissəsi də vətəndaşlara satılıb, tikinti xarabalığa çevrilib. Bu cür qanunsuzluqlar kütləvi şəkildə şəhəratrəfiləşməyə, genişlənməyə və dəmir yolları, su kəmərləri, qaz xətləri, elektrik dirəkləri və s. yaxınlığında yeni evlərin tikintisinə səbəb olub. Dövlət rəsmilərinin sözlərinə görə, 5317 obyekt qaz kəmərlərinə çox yaxın tikilib ki, bunun da 2814-ü Bakıdadır. , 543-ü yaxınlıqdakı Abşeron rayonunda, qalanları isə respublika üzrə səpələnib. Bundan əlavə, bir çox torpaq sahələrinin vətəndaşlara lazımı sənədləri olmadan qeyri-rəsmi şəkildə verilməsi Abşeron yarımadasında evlərin təxminən üçdə birinin qeyri-rəsmi şəkildə tikilməsinə səbəb olub. Ölkədə, xüsusən də Bakı şəhərində yüksək urbanizasiya və əhalinin sıxlığı səbəbindən qaydaların icrası çətinliklərlə üzləşir. Bununla belə, son illər urbanizasiyada ictimai yerlər və ictimai istifadəyə verilən ərazilər baxımından səmərəli dəyişikliklər müşahidə oluna bilər. Bu yaxınlarda tikilmiş ictimai yerlər daha çox sakinlərin ehtiyaclarına, ekoloji cəhətdən təmiz perspektivə və yerli struktura uyğunluğa yönəlmişdir. Təəssüf ki, boşluqları aradan qaldırmaq və ölkədə daha səmərəli urbanizasiya prosesi yaratmaq üçün tikinti qabiliyyəti ilə bağlı vəziyyət və onun struktur uyğunluğu qaydalara riayət edilməli və inkişaf etdirilməlidir. Torpaqların tənzimlənməsi və idarə olunmasının aşkar problemləri ilə əlaqədar 2018-ci ilin avqust ayından etibarən Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsinə (ölkədə şəhərsalma və idarəetmənin əsas tənzimləyicisi) Bakı və digər şəhərlərdə tikinti işlərinin tənzimlənməsi üçün əlavə səlahiyyətlər verilib. sahələr. Başqa sözlə, bələdiyyələrin və yerli icra hakimiyyəti orqanlarının torpaqların ayrılması ilə bağlı səlahiyyətləri qaldı, lakin tikinti işləri gücləndirilərək Dövlət Komitəsinə verildi. Nəticədə Komitə obyektlərin tikintisi və istismarı üçün icazələrin verilməsi ilə bağlı səlahiyyətlərini genişləndirib. Bundan başqa, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı ilə Ərazi Tikinti və Planlaşdırma Mərkəzi yaradılmışdır.

Şəhərsalma və memarlıq sahəsində xidmətlər göstərən, dövlət siyasətinin müəyyən edilməsində iştirak edən, mövcud şəhərsalma mexanizmlərini və planlamasını təkmilləşdirən Mərkəz Xüsusi Layihə Bürosunun və Şəhərsalma İdarəsinin hesabatları əsasında publik hüquqi şəxs kimi yaradılmışdır. Bakı Şəhərsalma və Memarlıq Baş İdarəsinə. Bununla belə, yeni restrukturizasiya tikintinin planlaşdırılmasında müəyyən şəffaflıq və hesabatlılığa imkan versə də, tikinti şirkətlərinin, kiçik müəssisələrin və fərdi vətəndaşların həyatını çətinləşdirdi və çətinləşdirdi. Əgər əvvəllər yalnız yerli hakimiyyət orqanları ilə məşğul olmalı idilərsə, indi sənədlər komitəyə, daha da mərkəzə getməlidir. Ən böyük problemlərdən biri şəhərdə əhalinin sıxlığı (həm sakinlər, həm də işə gələnlər) və mövcud vəziyyəti nəzərə alaraq şəhərin köhnəlmiş və ya uyğun olmayan strukturu və planlaşdırılmasıdır. Son vaxtlar qəbul edilmiş dövlət proqramları və planları şəhər inkişafı qeyd etməklə bu sektorun inkişafına, o cümlədən onun həyata keçirilməsinə və idarə olunmasına imkanlar yaradır. Bundan əlavə, Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsinin yaratdığı bəzi çətinliklərə baxmayaraq, Komitənin yeni funksiyaları və torpaq idarəçiliyinə ciddi nəzarət torpaqların inkişafı və yenidən qurulması üçün yeni imkanlar yaradır. Beləliklə, komitə tikintiyə vahid yanaşmanı təbliğ etməyə, mərtəbə nisbəti sahəsini ciddi şəkildə tətbiq etməyə və lot sahəsinin əhatə dairəsini tənzimləməyi planlaşdırmağa başladı. Bu cür yeni siyasətlər digər tədbirlərlə birlikdə şəhərə qalan əraziləri düzgün idarə etməyə və tikinti standartlarına yaxınlaşmağa imkan verəcək. Bununla yanaşı, komitə rayonlaşdırma və planlaşdırma sursatları ilə birlikdə Bakının Baş Planının qəbulu istiqamətində səylərini gücləndirib. Yekun baş plan sənədi hələ də dərc olunmayıb və beləliklə, Bakı Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra yeni baş planı olmayan şəhər kimi qalmaqda davam edir. Şəhərləri dəstəkləyən bəzi dövlət proqramları və layihələri var, lakin yoxdur yalnız şəhər ərazilərinin sosial və iqtisadi potensialının gücləndirilməsinə diqqət yetirir. Onların əhatə dairəsi və dəstəyin dəyəri şəhərlərin davamlı inkişafını dəstəkləmək üçün kifayət deyil. Həmin layihələrin əksəriyyəti sektor xarakteri daşıyır və bəzi sektorların inkişafına cavabdeh olan sektoral nazirliklər və ya qurumlar tərəfindən həyata keçirilir. Texniki infrastrukturun modernləşdirilməsi (yollar, tullantıların idarə olunması, kanalizasiya və su təchizatı sistemləri),

aqrobiznesin dəstəklənməsi və turizmin inkişafı aidiyyəti bələdiyyələrdə həyata keçirilən və davamlı inkişafa ən çox əlavə təsir göstərən layihələrdəndir. Məsələn, 2011-ci ildə Bakının nəqliyyat sistemində artan problemləri həll etmək üçün hökumət Nəqliyyatın İntellektual İdarəetmə Sistemini yaratdı. Təəssüf ki, layihə Bakının ictimai avtobus nəqliyyatı sistemi üçün adekvat qrafik sistemini layihələndirə bilmədi - bu problem hələ də həllini tapmayıb. Bakı Beynəlxalq Avtovağzal Kompleksi (BBAK) üçün “ağıllı avtobus terminalı”nın və Sumqayıt şəhəri üçün intellektual lift idarəetmə sisteminin (mərkəzləşdirilmiş dispetçer xidməti – CDS) layihələndirilməsi Azərbaycanda smart texnologiyaların tətbiqinin son nümunələri sırasındadır. Daha doğrusu, BBAK Cisco ilə əməkdaşlıqda ağıllı ildırım, smart parking, ətraf mühitin monitorinqi, sifətin tanınması, nömrə nişanının tanınması, əlçatan ictimai Wi-Fi (Bakı Beynəlxalq) kimi bir sıra innovativ texnologiyaların istifadəsi əsasında qurulmuş ağıllı idarəetmə sistemi yaratmağı planlaşdırır. Avtovağzal Kompleksi, 2019). 2018-ci ildə Sumqayıtda həyata keçirilən layihəyə sovet dövründən qalma köhnəlmiş liftlərin müasir analoqlarla dəyişdirilməsi daxildir ki, bu da “Lift Servis” adlı yeni idarəetmə orqanının nəzarəti altında CDS yaratmağa imkan verdi. Yeni sistem liftləri uzaqdan izləməyə və lazım olduqda texniki xidmət və təhlükəsizlik xidmətləri göstərməyə kömək edir. 22 may 2020-ci il tarixində İlham Əliyev və dünya səviyyəli ildırım texnologiyaları şirkəti olan Signify (keçmiş Phillips Lightning) şirkətinin baş direktoru Erik Rondolat arasında videokonfrans vasitəsilə daha bir ağıllı layihə elan edildi. İkitərəfli sazişə əsasən, Bakı şəhərində 33 minə yaxın enerjiyə qənaət edən LED lampalar quraşdırılacaq. Güman edilir ki, bu ildırım texnologiyası şəhərin işıqlandırılması üçün sərf olunan elektrik enerjisinin miqdarını 50%-ə qədər azaltmağa imkan verəcək. Bakı şəhəri və onun ətrafı milli iqtisadiyyatın 90%-dən çox payına malik Azərbaycanın ən böyük metropoliten ərazisi olduğundan (Cəfərli, 2018) Bakıda enerjiyə qənaət edən texnologiyalardan istifadə mühüm büdcə qənaət tədbiri kimi qiymətləndirilə bilər.

4 Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar
(burada doldurmalı)

5 Layihə üzrə elmi nəşrlər (məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materialları, tezislər) (dərç olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə) (surətlərini əlavə etməli!)
(burada doldurmalı)

6	İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər (burada doldurulmalı)
7	Layihə üzrə ezamiyyətlər (burada doldurulmalı)
8	Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (burada doldurulmalı)
9	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak (burada doldurulmalı)
10	Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar) (burada doldurulmalı) <ol style="list-style-type: none"> 1. Dr Anar Vəliyev Macarıstanın Ludovik Alimlər Proqramında iştirak etmiş ağıllı şəhər mövzusunda mühazirə keçmişdir. 2. Dr Anar Vəliyev ABŞ-ın Nyu York şəhərində 2024-cü il aprelin 23-27 tarixlərində 2024 Beynəlxalq Şəhər İşləri Konfransında iştirak etmişdir 3. Dr Anar Vəliyev Koimbra Universitetinin İqtisadiyyat fakültəsində layihə çərçivəsində Horizon Europe Çərçivə Proqramı (HORIZON) tərəfindən maliyyələşdirilən “Qafqaz və Mərkəzi Asiya Sosial İnnovasiyanın Tədqiqi: İnkişafa Yardım, İnnovasiya və Cəmiyyətin Transformasiyası” adlı layihə çərçivəsində mobillik proqramına iştirak edir iki ay müddətinə, 10/05/2024 - 10/07/2024. 4. Dr Anar Vəliyev Ağıllı Şəhər Təlimatlarının layihələndirilməsi üzrə ekspert görüşləri üzrə BMT Habitat seminarı üçün Strasburq şəhərində konfransda iştirak etmişdir.
11	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar (burada doldurulmalı)
12	Yerli həmkarlarla əlaqələr (burada doldurulmalı)
13	Xarici həmkarlarla əlaqələr (burada doldurulmalı)
14	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (burada doldurulmalı)
15	Sərgilərdə iştirak (burada doldurulmalı)
16	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (burada doldurulmalı)
17	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni

yaradılmış internet səhifələri və s.
(burada doldurmalı)

Layihə rəhbərinin imzası _____ Vəliyev Anar Məhəmməd oğlu

Tarix _____

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.

