Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir



## Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi

### Mündəricat

1.	QIS	A XÜLASƏ	3
2.	QLOE	BAL TRENDLƏR	6
3.	MÖV	CUD VƏZİYYƏTİN TƏHLİLİ	. 11
	3.1. Te	elekommunikasiya və informasiya texnologiyaları üzrə mövcud vəziyyət	11
	3.2. Te	elekommunikasiya və informasiya texnologiyaları üzrə GZİT təhlili	15
4.		TEJİ BAXIŞ	
	4.1.	2020-ci ilədək strateji baxış	
	4.2.	2025-ci ilədək olan dövr üçün uzunmüddətli baxış	
	4.3.	2025-ci ildən sonrakı dövr üçün hədəf baxış	
5.		9F İNDİKATORLARI	
		TEJİ MƏQSƏDLƏR	
		TEJİ HƏDƏFLƏR	
/.			, 22
		rateji hədəf 1. İdarəetmə strukturlarının təkmilləşdirilməsi və İKT-nin ndirilməsi	22
	_	1. Prioritet 1.1. Müstəqil tənzimləyici qurumun yaradılması	
		2. Prioritet 1.2. Telekommunikasiya bazarının liberallaşdırılması	
		3. Prioritet 1.3. Mobil infrastruktura investisiya qoyuluşlarının artırılması	
		rateji hədəf 2. Sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətində məhsuldarlığın və	
		yat səmərəliliyinin artırılması	
		1. Prioritet 2.1. Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi	33
		2. Prioritet 2.2. Sahibkarlıq subyektlərinin texnologiyaəsaslı əməliyyatlarının	26
	_	şləndirilməsi	
		4. Prioritet 2.4. Dövlət qurumlarının elektron xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi	
	7.2.5	5. Prioritet 2.5. İKT sahəsində bilik və bacarıqların artırılması, təhsil sistemində İKT-dən	
	istifa	də	45
	7.3. St	rateji hədəf 3. Hökumətin və sosial mühitin rəqəmsallaşdırılması	47
		1. Prioritet 3.1. Dövlət təşkilatlarında informasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi	
	7.3.2	2. Prioritet 3.2. İnteqrasiya edilmiş fasiləsiz elektron səhiyyə infrastrukturunun yaradılmas	ii 49
8.	MALİ	YYƏLƏŞDİRMƏ MEXANİZMLƏRİ	. 53
9.	ICRA,	, MONITORINQ VƏ QİYMƏTLƏNDİRMƏ	. 54
10	). TƏD	BİRLƏR PLANI	. 56

### 1.QISA XÜLASƏ

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin başlıca istiqamətləri"nin təsdiqi və bundan irəli gələn məsələlər haqqında" 2016-cı il 16 mart tarixli 1897 nömrəli Sərəncamı ilə müəyyən edilmiş vəzifələrin icra edilməsi məqsədilə "Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi" (bundan sonra - Strateji Yol Xəritəsi) hazırlanmışdır.

Strateji Yol Xəritəsi ölkədə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (bundan sonra - İKT) inkişaf potensialının artırılması, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması üçün İKT infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi, İKT xidmətlərinə olan tələbin daxili mənbələr hesabına effektiv qarşılanması və dövlət sektorunun fəaliyyətində İKT-nin tətbiqi ilə səmərəliliyin daha da artırılması məqsədilə telekommunikasiya sektoru qarşısında duran yeni çağırışlar və imkanlar nəzərə alınmaqla hazırlanmışdır.

Strateji Yol Xəritəsinin hazırlanması zamanı qeyri-neft sektorunun prioritet istiqamətlərindən olan telekommunikasiyanın inkişafının dəstəklənməsi, innovasiyayönümlü və biliyə əsaslanan iqtisadiyyatın qurulması, beynəlxalq və yerli bazarlara yüksəkkeyfiyyətli və rəqabətədavamlı informasiya texnologiyaları məhsullarının çıxarılması, yüksək texnologiyalara əsaslanan yeni investisiya layihələrinin cəlb edilməsi və bu sahədə fəaliyyət göstərən subyektlər arasında effektiv koordinasiyanın qurulması kimi prioritet istiqamətlər nəzərə alınmışdır.

Sənəd telekommunikasiya sektorunun rəqabətqabiliyyətliliyi, innovativliyi, investisiya cəlbediciliyi və effektiv dövlət idarəetməsini dəstəkləməsi prinsipləri əsasında hazırlanmışdır.

Strateji Yol Xəritəsi qısa, orta və uzunmüddətli dövrləri əhatə etməklə, 2020-ci ilədək strateji baxış və tədbirlər planı, 2025-ci ilədək olan dövr üçün uzunmüddətli baxış və 2025-ci ildən sonrakı dövr üçün hədəf baxışdan ibarətdir. Strateji Yol Xəritəsində 2020-ci ilədək müəyyən edilmiş məqsədlərə çatmaq üçün 3 strateji hədəf və 10 prioritet müəyyən edilmişdir.

Strateji Yol Xəritəsində innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi üçün səmərəli mexanizmlərin yaradılması və inkişaf etdirilməsi nəzərdə tutulur. Azərbaycanın ümumdünya elektron məkanına daha sürətli inteqrasiyası, sosial və iqtisadi fəaliyyətin yeni formalarının təşəkkül tapması, informasiya və bilik bazarının yaradılması, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində səmərəliliyin artırılması, məhsul və xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və ümumilikdə, İKT-nin inkişaf etdirilməsi istiqamətində mühüm addımlar atılmışdır.

Hazırkı güclü tərəf və imkanlarla Azərbaycanın 2025-ci ilədək telekommunikasiya sektorunun perspektivinə baxışı ölkənin telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları infrastrukturunu gücləndirmək, bu sahədə göstərilən xidmətləri genişləndirmək və bütün tərəfləri bu xidmətlərdən istifadəyə təşviq etməkdən ibarətdir. Bu baxışın davamı kimi 2025-ci ildən sonrakı dövrdə gündəlik həyatda istifadə olunan xidmətlərin geniş tətbiqi nəticəsində regionun aparıcı texnologiyaəsaslı ölkəsinə çevrilmək əsas prioritetlərdən biridir. Bu məqsədlə, ölkədə, ilk növbədə, geniş əhatə dairəsinə malik yüksəksürətli genişzolaqlı infrastrukturun inkişaf etdirilməsi planlaşdırılır. Bu məqsədə nail olmaq üçün 2020-ci ilədək aşağıda göstərilən üç strateji hədəfə çatmaq planlaşdırılır:

- idarəetmə strukturlarının təkmilləşdirilməsi və İKT-nin gücləndirilməsi;
- sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətində məhsuldarlığın və əməliyyat səmərəliliyinin artırılması;
- hökumətin və sosial mühitin rəqəmsallaşdırılması.

rabitə əlaqələrinin inkişaf etdirilməsi, Eyni zamanda, davanıdlı telekommunikasiya infrastrukturunun formalaşdırılması, internetdən istifadənin genişləndirilməsi və özəl sektorun iştirakına təkan verilməsi məqsədilə normativhüquqi baza təkmilləşdiriləcəkdir. Bu məqsədlə, şəffaf və səmərəli milli tezlik bölgüsünün aparılması, milli tezlik spektrinin effektiv idarə edilməsi, bazar subyektləri arasında münasibətlərin səmərəli təşkil olunması və rəqabət mühitinin daha da artırılması, telekommunikasiya sektoruna investisiya qoyuluşlarının stimullasdırılması. xidmət keyfiyyətinə edilməsi nəzarət ٧ə istehlakcıların maraqlarının qorunması kimi məsələləri tənzimləyəcək tənzimləyici qurumun yaradılması məsələsinə baxılacaqdır.

Tənzimləyici orqan ən uyğun fiber-optik şəbəkənin tətbiqi modelini müəyyən edərək beynəlxalq çıxışı gücləndirmək üçün şlüzləri rəqabətə açmağı hədəfləyən aydın və ortamüddətli tənzimləyici tədbirlər planının işlənib hazırlanmasını nəzərdən keçirəcəklər. Ölkə üzrə daha səmərəli əhatə dairəsi və yüksəkkeyfiyyətli xidmətlərə nail olmaq məqsədilə tənzimləyici orqan yeni genişzolaqlı ötürücü şəbəkə texnologiyalarına spektrlərin (tezliklərin) ayrılmasına nəzarət edəcəkdir.

Azərbaycan üzrə genişzolaqlı infrastrukturun əhatə dairəsinin genişləndirilməsi ilə bağlı yeni tələblər nəzərdən keçiriləcəkdir. Daxili bazar qiymətləndiriləcək və başqa ölkələrin təcrübələri təhlil ediləcəkdir.

Ölkənin tranzit informasiya məkanına çevrilməsi və Azərbaycan Respublikasının ərazisindən keçməklə Şərqlə Qərb arasında informasiya axınının təmin edilməsi məqsədilə "Trans-Avrasiya Super İnformasiya Magistralı" (TASİM) layihəsinin həyata keçirilməsi istiqamətində tədbirlər davam etdiriləcəkdir.

2020-ci ilədək olan dövr üçün strateji hədəfə nail olunması nəticəsində Azərbaycanda real ÜDM-in 235 milyon manat artacağı və 1450 yeni iş yerinin yaranacağı proqnozlaşdırılır. Bu təsirin reallaşdırılması üçün Azərbaycana potensial olaraq 585 milyon manat investisiya qoyuluşu tələb olunur ki, bu da dövlət-özəl tərəfdaşlığı hesabına təmin ediləcəkdir.

Cədvəl 1. Strateji Yol Xəritəsi çərçivəsində görüləcək tədbirlər üzrə tələb olunan investisiya məbləği və gözlənilən nəticələr

Nº	Prioritetin adı	Real ÜDM-ə təsiri (milyon manatla, 2020)	Məşğulluq (tamştatlı işçilər, 2020)	İnvestisiya (milyon manatla)
1.1.	Müstəqil tənzimləyici qurumun yaradılması	_	100	_
1.2.	Telekommunikasiya bazarının liberallaşdırılması	30	650	125
1.3.	Mobil infrastruktura investisiya qoyuluşlarının artırılması	30	700	60

2.1.	Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi	55	-	15
2.4.	Dövlət qurumlarının elektron xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi	120	ı	95
3.1.	Dövlət təşkilatlarında informasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi	_	-	290

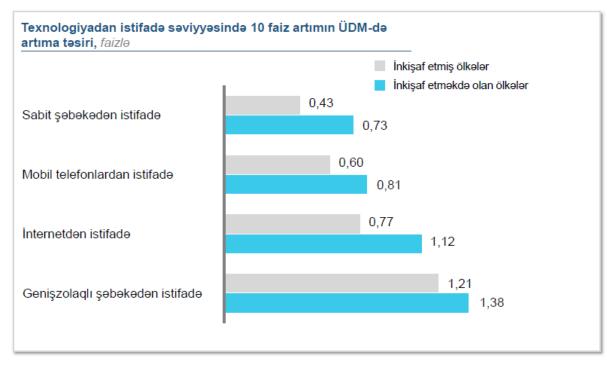
**Qeyd 1.** Bu cədvəldə yalnız 2020-ci ildə real ÜDM-də 10 milyon manatdan çox artıma və ya 100-dən çox iş yerinin açılmasına şərait yaradan prioritetlər göstərilmişdir. Digər prioritetlər nəzərdə tutulan nəticələrin əldə olunmasında dəstəkləyici rola malikdir.

**Qeyd 2.** Bu rəqəmlər pioritetlərin təsiri barədə müəyyən təsəvvür yaratmaq məqsədilə verilmişdir. Tədbirlərin icrası zamanı hər bir prioritet üzrə hərtərəfli təhlillərin aparılması və rəqəmlərin dəqiqləşdirilməsi zəruridir.

#### 2. QLOBAL TRENDLƏR

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları (bundan sonra – İKT) yüksək göstəricilərə malik inkişaf etmiş iqtisadiyyatın mühüm tərkib hissəsidir. İKT sektoruna telekommunikasiya sənayesi də daxil olmaqla, genişçeşidli istehsal və xidmət sektorları daxildir. Biznes subyektləri və istehlakçılar arasında kommunikasiya və məlumat mübadiləsinə şərait yaratmaqla, İKT cəmiyyətin, dövlətin və iqtisadiyyatın inkişafında dəstəkləyici rola malik olur.

İKT-nin geniş miqyasda tətbiqi yeni iş yerlərinin yaradılmasına və məhsuldarlığın artmasına ciddi təsir göstərir. Xüsusən də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə İKT-nin tətbiqi ÜDM-də artıma təkan verən mühüm amilə çevrilmişdir (şəkil 1). İKT yeni iş yerlərinin yaradılmasında multiplikativ təsirə malikdir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, İKT-də yaradılan hər bir yeni iş yeri iqtisadiyyatın digər sektorlarında 2-4 yeni iş yerinin yaranmasına təkan verir. Bu sektorda yaranan yeni iş yerləri üzrə əməkhaqqı orta əməkhaqqı səviyyəsindən yüksək olur. Qeyd etmək lazımdır ki, İKT-nin tətbiq edildiyi sənaye sahələrində məhsuldarlıqda nəzərəçarpacaq artım müşahidə edilir və ən qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edən KOS subyektləri daha sürətlə inkişaf edir.



Şəkil 1. İKT-nin tətbiqində artımın ÜDM-ə təsiri

Mənbə: Dünya Bankının "İnformasiya və kommunikasiya sektorunun inkişafa təsiri - 2009-cu il" hesabatı; Raul Katzın "İKT-nin inkişafa təsiri: Latın Amerikası ölkələrinin iqtisadi problemlərin həllinə baxışı"

İKT sektoru iqtisadi təsirlə yanaşı, mühüm sosial təsirə də malikdir. Belə ki, İKT-nin tətbiqi yoxsulluq, səhiyyə, təhsil və ekologiya sahəsindəki bir sıra problemləri həll etməyə kömək edə bilər. Müxtəlif sektorlarda İKT-nin nailiyyətlərindən innovativ həllər kimi istifadə edilməsi xüsusi sosial əhəmiyyətə malikdir. Məsələn, səhiyyə sistemində fərqli sahələrdə İKT-nin nailiyyətlərindən istifadə edilir. Belə ki, elektron səhiyyə sistemi tibbi xidmətlərin göstərilməsi və idarəedilməsi ilə bağlı yeni və daha səmərəli yanaşmalar təklif edir ki, bu da, öz növbəsində, həm xidmətlərdən istifadə edən pasiyentlərin sayının artırılmasına, həm də xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mənbə: "Information Economy Report 2010", "Nasscom 2009-2010", "Eurostat"

imkan verir. Təhsil sistemində "Kütləvi açıq onlayn kurslar" ("massive open online courses" – MOOC) kimi elektron təhsil alətləri geniş əhali kütləsinin aşağı qiymətlərlə keyfiyyətli təhsilə əlçatanlığını artırır. Bundan əlavə, İKT "smart" şəbəkələr vasitəsilə karbon qazı (CO<sub>2</sub>) emissiyalarını azaltmağa imkan verməklə, ətraf mühitin qorunmasına kömək edə bilər.

Dövlətlər İKT-nin imkanlarından bir çox sahələrdə istifadə edə bilərlər. Bu baxımdan, yeni gəlir mənbələri yaratmaq, xidmətlərin səmərəliliyini, vətəndaşların təhlükəsizliyini və sosial rifahını yaxşılaşdırmaq məqsədilə bir sıra dövlətlər tərəfindən müxtəlif təşəbbüslər göstərilmişdir. Məsələn, effektiv elektron nəzarət mexanizmlərindən istifadə kölgə iqtisadiyyatını və vergidən yayınma hallarını azaltmağa imkan verə bilər. Onlayn xidmətlər əməliyyatların səmərəliliyini və sürətini artıra, sadə əməliyyatlarda insan amilinin aradan qaldırılması isə korrupsiya hallarının azaldılmasına imkan verə bilər. Effektiv monitorinq sisteminin qurulması yolu ilə nəqliyyatda təhlükəsizliyin artırılması və cinayət hallarının azaldılması kimi fəaliyyətlər vasitəsilə milli təhlükəsizlik səviyyəsi yüksəldilə bilər. İKT sahəsindəki təşəbbüslər həm də sosial və maliyyə inklüvizliyinin artmasına səbəb olur.

İKT sektorunun mühüm tərkib hissəsi olan telekommunikasiya infrastrukturu və texnologiyası biznes fəaliyyəti üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, telekommunikasiya sənayesi mobil cihazlar vasitəsilə aparılan əməliyyatlar, həmçinin elektron ödənişlər və digər elektron əməliyyatlar üçün platforma təklif edir. Eyni zamanda, telekommunikasiya infrastrukturu və sənayesi yeni biznes modelləri vasitəsilə təsərrüfat fəaliyyəti göstəricilərini də yüksəltməyə imkan verir. İKT sənayesinin daim yeniləndiyi və innovasiyaların tətbiq edildiyi nəzərə alınmaqla, bu sektorun öz faydalarını daha da artırması üçün böyük potensialının mövcud olduğunu qeyd etmək olar.

İKT sektorunda innovasiyalara aşağıdakı üç trend daxildir: məlumatların çoxluğu, onlardan istifadənin daha da asanlaşması və emal imkanlarının artması "International Data Corporation"ın (IDC) məlumatına görə, 2011-ci ildə elektron vasitələrlə ötürülən, qəbul və təkrar emal edilən məlumatın ümumi həcmi 1,6 trilyon giqabaytdan (GB) çox olmuşdur. "Əşyaların interneti", böyükhəcmli verilənlər və geniş əhatə dairəsinə malik sosial şəbəkələr məlumat bolluğunu daha da artırmağa imkan verir. İstifadəçilərlə qarşılıqlı əlaqə səviyyəsinin artması, innovativ "form-faktorlar"ın tətbiqi və "istehlakçıyönümlü" İT sistemi məlumatlardan istifadəni daha da asanlaşdırır. "Bulud" hesablama və "maşınla öyrənmə" sahəsində irəliləyişlər məlumatların emalı imkanlarını artırır.

Telekommunikasiya sektoru fərqli rollara malik dörd əsas iştirakçıdan ibarətdir: xidmət təminatçıları (provayderlər), istehlakçılar, operatorlar və dövlət. Telekommunikasiya sənayesi İKT sektorunun arxitekturasının mühüm tərkib hissəsi olduğuna görə, kommunikasiya texnologiyalarında baş verən innovasiya və trendlər bu sektorun dinamikasına və əsas iştirakçılarına da təsir edir.

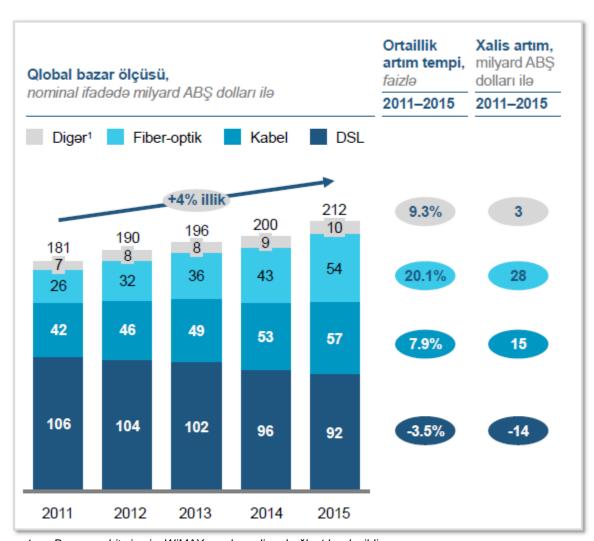
Əsas amillərdən biri kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqini genişləndirən (məsələn, məhsul və xidmətlərin əlçatanlıq səviyyəsini artıran) dəstəkləyici vasitələrdir. Ötən on il ərzində internetdən istifadədə, eləcə də mobil cihazlar vasitəsilə internetə çıxış səviyyəsində sürətli artım baş vermişdir. Gələcəkdə də bu trendin davam edəcəyi gözlənilir.

Şirkətlərarası qarşılıqlı münasibətlər kontekstində internetə qoşulma imkanını gücləndirən xidmət növləri daha çox qəbul edilir. Belə əlavə dəyər yaradan xidmətlərə maşınlararası kommunikasiya, "bulud" xidmətləri, müəssisə mobilliyi, vahid kommunikasiya platformaları və digər xidmətlər daxildir. Rəqəmsal innovasiyalar şirkət və istehlakçılar arasındakı münasibətlər kontekstində satınalma tərzlərini və üstünlük verilən xidmət növlərini daim dəyişir. Belə ki, çoxfunksiyalı xidmətlər geniş yayılmış və ənənəvi mobil xidmətləri əvəz etməyə başlamışdır. Məsələn, İP-telefoniya

("VoIP") rabitə xidmətindən istifadəyə marağın artması ənənəvi məlumat və SMS xidmətləri üzrə istehlakçıların tələblərini və nəticədə, bu sahənin gəlirlərini aşağı salmağa başlamışdır.

Bu trendlər telekommunikasiya sektorunun iştirakçılarına da bilavasitə təsir edir və gəlirlərin azalması nəticəsində telekommunikasiya operatorlarının sabit gəlirləri qlobal səviyyədə aşağı düşür. Sabit gəlirlərə gəldikdə isə bu gəlirlər səsli xidmət gəlirlərini üstələmişdir və bu trendin davam edəcəyi gözlənilir. 2009-cu ildən bəri qlobal istehlakçıların sabit xətdən istifadə səviyyəsi aşağı düşmüşdür. Digər tərəfdən, sabit genişzolaqlı ötürücü şəbəkəsindəki gəlirlər, əsasən, fiber-optik rabitə əlaqəsində artım nəticəsində yüksəlməkdə davam etmişdir (şəkil 2). Fiber-optik rabitə əlaqəsində ötən beş il ərzində 20,1 faiz sabit artım müşahidə olunmuşdur.² Zəif artım tempinə (7,9 faiz) malik olmasına baxmayaraq, 2011-2015-ci illərdə kabel rabitəsində mütləq ifadədə 15 milyard ABŞ dolları artım olmuş, DSL xidməti üzrə 2011-ci ildən bəri gəlirlərdə təxminən 3,5% azalma müşahidə edilmişdir (şəkil 2).

Şəkil 2. Sabit genişzolaqlı şəbəkələrdən əldə edilən gəlirlərin müqayisəsi



1. Buraya sabit simsiz, WiMAX, peyk və digər bağlantılar daxildir.

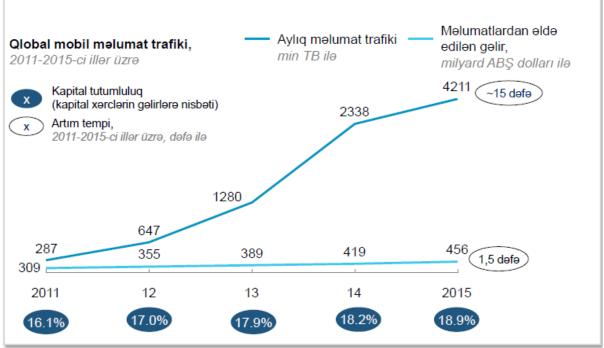
Mənbə: "Analysys Mason" analitik institutu

Yuxarıda qeyd edilmiş qlobal trendlər və telekommunikasiya sektorunun dəyişən dinamikası mobil və sabit şəbəkə operatorlarına çətinliklər törətdiyinə görə,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mənbə: "Analysys Mason" analitik institutu

telekom operatorları bu bazarlardakı çətinlikləri aradan qaldırmağa imkan verən həllərə diqqəti artırmışlar. Bu məqsədlə, onlar məlumatlardan əldə edilən gəlirlərin monetarizasiyasına, xidmət ekosisteminə daxil olmağa və konvergensiya yolu ilə "miqyas effekti"nə nail olmağa xüsusi önəm verirlər. Azalan səsli xidmət gəlirlərini və məlumatların əmtəələşməsini əvəz etmək üçün (şəkil 3) telekom operatorları məlumat trendinin monetarizasiyasını hədəfləyirlər. Eyni zamanda, onlar müştərilərin marağını daha da artırmaq məqsədilə öz tətbiqlərini və məlumatların rezerv saxlanılması xidmətlərini işləyib hazırlayıblar. Bununla yanaşı, həm "miqyas effekti"nin əldə edilməsi təşəbbüsləri, həm də sabit və mobil inteqrasiya edilmiş şəbəkələrə müştərilərin artan marağı operatorları dünya miqyasında konvergensiya məqsədli investisiya cəlb etməyə stimullaşdırmışdır.

Şəkil 3. Mobil məlumat trafikinin və ondan əldə edilən gəlirlərin dinamikası



Mənbə: Ericsson Traffic Exploration, "Analysys Mason", Ovum

Gündəlik həyat fəaliyyətimizdə informasiyanın artan həcmini nəzərə alaraq, böyükhəcmli məlumatların idarə olunması və onların faydalı istifadəsi üçün yeni metodlarla yanaşı, texnoloji həll variantlarının tapılmasına da ehtiyac yaranır. Bütün bunlar, məlumatların yalnız həcm baxımından deyil, çeşid baxımından da (məsələn, audio və video) artması fonunda böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Daha təkmil analiz böyükhəcmli məlumatların real vaxt rejimində təhlilinə və emalına imkan verir və bu, məlumatların işlənməsi prosesini keçmiş hadisələrin təhlilinə əsaslanan hazırkı modeldən fərqləndirərək irəliyə doğru atılmış əhəmiyyətli addım hesab olunur. Gələcəkdə proqnozlara əsaslanan analiz daha böyük əhəmiyyət kəsb etməyə başlayacaqdır ki, bu da dövlət və özəl sektorlarda qərarların daha doğru və gələcəyə istiqamətlənmiş şəkildə qəbul olunmasına şərait yaradacaqdır. Bütün bunlar proqnoza əsaslanan qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi üçün daha çox imkanlar yaradacaqdır.

Telekommunikasiya sektorunun əsas iştirakçılarından biri kimi dövlətlər müxtəlif iştirak səviyyəsinə malik olmaqla, kommunikasiya texnologiyalarının inkişafında, texnologiyaların uğurla tətbiqi məqsədilə mühüm dəstəkləyici amillərin təmin edilməsində böyük rol oynayır. Bu amillərə telekommunikasiya sənayesinin

inkişafına təkan verən infrastruktur, istedad və bacarıglar, məhsul və xidmətlər üzrə tədbirlər daxildir. Dövlətlər birbaşa səhmlərə investisiya etməklə, yaxud dolayı şəkildə özəl müəssisələr üçün stimullaşdırma mexanizmləri tətbiq etməklə, infrastrukturun inkişafına şərait yaradan müxtəlif maliyyələşmə alətlərindən istifadə edirlər. İnfrastrukturun inkişafına dəstək məgsədilə dövlətlər əsas diggəti sabit genişzolaglı şəbəkəyə çıxışın yaxşılaşdırılmasına və mobil şəbəkənin əhatə dairəsinin genişləndirilməsinə yönəldirlər. Genişzolaqlı şəbəkənin sosial faydalarının təmin edilməsi ölkələrin strategiyalarının vacib amilinə çevrilmişdir və bu infrastruktur daima genişləndirilir. Bu məqsədlə, genişzolaqlı şəbəkənin tətbiqi üzrə fərqli alternativlər gəbul edilir. Bu alternativlərə infrastrukturəsaslı rəgabət, dövlət tərəfindən maliyyələşdirilən operatorun təyin edilməsi və milli fiber-optik rabitə şirkəti ilə birgə müəssisənin yaradılması daxildir. Bu mənada dövlətlər genişzolaglı şəbəkə üçün spektrin paylanması və əhatə dairəsinə dair öhdəliklər vasitəsilə 4G texnologiyasının tətbiqini genişləndirmişlər. Bundan əlavə, elektron ödənişləri və biznes fəaliyyəti üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən əməliyyat bazasını yaxşılaşdırmaq məqsədilə telekommunikasiya infrastrukturunun ٧ə texnologiyasının təkmilləşdirilməsi istigamətində tədbirlər həyata keçirilmişdir.

### 3. MÖVCUD VƏZİYYƏTİN TƏHLİLİ

# 3.1. Telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları üzrə mövcud vəziyyət

Azərbaycanda informasiya və telekommunikasiyanın (bundan sonra — İKT) inkişafı istiqamətində görülmüş tədbirlər bir sıra perspektiv irəliləyişlərə yol açmışdır. Belə ki, Azərbaycanda ilk telekommunikasiya peyki orbitə çıxarılmış, yüksəksürətli genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərindən istifadə səviyyəsi iki dəfədən çox artırılmış və genişzolaqlı şəbəkələr üzrə göstərilən xidmətlərin qiyməti 2009-cu ildən 2012-ci ilədək 8,7 dəfə azalmışdır.³ Bu proseslərin nəticəsi kimi, Azərbaycan İKT üzrə gələcək perspektivə görə Dünya Bankının sıralamasında dünya ölkələri arasında ilk onluqda qərarlaşmışdır.⁴ Göstərilən perspektivə nail olmaq üçün Azərbaycanda İKT üzrə bir sıra sahələrdə, xüsusən də telekommunikasiya sektorunda təkmilləşdirmə imkanları vardır. Bundan əlavə, İKT-dən ölkədə biznes və dövlət xidmətlərinin məhsuldarlığının və səmərəliliyinin artırılması məqsədilə də istifadə edilə bilər.

#### Azərbaycanda telekommunikasiya üzrə mövcud tənzimləmə çərçivəsi

Azərbaycanda telekommunikasiya üzrə tənzimləmə çərçivəsi bazarın həm İKT təminatçıları (provayderlər), həm də istehlakçılar və şirkətlər nöqteyi-nəzərindən özünəməxsus çətinlikləri nəzərə alınmaqla, yenidən işlənə bilər.

İKT təminatçıları baxımından əsas prioritet bazar iştirakçıları arasında sağlam rəqabət mühitinin yaradılmasıdır. Hazırda sabit genişzolaqlı şəbəkənin böyük hissəsi az sayda şirkətlərdə cəmləşmişdir. Bu bazar iştirakçıları öz bazar paylarını 2012-ci ildə 49 faizdən 2015-ci ildə 66 faizədək artırmışdır. Həmçinin ölkədə beynəlxalq şlüzlərin 80-90 faizi ilə əlaqə üçün lisenziyalara sadəcə iki provayder nəzarət edir. Dövlət mülkiyyətində olan bir bazar iştirakçısı "Trans-Avrasiya Super İnformasiya Magistralı" (TASİM) və FTT-X ("fiber to the X point") layihələri üzrə tədbirlər görməyi planlaşdırır.

İstehlakçı və şirkətlər nöqteyi-nəzərindən genişzolaqlı şəbəkənin sürəti, çıxış imkanları və əhatə dairəsi İKT arxitekturasının inkişafında prioritet imkanlardır. "Akamai" şirkətinin "State of the Internet" beynəlxalq hesabatına əsasən, 2015-ci ildə Azərbaycanda bir istifadəçinin beynəlxalq şəbəkəyə orta qoşulma sürəti 3,6 Mbit/saniyə təşkil etmişdir ki, bu da dünya üzrə orta göstəricidən (5,6 Mbit/saniyə) aşağıdır (şəkil 4). LTE standartlı əhatə dairəsi, əsasən, Bakı şəhəri və Abşeron rayonunu əhatə edir. Bundan əlavə, LTE şəbəkələri üçün cəmi 1800 MHs tezlik spektri ayrılmışdır ki, bu da kənd yerlərində əhatəni məhdudlaşdırır. Bu baxımdan, həm iştirakçı lisenziyalarının verilməsi, həm də tezlik spektrinin daha səmərəli bölgüsü məsələsinə baxıla bilər.

Hazırda ölkədə 39 telekommunikasiya xidmətləri göstərən müəssisə (48 provayder) fəaliyyət göstərir. Ölkədə sabit genişzolaqlı internetə qoşulmaların 49 faizi mis telefon xətləri vasitəsilə təmin edilir.

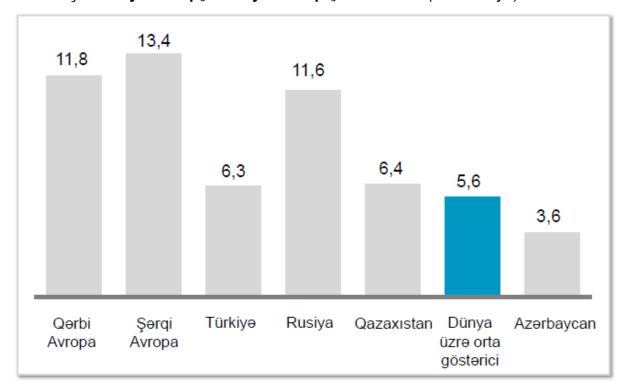
2

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mənbə: Dünya İqtisadi Forumu

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mənbə: "TeleGeography"

Şəkil 4. 2015-ci ildə<sup>1</sup> digər ölkələrlə müqayisədə Azərbaycanda bir istifadəçinin beynəlxalq şəbəkəyə orta qoşulma sürəti (Mbit/saniyə)



 2015-ci ilin 4-cü rübü üzrə məlumatlara əsasən Mənbə: "TeleGeography", "Akamai" şirkəti

#### Azərbaycanda sabit genişzolaqlı şəbəkənin mövcud vəziyyəti

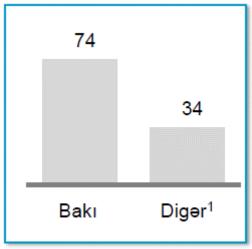
Azərbaycanda sabit genişzolaqlı şəbəkədən istifadə səviyyəsi 55 faiz<sup>6</sup> təşkil edir ki, bu da region ölkələri ilə müqayisədə yüksəkdir və qismən Bakı ətrafında qurulmuş səmərəli telekommunikasiya infrastrukturu ilə bağlıdır. Bununla belə, hər bir istifadəçinin orta qoşulma sürəti aşağı səviyyədədir və bu, X-DSL texnologiyasına əsaslanan nisbətən köhnə şəbəkə ilə əlaqədardır.

Sabit genişzolaqlı şəbəkədən istifadə ölkənin regionları üzrə fərqlənir. Belə ki, Bakıda ev təsərrüfatlarının 74 faizi sabit genişzolaqlı şəbəkəyə malik olduğu halda, regionlarda bu göstərici 34 faizi təşkil edir (şəkil 5).

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Mənbə: Dünya İqtisadi Forumu

Şəkil 5. Azərbaycanda 2015-ci il üzrə sabit genişzolaqlı şəbəkənin ev təsərrüfatları tərəfindən istifadə səviyyəsi (faizlə)



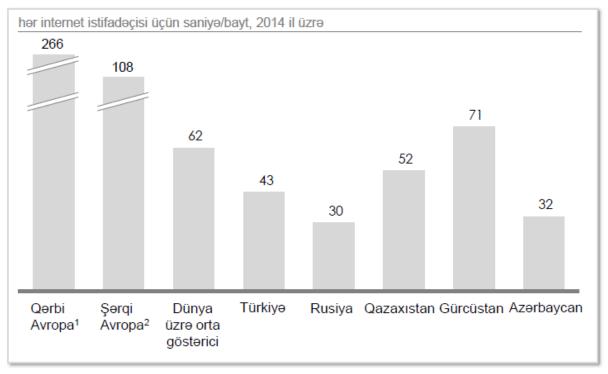
1. Abşeron rayonu və Naxçıvan Muxtar Respublikası istisna olmagla

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

#### Azərbaycanda beynəlxalq internet əlaqəsi üzrə mövcud vəziyyət

Genişzolaqlı şəbəkələrin beynəlxalq şlüzlərə qoşulması üçün ölkədə beynəlxalq rabitə əlaqələrinin inkişaf perspektivləri mövcuddur. Digər ölkələrlə müqayisədə Azərbaycanda internet istifadəçilərinin beynəlxalq internet şəbəkəsinə çıxış trafiki aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir (şəkil 6). Azərbaycan 2014-cü ildə TASİM layihəsi çərçivəsində 1-ci səviyyə (tier-1) rabitə əlaqəsinə çıxış əldə etmişdir.

Şəkil 6. Azərbaycanda region ölkələri ilə müqayisədə internet şəbəkəsinə çıxışın sürəti



- 1. Almaniya, Birləşmiş Krallıq, Fransa
- 2. Çexiya, Polşa, Rumıniya

Mənbə: Dünya İqtisadi Forumu

Bununla belə, yerli sabit genişzolaqlı şəbəkə bazarında olduğu kimi, Azərbaycanın beynəlxalq rabitə əlaqələrində də rəqabətin artırılması imkanları mövcuddur. Hazırda Azərbaycanda beynəlxalq şlüzə çıxışa iki bazar iştirakçısı nəzarət edir:

- "Delta Telekom LTD" MMM 90 faiz (500 Gbit/s);
- "Azərtelekom" MMC 10 faiz (50 Gbit/s).

Hər iki operatorun məlumatına əsasən, beynəlxalq magistral internet kanallarının və internet mərkəzlərinin alternativliyi mövcuddur.

2015-ci ildə əhalinin 100 nəfərinə düşən internet istifadəçilərinin sayı 77 nəfər, internetə çıxışı olan ev təsərrüfatlarının xüsusi çəkisi isə 76,7 faiz olmuşdur.<sup>7</sup>

#### Mobil telekommunikasiya şəbəkəsinin mövcud vəziyyəti

Hazırda respublikada dörd mobil operator fəaliyyət göstərir ki, onlardan 3-ü tərəfindən 2G, 3G və 4G texnologiyalarının tətbiqi ilə mobil rabitə xidmətləri göstərilir. Azərbaycanda 3G texnologiyasının tətbiqinə 2009-cu ildən, 4G texnologiyasının tətbiqinə isə 2012-ci ildən başlanılmışdır.

Mobil operatorlar tərəfindən əhalinin xüsusilə sıx olduğu şəhərlərdə əhatə dairəsi tələblərinə diqqət yetirilir. Buna görə də cari genişzolaqlı şəbəkənin tətbiqi ölkənin qalan hissəsi ilə müqayisədə əhali sıxlığının əhəmiyyətli dərəcədə çox olduğu Bakı şəhərində daha yüksəkdir. Burada operatorlar az xərc çəkməklə, daha çox müştəriyə səmərəli xidmət göstərə və gəlir əldə edə bilirlər.

Digər ölkələrlə müqayisədə Azərbaycan daha yaxşı spektr idarəetmə siyasəti aparmaqla, ölkə ərazisində 4G-nin tətbiqinə nail ola bilər. Belə siyasi yanaşmalar, əsasən, iki parametrə yönəlir: spektr təminatının yaxşılaşdırılması və şəbəkə tətbiqi üçün əhatə dairəsi tələblərinin müəyyən edilməsi.

#### İnformasiya cəmiyyətinin mövcud vəziyyəti

Hazırda genişzolaqlı internetə çıxışı olmayan bəzi yaşayış məntəqələri mövcuddur. Eyni zamanda, ayrı-ayrı dövlət strukturlarında vahid texniki həllərdən istifadə ilə bağlı, o cümlədən sistemlərin funksional uyğunsuzluğundan irəli gələn problemlər yaranmışdır. Qeyd olunmalıdır ki, bu problemlər iqtisadiyyatın məhsuldarlığına və informasiya cəmiyyətinin inkişafına öz mənfi təsirini göstərir.

Bütün dünyada olduğu kimi, Azərbaycanda da əhali arasında "rəqəmsal fərqlilik" mövcuddur. Rəqəmsal savadlılıq Azərbaycanın gələcəyi üçün əsas göstərici hesab olunur ki, bu da iqtisadiyyatda əlavə dəyərin yaradılmasına imkan verir.

Bəzi təşkilatların, o cümlədən dövlət orqanlarının kağız daşıyıcılar əsasında yazışmalara üstünlük verməsi sənədlərin rəqəmsal formada imzalanmasında müəyyən çətinlik yaratmaqla yanaşı, faydalı iş potensialının formalaşmasına da mənfi təsir göstərir. Resursların məhdud olduğu nəzərə alınaraq, dövlət idarəetməsində islahatlar zamanı İKT imkanlarının konsolidasiyası və standartlaşdırılması vasitəsilə funksiyaların səmərəli mərkəzləşdirilməsinə diqqət yetirilməlidir.

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi və Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

# 3.2. Telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları üzrə GZİT təhlili

Güclü tərəflər	Zəif tərəflər
<ul> <li>telekommunikasiya qurğularının və avadanlıqlarının yerləşdirilməsi üçün qeyri-yaşayış sahələrinin, fiber-optik kabellərin çəkilişi üçün telefon kanalizasiya qurğularının, enerji təchizatının və s. baza infrastrukturun mövcudluğu;</li> <li>Bakı və digər böyük şəhərlərdə kabel televiziyaları və digər internet provayderləri tərəfindən evlərədək çəkilmiş fiber-optik kabel infrastrukturunun mövcudluğu;</li> <li>dövlət orqanlarının, həmçinin böyük biznes qurumlarının ofislərinə kimi fiber-optik kabel ilə təmin edilən genişzolaqlı xidmətlərin və qurumdaxili müasir korporativ şəbəkələrin mövcudluğu;</li> <li>Şərq-Qərb beynəlxalq tranzit trafikinin daşınması üçün coğrafi məkanın əlverişli olması.</li> </ul>	<ul> <li>İKT sahəsində fəaliyyət göstərən özəl provayderlərə telekommunikasiya operatorları tərəfindən ümumi istifadəli rabitə şəbəkələri resurslarından istifadə üçün tariflərin yüksək müəyyən edilməsi;</li> <li>genişzolaqlı internet xidmətlərinin, əsasən, köhnə mis rabitə xətləri ilə təşkili və xidmət keyfiyyətinin aşağı olması. Bir istifadəçinin orta internet sürətinin dünya üzrə orta göstəricilərdən təqribən iki dəfə az olması;</li> <li>istifadə olunan avadanlıqlar üzrə proqram təminatlarının istehsalçı şirkətin xüsusi mülkiyyətində olmasının şəbəkə təhlükəsizliyi məsələlərində asılılıq yaratması;</li> <li>fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş rabitə avadanlığının mövcudluğu;</li> <li>tezlik resurslarından tam səmərəli istifadə olunmaması;</li> <li>yetərli İKT savadlılığının olmaması.</li> </ul>
İmkanlar	Təhlükələr
<ul> <li>telekommunikasiya məhsullarının potensial istifadəçisi ola biləcək yaş diapazonuna aid cavan əhalinin çoxluğu;</li> <li>böyük regional bazarlara yaxınlıq, o cümlədən qlobal bazarlara meyillilik;</li> <li>İKT sahəsi üzrə zəruri normativhüquqi bazanın mövcudluğu.</li> </ul>	<ul> <li>xarici maliyyə bazarlarına çıxışda güclü rəqabətin olması;</li> <li>müasir texnologiya şəraitində şəbəkə təhlükəsizliyi və informasiyanın qorunması üzrə getdikcə artan çətinliklər.</li> </ul>

### 4. STRATEJİ BAXIŞ

#### 4.1. 2020-ci ilədək strateji baxış

İKT sektoru üzrə 2020-ci ilədək strateji baxış ölkədə fiber-optik və LTE texnologiyaları ilə genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsinin 70 faizə qədər genişləndirilməsinə və dövlət idarəçiliyinin, iqtisadi və sosial proseslərin (elektron hökumət, e-ticarət, e-bankçılıq, e-səhiyyə, e-təhsil və s.) rəqəmsallaşdırılmasına nail olmaqdır.

#### Strateji baxışın şərhi

İKT sahəsində islahatlar ölkənin maliyyə, sosial, iqtisadi və mədəni inkişafı əsasında yeni iş yerlərinin yaradılmasını, özəl sektorun inkişaf etdirilməsini, o cümlədən dövlət büdcəsi gəlirlərinin artırılmasını və xərclərin səmərəli idarə edilməsini nəzərdə tutur.

#### 4.2. 2025-ci ilədək olan dövr üçün uzunmüddətli baxış

İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaları sektorunda 2025-ci ilədək olan dövr üçün uzunmüddətli baxış bu sektorda innovasiyayönümlü islahatları davam etdirmək, müasir xidmətlərin çeşidini və həcmini artırmaq, sürətli genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsini genişləndirmək, telekommunikasiya sektorunda mühüm beynəlxalq tələblərə cavab verən standartların tətbiqini təmin etmək yolu ilə ölkənin inkişafına, cəmiyyətin texniki savadlılıq səviyyəsinin yüksəldilməsinə və rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşmasına nail olmaqdır.

#### Uzunmüddətli baxışın şərhi

Bu hədəfin tərkib hissəsi kimi, Azərbaycanda 2025-ci ilədək güclü infrastrukturun qurulması ilə bağlı mexanizmlərin tətbiqi dəstəklənəcəkdir. Fiber-optik şəbəkə infrastrukturunun artıq ölkə miqyasında tətbiq edildiyi Azərbaycanda daha geniş əhali kütləsinin sürətli genişzolaqlı şəbəkəyə çıxışının təmin edilməsi ilə bağlı tədbirlər davam etdiriləcəkdir. Həm ümumi infrastruktur səviyyəsində, həm də "son mil" səviyyəsində fiber-optik şəbəkəyə investisiya qoyuluşları davamlı şəkildə artırılacaqdır. Bu yolla ölkə əhalisinin sıx məskunlaşdığı bölgələrdə mənzilədək optika formatlı (FTT-X) genişzolaqlı xidmətlərin təminatı, eləcə də qəsəbələrdə və əhalinin məskunlaşma sıxlığının az olduğu bölgələrdə xidmətlərin əhatə dairəsi genişlənəcəkdir.

Sabit genişzolaqlı şəbəkəyə çıxışda olduğu kimi, əhalinin mobil genişzolaqlı şəbəkəyə çıxışı da asanlaşacaq, həm şəhər mərkəzlərində, həm də uzaq bölgələrdə sürətli mobil xidmətlərə çıxış təmin ediləcəkdir. Simsiz rabitə şirkətlərinə mobil genişzolaqlı şəbəkə texnologiyaları üçün daha iri əhatə dairəsinə malik aşağızolaqlı spektrin (məsələn, 700 və 800 MHs tezlikli zolaqlar) ayrılması nəzərdən keçiriləcəkdir. Bu zaman spektrin məhdud resurs olmasını nəzərə alaraq, simsiz rabitə şirkətlərinin mövcud spektrdən daha səmərəli istifadəsi təmin ediləcəkdir. Lisenziya şərtləri çərçivəsində bu cür simsiz rabitə şirkətlərinin, başqa operatorlara məxsus tezlik spektrlərinə müdaxilə hallarına yol vermədən, mövcud spektrlərdən istifadəsinin optimallaşdırılması ilə bağlı mexanizmlər stimullaşdırılacaqdır. Hökumətin texnologiyasız spektr bölgüsü də şirkətlərin bu təşəbbüslərini asanlaşdıracaqdır.

Yerli səviyyədə keyfiyyətin və əhatə dairəsinin genişləndirilməsi baxımından infrastrukturla bağlı görülən təkmilləşdirmə tədbirlərindən əlavə, Azərbaycan 2025-ci ilədək daha güclü beynəlxalq rabitə əlaqəsinə - daha çox beynəlxalq rabitə operatorunun nəzarətində olan daha geniş beynəlxalq şlüzə malik olacaqdır. Bu yolla

qoşulmada kəsinti riski olmadan ölkənin beynəlxalq rabitə əlaqəsinin keyfiyyəti və dayanıqlılığı təmin edilmiş olacaqdır.

Azərbaycanda İKT infrastrukturu üzrə təklif edilən texnoloji xidmətlərin miqyasının 2025-ci ilədək genişləndirilməsi planlaşdırılır. Bu məqsədlə, "ASAN xidmət" mərkəzlərinin elektron imza potensialından istifadə etməklə, bu xidmətin digər sahələrə tətbiqi təmin ediləcəkdir.

Maliyyə xidmətləri sahəsində qanunvericilik və normativ tələblərin qabaqcıl beynəlxalq təcrübələrə uyğunlaşdırılması ilə bağlı tədbirlər görüləcək, nəticədə elektron ödəniş sistemləri və mobil bankçılığın inkişafı daha da sürətlənəcək, bu xidmətlərdən daha geniş istifadəyə şərait yaranacaqdır. Qeyd olunanlara bank sektorunun inkişafını dəstəkləyəcək sürətli və təmassız ödəniş infrastrukturunun davamlı inkisaf etdirilməsi də daxildir.

Göstərilənlərlə yanaşı, 2025-ci ilədək olan dövrdə Azərbaycanda sənəd dövriyyəsi və inzibati proseslərin böyük bir qismi (məsələn, dövlət sənədləri, dövlət xidmətlərinin göstərilməsi) elektron qaydada həyata keçiriləcək və nəticədə bu cür əməliyyatların avtomatlaşdırılması və səmərəliliyi təmin edilməklə, ölkədə əlverişli biznes mühiti daha da yaxşılaşacaqdır.

Təklif edilən texnoloji xidmətlərin səviyyəsinin ümumən yüksəldilməsi ilə yanaşı, elektron səhiyyə xidmətlərinə diqqət artırılacaq, bu xidmətlərin həm əhatə dairəsi, həm də tətbiqi genişləndiriləcəkdir. Bu sahədə fəaliyyətlər dəyər zəncirinin bütün iştirakçılarını əhatə etməklə, əməliyyatların keyfiyyətini və sürətini yaxşılaşdıracaqdır. Lazımsız və təkrar müayinə və müalicə hallarını aradan qaldırmaq məqsədilə pasiyentlərin xəstəlik vərəqələrinin hazırlanması və bu vərəqələrin tibb müəssisələri arasında mübadiləsi təmin ediləcəkdir. Bu cür texnologiyaəsaslı səhiyyə infrastrukturunun yaradılması nəticəsində Azərbaycanın rəqəmsallaşdırılmış səhiyyə xidmətləri sürətlə qabaqcıl regional təcrübəyə çevriləcəkdir.

Nəzərdə tutulan bu texnologiyaəsaslı inkişaf prosesində Azərbaycanda sektorlar üzrə standartlar təkmilləşdiriləcək və dövlətin daha çox əlaqələndirici funksiyası saxlanılmaqla, telekommunikasiya sənayesinə böyük həcmdə investisiyaların cəlb edilməsinə şərait yaradılacaqdır. Bu dövrə qədər ölkənin telekommunikasiya sektorunda rəqabət mühiti, ictimai iştirakçılıq səviyyəsi daha da bu məqsədlər təkmilləşdirilmiş normativ-hüquqi artırılacad dəstəklənəcəkdir. Əsas sektorlara məlumat xidmətlərinin integrasiyasının artırılması və optimallaşdırılmış əməliyyatlar üçün əlverişli mühitin yaradılması həm yerli, həm də xarici investorların Azərbaycana marağını artıracaqdır.

Azərbaycanda bu inkişaf prosesinin 2025-ci ildən sonrakı dövrdə də davam etdirilməsi planlaşdırılır. Uzunmüddətli perspektivdə rəqəmsal iqtisadiyyatla bağlı hədəf baxışın icrasını təmin etmək məqsədilə innovasiyayönümlü texnoloji savadlılıq səviyyəsi yüksəldiləcək, peşə təhsili müəssisələrində və universitetlərdə istedadlı tələbələrin hazırlanmasına xüsusi diqqət yetiriləcəkdir. Texnoloji savadlılığın artırılması və innovativ düşüncə tərzinin inkişaf etdirilməsi məqsədilə universitetlərin və müvafiq peşə məktəblərinin tədris proqramlarına proqramlaşdırmaya dair dərslər daxil ediləcəkdir.

İnformasiya cəmiyyətinin yaranması əlavə innovasiyalı hədəflər müəyyən edəcəkdir. Startapların və innovasiyalı müəssisələrin inkişafını stimullaşdırmaq məqsədilə klasterlərin və yüksək texnologiyalar parklarının yaradılması nəzərdən keçiriləcəkdir. Bu işdə dövlətin və digər maraqlı tərəflərin müvafiq investisiya qoyuluşları əsas dəstəkverici qüvvə rolunu oynayacaqdır. Belə parklara və innovasiya mərkəzlərinə innovasiyaya təkan verən startapları daha çox cəlb etmək üçün onların daha geniş əhatə dairəsində (bölgələrdə) tətbiqi reallaşdırılacaqdır. Bu yanaşma həmin parklarda olan müəssisələrin Azərbaycanın rəqəmsal iqtisadiyyata keçidi üçün əsas hərəkətverici qüvvə olmasına şərait yaradacaqdır. Həmçinin müvafiq planların

tətbiqi vasitəsilə informasiya cəmiyyəti elektron xidmətlərdən daha çox istifadəyə stimullaşdırılacaq və təlimatlandırılacaqdır. Beləliklə, texnoloji savadlılıq, yüksək texnologiya vasitələrinin tətbiqində artım və keyfiyyətli genişzolaqlı şəbəkəyə çıxış nəticəsində ümumi biznes mühitinin inkişafına nail olunacaqdır.

#### 4.3. 2025-ci ildən sonrakı dövr üçün hədəf baxış

İnformasiya və kommunikasiya sektoru üzrə 2025-ci ildən sonrakı dövr üçün hədəf baxış uzunmüddətli perspektivdə İKT sahəsində regionda lider ölkəyə çevrilmək, güclü potensialı olan İKT sənayesi, cəmiyyətin artan tələbatını təmin edən telekommunikasiya infrastrukturu yaratmaq, sabit və mobil genişzolaqlı şəbəkə vasitələrinin əhatə dairəsini 95 faizə çatdırmaq, təhsil sistemində texnologiyayönümlü strukturlaşmanın, o cümlədən rəqəmsal iqtisadiyyatın daha da inkişafına şərait yaratmaq, ölkədə bank, maliyyə, təhsil, tibb və s. sosial sahələrdə artıma təkan vermək və elektron xidmətlərin daha geniş tətbiqinə nail olmaqdır.

#### Hədəf baxışın şərhi

Bu məqsədə nail olmaq üçün ölkədə güclü əhatə dairəsi və yüksək sürəti olan keyfiyyətli genişzolaqlı şəbəkə infrastrukturunun qurulması hədəflənir. Həmin infrastrukturun əsasında ölkənin təhsil sistemində texnologiyayönümlü proqram vasitəsilə innovativ davranışların inkişafı təmin ediləcəkdir. Texnologiya savadlılığı yüksək olan məzunlar və investisiya axınları Azərbaycanda maliyyə, səhiyyə və təhsil kimi mühüm xidmət sektorlarında təkmilləşmə və inkişafa təkan verən güclü elektron xidmətlərin təminatçısı olacaqdır.

Uzunmüddətli perspektivdə ölkədə keyfiyyətli genişzolaqlı şəbəkəyə çıxış imkanı verən güclü telekommunikasiya infrastrukturunun yaradılması, xüsusən də sabit və mobil genişzolaqlı şəbəkə texnologiyaları vasitəsilə genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsinin 95 faizə çatdırılması hədəflənir. Həm fiber-optik şəbəkənin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi məqsədilə infrastrukturun daha da təkmilləşdirilməsi, həm də simsiz şəbəkənin əhatə dairəsi üçün tezlik spektrindən səmərəli istifadənin təmin edilməsi bu hədəfə çatmağa imkan verəcəkdir. Məlumat trafikindən istifadə səviyyəsinin getdikcə artmasını nəzərə alaraq, bu artımın zəruri potensial əsasında və sürətlə təmin edilməsi məqsədilə investisiya qoyuluşları müvafiq qaydada planlaşdırılacaqdır.

Həm sabit, həm də simsiz genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsi ilə bağlı texnoloji infrastrukturun qurulması digər ölkələrdə istehsal edilən məhsullardan asılılığı və idxalı azaldacaqdır. Bununla yanaşı, qlobal miqyasda sürətlə yeni texnologiyaların yarandığını nəzərə alaraq, avadanlığın davamlı şəkildə yenilənməsi və təkmilləşdirilməsi tələb olunacaq ki, bu da, öz növbəsində, yeni idxal meyilləri yarada bilər. Odur ki, uzunmüddətli perspektivdə ölkədən valyuta axınını azaltmaq məqsədilə əsas texnologiya məhsullarının yerli istehsalının artırılması planlaşdırılır. Həmçinin bu cür sektorların inkişafını təmin etmək məqsədilə infrastruktur üzrə milli kontentlə bağlı tələblər müəyyən ediləcəkdir. Görüləcək tədbirlər nəticəsində şəbəkənin təkmilləşdirilməsi üzrə xərclərin azaldılması və ölkə iqtisadiyyatında yaradılan əlavə dəyərin artırılması hədəflənir ki, bu həm də informasiya təhlükəsizliyi səbəbindən bir sıra həssas avadanlığın ölkə daxilində yerli istehsalının prioritetləşdirilməsi məqsədi daşıyır.

2025-ci ildən sonrakı dövrdə Azərbaycanda qabaqcıl rəqəmsal tətbiqetmə proqramlarının gündəlik həyata inteqrasiyası genişlənəcəkdir. Artıq əksər dövlət sənədlərinin və proseslərinin rəqəmsallaşdırıldığı bir dövrdə, uzunmüddətli perspektivdə ölkədə kağızsız sənədləşməyə keçid təşviq ediləcəkdir. Bu hədəf baxış əməliyyatların kağızsız aparıldığı və elektron xidmətlərin geniş yayıldığı rəqəmsal bankçılıq sistemini nəzərdə tutur. Azərbaycanda banklar, rəqəmsal ödəniş sistemləri,

mobil pul kisəsi, onlayn alış-veriş platformaları və hətta sosial şəbəkələr də daxil olmaqla, müxtəlif maraqlı tərəflərin qarşılıqlı əlaqədə olduğu tam rəqəmsal bankçılıq təcrübəsinin yaradılması planlaşdırılır. Güclü bank və kommunikasiya infrastrukturu bu dövrdə pərakəndə satışdan xidmətlərə qədər müxtəlif sahələrdə elektron ticarət imkanını gücləndirəcəkdir. Həmçinin bu dövrə qədər qurulmuş e-səhiyyə xidmətləri əsasında ölkənin səhiyyə sektorunda bütün proseslər rəqəmsallaşdırılacaq, pasiyentlərin xəstəlik vərəqələri üzrə məlumat bazası genişləndiriləcəkdir.

Bu dövrdə ölkədə daxili əməliyyatlarda tədricən daha güclü rəqəmsal həllərdən istifadəyə keçid təmin ediləcək və bu məqsədlə həm dövlət, həm də özəl sektorda aparılan əməliyyatların optimallaşdırılması ilə bağlı böyükhəcmli verilənlər formatında rəqəmsallaşdırma təmayülündən əsas vasitə kimi istifadə ediləcəkdir. Şirkətlər müştərilərin tələblərinin daha yaxşı öyrənilməsi məqsədilə bu konsepsiyaya investisiya qoyacaq və nəticələrdən məqsədli marketinq fəaliyyətində istifadə edəcəklər. Həmçinin bu müəssisələr məlumatların saxlanılması və emalı məqsədilə "bulud" hesablama texnologiyalarından istifadə edəcəkdir. Simsiz rabitə operatorları öz müştəriləri üçün "bulud" hesablama texnologiyalarına əsaslanan həllər təklif edəcəklər.

Bu kontekstdə "maşınla öyrənmə" və maşınlararası kommunikasiya (*"M2M"*) cəmiyyətin həyatında mühüm elementə çevriləcəkdir. Göstərilən sistemlər inkişaf etdikcə və "Əşyaların interneti" (*"IoT"*) konsepsiyası təkmilləşdikcə, Azərbaycanda bu texnologiyalar daha geniş tətbiq ediləcəkdir. Bu texnologiyalardan həm keyfiyyətli rəqəmsal xidmətlər üçün bazis konsepsiyası, həm də müxtəlif resurslardan əldə edilən məlumat mənbələri kimi istifadə ediləcəkdir. Misal üçün, uzunmüddətli perspektivdə Azərbaycanda bütün kommunal xidmət sayğaclarının rəqəmsal sayğaclarla əvəz edilməsi planlaşdırılır ki, bu da həm istehlaka nəzarət və kommunal haqların ödənilməsi sahəsində, həm də əldə edilmiş məlumatların təhlili yolu ilə paylanmada təkmilləşdirmələrin aparılmasına imkan verəcəkdir. Nəzərdə tutulan bu irəliləyişlər Azərbaycan üzrə "ağıllı" şəhər konsepsiyasına daxil ediləcəkdir. Dövlət xidmətləri üzrə real vaxt rejimində məlumatlara çıxış xidmətlərin keyfiyyətini artırmaqla, vətəndaşlar və dövlət qurumları üçün əlverişli mühit formalaşdıracaqdır.

Bu dövrdə təhsil müəssisələrinin innovasiyayönümlü məzunları potensial innovasiyayönümlü biznes subyektləri kimi ölkəyə böyük fayda verəcəklər. Bu cür istedadlı sahibkarlar yüksək texnologiyalar parklarında təmin edilmiş düzgün stimullar və ümumi innovativ davranışlar vasitəsilə uğurlu rəqəmsal startaplar yaradacaq, yerli və xarici investisiyaları cəlb edəcəklər.

### 5. HƏDƏF İNDİKATORLARI

Strateji Yol Xəritəsində nəzərdə tutulan prioritetlərin həyata keçirilməsi nəticəsində:

- 2020-ci ildə real ÜDM-in 235 milyon manat artacağı;
- telekommunikasiya sektorunda 1450 iş yerinin yaradılacağı proqnozlaşdırılır.
   Strateji Yol Xəritəsində nəzərdə tutulan tədbirlər üzrə aşağıdakı aralıq indikatorlar müəyyən edilmişdir:
  - LTE və başqa simsiz texnologiyalar üzrə genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsinin, hər il 10 faiz genişləndirilmək yolu ilə 2020-ci ildə 70 faizə, 2025-ci ildə 85 faizə, 2025-ci ildən sonra isə 100 faizə çatdırılması;
  - mobil rabitə əlaqələri üzrə adambaşına düşən xərclərin istehlak səbətindəki payının cari 0,37 faizdən 1,41 faizədək artırılması;
  - mobil abunəçi sayının 2020-ci ilədək minimum hazırkı səviyyədə qorunub saxlanılması;
  - hazırda mis xətlər vasitəsilə təklif edilən genişzolaqlı internet xidmətlərini fiberoptik texnologiyalara (FTT-X standartlarına) əsaslanan xidmətlərlə əvəz etməklə, genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsinin 2020-ci ildə 70 faizə, 2025-ci ildə isə 95 faizə çatdırılması və növbəti dövrlərdə daha da genişləndirilməsi;
  - beynəlxalq şlüzlərə qoşulan operatorların sayının 2020-ci il üçün cari 2 operatordan ən azı 3 operatora qədər artırılması və 2020-ci ildən sonra bu prosesin davam etdirilməsi;
  - Azərbaycanda sabit genişzolaqlı şəbəkədə bir istifadəçinin internetdən istifadə sürətinin cari 3,6 Mbit/s orta sürətdən 2020-ci ildə 20 Mbit/s-ə, 2025-ci ildə 50 Mbit/s-ə, 2025-ci ildən sonra isə inkişaf etmiş ölkələr səviyyəsinə çatdırılması;
  - "elektron hökumət"in inkişafının gabaqcıl ölkələr səviyyəsinə çatdırılması;
  - internet və mobil bank sistemlərində elektron imzanın əhatə dairəsinin 2016-cı ildəki 20 faizdən 2020-ci ildə 80-100 faiz səviyyəsinə çatdırılması;
  - nağdsız əməliyyatların xüsusi çəkisinin 2016-cı ildəki 8 faizdən 2020-ci ilədək 30 faizə, 2020-2025-ci illərdə 50 faizə, 2025-ci ildən sonra isə 80 faizə çatdırılması;
  - istehlak xərclərində POS-terminallar vasitəsilə aparılan nağdsız əməliyyatların payının hazırkı təxmini 1 faizdən 8-9 faizədək artması;
  - POS-terminallar vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatların məbləğinin 400 milyon manatdan 2,7 milyard manatadək artırılması;
  - informasiya texnologiyaları üzrə ali təhsil almış məzunların təhsili başa vurduqdan sonra növbəti bir il ərzindəki məşğulluq səviyyəsinin hazırkı 43 faizdən 2020-ci il üzrə 60 faizə çatdırılması;
  - dövlət təşkilatlarında informasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi nəticəsində 2020-ci ildə dövlət büdcəsi xərclərinə 55 milyon manat qənaət edilməsi;
  - inteqrasiya edilmiş fasiləsiz elektron səhiyyə infrastrukturunun yaradılması nəticəsində 2020-ci ildə dövlət büdcəsi xərclərinə 60 milyon manat, səhiyyə xərclərinə 7 faiz qənaət edilməsi.

### 6. STRATEJİ MƏQSƏDLƏR

Strateji Yol Xəritəsinin əsas məqsədi ölkəmizdə dövlət sektorunun səmərəli fəaliyyət göstərməsi, əhalinin sosial-iqtisadi həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, səhiyyənin, təhsilin, maliyyənin, ümumiyyətlə, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması üçün İKT infrastrukturunun inkişafı və təkmilləşdirilməsi, ölkənin İKT sənayesinin potensialının artırılmasıdır. Bundan əlavə, strateji məqsədlərə aşağıdakılar da daxildir:

- İKT sahəsinin strukturunun və normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi yolu ilə dövlət tənzimləməsinin təkmilləşdirilməsi;
- İKT-nin tətbiqi üçün genişzolaqlı internet xidmətləri infrastrukturunun əhatə dairəsinin genişləndirilməsi;
- cəmiyyətin İKT xidmətlərinə tələbatının təmin edilməsi;
- real sektorda və bütövlükdə, cəmiyyətdə İKT-dən istifadənin genişləndirilməsi;
- İKT sahəsində rəqabətqabiliyyətli, ixracyönümlü və innovativ iqtisadi potensialın gücləndirilməsi;
- "elektron hökumət"in əhatə dairəsinin genişləndirilməsi, elektron xidmətlərin sayının və keyfiyyətinin artırılması, onların avtomatlaşdırılmış interaktiv xidmətlər şəklində həyata keçirilməsi;
- dövlət idarəçiliyinin bütün səviyyələrində və yerli özünüidarəetmə orqanlarında İKT-nin tətbiqinin genişləndirilməsi;
- iqtisadiyyatın müxtəlif sahələri, həmçinin şəhər və kənd yaşayış məntəqələri arasında İKT-dən istifadədə rəqəmsal fərqliliyin azaldılması;
- yüksəkixtisaslı İKT mütəxəssislərinə artan tələbatın təmin edilməsi;
- milli mədəni irsin qorunması, təhsil, səhiyyə, mədəniyyət sahələri üzrə geniş istifadə üçün təyin edilmiş elektron resursların inkişaf etdirilməsi;
- informasiya təhlükəsizliyi üzrə ümummilli hazırlıq və maarifləndirmə səviyyəsinin artırılması;
- ÜDM-in tərkibində İKT-nin xüsusi çəkisinin artırılması;
- İKT sahəsində yerli proqram vasitələrinin və texnoloji avadanlığın istehsalının təşkili və inkişaf etdirilməsi;
- regionlarda, kəndlərdə, ucqar yaşayış məntəqələrində tələblərə uyğun FTT-X və ya LTE mobil genişzolaglı internet xidmətlərinin təmin edilməsi;
- liberal bazar prinsipləri əsasında ədalətli rəqabət mühitinin yaradılması, şəffaf və səmərəli tənzimləmə mexanizmlərinin və prosedurlarının müəyyənləşdirilməsi və tətbiqi;
- dövlət idarəçiliyində və sosial mühitdə rəqəmsal texnologiyaların istifadəsinin genişləndirilməsi;
- İKT-nin köməyi ilə qərarların qəbul edilməsində cəmiyyət üzvlərinin daha fəal iştirakının təmin edilməsi.

### 7. STRATEJÍ HƏDƏFLƏR

# 7.1. Strateji hədəf 1. İdarəetmə strukturlarının təkmilləşdirilməsi və İKT-nin gücləndirilməsi

Növbəti illərdə rabitə əlaqəsinin gücləndirilməsi və keyfiyyətinin artırılması məqsədilə Azərbaycanda müxtəlif imkanlar araşdırılaraq, aşağıdakı üç tədbir həyata keciriləcəkdir:

- dövlət və özəl sektor tərəfindən investisiya yatırımları üçün əlverişli və şəffaf tənzimləmə mühitinin yaradılması;
- sürətli genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsinin və göstərilən xidmətlərin keyfiyyətinin artırılması;
- mobil şəbəkələrdə sürətli genişzolaqlı şəbəkə üzrə əhatə dairəsinin genişləndirilməsi.

#### 7.1.1. Prioritet 1.1. Müstəqil tənzimləyici qurumun yaradılması

#### <u> Əsaslandırma</u>

Son illər ərzində Azərbaycanda telekommunikasiya sektorunun inkişafı istiqamətində bir çox müsbət nəticələr əldə edilmişdir. Bu inkişafın davamlılığının təmin edilməsi üçün həmin sektorun qlobal iqtisadiyyatda meydana gələn yeni çağırışlara uyğunlaşdırılması istiqamətində islahatların aparılması, telekommunikasiya bazarının liberallaşdırılması, tənzimləmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi və sağlam rəqabət mühitinin formalaşdırılması zəruri amillərdir.

Hazırda ölkədə telekommunikasiya sektorunda tənzimləyici funksiyasını həyata keçirən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyidir (bundan sonra – RYTN). Bununla yanaşı, RYTN tabeliyində olan təşkilatlar vasitəsilə bu sektorda dolayısı ilə iştirakçı kimi də çıxış edir.

İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, müstəqil tənzimləyici qurum vasitəsilə telekommunikasiya bazarının tənzimlənməsi bazarın inkişafına və daha çox investisiya qoyulmasına zəmin yaradır. Beynəlxalq təcrübədə telekommunikasiya sektoru üzrə tənzimləyici qurum, əsasən, aşağıdakı mühüm funksiyaları həyata keçirir:

- telekommunikasiya bazarının formalaşdırılması və inkişafının təmin edilməsi: tənzimləyici qurum bazarda tələb olunan iştirakçıların sayının müəyyən edilməsi üzrə qiymətləndirmələr aparır, bazar subyektlərinə lisenziyaların verilməsi, milli tezlik spektrinin şəffaf bölgüsü, bazar iştirakçılarına nömrə resurslarının ayrılması və operatorlar arasında nömrə daşınması kimi məsələləri tənzimləyir. Eyni zamanda, bazar faktorları və tərəflərin mənafeləri nəzərə alınmaqla, rüsum və qiymətlərin (tariflərin) tənzimlənməsini, habelə sektor daxilində iştirakçıların fəaliyyəti ilə bağlı digər zəruri tənzimləmələri də həmin qurum həyata keçirir;
- İKT üzrə strateji məqsədlərə nail olunması: tənzimləyici qurum məhdud resurs hesab edilən milli tezlik spektrinin effektiv idarə edilməsini, xidmət keyfiyyətinə nəzarəti, istehlakçıların maraqlarının qorunmasını, keyfiyyət standartlarının və əhatə dairəsinə dair optimal tələblərin müəyyənləşdirilməsini və telekommunikasiya sektoruna investisiya qoyuluşlarının stimullaşdırılmasını təmin edir.

Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqının hesabatına əsasən, sürətlə inkişaf edən və daim yenilənən telekommunikasiya sektorunda effektiv tənzimləməni həyata

keçirmək məqsədilə dünyada, əsasən, son 20 ildə yaradılmış 190 tənzimləyici qurum fəaliyyət göstərir. Bu qurumlar fəaliyyət göstərdikləri ölkələrin inkişaf strategiyalarından asılı olaraq, müxtəlif tənzimləmə tədbirlərini həyata keçirirlər. Onlar telekommunikasiya siyasəti ilə bağlı qərar qəbul etmirlər və bazarın inkişafı ilə bağlı sağlam rəqabətə təkan verməklə, telekommunikasiya sektoru üzrə strateji məqsədlərə nail olmaq istiqamətində fəaliyyət göstərirlər.

Beynəlxalq təcrübədə tənzimləyici qurumun müstəqil şəkildə və yaxud müvafiq mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının tabeliyində fəaliyyətini nəzərdə tutan iki müxtəlif model tətbiq edilir (şəkil 7).

Şəkil 7. Dünya ölkələrinin İKT sahəsində tənzimləyici qurumları barədə məlumat

### Anlayış

### Tənzimləyici müvafiq mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının nəzdində fəaliyyət göstərən qurum kimi: Tənzimləyici həmin orqanın nəzdində şöbə və ya müstəqil qurum kimi fəaliyyət göstərir və adətən qaydalara dair yekun qərarverici funksiyasını həyata keçirmir.

Ölkə nümunələri



 Tənzimləyici müstəqil qurum kimi: Tənzimləyici İKT ilə bağlı qərarlar üzrə (məsələn, tezliklərin bölgüsü, ayrılması) müstəqil icraçı funksiyasını daşıyır.



Mənbə: Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı

Bazar subyektləri arasında münasibətlərin effektiv tənzimlənməsi üçün müstəqil tənzimləyici qurumun yaradılması və müstəqil fəaliyyətinin təmin edilməsi aktual məsələ kimi gündəmə gəlir. Beynəlxalq təcrübədə tənzimləyicinin funksiyalarının artırılması və bu funksiyaların siyasi qərarvermə funksiyasından ayrılması yolu ilə bu sahədə qarşıya çıxa biləcək aşağıda sadalanan problemlərin uğurlu şəkildə həll edildiyi müşahidə edilir:

- tənzimləyici qurum müvafiq mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının tabeliyində fəaliyyət göstərdiyi halda, verilmiş qərarlar həmin mərkəzi icra hakimiyyəti orqanın qərarları ilə ziddiyyət təşkil edə və bu səbəbdən ləğv edilə bilər;
- tənzimləyici qurumun rəqabət mühitinin təmin edilməsi ilə bağlı qərarları müvafiq mərkəzi icra hakimiyyəti orqanının tabeliyində fəaliyyət göstərən digər təşkilatların maraqları ilə uzlaşmaya və belə ziddiyyətlər nəticəsində qərarların verilməsində subyektivliyə yol verilə bilər;

tənzimləyici qurumun hüquqi statusunun kifayət qədər yüksək olmaması onun qərarlarının icra müddətlərində gecikmələrə və icra keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb ola bilər. Bununla yanaşı, tezlik bölgüsü və digər oxşar məsələlərə dair tənzimləyicinin qərarlarının yuxarı orqan tərəfindən təsdiqlənməsi tələb edilir ki, bu da qərarvermə prosesində ləngimələrə gətirib çıxarır. Həmçinin tənzimləyicinin aşağı hüquqi statusa malik olması nəticəsində onun qərarlarını mərkəzi icra hakimiyyəti orqanları "təklif və ya məsləhət" kimi xarakterizə edirlər.

Tənzimləyici qurumun müstəqil fəaliyyətini təmin etmək məqsədilə "bençmark" hesab edilən ölkələrdə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilmişdir:

- **Təşkilati bölgü:** Müstəqil tənzimləyici qurumun yaradılmasını və rəhbərinin təyin edilməsini dövlət başçısı həyata keçirir.
- Qərarvermə səlahiyyəti: Tənzimləyici qurum qərarları mövcud qanunvericiliyə uyğun kollegial qaydada qəbul edir və bu qərarlar yalnız məhkəmə tərəfindən ləğv edilə bilər. Tənzimləyici telekommunikasiya siyasətini həyata keçirən organ qarşısında hesabat vermir.
- **Daxili idarəetmə:** Tənzimləyici quruma ona ayrılmış maliyyə vəsaitlərinin xərclənməsi, işçilərin işə götürülməsi və işdən azad edilməsi, habelə onlar arasında vəzifə bölgüsünün aparılması səlahiyyətləri verilir.

#### Görüləcək tədbirlər

#### Tədbir 1.1.1: Telekommunikasiya sahəsində aparılacaq islahatlar çərçivəsində görüləcək tədbirlərin müəyyən edilməsi üçün işçi qrupun yaradılması

Telekommunikasiya sahəsində aparılacaq islahatlar çərçivəsində həyata keçirilməli olan tədbirlər və bu tədbirlər üzrə fəaliyyət planının müəyyən edilməsi məqsədilə işçi qrup yaradılacaqdır. Qrup, ilk öncə, telekommunikasiya sektorunda uğurlu nəticələr əldə etmiş ölkələrin təcrübələrini öyrənəcək, onların Azərbaycanda tətbiqi imkanları və telekommunikasiyanın inkişafı ilə bağlı bütün digər aspektlər daxil olmaqla, genişəhatəli araşdırma və təhlillər aparacaqdır.

Aparılmış araşdırma və təhlillərin nəticəsi olaraq, 2017-ci ildə qrup Azərbaycanda telekommunikasiya sektorunun inkişafı ilə bağlı çərçivə planını və tənzimləmə funksiyalarını müstəqil tənzimləyici qurumun həyata keçirməsi üçün müvafiq qurumun yaradılmasına dair məsələləri əhatə edən üçillik keçid planı hazırlayacaqdır. Üçillik keçid dövrü ərzində tənzimləyici qurumun vəzifə və funksiyalarını RYTN icra edəcəkdir.

## Tədbir 1.1.2: Tənzimləyici qurumun fəaliyyəti üzrə normativ-hüquqi aktların hazırlanması və təsdiq edilməsi

İşçi qrup beynəlxalq təcrübədə mövcud olan tənzimləyici qurumların fəaliyyəti üzrə təcrübələri öyrənməklə, tənzimləyici qurumun fəaliyyət istiqamətlərini, onun hüquq və vəzifələrini, səlahiyyətlərini və məsuliyyətini müəyyən edən normativ-hüquqi aktların layihələrini hazırlayacaq və təsdiq olunması üçün təqdim edəcəkdir.

Bu normativ-hüquqi aktlarda, eyni zamanda, tənzimləyici qurumun maliyyələşmə mənbələrinə, yüksəkixtisaslı kadrların işə götürülmə şərtlərinə, qərarvermə mexanizmlərinə və digər zəruri məsələlərə dair müddəalar nəzərdə tutulacaqdır.

#### Tədbir 1.1.3: Tənzimləyici qurumun yaradılması və fəaliyyəti

İşçi qrup tərəfindən üçillik keçid planı əsasında müstəqil tənzimləyici qurumun yaradılması və onun fəaliyyətinin təmin edilməsi üzrə zəruri tədbirlər görüləcəkdir.

Tənzimləyici qurum tərəfindən fəaliyyətində səmərəliliyin təmin edilməsi və funksiyaların şəffaf həyata keçirilməsi məqsədilə elektron xidmətlər tətbiq olunacaq və bazar iştirakçılarının bu xidmətlərdən istifadəsi təşviq ediləcəkdir.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Tənzimləmə, kommersiya və qanunvericilik funksiyalarının bir-birindən ayrılmasında əsas məqsəd telekommunikasiya sahəsində rəqabətin artırılmasından ibarətdir. Prioritetin icrası bu sektorda göstəriləcək xidmətlərin həcminin və bazara daxil olacaq yeni operator və provayderlər vasitəsilə iş yerlərinin sayının, habelə ÜDM-də İKT sektorunun xüsusi çəkisinin artmasına gətirib çıxaracaqdır.

Sağlam rəqabət mühitinin daha da yaxşılaşdırılması nəticəsində telekommunikasiya özəl investorlar üçün daha cəlbedici sektora çevriləcək və özəl investisiyaların həcmi artacaqdır ki, bununla da dövlət büdcəsindən bu sahəyə ayrılan vəsaitlərin həcmi optimallaşacaqdır.

Bu prioritetin həyata keçirilməsi nəticəsində 2020-ci ildə 100 yeni iş yerinin yaranacağı proqnozlaşdırılır.

#### Tələb edilən investisiya

Bu prioritetin həyata keçirilməsi üçün əhəmiyyətli investisiya qoyuluşu tələb olunmur.

#### Gözlənilən risklər

- zəruri qərarların qəbulunun gecikdirilməsi, normativ-hüquqi aktlara əlavə və dəyişikliklərin vaxtında hazırlanıb təqdim edilməməsi;
- investisiya qoyuluşları üzrə yüksək bazar cəlbediciliyinin təmin edilə bilməməsi və investorlar üçün təşviqedici tədbirlərin yetərli olmaması;
- dövlət resurslarından qeyri-səmərəli şəkildə istifadə olunması.

# 7.1.2. Prioritet 1.2. Telekommunikasiya bazarının liberallaşdırılması

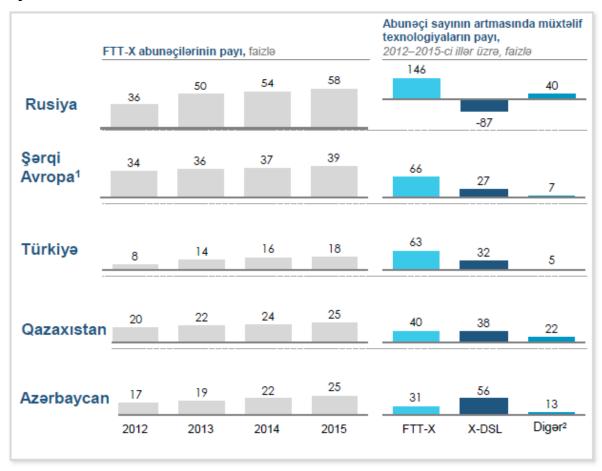
#### <u> Əsaslandırma</u>

#### Azərbaycanda sabit genişzolaqlı şəbəkənin cari statusu

Fiber-optik əlaqə tam inkişaf etmiş genişzolaqlı şəbəkənin ən mühüm elementlərindən biridir. Digər tərəfdən, yeni infrastrukturun yaradılması və ya mövcud şəbəkələrin gücləndirilməsi əhəmiyyətli məbləğdə kapital tələb edən fəaliyyətdir və bu, dövlət orqanlarından ciddi tənzimləmə və stimullaşdırma tələb edir.

Əksər dünya ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da fiber-optik şəbəkədən istifadə sürətlə artmaqdadır. Bununla yanaşı, sabit genişzolaqlı şəbəkədə abunəçilərin sayında artım, əsasən, asimmetrik rəqəmsal abunəçi xətti (X-DSL) texnologiyalarında müşahidə edilir. Belə ki, 2012-2015-ci illərdə X-DSL abunəçilərinin sayında artım 56 faiz təşkil etdiyi halda, FTT-X abunəçilərinin sayında həmin dövr ərzində artım cəmi 31 faiz təşkil etmişdir (şəkil 8). X-DSL texnologiyasından istifadənin fiber-optik rabitə texnologiyalarına (FTT-X) nisbətən daha sürətlə artması trendi müqayisə üçün götürülmüş digər bençmark ölkələrində müşahidə olunmur.

Şəkil 8. Azərbaycan və digər ölkələrdə FTT-X və X-DSL abunəçilərinin sayında artım



- 1. Rumıniya və Çexiya Respublikası
- 2. Kabel, WiMax və digər texnologiyalar

Mənbə: "TeleGeography"

Hazırda Azərbaycanda sabit şəbəkədə genişzolaqlı xidmətlərin 50 faizdən çoxu azsaylı bazar subyektləri tərəfindən təqdim edilir. Genişzolaqlı şəbəkə bazarının liberallaşdırılması ölkədə rabitə əlaqəsinin gücləndirilməsi istiqamətində əsas təkanverici amillərindən biri ola bilər. Beynəlxalq təcrübədə dünya ölkələri bazarlarda effektiv mühiti varatmagla, iştirakçıların paylarının tənzimlənməsi istigametinde tədbirlər həyata kecirirlər. Buna görə ф Azərbaycanın telekommunikasiya bazarında müşahidə edilən meyillər bu trendə orta və uzunmüddətli perspektivdə uyğunlaşdırılmalıdır. Region ölkələrində sabit genişzolaqlı xidmət üzrə yüksək xüsusi çəkiyə malik bazar iştirakçılarının bazar payları 2010-2015-ci illərdə azaldığı halda. Azərbaycanda belə iştirakçılar öz abunəci bazasını genişləndirməklə, bu göstəricini 2010-cu ildəki 40 faizdən 2015-ci ildə 66 faizədək artırmışlar (şəkil 9).

Şəkil 9. Region ölkələri ilə müqayisədə yüksək xüsusi çəkiyə malik iştirakçıların bazardakı payı barədə məlumat



- 1. Birləşmiş Krallıq, Almaniya, Fransa
- 2. Çexiya Respublikası, Polşa, Rumıniya

Mənbə: "TeleGeography"

#### Azərbaycanın beynəlxalq telekommunikasiya əlaqələrinin cari statusu

Beynəlxalq təcrübəyə əsasən, bazarın liberallaşdırılması xidmətlərin qiymətlərinin optimallaşmasına, investisiya qoyuluşlarının həcminin və xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur. Bazar iştirakçıları arasında liberallığın artırılması, rəqabət mühitinin təkmilləşdirilməsi beynəlxalq zənglərin orta qiymətlərinin 48 faiz, genişzolaqlı şəbəkə qiymətlərinin isə 32 faiz aşağı salınmasına imkan verə bilər.

Beynəlxalq təcrübədə liberallaşdırma həyata keçirildikdən sonra beynəlxalq zənglərin həcminin 32-104 faiz aralığında artdığı, qiymətlərin isə 30-90 faiz aralığında azaldığı müşahidə edilmişdir. Bununla yanaşı, müəyyən edilmişdir ki, beynəlxalq şlüzlər üzərində yüksək xüsusi çəkiyə malik iştirakçıların üstün mövqeyə malik olduğu ölkələrdə qanunsuz daxil olan trafik ümumi beynəlxalq trafikdə 30-60 faiz aralığında paya malikdir və bu da, öz növbəsində, vergidən yayınmalarla müşayiət olunur.8

#### Görüləcək tədbirlər

Strateji Yol Xəritəsində göstərilən məqsədlərə çatmaq üçün konkret layihə hazırlanacaq və həmin layihənin həyata keçirilməsi üçün tələb edilən investisiyanın həcmi müəyyənləşdiriləcəkdir. Layihənin icrası məqsədilə digər stimullaşdırıcı tədbirlərlə yanaşı, yerli və xarici investorların cəlb edilməsi üçün daha əlverişli biznes mühitinin formalaşdırılması istiqamətində də tədbirlər görüləcəkdir.

<sup>8</sup> Mənbə: Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı, "TeleGeography", "Point Topic", "Groupe Special Mobile Association (GSMA)"

## Tədbir 1.2.1: Xarici investorların cəlb edilməsi və RYTN-in tabeliyində olan telekommunikasiya qurumlarının özəlləşdirilməsinin nəzərdən keçirilməsi

RYTN-in nəzdində fəaliyyət göstərən "Aztelekom" MMC, Bakı Telefon Rabitəsi İstehsalat Birliyi və "AzİnTelecom" MMC kimi təşkilatların özəlləşdirilməsi, habelə nazirliyin digər müəssisələrdəki dövlətə məxsus paylarının təqdim edilməsi nəzərdən keçirilə bilər.

Özəlləşdirmə və dövlətə məxsus payların təqdim edilməsi tədbirləri çərçivəsində, habelə müstəqil tənzimləyici qurum yaradılanadək RYTN-in tənzimləyici qurum kimi daha effektiv fəaliyyət göstərməsi məqsədilə bu sahələrə özəl investisiyaların cəlb edilməsi imkanları dərin və ətraflı şəkildə təhlil ediləcəkdir.

## Tədbir 1.2.2: Genişzolaqlı infrastrukturun əhatə dairəsinin artırılması üzrə yanaşmanın seçilməsi

Tənzimləyici qurum fiber-optik şəbəkənin genişləndirilməsi üzrə inkişaf planını digər aidiyyəti dövlət orqanları (təşkilatları) ilə koordinasiyalı şəkildə işləyib hazırlayacaq və bu planın həyata keçirilməsinə nəzarət edəcəkdir. İnkişaf planının hazırlanması zamanı infrastruktur investisiyalarının həyata keçirilmə formalarının müəyyən edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edəcəkdir. Bu məqsədlə aşağıdakı üsullar nəzərdən keçiriləcəkdir.

- edən Mövcud şəbəkəyə nəzarət bazar istirakçısı vasitəsilə subsidiyalaşdırma/stimullaşdırma: Bu yanaşmada genişzolaglı şəbəkə infrastrukturunun gurulması mövcud şəbəkəyə nəzarət edən bazar iştirakçısı vasitəsilə stimullaşdırılır. Belə ki, yüksək xərc tələb edən, lakin aşağıgəlirli ərazilərdə infrastrukturun qurulması məqsədilə dövlət tərəfindən həmin iştirakçıya maliyyə stimulları verilməklə, investisiya qoyuluşu stimullaşdırıla bilər. Hazırda internet xidməti təminatçılarının şəbəkəyə topdan çıxış imkanları vardır. Bu yanaşmanın tətbigi dövlət tərəfindən mövcud şəbəkəyə nəzarət edən bazar iştirakçısı üzərində şəbəkənin əhatə dairəsi və xidmət səviyyəsi üzrə aydın müəyyən edilmiş əsas icra göstəriciləri (ƏİG-lər) vasitəsilə nəzarətin təmin edilməsini, eləcə də bazarda şəbəkəyə topdan çıxış imkanlarının düzgün və şəffaf qaydada tənzimlənməsini tələb edir.
- Simsiz rabitə operatorları vasitəsilə subsidiyalaşdırma/stimullaşdırma:
   Yuxarıda qeyd edilən modellə müəyyən oxşar cəhətlərə malik olsa da, bu
   modeldə genişzolaqlı şəbəkə infrastrukturunun qurulması ilə bağlı dövlət
   tərəfindən subsidiyalaşdırma yalnız mövcud şəbəkəyə nəzarət edən bazar
   iştirakçısı vasitəsilə deyil, simsiz rabitə operatorlarının müştərək müəssisəsinin
   yaradılması yolu ilə təmin edilə bilər.
- İnfrastrukturəsaslı rəqabət: Bu model telekommunikasiya operatorlarının genişzolaqlı şəbəkənin qurulması sahəsində bir-biri ilə rəqabət aparmasını nəzərdə tutur. Tənzimləyici qurum seçmə qaydada bazarın liberallaşdırılması və ya investisiyaların cəlbi məqsədilə normativ tələblərin yumşaldılması kimi alətlərlə investisiya qoyuluşunu daha da stimullaşdıra bilər. İnvestisiya qoyuluşunun azaldığı dövrlərdə isə tənzimləyici qurum infrastruktura investisiya qoyuluşlarını stimullaşdıran vasitələri (məsələn, yüksək xərc tələb edən ərazilər üzrə subsidiyaların verilməsi), eləcə də investisiyaların təşviqi və qorunması məqsədi daşıyan tənzimləmə alətlərini (məsələn, normativ tələblərin yumşaldılması) müəyyən etməklə, rəqabətli mühitin yaradılmasına təkan verə bilər.

## Tədbir 1.2.3: Beynəlxalq şlüzlərə qoşulmanın təmin edilməsi və tələbata uyğun beynəlxalq kanalların sürətinin artırılması

Telekommunikasiya bazarının inkişafı istiqamətində atılacaq növbəti addım beynəlxalq şlüzlərin rəqabət üçün açılmasından ibarət olacaqdır. Bu tədbirin həyata keçirilməsi provayderlərə vasitəçilərin iştirakı olmadan beynəlxalq xətləri lisenziyalaşdırmağa imkan verəcəkdir. Tənzimləyici qurum birbaşa və dolayı çıxış üçün lisenziyaların verilməsi mexanizmini işləyib hazırlayacaqdır. Bazarda beynəlxalq şlüzlərə qoşulan ən azı üç milli provayderin iştirakı üçün əlverişli şəraitin yaradılması, mövcud və yeni təşkil olunan magistral kanalların alternativliyi təmin ediləcəkdir. Mövcud və yeni yaranan beynəlxalq operatorların beynəlxalq şlüzə qoşulmasında baş verə biləcək təbii, texniki, iqtisadi və siyasi risklər nəzərə alınaraq, bir mərkəzdən asılılığı azaltmaq üçün tədbirlər nəzərdən keçiriləcəkdir.

### Tədbir 1.2.4: Genişzolaqlı şəbəkənin tətbiqinin artırılması üçün digər üsulların nəzərdən keçirilməsi

Tənzimləyici qurum bu prioritetin məqsədlərinə nail olmaq üçün mümkün olan digər üsulları da nəzərdən keçirəcəkdir. Bunlara beynəlxalq təcrübədə geniş rast gəlinən FTT-X layihəsinin həyata keçirilməsi, simsiz mobil şəbəkə şirkətləri ilə tərəfdaşlıq, layihələrin idarə edilməsi üzrə struktur islahatları, yüksəkgəlirli sahələr üzrə infrastrukturun yaradılmasına investisiyaların cəlb edilməsinin prioritetləşdirilməsi və s. aid ola bilər.

#### Tədbir 1.2.5: Tranzit trafik xəttinin yaradılması

Tranzit trafikin həcminin artırılması və beynəlxalq şlüzlərə çıxışın səmərəliliyinin yüksəldilməsi üçün "Trans-Avrasiya Super İnformasiya Magistralı" (TASİM) layihəsi üzrə fiber-optik internet xəttinin Xəzər dənizinə düşən hissəsinin çəkilməsi istiqamətində texniki-iqtisadi əsaslandırma həyata keçiriləcək və təhlilin nəticələrindən asılı olaraq müvafiq addımlar atılacaqdır.

### Tədbir 1.2.6: Sabit şəbəkədə istismardan çıxarılmış mis xammaldan istifadə edilməsi

Rekonstruksiya nəticəsində istismardan çıxarılmış kabellərdə olan mis xammalın realizasiyası üsulları təhlil ediləcəkdir. Xammal satışı nəticəsində əldə olunan vəsaitin telekommunikasiya sektoru və ya dövlət siyasətinə uyğun olaraq, digər prioritet sahələrə yönəldilməsi istiqamətində təhlillər aparılacaqdır.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Özəlləşmə nəticəsində sağlam rəqabət mühitinin formalaşması dövlət büdcəsinə daxilolmaların artmasına səbəb olacaqdır. Genişzolaqlı xətlər vasitəsilə keyfiyyətli multimedia xidmətlərinin (internet, TV, telefon, videokonfrans və s.) təklifi imkanları genişlənəcəkdir.

Artan sabit genişzolaqlı telekommunikasiya infrastrukturunun 2020-ci ildə real ÜDM-ə 25 milyon manat birbaşa və 5 milyon manat dolayı olmaqla, ümumilikdə, 30 milyon manat təsirinin olacağı və prioritetin icrası nəticəsində 650 yeni iş yerinin yaranacağı proqnozlaşdırılır.<sup>9</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Qeyd: ÜDM-ə təsirin əhali və biznes subyektləri arasında sabit genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərinin abunəçi sayının artması nəticəsində formalaşacağı pronozlaşdırılır.

#### **Əsas icra göstəriciləri**:

- hazırda mis xətlər vasitəsilə təklif edilən genişzolaqlı internet xidmətlərini fiberoptik texnologiyalara (FTT-X standartları) əsaslanan xidmətlərlə əvəz etməklə, genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsinin 2020-ci ildə 70 faizə, 2025-ci ildə isə 95 faizə çatdırılması və növbəti dövrlərdə daha da genişləndirilməsi;
- beynəlxalq şlüzlərə qoşulan operatorların sayının 2020-ci il üçün cari 2 operatordan ən azı 3 operatora qədər artırılması və 2020-ci ildən sonra bu prosesin davam etdirilməsi;
- Azərbaycanda sabit genişzolaqlı şəbəkədə bir istifadəçinin internetdən orta istifadə sürətinin cari 3,6 Mbit/s-dən 2020-ci ildə 20 Mbit/s-ə, 2025-ci ildə 50 Mbit/s-ə, 2025-ci ildən sonra isə inkişaf etmiş ölkələr səviyyəsinə çatdırılması;
- 2020-ci ilədək əhali arasında sabit genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsinin cari 55 faizdən<sup>10</sup> 70 faizədək artırılması;
- istehlakçıların sabit genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərindən istifadə üzrə xərclərinin istehlak səbətindəki xüsusi çəkisinin hazırkı səviyyədə qalması.

#### Tələb edilən investisiya

Fiber-optik genişzolaqlı şəbəkənin modernləşdirilməsi üçün 2020-ci ilədək 125 milyon manat həcmində investisiya tələb olunacağı proqnozlaşdırılır. Bazarda azad rəqabət mühitinin formalaşdırılması və yüksək xüsusi çəkiyə malik iştirakçıların üstün mövqeyinin aradan qaldırılması nəticəsində özəl sektorun bu sahədə güclənməsi investisiya qoyuluşlarının əsas hissəsinin sahibkarlar tərəfindən həyata keçirilməsinə zəmin yaradacaq, bununla da dövlət büdcəsindən infrastruktur layihələrinə ayırmalar azalacaqdır.

#### Gözlənilən risklər

- dövlət orqanları tərəfindən zəruri qərarların qəbulunun gecikdirilməsi və normativ-hüquqi aktlara dəyişikliklərin vaxtında hazırlanıb təqdim edilməməsi;
- investisiya qoyuluşları üçün yüksək bazar cəlbediciliyinin təmin oluna bilməməsi və investorlar üçün təşviqedici tədbirlərin yetərli olmaması.

# 7.1.3. Prioritet 1.3. Mobil infrastruktura investisiya qoyuluşlarının artırılması

#### <u> Əsaslandırma</u>

LTE standartlı mobil və simsiz texnologiyalar şəhər və şəhərdənkənar ərazilərdə genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsini genişləndirir, istənilən məkandan internetə daha sürətli qoşulmaq imkanı verir. Mobil və simsiz texnologiyalar üçün standart tezlik spektrləri ayrıldıqdan sonra internetlə əhatəolunma səviyyəsini və internet sürətini artırmaq məqsədilə mobil operatorların yeni şəbəkələrin qurulmasına və tezlik spektrində texniki siyasətin effektiv təşkilinə əlavə investisiya cəlb etmələrinə zərurət yaranır.

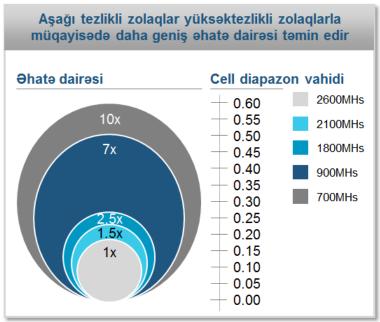
Milli spektr tezliklərinin bölüşdürülməsi zamanı daha aşağı investisiya qoyuluşları ilə nisbətən böyük əraziləri əhatə edə bilmək üçün əsas diqqət aşağıtezlikli spektrin tətbiqinə yönəldilməlidir.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Mənbə: "TeleGeography", "Akamai" şirkəti

İnfrastrukturun yaradılması üçün tələb edilən investisiyaların həcmi tezlikdən asılı olaraq dəyişir. Mütəxəssislərin hesablamalarına görə, yüksəktezlikli LTE ilə müqayisədə aşağı tezliklərin yaradılması 10 dəfəyədək daha az investisiya tələb edir. Şəhərdənkənar ərazilərdə (kəndlərdə) 700 MHs tezlikli infrastruktur yaratmaqla, həmin ərazilərdə internetə çıxışın əhatəlilik səviyyəsi ilə şəhər zonalarındakı analoji göstərici arasındakı fərqi azaltmaq mümkündür (şəkil 10).

Şəkil 10. 700 MHs tezliyin şəhər əraziləri ilə yanaşı, kənd yerlərində də tətbiqi vasitəsilə coğrafi fərqi azaltmaq imkanı



Mənbə: "NSN APT700" müzakirə sənədi

Fiber-optik şəbəkənin yaradılması üçün kənd yerlərində tələb olunan vaxtın və kapital xərclərinin yüksək olması nəzərə alınmaqla, sabit genişzolaqlı şəbəkə infrastrukturunun yaradılması əvəzinə, alternativ variant kimi mobil genişzolaqlı şəbəkəyə (LTE) daha çox üstünlük verilə bilər.

Bu baxımdan, tənzimləyici qurum və aidiyyəti dövlət orqanları tərəfindən fiberoptik şəbəkənin və müvafiq ərazilərdə mobil genişzolaqlı şəbəkənin yaradılması ilə bağlı tələb olunan xərclər müqayisəli şəkildə təhlil ediləcəkdir.

Əsas prioritet kimi fiber-optik şəbəkənin inkişaf etdirilməsi hədəf götürülsə də, aparılacaq təhlillər nəticəsində bəzi ərazilərdə mobil genişzolaqlı şəbəkənin tətbiqinin daha cəlbedici olduğu müəyyən edildikdə, həmin ərazilərdə LTE şəbəkəsinin yaradılması təşviq ediləcəkdir. Tənzimləyici qurum tərəfindən mobil genişzolaqlı şəbəkə üzrə minimal əhatə dairəsini nəzərdə tutan tələblər müəyyən edilə bilər.

Beynəlxalq təcrübədə spektr tezliklərini bir neçə səviyyə üzrə bölüşdürmüş və operatorlar qarşısında əhatə dairəsinə dair tələblər müəyyən etmiş ölkələrdə dördüncü nəsil simsiz mobil texnologiya (4G) şəbəkəsindən istifadə səviyyəsinin daha yüksək olduğu müşahidə edilir.

Operatorlar qarşısında yuxarıda göstərilən tələblər müəyyən edilərkən, əsas diqqətin regionlara yönəldilməsi məqsədəuyğundur. Hazırda Bakı şəhərində ev təsərrüfatlarının 74 faizi sabit genişzolaqlı şəbəkəyə malikdir ki, bu göstərici ölkənin digər regionları ilə müqayisədə 40 faiz bəndi çoxdur.<sup>11</sup>

Telekommunikasiya şirkətləri əhalinin sıx yerləşdiyi zonalarda nisbətən kiçik coğrafi ərazini əhatə edərək daha az xərc çəkməklə, yüksək gəlir əldə bildikləri üçün

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

onlar, adətən, əhalinin sıx məskunlaşmadığı ərazilərə yatırım etməyə maraqlı olmurlar.

Bundan əlavə, məhdud sərvət olan milli spektr tezlikləri dövlət üçün birdəfəlik gəlir vasitəsi kimi də çıxış edir. Tezliklərin operatorlar arasında bölüşdürülməsi zamanı ədalətli qiymətlərin müəyyən edilməsi məqsədilə tənzimləyici qurumlar adətən bu bölgünü müxtəlif növ hərraclar vasitəsilə həyata keçirirlər. Əhatə dairəsi ilə bağlı yüksək, lakin icrası mümkün olan real tələblər müəyyən etməklə, operatorların spektr tezliklərinə olan maraqlarını, onlar arasındakı rəqabəti və hərraclarda formalaşan qiymətləri daha da artırmaq mümkündür.

#### Görüləcək tədbirlər

## Tədbir 1.3.1: LTE bölgüsünün effektiv həyata keçirilməsi üçün müvafiq qaydaların hazırlanması və prosedurların müəyyən edilməsi

Tənzimləyici qurum ölkə ərazisinin yüksəksürətli internetlə təmin edilməsi ilə bağlı fəaliyyət planı hazırlayacaqdır. Bu zaman sabit fiber-optik şəbəkənin LTE ilə müqayisədə daha çox effekt verə biləcəyi bölgələrin (xüsusilə kənd yerləri) müəyyən edilməsi üçün təhlillər aparılaraq, ayrı-ayrı bölgələrin sabit genişzolaqlı şəbəkə, yaxud mobil genişzolaqlı şəbəkə ilə əhatə olunmasına dair qərarlar qəbul ediləcəkdir.

Növbəti addım olaraq, müvafiq sahədə fəaliyyət göstərmək üçün tələb edilən sənədlərin siyahısı və lisenziyaların verilməsi prosedurları nəzərdən keçiriləcəkdir.

Bununla yanaşı, tənzimləyici qurum LTE-nin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi məqsədilə şəffaf və səmərəli milli tezlik bölgüsünün tənzimlənməsi üçün hüquqi əsasları formalaşdıracaq və bu zaman 700 MHs və 800 MHs-lik tezliklərin bölgüsünə xüsusi diqqət yetirəcəkdir.

Son olaraq, beynəlxalq təcrübə və Azərbaycanda mövcud potensial nəzərə alınmaqla, operatorlar qarşısında ölkə ərazisinin əhatə olunması ilə bağlı qoyulacaq tələblər müəyyənləşdiriləcəkdir.

## Tədbir 1.3.2: LTE-nin tətbiqi üçün mülki tezlik spektrinin mobil operatorlar arasında şəffaf və səmərəli bölgüsünün təmin edilməsi

Tənzimləyici qurum tezliklərin bölgüsü üzrə hərracların keçirilmə qaydalarını müəyyən edəcək və bu barədə operatorlara məlumat verəcəkdir. Daha sonra LTE üzrə tezliklərin bölüşdürülməsinə başlanılacaqdır. Bu proseslər çərçivəsində zərurət yaranacağı təqdirdə tənzimləyici qurum tərəfindən bazar iştirakçılarına əlavə stimullar təklif ediləcəkdir. LTE-nin tətbiqi uğurla həyata keçirildiyi təqdirdə bu sahəyə zəruri investisiya qoyuluşlarını təmin etmək məqsədilə tənzimləyici qurum operatorlar üçün əhatə dairəsinə və investisiyaların həcminə dair xüsusi tələblər müəyyən edə bilər. Bununla yanaşı, mobil rabitə xidmətləri üzrə tariflərin optimallaşdırılması imkanları da nəzərdən keçiriləcəkdir.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

2020-ci ilədək genişzolaqlı mobil şəbəkənin əhatə dairəsi genişlənəcək və göstərilən xidmətlərin keyfiyyəti yüksələcəkdir. Mobil genişzolaqlı xidmətlərin həcminin artması nəticəsində yüksələn gəlirlər ÜDM-in artmasına və yeni iş yerlərinin yaranmasına zəmin yaradacaqdır. Mobil genişzolaqlı şəbəkənin əhatə dairəsinin genişlənməsi nəticəsində 2020-ci ildə real ÜDM-in 25 milyon manat birbaşa və 5 milyon manat dolayı olmaqla, ümumilikdə, 30 milyon manat artacağı və bu prioritetin icrası nəticəsində 700 yeni iş yerinin yaranacağı proqnozlaşdırılır.

#### **Əsas icra göstəriciləri**:

- LTE və başqa simsiz texnologiyalar üzrə genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsinin hər il 10 faiz genişləndirilməsi yolu ilə, 2020-ci ildə 70 faizə, 2025-ci ildə 85 faizə, 2025-ci ildən sonra isə 100 faizə çatdırılması;
- mobil rabitə əlaqələri üzrə adambaşına düşən xərclərin istehlak səbətindəki payının cari 0,37 faizdən<sup>12</sup> 1,41 faizədək artırılması;
- mobil abunəçi sayının 2020-ci ilədək minimum hazırkı səviyyədə qorunub saxlanılması.

#### Tələb edilən investisiya

Məqsədə nail olmaq üçün 4G texnologiyasının tətbiqi üzrə ilkin investisiya tələbinin təmin edilməsi məqsədilə 2020-ci ilədək 60 milyon manat həcmində investisiya tələb olunacağı proqnozlaşdırılır.

#### Gözlənilən risklər

- tezlik resurslarının hərraclar vasitəsilə bölgüsündə ləngimələr;
- mobil operatorlar tərəfindən onlara ayrılmış tezlik resurslarından səmərəli istifadə edilməməsi;
- LTE üçün nəzərdə tutulan tezliklərin dövlət strukturları tərəfindən istifadə edilməsi.

# 7.2. Strateji hədəf 2. Sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətində məhsuldarlığın və əməliyyat səmərəliliyinin artırılması

İnformasiya texnologiyalarının (bundan sonra – İT) inkişafı nəticəsində iqtisadiyyatda meydana gələn müasir çağırışlar, ümumilikdə, iqtisadi fəaliyyətin bütün subyektlərindən adekvat reaksiya tələb edir. Bu səbəbdən sahibkarlıq fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasında İT xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Rəqəmsal ödəmələr, elektron idarəetmə sistemləri və s. bu kimi İT-yə əsaslanan modellərin tətbiqi sahibkarların fəaliyyətində şəffaflığı artırmaqla yanaşı, onların inzibati xərclərə qənaət etməsi və öz fəaliyyətlərinə effektiv nəzarət edə bilməsi üçün daha münbit şərait yaradır. Bu baxımdan, ölkədə İKT infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi və genişləndirilməsi rəqəmsal iqtisadiyyata daha çevik keçidi şərtləndirəcəkdir.

# 7.2.1. Prioritet 2.1. Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi əsaslandırma

Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşdırılması və davamlı inkişafına nail olmaq üçün bu sahədə müasir tələblərə cavab verən effektiv tənzimləmə mexanizminin yaradılması zəruri amildir. Eyni zamanda, elektron xidmətlərin göstərilməsi və genişəhatəli nağdsız əməliyyatların aparılması üçün elektron ödəniş infrastrukturu kifayət edəcək səviyyəyə çatdırılmalı, ödənişlərin iştirakçısı olan subyektlərin milli ödəniş sisteminin infrastrukturuna inteqrasiyası artırılmalı və rəqəmsal iqtisadiyyata çevik adaptasiya təmin edilməlidir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatda biznes fəaliyyətinin bütün mərhələlərinin elektron mühitə inteqrasiya edilməsi şəffaflığa və monitorinqə şərait yaratmaqla bu sahədə vergi nəzarətinin güclənməsinə, "kölgə" iqtisadiyyatının qarşısının alınmasına və

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

büdcə daxilolmalarının artmasına, habelə bank sektorunda likvidliyin yüksəlməsinə səbəb olur.

Beynəlxalq təcrübədə geniş istehlakçı kütləsinin elektron ödəniş sisteminə keçidini təmin etmək məqsədilə stimullaşdırıcı tədbirlərlə yanaşı, nağd ödənişlər üzrə yuxarı hədd müəyyən edilməklə onların məhdudlaşdırılması, vergi, rüsum və yığımların ödənilməsi zamanı hesablaşmaların yalnız nağdsız qaydada həyata keçirilməsi kimi müxtəlif üsullardan istifadə edilir.

Azərbaycanda mövcud ödəniş infrastrukturunun elektron ödəniş subyektləri üçün bir sıra xidmətlər təklif etməsinə baxmayaraq, hazırda bu xidmətlərdən istifadə imkanları arzuolunan səviyyədə deyildir. Belə ki, ölkədə aparılan kart əməliyyatlarının cəmi 8 faizi<sup>13</sup> (bankomatlardan nağd pulun çıxarılması istisna olmaqla, digər kart əməliyyatları) nağdsız qaydada həyata keçirilir. Müqayisə üçün Türkiyə Respublikasında bu göstərici 51 faiz<sup>14</sup> təşkil edir ki, bu nəticənin əldə olunmasında stimullaşdırıcı və məhdudlaşdırıcı tədbirlərlə yanaşı, bankların dövlət və özəl sektoru təmsil edən təşkilatlarla uğurlu əməkdaşlığı da xüsusi rol oynamışdır.

#### Görüləcək tədbirlər

## Tədbir 2.1.1: Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə işçi qrupun yaradılması

Bu prioritet çərçivəsində nəzərdə tutulmuş tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Bazarlarına Nəzarət Palatası, RYTN, Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyi, ölkədə fəaliyyət göstərən mobil operatorlar və ödəniş sistemlərinin fəaliyyətində iştirak edən digər subyektlərdən ibarət işçi qrup yaradılacaqdır. İşçi qrup öz fəaliyyəti çərçivəsində rəqəmsal ödəniş sistemlərinin tətbiqi üzrə beynəlxalq təcrübəni və onun Azərbaycanda tətbiqi perspektivlərini araşdıracaq və müvafiq təkliflər hazırlayacaqdır.

Bununla yanaşı, işçi qrup rəqəmsal iqtisadiyyata keçidlə bağlı zəruri infrastrukturun formalaşdırılmasına və effektiv tənzimləmə metodlarının tətbiqinə üstünlük verməklə, ödəniş sistemlərinin texniki inkişafı ilə yanaşı, həm də ictimaiyyətin rəqəmsal əməliyyatlar barədə məlumatlılıq səviyyəsinin artırılması istiqamətində də tədbirlər həyata keçirəcəkdir. Tədbirlər rəqəmsal iqtisadiyyata keçidə və rəqəmsal ödəniş sistemlərinin inkişafına təsirlərinə uyğun olaraq prioritetləşdiriləcəkdir.

İşçi qrupda təmsil olunan tərəflər, öz səlahiyyətlərinə uyğun olaraq, işçi qrupun fəaliyyətini təmin etmək üçün zəruri şərait yaradacaq, tələb olunduqda kənar ekspertlərin dəstəyindən yararlanmaq üçün müvafiq addımlar atacaqdır.

#### Tədbir 2.1.2: İşçi grup tərəfindən təkliflərin verilməsi

İşçi qrup apardığı araşdırmaların nəticələrinə əsaslanaraq, rəqəmsal ödənişlərlə bağlı qanunvericilikdə müvafiq dəyişikliklər edilməsi üçün təkliflər irəli sürəcəkdir. Bu dəyişikliklərin əsas məqsədi rəqəmsal ödəniş sisteminin inkişafı üçün münbit şərait yaradılmasından ibarət olacaqdır. İşçi qrup tərəfindən irəli sürüləcək təkliflər, əsasən, aşağıdakı istiqamətləri əhatə edəcəkdir:

 pul köçürmələri üzrə tənzimləmə və hüquqi çərçivənin yenilənməsi (məsələn, mobil operatorlara rəqəmsal ödəniş fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün lisenziyaların verilməsi);

<sup>14</sup> Mənbə: Türkiyə Respublikası Banklararası Kart Mərkəzi

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı

- elektron interfeyslərin milli ödəniş infrastrukturu ilə inteqrasiyası (məsələn, milli ödəniş sistemi və bank hesabları arasında inteqrasiyanı artırmaqla, avtomatlaşdırılmış kommunal xərc ödənişlərinin genişləndirilməsi);
- köçürmələr zamanı məlumatların yoxlanılması üçün banklararası məlumat mübadiləsi sisteminin daha səmərəli və effektiv fəaliyyəti;
- banklar tərəfindən onlayn və mobil xidmətlərin funksionallığının artırılması üçün stimulların yaradılması (məsələn, dövlət tərəfindən bəzi xidmətlərin ödənişsiz təklif edilməsi, onlayn xidmətlər üçün digər maliyyə stimulları);
- onlayn ödəniş təminatçıları üçün hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi;
- mobil və onlayn ödənişlərin dəstəklənməsi və onların təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün ödəniş sistemlərində elektron imzanın, o cümlədən mobil imzanın istifadəsinin genişləndirilməsi.

## Tədbir 2.1.3: Rəqəmsal ödənişlərin daha geniş tətbiqi üçün maarifləndirmə, təbliğat və təşviqat işinin aparılması

İşçi qrup biznes qurumları və əhali tərəfindən rəqəmsal ödənişlərin geniş istifadəsi üçün əlavə stimullaşdırma proqramlarının və təşviqedici tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədilə atılacaq addımları müəyyən edəcək və bu istiqamətdə qərarlar qəbul edərkən aşağıdakıları nəzərdən keçirəcəkdir:

- mediadan istifadə etməklə, rəqəmsal ödənişlərin üstün cəhətləri barədə maarifləndirmənin gücləndirilməsi (məsələn, vətəndaşların nağd pul vəsaitlərini üzərlərində daşımaları ilə bağlı risklər və əməliyyatların qeydiyyata alınmasının faydaları barədə reklamlar) - bu tədbirin həyata keçirilməsi zamanı işçi qrup reklam təşkilatları ilə birlikdə təhlillər aparmaqla, ictimai maarifləndirmə kampaniyalarının optimal formalarını müəyyənləşdirəcək və müvafiq qərarlar qəbul edəcəkdir;
- banklar tərəfindən "xüsusi təkliflər fərqli qiymətlər" formatında qiymət diferensiasiyasının həyata keçirilməsini təşviq etməklə, əhalinin rəqəmsal ödənişlərə marağının artırılması;
- sahibkarlıq subyektlərinin rəqəmsal ödənişləri geniş tətbiq etmələri üçün stimulların və məhdudlaşdırmaların tətbiqi (məsələn, rəqəmsal ödənişlər zamanı tutulan komisyon haqları üzrə limitlərin tətbiqi və ya bonuslar şəklində stimulların verilməsi, habelə nağd əməliyyatlar üzrə maksimal hədlərin müəyyənləşdirilməsi);

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Rəqəmsal ödənişlərin geniş tətbiqi ölkədə "kölgə" iqtisadiyyatının həcmini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaqla, ödəmələrin uçotunun aparılmasına, iqtisadiyyatda yaranan əlavə dəyərin tam şəkildə rəsmiləşdirilməsinə və vergi daxilolmalarının artmasına zəmin yaradacaqdır. Bu prioritetin həyata keçirilməsi ticarət əməliyyatları və hesablaşmalarda, ümumiyyətlə, maliyyə sistemində şəffaflığın daha da artırılmasını şərtləndirəcək ki, bununla da 2020-ci ildə real ÜDM-in 40 milyon manat birbaşa, 15 milyon manat dolayı olmaqla, ümumilikdə, 55 milyon manat artacağı proqnozlaşdırılır.<sup>15</sup>

#### Əsas icra göstəriciləri:

• internet və mobil bank sistemlərində elektron imzanın əhatə dairəsinin 2016-cı ildəki 20 faizdən 2020-ci ildə 80-100 faiz aralığı səviyyəsinə çatdırılması;

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Qeyd: ÜDM-ə təsirlər hesablanarkən bençmark olaraq inkişafda olan ölkələrdə nağdsız ödənişlərin artmasının ÜDM-ə təsirləri götürülmüşdür.

- POS-terminallar vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatların məbləğinin 400 milyon manatdan 2,7 milyard manatadək artması;
- nağdsız qaydada həyata keçirilən kart əməliyyatlarının xüsusi çəkisinin 2016-cı ildəki 8 faizdən 2020-ci ilədək 30 faizə, 2020-2025-ci illərdə 50 faizə, 2025-ci ildən sonra isə 80 faizə çatdırılması;
- istehlak xərclərində POS-terminallar vasitəsilə aparılan nağdsız əməliyyatların payının hazırkı təxmini 1 faizdən<sup>16</sup> 8-9 faizədək artması.

#### Tələb edilən investisiya

Bu prioritetin tətbiqi üçün 2020-ci ilədək 15 milyon manat investisiya qoyuluşunun tələb olunacağı proqnozlaşdırılır.

#### Gözlənilən risklər

Bu prioritetin həyata keçirilməsində yaranacaq risklər yuxarıda qeyd olunan tədbirlərin zəruri keyfiyyətdə həyata keçirilməməsi ilə bağlı ola bilər.

# 7.2.2. Prioritet 2.2. Sahibkarlıq subyektlərinin texnologiyaəsaslı əməliyyatlarının genişləndirilməsi

#### **Əsaslandırma**

İqtisadiyyatın bütün sektorlarında innovativ texnologiyalardan səmərəli istifadə məhsulun maya dəyərini və digər xərcləri optimallaşdırmağa, keyfiyyəti yüksəltməyə, təsərrüfat əməliyyatlarına müasir nəzarət (kənar və daxili) mexanizmlərini tətbiq etməyə və bununla da, biznes subyektlərinin, ümumilikdə isə ölkə iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətini artırmağa imkan verir.

İlkin mərhələdə sahibkarların yüksək texnologiyalara əlçatanlılığının genişləndirilməsi nəticəsində onların təsərrüfat fəaliyyətində məhsuldarlığın artması və daha rəqabətqabiliyyətli məhsulla yeni bazarlara çıxışı elektron alətlərdən istifadənin genişləndirilməsi istiqamətində əlavə özəl investisiyaların yatırılmasına stimullaşdırıcı təsir göstərəcəkdir. Təsərrüfat fəaliyyətində texnologiyaəsaslı əməliyyatların təkmilləşdirilməsi sahibkarlar tərəfindən bu sahəyə qoyulacaq investisiyaların həcmi ilə birbaşa bağlıdır.

#### Biznes fəaliyyətində texnologiyaların tətbiqi ilə bağlı cari vəziyyət

Biznes subyektləri tərəfindən proqram təminatı və İT xidmətləri üçün xərclənən vəsaitin həcminin digər ölkələrlə müqayisədə aşağı olması nəticəsində şirkət səviyyəsində texnologiyaların tətbiqi səviyyəsinə görə Azərbaycan "Qlobal Rəqabətlilik İndeksi 2015-2016" hesabatında 140 ölkə arasında 62-ci yerdə qərarlaşmışdır.<sup>17</sup>

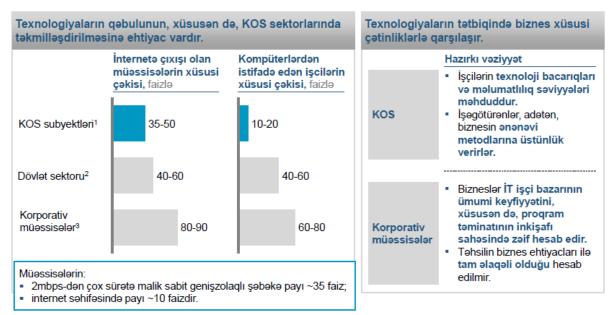
Özəl biznes sahələrində və seqmentlərində, xüsusən də ağır sənaye və maşınqayırma sahəsində fəaliyyət göstərən kiçik və orta sahibkarlıq (KOS) subyektləri tərəfindən rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün böyük potensial mövcuddur. İri şirkətlərin 80-90 faizinin internetə çıxışının olmasına və orada çalışan işçilərin 60-80 faizinin internetdən istifadə etməsinə baxmayaraq, KOS subyektlərində bu göstəricilər aşağı səviyyədədir (şəkil 11).

36

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin və Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının məlumatları

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Mənbə: Dünya İqtisadi Forumunun "Qlobal Rəqabətlilik İndeksi 2015-2016"

Şəkil 11. Biznesdə texnologiyaların tətbigi səviyyəsi (2015-ci il üzrə)



- 1. İstehsal, su təchizatı, ticarət, yaşayış, daşınmaz əmlak, əyləncə, digər fəaliyyətlər
- 2. Təhsil, dövlət idarəçiliyi
- 3. Maliyyə xidmətləri, informasiya və kommunikasiya

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, Dünya Bankının "Azərbaycanda İT sektoru və İT bacarıqları" hesabatı

Proqram təminatlı rəqəmsal texnologiyaların KOS subyektlərinə az nüfuz etməsinə və bu texnologiyaların onlar üçün əlçatan olmamasına səbəb bu barədə məlumatlılığın aşağı səviyyədə olmasıdır. KOS subyektləri öz bizneslərinə ən uyğun elektron alətləri seçmək üçün lazımi biliklərə malik deyildirlər.

Bundan əlavə, KOS subyektlərinin işçilərinin böyük əksəriyyətinin texnoloji bacarıq və məlumatlılıq səviyyələrinin aşağı olması işəgötürənlər tərəfindən sahibkarlıq fəaliyyətində yeni metodların tətbiqinə maneələr yaradır. Əksər işçilər texnologiyanı qəbul etmək istiqamətində iş vərdişlərini və tərzlərini dəyişməyə müqavimət göstərirlər.

Bəzi sahələrdə böyük şirkətlərin rəhbər işçiləri arasında da İT bacarıqlarının səviyyəsinin aşağı olduğu müşahidə olunur və bu sahədə təhsil səviyyəsi müəssisələrin istehsalat tələbləri ilə tam uzlaşmır.

#### <u>Yerli şirkətlər arasında rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün</u> <u>programların qəbul olunması</u>

Bir çox ölkələrdə yerli şirkətlərdə texnologiyaların tətbiqinin dəstəklənməsi üçün uğurlu programlardan istifadə olunmuşdur.

Bu məqsədlə, Azərbaycanda artıq milli səviyyədə innovasiyaların dəstəklənməsi və biznes sahələrinin inkişaf etdirilməsi üçün texnologiya parklarının fəaliyyətinə başlanılmışdır (məsələn, Bakı və Mingəçevir şəhərlərində yüksək texnologiyalar parkları və Bakı şəhərində innovasiya evi). Qeyd edilən tədbirlərin innovasiyaların tətbiqinə, əlavə dəyər yaradılmasına və insan kapitalının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına nəzərəçarpacaq təsirləri gözlənilir. Digər ölkələrin uğurlu təcrübələri nəzərə alınmaqla, belə təşəbbüslərin dəstəklənməsi (məsələn, son texnologiyaların tətbiqində sahibkarlıq subyektlərinə dəstək verəcək keçid proqramlarından istifadə) ilə bağlı işlər davam etdirilməli, bu sahəyə özəl sektor da cəlb edilməlidir.

#### Görüləcək tədbirlər

### Tədbir 2.2.1: Biznes fəaliyyətində texnologiyanın daha geniş tətbiqi imkanlarını araşdırmaq məqsədilə işçi qrupun yaradılması

Biznes fəaliyyətində texnologiyanın daha geniş tətbiqi imkanlarını araşdırmaq məqsədilə işçi qrup yaradılacaqdır. Bu qrupun tərkibinə RYTN, yaradılması nəzərdə tutulan KOS agentliyi<sup>18</sup>, ticarət assosiasiyaları və zərurət yaranacağı təqdirdə, digər özəl təşkilatların nümayəndələri daxil olacaqdır. Qrupun iş planı, idarəetmə və əməliyyat modeli, fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi və büdcəsinin idarə edilməsi mexanizmi müəyyən ediləcəkdir. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən müəssisələrin rəqəmsal mühitə çevik və effektiv keçidini təmin etmək üçün "rəqəmsal keçid planı"nın hazırlanması və yerli rəqəmsal infrastrukturun inkişaf etdirilməsi işçi qrupun əsas fəaliyyət istiqamətlərini təşkil edəcəkdir.

Bununla yanaşı, Azərbaycanda rəqəmsal texnologiyanı biznes fəaliyyətində uğurla tətbiq etmiş biznes subyektlərinin təcrübələrinin digər sahibkarlarla bölüşdürülməsi və bilik mübadiləsinə şərait yaradılması işçi qrupun fəaliyyət istiqamətlərinə daxil olacaqdır.

İşçi qrup tərəfindən irəli sürülmüş planların və tədbirlərin tələb olunan səviyyədə həyata keçirilməsinə nəzarət etmək məqsədilə müvafiq indikatorlar hazırlanacaq və işçi qrupun fəaliyyətinə effektiv nəzarət üsulları tətbiq ediləcəkdir.

### Tədbir 2.2.2: Biznes subyektlərinin rəqəmsal mühitə keçidinin stimullaşdırılması

Biznes subyektlərinin, xüsusilə də KOS subyektlərinin, rəqəmsal mühitə keçidi üzrə tədbirlərin tərkib hissəsi kimi, onların "B2B" *("business to business")* xidmət platformalarından daha çox istifadə etməsinin stimullaşdırılması böyük əhəmiyyət kəsb edəcəkdir.

İşçi qrup fəaliyyət sahələri üzrə rəqəmsal texnologiyanın tətbiqi zərurətini müəyyən etmək məqsədilə müxtəlif profilli müəssisələrdə müsahibələr və tədqiqatlar aparacaq və bu ehtiyacları qarşılayacaq həll yollarını (üsullarını) müəyyən edəcəkdir. Bu üsulların müəyyənləşdirilməsi zamanı biznes subyektləri tərəfindən rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin səmərəliliyi, məqsədəuyğunluğu, sərfəliliyi və mümkünlüyü kimi meyarlar əsas götürüləcəkdir.

Aparılmış araşdırma və təhlillərin nəticələri əsas götürülməklə, işçi qrup biznes subyektləri üçün "rəqəmsal keçid planı" hazırlayacaqdır. "Rəqəmsal keçid planı" özündə şirkətlər tərəfindən tətbiqinin stimullaşdırılması nəzərdə tutulan texnologiyaların növlərini və bu stimulların formalarını əks etdirəcəkdir.

İşçi qrup "rəqəmsal keçid planı"nın icrası çərçivəsində KOS subyektlərində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin faydaları haqqında məlumatlılığı artırmaq məqsədilə seminarlar təşkil edəcəkdir.

Bundan əlavə, işçi qrup yüksək texnologiyalar parkları ilə sıx əməkdaşlıq edərək, onların təcrübələrinin digər sahibkarlıq subyektlərində də tətbiqi imkanlarını dəyərləndirəcəkdir. Qrup KOS subyektləri tərəfindən rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi forma və metodlarını, eyni zamanda, KOS subyektlərinin bu sistemlərdən faydalanma səviyyəsini izləyəcək və daim diqqət mərkəzində saxlayacaqdır.

38

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Strateji Yol Xəritəsində KOS agentliyi tərəfindən həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan tədbirlər, KOS agentliyi yaradılacağı təqdirdə onun tərəfindən, əks-halda isə müvafiq qurum tərəfindən həyata keçiriləcəkdir (KOS agentliyi barədə daha ətraflı məlumat "Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalına dair Strateji Yol Xəritəsi"ndə verilmişdir).

#### Tədbir 2.2.3: Yerli infrastrukturun inkişafının dəstəklənməsi

İşçi qrup rəqəmsal iqtisadiyyata keçidlə bağlı zəruri infrastrukturun formalaşdırılması və inkişafı üçün müvafiq dəstək mexanizmlərini müəyyən edəcəkdir. Bu növ dəstək mexanizmlərinə özəl sektora infrastruktur və proqram təminatının hazırlanması üçün müəyyən stimulların verilməsi, milli "bulud" hesablama ("cloud computing") sisteminin işlənib hazırlanması və ya əsas proqram təminatı resurslarının lokallaşdırılması, həmin proqram təminatlarından istifadənin təşviq olunması, İKT-dən geniş miqyasda istifadə olunmasının sürətləndirilməsi və İT mütəxəssislərinin işə götürülməsinin stimullaşdırılması aid olacaqdır. Dəstək mexanizmləri hazırlanan zaman yüksək texnologiyalar parkları ilə sıx əməkdaşlıq ediləcək, onların infrastruktur modelindən, o cümlədən Azərbaycanda bu istiqamətdə artıq əldə edilmiş uğurlu təcrübələrdən istifadə olunacaqdır.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Bu prioritetin icrası nəticəsində sahibkarlıq subyektləri tərəfindən rəqəmsal texnologiyanın və telekommunikasiya xidmətlərinin geniş tətbiqi biznes əməliyyatlarının səmərəlilik və məhsuldarlığının artırılmasına zəmin yaradan əsas amillərdən biri olacaqdır. Bu prioritet KOS subyektlərinin rəqəmsallaşma səviyyəsini yüksəltməklə, onların rəqabət qabiliyyətinin artmasına xidmət edəcəkdir.

Bu prioritet üzrə ÜDM-ə və məşğulluğa birbaşa təsir gözlənilmir.

#### Tələb edilən investisiya

Bu prioritetin icrası üçün ciddi investisiya qoyuluşu tələb olunmur. Prioritet çərçivəsində həyata keçiriləcək bəzi proqramlar üçün investisiya tələb olunduğu halda, bu investisiyalar ayrıca qiymətləndiriləcəkdir.

#### Gözlənilən risklər

Bu prioritetin icrasında yarana biləcək risklər əsasən yuxarıda qeyd olunan zəruri tədbirlərin vaxtında və nəzərdə tutulan keyfiyyətdə aparılmaması, həmçinin zəruri kadr çatışmazlığı ilə bağlı ola bilər.

# 7.2.3. Prioritet 2.3. Biznesin iştirakı ilə texnoloji tədrisin yenilənməsi

#### <u> Əsaslandırma</u>

İnformasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı nəticəsində qlobal biznes fəaliyyətində texnoloji mühit davamlı olaraq dəyişməkdədir. Bu səbəbdən İKT sahəsində təhsilin daim yenilənən və təkmilləşən əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycanda hər il ortalama 27 ali təhsil müəssisəsində İKT ixtisası üzrə təhsil alan 2680 tələbə təhsilini başa vuraraq məzun olur. İT üzrə ali təhsil almış məzunların təhsili başa vurduqdan sonra növbəti bir il ərzindəki məşğulluq səviyyəsinin 43 faiz təşkil etməsi<sup>20</sup> bu sahədə tədris programlarının təkmilləşdirilməsini

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Mənbə: Dünya Bankının "Azərbaycanda İT sektoru və İT bacarıqları" hesabatı

və onların baş verən dəyişikliklərə çevik adaptasiya imkanlarının formalaşdırılmasını zəruri edir.

Hazırda Azərbaycanda peşə təhsili səviyyəsində tədris proqramları beş ildən bir nəzərdən keçirilərək yenilənir. Biznes subyektlərinin tədris-planlaşdırma işlərində fəal iştirakı təmin edilmədiyi üçün əksər hallarda bu proqramlar ən son yanaşma və texnologiyalara, habelə müasir biznes mühitinin və əmək resursları bazarının tələblərinə cavab vermir (məsələn, əsasən Paskal proqramlaşdırmasının tədrisi).

Göstərilənlər nəzərə alınaraq, peşə təhsili müəssisələrinin tədris proqramlarının müasir biznes ehtiyaclarına uyğunlaşdırılmasını təmin etməklə, bu sahədə nəzərəçarpacaq irəliləyişə nail olmaq mümkündür.

Biznesin təhsil prosesində iştirakının bir çox tədris proqramlarında tətbiq edilən uğurlu yanaşma olduğunu nəzərə alaraq, qabaqcıl təhsil müəssisələri tədris və təlim proqramları üzrə sahibkarlıq subyektləri ilə sıx əməkdaşlıq etməyə maraq göstərirlər. Belə əməkdaşlıq cari əmək resursları bazarının tələb etdiyi spesifik bilik və bacarıqların hərtərəfli tədris edilməsinə zəmin yaradır. Təhsil müəssisələri iş yerlərində təlimlərin keçirilməsini və ya praktiki təlim üçün tədris müəssisələrində iş yeri mühitinin yaradılmasını təmin edirlər.

Azərbaycanda sahibkarlıq subyektlərinin tədris proqramları və onların faydaları barədə məlumatlılıq səviyyəsini artıraraq, minimal xərclərlə bilavasitə iş yerlərində səmərəli tədris təşkil etmək mümkündür.

Peşə bilik və bacarıqlarının inkişafı ilə paralel sahibkarlıq subyektlərinin informasiya texnologiyaları sahəsində savadlılığının artırılması ölkə iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsi və biznes mühitinin daha da yaxşılaşdırılması kimi mühüm strateji hədəflərə nail olunmasına müsbət töhfələr verə bilər.

#### Görüləcək tədbirlə

#### Tədbir 2.3.1: "Texnoloji Təhsil Qrupu"nun yaradılması

Ölkədə texnologiya üzrə təhsil səviyyəsinin artırılması, təhsil standartlarının təkmilləşdirilməsi, o cümlədən müəssisələrin bu sahədə kadrlara olan ehtiyaclarının daha yaxşı ödənilməsi istiqamətində tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədilə "Texnoloji Təhsil Qrupu" (bundan sonra — TTQ) yaradılacaqdır. Təhsil Nazirliyi digər aidiyyəti qurumlarla birlikdə TTQ-nin fəaliyyət planını hazırlayacaq və fəaliyyət parametrlərinin ölçülməsi üçün müvafiq göstəriciləri və izləmə mexanizmlərini müəyyən edəcəkdir. Bununla yanaşı, TTQ-nin tərkibi, vəzifələri, funksiyaları və maliyyələşmə mexanizmləri müəyyənləşdiriləcəkdir.

### Tədbir 2.3.2: Texnologiyaların tədrisində çatışmazlıqların araşdırılması və müvafiq təkliflərin irəli sürülməsi

Təşkilati, maliyyə və kadrlarla komplektləşmə məsələləri həll edildikdən sonra TTQ texnologiyaların tətbiqində və istifadəsində özəl sektorun səriştəlilik səviyyəsi və bu sahədə çatışmazlıqlarla bağlı zəruri araşdırmalar aparacaqdır. Araşdırma. ilk növbədə, rəqabətədavamlı işçi qüvvəsinin formalaşdırılması məqsədilə əmək bazarında informasiya texnologiyaları mütəxəssislərinə mövcud olan tələbatın müəyyən edilməsinə istiqamətlənəcəkdir. Bu məqsədlə KOS və iri sahibkarlıq subyektlərinin əmək resursları təhlil olunacaq, işçilərin biliklərinin qiymətləndirilməsi üçün tədbirlər (sorğular, müsahibələr və s.) həyata keçiriləcəkdir.

Növbəti addım ilkin araşdırmanın nəticələrinə əsaslanmaqla, ayrı-ayrı sahələrdə ixtisaslı işçi qüvvəsi çatışmazlığının səbəblərinin təhlilindən ibarət olacaqdır. Paralel olaraq, TTQ təhsil müəssisələri ilə koordinasiyalı şəkildə tədris

infrastrukturunu, tədris heyətinin peşəkarlığını və kurikulumların məqsədəuyğunluğunu dəyərləndirərək, bu sahədə mövcud olan problemlərin səbəblərini araşdıracaqdır.

Bu tədbirlərin son mərhələsi olaraq, TTQ mövcud təhsil standartlarında və informasiya texnologiyaları üzrə təhsil çərçivəsində tədris olunan mövzuların siyahısında dəyişikliklərin edilməsinə dair təkliflər verəcəkdir.

# Tədbir 2.3.3: İKT sektorunun rəqabətədavamlılığını təmin edən məhsulların istehsalı və xidmətlərin göstərilməsi üzrə kadr hazırlığının gücləndirilməsi

Rəqəmsal texnologiyaların tədrisində müəyyən edilən çatışmazlıqların aradan qaldırılması və onların biznes mühitinin tələblərinə uyğunlaşdırılması məqsədilə TTQ tərəfindən ekspertlərin iştirakı ilə təhsil proqramlarına dəyişikliklər edilməsinə və yeni kurikulumların hazırlanmasına dair təkliflər irəli sürüləcəkdir. Növbəti addım olaraq, seçilmiş tədris mərkəzləri, peşə təhsili müəssisələri, kolleclər və ya universitetlərdə texnologiya biliklərinə malik olan peşəkar təlimçilərin iştirakı ilə pilot proqramlar həyata keçiriləcəkdir. Bu proqramların effektivliyinə tələbələrin rəylərinin öyrənilməsi yolu ilə davamlı olaraq nəzarət ediləcəkdir.

TTQ tərəfindən həyata keçiriləcək növbəti tədbir təhsil müəssisələrində kadrların ixtisaslılığının təmin edilməsindən ibarət olacaqdır. Bu məqsədlə, İKT ixtisasları üzrə tədris kafedralarının texniki bazasının gücləndirilməsi, elektron tədris resurslarının inkişaf etdirilməsi, tələbə və müəllimlərin dünyanın aparıcı elm və təhsil resurslarına çıxışının təmin olunması istiqamətində zəruri tədbirlər görüləcək, beynəlxalq sertifikata malik İT mütəxəssislərinin hazırlanmasına dəstək veriləcəkdir. Eyni zamanda, Azərbaycandakı ali təhsil müəssisələrində İKT sahəsində fəaliyyət göstərən tanınmış xarici və yerli ali təhsil müəssisələrinin tədris-təcrübə laboratoriyalarının yaradılması, tələbələrin sahə üzrə aparıcı şirkət və müəssisələrdə təcrübə keçməsi imkanlarının genişləndirilməsi, habelə İKT-nin prioritet istiqamətləri üzrə aparıcı xarici təhsil müəssisələrində kadrların hazırlanması işlərinin davam etdirilməsi məqsədilə zəruri tədbirlər həyata keçiriləcəkdir.

#### Tədbir 2.3.4: Biznes subyektlərinin texnologiya savadlılığının artırılması

TTQ KOS subyektlərinin texnologiya biliklərinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə yaradılması nəzərdə tutulan KOS agentliyi ilə sıx əməkdaşlıq edəcəkdir. Bu məqsədlə, KOS subyektləri üçün tələb olunan zəruri tədris istiqamətləri müəyyən edilməklə, qısa və uzunmüddətli tədris proqramlarının tərtib edilməsi və bu proqramların peşəkar təlimçilər vasitəsilə tədris edilməsi üçün təhsil müəssisələri ilə birlikdə tədbirlər görüləcəkdir. Tələb olunan zəruri tədris istiqamətləri müəyyənləşdirilərkən elektron bankçılıq, hesablama texnologiyasının və elektron mühasibatlığın tətbiqi, elektron hökumət xidmətlərindən effektiv istifadə və s. kimi biznes fəaliyyətinin əsasını təşkil edən mövzular diqqət mərkəzində saxlanılacaqdır.

Bundan əlavə, TTQ KOS agentliyi ilə birlikdə nisbətən iri biznes subyektləri üçün minimal elektron biznes standartlarını hazırlayacaq (məsələn, internet səhifəsi, maliyyə uçotunda texnologiya tətbiqi) və bu standartların icrasını digər müvafiq qurumlarla əlaqələndirəcəkdir.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

İnformasiya texnologiyaları üzrə ali təhsil almış məzunların təhsili başa vurduqdan sonra növbəti bir il ərzindəki məşğulluq səviyyəsinin hazırkı 43 faizdən 2020-ci il üzrə 60 faizə çatdırılması və gənclər arasında məşğulluq səviyyəsinin yüksəldilməsi hədəf kimi müəyyən edilmişdir. İnformasiya texnologiyaları sahəsində təhsilin keyfiyyətinin artırılması digər prioritetlər üçün ilkin əsas olsa da, bu prioritet çərçivəsində tədbirlərin ÜDM və məşğulluğa birbaşa təsiri gözlənilmir.

#### Tələb edilən investisiya

Təlim proqramlarının və kurslarının formalaşdırılması və inkişafı üçün, əsasən, əməliyyat xərcləri tələb olunur və ümumilikdə, bu prioritetin icrası üçün əsaslı investisiya qoyuluşu tələb edilmir.

#### Gözlənilən risklər

Bu prioritetin icrasında yarana biləcək risklər, əsasən, yuxarıda qeyd olunan zəruri tədbirlərin vaxtında və nəzərdə tutulan keyfiyyətdə aparılmaması, tələb edilən koordinasiyanın gözlənilən səviyyədə təşkil edilməməsi, həmçinin zəruri kadr çatışmazlığı ilə bağlı ola bilər.

## 7.2.4. Prioritet 2.4. Dövlət qurumlarının elektron xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi

#### **Əsaslandırma**

Azərbaycan Respublikasında dövlət qurumlarının fəaliyyətində şəffaflığın artırılması, hesabatlılığın təmin edilməsi, ictimai iştirakın genişləndirilməsi dövlət idarəçiliyinin inkişafının əsas istiqamətlərindəndir. Bu məqsədlə, dövlət orqanları tərəfindən göstərilən xidmətlərin elektronlaşdırılması, "elektron hökumət"in qurulması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

"Dövlət orqanlarının elektron xidmətlər göstərməsinin təşkili sahəsində bəzi tədbirlər haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 23 may tarixli 429 nömrəli Fərmanı "elektron hökumət"in formalaşdırılması və elektron xidmətlərin inkişaf etdirilməsi prosesinin sürətlənməsinə xidmət etmişdir.

2012-ci ildə dövlət orqanlarının elektron xidmətlərindən "bir pəncərə" prinsipi əsasında istifadənin təşkili məqsədilə "Elektron hökumət" portalı yaradılmış, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 5 fevral tarixli 813 nömrəli Fərmanı ilə "Elektron hökumət" portalı haqqında Əsasnamə" təsdiq edilmiş və RYTN "elektron hökumət" portalının operatoru müəyyən olunmuşdur.

RYTN-in məlumatına əsasən, hazırda 88 dövlət qurumu, o cümlədən 41 dövlət orqanı, 415 elektron xidmət "elektron hökumət" portalına inteqrasiya edilmiş və portal üzərindən bu xidmətlərə dair müraciətlərin sayı 33 milyonu, elektron xidmət istifadəçilərinin sayı isə 1,37 milyonu ötmüşdür.

Dövlət qurumları tərəfindən göstərilən xidmətlərin elektronlaşdırılması ilə bağlı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinin də müxtəlif hüquq və vəzifələri müəyyənləşdirilmişdir. Bunlara elektron xidmətlərin göstərilməsi üzrə texniki normaların, standartların və tələblərin müəyyənləşdirilməsi ilə bağlı təkliflər hazırlamaq, dövlət orqanlarının malik olduqları informasiya sistemləri ilə tanış olmaq, göstərilən xidmətlərin elektron formada təşkili ilə bağlı aidiyyəti orqanlarla birgə tədbirlər görmək, dövlət orqanlarında elektron xidmətlərin təşkili və göstərilməsi üzrə qiymətləndirmələr aparmaq və nəticəsi barədə arayışlar, hesabatlar hazırlamaq,

elektron xidmətlərin göstərilməsi üzrə dövlət orqanlarına metodiki və əməli kömək göstərmək və s. məsələlər aiddir.

Qeyd etmək lazımdır ki, "ASAN xidmət" mərkəzlərində vətəndaşlara göstərilən xidmətlərin səviyyəsinin çox yüksək olması növbəti illərdə bu mərkəzlərdə fiziki xidmətlər sahəsində iş yükünü dəfələrlə artıracaqdır. Bu səbəbdən "ASAN xidmət" mərkəzlərində göstərilən dövlət xidmətlərinin də elektronlaşdırılması istiqamətində tədbirlər həyata keçiriləcəkdir.

Eyni zamanda, iş həcminin optimallaşdırılması məqsədilə əhalinin "Elektron hökumət" portalı vasitəsilə göstərilən elektron xidmətlərdən istifadəsini artırmaq məqsədilə "ASAN xidmət" mərkəzlərində "ASAN ictimai özünəxidmət kabinetləri" yaradıla və vətəndaşların sərbəst şəkildə elektron xidmətlərdən istifadəsi üçün müvafiq kompüter avadanlığının quraşdırılması təmin edilə bilər.

Bu təşəbbüs, mobil xidmətlər də daxil olmaqla, bütün elektron xidmətləri əhatə edən "ASAN ictimai özünəxidmət kabinetləri"nin açılmasını nəzərdə tutur. Xidmətin elektron variantı mövcud olduğu halda, "ASAN xidmət" mərkəzlərində fiziki olaraq həmin xidmətin yerinə yetirilməsinə ehtiyac qalmır, vətəndaşlar sadəcə özünəxidmət kabinetinədək müşayiət edilərək, peşəkar məsləhətçilər vasitəsilə mövcud elektron xidmətlərlə tanış edilir. Növbəti dəfə vətəndaşın "ASAN xidmət" mərkəzinə getmək, yaxud öz şəxsi kompüterindən və ya telefonundan istifadə etmək arasında seçim imkanı yaranır. Bu cür xidmət "ASAN xidmət" mərkəzlərinin təmsilçilərinin iş yükünü kifayət qədər yüngülləşdirər, habelə vətəndaşların məlumatlılıq səviyyəsinin artırılmasına və kompüter vərdişlərinin inkişafına öz töhfəsini verə bilər.

#### Görüləcək tədbirlər

# Tədbir 2.4.1: Dövlət sektoru daxilində, eləcə də dövlət sektoru ilə əlaqələr zamanı yazışmaların tamamilə elektronlaşdırılması və kağız daşıyıcılardan istifadənin aradan qaldırılması

Kağız daşıyıcılarda sənədləşmə tələbinin tədricən ləğv edilməsi ilə bağlı atıla biləcək addımlar təhlil ediləcəkdir. Eyni zamanda, bu dövrdə dövlət və özəl sektor arasında əlaqələrdə internet üzərindən elektron alətlər vasitəsilə göndərilə və ya onlayn doldurula bilən ərizələr, formalar, blanklar, e-qaimələr və hesabatların istifadəsi təşviq ediləcəkdir.

### Tədbir 2.4.2: Dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin yaradılması üçün vahid prinsiplərin və standartların işlənib hazırlanması

Dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin ümumi prinsiplər əsasında fəaliyyət göstərməsinin potensial faydaları və çatışmayan cəhətləri təhlil edilərək, müvafiq plan hazırlanacaq, ümumi prinsiplər tətbiq ediləcək və müxtəlif dövlət informasiya sistemlərinin funksional uyğunluğuna nəzarət gücləndiriləcəkdir.

### Tədbir 2.4.3: Dövlət xidmətlərinin həyata keçirilməsinin keyfiyyət standartlarının hazırlanması

"Elektron hökumət" portalındakı xidmətlərə "ASAN xidmət" standartlarının tətbiqi nəzərdən keçiriləcəkdir. Dövlət xidmətlərinin göstərilməsinin təsirləri və rentabelliliyin artırılması istiqamətində addımlar təhlil ediləcək, onların inkişaf etdirilməsi zamanı səmərəlilik məsələsinə xüsusi diqqət ayrılması təmin olunacaqdır. Dövlət xidmətlərinin göstərilməsinin qiymətləndirilməsi üçün metodologiyanın hazırlanması nəzərdən keçiriləcək və hazırlanacağı təqdirdə bu metodologiyada xidmətlərin həm müştərilərin, həm də dövlət qurumlarının iş prosesi üçün yaratdığı inzibati yük nəzərə alınacaqdır.

### Tədbir 2.4.4: eGov2.0 versiyasında mobil hökumət (mGov) konsepsiyasının hazırlanması

"Elektron hökumət"in növbəti inkişaf mərhələsi olan "mobil hökumət" konsepsiyası hazırlanacaqdır.

#### Tədbir 2.4.5: "Hökumət bulud"un (G-cloud) yaradılması

"Hökumət bulud"un yaradılması vasitəsilə dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin istismarı, infrastrukturun qurulması və standartların formalaşdırılması üzrə tədbirlər əlaqələndiriləcəkdir.

### Tədbir 2.4.6: Elektron imzanın, o cümlədən "Asan İmza"nın beynəlxalq səviyyədə qarşılıqlı tanınmasının təmin olunması

"Asan İmza"nın (mobil imza) digər ölkələrin müvafiq qurumları tərəfindən tanınması istiqamətində tədbirlər görüləcəkdir.

RYTN yuxarıda sadalanan tədbirlərin icrası məqsədilə aşağıdakıların icrasını təmin edəcəkdir:

- "Elektron hökumət" portalının fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi;
- elektron xidmətlərin istifadəsi zamanı məlumatların mühafizəsi üzrə qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi;
- "Hökumət bulud"un (G-cloud) yaradılması ilə dövlət idarəçiliyində xərclərin azaldılması və əlaqəliliyin (koordinasiyanın) yüksəldilməsi;
- "Elektron hökumət" sisteminin növbəti eGov2.0 versiyasında mobil hökumət (mGov) konsepsiyası da nəzərə alınmaqla, standart arxitekturasının işlənib hazırlanması.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Dövlət qurumları müxtəlif sektorlar arasında funksional uyğunluğu daha da inkişaf etdirəcək və bununla da ayrı-ayrı informasiya sistemlərinin vahid sistem kimi fəaliyyətini təmin edəcəkdir.

Dövlət orqanlarının elektron xidmətlərinin təkmilləşdirilməsinin 2020-ci ildə real ÜDM-ə 100 milyon manat birbaşa, 20 milyon manat dolayı olmaqla, ümumilikdə, 120 milyon manat təsirinin olacağı proqnozlaşdırılır. Bu prioritetin icrasının məşğulluğa və yeni iş yerlərinin yaradılmasına ciddi təsiri gözlənilmir.

#### **Əsas icra göstəricisi:**

"elektron hökumət"in inkişafının qabaqcıl ölkələr səviyyəsinə çatdırılması.

#### Tələb edilən investisiya

Bu prioritetin həyata keçirilməsi üçün 2020-ci ilədək 95 milyon manat investisiya tələb olunacağı proqnozlaşdırılır.

#### Gözlənilən risklər

- bu prioritet çərçivəsində nəzərdə tutulan tədbirlərin ayrı-ayrı dövlət qurumları (organları) tərəfindən vaxtında başa çatdırılmaması;
- bu sahədə nəzərdə tutulan tədbirlərin icrası üçün tələb olunan maliyyə vəsaitlərinin ayrılmaması.

## 7.2.5. Prioritet 2.5. İKT sahəsində bilik və bacarıqların artırılması, təhsil sistemində İKT-dən istifadə

#### <u> Əsaslandırma</u>

İKT bacarıqlarının inkişafı və təhsil sistemində İKT-dən istifadə insanların həyat keyfiyyətini və iqtisadiyyatın məhsuldarlığını yüksəltməklə, qlobal miqyasda Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinin daha da artmasına zəmin yaradır.

Təhsil sistemində İKT-dən səmərəli istifadənin təmin edilməsi üçün təhsil informasiya sisteminin formalaşdırılması müsbət nəticələr verəcəkdir. Ümumilikdə, təhsil informasiya sistemi dedikdə, əlaqəli, qarşılıqlı istifadə edilə bilən və təhsil müəssisələrində tədrisin səmərəli təşkili ilə onların daha effektiv idarə edilməsinin dəstəklənməsinə kömək edən komponentlərin məcmusu başa düşülür. Sistemin məqsədi təhsil müəssisələri arasındakı rabitə əlaqəsinin asanlaşdırılmasından, elektron hökumət üçün uyğunluğun təmin edilməsindən, sənədləşmələr zamanı kağız daşıyıcılardan mümkün qədər imtina edilərək, informasiya mübadiləsinin avtomatlaşdırılmasından ibarətdir. Bununla yanaşı, təhsil informasiya sistemi vasitəsilə təhsil müəssisələrinə qəbul, tədris materiallarının mövcudluğu və idarəedilməsi üzrə prosedurlar da daha keyfiyyətlə idarə olunur.

Azərbaycanda təhsil informasiya sisteminin tətbiqi ilə müxtəlif tərəflər arasında fəaliyyətlərin daha mükəmməl əlaqələndirilməsi mümkün olacaqdır.

#### Görüləcək tədbirlər

### Tədbir 2.5.1: Daha yüksək İKT bilik və bacarıqlarının təmin edilməsi üçün rəqəmsal təhsilin inkişafı üzrə islahatların aparılması

Rəqəmsal təhsilin daha da inkişaf etdirilməsi üçün təhsilin bütün səviyyələrində tətbiq olunan tədris proqramlarının yüksəkkeyfiyyətli elektron material (elektron kitablar, elektron seminarlar, açıq tədris materialları və s.) və müvafiq metodlar (distant təhsil, vebəsaslı imtahanlar və s.) əsasında təkmilləşdirilməsi nəzərdən keçiriləcəkdir. Müəllim və tələbələrin rəqəmsal tədris materiallarına və müxtəlif rəqəmsal avadanlıqlara əlçatanlığı təmin olunacaqdır. Bu məqsədlər üçün digər məsul dövlət qurumları ilə birlikdə rəqəmsal təhsil konsepsiyası hazırlanacaqdır.

Sosial rifahın yüksəldilməsi məqsədilə informasiya cəmiyyəti ilə bağlı bilik və bacarıqların mənimsənilməsinə, fərdlərin bu sahədə rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə şərait yaradılması vacib amillərdəndir. Bu məqsədlə, tədrisin bütün səviyyələrində İKT bacarıqları üzrə tələblər müəyyən ediləcək, müvafiq təcrübələr və peşə standartları inkişaf etdiriləcəkdir. Məşğulluqda İKT mütəxəssislərinin payının artırılması, onların təhsil almaq imkanlarının genişləndirilməsi və İKT tədrisinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün internatura proqramlarının təkmilləşdirilməsi və beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi istiqamətində tədbirlər həyata keçiriləcəkdir. Bu zaman İKT vasitəsilə internet üzərindən onlayn təlimlər vasitəsilə şəxsi inkişaf ("ağıllı istehlak") və məlumatlılıq səviyyəsinin artırılmasına xüsusi diqqət ayrılacaqdır.

Bundan əlavə, onlayn davranışlara dair qabaqcıl təcrübələr, o cümlədən müəlliflik hüququnun qorunmasına dair mövzular haqqında məlumatlılıq səviyyəsinin artırılması, zəif və ya aktuallığını itirmiş biliklərə malik fərdlərin (məsələn, işini itirmiş və ya işini itirmək təhlükəsi ilə üz-üzə qalan insanların yenidənhazırlanma təlimlərinə cəlb olunması) təkmilləşdirilmiş İKT bilik və bacarıqlarına yiyələnməsinə dəstək verilməsini özündə ehtiva edən tədbirlər diqqət mərkəzində saxlanılacaqdır.

#### Tədbir 2.5.2: "Elektron məktəb" sisteminin tətbiqi və inkişaf etdirilməsi

Təhsil informasiya sistemi çərçivəsində bütün məktəblərdə "Elektron məktəb" sisteminin tətbiqi məqsədilə müvafiq dövlət qurumları ilə birlikdə fəaliyyət planı, bu fəaliyyətin vahid mərkəzdən əlaqələndirilməsi və vahid məlumat bazasının yaradılması imkanları nəzərdən keçiriləcəkdir.

#### Tədbir 2.5.3: Təkmilləşdirmə kurslarının təşkil edilməsi

sahəsində texnoloji dəstəyi təmin etmək məqsədilə Təhsil təhsil aparıcı texnologiyaları müəssisələrinin şəxsləri təhsil haqqında məlumatlandırılacaq, təhsil texnoloqlarının inkişafı üçün tədbirlər dəstəklənəcək və bu fəaliyyətlər cərcivəsində təkmilləşdirmə kursları təşkil ediləcəkdir.

#### Tədbir 2.5.4: Bilik və bacarıqların qiymətləndirilməsi

Tələbələrin İKT bacarıqlarının qiymətləndirilməsi mexanizmləri (məsələn, imtahanlar, müsabiqə xarakterli tədqiqatlarda iştirak və s.) müəyyən ediləcək və qiymətləndirmə nəticələri inkişaf fəaliyyətlərinin planlaşdırılmasında əsas amil kimi nəzərə alınacaqdır.

Təhsil fəaliyyətində istifadə olunan informasiya sistemləri zəruri məlumatların əldə edilməsi imkanlarını təmin etməklə, düzgün qiymətləndirmələrin aparılması və ədalətli qərarların qəbul olunmasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan, təhsil sistemi ilə bağlı məlumatlara dair mövcud resurslar dövlət siyasətinə və istifadəçilərin real informasiya ehtiyaclarına uyğun olaraq daha da inkişaf etdiriləcək, təhsil sistemində məlumat bazalarından məqsədəuyğun istifadə üçün imkanlar təmin ediləcəkdir.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Bu prioritetin həyata keçirilməsi ilə tədris proqramları yüksəkkeyfiyyətli rəqəmsal material və müvafiq metodlar əsasında təkmilləşdiriləcək, fərdi rəqabət qabiliyyəti və sosial rifahın yüksəldilməsi üçün informasiya texnologiyaları üzrə bilik və bacarıqların inkişaf etdirilməsi, məşğulluqda İKT mütəxəssislərinin payının artırılması təmin olunacaqdır.

Təhsil sahəsində İKT bilik və bacarıqlarının artırılması digər prioritetlər üçün ilkin əsas olsa da, onun ÜDM-ə və məşğulluğa ölçülə bilən birbaşa təsirləri müəyyənləşdirilməmişdir.

#### Tələb edilən investisiya

Tələb edilən investisiya və onun mənbələri texniki-iqtisadi əsaslandırma aparılmaqla müəyyən ediləcəkdir.

#### Gözlənilən risklər

Bu prioritet üzrə xüsusi risklərin olacağı gözlənilmir. Bununla belə, təhsil informasiya sisteminin tətbiqi zamanı məsul tərəflərin fəaliyyətinin lazımi səviyyədə əlaqələndirilməməsi rəqəmsal təhsillə bağlı islahatların vaxtında aparılmamasına və resurslardan düzgün istifadə edilməməsinə səbəb ola bilər.

## 7.3. Strateji hədəf 3. Hökumətin və sosial mühitin rəqəmsallaşdırılması

İKT biznes və ticarət əməliyyatlarının bir sıra aspektlərini dəyişmək potensialına malik olduğundan hökumət bu funksiyaların tənzimlənməsi, həmin xidmətlərin dəstəklənməsi və səmərəliliyinin yüksəldilməsi üçün İKT-nin gücündən istifadə etməklə, əlavə mənfəət əldə edə bilər. Dövlət xidmətlərinin bu üsulla rəqəmsallaşdırılması texnologiyalardan istifadə və vahid informasiya sisteminə tam inteqrasiya edilmiş səhiyyə infrastrukturunun yaradılması səylərinə dəstək vermiş olacaqdır.

## 7.3.1. Prioritet 3.1. Dövlət təşkilatlarında informasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi

#### <u> Əsaslandırma</u>

İnformasiya sistemlərinin tətbiqi vasitəsilə idarəetmənin aşağıda sadalanan bir sıra üstünlükləri mövcuddur:

- məlumatların vaxtında müəyyən edilməsi, onların müqayisəsi və istifadəsi zamanı vaxta qənaət;
- sorğular əsasında tələb olunan məlumatların daha operativ və yüksək keyfiyyətlə təmin olunması;
- inzibati və maliyyə resurslarına qənaət.

Dövlət orqanlarının informasiya təminatını gücləndirmək və əməliyyat xərclərini azaltmaq məqsədilə RYTN tərəfindən İKT infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi üzrə rəqəmsal sistemə keçidin dəstəklənməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. "Elektron hökumət" portalının fəaliyyətə başlaması və bu sahədə həyata keçirilmiş digər məqsədyönlü tədbirlər nəticəsində Azərbaycan BMT-nin "Elektron hökumət qiymətləndirilməsi" hesabatında 2012-ci ildə qərarlaşdığı 96-cı yerdən 2016-cı ildə 193 ölkə arasında 47-ci yerə yüksəlmişdir.<sup>21</sup>

Bu mövqenin qorunub saxlanılması və daha yüksək nailiyyətlərin əldə edilməsi məqsədilə görülmüş işlərin davamı olaraq "elektron hökumət" infrastrukturunun daha da təkmilləşdirilməsi, dövlət orqanları, biznes subyektləri və əhali tərəfindən "elektron hökumət" portalından və elektron imza (o cümlədən "Asan İmza") sistemindən istifadənin genişləndirilməsi istiqamətində tədbirlərin həyata keçirilməsi önəmlidir.

#### Görüləcək tədbirlər

Tədbir 3.1.1: Dövlət İT sistemlərinin modernləşdirilməsi

Nazirlər Kabineti, RYTN və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün birgə səy göstərəcəkdir:

ölkədə informasiya sisteminin gücləndirilməsi və əməliyyat xərclərinin aşağı salınması üçün 2.2.2-ci tədbirdə nəzərdə tutulan "rəqəmsal keçid planı" çərçivəsində "rəqəmsal keçid" həyata keçiriləcəkdir. Bu prosesdə dövlət orqanlarının rolu informasiya sisteminin idarə olunmasını müəyyən etməklə, məlumat bazalarını və onların keyfiyyət standartlarını inkişaf etmiş ölkələrin təcrübələri ilə uzlaşdırmaqla, informasiya sisteminin effektiv idarə edilməsini həyata keçirməkdən ibarət olacaqdır;

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi

- dövlət təşkilatları tərəfindən informasiya sistemlərinin və resurslarının yaradılması, istifadəsi, elektron xidmətlərin göstərilməsi proseslərinin səmərəli təşkili üçün qabaqcıl beynəlxalq təcrübələrə əsaslanan məlumat idarəetməsi mexanizmləri müəyyənləşdiriləcəkdir. Dövlət müəssisələrində kompüter avadanlığı və proqram təminatından istifadə səviyyəsi, o cümlədən onlar arasında infrastrukturun inteqrasiyası imkanları təhlil ediləcəkdir. Həmçinin səmərəli təhlil üçün informasiya resurslarının aktuallığını təmin etmək, ilkin mənbədən istifadə əsasında izafiliyi aradan qaldırmaq, lazımi bilik və bacarıqlara malik kadr ehtiyaclarını ödəməklə, analitik resurslar yenidən təşkil ediləcəkdir;
- dövlət orqanları üçün mərkəzləşdirilmiş infrastrukturun yaradılması imkanları araşdırılıb tətbiq ediləcəkdir. Dövlət orqanları və özəl qurumların mövcud Data Mərkəzinin texniki imkanlarından istifadəsi üçün zəruri addımlar atılacaq, o cümlədən normativ-hüquqi aktlar üzrə təkliflər hazırlanacaqdır. "Bulud" texnologiyalarının tətbiqi və informasiya sistemlərinin qarşılıqlı əlaqəsi təmin ediləcəkdir.

RYTN "ASAN xidmət" mərkəzlərində "elektron hökumət" portalı vasitəsilə məlumat mübadiləsinin davamlı şəkildə tətbiq olunmasını təşviq edəcəkdir.

# Tədbir 3.1.2: Nazirlər Kabineti, RYTN və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi tərəfindən elektron xidmətlərlə bağlı zəruri standartların işlənib hazırlanması

Dövlət orqanları üçün elektron xidmətlərlə bağlı zəruri standartlar işlənib hazırlanacaq, elektron xidmət provayderləri üçün texniki, texnoloji və hüquqi tələblər müəyyən ediləcəkdir. Yerli istehsal məhsulu olan və ya açıq mənbə kodlu ("open source") proqram təminatlarının istifadəsi vasitəsilə xərclərin azaldılması üçün zəruri tədbirlər görüləcəkdir.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Effektiv fəaliyyət göstərən "elektron hökumət" xidmətləri hökumət əməliyyatlarında qənaət və səmərəliliyə yol açır. Bu prioritetin icrası nəticəsində 2020-ci ildə dövlət büdcəsi xərclərinə 55 milyon manat qənaət ediləcəyi proqnozlaşdırılır.

#### **Əsas icra göstəriciləri:**

- elektron xidmətlərin sayının artırılması ilə onların "ASAN xidmət" mərkəzləri və "elektron hökumət" portalı vasitəsilə səmərəli istifadə olunması;
- dövlət xərclərinə qənaət edilməsi.

#### Tələb edilən investisiya

Texnologiya və informasiya sistemlərinin qurulması, habelə tələb olunan xidmətlərin təşkili üçün 2020-ci ilədək, ümumilikdə, 290 milyon manat investisiya qoyuluşu proqnozlaşdırılır.

#### Gözlənilən risklər

- dövlət orqanları tərəfindən zəruri qərarların qəbulunun gecikdirilməsi və normativ-hüquqi aktlara əlavə və dəyişikliklərin vaxtında hazırlanıb təqdim edilməməsi;
- məsul tərəflər arasında tələb edilən koordinasiyanın lazımi səviyyədə təşkil edilməməsi;

• bu sahəyə tələb olunan maliyyə vəsaitinin ayrılmaması.

## 7.3.2. Prioritet 3.2. İnteqrasiya edilmiş fasiləsiz elektron səhiyyə infrastrukturunun yaradılması

#### <u> Əsaslandırma</u>

Azərbaycanda elektron səhiyyə məlumatları, elektron qeydiyyat, rəqəmsal təsvir və rəqəmsal resept kimi səhiyyə informasiya sistemlərinin tətbiqi aşağıdakı vacib məqsədlərə nail olunmasına zəmin yarada bilər:

- xidmət keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması;
- əlçatanlığın artırılması;
- xərclərin optimallaşdırılması;
- pasiyentlərin məmnunluğunun artırılması;
- bürokratik problemlərin aradan qaldırılması və iş vaxtının daha səmərəli bölüşdürülməsi;
- xüsusi əhəmiyyət kəsb edən tibbi informasiyaların müalicə həkimləri tərəfindən əldə olunması prosesinin sürətləndirilməsi;
- səhiyyə xidmətlərinin pasiyentlər üçün daha əlverişli vəziyyətə gətirilməsi.

Bu məqsədlə, Azərbaycanda xidmətyönümlü arxitekturaya uyğun səhiyyə informasiya sistemlərinin təşkil olunması zəruridir.

Hazırda bir sıra tibb müəssisələrində pasiyentlərlə bağlı məlumatlar rəqəmsal yolla mübadilə olunur. Lakin tibb müəssisələrinin (həkimlərin) informasiya sistemlərinin məlumatlarla həddən artıq yüklənməsi nəticəsində bu məlumatları uzun müddətə arxivləşdirmək mümkün olmur. Bunun əsas səbəbi həmin məlumatların həcminin çox olması və tibb müəssisələrinin böyük əksəriyyətinin bu məlumatları elektron qaydada arxivləşdirə bilməmələri ilə bağlıdır. Göstərilənlərin nəticəsi olaraq, tibbi fəaliyyət zamanı aşağıdakı çatışmazlıqlar müşahidə olunur:

- müəyyən dövr aralığında xəstəliyin gedişatını izləməyin mümkün olmaması;
- mürəkkəb məsələlər barədə rəy almaq məqsədilə beynəlxalq ekspertlərin proseslərə cəlb edilə bilməməsi;
- pasiyentlərin müntəzəm radioloji müayinələrdən keçməsi və nəticədə onların radiasiya şüalanmasına daha çox məruz qalma təhlükəsi ilə üzləşməsi;
- çoxfunksiyalı diaqnostik avadanlıqla aparılan araşdırmalar üzrə videoçəkilişlərdən effektiv istifadə edilə bilməməsi.

#### Görüləcək tədbirlər

### Tədbir 3.2.1: Elektron səhiyyə proqramının yaradılmasının nəzərdən keçirilməsi

Bu prioritetin həyata keçirilməsi məqsədilə elektron həllərin (həll variantlarının) işlənib hazırlanmasını, yüksək keyfiyyətdə və hamı üçün əlçatan səhiyyə xidmətlərinin göstərilməsini təmin edəcək elektron səhiyyə proqramının yaradılması nəzərdən keçiriləcəkdir. Proqramın yaradılmasında əsas məqsəd pasiyentlərin məmnunluğuna yönəlmiş səhiyyə sisteminin formalaşdırılmasının təşviq olunmasıdır. Bu sistem pasiyentlərin səmərəli və ehtiyaclarına uyğun şəkildə məlumatlandırılmasına şərait yaradacaqdır. Elektron səhiyyə proqramı icbari tibbi siğorta sahəsində fəaliyyət

göstərən dövlət qurumu tərəfindən Səhiyyə Nazirliyi ilə birlikdə yaradılacaq və onun fəaliyyəti adıçəkilən dövlət qurumlarının qarşılıqlı əməkdaşlığı çərçivəsində təmin ediləcəkdir.

Elektron səhiyyə proqramının əsas fəaliyyət istiqamətləri onun fəaliyyətini tənzimləyən sənədlə (nizamnamə) müəyyən ediləcəkdir. Bu istiqamətlər Azərbaycan səhiyyə informasiya sisteminin komponentlərinin işlənib hazırlanması, idarə olunması və bu məqsədlərə nail olunması ilə bağlı zəruri fəaliyyətlərin əlaqələndirilməsindən ibarət olacaqdır.

Dəyişən mühitdə innovativ, etibarlı və yüksəkkeyfiyyətli həll variantlarını təklif etmək məqsədilə elektron səhiyyə proqramı daimi inkişafa istiqamətlənmiş fəal tədbirləri özündə cəmləşdirəcək və bununla da ixtisaslaşmış fəaliyyət prinsipləri formalaşacaqdır. Bu tədbirlərə Azərbaycanda, eləcə də Avropada müxtəlif tərəflərlə əməkdaşlıq münasibətlərinin qurulması, yeni layihələrə başlanılması və əməkdaşlıq layihələrində iştirak, cəmiyyətin səhiyyə ilə əlaqədar mövzularda məlumatlandırılması, eyni zamanda, təşkilatın ayrı-ayrı üzvlərinin fərdi inkişafının dəstəklənməsi daxil olacaqdır.

Proqram çərçivəsində hazırlanacaq səhiyyə informasiya sistemi özündə aşağıdakı komponentləri birləşdirəcəkdir:

- elektron səhiyyə məlumatları;
- elektron qeydiyyat;
- rəqəmsal təsvirlər;
- elektron resept.

Səhiyyə ilə bağlı zəruri informasiyaların işlənib hazırlanması üçün baza rolunu oynayacaq bu məlumatlar tibb xidmətlərinin göstərilməsinə dair müqavilələrin bağlanmasına və icrasına, pasiyentlərin hüquqlarının etibarlı şəkildə qorunmasına, ictimai səhiyyənin və yüksək keyfiyyətli səhiyyə xidmətlərinin təmin edilməsinə, sağlamlıq vəziyyəti ilə bağlı reyestrlərin və ümumilikdə, səhiyyə infrastrukturunun daha effektiv idarə olunmasına şərait yaradacaqdır.

# Tədbir 3.2.2: Mərkəzi elektron tibbi uçot sisteminin yaradılması və mövcud olan müxtəlifplatformalı tibbi informasiya sistemlərinin milli səhiyyə şəbəkəsinə inteqrasiya olunması

Hazırda müxtəlif tibb müəssisələrində tətbiq edilən rəqəmsal qeydiyyat sistemləri qarşılıqlı inteqrasiya edilmədiyi üçün pasiyentlərin tibb işçiləri ilə görüş vaxtları və gözləmə siyahıları barədə məlumatların vahid mərkəzdə toplanması və cəmiyyətin bu məlumatlara əlçatanlığının təmin edilməsi qeyri-mümkündür. Bu səbəbdən pasiyentlərin qəbulu zamanı böyük növbələrin və gecikmələrin yaranması, görüş vaxtlarının ötürülməsi kimi problemlər müşahidə edilir ki, bu da həkimlərin və pasiyentlərin vaxt itkisi ilə üzləşməsi və səhiyyə xidmətlərinin keyfiyyətinin aşağı düşməsi ilə nəticələnir.

Qeyd olunan problemlərin aradan qaldırılması məqsədilə icbari tibbi sığorta sahəsində fəaliyyət göstərən müvafiq dövlət qurumu tərəfindən Səhiyyə Nazirliyi və RYTN-in dəstəyi ilə mərkəzi rəqəmsal qeydiyyat sisteminin formalaşdırılması nəzərdə tutulur. Yeni sistemin işlənib hazırlanması zamanı tibbi xidmət təminatçılarının istifadə etdikləri mövcud qeydiyyat sistemlərinin tamamilə yenisi ilə əvəzlənməsi izafi xərclərə və tibb işçilərinin praktiki bacarıqlarının artırılması zərurətinin yaranmasına səbəb ola bilər. Göstərilənlər nəzərə alınaraq, mövcud sistemlərin internet portalı vasitəsilə mərkəzi rəqəmsal qeydiyyat sisteminə inteqrasiya edilməsi təmin ediləcək və bu fəaliyyət üzrə vahid standartların işlənib hazırlanması nəzərdən keçiriləcəkdir.

Tədbir 3.2.3: Ümumi standartlaşdırma sisteminin yaradılması

Elektron səhiyyə proqramı çərçivəsində bu sahədə standartların müəyyən edilməsi, inzibati idarəetmənin təkmilləşdirilməsi, Azərbaycanın tibbi terminologiyasının hazırlanması, istifadəçilər üçün dəstəyin göstərilməsi və standartlaşdırma ilə bağlı digər məsələləri özündə cəmləşdirən tədbirlər həyata keçiriləcəkdir.

Standartlaşdırma sisteminin formalaşdırılması məqsədilə milli və beynəlxalq standartlar, təsnifatlar və nomenklaturlardan (SNOMED, HL7 və s.) istifadə edilməklə, elektron səhiyyə proqramı çərçivəsində fəaliyyət göstərəcək standartların və təsnifatların nəşriyyat mərkəzi yaradılacaqdır. Mərkəz tibbi təsnifat və standartları dərc edən mərkəzi qurum rolunu oynayacaqdır. Növbəti bir neçə il ərzində mərkəz elektron tibbi uçot sistemində istifadə olunması nəzərdə tutulan bütün standart, təsnifat və nomenklaturları dərc edəcəkdir. Bundan əlavə, elektron tibbi uçot istifadəçiləri haqqında məlumat və interfeys təlimatları da Mərkəz tərəfindən təmin ediləcəkdir.

#### Tədbir 3.2.4: Rəqəmsal reseptin verilməsi

Rəqəmsal resept sisteminin tətbiqi nəticəsində mövcud vəziyyəti əsaslı şəkildə dəyişmək mümkün olacaqdır. Hazırda həkimlər tərəfindən reseptlər əl ilə yazılmaqla, kağız daşıyıcılarda təqdim olunur. Bundan əlavə, həkimlər yazdıqları reseptlərin sayı və növünü özündə əks etdirən hesabat hazırlayırlar. Pasiyent kağız resepti əczaçıya təqdim edir və əczaçı resepti öz məlumat sisteminə daxil etdikdən sonra müvafiq dərmanları təqdim edir. Pasiyentlər əl ilə yazılmış kağız resepti itirdikləri və ya bu reseptlər yararsız hala düşdüyü hallarda, öz həkimləri ilə yenidən görüş təyin etmək məcburiyyətində qalırlar.

Rəqəmsal resept sisteminin tətbiqi məqsədilə elektron səhiyyə proqramı çərçivəsində rəqəmsal resept standartları işlənib hazırlanacaqdır. Rəqəmsal resept sisteminə bütün əczaçılıq və tibb müəssisələrinin inteqrasiyası təmin ediləcək, həkimlər pasiyentin unikal elektron identifikasiya nömrəsinə uyğun rəqəmsal resept tərtib edərək, mərkəzi elektron tibbi uçot sisteminin yaddaşına ötürəcəklər. Pasiyent tərəfindən istənilən əczaçıya müraciət edilərək, şəxsiyyət vəsiqəsi və ya rəqəmsal resept nömrəsi təqdim edilməklə və əczaçı tərəfindən həmin məlumatlar rəqəmsal resept sistemində yoxlanılmaqla, tələb edilən dərman ləvazimatları əldə ediləcəkdir.

#### Gözlənilən nəticə və nəticə indikatorları

Prioritetin icrası nəticəsində tibbi xidmətlərin planlaşdırılması və bu sahədə inzibati idarəetmə təkmilləşəcəkdir. Yeni sistem problemləri aşkar etməyə, daha təkmil statistik məlumatların tərtib edilməsinə, pasiyentlərin tibbi uçot məlumatlarının tam və real icmalını əldə etməyə şərait yaradacaq, onların qəbulu proseslərinin sadələşdirilməsinə, müayinə və müalicənin daha dolğun aparılmasına imkan verəcəkdir.

Elektron tibbi uçot sisteminin tətbiqi nəticəsində həkimlərin pasiyentlərin sağlamlıq durumlarına dair məlumatlara operativ çıxış imkanları təmin ediləcək ki, nəticədə pasiyentlər daha dəqiq, obyektiv, sürətli və səriştəli tibbi xidmətlərlə təmin ediləcəklər. Sənədləşmə prosedurları sadələşəcək, həkimlərin iş prosesində vaxtdan daha səmərəli istifadə etməsinə şərait yaranacaq, izafi xərclər aradan qaldırılacaqdır.

Rəqəmsal resept sisteminin tətbiqi nəticəsində proseslərin izlənməsinə, daha effektiv şəkildə idarə edilməsinə və tibbi prosedurlara dair məlumatların tənzimlənmiş dövriyyəsinə şərait yaranacaqdır.

Bu prioritetin icrası nəticəsində 2020-ci ildə dövlət büdcəsi xərclərinə 60 milyon manat qənaət ediləcəyi proqnozlaşdırılır.

#### Əsas icra göstəricisi:

• Prioritetin icrası nəticəsində, ümumilikdə, səhiyyə xərclərinə 7 faiz qənaət edilməsi.

#### Tələb edilən investisiya

Bu prioritetin icrası üçün 2020-ci ilədək 276 milyon manat investisiya qoyuluşunun tələb olunacağı proqnozlaşdırılır.

#### Gözlənilən risklər

Bu prioritet üzrə risklər elektron sistemlərin fəaliyyətinin aidiyyəti dövlət və özəl təşkilatlarla lazımi səviyyədə əlaqələndirilməməsi, tibb müəssisələrinin prioritetdə əksini tapmış sistemlərin tətbiqinə hazır olmaması, maliyyə çatışmazlıqları və resurslardan düzgün istifadədə çətinliklərin yaranması ilə bağlı ola bilər.

### 8. MALİYYƏLƏŞDİRMƏ MEXANİZMLƏRİ

Müəyyən edilmiş strateji hədəflərə nail olmaq üçün 585 milyon manat investisiya tələb olunur. Strateji Yol Xəritəsində nəzərdə tutulan tədbirlərin icrası aşağıdakı mənbələr hesabına maliyyələşdiriləcəkdir:

- dövlət büdcəsi;
- büdcədənkənar fondlar;
- Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun vəsaiti;
- Azərbaycan İnvestisiya Şirkətinin vəsaiti;
- yerli büdcələr;
- mülkiyyət formasından asılı olmayaraq, yerli idarə, müəssisə və təşkilatların vəsaitləri;
- birbaşa xarici investisiyalar;
- ölkə bank sisteminin kreditləri və qrantlar;
- beynəlxalq təşkilatların və xarici dövlətlərin kreditləri, texniki və maliyyə yardımları;
- maliyyə bazarlarının alətləri;
- qanunvericiliklə qadağan olunmayan digər mənbələr.

Maliyyə vəsaitinin müəyyən edilmiş prioritet hədəflər üzrə ən səmərəli şəkildə sərf olunmasını təmin etmək üçün büdcələr nəticələrə əsaslanan büdcə tərtibatı prosesi çərçivəsində işlənib hazırlanacaqdır. Tələb olunan maliyyə vəsaitinin böyük hissəsi mövcud büdcələrin restrukturizasiyası, özəl sektorun və müxtəlif investorların birgə maliyyələşdirmə səyləri ilə təmin ediləcəkdir.

### 9. ICRA, MONITORINQ VƏ QİYMƏTLƏNDİRMƏ

#### Strateji Yol Xəritəsinin icrası

**Koordinasiya və rəhbərlik:** Qərarların qəbul edilməsinin sürətləndirilməsi, hesabatlılığın aydın müəyyən edilməsi və əlavə icra qabiliyyətinin formalaşdırılması üçün müvafiq koordinasiya və rəhbərlik təmin ediləcəkdir.

- Strateji Yol Xəritəsi üçün yüksək siyasi səviyyədə qərarların qəbul edilməsinin sürətləndirilməsi mexanizmi yaradılacaqdır. Bu mexanizm qərarları qəbul edən şəxslərə digər əsas iştirakçılar tərəfindən proqramın tətbiq olunmasına lazımi rəhbərliyi təmin etməyə imkan verəcəkdir. Tətbiqin prioritetləri və konkret hədəflərlə bağlı qərarlar bu mexanizm vasitəsilə qəbul ediləcəkdir.
- Əsas icraçı təşkilat tədbirin vaxtında və mahiyyəti üzrə həyata keçirilməsi üçün ona aid hər bir prioritet və tədbir üzrə məsul şəxslər təyin edəcəkdir. Həmçinin tədbirlər planında qeyd olunan digər qurumların iştirakı ilə prioritet üzrə məsul qurumların rəhbərliyi altında işçi qruplar yaradılacaqdır. İşçi qrupların hesabat toplantıları əsas icraçı təşkilatın rəhbərliyi ilə rüblük əsasda keçiriləcəkdir. İclaslarda rüb ərzində görülmüş işlər və növbəti dövr üçün nəzərdə tutulmuş fəaliyyət müzakirə ediləcək. İşçi qruplar illik iş proqramı əsasında fəaliyyət göstərəcəklər. İşçi qrupun gündəlik iş rejimini və tapşırıqların bölgüsünü məsul şəxs müəyyənləşdirəcək. Bir qayda olaraq, qrupun cari görüşləri məsul şəxsin təklifi ilə əsas icraçı təşkilatda keçiriləcəkdir. Əsas icraçı təşkilat işçi qrupun maneəsiz fəaliyyətini təmin etmək üçün zəruri şərait yaradacaq, tələb olunduqda, kənar ekspertlərin texniki dəstəyindən yararlanmaq üçün addımlar atacaqdır.
- Strateji Yol Xəritəsinin icrasına nəzarət, yaranan problemlərin həlli və ya qurumlar arasında əlaqələndirmənin düzgün təşkili məqsədilə müvafiq koordinasiya qurumu ("delivery unit") müəyyən ediləcəkdir. Qurumun əsas işi tədbirlərin effektiv icrası məqsədilə zəruri qurumlar, proseslər və texnologiyalar arasında əlaqələndirmənin təşkili olacaqdır. Tədbirlər planı üzrə işçi qrupların ahəngdar işi, rüblük hesabatların ümumiləşdirilməsi və illik hesabatın hazırlanması koordinasiya qurumu tərəfindən tənzimlənəcəkdir. Bundan əlavə, həmin qurum digər qurumlar tərəfindən tələb olunan maliyyə və insan resurslarının təmin edilməsinə və zəruri hallarda, əlavə resursların cəlb olunmasına nəzarət edəcəkdir.

**Strateji uyğunlaşdırma və maliyyələşdirmə:** Resurslardan səmərəsiz istifadənin və hədəflər arasında yarana biləcək ziddiyyətlərin qarşısının alınmasına imkan verən səmərəli icra prosesinə nail olmaq məqsədilə Strateji Yol Xəritəsi sektorlar üzrə digər planlara və mövcud büdcələrə tam inteqrasiya olunacaqdır.

- Aidiyyəti dövlət qurumlarının təklifləri əsasında bütün müvafiq strateji sənədlər Strateji Yol Xəritəsinə uyğunlaşdırılacaq və zəruri hallarda, mövcud qurumların funksiyaları hədəflərə müvafiq qaydada yenidən formalaşdırılacaqdır. Bu uyğunlaşdırma işlərinə şəffaf, ölçüləbilən tətbiq hədəfləri daxil ediləcək, bu barədə ictimaiyyətə məlumat veriləcək və prosesin izlənilməsində bu hədəflərdən istifadə olunacaqdır.
- İcraya rəhbərlik, eləcə də tələb olunan resurslara və gözlənilən nəticələrə münasibətdə şəffaflığın təmin edilməsi üçün bütün prioritetlər üzrə nəzərdə tutulan tədbirlərə əsaslanan müfəssəl icra planları işlənib hazırlanacaqdır.

Təyin olunmuş aparıcı qurum icra planının yerinə yetirilməsi üçün ümumi məsuliyyət daşımaqla yanaşı, planın tətbiqinə bütün əsas qurumları və özəl sektoru cəlb edəcəkdir.

**Maraqlı tərəflərin səfərbər edilməsi:** Həm dövlət, həm də qeyri-dövlət sektorundan yerli və beynəlxalq tərəfdaşlar Strateji Yol Xəritəsinin icrası prosesinə cəlb ediləcəklər.

- Osas strateji tərəfdaşların müəyyən olunması və cəlb edilməsi üçün müvafiq tədbirlər görüləcəkdir. Hər bir prioritetin uğurlu tətbiqi üçün çoxsaylı təşkilatların və maraqlı tərəflərin cəlb edilməsi tələb olunur. Hədəflərin uyğunlaşdırılması və lazımi əlaqələndirmənin təmin edilməsi məqsədilə özəl sektor, dövlət müəssisələri və beynəlxalq təşkilatlar, eləcə də beynəlxalq maliyyə təşkilatları kimi kritik beynəlxalq tərəfdaşlarla işləmək üçün məşvərətçi şuralar və işçi komitələr yaradılacaqdır.
- Strateji Yol Xəritəsinin hərtərəfli dəstəklənməsi üçün vətəndaş cəmiyyəti və beyin mərkəzləri səfərbər ediləcək və işə cəlb olunacaqdır. Bundan əlavə, fəal kommunikasiya, şəffaflıq və cəlbolunma dövlət və özəl sektorun, eləcə də bütövlükdə cəmiyyətin və digər maraqlı tərəflərin səfərbər edilməsinə kömək edəcəkdir.

### Strateji Yol Xəritəsinin monitorinqi və qiymətləndirilməsi

Tələb olunan alətlər, proseslər və sair vasitəsilə icranın uğurla həyata keçirilməsini təmin etmək üçün Strateji Yol Xəritəsinin monitorinqi və qiymətləndirilməsi həyata keçiriləcəkdir. Monitorinq və qiymətləndirmə aparılarkən tədbirlərin mahiyyəti üzrə icrasına, müvafiq prioritet üzrə gözlənilən nəticələrə və indikatorlara diqqət yetiriləcək, icra müddətinə uyğunluq yoxlanılacaqdır. Monitorinq və qiymətləndirmə beynəlxalq metodologiyalara uyğun tərtib edilmiş qaydalar əsasında aparılacaqdır.

İşçi qrupların illik iş proqramları koordinasiya qurumu ilə razılaşdırılaraq, əsas icraçı təşkilat tərəfindən təsdiqlənəcəkdir. İşçi qrupların rüblük iclasları koordinasiya qurumu nümayəndələrinin iştirakı ilə keçiriləcəkdir.

Rüb üzrə görülmüş işlərə dair hesabat əsas icraçı təşkilat tərəfindən işçi qrupun rüblük iclasından ən azı 10 gün əvvəl koordinasiya qurumuna təqdim ediləcəkdir. Koordinasiya qurumu qeyd olunmuş hesabatın hərtərəfli təhlilini və qiymətləndirilməsini, həmçinin işçi qrupun rüblük iclasında baş tutmuş müzakirələri nəzərə alaraq, iclasın keçirilmə tarixindən 10 gün müddətində rüblük monitorinqin nəticələrini və növbəti dövr üçün tövsiyələri əsas icraçı təşkilata təqdim edəcəkdir. Koordinasiya qurumu və əsas icraçı təşkilat monitorinq nəticələrinin və tövsiyələrin işçi qrupun gündəlik fəaliyyətində nəzərə alınması üçün tədbirlər görəcəkdir.

### 10. TƏDBİRLƏR PLANI

№	Tədbirin adı	Əsas icraçı	Digər icraçılar/tövsiyə	Nəticə indikatorları	İcra müddəti		
	Strateji hədəf 1. İdarəetmə strukturlarının təkmilləşdirilməsi və İKT-nin gücləndirilməsi						
1.1. Mi	istəqil tənzimləyici qurumun yaradılması						
1.1.1.	Telekommunikasiya sahəsində aparılacaq islahatlar çərçivəsində görüləcək tədbirlərin müəyyən edilməsi üçün işçi qrupun yaradılması	Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyası	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi , İqtisadiyyat Nazirliyi, Ədliyyə Nazirliyi	<ul> <li>telekommunikasiya xidmətlərinin keyfiyyətinin artması;</li> <li>2020-ci ildə 100 yeni iş yerinin yaradılması.</li> </ul>	2017		
1.1.2.	Tənzimləyici qurumun fəaliyyəti üzrə normativ-hüquqi aktların hazırlanması və təsdiq edilməsi	Nazirlər Kabineti	Ədliyyə Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi		2017-2020		
1.1.3.	Tənzimləyici qurumun yaradılması və fəaliyyəti	Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyası	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Ədliyyə Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi		2020		
1.2. Te	1.2. Telekommunikasiya bazarının liberallaşdırılması						
1.2.1.	Xarici investorların cəlb edilməsi və RYTN- in tabeliyində olan telekommunikasiya qurumlarının özəlləşdirilməsinin nəzərdən keçirilməsi	Əmlak Məsələləri Dövlət Komitəsi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi	2020-ci ildə real ÜDM-in 25 milyon manat birbaşa, 5 milyon manat dolayı olmaqla,	2018-2020		

1.2.2.	Genişzolaqlı infrastrukturun əhatə dairəsinin artırılması üzrə yanaşmanın seçilməsi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	Tövsiyə olunur: internet provayderləri	ümumilikdə 30 milyon manat həcmində artması; 2017-2018 • 2020-ci ildə ümumilikdə 650
1.2.3.	Beynəlxalq şlüzlərə qoşulmanın təmin edilməsi və tələbata uyğun beynəlxalq kanalların sürətinin artırılması	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	Tövsiyə olunur: internet provayderləri	yeni iş yerinin yaradılması;  • 2020-ci ildə ölkə üzrə sabit genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsinin 70 faizə
1.2.4.	Genişzolaqlı şəbəkənin tətbiqinin artırılması üçün digər üsulların nəzərdən keçirilməsi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	Tövsiyə olunur: internet provayderləri, mobil operatorlar	çatdırılması;  • beynəlxalq şlüzlərə qoşulan operatorların sayının 2020-ci il üçün cari 2 operatordan ən azı
1.2.5.	Tranzit trafik xəttinin yaradılması	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi		3 operatora qədər artırılması;  • Azərbaycanda sabit genişzolaqlı şəbəkədə bir
1.2.6.	Sabit şəbəkədə istismardan çıxarılmış mis xammaldan istifadə edilməsi	İqtisadiyyat Nazirliyi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Əmlak Məsələləri Dövlət Komitəsi	istifadəçinin internetdən istifadə sürətinin cari 3,6 Mbit/s orta sürətdən 2020-ci ildə 20 Mbit/s-ə, 2025-ci ildə 50 Mbit/s-ə, 2025-ci ildən sonra isə inkişaf etmiş ölkələr səviyyəsinə çatdırılması;  istehlakçıların sabit genişzolaqlı şəbəkə xidmətlərindən istifadə üzrə xərclərinin istehlak səbətindəki xüsusi çəkisinin hazırkı səviyyədə qalması.

### 1.3. Mobil infrastruktura investisiya qoyuluşlarının artırılması

1.3.1.	LTE bölgüsünün effektiv həyata keçirilməsi üçün müvafiq qaydaların hazırlanması və prosedurların müəyyən edilməsi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	İqtisadiyyat Nazirliyi, Ədliyyə Nazirliyi	2020-ci ildə real ÜDM-in 25 milyon manat birbaşa, 5 milyon manat dolayı olmaqla, ümumilikdə, 30 milyon manat	2017-2020
1.3.2.	LTE-nin tətbiqi üçün mülki tezlik spektrinin mobil operatorlar arasında şəffaf və səmərəli bölgüsünün təmin edilməsi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	Radiotezliklər üzrə Dövlət Komissiyası	<ul> <li>umuminkdə, 50 milyon manat həcmində artması;</li> <li>2020-ci ildə, ümumilikdə, 700 yeni iş yerinin yaradılması;</li> <li>LTE və başqa simsiz texnologiyalar üzrə genişzolaqlı xidmətlərin əhatə dairəsinin hər il 10 faiz genişləndirilməsi yolu ilə, 2020-ci ildə 70 faizə çatdırılması;</li> <li>mobil rabitə əlaqələri üzrə adambaşına düşən xərclərin istehlak səbətindəki payının cari 0,37 faizdən 1,41 faizədək artırılması;</li> <li>mobil abunəçi sayının 2020-ci ilədək minimum hazırkı səviyyədə qorunub saxlanması.</li> </ul>	2017–2020
Strateji hədəf 2. Sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətində məhsuldarlığın və əməliyyat səmərəliliyinin artırılması  2.1. Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi					
2.1.1.	Rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə işçi qrupun yaradılması	Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı	İqtisadiyyat Nazirliyi, Vergilər Nazirliyi, Maliyyə Nazirliyi, Rabitə və Yüksək	2020-ci ildə real ÜDM-in 40 milyon manat birbaşa, 15 milyon manat dolayı olmaqla,	2017

			Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Bazarlarına Nəzarət Palatası	<ul> <li>ümumilikdə, 55 milyon manat həcmində artması;</li> <li>internet və mobil bank sistemlərində elektron imzanın əhatə dairəsinin 2016-cı ildəki 20 faiz göstəricisinin 2020-ci ildə 80 100 faiz ərakör.</li> </ul>		
2.1.2.	İşçi qrup tərəfindən təkliflərin verilməsi	Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı	İqtisadiyyat Nazirliyi, Vergilər Nazirliyi, Maliyyə Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Bazarlarına Nəzarət Palatası	<ul> <li>ildə 80-100 faiz aralığı səviyyəsinə çatdırılması;</li> <li>POS-terminallar vasitəsilə həyata keçirilən əməliyyatların məbləğinin 400 milyon manatdan 2,7 milyard manatadək artması;</li> <li>nağdsız əməliyyatların xüsusi çəkisinin 2016-cı ildəki 8 faizdən 2020-ci ilədək 30 faizə çatdırılması;</li> </ul>	2017	
2.1.3.	Rəqəmsal ödənişlərin daha geniş tətbiqi üçün maarifləndirmə, təbliğat və təşviqat işinin aparılması	Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı		istehlak xərclərində POS- terminallar vasitəsilə aparılan nağdsız əməliyyatların payının hazırkı təxmini 1 faizdən 8-9 faizədək artması.	2018-2020	
2.2. Sa	2.2. Sahibkarlıq subyektlərinin texnologiyaəsaslı əməliyyatlarının genişləndirilməsi					
2.2.1.	Biznes fəaliyyətində texnologiyanın daha geniş tətbiqi imkanlarını araşdırmaq məqsədilə işçi qrupun yaradılması	İqtisadiyyat Nazirliyi	Vergilər Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi,	KOS subyektlərinin rəqəmsallaşma səviyyəsini yüksəltməklə, onların rəqabət qabiliyyətinin artırılması;	2017-2018	

			yeni KOS agentliyi	bu prioritet digər prioritetlər üçün aparıcı mexanizm rolunu oynayacaq, lakin ÜDM-ə və	
2.2.2.	Biznes subyektlərinin rəqəmsal mühitə keçidinin stimullaşdırılması	İqtisadiyyat Nazirliyi	Vergilər Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, yeni KOS agentliyi	məşğulluğa birbaşa təsir göstərməyəcəkdir.	2017-2018
2.2.3.	Yerli infrastrukturun inkişafının dəstəklənməsi	İqtisadiyyat Nazirliyi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, yeni KOS agentliyi		2017-2018
2.3. Biz	nesin iştirakı ilə texnoloji tədrisin yenilənməsi				
2.3.1.	"Texnoloji Təhsil Qrupu"nun yaradılması	Təhsil Nazirliyi	İqtisadiyyat Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası	informasiya texnologiyaları üzrə ali təhsil almış məzunların təhsili başa vurduqdan sonra növbəti bir il ərzindəki məşğulluq səviyyəsinin hazırkı 43 faizdən 2020-ci il üzrə 60 faizə çatdırılması;	2017-2018
2.3.2.	Texnologiyaların tədrisində çatışmazlıqların araşdırılması və müvafiq təkliflərin irəli sürülməsi	İqtisadiyyat Nazirliyi	Təhsil Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, yeni KOS agentliyi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası	bu prioritet digər prioritetlər üçün aparıcı mexanizm rolunu oynayacaq, lakin ÜDM-ə və məşğulluğa birbaşa təsir göstərməyəcəkdir.	2017-2018

2.3.3.	İKT sektorunun rəqabətədavamlılığını təmin edən məhsulların istehsalı və xidmətlərin göstərilməsi üzrə kadr hazırlığının gücləndirilməsi	Təhsil Nazirliyi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası		2017-2018
2.3.4.	Biznes subyektlərinin texnologiya savadlılığının artırılması	Təhsil Nazirliyi	İqtisadiyyat Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, yeni KOS agentliyi		2017-2018
2.4. Dö	vlət qurumlarının elektron xidmətlərinin təkmi	lləşdirilməsi			
2.4.1.	Dövlət sektoru daxilində, eləcə də dövlət sektoru ilə əlaqələr zamanı yazışmaların tamamilə elektronlaşdırılması və kağız daşıyıcılardan istifadənin aradan qaldırılması	Nazirlər Kabineti	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi	<ul> <li>2020-ci ildə real ÜDM-in 100 milyon manat birbaşa, 20 milyon manat dolayı olmaqla, ümumilikdə, 120 milyon manat həcmində artması;</li> <li>"elektron hökumət"in inkişafının qabaqcıl ölkələr səviyyəsinə çatdırılması.</li> </ul>	2017-2018
2.4.2.	Dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin yaradılması üçün vahid prinsiplərin və standartların işlənib hazırlanması	Nazirlər Kabineti	Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi,		2017-2018

			Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	
2.4.3.	Dövlət xidmətlərinin həyata keçirilməsinin keyfiyyət standartlarının hazırlanması	Nazirlər Kabineti	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi, Xüsusi Dövlət Mühafizə Xidməti	2017-2018
2.4.4.	eGov 2.0 versiyasında mobil hökumət (mGov) konsepsiyasının hazırlanması	Nazirlər Kabineti	Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	2017-2018
2.4.5.	"Hökumət bulud"un (G-cloud) yaradılması	Nazirlər Kabineti	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi,	2017-2018

			Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi, Xüsusi Dövlət Mühafizə Xidməti		
2.4.6.	Elektron imzanın, o cümlədən "Asan İmza"nın beynəlxalq səviyyədə qarşılıqlı tanınmasının təmin olunması	Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Xarici İşlər Nazirliyi		2017-2018
2.5. İK	T sahəsində bilik və bacarıqların artırılması, tə	hsil sistemində İKT-dən is	stifadə		
2.5.1.	Daha yüksək İKT bilik və bacarıqlarının təmin edilməsi üçün rəqəmsal təhsilin inkişafı üzrə islahatların aparılması	Təhsil Nazirliyi	Dövlət İmtahan Mərkəzi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası	<ul> <li>məşğulluqda İKT mütəxəssislərinin payının artırılması;</li> <li>bu prioritet digər prioritetlər üçün aparıcı mexanizm rolunu oynayacaq, lakin ÜDM-ə və məşğulluğa birbaşa təsir</li> </ul>	2017
2.5.2.	"Elektron məktəb" sisteminin tətbiqi və inkişaf etdirilməsi	Təhsil Nazirliyi	Dövlət İmtahan Mərkəzi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	göstərməyəcəkdir.	2017-2025

2.5.3.	Təkmilləşdirmə kurslarının təşkil edilməsi	Təhsil Nazirliyi	Dövlət İmtahan Mərkəzi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası		2017-2020
2.5.4.	Bilik və bacarıqların qiymətləndirilməsi	Təhsil Nazirliyi	Dövlət İmtahan Mərkəzi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası		2017-2025
	Strateji hə	dəf 3. Hökumətin və sosia	al mühitin rəqəmsallaşd	ırılması	
3.1. Dö	vlət təşkilatlarında informasiya sistemlərinin ta	əkmilləşdirilməsi			
3.1.1.	Dövlət İT sistemlərinin modernləşdirilməsi	Nazirlər Kabineti	Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi	<ul> <li>elektron xidmətlərin sayının artırılması ilə onların "ASAN xidmət" mərkəzləri və "Elektron hökumət" portalı vasitəsilə səmərəli istifadə olunması;</li> <li>bu prioritetin icrası nəticəsində 2020-ci ildə dövlət büdcəsi xərclərinə 55 milyon manat qənaət edilməsi;</li> <li>bu prioritet digər prioritetlər</li> </ul>	2017-2020
3.1.2.	Nazirlər Kabineti, RYTN və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında	Nazirlər Kabineti	Azərbaycan Respublikasının	üçün aparıcı mexanizm rolunu oynayacaq, lakin ÜDM-ə və	2017-2020

	Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi tərəfindən elektron xidmətlərlə bağlı zəruri standartların işlənib hazırlanması		Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Xüsusi Dövlət Mühafizə Xidməti	məşğulluğa birbaşa təsir göstərməyəcəkdir.	
3.2. İnt	teqrasiya edilmiş fasiləsiz elektron səhiyyə infra	ıstrukturunun yaradılmas	ı		
3.2.1.	Elektron səhiyyə proqramının yaradılmasının nəzərdən keçirilməsi	İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi	Nazirlər Kabineti, Səhiyyə Nazirliyi	tibbi xidmətlərin     planlaşdırılması və bu sahədə     inzibati idarəetmənin	2020-2025
3.2.2.	Mərkəzi elektron tibbi uçot sisteminin yaradılması və mövcud olan müxtəlifplatformalı tibbi informasiya sistemlərinin milli səhiyyə şəbəkəsinə inteqrasiya olunması	İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyi	Səhiyyə Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	təkmilləşdirilməsi;  • həkimlərin pasiyentlərin sağlamlıq durumlarına dair məlumatlara operativ çıxış imkanlarının təmin edilməsi;	2018-2020
3.2.3.	Ümumi standartlaşdırma sisteminin yaradılması	Nazirlər Kabineti	Səhiyyə Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	<ul> <li>rəqəmsal resept sisteminin tətbiqi;</li> <li>bu prioritetin icrası nəticəsində 2020-ci ildə dövlət büdcəsi xərclərinə 60 milyon manat</li> </ul>	2017-2020
3.2.4.	Rəqəmsal reseptin verilməsi	Nazirlər Kabineti	Səhiyyə Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi	qənaət edilməsi; səhiyyə xərclərinə 7 faiz qənaət edilməsi.	2017-2025