



AZƏRBAYCAN ELM FONDU

**Azərbaycan Elm Fondunun
“Qarabağ Azərbaycandır” məqsədli qrant
müsabiqəsinin (AEF-MQM-QA-1-2021-4(41) qalibi
olmuş layihənin yerinə yetirilməsi üzrə aralıq
(rüblük olaraq 7-ci mərhələ)**

ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Süni intellekt üzrə milli standartların işlənməsi**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Kərimova Lalə Hekayət qızı**

Layihənin nömrəsi: **AEF-MQM-QA-1-2021-4(41)-8/03/1-M-03**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **16 noyabr 2022-ci il**

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

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

Layihənin VII mərhələ üzrə (rüb) məbləği: :

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

| | |
|----------|---|
| 1 | <p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə cari rübdə yerinə yetirilmiş elmi işlər</p> <p>Cari il üzrə layihənin yerinə yetirilməsinin üçüncü mərhələsində (iyun 2024 - avqust 2024) iş planına uyğun olaraq aşağıdakı işlər görülmüşdür:</p> <ul style="list-style-type: none">16.06.2024-cü il tarixində “AZE ISO/IEC 8183:2024 İnformasiya texnologiyaları - Süni intellekt – Verilənlərin həyat dövrü çərçivəsi” standartı layihəsinin “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” (AZSTAND) publik hüquqi şəxsin internet informasiya ehtiyatında 60 günlük ictimai müzakirəsi bitmiş (https://azstand.gov.az/az/standartlarin-layiheleri) və cari ilin iyul ayında dövlət qeydiyyatına alınmışdır. <p>Standartların müzakirəyə çıxarılan layihəsi ilə aşağıdakı internet informasiya ehtiyatında tanış olmaq olar:</p> <p>https://azstand.gov.az/uploads/documents/51375990466348cfbbab1c.pdf</p> <ul style="list-style-type: none">Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyində fəaliyyət göstərən Standartlaşdırma üzrə “İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları” Texniki Komitəsi (AZSTAND/TK05) tərəfindən İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin tabeliyində fəaliyyət göstərən Milli Standartlaşdırma Qurumu olan “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” (AZSTAND) publik hüquqi şəxsə müvafiq olaraq 11.07.2024-cü il və 13.08.2024-cü il tarixlərində təqdim olunan aşağıdakı standartların layihələri 14.08.2024-cü il tarixində 60 günlük ictimai müzakirəyə çıxarılmışdır: <p>(https://azstand.gov.az/az/standartlarin-layiheleri):</p> |
|----------|---|

- “AZE ISO/IEC 23894:2024 İnformasiya texnologiyaları - Süni intellekt - Risklərin idarə edilməsi üzrə təlimat”

<https://azstand.gov.az/uploads/documents/51604127066beea711a7a5.pdf>

- “AZE ISO/IEC 23053:2024 Maşın öyrənməsindən (ML) istifadə edən süni intellekt (AI) sistemləri üçün çərçivə sənədi”

<https://azstand.gov.az/uploads/documents/210634039866bef0889b598.pdf>

Qeyd edək ki, bu standartların 2024-ci ilin Iş planı çərçivəsində hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur.

- Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatından (ISO) əldə edilmiş beynəlxalq standart əsasında “AZE ISO/IEC 24029-2:2024 Süni intellekt (Sİ) - Neyron şəbəkələrinin dayanıqlığının qiymətləndirilməsi - Hissə 2: Formal metodlardan istifadə metodologiyası” layihəsinin hazırlanması üzrə işlərə başlanılmışdır.

2

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

80 % (2-illik layihənin tam icrasına nəzərən görülmüş işlərin yerinə yetirilmə faizi)

13 % (2-illik layihənin tam icrasına nəzərən cari rüb üçün görülmüş işlərin yerinə yetirilmə faizi)

3

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

- Hesabat dövründə Süni intellekt sahəsi üzrə hazırlanmış **bir milli standart dövlət qeydiyyatına alınıb** (AZE ISO/IEC 8183:2024), **iki yeni milli standartın layihəsi ictimai müzakirədədir** (AZE ISO/IEC 23894:2024, AZE ISO/IEC 23053:2024), bir standart layihəsinin (AZE ISO/IEC 24029-2:2024, plan üzrə sonuncu 7-ci standart) isə **ilk versiyası** hazırlanır. AZS ISO/IEC 8183:2024 dövlət standartı layihəsinin ictimai müzakirə müddəti 16.06.2024-cü il tarixində, AZS ISO/IEC TR 24028:2024 dövlət standartı layihəsinin isə təkrar **ictimai müzakirəsinin müddəti** 29.06.2024-cü il tarixində **bitmişdir**.

<https://azstand.gov.az/az/standartlarin-layiheleri>

- “İnformasiya texnologiyaları - Süni intellekt – Verilənlərin həyat dövrünə dair çərçivə sənədi” standartı Sİ sisteminin həyat dövrü ərzində verilənlərin emalı mərhələlərini və müvafiq tədbirləri müəyyən edir. Həmçinin, verilənlərin həyat dövrünün strukturu və verilənlərin həyat dövrü prosesləri haqqında əlavə məlumat verilir. Bu standart miqyasından və fəaliyyət sahəsindən asılı olmayaraq, Sİ sistemlərinin işlənməsi və istismarında verilənlərdən istifadə edən bütün təşkilatlara şamil edilir.
- “İnformasiya texnologiyaları — Süni intellekt — Risklərin idarə edilməsi üzrə təlimat” standartı Sİ-dən istifadə edən məhsulların, sistemlərin və xidmətlərin işlənməsi, istehsalı, quraşdırılması və ya istifadəsi ilə məşğul olan təşkilatların bilavasitə Sİ ilə əlaqəli riskləri idarə etməsinə dair tövsiyələri ehtiva edən təlimatdır. Təlimat, həmçinin təşkilatlara Sİ ilə bağlı fəaliyyət və funksiyalarına risklərin idarə edilməsini inteqrasiya etməkdə kömək etmək məqsədi daşıyır. Burada risklərin idarə edilməsinin əsasını təşkil edən prinsiplər əks olunur. Standartda risklərin idarə edilməsi proseslərinə siyasətlərin, prosedurların və təcrübələrin risklərlə bağlı məlumat mübadiləsi, məsləhətləşmə, tətbiq sahəsinin müəyyən olunması, həmçinin qiymətləndirmə, emal, monitorinq, təhlil, sənədləşmə və hesabatlılıq üzrə fəaliyyət istiqamətlərinə sistemli tətbiqi aid edilir və bu proseslərin süni intellektə uyğunlaşdırılması təsvir edilir.
- “Maşın öyrənməsindən (ML) istifadə edən süni intellekt (Sİ) sistemləri üçün çərçivə

sənədi” standartı maşın öyrənməsindən istifadə edən SI sistemlərini təsvir etmək üçün çərçivə sənədinin hazırlanması məqsədi daşıyır. Standart SI sistemləri üçün ümumi terminologiya və ümumi anlayışları hazırlamaqla, sistemlərin aydın təsviri, həmçinin onların işlənməsi və istifadəsi ilə bağlı tətbiq olunan müxtəlif mülahizələr üçün əsasları müəyyən edir. Bu sənəd sahə üzrə ekspertlər və təcrübəsi olmayanlar da daxil olmaqla, geniş auditoriya üçün nəzərdə tutulur. Bununla belə, bəzi bəndlər daha dərin texniki təfərrüatları ehtiva edir. Bu standart, həmçinin ML sistemlərinin və onların komponentlərinin xüsusi aspektləri ilə bağlı digər standartlar üçün əsasları təmin edir.

4 Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar

Milli standartların işlənməsi zamanı Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutunun 22323500047 nömrəli 31.10.2022-ci il tarixli Qərarı ilə təsdiq edilmiş AZS 1.5: 2022 “Azərbaycan Respublikasının Dövlət Standartlaşdırma Sistemi. Standartların tərtibinə, şərhinə, rəsmiləşdirilməsinə və məzmununa olan ümumi tələblər” dövlət standartının tələblərinə riayət olunur.

Bu standart eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının dövlət standartlarının tətbiq sahəsi və digər struktur elementlərinə dair ümumi tələbləri müəyyən edir, həmçinin dövlət standartına edilən dəyişikliklərin tərtibinə və məzmununa dair tələbləri də müəyyənləşdirir.

5 Layihə üzrə elmi nəşrlər (məqalələr, monoqrafiyalar, icmaller, konfrans materialları, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə) *(surətlərini əlavə etməli!)*

- Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutunun 18 iyul 2024-cü il tarixli AZSTAND/Q-91/2024 sayılı qərarı ilə “**AZS ISO/IEC 8183:2024 İnformasiya texnologiyaları - Süni intellekt - Verilənlərin həyat dövrü çərçivəsi**” təsdiq edilib.
<https://e-standart.gov.az/Standard/Details/692ff3ef-7377-44bb-8c58-277b4b627b30>
(Bax: Ön izləmə)
- Aşağıdakı standartlar (2023-cü ilin iş planı) onların hazırlanması, redaktəsi, ekspert rəyləri, ictimai müzakirələri, yeni rəylərin və təkliflərin nəzərə alınması, AZSTAND/TK05 tərəfindən “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” (AZSTAND) publik hüquqi şəxsə təqdim olunması proseslərini keçərək, **təsdiq və dövlət qeydiyyatına alınması mərhələsindədir**:
 - “İnformasiya texnologiyaları — Süni intellekt — Süni intellekt sistemləri üçün hesablama yanaşmalarının icmalı” (46 vərəq)
<https://azstand.gov.az/uploads/documents/12598210216585319ee09a6.pdf>
 - “AZS ISO/IEC TR 24028:2024 İnformasiya texnologiyaları — Süni intellekt — Süni intellektin etimadı doğrultmasına dair icmal” (62 vərəq) (bu standart təkrar müzakirədə də olub)
<https://azstand.gov.az/uploads/documents/1863731410662f393596997.pdf>

Bu standartların dövlət qeydiyyatına alınması üçün “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” (AZSTAND) publik hüquqi şəxsə təqdim edilməsi ilə bağlı qərar Standartlaşdırma üzrə “İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları” Texniki Komitəsinin (AZSTAND/TK05) **2024-cü ilin 31 may tarixində** AZSTAND publik hüquqi şəxsin, Azərbaycan Respublikası Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyinin tabeliyində İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları Agentliyinin, “Azərbaycan Respublikasının Kosmik Agentliyi (Azərkosmos)” publik hüquqi şəxsin, “Radio-Televiziya Yayımı və Peyk Rabitəsi” İstehsalat Birliyinin, “AzInTelecom” MMC, Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan Kibertəhlükəsizlik Təşkilatları Assosiasiyası, Azərbaycan İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları Sənayesi Assosiasiyası İctimai Birliyinin nümayəndələrinin iştirakı və yekdilliklə

| | |
|----|--|
| | səsvərməsi əsasında iclasda qəbul olunub. |
| 6 | İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər <i>Yoxdur.</i> |
| 7 | Layihə üzrə ezamiyyətlər <i>Yoxdur.</i> |
| 8 | Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak <i>Yoxdur.</i> |
| 9 | Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak Cari ilin yulun 17-də AMEA-nın Rəyasət Heyətinin binasında “Süni intellekt və rəqəmsal inkişaf: mövcud reallıqlar və gələcəyə baxış” mövzusunda beynəlxalq elmi konfrans keçirilib. Konfransda qrant layihəsinin icraçısı – Elm və Təhsil Nazirliyinin İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun əməkdaşı Aynur Əliyeva iştirak edib. https://science.gov.az/az/news/open/29665 |
| 10 | Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar) Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyinin Aparat rəhbərinin müavini Bəxtiyar Məmmədovun sədrliyi ilə Standartlaşdırma üzrə “İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları” Texniki Komitəsinin (AZSTAND/TK05) növbəti iclası onlayn keçirilmişdir. https://mincom.gov.az/az/media/xeberler/informasiya-kommunikasiya-texnologiyalarinin-standartlasdirilmasi-uzre-texniki-komitenin-novbeti-iclası-kecirilib2 |
| 11 | Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar <i>Yoxdur.</i> |
| 12 | Yerli həmkarlarla əlaqələr Bəxtiyar Məmmədov – Standartlaşdırma üzrə “İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları” Texniki Komitəsinin (TK05) sədri, Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyinin Aparat rəhbərinin müavini Qulam Abdullayev – TK05 katibi, Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyinin Texnoloji inkişaf şöbəsinin baş məsləhətçisi Firuzə Bəhri – İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin tabeliyində fəaliyyət göstərən “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” (AZSTAND) publik hüquqi şəxsin Elektrotexnika, informasiya texnologiyaları və telekommunikasiya sahələrinin standartlaşdırılması şöbəsinin müdiri Ülkər Hüseynova – İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Xidmətinin tabeliyində fəaliyyət göstərən “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” (AZSTAND) publik hüquqi şəxsin Elektrotexnika, informasiya texnologiyaları və telekommunikasiya sahələrinin standartlaşdırılması şöbəsinin mütəxəssis |
| 13 | Xarici həmkarlarla əlaqələr <i>Yoxdur.</i> |
| 14 | Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı <i>Yoxdur.</i> |

| | |
|----|--|
| 15 | Sərgilərdə iştirak Yoxdur. |
| 16 | Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi Yoxdur. |
| 17 | Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. “İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları” standartlaşdırılması üzrə Texniki Komitənin onlayn formatda görüşü keçirilib. 25 İyun, 2024 https://azstand.gov.az/az/xeberler/informasiya-kommunikasiya-texnologiyalari-standartlasdirilmasi-uzre-texniki-komitenin-onlayn-formatda-gorusu-kecirilib İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının standartlaşdırılması üzrə Texniki Komitənin növbəti iclası keçirilib. 5 İyun 2024, 12:00 https://mincom.gov.az/az/media/xeberler/informasiya-kommunikasiya-texnologiyalarinin-standartlasdirilmasi-uzre-texniki-komitenin-novbeti-iclası-kecirilib2 |

Layihə rəhbərinin imzası _____ Kərimova Lalə Hekayət qızı

Tarix _____

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.