Azərbaycan – innovasiyalar məkanı

İnformasiya Texnologiyaları (İT) bugünün və gələcəyin ən zəruri tətbiq sahələridir. Prezident İlham Əliyev innovativ texnologiyaların vacibliyini dəfələrlə vurğulayıb. Dövlət başçısının ölkənin sürətli inkişafına yönələn yeni təşəbbüsləri iqtisadiyyatın dayanaqlılığına, ölkənin inkişaf strategiyasının davamlılığına və inklüzivliyinə, hazırkı və gələcək nəsillərin rifahına qayğının təzahürüdür.

Beynəlxalq iqtisadi ədəbiyyatda "innovasiya" potensial elmi-texniki tərəqqinin yeni məhsul və texnologiyalarda öz əksini tapması kimi şərh olunur. Müxtəlif alimlər bu anlayışı öz tədqiqat obyektlərindən asılı olaraq təhlil edirlər. Azərbaycanın da tərəqqisinin əsasında səmərəli və innovativ dövlət idarəçiliyinin durduğu aşkar faktdır.

Yeni əsrin əvvəllərindən Prezident İlham Əliyevin dövlət idarəçiliyində tətbiq etdiyi, müasir elmə əsaslanan texnologiyalar hərtərəfli inkişaf prosesini zamanın çağırışlarına uyğun sürətləndirib. Bu yeniliklər kompleks şəkildə tətbiq olunaraq, istedada, geniş və dərin intellekta, ən müasir peşə biliklərinə əsaslanır. Bu gün Azərbaycan rəhbəri tərəfindən elə innovativ platformalar yaradılıb ki, ən müasir elmə əsaslanır və 2030-cu ilə qədər milli prioritetlərin reallığından xəbər verir.

Beləliklə, Prezident İlham Əliyevin gələcək inkişaf təmayülləri ilə bağlı baxış bucağı aydındır. Azərbaycan hazırda keyfiyyətcə yeni strateji mərhələyə keçid edir və bu dönəm üçün hərtərəfli inklüziv inkişaf başlıca hədəfdir.

O ki qaldı gənclərimizin texnologiyalara marağına, yalnız cari baza bilikləri ilə bu sahədə irəli getmək mümkünsüzdür. Çünki daim yenilənən texnologiyalar zamanla iş dünyasının ən dinamik sektoru sayılan İT üzrə kadrların faydalı iş əmsalını zəiflədə bilir. Buna görə gənclər rəqabət qabiliyyətlərini artırmaq üçün daim öz üzərlərində çalışmalı, məlumat bazalarını zənginləşdirərək tərəqqi ilə ayaqlaşmalıdırlar. Ölkəmizdə qısa müddətdə bu imkanı yaradan təlim mərkəzləri də fəaliyyət göstərir. Həmin mərkəzlərin Microsoft Imagine Academy, Autodesk, Digital Marketing İnstitutu və sair təsisatlarla akademik partnyorluğu sayəsində gənclərimiz qlobal bazarda rəqabət apara bilərək peşəkarlar kimi yetişdirilir, Beynəlxalq Sertifikasiya imtahanlarına hazırlanırlar. Mentor Sistemi, Online Campus formatı, Veb Proqramlaşdırma vasitəsi ilə zamanətli təhsil modelləri gerçəkləşdirilir.

Süni intellekt

Elm və süni intellekt texnologiyanın inkişafı insanları yeni bir mərhələyə çatdırdı. Bu, intellektin maşınlar tərəfindən dəqiq şəkildə simulyasiya olunması məqsədilə yaradılmış, hətta texnologiyanın inkişafında önəmli yer tutan süni intellektdir. Keçmişin qiymətləndirilməsi, toplanmış təcrübə, yeni texnologiyalar yeni imkanlar yaradır.

İlk dəfə 1956-cı ildə Con Makkarti tərəfindən istifadə olunmuş bu ifadəni izah edən anlayışlara hələ qədim yunan miflərində rast gəlmək olar. Eramızdan əvvəl 4-cü əsrdə yaşamış Aristotel süni intellektin düşüncəsinin əsasını təşkil edən sillogizm nəticələr nəzəriyyəsinin əsasını qoymuşdur.

Süni intellekt sistemin xarici məlumatları düzgün şərh etmək, bu cür məlumatlardan öyrənmək və çevik uyğunlaşmadan istifadə edərək müəyyən məqsəd və vəzifələrə çatmaq üçün əldə olunan biliklərdən yararlanmaq bacarığıdır. O, intellektual hesab olunan insan fəaliyyətinin növ və ya proqram terminatında modelləşdirmə vəzifələrini qarşıya qoyur və həll edir. Bu anlayış olduqca geniş sahədir, xeyli fərqli istiqamətləri var. Hüquq-mühafizə, hərbi sahələrdən tutmuş, üz tanımaya kimi süni intellektdən istifadə olunur. Müxtəlif sahələrdə süni intellekt məsələlərinə üz tutulduğundan bu elmə də fərqli aspektlərdən yanaşılır.

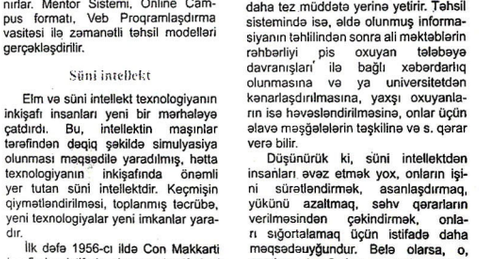
Süni intellekti hardasa insan zəkasının oxşarının kompüterdə sintezi kimi başa düşmək olar. Yəni, süni intellektə malik olan qurğular düşünə bilən, qərşıya çıxan problemi analiz edərək çıxış yolu tapan qurğulardır.

Hazırda bu texnologiya insanı tam əvəzləyə bilməsə də, onun bir çox funksiyasını məhdudlaşdırıb. Məsələn, Çində süni intellekt texnologiyaları müxtəlif sektorlarda, o cümlədən səhiyyə, təhsil sistemində geniş istifadə olunur. Sistem regionlarda həkim çatışmazlığını aradan qaldırmağa kömək göstərməklə yanaşı, hətta insandan daha cəld işləyərək müalicə prosesini tezləşdirir. Bu, xüsusilə işə təzə başlayan mütəxəssislər üçün daha əhəmiyyətlidir. Bütün bunlar göstərir ki, texnologiyada yeni inkişaf bəzən insanların aylarla gördüyü bir işi bir günə və daha tez müddətə yerinə yetirir. Təhsil sistemində isə, əldə olunmuş informasiyanın təhlilindən sonra ali məktəblərin rəhbərliyi pis oxuyan tələbənə davranışları ilə bağlı xəbərdarlıq olunmasına və ya universitetdən kənaraldırılmasına, yaxşı oxuyanların isə həvəsləndirilməsinə, onlar üçün əlavə məşğələlərin təşkilinə və s. qərar verə bilir.

Düşünürük ki, süni intellektdən insanları əvəz etmək yox, onların işini sürətləndirmək, asanlaşdırmaq, yükünü azaltmaq, səhv qərarların verilməsindən çəkindirmək, onları sığortalamaq üçün istifadə daha məqsədəuyğundur. Belə olarsa, o, cəmiyyət tərəfindən anlayışla qarşılanacaq. Təbliğat və təşviqatın məhz bu yöndə qurulmasının vacibliyini nəzərə çatdırmaq istərdik.

Alimlər bu nəticəyə gəlirlər ki, süni intellekt insanların rifahının artırılmasını təşviq etməli və dövlətin təhlükəsizliyinə təhdid yaradan hərəkətlərdə iştirak etməməlidir. Bundan başqa, ədalətsizliyi təmin etməli və şəxsi həyatı kənar müdaxilələrdən qorumalıdır.

Süni intellekt iş əmsalının artırılmasında, istehsalatda vaxta, enerji resurslarına və büdcə vəsaitlərinə qənaət etmə, qəzaların profilaktikası və sair baxımdan əvəzolunmaz texnologiyadır. Müasir trendlərdən kənar qalmayan Azərbaycan da bu texnologiyadan istifadə edir. Süni intellektin inkişafı və milli süni intellekt fəaliyyətinin, qabiliyyətinin çevik idarə olunması məqsədilə Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyinin nəzdində Azərbaycan Süni İntellekt Laboratoriyası yaradılıb.



Kiber təhlükəsizlik: üstünlüklər və çatışmazlıqlar

Müasir dünya öz inkişafında daha çox texnologiyalara güvənir. Bu güvənc rəqəmsal verilənlərin yaradılmasını sürətləndirməkdədir. Bu gün müəssisələr və hökumətlər belə verilənlərin böyük bir hissəsini kompüterlərdə saxlayır və şəbəkələr vasitəsilə digər kompüterlərə ötürürlər. Məlumat sızması hər hansı bir müəssisə üçün bir sıra dağıdıcı nəticələrə gətirib çıxarar. Bu, istehlakçıların və ortaqların etimadını itirməklə nur. Sistem regionlarda həkim çatışmazlığını aradan qaldırmağa kömək göstərməklə yanaşı, hətta insandan daha cəld işləyərək müalicə prosesini tezləşdirir. Bu, xüsusilə işə təzə başlayan mütəxəssislər üçün daha əhəmiyyətlidir. Bütün bunlar göstərir ki, texnologiyada yeni inkişaf bəzən insanların aylarla gördüyü bir işi bir günə və daha tez müddətə yerinə yetirir. Təhsil sistemində isə, əldə olunmuş informasiyanın təhlilindən sonra ali məktəblərin rəhbərliyi pis oxuyan tələbənə davranışları ilə bağlı xəbərdarlıq olunmasına və ya universitetdən kənaraldırılmasına, yaxşı oxuyanların isə həvəsləndirilməsinə, onlar üçün əlavə məşğələlərin təşkilinə və s. qərar verə bilir.

Düşünürük ki, süni intellektdən insanları əvəz etmək yox, onların işini sürətləndirmək, asanlaşdırmaq, yükünü azaltmaq, səhv qərarların verilməsindən çəkindirmək, onları sığortalamaq üçün istifadə daha məqsədəuyğundur. Belə olarsa, o, cəmiyyət tərəfindən anlayışla qarşılanacaq. Təbliğat və təşviqatın məhz bu yöndə qurulmasının vacibliyini nəzərə çatdırmaq istərdik.

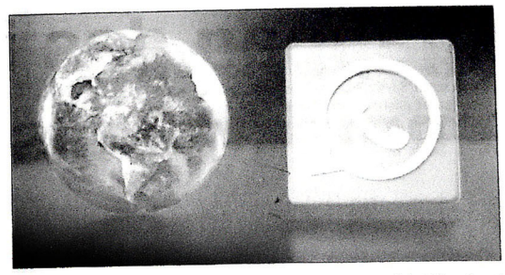
Müasir dünya öz inkişafında daha çox texnologiyalara güvənir. Bu güvənc rəqəmsal verilənlərin yaradılmasını sürətləndirməkdədir. Bu gün müəssisələr və hökumətlər belə verilənlərin böyük bir hissəsini kompüterlərdə saxlayır və şəbəkələr vasitəsilə digər kompüterlərə ötürürlər. Məlumat sızması hər hansı bir müəssisə üçün bir sıra dağıdıcı nəticələrə gətirib çıxarar. Bu, istehlakçıların və ortaqların etimadını itirməklə şirkəti nüfuzdan sala bilər.

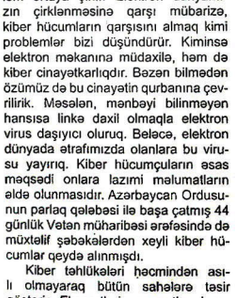
Kiber təhlükəsizlik özlüyündə geniş anlayış ifadə edir. İnformasiya texnologiyaları təhlükəsizliyi və ya elektron məlumat təhlükəsizliyi kimi başa düşülən bu anlayış birinci halda kompüterlərin, serverlərin, elektron sistemlərin, şəbəkələrin və məlumatların xarici müdaxilədən, ziyanlı hücumlardan qorunmasını təmin edir.

İnsanların savadı eyni səviyyədə olmadığından, internetin imkanları isə geniş olduğundan xeyli problem ortaya çıxır. Elektron dünyamızın çirklənməsinə qarşı mübarizə, kiber hücumların qarşısını almaq kimi problemlər bizi düşündürür. Kiminsə elektron məkanına müdaxilə, həm də kiber cinayətkarlıqdır. Bəzən bilmədən özümüz də bu cinayətin qurbanına çevrilirik. Məsələn, mənbəyi bilinməyən hansısa linkə daxil olmaqla elektron virus daşıyıcı oluruq. Beləcə, elektron dünyada ətrafımızda olanlara bu virusu yayırıq. Kiber hücumçuların əsas məqsədi onlara lazımi məlumatların əldə olunmasıdır. Azərbaycan Ordusunun parlaq qələbəsi ilə başa çatmış 44 günlük Vətən müharibəsi ərəfəsində də müxtəlif şəbəkələrdən xeyli kiber hücumlar qeydə alınmışdı.

Kiber təhlükələri həcmindən asılı olmayaraq bütün sahələrə təsir göstərir. Ekspertlərin qənaətinə inansaq, son illərdə ən çox kiber hücumlar səhiyyə, istehsal, maliyyə və hökumət sektorlarına edilir. Kiber təhlükəsizlik üzrə mütəxəssislərin qarşısında yeni təhlükələr və onlarla mübarizə üçün yeni yollar axtarmaq dayanır.

Məsələ ilə bağlı qəzetimizə açıqlama verən kiber təhlükəsizlik üzrə araşdırmaçı Fatimə Abişova bu sahənin vacibliyindən söz açdı: "Özümüzü adi halda necə rahat hiss ediriksə, elektron məkanda da təhlükəsizliyimizin qorunması vacibdir. Misal üçün, kompüterimizə yüklədiyimiz hansısa məlumatın mənbəyini bilməməyimiz səbəbindən, düzgün təhlükəsizlik tecrübəsinə əməl etməyərək sistemə virus sala bilərik. Bu halda, istifadəçilər şübhəli e-poçt qoşmaları silməli, müəyyən olunmayan USB drayverlərini qoşmamalı və digər vacib kiber təhlükəsizlik qaydalarına əməl etməlidirlər. Təcavüzkarların kompüterləri və ya şəbəkələri idarə etmək üçün ən çox istifadə etdiyi metodlara viruslar, soxulcan proqramlar, casus proqramlar, troyanlar və soyğunçu proqramlar aiddir. Viruslar və soxulcan proqramlar özlərini çoxalda, fayllara və ya sistemlərə zərər vura bilir, casus proqramlar və troyanlar isə çox vaxt gizli məlumatların toplanması üçün istifadə olunur. Soyğunçu proqram istifadəçinin bütün məlumatlarını şifrələmək üçün bir fürsət gözləyir və istifadəçiyə giriş imkanını geri qaytarmaq üçün ödəniş tələb edir. Ziyankar kod çox vaxt istənilməden gönderilmiş e-poçt qoşması və ya həqiqətən ziyankar proqramın faydalı verilənlərini daşıyan qanuni görünən bir yüklənmə yolu ilə yayılır".





Araşdırmaçı dedi ki, virtual dünya məlumatlarımızın təhlükəsizliyini qorumağı bizdən tələb edir. Kiber təhdidlərdən müdafiə, məlumatların təhlükəsizliyinin təminatı üçün isə sahə mütəxəssislərinə ehtiyac duyulur. Pandemiyanın təsiri ilə virtual dünyaya keçid və uzaqdan işləmə prosesi şirkətlərin kiber hücumlara məruz qalması halını daha da artırdı.

Azərbaycanda kiber təhlükəsizliyin nə dərəcədə diqqətdə saxlanılmasına, bu sahədə təhsilin hansı vəziyyətdə olmasına gəlincə isə, Fatimə xanım qeyd etdi ki, universitetlərimizdə kiber təhlükəsizlik ayrıca ixtisas kimi tədris olunmur: "Əsasən, "informasiya təhlükəsizliyi" ixtisasının tərkibində tədris olunur. Burada da daha çox üstünlük nəzəriyyəyə verilir. Nəzərə almaq lazımdır ki, sahə praktikliyi sevir, dəyişkəndir. Yeni viruslar, elektron hücum metodları hazırlanır ki, onun da qarşısını almaq üçün qısa zamanda hellər tapılmalıdır. Bizdə yüksək səviyyədə kiber hücumların qarşısını ala biləcək kadrlar ya xaricdə, ya da ki, özəl kurslarda öyrənilər. Lakin hüquq-mühafizə orqanlarında fəaliyyət göstərən yerli ixtisaslı kadrlara rast gəlinir".

Fatimə xanım sonda əlavə etdi ki, Azərbaycanda Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidməti yaradılıb ki, qurumun ayrıca Kompüter İnsidentlərinə qarşı Mübarizə Mərkəzi kompüter istifadəçilərini təhdid edən yeni zərərvericinin yayılması kampaniyasını aşkar etməklə məşğuldur. Mərkəz kompüter təhlükəsizliyinin təmin edilməsi sahəsində beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsi əsasında dövlət orqanlarındakı istifadəçilər üçün informasiya sistemlərinə qanunsuz müdaxilə hallarının qarşısının alınmasını təmin edən ən səmərəli , proqram-aparat vasitələrinin tətbiqinə çalışır.

Müasir texnologiyanın təsirləri...

Texnologiyanın sürətli inkişafı və onunla sıx təmas insan beyninə təsirsiz ötüşmür. Axı onun insanlar üçün müsbət cəhətləri ilə yanaşı, mənfiləri də qaçılmazdır. Bu vasitələrdən haddən çox istifadə isə beynin elektrik fəaliyyətini və ümumi işini poza bilər.

Müasir texnologiya bir tərəfdən öyrənməyi sürətləndirərkən, digər yandan ictimai izolyasiya yaradaraq, internet asılılığına gətirib çıxarır. Beyin təkamülünün yaşandığı dövrümüzdə müvəffəqiyyətli olmaq üçün, mümkün maneələrdən qaçmaq və bu təkamülə uyğunlaşmanı təmin etmək lazımdır. ABŞ araşdırmaçıları bildirirlər ki, günümüzdə texnoloji inkişaf ilə bərabər, beynimiz də daha əvvəl heç olmadığı bir sürətlə təkamül keçirir.

Xarici araşdırmaların birində o da gösterilir ki internetdən istifadə edən, video oyunları oynayanlar bunları etməyənlərlə müqayisədə vizual məzmunu və simvolları daha tez qavrayırlar. Bu, texnologiyanın beyinə olan faydasıdır. Lakin...

Rəqəmsal texnologiyaların ətraf mühitə yaydığı şüaların beyin hüceyrələrinə zərər vermə kimsə üçün sirr deyil. Nəticədə epilepsiya kimi bir çox xəstəliklər ortaya çıxır. Bəzən beynin elektrik fəaliyyəti pozulur. Araşdırmalara inansaq, texnoloji alətlər sinir yollarımıza da zərər verərək, nə qədər çox oxusaq da, az məlumat xatırlamağımıza səbəb olur. Bildirilir ki, üzərimizdəki cib telefonlarından tutmuş, digər böyükhəcmli texnoloji alətlərdən istifadəyədək, gün ərzində daha çox informasiyaya məruz qalırıq. Bu isə diqqətin tez dağılmasına səbəb olur. Digər tərəfdən isə düşünülür ki, texnologiya sayəsində beynimizin fiziki quruluşu hər keçən il dəyişir. Bu da zamanla duyğularımıza və insani keyfiyyətlərimizə mənfi təsir göstərir.

Mütəxəssislər hesab edirlər ki, azyaşlı uşaqların texnologiya ilə sıx bağlılığı onların beyinlərinin inkişafına maneə yaradır. Ümumiyyətlə, internetdən çox istifadə edənlər bir müddət sonra uzun mətnləri, qəzetləri oxumaqda çətinlik çəkirlər. Çünki texnoloji alətlər əsasən kiçik məlumatlar almağı yansıdır.

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC) İnformasiya

təhlükəsizliyi ixtisasının 2-ci kurs tələbəsi Hüseyn Qadaşov NASA-nın saytında xəta olduğunu aşkarlayıb. Bununla bağlı rəsmi şəkildə quruma müraciət ünvanlayan Hüseyn təsdiq geridönüşü alıb.

"Xalq qəzeti" ilə fikirlərini bölüşən Hüseyn bildirdi ki, məqsədi informasiya təhlükəsizliyinə az da olsa, dəstək göstərməkdir: "Bu mənim tapdığım ilk boşluq deyil. Bundan əvvəl də bir sıra tanınmış saytların serverlərində zəif nöqtələri tapmışam".

NASA tələbənin müraciətindən sonra boşluğu aradan qaldırıb. Düzəliş olmasaydı, tapılan boşluqdan istifadə ilə həssas məlumatlara yiyələnmək mümkün idi. Həmin məlumatlarda SQL bazası, server və drayver haqqında bilgilər əks olunmuşdu.

Bizimlə söhbətində UNEC tələbəsi onu da bildirdi ki, bu boşluğu tapmaq onun 6 saat vaxtını alıb.

Texnologiyalar

WhatsApp messencerində istifadəçilərə qrup çatlarında zəngləri planlaşdırmaq imkanı təklif edən funksiya hazırlayır. Bu barədə "WABetaInfo" portalı məlumat yayıb.

Məlumata görə, bu funksiya ilə zəngin adını, tarixini və vaxtını seçmək mümkün olacaq. Bundan əlavə, onun iştirakçıları zəngin yaradılması və onun başlanması barədə bildirişlər alacaqlar.

Yenilik "Android"də messencerin beta versiyasında mövcud olacaq. Bu funksiyanın nə vaxt hər kəs üçün əlçatan olacağı barədə hələlik məlumat verilmir.

Azərbaycanda mübadilə olunan dövlət məlumatlarının sızmadan qorunması üçün "wetransfer" alternativi yaradılan yeni "share.gov.az" xidməti istifadəyə verilib.

Bunu Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidmətinin idarə rəisi Tural Məmmədov xidmətin təşkilatçılığı ilə keçirilən "Dövlət Qurumlarının İT rəhbərlərinin I Zirvə Toplantısı"nda çıxışı zamanı deyib.

T.Məmmədov "Görülən işlər, yeniliklər və gələcək planlar" adlı tədqidmatında dövlət qurumlarında informasiya təhlükəsizliyinin təmini istiqamətində görülən işlərdən, qarşısı alınmış kiberhücumlardan, yeni kibertəhdidlər və onlarla effektiv mübarizə üçün atılmış addımlardan, dövlət qurumlarının informasiya təhlükəsizliyi istiqamətindəki fəaliyyətinə aid qiymətləndirmə meyarlarından və statistik göstəricilərindən danışıb.

O, həmçinin tədbir iştirakçılarına Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidmətinin dövlət qurumlarının istifadəsi üçün hazırladığı yeni platformalar – kibertəhdidlərlə daha effektiv mübarizə üçün qurulmuş yeni nəsil SOC sistemi, yeni elektron poçt xidməti və onun imkanları, genişlənən və dayanıqlılığı artırılan "AzStateNet" şəbəkəsi və Avropanın "Open CSIRT Foundation" təşkilatı ilə birgə işlənmiş "SİM3" layihəsi barədə məlumat verib.

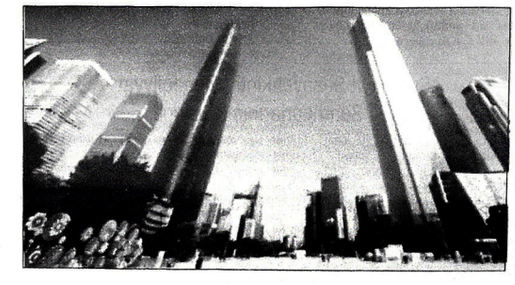
Dünyanın ən sürəti lifti

Çinin Quanqjou şəhərində Maliyyə Mərkəzinin binasında çalışan ziyarətçilər və işçilər mərtəbələr arasında hərəkət edərkən çox vaxt itirməyəcəklər.

Sınaq zamanı lift dəqiqədə 1260 metr (saatda 76 kilometr) sürətlə binanın birinci və 95-ci mərtəbələri arasındakı məsafəni (440 metr) 43 saniyəyə qət edib.

Liftin belə yüksək hərəkət sürəti yeni elektrik daimi maqnitli sinxron mühərriklərin və bir sıra digər innovativ texnologiyaların, o cümlədən daha incə və möhkəm kabellərin, bütün informasiya axınını qəbul etməyə və əmal etməyə qadir olan kompakt intellektual idarəetmə sisteminin istifadəsi nəticəsində əldə edilib.

Bundan əlavə, yeni sistem fövqəladə əyləc zamanı yüksək temperatura tab gətirə bilən yüksək performanslı əyləclər ilə təchiz edilib ki, bu da yüksək sürətlə enmə və ya qalxma zamanı səmərəli əyləcləri qulaqlarını tıxanmamağa imkan verir.



Səhifəni hazırladılar:
Əli NƏCƏFXANLI,
Rizvan FİKRƏTOĞLU,
"Xalq qəzeti"