**Internet zatlar (Internet of things)**

Internet zatlar (Internet of things - IoT) - bu internete birikdirilen we öz aralarynda maglumat alyşýan fiziki zatlaryň toplumydyr. IoT düşünjesi durmuşymyzyň köp ugurlaryny ep-esli gowulaşdyryp, has amatly, has akylly we has howpsuz dünýäni döretmäge kömek edip biler. Mysal üçin:biziň durmuşymyzda ulanylýan akylly sagatlardan başlap, akylly jaýlara (yşyklandyryş we ýyladyş derejesini dolandyryp we awtomatiki üýtgedip bilýän) çenli ähli zatlary şeýle hem senagat enjamlaryna gözegçilik edýän we bökdençlikleri ýüze çykýan, soň bolsa awtomatik usulda bökdençlikleriň öňüni almak üçin gurnalýan akylly kärhanalary (Smart Factory) görkezip bolar. Kompaniýalardaky sanly üýtgeşme prosesinde internet zatlar möhüm rol oýnaýar. 2030-njy ýyla çenli internede birikdirilen enjamlaryň sanynyň takmynan 24 milliard artyp, ýyllyk girdejisi 1,5 trillion dollara ýeter diýip çak edilýär.

Internet zatlaryň döranine gaty uzak wagt geçmese-de, internet zatlaryň döremeginden ýüz ýyl çemesi öň şu zatlaryň boljakdygyny öňünden gören adamyň bardygyny aýdyp bolar. Bu adam serbiýaly Nikola Tesla bolup, ol 1926-njy ýylda “... simsiz aragatnaşyk giňden ulanylyp başlansa, tutuş ýer şary ullakan beýnä öwrüler we biziň gurallarymyz häzirki telefonymyz bilen deňeşdirilende geň galdyryjy we ýönekeý bolar. Adam ony jübüsinde göterip biler " diýip aýdy.

Teslanyň uly ideýalaryny bir gapdala goýup, aragatnaşyk tehnologiýasynyň ösüşine has içgin göz aýlasak-da, IoT-a esaslanýan maşynlaryň özara aragatnaşygy düşünjesiniň telegraf oýlap tapylany bäri ýaşap gelendigi belli bolýar. Ýönekeýligine garamazdan, XIX asyryň ikinji ýarymynyň telemetriýa enjamlary, Monblanda gurnalan 1874 metr gar çuňlugyndaky datçik ulgamyndan simli geçiriş ulgamlary arkaly howa maglumatlarynyň bir bölegini ýygnap hakyky wagt (realtime) birliginde Pariže ugradyp bilmegi muňa ýene bir mysal durýar.

Ýüz ýyl öňe gitsek we Karnegi Mellon uniwersitetinde Coca-Cola aç programmaçylaryň bir topary uniwersitet şäherçesinde ýerleşýän sowadyjy Koks söwda enjamynyň çalt boşadylmagy meselesi bilen ýüzbe-ýüz bolanda zerurlyk häsiýetini döretmäge mejbur boldular. Iň gowy görýän içgisiniň henizem bardygyny we ýeterlik derejede sowadylandygyny bilmek üçin aýna gazlandyrylan çüýşeleriň her sütüniniň ýagdaýyna gözegçilik edýän datçikler ulgamyny döretdiler we maglumatlary häzirki internetiň öňki ARPANET-e iberdi, soň görüp boljak ARPANET-e birikdirilen kompýutere girýänler tarapyndan. Şeýlelik bilen, enjamyň gereksiz syýahatlaryndan gaça durmak islegi, zatlaryň internetiniň henizem uzak fantaziýa ýaly görünýän döwründe planetanyň ilkinji akylly enjamy bolmagy mümkin.