

Išmaniosioms technologijoms skverbiantis į naujas sritis ir nenumaldomai augant duomenų kiekiui, interneto debesija tampa itin svarbia priemone, kuri ne tik neleidžia įsigalėti chaosui, bet ir suteikia vartotojams papildomą komfortą. Galybė interneto tinklalapių, eismo stebėjimo kamerų įrašai ar užšifruotas mašinų bendravimas – viskas saugoma ir apdorojama, o kiekvienas naujas sumanymas, kaip išmoningai tuo pasinaudoti, atveria netikėtų galimybių.

Nepriklausomai nuo taikymo srities, debesija dažniausiai veikia vienu iš dviejų principų – arba vartotojo duomenys perkeliama į nuotolinį serverį, arba jie saugomi tiek įrenginyje, tiek ir tinkle.

Šiuo atveju svarbus yra ne tik duomenų saugojimas, bet ir galimybė juos apdoroti bei pagal turimą informaciją pasiūlyti naujų naudingų paslaugų. Perspektyvos didžiulės, nes pagrindiniai procesai visuomet vyksta ne pačiuose įrenginiuose, o numatytuose serveriuose.

Veikia jau dabar, tačiau galimybės – gerokai didesnės

Technologijų apžvalgininkas Adomas Rutkauskas pabrėžia, kad dauguma paslaugų, kurias vartotojai gauna naudodamiesi kompiuteriais ar išmaniaisiais telefonais, iš tiesų vykdomos apdorojus debesijos duomenis. Būtent tai leidžia, pavyzdžiui, naudojantis „Miele“ ar „Bosch“ programėlėmis nuotoliniu būdu valdyti buities prietaisus, o iš „Citroën“ automobiliuose diegiamos išmaniosios „SmartCockpit“ multimedijos navigacijos realiuoju laiku gauti informaciją apie eismo sąlygas, laisvas stovėjimo vietas ar kainas degalinėse. Tokia sistema taip pat atnaujinama belaidžiu būdu, naudojantis interneto ryšiu.

Greta jau minėtų pavyzdžių A. Rutkauskas taip pat gerai prisimena įdomų atvejį, kuomet vienam JAV sportinių apyrankių gamintojui šovė idėja pasitelkti išmaniųjų laikrodžių, kuriuos dabar nešioja dauguma žmonių, kaupiamą informaciją apie vartotojų sveikatos būklę. Šie įrenginiai matuoja pulsą, o naujausi modeliai – netgi deguonies išotšinimą kraujyje, todėl buvo siūloma pagal šiuos duomenis koreguoti gyvybės draudimo kainą.

„Netgi buvo prasidėję rimti pokalbiai dėl galimo tokio sprendimo taikymo. Tarkime, daug judantis puikios fizinės būklės žmogus už gyvybės draudimą mokėtų mažiau, o tas, kuris nuolatos kiurkso ant sofos priešais televizorių – daugiau. Kol kas nieko iš to neišėjo, bet tai geras pavyzdys, kokios yra tikrosios debesijos technologijų galimybės“, – iliustruoja pašnekovas.

Naudingi gali būti ir techniškai nesudėtingi sprendimai

A. Rutkauskas pastebi, kad šalia itin plačių taikymo galimybių debesija turi ir vieną rimtą trūkumą – vartotojams vis sunkiau atsekti, kur iš tiesų patenka jų įrenginių duomenys. Šią užduotį apsunkina dar ir tai, kad patys to padaryti jie negali ir dažnai turi pasikliauti paslaugos teikėjo žodžiu, kad tuo nebus piktnaudžiaujama.

„Greta visų kitų subtilybių atsiranda dar ir geopolitinių motyvų. Pavyzdžiui, dabar didelė dalis visų išmaniųjų įrenginių yra gaminama Kinijoje, todėl jų perduodami duomenys automatiškai saugomi tos šalies serveriuose. Ne paslaptis, jog mūsų santykiai su šia šalimi nėra labai geri, tad tai gali atsiliepti tiek pavieniams vartotojams, tiek visai valstybei“, – nerimauja apžvalgininkas.

Jis priduria, kad debesijos technologijos jau netolimoje ateityje turėtų būti taikomos ir pristatant ganėtinai paprastus, tačiau kasdienę buitį pakeisiančius įrenginius. Vienu tokių galėtų būti išmanieji skaitikliai. Tarkime, vartotojai turėtų galimybę už elektrą mokėti ne pagal fiksuotą, o pagal momentinį tarifą.

„Jeigu šiuo metu tinklo apkrova yra mažesnė ir konkrečiame rajone ar gyvenvietėje elektros sunaudojama mažiau, atitinkamai kinta ir kaina. Įsivaizduokite, kad tuomet telefone gautumėte pranešimą apie tai, jog šiuo metu elektros kaina nukrito ir nekils dar keletą valandų. Galbūt nuspręstumėte būtent tokiu metu įsijungti skalbimo mašiną, nes taip būtų pigiau“, – apie praktišką naujų technologijų taikymą kalba A. Rutkauskas.

Interneto ryšys turi aprėpti visą pasaulį

Apžvalgininkas prognozuoja, kad transporto sektoriuje debesijos technologijos ateityje itin plačiai bus taikomos krovinių pervežimams. Lietuviškos logistikos įmonės jau dabar realiuoju laiku stebi krovinių srautus, o keliuose pasirodžius pirmiesiems autonominiams sunkvežimiams debesijos galimybės dar labiau prasiplės.

Jau dabar debesija pasitelkiama ne tik logistikos darbui organizuoti, bet ir vilkikų remontui. „Scania“ savo klientams siūlo unikalią paslaugą – sunkvežimių kompiuterių perduodamą informaciją palyginti su didžiulėje duomenų bazėje įrašytais rodikliais. Gauti duomenys leidžia prognozuoti galimus gedimus ir užkirsti jiems kelią iš anksto pakeičiant reikiamas detales.

A. Rutkausko manymu, debesijos technologijų efektyvumas pastebimai išaugs padidėjus duomenų perdavimo infrastruktūros galimybėms. Anot pašnekovo, pagrindinis reikalavimas – stabilus ryšys, įskaitant ne tik būsimas 5G ar 6G technologijas, bet ir maksimalaus pralaidumo šviesolaidį internetą.

„Galbūt ateityje atsiras ir palydovinio interneto sprendimų. Kol kas turime tik Elono Musko palydovinio interneto ryšį, bet su juo konkuruoti ruošiasi dar trys ar keturios bendrovės. Jei bent dvi iš jų pasieks savo, bus jau šis tas. Taip, ateitis priklauso debesijai, tačiau kol nėra visapusiško duomenų perdavimo tinklo, jos taikymas neišsiplės“, – ateities išvalgomis dalijasi pašnekovas.

