Inteligentné domy sú módnou témou z pohľadu marketingu a technologického boomu. V článku nižšie sa autor zameriava na aspekty inteligentnej domácnosti, ktoré sa priamo dotýkajú domácich používateľov.

Analýzy, ktoré už roky vykonávajú vedecké jednotky a inštitúcie, umožňujú rozdeliť hlavné dôvody investovania do technológií inteligentnej domácnosti do 5 kategórií:

1) Pokročilé ovládanie – inteligentná domácnosť vám umožňuje ovládať mnoho zariadení s rôznymi aplikáciami (osvetlenie, teplota atď.) bez ohľadu na umiestnenie zariadenia a používateľa a nastavovanie parametrov v závislosti od vašich preferencií.

2) Zlepšenie kvality života – inteligentná domácnosť umožňuje používateľom s rušným životným štýlom nájsť si čas na svoje najdôležitejšie činnosti. Inteligentná domácnosť vám umožňuje automatizovať určité aspekty vášho života a získať prispôsobené zážitky.

3) Ochrana toho, čo máme radi – inteligentná domácnosť nám umožňuje premeniť náš domov na bezpečnú enklávu, kde môžeme pokojne spať.

4) Zvýšenie interakcie rodiny – zvýšenie bezpečnosti a zlepšenie kvality života a zdravia, ako aj jednoduchší priamy kontakt a spolupráca medzi členmi rodiny

5) Zelený dom – Inteligentný dom vďaka lepšiemu hospodáreniu s energiou a zdrojmi dláždi cestu k nízkouhlíkovej budúcnosti.

V závislosti od regiónu sveta mala každá z týchto kategórií inú prioritu. Ázijské krajiny najviac ocenili zlepšenie kvality života a pokročilú kontrolu. Okrem zlepšenia kvality života a pokročilej kontroly - USA ocenili zlepšenie rodinných interakcií. Okrem zlepšenia kvality života ocenili - európske krajiny aj skleník.

To jednoznačne svedčí o najväčšom záujme o zlepšenie kvality života medzi všetkými používateľmi technológie inteligentnej domácnosti. Riešenia používané v mnohých systémoch domácej automatizácie, ako napríklad „doma preč“ alebo „eko režim“ v riešeniach Google Nest, prispievajú k významným úsporám energie a zdrojov. Podľa údajov prezentovaných samotným koncernom Google - úspory predstavujú 10-12% energie použitej na vykurovanie a približne 15% energie použitej na chladenie miestností. Výskum uskutočnený medzi používateľmi v Spojenom kráľovstve ukazuje úsporu 5,8 % – dôvod takéhoto rozdielu medzi deklaráciami a skutočnými hodnotami nie je známy, ale každá úspora stojí za povšimnutie a zváženie. Google však nepropaguje úsporu energie, ale pokojný relax a osobné pohodlie. Klimatizácia, ktorá sa zapne len nejaký čas pred naším príchodom domov, poskytne podobnú tepelnú pohodu ako zariadenie, ktoré zapneme pred odchodom do práce, a spotrebuje oveľa menej energie. Výrobcovia riešení pre inteligentnú domácnosť jasne naznačujú, že nákupom ich zariadení získame viac času na kontakt s rodinou, oddych alebo len tak na oddych. To je v súlade s údajmi prezentovanými v druhom článku autora o inteligentnej domácnosti, kde údaje uvádzajú 2% podiel inteligentných systémov riadenia energie na globálnom trhu s týmito riešeniami v roku 2018.

Nič však nebráni tomu, aby sa do systémov domácej automatizácie a inteligencie pridal aspekt úspory energie. Príklady?

Automatický závlahový systém – vďaka senzorom vlhkosti, ktorých produkcia spôsobuje zanedbateľnú uhlíkovú stopu, nebudeme polievať rastliny, ktoré to nepotrebujú. A ak by sa takýto systém skombinoval s databázou v „cloude“ s požiadavkami závodu a systémom rekuperácie dažďovej vody, užívateľ môže ušetriť mnoho litrov vody, čo prinesie merateľné finančné výhody a zníži zaťaženie vodovodnej siete.

Pokročilý monitoring – umelá inteligencia a aktívne systémy detekcie pohybu umožnia okrem zabezpečenia nášho majetku zapnúť vonkajšie svetlo len vtedy, keď je to potrebné, na správnom mieste a s dostatočnou intenzitou. Často sa stáva, že nedostatočne aktivované pohybové senzory reagujú večer a v noci na hmyz alebo drobné živočíchy, ktoré netreba osvetľovať.

Roboty - autonómne vysávače, mopy, kosiace roboty. Výrobcovia sa snažia predbiehať vo vymýšľaní riešení, ktoré nám majú uľahčiť domáce práce. Autor nebude hodnotiť účinnosť týchto riešení, ale zameria sa na holistický aspekt. Integrácia automatických kosačiek s monitorovacím a zavlažovacím systémom umožní, aby boli poslané kosiť trávnik iba vtedy, keď je to potrebné, a nie v určitých intervaloch – ktoré v závislosti od počasia a rastu trávy nemusia byť optimálne. Vnútorný monitoring a detekcia nečistôt umožní vyslať vysávacie a mopovacie roboty len vtedy, keď množstvo prachu/špiny prekročí danú limitnú hodnotu.

Vykurovanie a chladenie - kombinácia inteligentných systémov vykurovania / chladenia s naším kalendárom a pracovnou dobou Vám umožní získať tepelnú pohodu bez nadmerných energetických strát. Ak skombinujeme aj inteligentné merače a predpovede počasia, bude možné predpovedať optimálny pracovný čas zariadení, ktoré budú pre nás pohodlné a ekonomické.