

Ungaria va construi cel mai mare centru multimodal inteligent 5G din Europa

17 Octombrie 2021



Proiectul va fi realizat împreună cu Huawei și compania britanică Vodafone și vine într-un context mondial în care multe voci critică proiectele comune de investiții cu operatorul chinez pe motiv de insecuritate.

Gigantul chinez Huawei a semnat zilele trecute un acord de cooperare cu firma maghiară Est-Vest Intermodal Logistics și cu operatorul britanic de telecomunicații Vodafone, într-un efort comun pentru construirea primului hub feroviar inteligent din Europa, gestionat de o rețea privată 5G, care să fie dotată de către Huawei.

Proiectul derulat în timp ce alte țări europene încă analizează dacă vor folosi tehnologia 5G a companiei chineze din cauza opozițiilor guvernului SUA, ar putea permite Ungariei să fie liderul soluțiilor industriale 5G înaintea altor țări care ezită, susțin experții chinezi, potrivit globaltimes.cn.

Potrivit unui raport al Agenției de Știri Xinhua, proiectul, care acoperă o suprafață de 85 de hectare în Fenyestlitke, va deveni cel mai mare nod feroviar inteligent multimodal din Europa și primul hub feroviar din Europa care folosește o rețea privată 5G pentru comunicații interne și echipamente tehnice pentru managementul rețelei. Vodafone Ungaria și filiala Ungariei Huawei vor furniza o rețea privată 5G pentru proiect. Tehnologia

5G va fi utilizată pentru controlul de la distanță al macaralelor – portal complet automate pentru operațiuni inteligente de încărcare și descărcare. Va putea gestiona un milion de containere standard pe an după finalizarea proiectului în primul trimestru al anului viitor.

Cai Lingyu, CEO al filialei Huawei din Ungaria, a declarat la ceremonia de semnare că este pentru prima dată când Huawei folosește tehnologia sa 5G, lider mondial, pentru a moderniza industria logistică feroviară tradițională din Europa și pentru a realiza controlul de la distanță al macaralelor portal prin tehnologia 5G. Cu viteză mare de transmisie a tehnologiei 5G și latență redusă, personalul companiei își poate finaliza munca de la distanță, așezându-se în camera centrală de control cu ajutorul unor videoclipuri de înaltă definiție transmise 5G, a spus Cai. „Utilizarea 5G în căi ferate sau porturi ar putea fi încă o nouă practică în Europa, dar aceasta a fost deja utilizată pe scară largă în diferite scenarii din China. Prin urmare, gigantul tehnologic chinez este partenerul ideal pentru hub-ul feroviar maghiar pentru a realiza o transformare inteligentă.”, face reclamă Chinei Xiang Ligang, directorul general al Alianței de Consum de Informații din Beijing. Xiang a spus că decizia de a include Huawei este una „cu perspectivă lungă” care să o ajute să conducă alte țări europene în era 5G. „Ne așteptăm ca mai multe țări europene să urmeze exemplul.”

Acordul a indicat, de asemenea, că gigantul tehnologic chinez, deși sub o represiune strictă a SUA, nu va renunța la extinderea afacerii sale pe piața de peste mări. Huawei a crescut recent operațiunile de recrutare din Europa și SUA. La sfârșitul lunii septembrie, fondatorul și CEO-ul companiei, Ren Zhengfei, a declarat public că va căuta în mod special „talente remarcabile” din întreaga lume.

Thales: Ce aduc nou tehnologiile 5G pe calea ferată

Noua tehnologie mobilă poate revoluționa călătoria cu trenul. Jocurile rapide și descărcările video aproape instantanee sunt printre atracțiile 5G, cea mai recentă generație de tehnologie mobilă wireless. 5G este distractiv. Dar are și aplicații serioase. Acestea includ mașini fără șofer, fabrici de robotică și chiar operații la distanță. Aceasta este industria.

Tehnologia 5G schimbă regulile jocului atât pentru linia de cale ferată principală, cât și pentru metrou. Două caracteristici îl fac deosebit de atractiv. În primul rând, 5G are reacții foarte rapide. Întârzierea dintre trimiterea și primirea informațiilor poate fi de până la o milisecundă. Este de peste 100 de ori mai rapid decât clipirea (și de 200 de ori mai rapid decât 4G). 5G este, de asemenea, extrem de fiabil – fiabilitatea este de 99,999%. În al doilea rând, 5G mută cantități masive de date extrem de repede. Rata maximă de date este de 10 Gbps. Sau altfel spus, un film preferat (în calitate DVD) se poate descărca în

mai puțin de o jumătate de secundă. 5G este între zece și o sută de ori mai rapid decât tehnologia actuală 4G.

Până în prezent, performanțele de acest gen se puteau realiza numai folosind rețele cu fir – un mare dezavantaj dacă doriți să faceți schimb rapid de date cu un obiect în mișcare, cum ar fi un tren. Dar cu 5G puteți conecta orice, oriunde. Și asta are implicații mari pentru căile ferate. Internetul trenurilor inteligente 5G nu doar conectează trenurile la rețele, ci face ca trenurile să facă parte din rețea. Acest lucru îl face un catalizator pentru digitalizarea feroviară, deschizând calea pentru o serie de noi aplicații interesante – inclusiv trenuri autonome.

Semnalizare inteligentă

Semnalizarea feroviară va face salturi datorită unei noi abilități de a procesa cantități masive de date în timp aproape real. Poziționarea precisă 5G va permite o distanță mai strânsă între trenuri, astfel încât mai multe trenuri pot circula pe liniile existente. Trenurile vor putea chiar să „vorbească” între ele folosind comunicații T2T (tren-tren). Acest lucru va permite cuplarea virtuală, astfel încât două trenuri pot circula împreună ca și cum ar fi cuplate fizic.

De asemenea, trenurile vor putea „vorbi” cu împrejurimile lor, datorită comunicațiilor T2I (tren-infrastructură). Cuplarea T2I accelerează luarea deciziilor – un ingredient vital în evoluția funcționării autonome a trenurilor.

Implementările masive de Internet a obiectelor (IoT – Internet of Things) cu 5G vor oferi noi modalități de monitorizare a trenurilor și a infrastructurii. Avantajele includ prognoze de trafic mai bune și capacitatea de a orchestra mișcările trenului chiar în rețea, eliminând blocajele. Operatorii vor putea monitoriza cu ușurință consumul de energie pentru călătorii mai ecologice și cu emisii reduse de carbon. Aceasta este o nevoie din ce în ce mai mare, deoarece întreprinderile – și națiunile – vizează emisii nete zero. Între timp, monitorizarea uzurii va accelera trecerea la întreținerea predictivă – menținând trenurile în afara depourilor și pe șine pentru mai mult timp.

Pasageri mai fericiți

5G promite să transforme experiența pasagerilor cu călătorii confortabile și fără probleme. Pasagerii adoră banda largă. Datorită 5G, conectivitatea la bord va fi mai rapidă și mai fiabilă ca niciodată. Dar 5G va face posibilă și oferirea de noi produse de ticketing, ajutând pasagerii să obțină cea mai bună ofertă și permițând campanii de marketing personalizate

care vizează milioane de clienți. Poate chiar să monitorizeze cozile la casa de bilete și să ajute pasagerii să evite aglomerația de pe platforme și din trenuri.

Facilitarea comunicațiilor feroviare 5G promite să deschidă o nouă lume a aplicațiilor și serviciilor. De asemenea, rezolvă o serie de probleme dureroase cu care operatorii s-au luptat de ani de zile.

Cerere de servicii noi, sistemele radio convenționale, cum ar fi Wi-Fi, TETRA și GSM-R, nu mai pot ține pasul cu ambițiile în creștere ale operatorilor feroviari și ale pasagerilor. 5G este un ghișeu unic, cu o capacitate de a sprijini utilizarea acum și în viitor – toate folosind un singur standard radio.

Discrepanțe ale ciclului de viață

Există o mare deconectare între durata de viață a unui tren (care poate dura 40 de ani sau mai mult) și tehnologia radio de care depinde (care este de obicei învechită în deceniul trecut). Datorită sistemelor inteligente de la bord, operatorii vor putea mixa și potrivi montarea sistemelor radio și vor putea migra fără probleme de la 5G la 6G, când va veni momentul.

Sursa: <https://clubferoviar.ro/>