

PARCARE ROBOTICĂ – UN CAZ ÎN GRECIA

Cuvinte cheie: utilizarea senzorilor, procese automatizate în măsurare și stabilire a prețurilor, optimizarea spațiului.

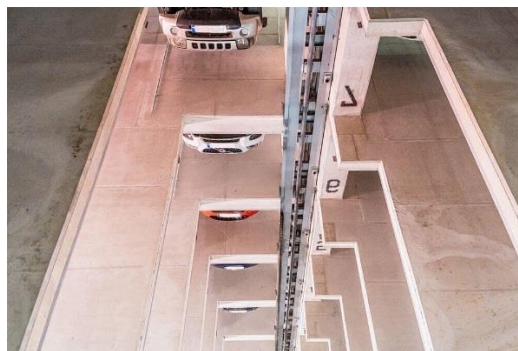
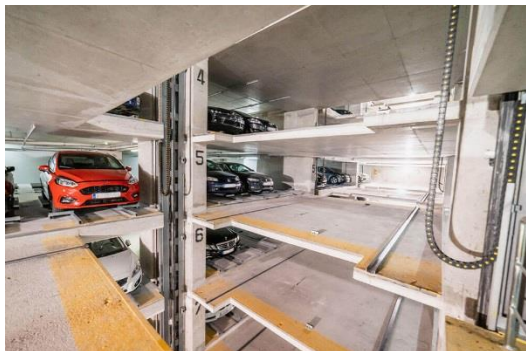
Contextul studiului de caz.

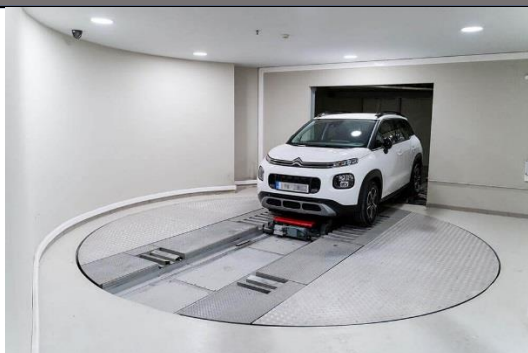
Un sistem automat de parcare (APS) este un sistem mecanic conceput pentru a minimiza suprafața și/sau volumul necesar pentru parcare a mașinilor. La fel ca un garaj de parcare cu mai multe etaje, un APS oferă parcare pentru mașini pe mai multe niveluri stivuite vertical pentru a maximiza numărul de locuri de parcare minimizând în același timp utilizarea terenului. APS utilizează un sistem mecanic pentru a transporta mașinile către și de la locurile de parcare pentru a elimina o mare parte din spațiul pierdut într-un garaj de parcare cu mai multe etaje. APS folosește și un sistem inteligent cu care mașina este măsurată și este ridicată în locul cel mai potrivit pentru a optimiza utilizarea spațiului de parcare.

În timp ce un garaj de parcare cu mai multe etaje este similar cu mai multe parcări stivuite vertical, un APS este mai asemănător cu un sistem automat de stocare și recuperare pentru mașini.

Pe lângă economia de spațiu, multe modele APS oferă o serie de beneficii secundare:

- Mașinile parcate și conținutul acestora sunt mai sigure, deoarece nu există acces public la mașinile parcate
- Deteriorările minore ale parcării, cum ar fi zgârieturile și loviturile, sunt eliminate
- Șoferii și pasagerii sunt mai în siguranță, nu trebuie să treacă prin parcări sau garaje
- Conducerea în căutarea unui loc de parcare este eliminată, reducând astfel emisiile motorului
- Sunt necesare doar sisteme minime de ventilație și iluminare
- Accesul pentru handicapați este îmbunătățit
- Volumul și impactul vizual al structurii de parcare sunt minimize
- Timp de construcție mai scurt





Introducere în studiul de caz și implicarea acestuia în industria 4.0

Procesul de utilizare a unei parcări robotizate este foarte ușor.

Aceștia sunt pașii pe care trebuie să-i facă un șofer pentru a parca.

Șoferul conduce mașina într-una dintre cele cinci intrări special concepute, oricare dintre acestea este gratuită și i se potrivește cel mai bine! El aliniază mașina cu ajutorul oglinzilor și continuă până când se aprinde indicatorul luminos „OK STOP”. Pune frâna de mână, oprește motorul, pune treapta întâi, pliază oglinzile laterale, coboară antena radio auto și se asigură că ia cu el orice lucruri personale de care are nevoie până se întoarce să o ridice, și să încuie mașina. Apoi se duce la ieșirea specifică pentru a-și lua biletul. Sistemul robotizat va obține dimensiunile mașinii la intrare pentru a le plasa în cel mai mic loc de parcare disponibil.

Aceștia sunt pașii pe care trebuie să îi facă un șofer pentru a ridica mașina.

Se scanează codul de bare al biletului său către plătitorul automat. Pe ecran vor apărea detaliile mașinii sale și suma plății. Poate plăti cu toate monedele și bancnotele de 5, 10, 20 și 50 de euro. Plătitorul automat dă rest și la final emite chitanța. Urmează semnalizarea din Parcare care îl ghidează spre ieșirea care i-a fost indicată. Sistemul mecanic îi va aduce mașina chiar în fața lui.

Studiul de caz și elementele industriei 4.0: o imagine de ansamblu



No Parking Space



shutterstock.com · 1626351622



Parcarea robotizată folosește inteligența artificială și sisteme robotizate pentru a parca mașinile astfel încât oamenii să nu fie nevoiți să parcheze iar măsurând dimensiunile mașinilor și parcându-le în locul cel mai potrivit, poate minimiza spațiul necesar pentru parcare.

PARCARE ROBOTICĂ – UN CAZ ÎN GRECIA

Elementul explorat în aplicația Industry 4.0. Parcarea robotizată din Heraklion.	Heraklion Robotic Parking are sediul în centrul orașului Heraklion, include 9 stații de metrou și este prima de acest fel din Creta. Procesul de intrare și ieșire din parcare este cu adevărat simplu și rapid și este realizat de șofer! Sistemul automatizat, după ce a măsurat dimensiunile vehiculului, îl va primi și îl va pune într-un spațiu gol într-una din cele 9 stații de metrou! Șoferul poate rămâne și urmări restul procesului de pe ecranele TV ale postului! Când șoferul se întoarce, sistemul mecanic aduce mașina chiar în fața lui. În orice caz, există personal specializat 24/7 care va ajuta clienții cu orice problemă și orice întrebări pe care le-ar putea avea. Cele mai multe SUV-uri standard, medii și mici sunt acceptate. 1,95 m înălțime, 2 m lățime, 4,4 m de la axa față la spatele mașinii și spațiu minim de dedesubt de 20 cm Procesul de parcare este rapid și ușor. Nu există niciun motiv să conduci prin etajele de parcare în căutarea unui loc de parcare disponibil. Nimeni nu urcă în mașină așa că: -nimeni nu reglează setările mașinii, -fără transfer de bacterii sau viruși în mașină, -nu există nicio modalitate de a atinge sau fura bunurile din mașină. Șoferul pleacă cu cheile. În general, parcare robotizată este mai rapidă decât parcare tradițională. Doar personalul instruit are acces la parcare subterană.
Publicul țintă al aplicației	<i>Șoferi care caută parcare</i>
Resurse folosite:	https://www.plastiracenter.gr/ https://en.wikipedia.org/wiki/Automated_parking_system
Lectură suplimentară:	https://www.stopa.com/en/parking-systems/references https://www.roboticparking.com/