



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20220282 B1



HR P20220282 B1

(12) PATENTNI SPIS

(51) MKP:

B60W 30/18 (2012.01)
B60W 40/09 (2012.01)
B60L 58/10 (2019.01)
G06F 17/00 (2019.01)

(45) Datum objavljivanja patenta:

01.03.2024.

(21) Broj prijave patenta: P20220282A

(22) Datum podnošenja prijave patenta:

27.02.2022.

(43) Datum objavljivanja prijave patenta:

02.09.2022.

(73) Nositelj patenta:

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I
RAČUNARSTVA, Unska 3, 10000 Zagreb, HR**

(72) Izumitelji:

Jadranko Matuško, Bencekovićeve 46, 10000 Zagreb, HR
Šandor Ileš, Aleja pomoraca 25, 10000 Zagreb, HR
Marko Švec, Vodovodna 1, 10431 Sveta Nedelja, HR
Ajinkya Krishnakumar, Dražice 5, 10000 Zagreb, HR

(74) Zastupnik:

CPZ - CENTAR ZA PATENTE d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(56) Citirana literatura/dokumenti:

US 2012239236 A1
WO 2018104850 A1

"Model predictive control of vehicle dynamics based on the Koopman operator with extended dynamic mode decomposition" Švec, Marko ; Ileš, Šandor ; Matuško, Jadranko 2021 22nd IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT) Valencia, Španjolska, 10-12.03.2021

"Model Predictive Control of a Vehicle using Koopman Operator" Cibulka, Vít ; Korda, Milan ; Haniš, Tomas; Hromčík, Martin arXiv:2103.04978v1 [math.OC] 8.ožujak 2021.

"A deep learning framework based on Koopman operator for data-driven modeling of vehicle dynamics" Xiao, Yongqian; Zhang, Xinglong; Xu, Xin; Liu, Xueqing; Liu, Jiahang arXiv:2007.02219v1 [eess.SY] 5.srpanj 2020.

"DDK: A Deep Koopman Approach for Dynamics Modeling and Trajectory Tracking of Autonomous Vehicles" Yongqian Xiao arXiv:2110.14700v1 [eess.SY] 27. listopad 2021.

"A Data-Driven Approximation of the Koopman Operator: Extending Dynamic Mode Decomposition" Matthew O. Williams; Ioannis G. Kevrekidis; Clarence W. Rowley arXiv:1408.4408v1 [math.DS] 19. kolovoz 2014.

(54) Naziv izuma:

**SUSTAV UPRAVLJANJA DINAMIKOM ELEKTRIČNOG VOZILA KOJI UZIMA U OBZIR
PRORAČUNANA OGRANIČENJA ZA ŠTIĆENJE INTEGRITETA BATERIJE VOZILA**

HR P20220282 B1