

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

SEMINAR

**Sustavi za upravljanje
heterogenom flotom ljudi i robota
u logističkim centrima**

Herman Zvonimir Došilović

Voditelj: prof. dr. sc. Domagoj Jakobović

Zagreb, svibanj 2019.

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Zaključak	2
3. Literatura	3

1. Uvod

Logistički centri su dinamički i stohastički logistički sustavi čija je temeljna zadaća prostornovremenska transformacija dobara koja se odvija u procesima skladištenja, pakiranja, dostavljanja i drugih. (Paladin, 2013; Buntak et al., 2012)

Logistički procesi internet trgovina (engl. *ecommerce*) najčešće se odvijaju u tri faze. Prva faza je transport dobara od proizvođača do logističkih centara. Druga faza uključuje zaprimanje narudžbi, prikupljanje i pakiranje naručenih artikala u logističkim centrima. Treća faza uključuje prijevoz naručene robe od logističkog centra do naručitelja. U današnjem svijetu sve je više raznovrsnijih narudžbi stoga opisana druga faza predstavlja usko grlo logističkih procesa internet trgovina. Prikupljanje naručene robe, odnosno artikala, je naporan rad koji uključuje kretanje, operatera i robe, na velike udaljenosti. Robotika nudi rješenje koje će poboljšati učinkovitost, skalabilnost i fleksibilnost logističkih procesa. (Huang et al., 2015)

Ovaj seminarski rad predstaviti će stvarni problem raspoređivanja zadataka robotima i ljudima u drugoj fazi logističkih procesa, i napraviti će pregled dosadašnjih metoda koje rješavaju sličan problem u području raspoređivanja.

2. Zaključak

3. Literatura

Krešimir Buntak, Davor Grgurević, i Ivana Droždek. Međusobni odnos logističkih i transportnih sustava. *Tehnički glasnik*, 6(2):228–232, 2012.

George Q Huang, Michael ZQ Chen, i Jia Pan. Robotics in ecommerce logistics. *HKIE Transactions*, 22(2):68–77, 2015.

Lorena Paladin. Logistički centri i informacijske tehnologije. Diplomski rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet u Rijeci, Ivana Filipovića 4, 51000 Rijeka, Republika Hrvatska, 2013.

Sustavi za upravljanje heterogenom flotom ljudi i robota u logističkim centrima

Sažetak

Ključne riječi: upravljanje flotom, raspoređivanje

Management systems for heterogeneous fleet of humans and robots in logistic centers

Abstract

Keywords: fleet management, scheduling