

KORISNIČKI – ZAVISNO RASPOZNAVANJE GESTI NA ANDROID MOBILNIM UREĐAJIMA

dr. sc. TEA MARASOVIĆ

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu
Seminar doktoranada i poslijedoktoranada

SADRŽAJ

1

UVOD

2

ARHITEKTURA SUSTAVA

3

GestWiz APLIKACIJA

4

ANALIZA PERFORMANSI

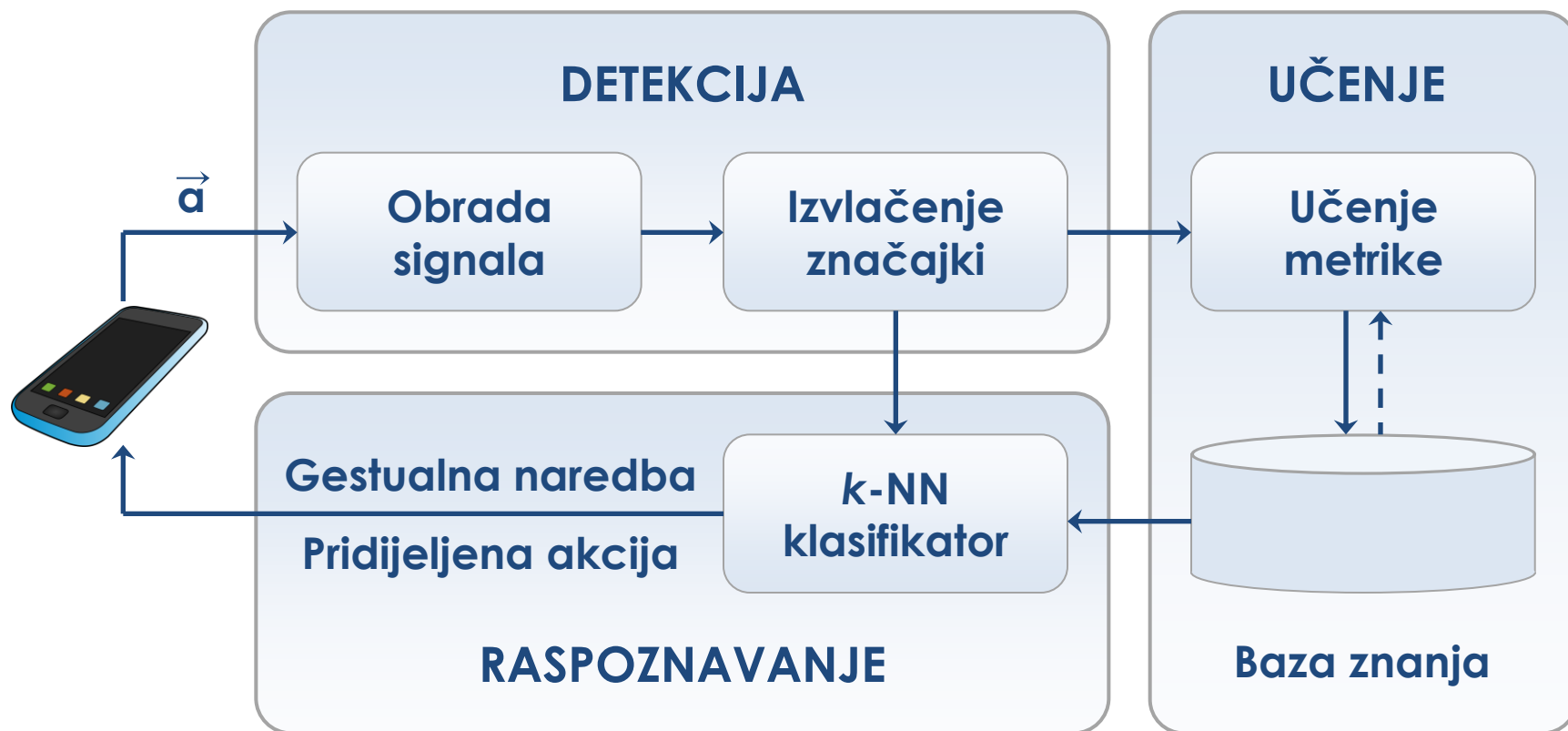
5

SMJERNICE ZA DALJNI RAD

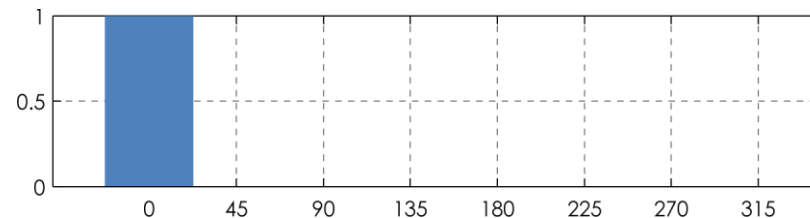
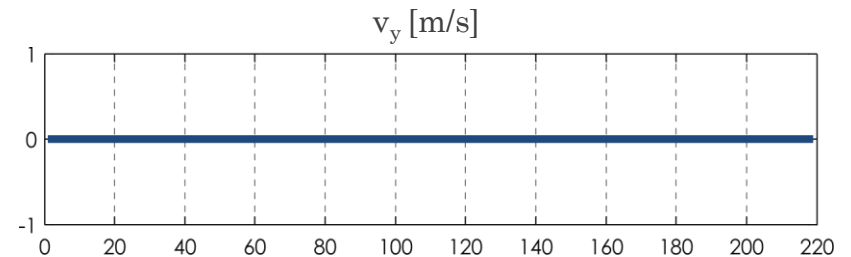
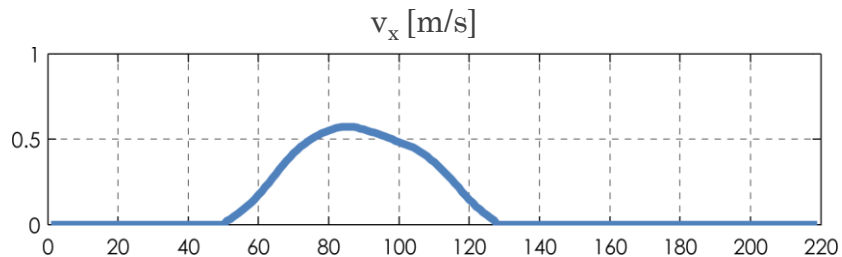
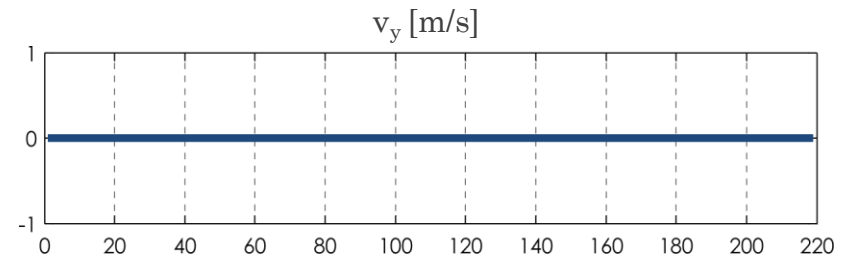
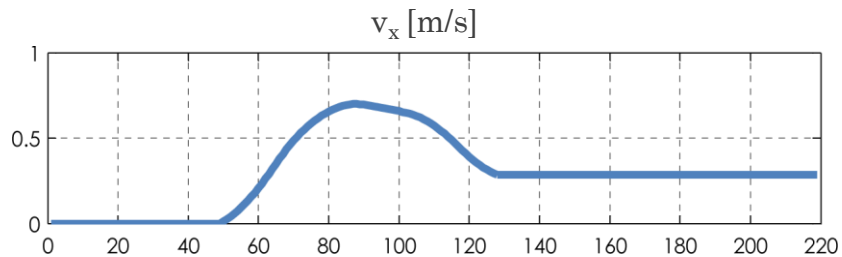
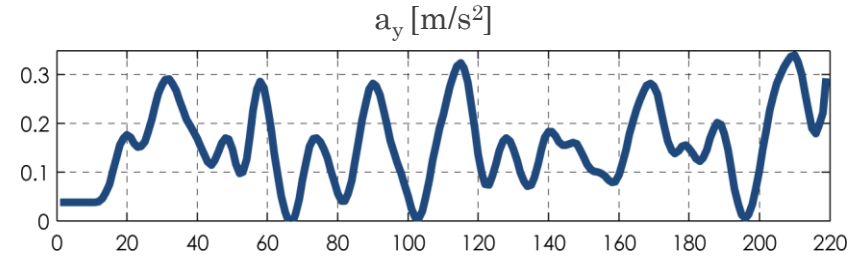
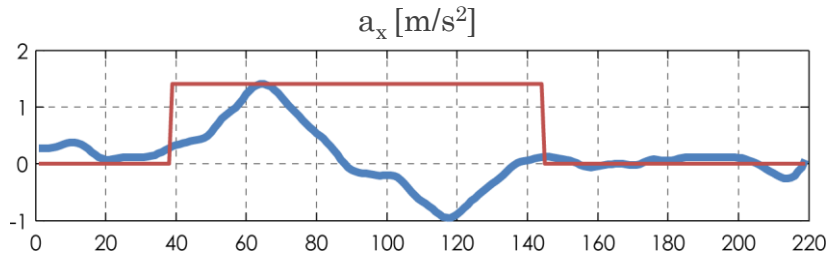
INTRODUCTION

- ❖ U ovom izlaganju, bit će predstavljeno funkcionalno gestualno sučelje za mobilne uređaje, nazvano *GestWiz*, zasnovano na korištenju jednog troosnog akcelerometra.
 - Cilj je bio osmisliti rješenje koje će biti učinkovito, nezahtjevno i koje će se moći izvoditi u realnom vremenu na uređajima s ograničenim resursima.
 - Sučelje je implementirano u pokaznoj Android aplikaciji, a njegov je rad vrednovan nizom testova.

ARHITEKTURA SUSTAVA



ARHITEKTURA SUSTAVA: HISTOGRAM SMJEROVA



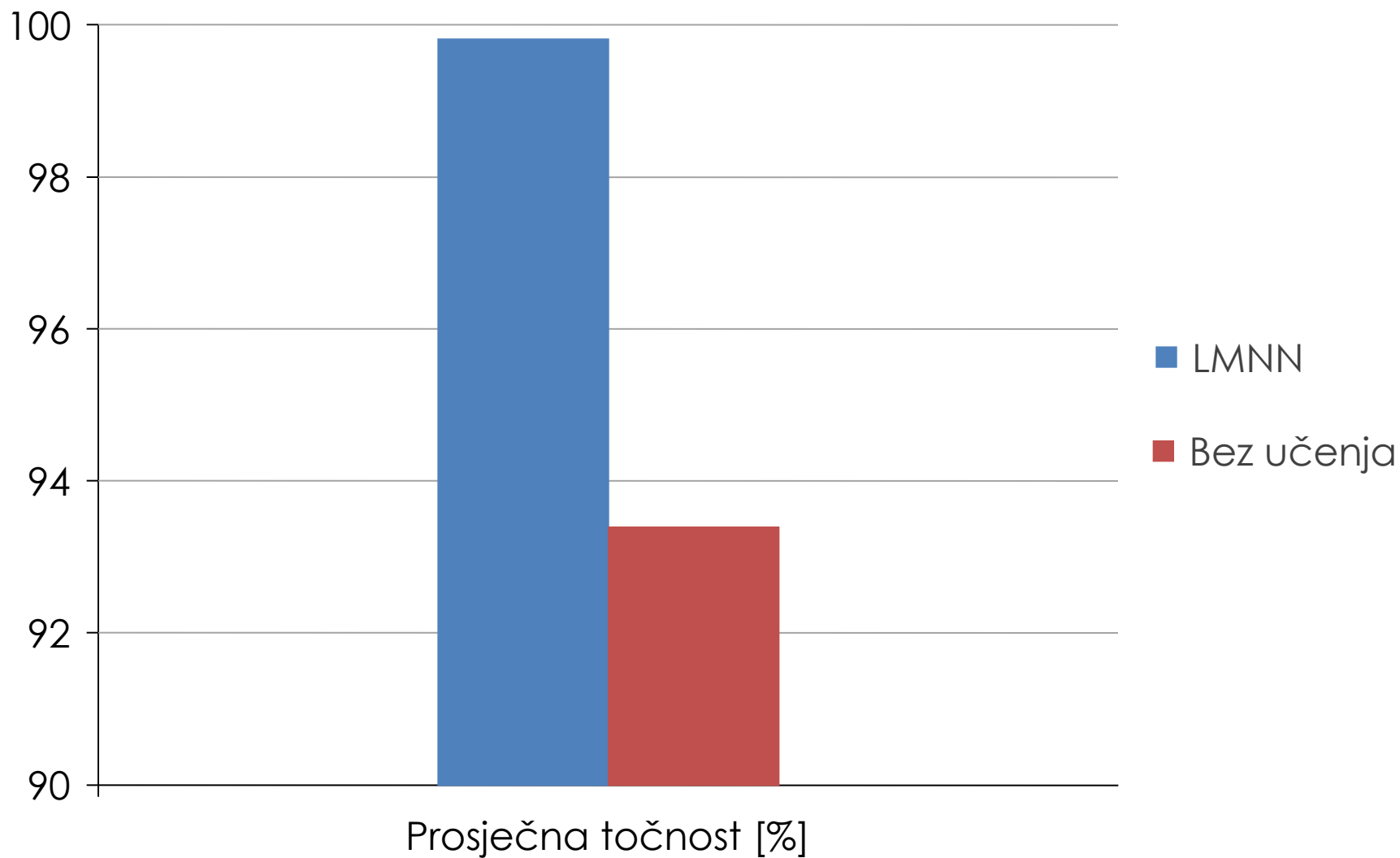
GESTWIZ APLIKACIJA



ANALIZA PERFORMANSI: OFF-LINE VREDNOVANJE

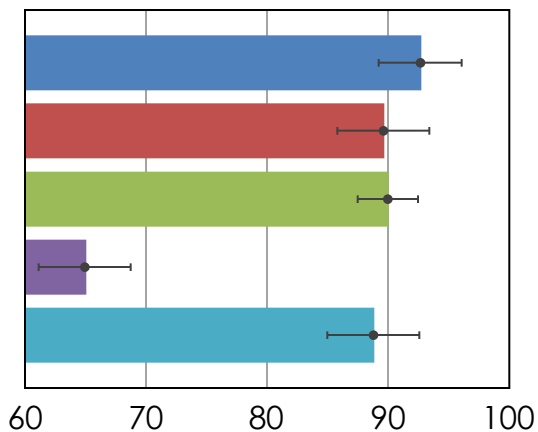
Ispitanici	Geste	Ponavljanja	Ukupno
			
7	9	30	1.890
ispitanika (2 muške i 5 ženskih osoba), u dobi od 24 do 58 godina, sudjelovalo je u istraživanjima.	različitih pokreta obuhvaćala je definicija rječnika značenjskih gesti.	puta je svaki od ispitanika morao ponoviti svaku od značenjskih gesti iz zadanog rječnika pokreta.	uzoraka gesti nalazilo se u bazi znanja korištenoj u istraživanjima.

ANALIZA PERFORMANSI: OFF-LINE VREDNOVANJE

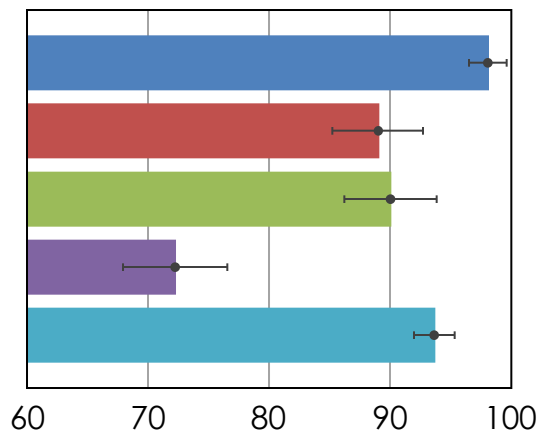


ANALIZA PERFORMANSI: OFF-LINE VREDNOVANJE

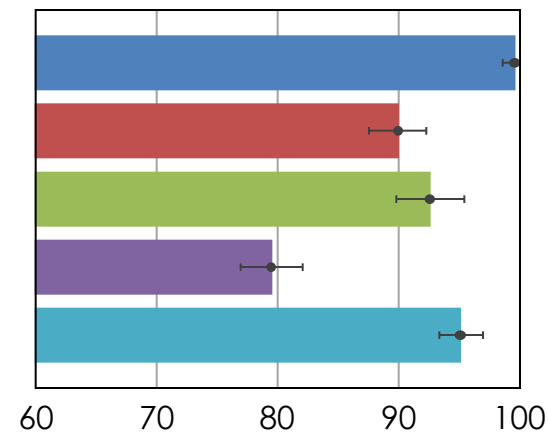
N = 6



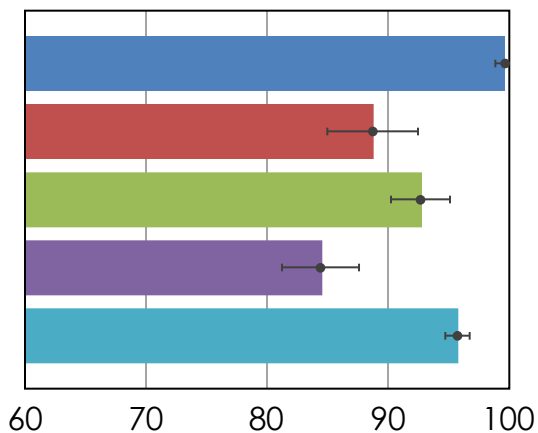
N = 9



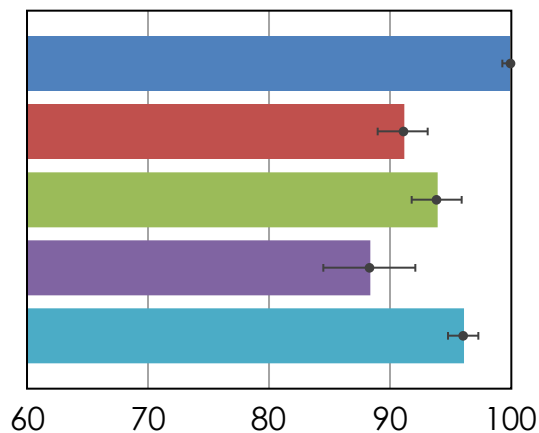
N = 12



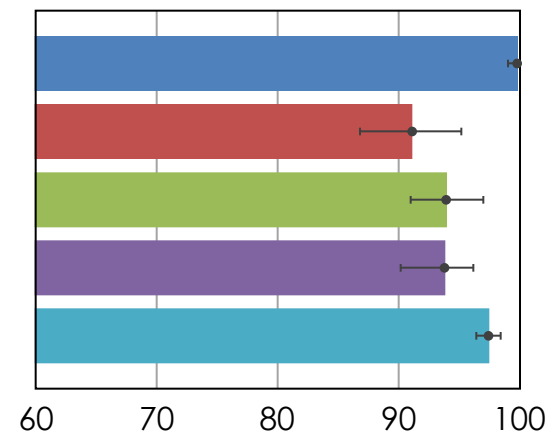
N = 15



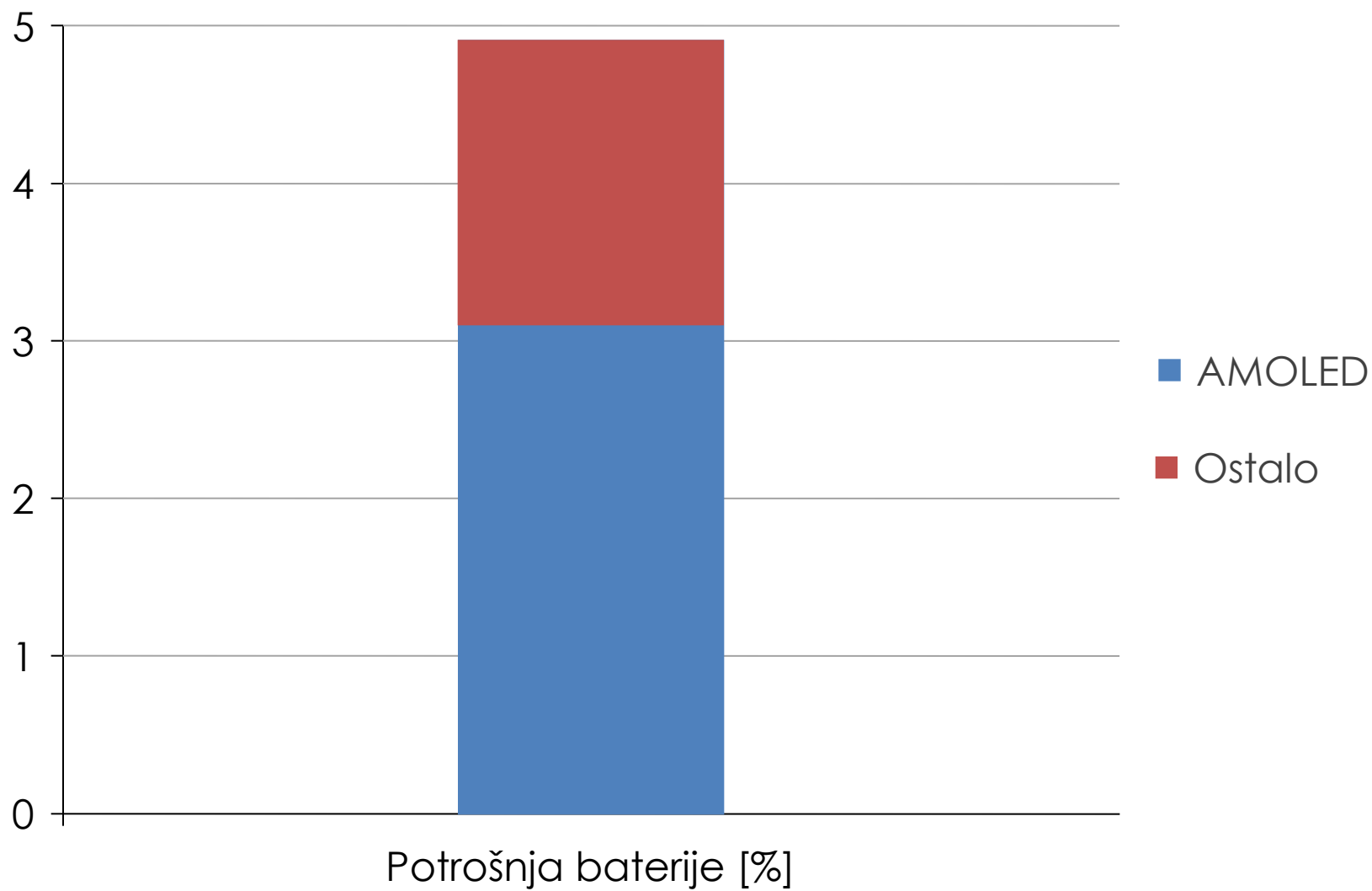
N = 18



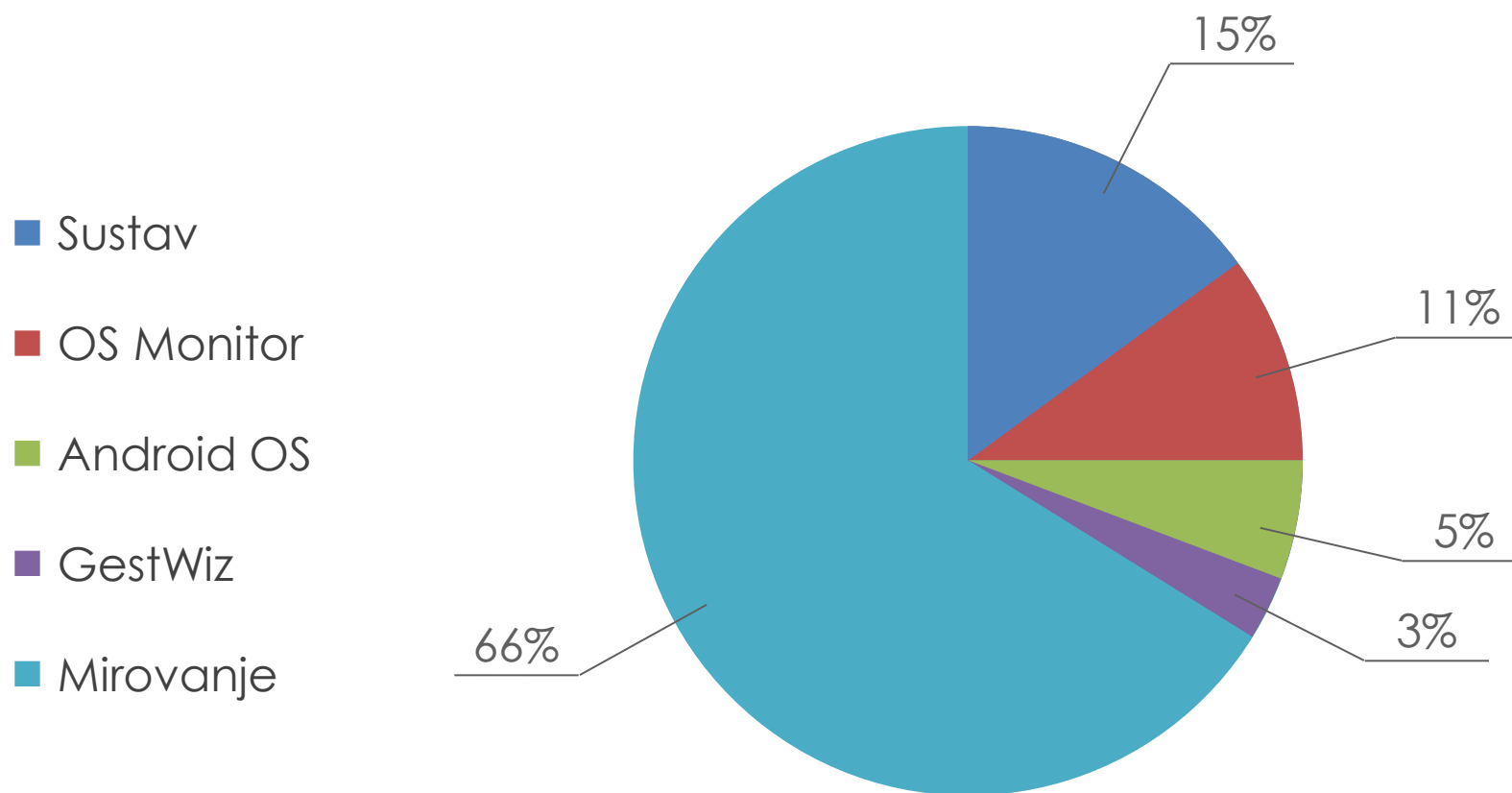
N = 21



ANALIZA PERFORMANSI: ON-LINE VREDNOVANJE



ANALIZA PERFORMANSI: ON-LINE VREDNOVANJE



SMJERNICE ZA DALJNI RAD

... proširivanje sustava mogućnošću "opažanja" gesti.

... postizanje imunosti sustava na promjene kuta zakreta ulaznog uređaja.

... nastavak razvoja prateće programske podrške i njezino prilagođavanje za rad na drugim mobilnim platforma.

... razmatranje alternativnih mogućnosti primjene načinjenog sustava.

PITANJA?