

ODSJEK PROMET

ZAVOD ZA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKI PROMET

Laboratorij za razvoj i primjenu
informatičko-komunikacijskih pomoćnih tehnologija



Voditelj
Dr. sc. Marko Periša
e-mail: marko.perisa@fpz.hr



DIVISION OF TRANSPORT

DEPARTMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TRAFFIC



Laboratory for Development and Research of
Information and Communication Assistive Technology



Head

Marko Periša, Ph.D.

e-mail: marko.perisa@fpz.hr



Naziv opreme / Equipment name

Razvojno okruženje za primjenu i razvoj NFC tehnologije
NFC Solutions Development Kit
NFC Solutions Development Kit

Proizvođač / Manufacturer

Identiv, Inc. Fremont, USA



Namjena i opis / Purpose and description

Razvojno okruženje koje se koristi za razvoj inovativnih aplikacija temeljenih na NFC tehnologiji, oprema se može koristiti za dizajniranje specifičnih korisničkih zahtjeva koji se mogu temeljiti na raznim beskontaktnim smart karticama, NFC Forum oznakama koji koriste najčešće standarde i bezkontaktnu tehnologiju, kao što su ISO 14443, Mifare i Felica.

Razvojno okruženje čini:

- SCM3712 reader boards i SCL3711 USB reader
- Teste kartice i oznake
- PC/SC drivere za Microsoft Windows, Linux i MAC
- Demo & test aplikacije
- Primjeri kodova (VC++, Delphi, C# and VB.Net)

Oznake:

- 2x TOPAZ
- 1x Mifare Classic
- 2x NTAG 203 Mifare Ultralight C
- 2x FeliCa Lite S Mifare
- 2x DESFire EV1
- 2x SLE66R32P

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT



Solution providers can utilize the kit to develop innovative applications, specific to their customers' requirements and needs incorporating various contactless smart cards, NFC Forum Tags and NFC devices into their applications using most common standards and technologies such as ISO 14443, MIFARE and FeliCa.

Packaging Content:

- SCM3712 reader boards and SCL3711 USB reader
- Sample cards and labels
- PC/SC drivers for Microsoft Windows, Linux and MAC
- Demo & test applications for verification purposes
- Sample Source Code (VC++, Delphi, C# and VB.Net) to shorten the development cycle

Cards, Labels & Tokens:

- 2x TOPAZ
- 1x Mifare Classic
- 2x NTAG 203 Mifare Ultralight C
- 2x FeliCa Lite S Mifare
- 2x DESFire EV1
- 2x SLE66R32P





Naziv opreme / Equipment name

Razvojno okruženje za primjenu i razvoj RFID tehnologije Development KIT s R1240I čitačem
Development kit with R1240I reader

Proizvođač / Manufacturer

CAEN RFID srl, Viareggio, Italy



Namjena i opis / Purpose and description

Razvojno okruženje čine elementi kao što su RFID oznake, UHF Bluetooth® čitač i softverske aplikacije pogodne za razvoj aplikacija koje zahtijevaju primjenu RFID tehnologije.

Razvojno okruženje čine:

- R1240I (qID) potpuno integrirani UHF RFID USB/Bluetooth čitač
- Set oznaka
- A927Z temperaturna oznaka
- RT0005 temperaturna oznaka
- Silikonska navlaka
- Kablovi

The Development KIT includes RFID tags, an UHF Bluetooth reader and software application solutions for the development of applications that require RFID technology.

Packaging Content:

- R1240I (qID) Fully integrated UHF RFID USB/Bluetooth Reader
- Set of Labels
- A927Z Temperature Logger Tag
- RT0005 Temperature Logger Tag
- Silicone Cover
- Power supply
- USB cable

1

ODSJJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Ultra zvučni štap za slijepce i slabovidne osobe

UltraCane

Electronic Mobility Aid for use by Visually Impaired People, UltraCane

Proizvođač / Manufacturer

Sound Foresight Technology Ltd, Harrogate, UK

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za navigaciju i informiranje slijepih i slabovidnih osoba prilikom kretanja. Ultra zvučni štap predvodnik je pojma *Pomoćne tehnologije* i predstavlja korak naprijed u razvoju takvih pomagala.

The UltraCane is used for navigation and orientation of the blind and visually impaired persons in traffic. The ultrasonic cane is a pioneering device of assistive technologies and represents a step forward in the development of such aids.







Naziv opreme / Equipment name

Tablet APPLE iPad Air Wi-Fi + Cellular
Tablet APPLE iPad Air Wi-Fi + Cellular

Proizvođač / Manufacturer

Apple Inc., USA



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi iOS 7 platformu.

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses iOS 7 platform.

1

ODSJJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Tablet ASUS T100TA-DK007H
Tablet ASUS T100TA-DK007H

Proizvođač / Manufacturer

ASUSTeK Computer Inc., China



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Microsoft Windows 8 platformu, te ima kapacitet hard diska od 500GB, može se koristiti kao tablet i prijenosno računalo.

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses Microsoft Windows 8 platform, and has a hard disk drive capacity of 500GB, can be used as a tablet and a laptop computer.

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name
Mobilni telefon NOKIA LUMIA 925
Mobile phone NOKIA LUMIA 925

Proizvođač / Manufacturer
Microsoft, USA



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Microsoft Windows Phone 8 platformu, te kao tehnologiju povezivanja može koristiti NFC, WiFi i Bluetooth v4.0. Navedene tehnologije pogodne su za istraživanje i razvoj mobilnih aplikacija s ciljem povećanja kvalitete života osoba s invaliditetom.

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses Microsoft Windows Phone 8 platform, and supports NFC, WiFi and Bluetooth v4.0. These technologies are ideal for research and development of mobile applications in order to increase the quality of life of persons with disabilities.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Tablet SAMSUNG Galaxy Tab 3 P5200
Tablet SAMSUNG Galaxy Tab 3 P5200

Proizvođač / Manufacturer

Samsung Electronics, South Korea



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Android OS, v4.2.2 (Jelly Bean) platformu.

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses the Android OS, v4.2.2 (Jelly Bean) platform.

1

ODSJED PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Mobilni telefon SAMSUNG Galaxy S4, GT-I9505
Mobile phone SAMSUNG Galaxy S4, GT-I9505

Proizvođač / Manufacturer

Samsung Electronics, South Korea



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Android OS, v4.2.2 platformu. Kao tehnologiju povezivanja može koristiti NFC, WiFi i Bluetooth v4.0. Navedene tehnologije pogodne su za istraživanje i razvoj mobilnih aplikacija s ciljem povećanja kvalitete života osoba s invaliditetom

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses Android OS, v4.2.2 platform. It supports NFC, WiFi and Bluetooth v4.0. These technologies are ideal for research and development of mobile applications in order to increase the quality of life of persons with disabilities.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Mobilni telefon iPHONE 5S
Mobile phone iPHONE 5S

Proizvođač / Manufacturer

Apple Inc., USA



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi iOS 7 platformu.

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses the iOS 7 platform.

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Tablet SAMSUNG Galaxy Note 10.1”
Tablet SAMSUNG Galaxy Note 10.1”

Proizvođač / Manufacturer

Samsung Electronics, South Korea



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Android OS, v4.0.3 platformu. Kao tehnologiju povezivanja može koristiti WiFi i Bluetooth v4.0 te ima mogućnost korištenja mini SIM kartice. Navedene tehnologije pogodne su za istraživanje i razvoj mobilnih aplikacija s ciljem povećanja kvalitete života osoba s invaliditetom. Uz navedeni uređaj nalazi se i zaštitna torbica SAMSUNG Book.

The device is used for testing the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses the Android OS, v4.0.3 platform. It supports WiFi and Bluetooth v4.0 and has the ability to use a mini SIM card. These technologies are ideal for research and development of mobile applications in order to increase the quality of life of persons with disabilities. The device is equipped with a SAMSUNG Book protective case.

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Mobilni telefon Sony Xperia Z1
Mobile phone Sony Xperia Z1

Proizvođač / Manufacturer

Sony Corporation, Japan



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Android OS, v4.2.2. platformu (5.0). Kao tehnologiju povezivanja može koristiti WiFi i Bluetooth v4.0 i NFC. Zbog svojih funkcionalnosti kamere pogodan je identificiranje objekata koje okružuju korisnika. Tehnologije kojima je opremljen uređaj pogodne su za istraživanje i razvoj mobilnih aplikacija s ciljem povećanja kvalitete života osoba s invaliditetom.

The device is used to test the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. Availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses the Android OS, v4.2.2. platform (5.0). It supports WiFi and Bluetooth v4.0 and NFC. Its camera functionality is suitable for identifying objects that surround the user. These technologies are suitable for research and development of mobile applications in order to increase the quality of life of persons with disabilities.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Mobilni telefon Sony Xperia Z3
Mobile phone Sony Xperia Z3

Proizvođač / Manufacturer

Sony Corporation, Japan



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Android OS, v4.4.4 platformu (5.0). Kao tehnologiju povezivanja može koristiti WiFi i Bluetooth v4.0 i NFC. Zbog svojih funkcionalnosti kamere pogodan je identificiranje objekata koje okružuju korisnika. Tehnologije kojima je opremljen uređaj pogodne su za istraživanje i razvoj mobilnih aplikacija s ciljem povećanja kvalitete života osoba s invaliditetom.

The device is used to test the accessibility and adaptability of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. Availability is manifested through the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses Android OS, v4.4.4 platform (5.0). It supports WiFi, Bluetooth v4.0 and NFC. Its camera functionality is suitable for identifying objects that surround the user. These technologies are suitable for research and development of mobile applications in order to increase the quality of life of persons with disabilities.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Pametni sat kao oblik pomoćne tehnologije, Sony SmartWatch 2

Smart watch as Assistive technology, Sony SmartWatch 2

Proizvođač / Manufacturer

Sony Corporation, Tokyo, Japan



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Navedeni uređaj koristi Android OS v.4.0. Kao tehnologiju povezivanja može koristiti WiFi i Bluetooth v4.0 i NFC. Prednost navedenog uređaja je mogućnost povezivanja sa uređajima koji koriste Android platformu. Uređaj zbog svojih dostupnih mogućnosti također predstavlja oblik pomoćne tehnologije te ga kao takvog koriste osobe s invaliditetom.

The device is used for testing accessibility and adaptation of software solutions for visually impaired persons and person with physical impairments. Accessibility is reflected in the elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. This device uses Android OS v.4.0. It supports WiFi, Bluetooth v4.0 and NFC. The advantage of that device's is the possibility of connecting to devices that use the Android platform. Because of the available options, persons with disabilities can use the device as an assistive technology device.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Pametni sat kao oblik pomoćne tehnologije, Samsung Gear 2

Smart watch as Assistive technology, Samsung Gear 2

Proizvođač / Manufacturer

Samsung Electronics, Seoul, South Korea



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Dostupnost se očituje kroz elemente propisane WCAG 2.0 standardima te standardima za razvoj mobilnih aplikacija. Neke od funkcionalnosti koje omogućava uređaj: pedometar, upravljanje multimedijским setom, daljinski upravljač, glasovni poziv, glasovne memorije, raspored, automatsko zaključavanje, pametno prosljeđivanje. Uređaj zbog svojih dostupnih mogućnosti također predstavlja oblik pomoćne tehnologije te ga kao takvog koriste osobe s invaliditetom

The device is used for testing the accessibility and adaptation of software solutions for visually impaired persons and person with physical impairments. Accessibility is reflected in elements required by WCAG 2.0 standards, and standards for the development of mobile applications. Some of the features are: pedometer, manage your media kit, remote control, voice call, voice memory, scheduling, automatic locking, smart forward. Because of the available options, persons with disabilities can use the device as an assistive technology device.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Razvojno NFC okruženje za beskontaktno kartice i čitače - Identiv
Development KIT for a variety of contactless smartcards and smartcard readers from Identiv

Proizvođač / Manufacturer

Identiv, Inc. Fremont, USA



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaji koji čine Smart Card okruženje namijenjeni su za istraživanje mogućnosti NFC aplikacija i oznaka u realnom okruženju. Opremu čine:

- 1 x SCM SCL011 USB čitač sa stalkom
- 1 x SCM SCL3711 USB čitač
- 1 x NXP MIFARE 1k Kartica
- 2 x NXP MIFARE 1k Oznaka
- 2 x NXP MIFARE 1k NFC privjesak
- 1 x NXP MIFARE Ultralight C Kartica,
- 2 x NXP MIFARE Ultralight Oznaka – Kružna 38 mm
- 1 x NXP DESFire EV1 4K Kartica
- 1 x NXP NTAG203 Kartica – 86 mm x 54 mm ID size
- 2 x NXP NTAG203 Naljepnica – Circular 38 mm
- Razvojni CD

Devices that make up the Smart Card environment are designed to explore the possibilities of NFC applications and tags in real environment.

Packaging Content:

- 1 x SCM SCL011 USB Reader with stand,
- 1 x SCM SCL3711 USB Reader,

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT



- 1 x NXP MIFARE 1k Card,
- 2 x NXP MIFARE 1k Label - Rectangular,
- 2 x NXP MIFARE 1k Keyfob – Dark Blue,
- 1 x NXP MIFARE Ultralight C Card,
- 2 x NXP MIFARE Ultralight Label – Circular 38mm,
- 1 x NXP DESFire EV1 4K Card,
- 1 x NXP NTAG203 Card – 86mm x 54mm ID size,
- 2 x NXP NTAG203 Sticker – Circular 38mm,
- Development CD with Chipdrive Smartcard Commander professional edition





Naziv opreme / Equipment name

FeliCa razvojno okruženje za beskontaktnu tehnologiju - SONY
FeliCa Development KIT for Contactless Technology - SONY

Proizvođač / Manufacturer

Sony Corporation, Tokyo, Japan



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaji koji čine FeliCa Sony razvojno okruženje namijenjeni su za istraživanje mogućnosti NFC aplikacija i oznaka u realnom okruženju.

Opremu čine:

- 1 x ACR1252U USB NFC čitač
- 2 x Mifare 1K Contactless Smart Kartice
- 4 x ACOS3 Contactless Smart Kartice
- 1 x SDK CD-ROM Razvojni software

Devices included in the Sony FeliCa development environment are used for exploring possibilities of NFC applications and technologies into the real environment and situations.

Packaging Content:

- 1 x ACR1252U USB NFC reader
- 2 x Mifare 1K Contactless Smart Card
- 4 x ACOS3 Contactless Smart Card
- 1 x SDK CD-ROM Development software

1

ODSJER PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Feitan bežična tehnologija u svrhu razvoja sustava e-Poslovanja osobama otežanih mogućnosti
Feitan Bluetooth Technology for the Development of e-Business Possibilities for People with Special Needs

Proizvođač / Manufacturer

Feitian Technologies Co., Ltd., Beijing, China



Namjena i opis / Purpose and description

Feitian bR301 Bluetooth čitač pametnih kartica široke je namjene koje prvenstveno uključuje autentifikaciju, šifriranje / dešifriranje poruka i elektronske pošte te digitalno potpisivanje dokumenata. Okruženje je vrlo pogodno za istraživanje mogućnosti primjene u svrhu mogućnosti plaćanja osobama s invaliditetom.

Feitian bR301 Bluetooth smart card reader is a broad purpose reader primarily intended for authentication, encryption / decryption of e-mails and digitally signed documents. The environment is very suitable for exploring possible applications in payment options for persons with disabilities.

1

ODSJED PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Omnikey razvojno okruženje za beskontaktnu tehnologiju
Omnikey Development KIT for Contactless Technology

Proizvođač / Manufacturer

HID Global, Austin, USA



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaji koji čine Omnikey okruženje namijenjeni su za istraživanje mogućnosti NFC aplikacija i oznaka u realnom okruženju.

Opremu čine:

- Omnikey 5021 CL with Read-a-Card inside - to read ICode labels
- Razvojno programsko okruženje
- Testne kartice

Devices included in the Omnikey environment are designed to explore the possibilities of NFC applications and technologies in a real environment.

The equipment contains:

- Omnikey 5021 CL Reader
- CD - Development and programming software solutions
- Test cards

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

SmartBeacon uređaji za identifikaciju objekata u unutaršnjem ili vanjskom okruženju
SmartBeacon devices for identifying objects in indoor and outdoor environment

Proizvođač / Manufacturer

IP Stand, Pariz, France



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaji se koriste za identifikaciju objekata koji svojim specifikacijama mogu raditi za udaljenosti do 50 [m]. Tehnologija povezivanja koja se koristi je BLE Bluetooth 4.0 kojom su danas opremljeni noviji mobilni terminalni uređaji neovisno o operativnom sustavu (Android ili iOS).

The devices are used to identify objects that can work for distances of up to 50 [m] per specification. The connectivity technology used is Bluetooth 4.0 (BLE), which today equips newer mobile terminal devices, regardless of the operating system (Android or iOS).

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

ToughBeacon razvojno okruženje za bezkontaktnu tehnologiju
ToughBeacon development framework for contactless technology

Proizvođač / Manufacturer

Kontakt.io, Inc., New York, USA



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaji se koriste za identifikaciju objekata koji svojim specifikacijama mogu raditi za udaljenosti do 70 [m], otporan je na sve vremenske uvjete te pogodan za vanjsku primjenu. Tehnologija povezivanja koja se koristi je Bluetooth 4.0 (BLE) kojom su danas opremljeni noviji mobilni terminalni uređaji neovisno o operativnom sustavu (Android ili iOS). Uz navedene uređaje moguće je koristiti i CMS za upravljanje s radom beaconsa.

The devices are used to identify objects that can work for distances of up to 70 [m] per specification, are resistant to all weather conditions and are suitable for outdoor use. The connectivity technology used is Bluetooth 4.0 (BLE), which today equips newer mobile terminal devices, regardless of the operating system (Android or iOS). These devices support the use of a CMS to manage the beacon.

1

ODSJER PROMET
DIVISION OF TRANSPORT







Naziv opreme / Equipment name

Integrirano razvojno okruženje za povezivanje senzora u IoT konceptu
An integrated development environment for sensor connection in IoT concept

Proizvođač / Manufacturer

Arduino, Smart Project, Italy

1

ODSJEDAK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT



Namjena i opis / Purpose and description

Arduino razvojno okruženje koristi se za povezivanje i upravljanje različitim senzora temeljenih na *Internet of things* konceptu. Arduino workshop kit čine komponente i moduli kao što su:

- Arduino Board Rev3
- Arduino 9 axes motion shield
- NFC/RFID controller breakout board - v1.6
- 37-in-1 Sensor Module Kit
- LCD Keypad Display Shield

Kompatibilne komponente sa Arduino okruženjem:

- LORA 9-DOF Accelerometer/Gyroscope/Magnetometer
- FLORA Sensor Pack

Arduino development environment is used for connecting and managing different sensors based on the concept of Internet of Things. Arduino workshop kit consists of components and modules such as:

- Arduino Board Rev3
- Arduino 9 axes motion shield
- NFC/RFID controller breakout board - v1.6
- 37-in-1 Sensor Module Kit
- LCD Keypad Display Shield



Compatible components with the Arduino environment:

- FLORA 9-DOF Accelerometer/Gyroscope/Magnetometer
- FLORA Sensor Pack





Naziv opreme / Equipment name

Mobilni terminalni uređaji Samsung S6
Mobile terminal devices Samsung S6

Proizvođač / Manufacturer

Samsung Electronics, South Korea



Namjena i opis / Purpose and description

Uređaj se koristi za testiranje dostupnosti i prilagođenosti aplikativnih rješenja osobama oštećenog vida i osobama s fizičkim oštećenjima. Mobilni terminalni uređaji Samsung svojim funkcionalnostima su uređaji koji omogućavaju potpunu dostupnost sadržajima osobama oštećenog vida.

The device is used to test the availability and adaptation of software solutions for visually impaired persons and persons with physical disabilities. The Samsung mobile terminal device allows full content access for visually impaired persons.

1

ODSJEK PROMET
DIVISION OF TRANSPORT



