

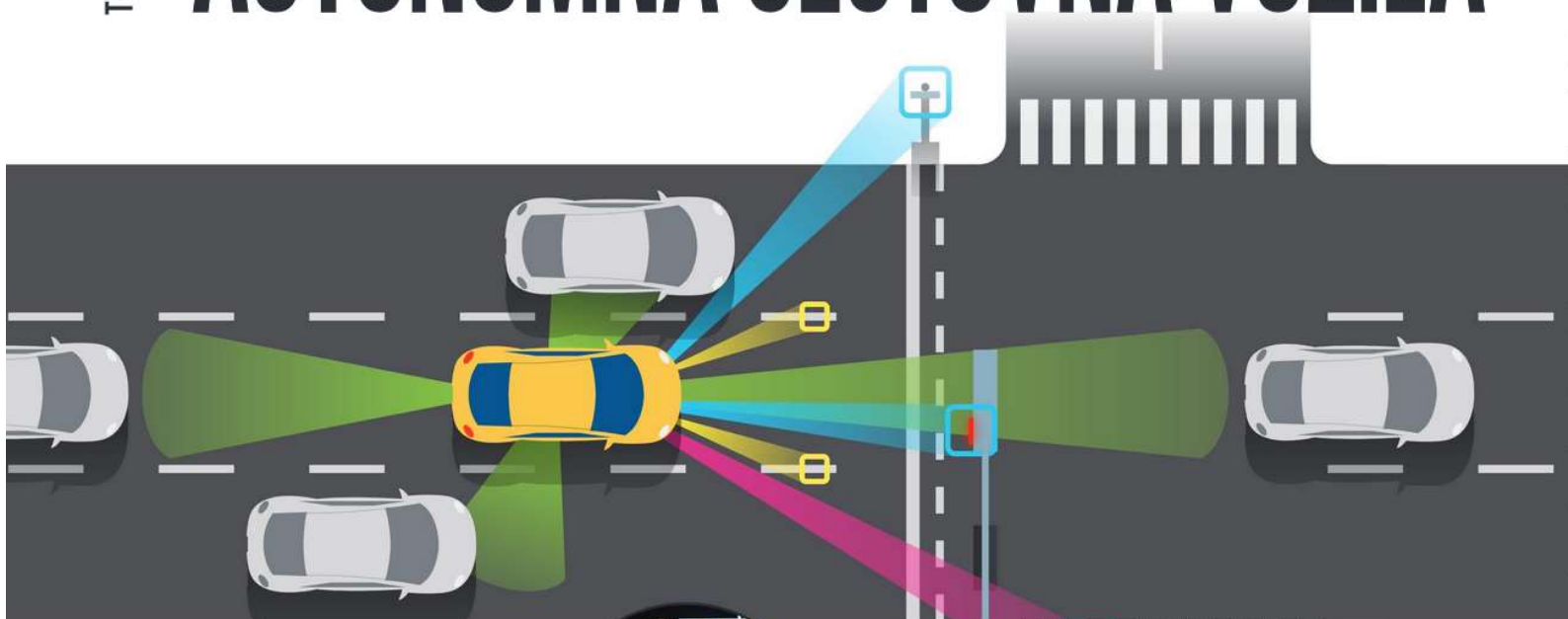
za IT profesionalce

# MREŽA

broj 5 / god. XXVI.  
svibanj 2021.  
cijena 29 kn  
BiH: 7 KM  
CG: 3,70 EUR  
EU: 3,70 EUR

TEMA BROJA

# AUTONOMNA CESTOVNA VOZILA



Mreža na terenu

## 3T - TOURISM, TRAVEL & TECH

fintech

## KRIPTO- KRIMINAL

TRŽIŠTE

RAST PRIJENOSNIKA, PAD SMARTFONA

HARDVER

INTEL NUC 8 RUGGED

SIGURNOST

IOT SAFE

DIGITALIZACIJA

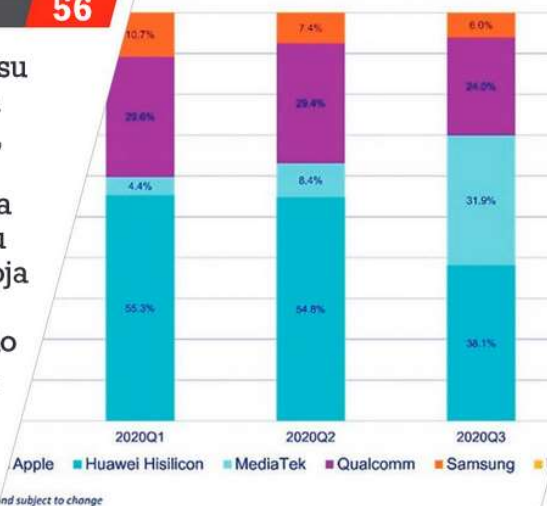
RESTAURACIJA GRAĐE ZAGREB FILMA

## TEMA BROJA

56

Autonomna vozila, vozila su sposobna raspoznati svoju okolinu i sigurno se kretati, uz malo ili bez ljudskog upravljanja. Evolucija razvoja autonomnih vozila odvija se u fazama, slično kao i kod razvoja automobila, koji je počeo od prvih sporih, parnih pogona, do automobila na benzinski pogon pa do današnjih, potpuno električnih vozila

phones by Processor Vendor, 2019Q4-2020Q4



## AKTUALNOSTI

40

Tržište prijenosnika i smartfona

## INTERVJUI

52

Nebojša Stankić,  
Zebra Systems



## INTERVJUI

54

Marko Sever,  
Imaves

## HARDVER

80

Intel NUC 8 Rugged



## HARDVER

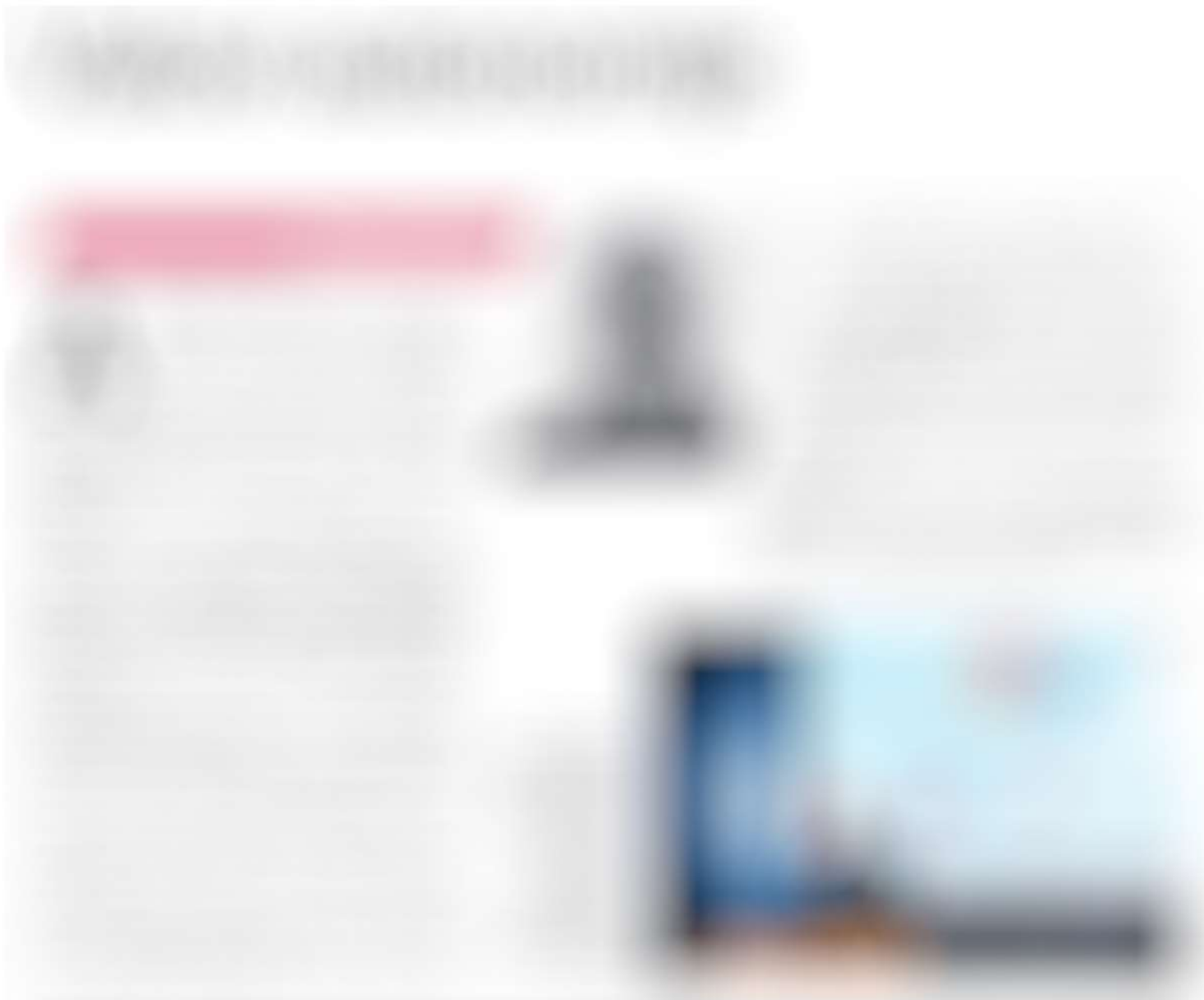
82

Poly Sync 20



- 6 Uvodnik
- 7 Kolumna: Željko Ivanković
- 8 Kolumna: Ivo Špigel
- 10 Kolumna: Vanja Švajcer
- 12 Radar
- 26 Slika mjeseca
- 28 Mreža na terenu: 3T - Tourism, Travel & Tech
- 34 Fintech: Kripto-kriminal u 2020.

- 70 IoT: IoT SAFE
- 73 Sigurnost: Offensity
- 74 Telekomunikacije: Optika
- 76 Digitalizacija: Restauracija grade Zagreb filma
- 86 Iz prve ruke: IBM FlashSystem
- 88 Knjige
- 90 Download mjeseca
- 92 Kolumna: Oleg Maštruko



## MREŽA

Ulica Milana Ogrizovića 36a, 10000 Zagreb,  
tel. 01/ 38 21 555, fax. 01/ 38 21 669

**URL:** <http://mreza.bug.hr/>

**E-mail:** [mreza@bug.hr](mailto:mreza@bug.hr)

**Pretplata na časopis:** [pretplata@bug.hr](mailto:pretplata@bug.hr)

**Radno vrijeme:** ponedjeljak-petak, 9-16 sati

**Glavni i odgovorni urednik:**  
Oleg Maštruko - [oleg@bug.hr](mailto:oleg@bug.hr)

**Uređivački odbor:**  
Oleg Maštruko, Aron Paulić,  
Miroslav Rosandić

### Stalni suradnici:

Denis Arunović, Tajana Barančić,  
Marija Bošković Batarelo, Toni Drabik,  
Esad Jakupović, Tihomir Katulić,  
Gorden Knezović, Viktorija Knežević,  
Željko Ivanković, Dražen Oreščanin,  
Krešimir Pavić, Zvonko Pavić, Marina  
Pavlić, Dragan Petrić, Rajko Plečko,  
Marko Skender, Ivo Špigel, Vanja  
Švajcer, Davor Šuštić, Mladen Viher,  
Ivan Voras, Bojan Ždrnja

### Izdavački kolegij:

Tonči Carić, Aron Paulić, Miroslav  
Rosandić, Jadranko Stjepanović,  
Robert Šipek

**Izdavač:** BUG d.o.o.  
za novinsko-nakladničku djelatnost

IBAN: HR9624020061100058131  
OIB 05461674840  
MREŽA © 2021 Bug d.o.o.

**Direktor:** Aron Paulić - [aron@bug.hr](mailto:aron@bug.hr)

**Pretplata i distribucija:** Vesna Ujaković

### Marketing:

**Voditelj:**  
Đurđica Razmilović - [durdica@bug.hr](mailto:durdica@bug.hr),  
Vinko Krištić - [vinko.kristic@bug.hr](mailto:vinko.kristic@bug.hr)

**Voditelj grafičke produkcije:**  
Manfred Pecko

**Ilustracije:** René Lattinger

**Naslovnica:** Hrvoje Brekalo

**Tisak:** Radin print, Gospodarska 9,  
10431 Sveta Nedelja

### Distribucija

Tisak plus d.o.o.  
Slavonska avenija 11a, Zagreb  
IPRESS d.o.o.  
Fra Dominika Mandića 24a, Široki Brijeg, BiH  
Press International  
Ilica 100, Zagreb

Zabranjeno je kopiranje i prenošenje sadržaja Mreže bez dozvole izdavača. ISSN 1331 - 2839





# Sastanak *to go*

Okolnosti su inspirirale mnoge proizvođače da pokrenu ili ubrzaju razvoj gadgeta koji bi nam trebali pojednostaviti i olakšati komunikaciju te ju učiniti pristupačnom "netehničkom" osoblju. Prijenosni zvučnik Poly Sync 20 upravo je jedan takav uređaj



Sa strane su tipka za uključivanje, tipka za BT povezivanje te USB priključak, na kojem možete puniti mobitel

Rajko Plečko

**K**rajem prošle godine Poly je predstavio svoj novi, od Microsoft Teamsa certificirani, "pametni" bežični zvučnik za "rad od kuće", nazvan Sync 20. U kutiji ćete ga dobiti s etuijem od

čvrstog platna, a smjesta se mogu uočiti dizajnerske promjene, koje je očito donijelo Polycomovo udruživanje s Plantronicsom. Svi "stari" Polycomovi uređaji bili su čistih, pravokutnih linija, s prepoznatljivim odrezanim kutom, a sada je u pitanju (također oku ugodan) dizajn, koji više nije tako jednostavno opisati.

Iako nema više mobilnog uređaja (prijenosnika ili mobitela) bez mogućnosti audio/video konferenciranja, to su redovito rješenja prihvatljiva tek za osobno korištenje, odnosno za isključivo jednu osobu. Ako se radi o dvije ili više osoba, kamere

na prijenosnicima to nisu u stanju kvalitetno popratiti, a mikrofoni uglavnom "čuju" onoga tko je direktno ispred uređaja. U doba "ranih" i rjeđih virtualnih sastanaka, tu su uskakali kućni informatičari, postavljanjem višestrukih kamera i mikrofona, kako bi sve sudionike kvalitetno pokrili, a vrlo često i prisustvovali takvim sastan-

## Poly Sync 20

Povezivost	<b>Bluetooth 5.1, USB</b>
Broj mikrofona	<b>3 (s NoiseBlock tehnologijom uklanjanja pozadinskog šuma)</b>
Radius osjetljivosti mikrofona	<b>2 m</b>
Trajanje baterije	<b>Do 20 h</b>
Zaštita	<b>IP64</b>
Dimenzije	<b>34 x 95 x 182 mm</b>
Masa	<b>362 g</b>

**+** Kvaliteta izrade, performanse mikrofona, praktičnost korištenja, izdržljiva baterija, iznenađujuće dobar zvuk, mogućnost spajanja na razne načine, bez instalacije dodatnog softvera

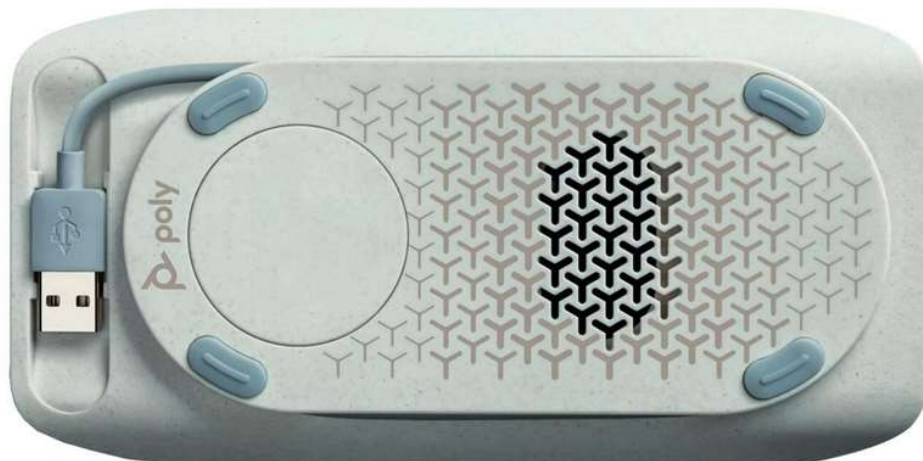
**-** Za one koji bi ga voljeli imati samo za slušanje glazbe, cijena će vjerojatno biti malo previsoka

**Dojam** Lijepo dizajniran zvučnik malih gabarita, koji vrlo kvalitetno odrađuje svoju primarnu zadaću, ali i sve ostalo što se od bežičnog zvučnika očekuje

Cijena **1.206 kn** (Sync 20) / **1.510 kn**

(Sync 20+)

Ustupio Veracom, [www.veracompadria.com](http://www.veracompadria.com)



Poly Sync 20+ od "običnog" Synca 20 razlikuje se samo po tome što dolazi s Bluetooth dongleom, koji dodaje Bluetooth funkcionalnost računalima koja ju nemaju



cima, kako bi za njegova trajanja, cijelom tom skalamerijom i upravljali.

Za postavljanje Poly Synca 20 nije potrebno ništa više osim osnovne informatičke pismenosti, kakvu danas očekujemo od svih koji na svojem radnom mjestu dolaze u kontakt s računalom. Sa svojim ga računalima možemo spojiti na nekoliko načina.

Prva i najjednostavnija varijanta jest spajanje USB kabelom, koji je duljine od oko 70 centimetara, te je prikladno omotan oko baze kućišta. Ne možete ga ukloniti, ali uvijek vam je pri ruci, a pritom ne smeta. Kao i svi drugi uređaji koje smo navikli priključivati na svoja računala, i ovaj OS smjesta prepoznaje, učitava potrebne *drivere* i čini ga raspoloživim na listi audiouređaja, pod imenom "Echo Cancelling Speakerphone (Poly Sync 20)". U takvoj postavci ujedno punimo bateriju uređaja, koja će vas nakon četverosatnog punjenja pouzdano služiti preko 20 sati.

Drugi način povezivanja namijenjen je za uređaje koji podržavaju Bluetooth. Ni ovdje nije potrebno poznavanje raketnih znanosti, jer nam uređaj nakon pritiska na tipku za povezivanje javi kako očekuje da isto učinimo i na računalu ili mobitelu, te nas ponovno obavijesti o uspješnoj vezi. Uređaj se pojavi u listi audiouređaja pod imenom "Speakers Poly Sync 20 Stereo" i "Headset Earphone (Poly Sync 20 Hands-Free)", gdje je prva varijanta namijenjena slušanju glazbe, a druga telekonferenciji.

Za slučaj da vam računalo nije opremljeno Bluetoothom, Poly je pripremio varijantu svojeg uređaja Sync 20+, koja se od "obične" razlikuje samo u tome što dolazi s Bluetooth *dongleom*, koji valja ubaciti u bilo koji slobodni USB *port* na računalu.

U svakoj od kombinacija na raspolaganju su nam tri ugrađena mikrofona, koji izvrsno pokrivaju radijus od dva metra te kvalitetno i razgovijetno prenose čak i "višeglasnu diskusiju". Prema službenim specifikacijama, Sync 20 namijenjen je za

sobe od oko 16 m<sup>2</sup> te smo testiranjem to potvrdili.

Na dodirnim tipkama s prednje strane uređaja možemo regulirati glasnoću, javiti se na poziv ili ga prekinuti, a imamo programabilnu tipku, kojoj pomoću softvera, koji je još uvijek brendiran kao Plantronics, možemo pridijeliti proizvoljnu funkciju.

Poly Sync 20 raspolaže 40-milimetarskom zvučničkom jedinicom te bas-refleksnim otvorom s dva pasivna radijatora, koji se brine za iznenađujuće bogat bas, kakav će malo tko očekivati od zvučnika ovih gabarita.

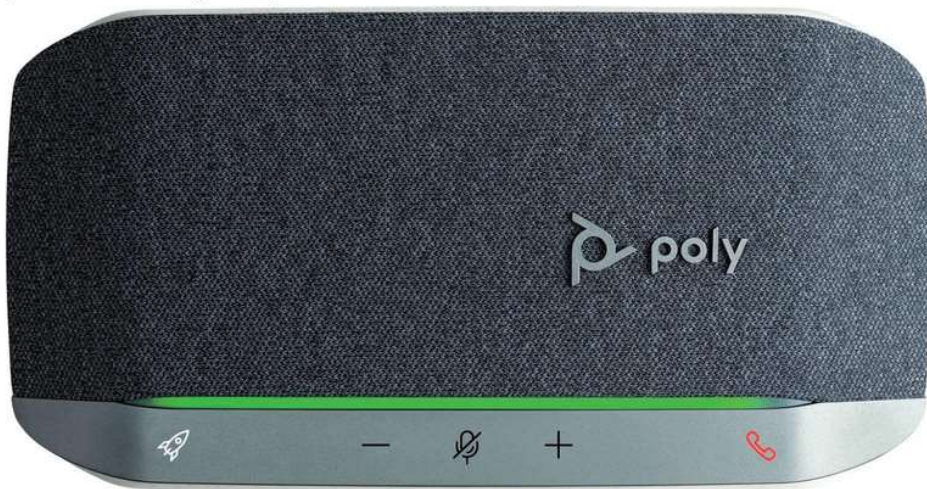
Kao što je već rečeno, male grupe ljudi, koje se svakodnevno gužvaju u nekom *huddle roomu*, te pojedinci koji rad od kuće žele učiniti maksimalno ugodnim, svakako će poželjeti ovu "slatku spravicu" u svojoj zbirci korisnih *gadgeta*. Sync 20 lako je prenosiv, baterijski prilično izdržljiv, zvuči dobro te je opremljen zaista kvalitetnim mikrofonom. Potonje je u kontekstu zvučnika za virtualne konferencije, naravno, najvažnije, ali svakako valja imati na umu kako mikrofoni nisu jedina odlika ovog uređaja. M



USB kabel nije odvojiv pa ga nećete zaboraviti ili izgubiti, ali mudro je omotan oko baze uređaja pa ne smeta kada se ne koristi



Prilikom prenošenja zvučnik se može ubaciti u dopadljivu futrolu



Na gornjoj strani zvučnika nalaze se dodirne tipke za upravljanje, uključujući i jednu programabilnu

DOWNLOAD ZONA ZA ČITATELJE BUGA

[download.bug.hr](https://download.bug.hr)

