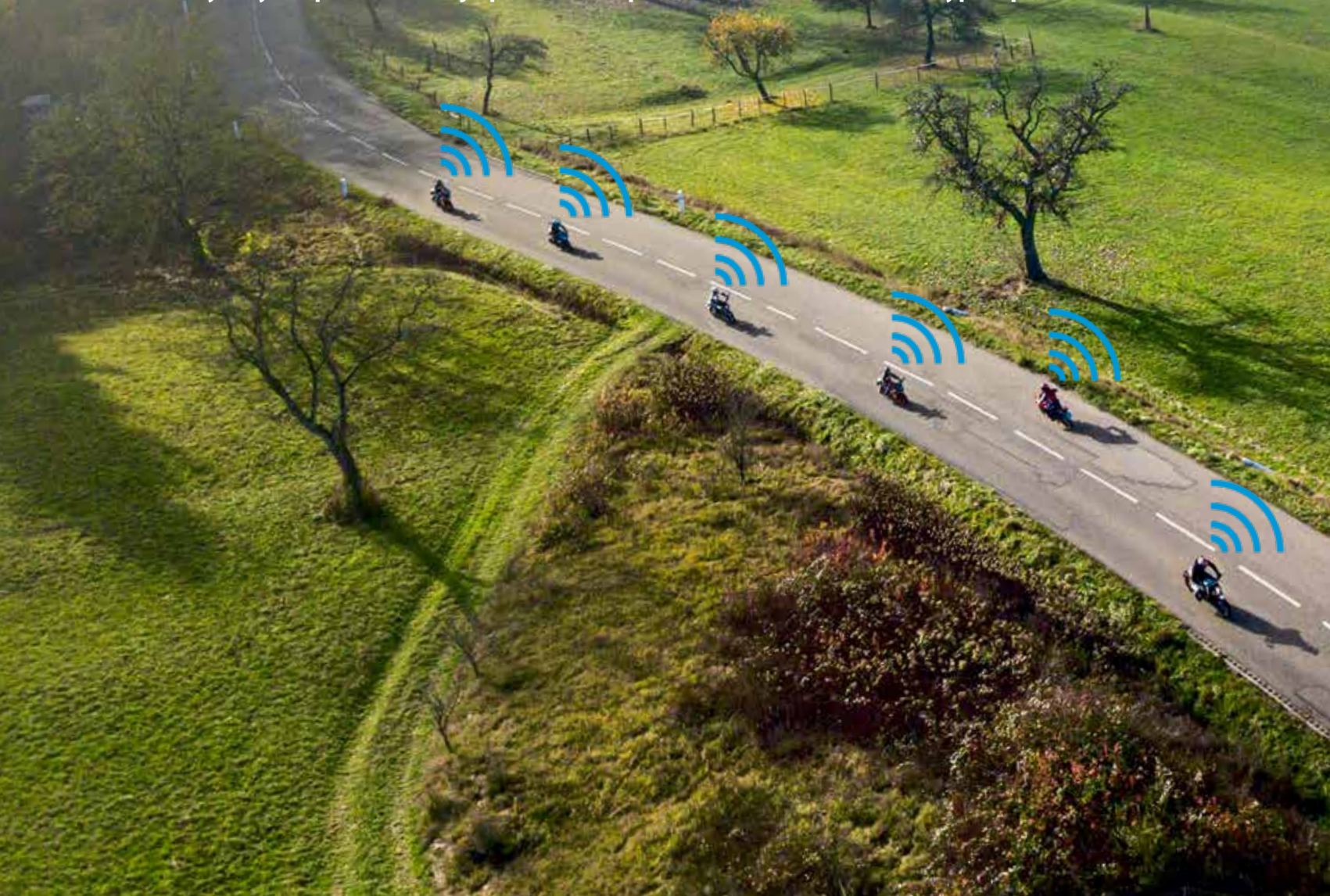


SÄILYTÄ KESKUSTELUYHTEYS

Peitä suusi sekä nenäsi ja muista pitää etäisyyttä! Korona-ajan hygieniaohteet eivät ole vaikeita noudatettavia meille moottoripyöräilijöille. Työpaikoillakin kokoukset hoituvat nyt yhä useammin sähköisten viestintävälineiden avulla, mutta moottoripyöräilijöille kuulokkeet ja digitaalinen yhteydenpito on ollut jo pitkään arkipäivää. Testissä uusimmat kypäräpuhelimet.



Kaikki oli paremmin ennen? Ei välttämättä, mutta tietysti mielessä ainakin yksinkertaisempaa. Silloin oli helppo tietää, oliko puhelinyhteydessä vai ei – ainakin rätinästä. Tänään yhteys on kristallinkirkas, joten asia on eri. Puheesta saa helposti selvää ja hiljaisuus on todellakin

hiljaista. Ei mitään hälyä, eikä rätisevää "Kuuletko minua" -kysymystä.

Tämän kysymyksen esitimme testin aikana useasti. Ei tietenkään silloin, kun testaajia oli kahdeksan, ja kaikilla oli jatkuvasti paljon sanottavaa. Pikemminkin silloin, kun testaajia oli kolme, ja ajoimme yleensä aurinkoisia,

mutta joskus sumuisia ja kosteita eteläranskalaisia teitä, ja pyrimme selvittämään kypäräpuhelinien välisiä pieniä eroja. Joskus emme nähneet emmekä kuulleet toisiamme. Ensimmäiseen syy oli sumu, jälkimmäiseen kovan keskittymisen aiheuttama sanottavan vähäisyys. Hyvä uutinen on se, että yhteys oli

Bluetooth-logo koostuu kirjaimia H ja B merkitsevästä riimuista, Tanskan keskiaikaisen kuninkaan Harald Sinihampaan nimikirjaimista.



Cardo Packtalk Bold

Lisätiedot: Duell Bike-Center, www.duell.fi; **Paino:** 59 g/147 g (yksikkö/kokonais); **Akku:** Ei tiedossa; **Latausaika:** 85 minuuttia; **Käyttöaika:** Jopa 13 tuntia; **Kantama:** Jopa 8 kilometriä (valmistajan ilmoittama); **Bluetooth-versio:** 4.1; **Liitettävien laitteiden maksimimäärä:** 15; **Valmistusmaa:** Ukraina; **Erikoistoiminnot:** Radio, puheohjaus, musiikin jakaminen; **Hinta:** 340/600 euroa (yksi/kaksi laitetta)

+ Voi ladata käytettäessä; puhelut voi jakaa ryhmälle; mahdollisuus automaattiseen äänenvoimakkuuden säätöön; asennus teipillä ja tarra-nauhalla; hyvä äänenvoimakkuuden säätö; kiinnittyy kypäran tuke-vasti; kolme valittavaa ääniprofiilia.

- Päivitys vain tietokoneella; äänikomennot koko ryhmän kuultavissa; keinotekoisien äänen ääntäminen heikkoa; kosteussuojauksesta (IP67) huolimatta laite vastaanottaa kasteltuna virheellisiä komentoja.



Cardiosta puuttuu verkkoliitäntä, muuten pakettiin kuuluu kaikki tarpeellinen.

Arvio: JBL hallitsee äänentoiston ja Cardio kommunikaatiolaitteet, sen kyllä huomaa. Cardio Packtalk Bold on mainio laite, mutta ei enää täysin ajan hermolla.

MOTORRAD
Arvosana: hyvä

olemassa, ja olisimme voineet jatkaa puhumista. Huonoa on puolestaan se, että keskustelu vie aivokapasiteettia ja voi johtaa heikompaan keskittymiseen. Sen vuoksi jotkut motoristit eivät milloinkaan kuuntele musiikkia tai kommunikoi muuten kuin tervehtien vastaan tulijoita. Mutta siitä huolimatta kiin-

nostus kypäräpuhelinjärjestelmiä kohtaan kasvaa jatkuvasti.

Monille kyse ei enää ole jutustelusta sen maailman parhaan matkustajan kanssa, vaan ryhmäkeskustelut ovat nykyisin voimakkaasti kasvava suuntaus. Viime vuosina valmistajat ovat kehittäneet jatkuvasti parempia ratkai-

suja siihen, että kahdeksan, tai jopa useampi moottoripyöräilijä voi keskustella ajaessaan. Ehtoja on vain yksi: kaikkien on käytettävä samanlaista laitetta. Muidenkin valmistajien laitteet ovat monesti yhdistettävissä, mutta se on usein varsin monimutkaista. Lisäksi erityisten Mesh-ratkaisujen mukavuus jää puut-

Testissä Bluetooth-kypäräpuhelimet



Midland BTX2 Pro S

Lisätiedot: Midland Europe, www.midlandeurope.com; **Paino:** 54g/115g (yksikkö/kokonais); **Akku:** Litiumakku; **Latausaika:** 120 minuuttia; **Käyttöaika:** Jopa 20 tuntia; **Kantama:** Jopa 1,2 kilometriä (valmistajan ilmoittama); **Bluetooth-versio:** 4.2; **Liitettävien laitteiden maksimimäärä:** 8; **Valmistusmaa:** Ei tiedossa; **Lisäominaisuudet:** Radio, musiikin jakaminen; **Hinta:** 229/419 euroa (yksi/kaksi laitetta)

+ Kirkas ja selkeä ääni; ääniasetukset; hyvät ja kattavat käyttöohjeet; asentaminen nopeaa.

- Laitteiden liittäminen monimutkaista; ärsyttävä ääni kantama ylitettäessä; hieman ohut ääni; äänenoton säätöpainikkeiden tuntuma epämiellyttävä; latauksen tilan näyttö vilkkuvaloin kiinteän valon sijaan; ääniasetuksia voi säätää vain tietokoneella; päivitys mahdollista vain tietokoneella; vesitiiviydessä saattaa olla puutteita.



Sena 50S

Lisätiedot: Eurobiker, www.eurobiker.fi; **Paino:** 73g/162g (yksikkö/kokonais); **Akku:** Ei tietoa; **Latausaika:** 80 minuuttia; **Käyttöaika:** Jopa 14 tuntia; **Kantama:** Jopa 8 kilometriä (valmistajan ilmoittama); **Bluetooth-versio:** 5.0; **Liitettävien laitteiden maksimimäärä:** 24 yksityisessä ryhmässä, rajaton Open-Mesh-tilassa; **Valmistusmaa:** Kiina; **Lisätoiminnot:** Radio, puheohjaus, musiikin jakaminen, AUX-liitäntä, tilamiikrofoni; **Hinta:** 339 euroa (yksi laite)

+ Erittäin hyvä äänenlaatu; intuitiivinen käyttö; painike ympäröivän äänen toistamiseksi; kiinnittyy erittäin tukevasti; 2,5 mm AUX-liitin musiikin kuunteluun; riittävästi suojattu sateelta; puheohjaus; automaattiset ohjelmistopäivitykset.

- Hieman kömpelö; aerodynamiikka voisi olla parempikin; ei täysin vesitiivis (toiminnot häiriintyvät seitsemän minuutin kastelun jälkeen, mutta vikoja ei ilmene); jokaiselle äänitasolle kolminaksausinen säätö.



BTX Pro S on saatavilla esimääritetyssä kaksoispakkauksessa. Se onkin sopivampi pariviestintään.

Arvio: BTX Pro S ei sisällä Mesh-toimintoa. Ryhmäkeskustelun luominen on monimutkaista. Valitettavasti myös jotkin ominaisuudet ovat häiritseviä. Uusi BT Mesh on itsestään selvästi tulevien testien osallistuja.

MOTORRAD
Arvosana: tyydyttävä

tumaan. Yksi tällainen on se, että järjestyksellä ei ole merkitystä laitteita paritettaessa tai ajaessa. Lisäksi yksittäiset käyttäjät voivat poistua keskustelusta – joko vapaaehtoisesti tai riittämättömän kantaman vuoksi – ja liittyä jälleen täysin ongelmitta. Jokainen laite toimii tukiasemana, joten ensimmäisen ja vii-

meisen laitteen välinen etäisyys voi olla huomattava. Käytännössä valmistajien ihanne-kantama jää usein täyttymättä. 300 metrin väli ei yleensä aiheuta ongelmia. Valitettavasti Midlandin BT Mesh ei ollut saatavilla testiimme, joten BTX2 Pro S sai toimia sen sijaisena. Senalta osallistui 50S, joka on selvästi

50S:n lisäksi Senan mallistossa on 50R, jossa on verrattain kattavasti sisältöä, mutta painikeohjaus kiertosäädinten sijaan.



Arvio: Aiempaan 30K-malliin verrattuna 50S tarjoaa selvästi parempaa ääntä yhdistettynä tutun miellyttävään käytettävyyteen. Ainoa isompi kritiikki kohdistuu vaikeaan asennukseen. Siitä huolimatta: testivoittaja!

MOTORRAD
Arvosana: erittäin hyvä

myös testaamaamme, aiempaa 30K-lippulaimallia parempi. Cardon lippua piti korkealla hyväksi havaittu, JBL:n kuulokkein varustettu Packtalk Bold ja UClear lähetti testiin ominaisuuksia pullistelevan Motion Infinityn.

BIKE



UClear Motion Infinity

Lisätiedot: Hantz + Partner, www.uclear.eu; **Paino:** 33 g/74 g (yksikkö/kokonais); **akku:** 3,7V, 650 mAh litium-ioni; **Latausaika:** 210 minuuttia; **Käyttöaika:** Jopa 18 tuntia; **Kantama:** Jopa 1,2 km (valmistajan ilmoittama); **Bluetooth-versio:** 5.0; **Liitettävien laitteiden maksimimäärä:** Rajaton; **Valmistusmaa:** Singapore; **Lisätoiminnot:** Eleohjaus, puheohjaus, musiikin jakaminen, onnettomuusanturi, SOS-toiminto, iOS- ja Android-sovellus; **Hinta:** 292/526 euroa (yksi/kaksi laitetta)

+ Eleohjaus; pieni ja kevyt; ei juuri aiheuta turbulenssia; värikkäät tila-LEDit; onnettomuusanturi; SOS-toiminto; puheohjaus; automaattinen päälle- ja poiskytkentä liiketunnistimella; vesitiivis.

- Tunnon käytettävä; iOS- ja Android-sovellukset poikkeavat toisistaan suuresti (esim. ominaisuudet sekä ohjelmistopäivityksen vaatima aika); eleohjausta käytettäessä häiritsevä palauteääni; puheohjaus ei toimi luotettavasti.

Avokypäriä varten ei toimiteta varrellista mikrofonia, sillä mikrofoni asennetaan ohimon kohdalle.



Arvio: UClear Motion Infinity sisältää monia hienoja toimintoja, mutta valitettavasti ne eivät aina toimi käytännössä (ainakaan vielä). Ohjelmistopäivitykset parantavat laitetta epäilemättä.

MOTORRAD Arvosana: hyvä



Teksti: Tobias Beyl
tobi@motorradonline.de

Kuvat: Björn Gramm, Tobias Beyl,
[imago images/Panthermedia](http://imago-images.com)

Mikä Bluetooth?

Bluetooth on langaton siirtotekniikka, jota käytetään tiedon- ja äänensiirtoon lyhyillä etäisyyksillä. Järjestelmä käyttää WLANin tapaan lisenssivapaita, yli 2,4 gigahertsin taajuuksia. WLAN tarvitsee aina välittäjän (tukiaseman), mutta Bluetooth-laitteet kommunikoivat suoraan keskenään. Sen ansiosta Bluetooth sopii hyvin mobiilisovelluksiin.

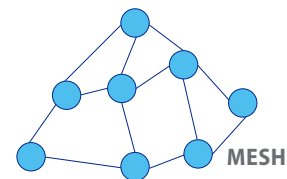
Vaikka Bluetooth-laitteet voivat keskustella toistensa kanssa suoraan, eivätkä tarvitse tukiasemia, voi Bluetooth-käsitteen takaa löytää juuri tällaisen tukiaseman. Viikinkikuningas Harald Sinihammas (englanniksi Bluetooth) onnistui 900-luvulla rakentamaan rauhaa tanskalaisten ja norjalaisten välille juuri hyvien kommunikointitaitojensa ja välittäjänä toimimisen ansiosta.

Itse Bluetooth on luonnollisesti hieman tuoreempi tapaus. Standardin kehittivät vuonna 1988 yhteistyössä Intel, Ericsson, Nokia, IBM ja Toshiba. Logossa palaamme jälleen Harald Sinihampaaseen, jonka nimikirjaimet H ja B päällekkäin norjalaisella riimukirjoituksella kirjoitettuna muodostavat Bluetooth-logon.

Sen käyttöönoton jälkeen on tapahtunut paljon, mistä todistavat erilaiset Bluetooth-versiot. Esimerkiksi virrankulutus on vähentynyt, siirtonopeudet kasvaneet ja kantama pidentynyt vuosien saatossa.

Bluetoothia käytetään ensisijaisesti tiedon ja äänen siirtoon eri laitteiden, kuten puhelinten, kuulokkeiden tai moottoripyörien välillä.

Bluetooth mahdollistaa kahden laitteen suoran liitoksen (paritus) lisäksi lähettämisen useille vastaanottajille sekä verkon muodostamisen useista laitteista (mesh).



Kuva: AdobeStock/Panithan

Uusin versio on 5.0, jossa lähettimen tehoa on parannettu edelliseen versioon 4.2 verrattuna.

Moottoripyöriäilijöiden välisessä kommunikaatiossa luotetaan myös Bluetoothiin, mutta valmistajat ovat valinneet toisistaan poikkeavia tapoja. Perinteinen kypäräpuhelinjärjestelmä toimii kahden laitteen välillä, mutta modernit Mesh-järjestelmät (Cardo DMC, Midland MMC, Sena Mesh 2.0 ja UClear Dynamesh) voivat verkottaa kahdeksan tai useamman laitteen kanssa, eikä niitä tarvitse järjestää (liitettäessä tai ajaessa), mikä mahdollistaa yksinkertaiset ryhmäkeskustelut. Muut valmistajat käyttävät laitteiden paritusta, mutta rajoittavat sen lähetintöimintoon, joten puhuminen suuremmalle ryhmälle on mahdollista.

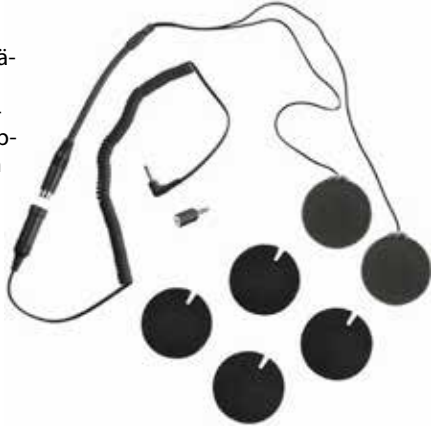
Testissä Bluetooth-kypäräpuhelimet

Vaihtoehtoja: Johdolla tai ilman, mikrofonilla tai ilman ja akulla tai ilman

Testaamamme kypäräpuhelimet tarjoavat parasta mahdollista mukavuutta. Kaikki eivät kuitenkaan tarvitse näin edistyneitä (ja kalliaita!) laitteita. Monet ovat tyytyväisiä kuullessaan navigaattorin ohjeet tai voidessaan kuunnella musiikkia. Joku ehkä haluaa johdollisen laitteen, jotta akkujen lataaminen ei ole tarpeen. Tällä sivulla esittelemme ratkaisuja juuri näihin tarpeisiin.

Albrecht SHS 300 B Jos haluaa johdollisen laitteen, jonka avulla voi kuunnella navigaattorin ohjeita tai musiikkia, eikä tunne tarvetta tulla itse kuulukseksi, voi käyttää esimerkiksi näitä stereokuulokkeita. Pehmeäpintaistat kuulokkeet kiinnitetään kypärään kätevästi tarranauhalla. Johdon pidempi, kierretty osa on poistettavissa. Yhteensä kaapelia on käytettävissä parisen metriä. Liitin on 3,5-millinen, mutta mukana on myös 2,5 mm adapteri. Hintaa kuulokkeilla on vain 23 euroa. Saatavilla on myös mikrofonilla ja tangentilla varustettu versio.

www.fc-moto.de



Avantree Apico Kooltaan vain 2,3 x 2,3 -senttinen pieni Bluetooth-kuuloke on erittäin diskreetti. Toisaalta se on vaikea löytää, jos on unohtanut, mihin se on tullut laitettua, mutta se ei toisaalta ole milloinkaan tiellä. Se asetetaan korvaan ja ergonomisen muotoilunsa ansiosta se on erittäin mukava, eikä paina tai purista edes pidempään käytettäessä. 25 euron hintainen Apico liitetään äänilähteeseen Bluetooth 4.1:llä. Ääni on laadukas, mutta pieni koko asettaa rajansa akun koolle: 40 mAh:n akku riittää kolmen tunnin kuunteluun.

www.avantree.com/eu



Bluebike XL Senaan ja Cardoon verrattuna Bluebike on hieman vähemmän tunnettu valmistaja, jolla kuitenkin on pitkä kokemus Bluetooth-laitteista. Sen Bluebike XL on erinomaisen loppuun asti mietitty ratkaisu, joka näkyy tuskin lainkaan kypärän ulkopuolelle. Sen avulla voi soittaa puheluja, keskustella sekä kuunnella musiikkia tai navigaattorin ohjeita. Lisäksi niin sanotun teamtalk-ominaisuuden avulla voi lähettää lyhyitä viestejä rajatommalle määrälle samanlaisen laitteen käyttäjiä. Hinta alkaa 550 eurosta, joka sisältää myös laitteen asennuksen. www.bluebike.com



Headwave TÄG 2

Jo aiemmin TÄG oli varsin vakuuttava laite, mutta nyt sille on esitelty seuraaja, TÄG 2, joka toimii edeltäjänsä pidempään. Myös ääni on entistä voimakkaampi. Uutta ovat myös itse laitteeseen lisätyt äänenvoimakkuuden painikkeet. Keskeinen toimintaperiaate on kuitenkin pysynyt ennallaan. Kooltaan noin 12 x 6 x 2 cm laite kiinnitetään kypärän takaosaan teipillä ja kytketään Bluetoothilla. Signaalit muunnetaan värinäksi ja kypärän kuori toimii kaiuttimena. Laitteen hinta on 229 euroa ja akunkesto on käytöstä riippuen 9-24 tuntia. www.headwave.de



Sena +Mesh

Bluetooth- ja Mesh-liitosten erot on kuvattu aiempaan. +Mesh-laitteen avulla aiemmatkin Sena-kypäräpuhelimet voivat kommunikoida Mesh 2.0 -tekniikkaan perustuvien laitteiden kanssa. Se mahdollistaa vanhemmille laitteille, kuten Sena 20S:lle kommunikoinnin

Mesh-toiminnon avulla tuoreimpien laitteiden käyttäjien kanssa (ja ilman laitteiden lukumäärän rajoitusta). 120 euron hintainen +Mesh ei ole halpa, mutta kuitenkin uutta kypäräpuheliminta halvempi. Sisäänrakennettu akku tarjoaa 13 tunnin käyttöajan. www.sena.com

Sena 10C Evo Mielenkiintoinen kameran ja kypäräpuhelimien yhdistelmä Sena 10C on ollut markkinoilla jo useampia vuosia. Ensimmäisen päivityksen yhteydessä mallin nimeksi tuli 10C Pro, ja vielä siitäkin parannettu versio on 10C Evo. Nykyversiolla voi kuvata 4K-videota 30 kuvaa sekunnissa ja still-kuvia voi ottaa yksittäin, sarjassa tai tietyllä aikavälillä. Luonnollisesti kamera tallentaa ääntä, haluttaessa myös kypäräpuhelinjärjestelmästä. 469 euron hintaisen Evon toiminta-aika kypäräpuhelimena on 20 tuntia ja videokuvauksessa 1,5 tuntia. www.eurobiker.fi



Näin testaamme

Mitä enemmän valmistajat lupaavat, sitä enemmän vaaditaan testeiltä. Ryhmän koko, äänenlaatu, kantomatka ja käyttö olivat paitsi neljä tärkeintä arviointiperustetta, myös ne seikat, joiden testaaminen vaati meiltä eniten.

Käytännön testiajot ovat hyvin tärkeitä. Vain oikeassa käytössä selviää, saako keskustelukumppanin puheesta selvää, onnistuuko käyttö ilman ohjekirjaa ja kuinka pitkä kantomatka tosiasiallisesti on.

Siispä käytimme laitteita kevään varustetestiin lisäksi useissa testeissä kauden kuluessa, joiden yhteydessä laitteita käytettiin enimmillään kahdeksan henkilön ryhmissä. Kaikki alkaa laitteen asennuksesta kypärään – johon kuuluu myös ohjelmiston päivitys uusimpaan versioon – sekä laitteiden parittamisesta keskenään. Kaikkiaan alun toistakymmentä toimittajaa ja työntekijää on käyttänyt

laitteita ja tarjonnut oman panoksensa testitulokseen.

Jotta laitteiden käyttö olisi vertailukelpoista, oli myös käyttöolosuhteet vakioitava. Siksi valitsimme kolmeksi eri tyyppiseksi kypäräksi HJC RPHA 11:n, Shark Spartanin ja Arai Tour-X4:n. Tässä käytimme testikuljettajien arvioita asennuksesta ja asetusten tekemisestä (10 pistettä), käytöstä (20 pistettä), toiminnoista (20 pistettä) sekä äänen laadusta eri ajotilanteissa (kuten kaupunkiliikenteessä tai moottoritieillä). Nämä ovat aina subjektiivisia vaikutelmia, ja testatessa sää oli joskus upea, joskus vähemmän upea (alla oleva kuva). Testasim-

me laitteita myös objektiivisesti mikrofoniin avulla. Kaikkia laitteita testattiin myös eri laitteesta vastaanotetun puheen ja puhelimen kautta kuunneltujen eri musiikkityylien suhteen.

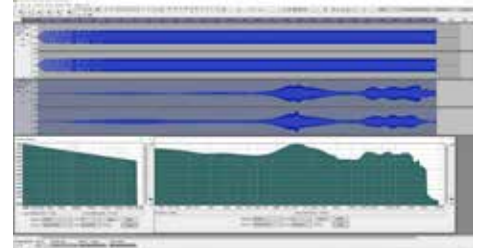
Lisäksi suoritettiin taajuustesti. Siihen liittyvät tallenteet pystyimme arvioimaan ja vertailemaan tietokoneen avulla hyvin tarkasti. Äänenlaadusta jaossa oli 30 pistettä, joten se oli hyvin tärkeä osa testiä. Vielä 10 pistettä jaettiin varusteiden ja pakkaukseen kuuluvan sisällön sekä laadun ja viimeistelyn perusteella.



Korvat eivät olleet punaisena ainoastaan testaajilla. Mikrofoniteline on valmistettu joustavasta TPU-muovista.



Tahaton märkätesti.



Äänenlaadun arviointia tietokoneella.

MOTORRAD-loppuarvostelu

	Asentaminen/ asetukset	Äänenlaatu	Ominaisuudet	Käyttö	Varusteet	Laatu/ viimeistely	Yhteensä	MOTORRAD -arvosana*	Hinta euroissa (yksi/kaksi laitetta)
Maksimipisteet	10	30	20	20	10	10	100		
Sena 50S	6	26	16	19	9	10	86	erittäin hyvä	339/-
Cardo Packtalk Bold	6	23	14	19	9	10	81	hyvä	340/600
UClear Motion Infinity	7	22	15	16	10	8	78	hyvä	292/526
Midland BTX2 Pro S	8	20	10	11	10	8	67	tydyttävä	229/419

* 100 – 85 pistettä = erittäin hyvä; 84 – 70 pistettä = hyvä; 69 – 55 pistettä = tyydyttävä; 54 – 40 pistettä = välttävä; 39 – 0 pistettä = puutteellinen.

Sena tekee kaiken oikein:

Aiempi lippulaiva 30K sai taitella Cardon kanssa – ja hävitä sille. Mutta uusi 50S on todella vakuuttava ja ansaitsee voittonsa. Cardo on myös hyvä laite, kuten on myös hyvin varusteltu UClear Motion Infinity. Harmi, että sitä vaivaavat muuttamat lastentaudit. Harmi myös, että Midlandia edusti vain BTX2. Uusi BT Mesh olisi varmasti pärjännyt paljon paremmin.