# TEST. Sony WF-1000XM4 - kapsliga kõrvaklapid, millega võib muudki teha, kui kuulata

5 aastat tagasi - 14.08.2021 Autor: Kaido Einama

Pole midagi öelda - juhtmevabasid kõrvasiseseid laadimiskapsleid on Arvutimaailma laborist läbi käinud terve müriaad, aga helikvaliteedi poolest on raske meenutada, kas mõned on sellele lapipaarile vastu saanud. Ilmselt mitte. Samas on need klapid ka ühed kalleimad, mis üldse testitud. Eks kvaliteedi ja ohtrate kellade-vilede eest, mis lisaks heale muusika kvaliteedile kaasa tulevad, tulebki rohkem maksta. Kuigi - võiks ju natuke odavam olla.

Kõrvasisesed klapid ei küüni siiski ka sel juhul, kui kvaliteet nende puhul üsna hea tundub, suurte üle kõrva klappide tasemele. Aga see on juba füüsikaseadustest tingitud paratamatus. Paarikümne-eurosed kõrvaklapid on siin Sonyst palju rohkem maas, kui Sony kõrvasisesed klapid korralikest suurtest klappidest. Kuid pisikestel klappidel on oma võlu ja mugavus. Näiteks on neid lihtne kaasa võtta, klapid laevad laadimiskapslis, kui neid ei kasuta ja ka selline lihtne mugavus nagu videokonverentsi pidamisel kaameras enda suhteliselt loomulikus olekus näitamine (mitte suurte kõrvakatetega) on oluline. Sony pakub veel kaks äppi (mis on ehk liigagi palju ühtede klappide kohta), et veel lisaks kõike juhtida ja seadistada nuppude funktsioonide määramise ja ekvalaiserini välja. Või siis heli optimeerimiseni kõrva kuju järgi (jah, selleks peab isegi oma kõrvu pildistama).

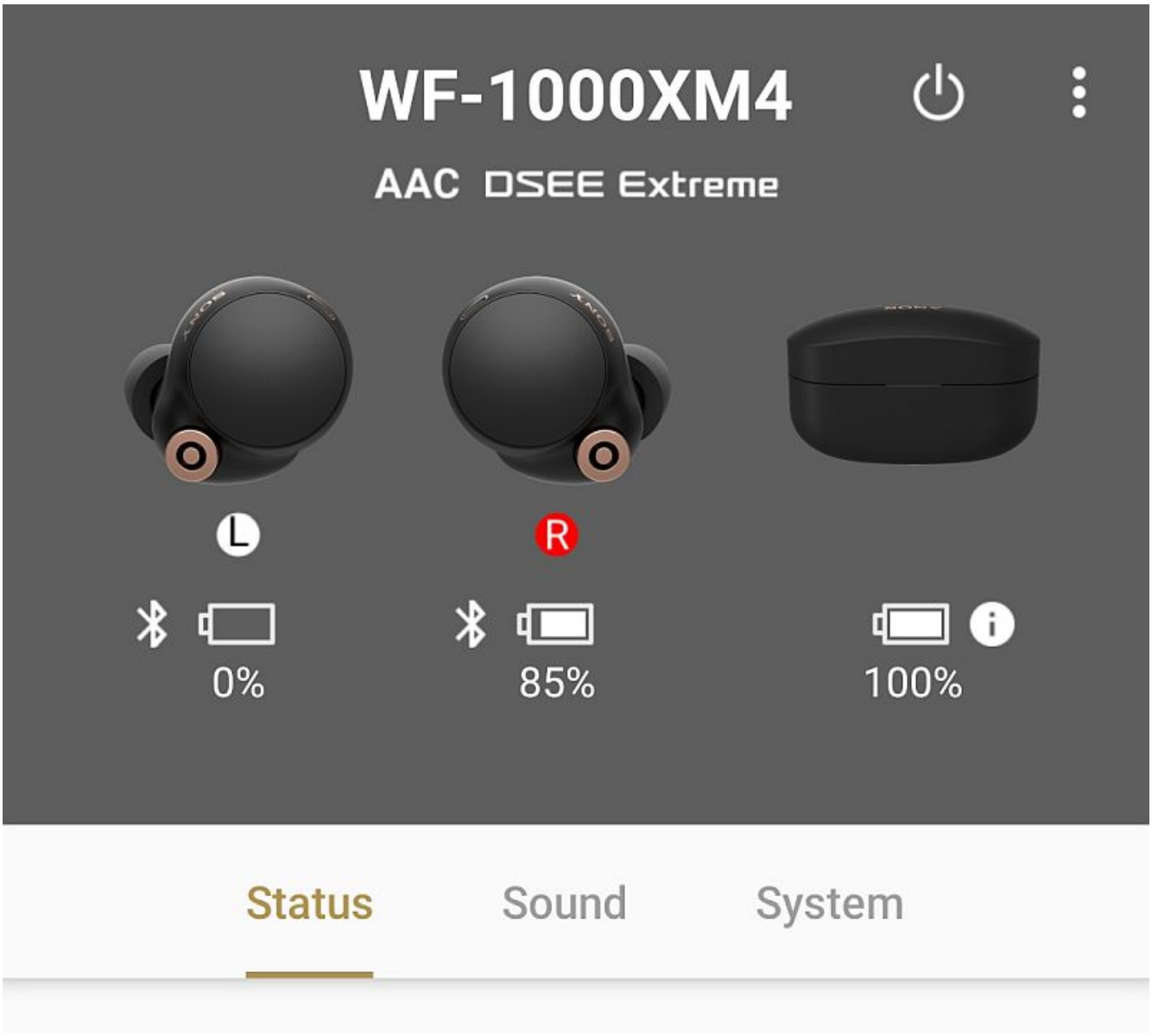
Esimene asi, mis silma torkab suhteliselt kompaktset laadimiskapslit avades, on suhteliselt suured kõrvaklapid. Päris üllatav, et need olevat lausa 10% väiksemad, kui eelkäijad. Kui suured need eelmised siis veel kõrvas olla võisid?

Suured küll, aga kui neid keerata nagu kruvi, siis püsivad üsna hästi kõrvas. Paraku tuleb neid kindlasti alguses natuke sättida, sest muidu lihtsalt kõrva pistes kipuvad need kõrvast välja tulema. Pehmed švammilaadsed otsikud võtavad hästi kõrva kuju ja kui klapid umbes poole pöördega kõrva "kruvida" ja õige suurusega otsikupaar valida, siis on kõrv juba füüsiliselt üsna hästi ümbrusest eraldatud. Toimib seega ka passiivne mürasummutus.

Kuid veel enne, kui muusikat kuulama hakata, tuleb klapid mobiili või arvutiga liita.

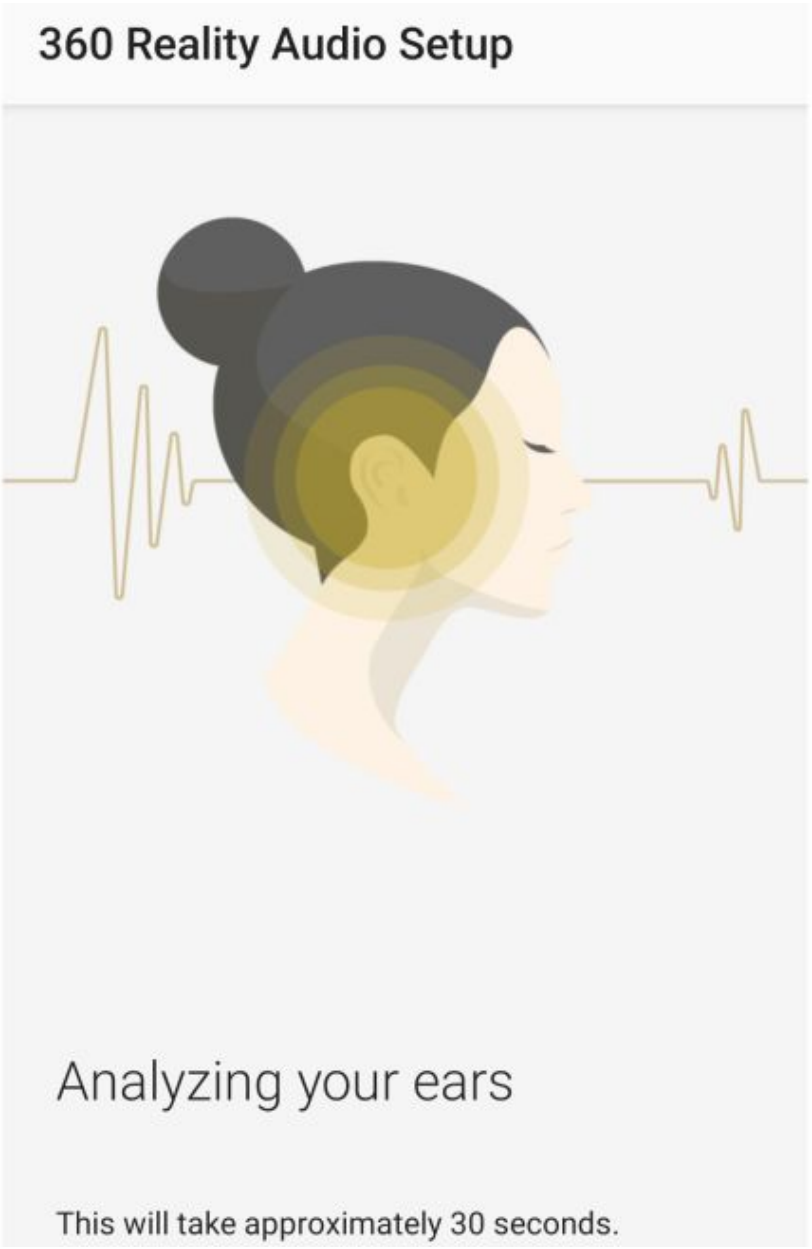
Äppe on klappide jaoks mitu ja see tundub asja veidi segaseks ajavat. Siiski tasub võtta kõigepealt Sony Headphones Connect ja sellega on lihtsam klapid nutitelefoniga ära paaritada. Niisama Bluetoothi otsingut alustades klappe kohe ei leitud, aga see võis olla ka sellepärast, et neid oli varem kasutatud ja äkki sisemised seaded polnud kohe nii-öelda tehase omad.

Äpp näitab kummagi klapi ja ka laadimiskapsli aku laetust. Kõik on 100% täis. Kuulama hakates aga kukub üks klapp peagi 85% pealt ootamatult nulli, kuigi see ei muuda midagi. Klapid mängivad muretult edasi.




Kõrva kuju on muide heli jaoks oluline. Seda arvestades saab Sony unikaalset 360 Reality Audio ruumilist heli kuulda ja muidu olevat ka kasulik, sest heli sätitakse individuaalselt kuulaja füüsise järgi.

Kui tahad optimiseerida klappe kõrva kuju järgi, tuleb need korraks kõrvast võtta, valida Sony Headphones Connecti äpis *Analyze* ja analüüsitaksegi kõrva kuju – neist pilti tehes. Kõigepealt tuleb vaadata äpis otse *selfie* kaamerasse, siis vastavalt juhistele aeglaselt pead paremale ja vasakule pöörata. Nii saabki enda kõrvadest ideaalse pildi. Vahest peab pead uuesti keerama või kaamerat nihutama, hääl juhendab, sest ise ju oma kõrvu ei näe. Kõrvapildid kustutatakse privaatsuse tagamiseks 30 päeva pärast.

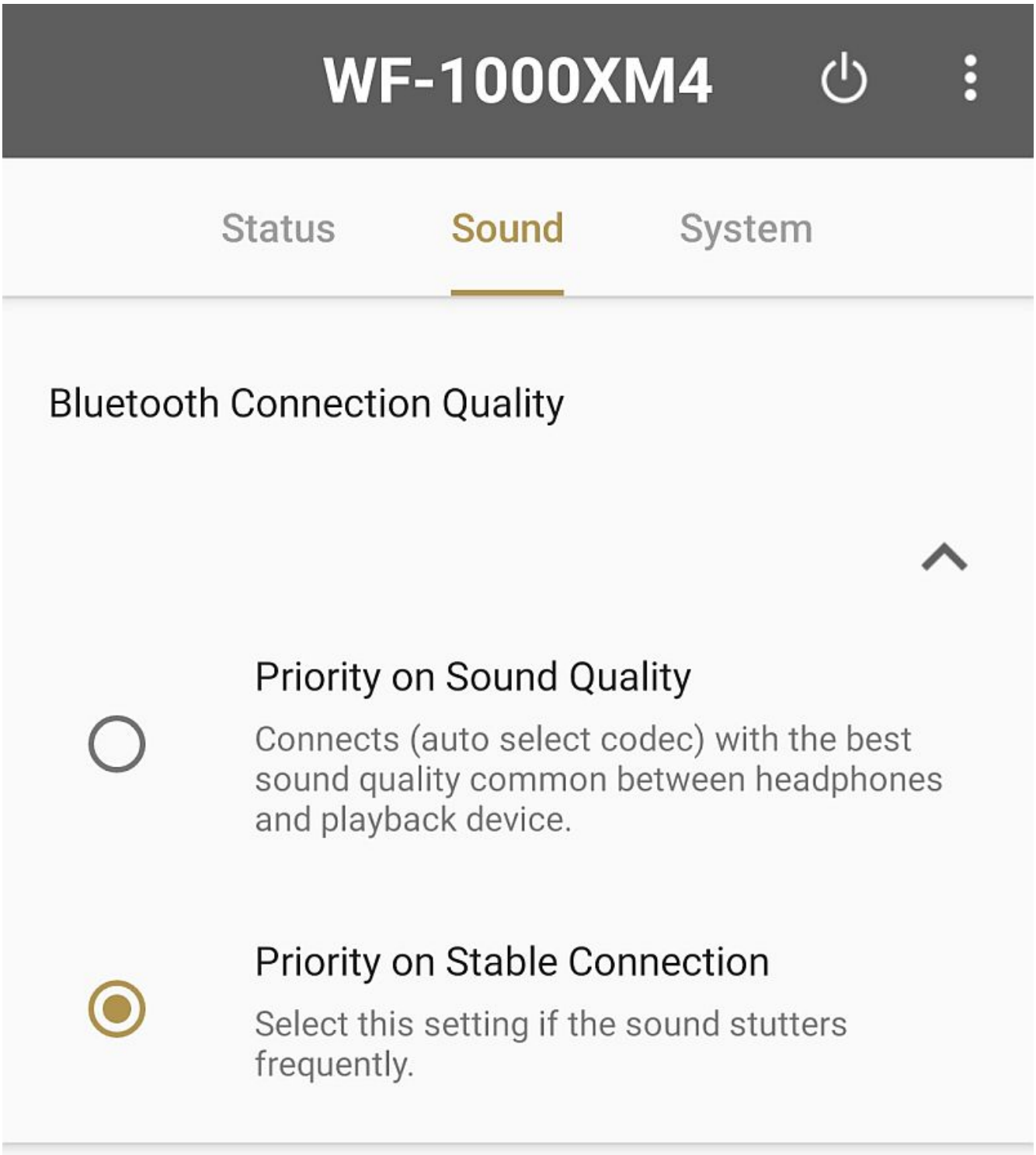



360 Reality Audio kasutab seda optimiseerimist 360-kraadise heli tekitamiseks, mis tundub vana hea laiendatud helipildiga stereo taaselustamine, mis vahepeal on koguni nii unustusse vajunud, et suuri kõlareid kiputakse ostma kodudesse juba ükshaaval, eriti juhtmevabasid. Stereo aga annab aimu, mis suunast heli tuleb. Sony 360 Reality Audio viib selle uuele tasemele, sest lisaks vasak-parem teljele lisatakse ka ees-taga ja üleval-all telg, kuigi selle kõige tajumiseks tuleb esialgu väga pingsalt kuulata. Klappe on kõrvas ikkagi kaks, sealt kolmemõõtmelist ruumi tajuda on natuke raske. Nii tundubki alguses spetsiaalselt 360 Reality Audioga tehtud muusika ikka pigem nagu korralikult hajutatud stereo, kus on konkreetsemalt kuulda, mis kohas miski instrument mängib. Kas aga veidi üleval või all või ees või taga, vajab juba lisatähelepanu.

360 by Deezer äpi kontol on tuhatkond 360-kraadiselt salvestatud ruumilist lugu. Ainuke häda, et seda maksimaalses kvaliteedis kasutades vahetevahel muusika

katkeb, ilmselt Bluetoothi ühendus ei pea vastu nii suurele infohulgale. Või on kuskil mingi seade äpi paljudes seadistustes teistmoodi? Üks seadistus, mis samuti muusika katkestab, on näiteks häälele reageerimine. Kui hakkad rääkima, siis klapid panevad muusika pausile, kui vaikid, siis muusika mõne sekundi pärast jätkub.

Veel üks asi, mis aitas katkestuste kõrvaldamisel, oli seadetest ühenduse kvaliteedile optimeerimise sisselülitamine. Siis tagatakse pigem katkematu ühendus, kui ülimalt hea helikvaliteet. See tundus toimivat.



Rääkimise ajal lülitatakse, kui nii on sätitud, mürasummutus välja ning pannakse *ambient* režiimile, mis tähendab, et välised helid võimendatakse läbi mikrofoni otse kõrva kuuldavaks. Sonyl pole see võimendus küll nii vali, kui mõnedel teistel tootjatel, kelle *ambient* on juba nagu kuuldeaparaat ja aitab isegi paremini kuulda, vaid ümbruse hääled on piisavalt pehmed, et ei häiri ning samas on arusaadavad.

## Adaptiivne, mitte vaid aktiivne mürasummutus

Mürasummutus on Sonyl üsna keeruline, aga seda peaks klapid automaatselt ise tegema vastavalt olukorrale. Kui istud, on üks režiim, kõndides teine (pooleldi *ambient*) ja joostes *ambient*, mis laseb ümbruse hääled sisse. Istudes töötab maksimaalne mürasummutus. Kui aga kõnnid või jooksed, lastakse välised helid *ambient* režiimis läbi, sest siis on tähtis kuulda ka liikluse hääli.

Mürasummutust saab seadistada nii vasakpoolse klapi puutetundlikult pinnalt (kui hoiad sõrme peal, muutub mürasummutus ajutiselt "läbipaistvaks" ja laseb hääled läbi, kui tahad kedagi kuulda), kui äpist.

Äpist saab määrata intelligentset vastavalt olukorrale mürasummutust või käsitsi lülitada. Mürasummutus on üsna hea nende kõrvasiseste klappide kohta, mootorimürin summutatakse üsna hästi, inimeste hääli mõnikord natuke kostab läbi. Kui aga minna rahvarohkesse baari või kohvikusse, saab üllatavalt rahulikult

muusikale või vaikusele keskenduda, taustahelid on küll taustal õrnalt tajutavad, kuid juba 50% helivaljusel need eriti ei sega enam. Kui tahad täiesti väliskeskkonnast irduda, siis 60-70 protsenti helivaljust aitab seda üsna täielikult teha.

Joostes ja kõndides on käimise tümpsu küll klappidesse õige vähe kuulda, kuid see on tunduvalt vähem häirivam, kui mõnede odavate tihkelt kõrva kuulmekanalis istuvate klappidega. Mõned hääled kostavad ootamatult (siiski sumbunult) läbi - näiteks kui keegi naaberlauas tooli põrandat pidi kriiksuga edasi lohistab. Samas kolksud-koputused summutatakse hästi. paar korda kostis ka millegipärast riiete sahisemist väga selgelt läbi, kuid need juhused on harvad.

## Kokku kolm äppi

Kui tahta nüüd muusikat kuulata, on selleks kolm äppi. 360 by Deezer ruumilise heli katsetamiseks, Sony headphones Connect (heliseadeteks klappides) ja Music Center. Isenesest tundub, et saab ka Music Centerita hakkama, kuid see on mugav erinevate striimiteenuste ja ka telefonist endast mahamängitava sisu korrastamiseks ning mängimiseks.

## Muud mugavused

Hea on see, et klappe saab laadida nüüd juba levinuima USB C kaabliga. Hea on ka kiirlaadimise tugi (5 minutiga tund kuulamisaega) ning veel parem - juhtmevaba laadimine. Klapid ühilduvad Qi standardiga, võib laadida üsna suvalise juhtmevaba laadijaga.

Akut aitab kokku hoida kõrvas istumise tunnetamine - kui võtad kõrvast, lülituvad klapid peagi automaatselt välja. Seega kui unustad need kuhugi lauale, ei saa niisama aku tühjaks.

Aku kestab kaua - kuni 12 tundi. teist samapalju pakub laadimiskarp. jah, karbist ei saagi korduvalt laadida, kuid kapsel ise pole ka väga suur. Kokku 24 tundi akuaega koos kapsliga on siiski väga palju. Ilma mürasummutuseta on koguaeg veel pikem: 36 tundi.

Pehmeid kõrvaotsikuid on kolm erinevat suurust, mis kaasa pakitud.

Mobiilikõne kostab valjult ja selgelt, kuid kõla on metalne ja kergelt kumisev. Stuudioheliks seda kindlasti nimetada ei saa, aga pole mingit probleemi ei teistel sinust ega sinul teistest arusaamiseks. Mikrofon on päris hea ja adaptiivne. Muuhulgas peaks spetsiaalsed seaded ka tuulemüra eemaldama, aga ükski

mikrofon ei saa sellega nii hästi hakkama kui "surnud kass" (*Dead Cat*) ehk karvane mikrofonikaitse. Tuulemüra kostab kergelt ikka, ehkki mitte nii plärisevalt, kui tavalise "palja" mikrofoniga.

Kõrvaklapid muide tahavad teada ka sinu asukohta - kui seda lubad, siis saab määrata, kas oled kodus, kontoris, spordisaalis või bussis ja asukohapõhiselt rakendatakse erinevad mürasummutustehnoloogiaid. Sealhulgas miksitakse mürasummutust ja inimkõne läbilaskmist erinevate olukordade jaoks, sest kontoris võib ju olla vaja rohkem kuulata, kui keegi sinu läheduses inimkeeli rääkima hakkab.

## Kokkuvõtteks

Jah, kokkuvõttes on kaks kõige olulisemat omadust neil klappidel olemas, et pidada neid ühtedeks parimateks - hea helikvaliteet ja hea mürasummutus. Eks absoluutsest ideaalist on veel natuke puudu, aga muidugi on selgelt tunda vahet Sony ja odavamate klappide kvaliteedi vahel. Kui muidugi oled eriti tundlik helikvaliteedi suhtes, siis võiks juba sammu edasi astuda ja ligikaudu sama raha eest mõned kõrvapealsed klapid muretseda, kui kompaktsus pole nii kriitiline. Aga kaasas kandmiseks on need klapid väga head. Pisut kallivõitu ehk ainult. Eriti, kui mõelda, et mõnedel on kombeks pisikesi kõrva mahtuvaid asju tihti ära kaotada.

**PLUSSID**

+ hea helikvaliteet, LDAC, 990 kbit/s jms

+ hea mürasummutus (vaikus on üsna täiuslik, välja arvatud üksikud erandid)

+ adaptiivne mürasummutus ja mürasummutuse erinevad režiimid

**MIINUSED**

- üsna suured kuularid, mis ilma kohendamata kohe kõrva püsima ei jää

- maksimaalse kvaliteedi peale sättides kippus heli vahetevahel katkema (aitas seadistamine stabiilse ühenduse peale)

- kallivõitu, kui on kombeks tihti klappe ära kaotada

**TEHNILISED ANDMED**

**TWS kõrvaklapid Sony WF-1000XM4**

Hind: 280 eurot

Kaal: laadimiskarp 41 grammi, kõrvaklapid 7,3 grammi tk

Kõlarielemendi läbimõõt: 6 mm

Sagedusala: 20 Hz - 20 kHz (44,1 kHz sampling) / 20 Hz - 40 kHz (LDAC 96 kHz sampling, 990 kbit/s)

Veekindlus: IPX4 (pritsmekindel)

Aku: laadimisaeg kuni 1,5 tundi, kiirlaadimisega 5 min = 60 min, kõrvaklapid 12 tundi (mürasummutusega 6 tundi)

Bluetooth: v. 5.2, A2DP, AVRCP, HFP, HSP

Toetatud audio: SBC, AAC, LDAC

Mürasummutus: ambient (heli läbi laskev), adaptiivne, automaatselt kõne peale mürasummutuse välja lülitamise võimalus

Ühendus: USB Type-C

- Testid

- Kõrvaklapid ja kõlarid

Pilt