Tehisreaalsus Samsung Gear 360 kaameraga: testime 2017. a mudelit

9 aastat tagasi - 10.07.2017 Autor: Kaido Einama

AM jätkab 360 kraadi maailma tutvustamist või nagu veel moodsamalt öeldakse, tehisreaalsusemaailma. Samsung andis testimiseks komplekti Galaxy S8 telefoni, Samsung Gear 360 (2017) kaamera ja Gear VR virtuaalprillidega. Neid kolme ongi vaja tehisreaalsusse sukeldumiseks.

Ja need kolm asja peaksid ühes tulevikukodus alati olemas olema: kiire nutiseade, mis suudab virtuaalreaalsust renderdada, 360 kraadi kaamera pildistamiseks-filmimiseks ning virtuaaprillid. Sest maailm vajab jäädvustamist kogu oma täiuses igast küljest.



Ricoh Theta 360 SC on meil juba testitud, seekord siis on järgi proovimisel uhiuus Samsungi panoraamkaamera, mis, ime küll, on uues versioonis isegi vähema pikslite arvuga kui vana, aga väidetavalt teeb paremaid pilte ja videoid. Otseülekandeid koguni 4K kvaliteedis… muidugi peab kõigepealt kohe ära mainima, et 4K ei tähenda 360 kraadi videotes ja piltides seda, mida me olema harjunud nägema. See 4K venitatakse üle kogu sfääri laiali ehk siis sama pikslite hulk peab katma kera meist ette, taha, paremale, vasakule, üles ja alla jäävas vaateväljas. Korraga näeme seega piksleid hoopis hõredamalt kui näiteks 4K telekast.

Esimene mulje: ohoo, LCD ekraan!

Samsung Gear 360 2017. aasta mudel pole enam ümmargune pall, vaid sarnaneb pigem „Reis ümber maailma“ mängunupu steroididel isendiga, millel ka väike jalaosa ning seal sees sügav LCD ekraan.

Ekraaniga pole muud teha kui vajadusel ilma telefoni abita natuke kaamerat seadistada. Selleks on olemas menüünupp ja päästikunupp, millega menüüdes liikuda.

Kuid eks saab ka mobiilirakendusest kõike seada, nii et see pole elupäästev lisaomadus. Siiski on hea alati sisse lülitades teada, mis seis on. Videot tehes näitab ekraan, palju minuteid ruumi on jäänud microSD kaardile, mille saab kaamerasse lisada, fotodega näitab aga, kui palju pilte veel mahub.

Kuna kahel pool on vastassuundades vaatavad kalasilmobjektiivid, peab kindlasti alati kasutama kaasasolevat vutlarit, sest läätsesid ei kaitse miski. Ka pildistades peab kaamera kindlalt paigal olema, et tuuleiil näiteks seda ümber ei kukutaks, sest üsna kindlalt langeb Samsung Gear 360 siis klaasiga otse vastu maad. Kaasasolev kummirõngas aitab ilma statiivita püsti seista, aga ka see pole piisavalt kindel lahendus ebakindlatel pindadel.

Kaameral on videorežiim, foto, *timelapse* ehk aegintervall-video, l*ooping video* ehk pidevalt korduv videotsükkel, maastiku HDR (nõuab väga paigalolevat pilti, nt tuulevaikseid maastikke) ja otseülekanne Youtube´i või Facebooki.

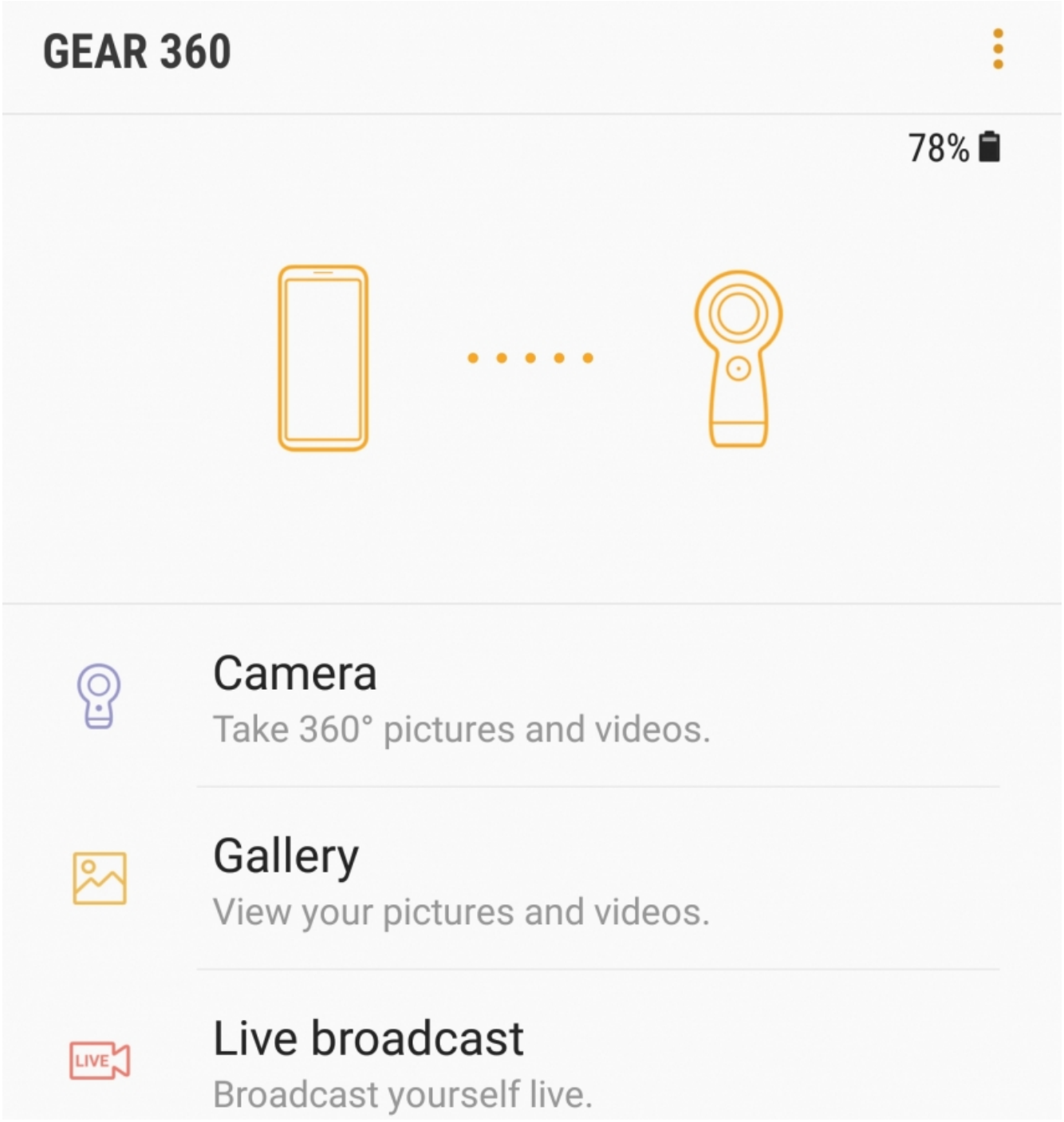
Pildistamine: peaaegu lihtne

Samsung Gear 360 pildistab kas kaamera enda päästikut vajutades või mobiiliäpi kaudu. Eelistada võiks siiski mobiiliäppi, sest kuna tegemist on ikkagi sfääripildiga, siis kaamerat käes hoides jäävad sõrmed peale ja suur osa vaateväljast selle pärast hõivatuks.

Päästiku saab panna ajalise viitega pildistama – näiteks kui tahad ise pildi pealt ära joosta. Ajaks võib määrata kuni 10 sekundit.

Ehkki uus kaamera on 15 MP asemel vaid 8,4 MP sensoritega, pole pildikvaliteet märkimisväärselt kehvem ja kuidagi saavutatakse ka 4K video kvaliteet. See-eest vähenesid Gear 360 mõõtmed oluliselt ja üks põhjustest oli sensoripõhjade lähemale nihutamine, mis annab parema sfääride kokkusobitumise lähemal kui mõni meeter. Muidu jäid vanal kaameral liiga lähedal olevad inimesed ja objektid poolikuks.

Uue kaamera akuga ei ole seda probleemi, et see õhtuks tühjaks saaks. Pikki videosid muidugi ei teinud, aga pildistades jagus akut alati õhtuni küll. Laadida saab sama kaabliga nagu Galaxy S8-t ehk üle USB Type C. Samsung Gear 360 töötabki vaid Samsungi Galaxy telefonide tippmudelitega (alates S6-st) ja uuemate iPhone´idega (alates IOS 10+). Selleks on vaja alla laadida nendega ühilduv Gear 360 äpp.



Video: 4K sfääri ulatuses

Kuna videokaamera salvestab koos heliga, on eraldi lüliti tuulemüra vähendamiseks, mis tõesti vähendabki seda üsna oluliselt. Uus Gear 360 (2017) teeb videot 4K režiimis 24 kaadrit sekundis, 2K (QHD) režiimis 30kaadrit sekundis ja 1080p režiimis juba 60 kaadrit sekundis. Palju sõltub ka kasutatavast mälukaardist. Testis olnud Class 4 mälukaardiga töötas 1440p režiimis video kiirusega vaid 10 kaadrit sekundis:

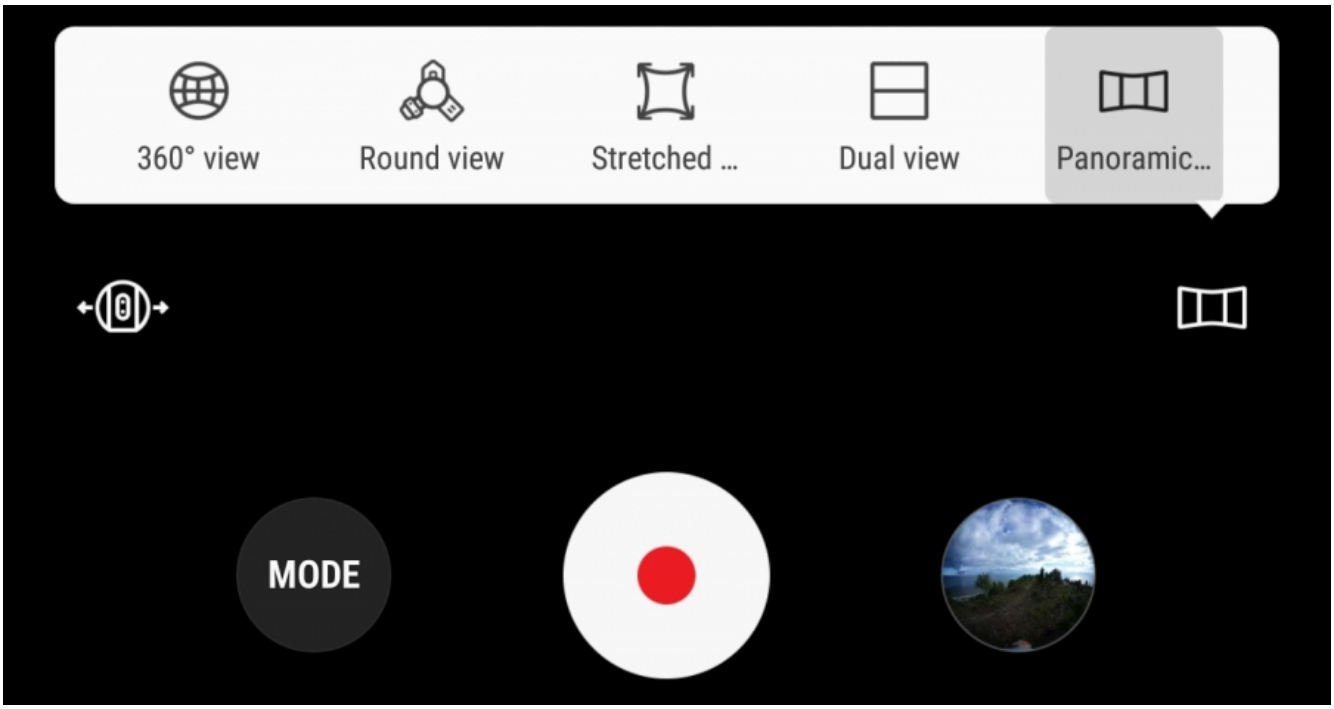
Seda isegi siis, kui kaamera enda menüüst valida 4K. Siin on mõned teiste näited 4K videotest Samsung Gear 360-ga:

Sfäärikaamera on ka IP53 klassi (pritsme- ja tolmukindel) vastupidavusega, mis siiski päris vee alla ei luba minna, seega peab Samsung Gear 360 panema veekindlasse kesta, mis allolevas videos on laenatud Ricohilt:

Äpp ja ühendused

Gear 360 äpp on lihtne, pakub võimalust tehtud pilte või videosid vaadata ja uusi teha. Olemas on ka virtuaalprillide režiim: siis võtad Gear VR-i, paned pähe ja oledki justkui sealsamas, kus pildistati või filmiti, vaadates enda ümber.

Kaameraga saab valida, millises režiimis panoraami lapikul ekraanil kujutatakse. Panoraamvaade tundub kõige parem, sest siis saab näiteks pea kohal hoitava kaameraga jälgida, et sfäär otse oleks. Kui kaamera on viltu, teeb horisont sinusoidi, horisontaalsena aga on silmapiir sirge.

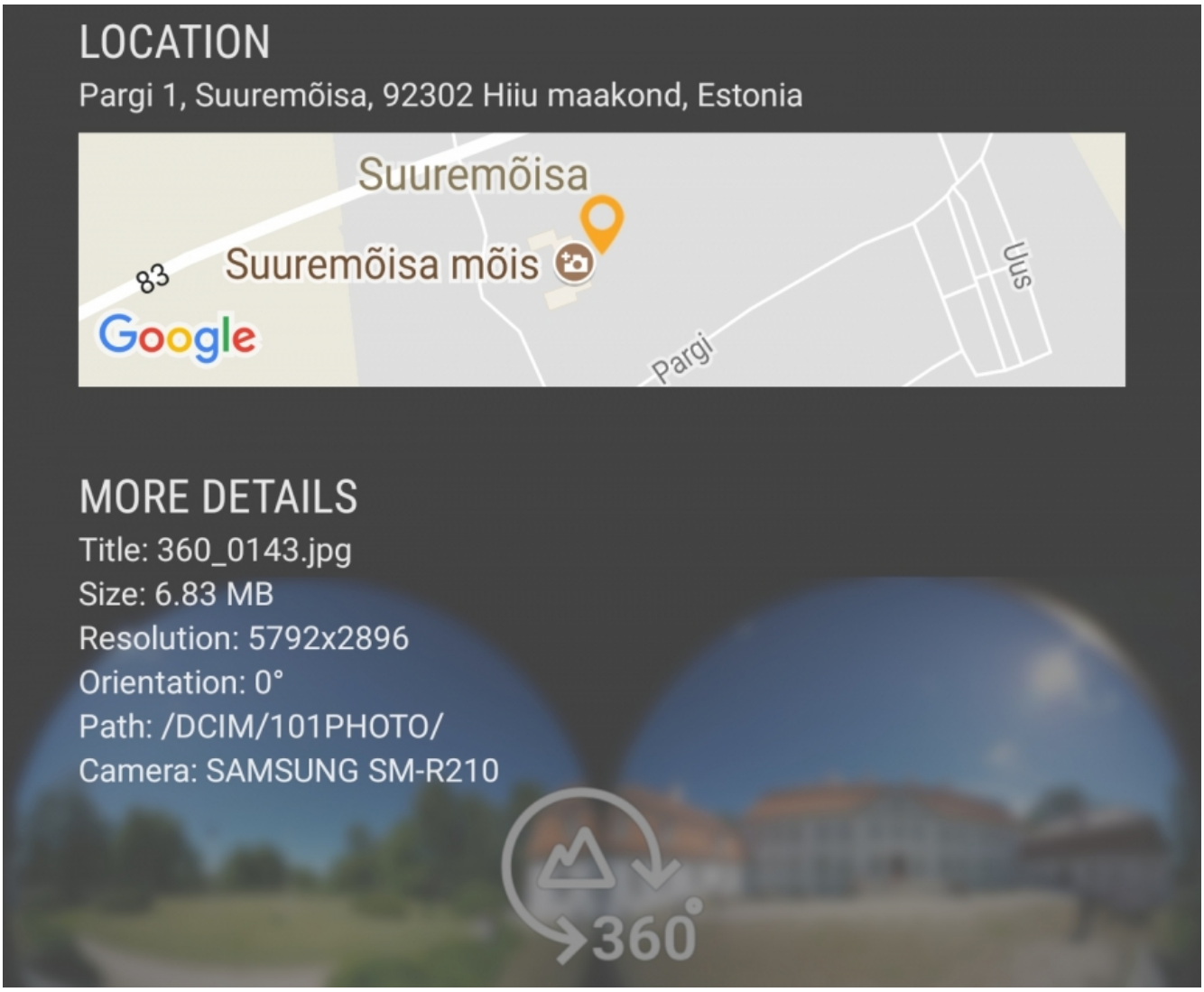


Äpp võib sfääripildist ka mõne vaate välja lõigata ning tavafotona salvestada. Siin on mõni näide:



Seada saab särikompensatsiooni (+/- kolm ühikut), valge balanssi, pildi suurust ja ISO tundlikkuse ülempiiri. Teravust saab ka natuke keerata juurde või vähemaks.

Pildile saab külge panna ka asukoha, mis on eriti oluline näiteks Google Street View vaadete tegemiseks, aga paraku kaamera eriti täpselt asukohti piltidele külge ei haagi. Tihti jääb ridamisi võetud piltidele esimese pildi või hoopis eelmise päeva viimase pildi asukoht. Allolevas näites on mõisa ees tehtud pildile (ja ka hiljem mõisapargis tehtud fotodele) jäänud kõigile külge esimesena mõisa taga tehtud pildi asukoht.



Siin on mõned näited Samsung Gear 360-ga tehtud sfäärpiltidest Google Street View´s, mis liidetud nooltega liigutavaks Street View vaateks:

Näide ka sisevaatest, pildistatud hämaras saalis Õnnela külalistemajas:

Tasuta tarkvara

Kõik Samsungi 360-kraadise kaamera omanikud saavad alla laadida 620 MB suuruse Action Director videotarkvara, millega oma 360 kraadi videoid töödelda: kokku kleepida, lõigata, tekste lisada ja ülemineku-efekte kasutada. 360 kraadi videosid näitavad pärast nii Youtube kui Facebook. Action Director teeb arvutist ka otseülekannet.

Kokkuvõtteks

Kuigi 360 kraadi kaamerad on juba oluliselt paremaks muutunud ja teevad päris häid pilte, on see maailm siiski alles üsna lapsekingades ja kvaliteedi ning kiiruse osas on veel palju areneda. Samas on pikk tee juba käidud: võrreldes mobiiliga või peegeldkaameraga sfääripiltide tegemisega on Samsung Gear 360 lihtne ja mugav. 4K otseülekanne võib ka olla teatud seltskonnale huvitav väljakutse nii odava kaameraga. Kui tahad anda oma panuse maailma jäädvustamiseks 360 kraadi ulatuses, siis Samsung Gear 360 on hea Google Street View vaadete tegija. Ainult et siis peab taskus olema uuem Galaxy S seeria telefon või iPhone. Samas tasub tõsisemal huvilisel veel pisut oodata - 4K pole 360 kraadi videote ja piltide puhul veel tippkvaliteet. Sfääripiltidel on vaja kolme- või neljakordset resolutsiooni võrreldes tavakaameratega, et võrreldav kvaliteet silma ette jääks. 6K ja 8K kaamerad aga maksavad praegu veel üsna ulmelist hinda tavalise pildistaja jaoks.

Tehnilised andmed: väike võrdlus

	Ricoh Theta 360 S	**LG 360 Cam**	**Samsung Gear 360 (2017)**
Hind:	260 €	210 €	250 €
Kaameraid:	2	2	2
Salvestamine:	360 x 180 kraadi, 2 x 12 MP sensorid	360 x 180 kraadi, 2 x 13 MP sensorid	360 x 180 kraadi, 2 x 8,4 MP sensorid
Salvestusmaht:	sisemine mälu, 8 GB	sisemine mälu 4 GB, laiendatav SD kaardiga kuni 2 TB	mälukaart (SD) kuni 256 GB
Pildikvaliteet:	14 MP	13 MP	15 MP
Videokvaliteet:	1920 X 1080	2560 x 1440	4K
Video salvestusaeg:	piiramatu otsestriim	kuni 1,8 tundi	130 minutit ja otsestriim

- Testid

- Androidiblog
- Bluetooth
- Digifotokad
- Videokaamerad

Pilt


SAMSUN