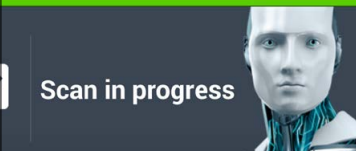


Testis kaheksa
antiviirust Androidile

Parim odav telefon
maailmas: Moto G

Taimedel on nüüd
Bluetoothiga sõber

Canon tegi jälle
hea kaamera



Nr 106, veebruar 2014 ■ Hind 3.49 €

[digi]

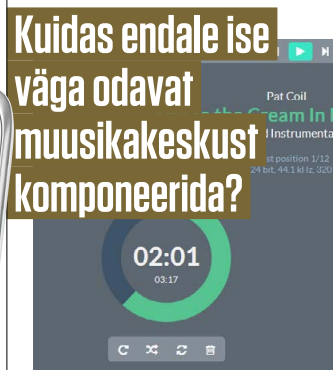
On alles vigur:
täiskaader
väikeses
Sony keres



Hea ja odav tahvelarvuti?



Selle pärast oleks
meil kahju, kui
HTC ära kaoks



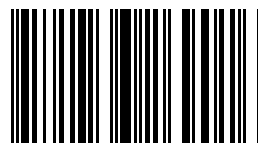
Kuidas endale ise
väga odavat
muusikakeskust
komponeerida?

Jälle on kusagil sõda:
Battlefield 4



Kuidas aru saada objektiivsi vaatenukast?

ISSN: 9771736269016



FUJIFILM

X

COMPACT

X

IMPACT

DSLR impact in the ultimate compact.

More camera in a compact,
More impact in every photo.

Stylish and compact, yet possessing the power to capture every scene with unprecedented image quality and richness of color reproduction.

It's everything you wished for in one camera, and more.

X-M1. A small camera with big impact.



www.photopoint.ee



www.fotoluks.ee

Sensor : 16.3M APS-C *X-Trans* CMOS Sensitivity : ISO 100-25600 (Extended output sensitivity equivalent ISO 100, 12800, 25600) 920,000 dot high definition tiltable 3-inch LCD Wireless image transfer

X-M1



TOIMETAJA VEERG

Odavate asjade aasta



Henrik Roonemaa

peatoimetaja

Alates esimese iPhone'i väljatulekust üle kuue aasta tagasi oleme me muudkui rõõmuga testinud kalleid telefone. iPhone ise oli ju kallis ja kõik teised pidid temaga hea-duses võistlema ning muidugi tähendas see, et ka hinnas võistlema.

Siis tulid iPadid ning jälle pidid hakkama kõik teised tahvlid just temaga võistlema, ka hinnas. Ja jälle testisime me aastaid kal-leid tahvelarvuteid ning võrdlesime neid iP-adiga. 600 eurot kujunes normaalseks tele-foni või tahvelarvuti hinnaks.

Aga siis tuli Google ja pööras kogu selle süsteemi pea peale. Esmalt Nexus 7 tahvelarvutitega, mis maksid vaid pisut üle 200 euro ning olid küll iPadist väiksemad, kuid selle hinna eest ikka väga väga head. Siia-maani on. Nexus 7 on meie kindel ostusoo-vitus, kui sul on vaja väiksemat või odava-mat tahvelarvutit kui iPad.

Kus on kirjas, et mobiiltelefon peab maksma just umbes 600 eurot?

Nüüd tegi Google oma hinnatrikki jälle, seekord telefonidega. Kus on kirjas, et tele-fon peab maksma just 600 eurot? Kas nii kallis telefon on ikka hea mõte?

Ei pea olema, selles numbris testime Google'i ja Motorola koostöös välja toodud odavtelefoni Moto G, mis annab silmad ette kõigile senistele odavatele nutitelefonidele. See maksab alla 200 euro, näeb täitsa kobe välja ja, mis peamine, töötab vägagi hästi.

Ma soovin, et see aasta tooks meile roh-kem odavaid normaalseid asju.



37

Seekord saame rääkida uuest ja heast Eesti asjast: ID-kaardi lugeja.

VÄRSKE KRAAM

7 ■ Uudised

Uus nutikell on terasest

10 ■ Mängu-uudised

Steami konsoolid

12 ■ Tulevik / Minevik

Isesõidukid tulevad varsti / Esimesed e-kirjad

14 ■ Top

10 tähtsat uudist CESilt

16 ■ Mida peidab endas...

Uus Oculus Rift?

18 ■ Arvamus

Eksinud teejuht

20 ■ Autod CESil

Head aega, seierid!

22 ■

4K on varsti taskukohane

24 ■ Veiko Tamme imeline maailm

SLI on sülearvutis tagasi ning midagi liht-sat, kuid erilist

JÄRELE PROOVITUD

26 ■ Sony A7

Esimene omasugune

29 ■ Parrot Flower Power

Miks meil banaanid ei kasva?

30 ■ Motorola Moto G

Telefon inimesele, kellel õul maailm püsib

32 ■ SpeedLink Parthica

Mis see innovatsioon veel on?

34 ■ Canon PowerShot S120

Turvaline ja kindel valik

36 ■ HTC Desire 601

Veidralt sümpaatne

37 ■ +iD

Eesti oma kaardilugeja

38 ■ Canon Legria Mini

Väikse dokumentalisti unistus

39 ■ Speedlink Decus (SL-6397-BK)

Hiir kui peopesa tugi

40 ■ Pocket või Instapaper?

Või mis mõttes üldse?

41 ■ Roccat Power-Grid

Arvutimängud ei ole surnud



66
Seninägematu, aga
katkine märul.

VÖRDLUSTESTID

42 ■ Suur test

Androidi antiviiirused

52 ■ Väike test

Kui hea on odav Androidiga tahvel?

KUIDAS ...

56 ■ ... odavat muusikakeskust?

Raha pole ju eriti

57 ■ ... brauser vaigistada?

Mis ta siis lärmab niimoodi

58 ■ ... postitada erinevatesse sotsiaalvõrgustikesse?

Nagu hull ahv

59 ■ ... internet retseptide järgi tööle panna?

Segane lugu, kas teie saate aru?

59 ■ ... väike kaust palju ruumi võtab?

Sest maailma sees on veel üks maailm

60 ■ ... sülearvuti juheta kokku keerata?

Tõmba sõlm ka veel peale, vat siis on hea

61 ■ ... õppida programmeerima Codecademy's?

Progimine on uus must

62 ■ ... aru saada objektiivivaatenurgast?

Mida, neil on ka veel oma vaatenurk?!

64 ■ ... telefonis Androidi uuendada?

Tunnista üles, sulle meeldib see

SELLEST DIGIST TAHAKSIN

Toimetaja Henriku valik

Mis?

Isedriiftiv BMW

Miks?

Ma saaks samal ajal Instagramis pilte vahetada, kui auto Tallinna peal ässab

Mis leheküljel pikemalt kirjutatakse?

Lk 40 (mitte väga pikalt siiski)

PLAY

66 ■ Battlefield 4

Katkine iludus

69 ■ The Stanley Parable

Mõistujutt Stanley'st

70 ■ Resogun

Miljarditeks kuubikuteks

71 ■ Contrast

Ebatäuslikud varjud

72 ■ Pikmin 3

Kes elab metsa sees?

73 ■ The Legend of Zelda: Wind Waker HD

Rohkem kui uus värvikiht

74 ■ Thunder Wolves

Hoia eest, Airwolf!

75 ■ Guacamelee

Kanana surnute maale ja tagagi

75 ■ Thomas Was Alone

Milline on riskülikute hingeelu?

76 ■ OlliOlli

Sõrmeotstest veri välja!

77 ■ Dream Chamber

Kui tööks on magamine

77 ■ Detective Case and Clown Bot in: Murder in the Hotel Lisbon

Portugali absurdihuumori algkursus

78 ■ Tearaway

Rebimistehnika

79 ■ Angry Birds Go!

Nokk kinni, saba lahti

79 ■ Nitro Nation Beta

Eesti kiirendajad jälle maailmakaardil

VEEL

80 ■ Ostujuht

Jälle üks kaabel vähem

82 ■ Pikk test

Uue algus

VÕITJAD

Elmisel kuul tahtsime teada, milliseid mängu sellelt aastalt [digi] lugejad kõige enam ootavad. Täname kõiki, kes meile vastasid! Teie ootustel põhineva tabeli leiad lk 10.

Arvutimängu „The Walking Dead: Season 2“ võitis:

■ Andres Martinson

Mängude plakatid:

■ Kaspar Juurik
■ Alari Villemson
■ Magnus Veer
■ Ragnar Pruul
■ Kristjan Paasrand
■ Silver Kaasiku

Auhinnad saab veebruari jooksul kätte [digi] toimetusest Jõe 9, Tallinn.

Tellijale ajakiri 29% soodsam

Tellimine

■ telefonil 660 9797
■ e-posti aadressil:
levi@presshouse.ee
■ veebis aadressil: www.telli.ee

Otsekorraldus 2,99 €
Aastatellimus 29 €
Poolaastatellimus 16 €

[digi]

Address: Jõe 9, 10151 Tallinn tel 661 6186 faks 661 6185
e-post digi@presshouse.ee

Toimetused

Peatoimetaja Henrik Roonemaa
(henrik.roonemaa@presshouse.ee)
Toimetajad Sven Vahar (sven.vahar@presshouse.ee),
Martin Mets (martin.mets@presshouse.ee)
Kujundaja Holger Vaga (holger@presshouse.ee)

Reklaam

Rauno Salumets
(rauno.salumets@presshouse.ee, tel 5333 8989)

Fotod tootjatelt, kui ei ole märgitud teisiti.
Väljaandja Presshouse OÜ Trükk AS Printall

© Presshouse OÜ Digis avaldatud tekstide ja fotode avaldamine üksiköik millisel viisil on keelatud ilma väljaandja eelneva kirjaliku loata. Kõik õigused on kaitstud.

Androidiga saab küll kõnesid salvestada!

Jaanuaris kirjutate, et nutitelefoni ei saa kõnesid salvestada või telefoni peab enne veidi häkkima. Minul pole kogemusi ega mõistustki telefoni häkkimiseks, aga mingil moel sain enda kahte telefoni kõnesalvestuse paika.

Töö iseloomu tõttu olen sunnitud kõnesid salvestama, kui seaduslik või ebaseaduslik see ka ei ole, ning testisin kümneid kõnesalvestuse äppe, enne kui leidsin enamvähem rahuldava ja tasuta versiooni. Mitmete äppide puuduseks oli see, et salvestamisel oli ühe kõnepoolle jutt liiga vaikne või hoopis arusaamatu või saigi siis ainult ühte kõnelejat salvestada.

Kasutan mitmendat kuud tasuta äppi Call Recorder versioon 1.10 ja see töötab korralikult minu telefonidel Sony Xperia Z1 (isiklik) ja töötelefonil Prestigo Multiphone 5430. Ainus puudus on minu arvates see, et ma pean vahetevahel salvestatud kõnesid käsitsi kustutama. Õeldakse, et tahtmine on taevariik, saamine iseasi ja mida tasuta äppilt nii väga tahtagi. Hea, et teeb korralikult seda mida vaja. Parimat!

JÜRI

[DIGI] VASTUS: Mitmed lugejad kirjutasiid meile, et saab küll Androidiga kõnesid salvestada. Kui nii, siis nii, kel vaja, soovitage proovida ja kindlasti katsetada erinevate programmidega. Nagu keegi lugejatest ka mainis, üks võib töötada ühe telefoniga ja teine teiseaga.

Milleks vana iPadi välja vahetada?

Tere! Soovin teile kõigile head uut aastat! Tahaks teid tänada hea töö eest mis te ajakirja väljaandes teete. Detsembrinumbris jäi mind aga pisut häirima uue iPad Airi artikkel.

See lõppes umbes sellega, et 1. ja 2. põlvkonna iPadide kasutajatel oleks aeg hakata vanu uute vastu vahetama. Umbes kaks aastat tagasi sai ka endale soetatud iPad 2. Kui Retina-ekraaniga iPadid tulid, sai ka neid käidud poes katsumas ja vaatamas. Mina tunnistatan ausalt, et kui vana kõrval ei ole, siis vahet ma ei tee.

Sellega seoses küsikski, et milleks mõelda vahetusele? Uuem võib ju olla paberi peal numbreid võrreldes kiirem ja kergem, kuid kas see on piisavaks põhjuseks?

Akad peavad neil sisuliselt sama kaua vastu ja vana ei ole teps mitte kuidagi aeglane. Tõesti, kui peaks hetkel hakkama endale ostma, siis valiks muidugi kõige uuema aga väljavahetuse soovitusel ütlen mina, et vara veel.

TERVITADES, KERSTEN

[DIGI] VASTUS: Arusaadav, et kui oled kord juba mitte just väga odava iPadi ostnud, siis

KUU KIRI



Kus on normaalselt töötavad puutepliiatsid?

Vanasti survetundlike ekraanidega polnud muret, võis kasutada üsnagi peenikesi krihvleid ja sai ka joonistada. Uskuge mind, väga paha on joonistada, kui sõrm (mis on jämedam kui pliiats) ja selle otsas olev käsi pildil olevat varjama kipuvad. Pliiatsi ja pintsli mõte on olla just pikk ja peenike, et selle töötav (vastu pilti puutuv) ots oleks paremini kontrollitav. Eks katsuge ise varre otsast ära tulnud pintsliga maalida.

Mahutundlikele ekraanidele üleminek jättis käe ja ekraani vahele valusa tühimiku. Samsung on seda täita püüdes oma Note-seeriaga täiesti õigel teel, ükski teine tootja pole veel midagi sellist suutnud teha. Paraku on Samsungi S-pliiats (meeldivalt peenike ja sujuv) kasutatav just nimelt ainult Samsungi Note-seeria seadmetel, isegi Samsungi enda teiste, mitte-Note pillidega see enam ei tööta, mis siis veel muude tootjate seadmetest rääkida. Samas äppe, mis ägedat kunstitegemist võimaldavad, on nüüd palju rohkem ja tuleb järjest juurde. Muide, ka neid võiks testida, neid on ikka TÄIEGA ägedaid, ma olen mõnest ka tasulisi versioone välja ostnud. Aga... näpuga joonistada?

Jah, on üritatud ka mingeid universaalseid puuteekraanipliiatseid üllitada, on küll. Paraku vähemalt Eestis müüdadavad on suht

viletsad, sobivad küll ekraanile toksamiseks (kirjutada saab), aga mitte sujuvaks libistamiseks, mis oleks joonistamisel vajalik. Miks nii? Mis normaalse krihvli tootmise nii raskeks teeb? Miks ükski teine mahuekraaniga seadme tootja ei võta vaevaks pliiatsit üllitada? Olukord Eestis on puutepliiatsite osas nii kurb, et kas või nuta. Kui [digi] midagi kirjutaks, siis võib-olla maaletoojad ärkaksid.

KÄRT

[DIGI] VASTUS: Küllap on asi selles, et su mure on üsna spetsiifiline. Ilmselt ei ole ei Eestis ega võib-olla isegi maailmas erakordselt palju neid inimesi, kes tahaksid puuteundlikule ekraanile joonistada. Jah, mõned tootjad nagu Samsung panustavad sellesse ning nagu sa mainid, seda on ka näha. Teised tootjad aga üritavad omadega ots-otsaga kokku tulla ning niiskraami jaoks nende mõtetes ruumi ei ole. Samas, iPadile on kindlasti pintsleid ja pliiatseid tehtud kümnete, kui mitte sadade kaupa ja need peaksid ju ka teiste puuteundlike ekraanidega üldiselt töötama. Aga me tunnustame su muret ja tõepoolest, võib-olla Eesti maaletoojad ärkavad, kui me ütleme, et su saab selle kuu parima lugejakirja auhinna. Tule sellele järgi, see ootab sind meie toimetuses!

JÄRGMISE KUU AUHIND

iga väiksema asja pärast seda välja vahetama ei hakka. Samas on raske uskuda, et sa tege-likult ka vahet ei tee vana iPadi ekraanil ja Retinatel, see vahe on ju ikka meeletu, vähemalt veebi ja teksti puhul. Piltide puhul ehk mitte nii meeletu, tõesti. Kui sa oled oma vana iPadi-iga rahul, siis loomulikult, kasuta terviseks! Väga paljudel ei olegi ilmselt uute kiirust ja muid mugavusi vältimatult vaja. Samas, oma soovitus me ka tagasi võtma ei hakka.

Sel kuul oli auhind ja enne seda oli auhind ja veel enne seda ka. Esimesest numbrist peale on meil olnud auhind, seega oleme lugejakirjade eest head-paremat ära andnud vähemalt 105 inimesele. Just sina võid olla 106. inimene, selleks lihtsalt kirjuta meile mingi kiri, mis meile meeldib või mis on asjalik ja saadki auhinna. digi@presshouse.ee

TASUTA TARKUSED!

Nüüd saad Photopointist kõikide peegelkaameratega tasuta kaasa *workshop*'i "Kuidas võtta oma peegelkaamerast maksimum?"

Workshop'i tavahind on 59.99€ ning loengud toimuvad Tallinnas ja Tartus.
Vaata lähemalt www.photopoint.ee/workshop

Photo Point



1299€

Canon EOS 70D + 18-55mm IS STM
Soodushind! (1399€) Järelmaks 36,73€ (48 kuud, 1763€)

20,2 megapiksli, 19 punktiga AF, 3" LiveView pööratav LCD, DIGIC 5+ protsessor, FullHD video, HDMI väljund, Dual Pixel CMOS teravustamine Live View režiimis.



949€

Nikon D5300 + 18-55mm VR
Soodushind! (999€) Järelmaks 27,02€ (48 kuud, 1296,96€)

24,2 megapiksli DX moodus CMOS sensor, pööratav 3,2" LCD, manuaalrežiimid, NEF (RAW), FullHD video, HDMI, WiFi.



649€

Pentax K-50 + 18-55mm WR
Soodushind! (699€) Järelmaks 18,70€ (48 kuud, 897,60€)

16,3 megapiksli, CMOS sensor, sensori stabilisaator, 11-punktiga AF, FullHD videosalvestus, 6 kaadrit sekundis sarivõte, HDR võte, 3" LCD, ilmastikukindl!



419€

Sony a58 + 18-55mm
Soodushind! (549€) Järelmaks 12,32€ (48 kuud, 591,36€)

20,1 megapiksli Exmor APS HD CMOS sensor, pildistabiisaator, poolläbipaistev fikseeritud peegel, 2,7" kallutatav LCD ekraan, Live View, Full HD AVCHD video.

Uuri Iisa Photopointi veebipoest www.photopoint.ee

Tasuta infotelefon **800 FOTO** (3686)

Kui ostad Photopointi veebipoest vähemalt 49€ eest kaupa, toimetame ostud sinuni **tasuta!**

Photopoint Ülemiste Keskus
Tallinn, Suur-Sõjamäe 4
Avatud E-P 10-21

Photopoint Kristiine keskus
Tallinn, Endla 45
Avatud E-P 10-21

Photopoint Rocca al Mare
Tallinn, Paldiski mnt 102
Avatud E-P 10-21

Photopoint Tartu Kaubamaja
Tartu, Riia 1
Avatud E-L 9-21, P 10-19

Photopoint Lõunakeskus
Tartu, Ringtee 75
Avatud E-P 10-21

Photopoint Eeden
Tartu, Kalda tee 1c
Avatud E-P 9-21



facebook.com/photopoint.ee

*Järelmaksu teenuse pakkujaks on Svea Finance AS. Tutvu teenuse tingimustega kaupmehe klienditeenindaja juures, vajadusel konsulteerige asjatundjaga. Krediidil kulukuse määr on 21,65% aastas järgmistel näidistingimustel: järelmaksu summa €500, sissেমakse 0%, tagastamise tähtaeg 2 aastat, intress 9,9% aastas, järelmaksu lisatasu 0,2% kuus, lepingutasu €24,99 eurot. Sooduspakkumised kehtivad kuni 28.02.2014.

UUS JA VANAD

Uus nutikell on terasest

Paljud peavad Pebble'it seni parimaks nutikellaks, mis saada on ja ilmselt on neil õigus. Nüüd on aga väljas uus ja väidetavalt parem Pebble Steel. Põhimõtteliselt on tegu ikkagi sama kellaga: ekraan on sama, tarkvara on sama, kõik rakendused jooksevad Steeli peal samamoodi, aga Pebble Steel ei ole mitte plastmassist, vaid terasest. Seoses sellega on ta väidetavalt palju ilusam, kuigi Steeli esipaneelil a kohal olev Pebble'i logo on päris öudne. Samuti on uus kell raskem ja vanast 100 dollarit kallim.



Pebble

Peamiseks Pebble Steeli konkurendiks on muidugi algupärane Pebble ise, mis, nagu öeldud, on põhimõtteliselt täpselt sama kell, lihtsalt plastmassist ja koledam. Ja odavam. See-aga, kumba eelistada, on puhtalt maitse asi. Steel on ilmselt kenam, aga samas ka pretensioonikam ja pole kindel, kas ta kannab selle rolli välja.

Samsung Galaxy Gear

Üldiselt on tehnoloogiaajakirjanike hulgas veendumus, et Samsungi katse nutikella lõppes fias-koga. Liiga suur, liiga kallis, liiga kohmakas, liiga palju võimalusi, mida tegelikult vaja ei ole ja töötab ainult mõne Samsungi telefoniga. Samas, ebasamsungilikult kena on Gear küll.

Sony SmartWatch 2

Sony kell on kena, töötab hästi ja kohati isegi päris kasulik. Samas on probleemiks endiselt disain ning kasutajaliides ehk lühidalt öeldes on ta ühe kella kohta liiga koledast ja odavast materjalist ning ekraanil toimuv on liiga kole. Vähemalt nende jaoks, kelle jaoks kell on natukenegi aksessuaar.

VÄRSKED KÜSIMUSED

3 küsimust DNSSEC-i kohta

?

Uudised teatasid, et Eestis on nüüd DNSSEC. Mis see veel on?

D

Täpselt nii, Eesti interneti domeene haldav sihtasutus (EIS) hakkas Eestis DNSSECi turvalahendust pakkuma jaanuari alguses. Mural maailmas on see juba üsna levinud ja teistes Euroopa riikides töötab, nii et meie jõudsimet ka nüüd ree peale.

?

Mida see DNSSEC siis turvab?

D

Sisuliselt on DNSSECiga nüüd domeeninimed digiallkirjastatud. Üks nõrk koht internetis on olnud arvuti/serveri IP-aadressi ja domeeninime seos. Kui kurikael suudab domeeni suunata õigelt IP-aadressilt omaenda pahale aadressile, siis ei oska heauskne inimene midagi kahtlustada. Aga kui see domeen on turvalahendusega liitunud, siis on justkui pitser peal, et kui ikka trükid sisse www.SoodsadPotililled.ee, siis jõuad kindlasti potililledemüüja veebilehele.

?

Ma tahaks oma saidi ka turvaliseks teha. Kuidas?

D

Automaatselt seda kõikidele Eestis domeenidele tööle ei panda, igaüks peab vabatahtlikult liituma. EIS selle eest raha ei küsi. Aga tehniliselt on see keerukas asi, tuleb luua ja majandada krüptovõtmetega. Üks võimalus on lasta see pädeval IT-inimesel ära teha või nõuda domeeni registreerijalt täisteenust, mis ilmselt maksab. EISI teatel pakub Eestis täisteenust praegu ainsana Cemty OÜ.

Kolm head mitteviietollist

Viietollise või isegi suurema ekraaniga telefonidest on saanud uus standard, aga kas tehakse ka väiksema ekraaniga telefone, mis ei teeks jõudluse kohalt kompromisse?



	Sony Xperia Z1 Compact	Motorola Moto G	HTC One Mini
Ekraan	4,3tolline TFT (720 x 1280) ★★★★	4,5tolline LCD (720 x 1280) ★★★★	4,3tolline TFT (720 x 1280) ★★★★
Protsessor	Snapdragon 800, neljatuumaline 2,2 GHz ★★★★★	Snapdragon 400, kahetuumaline 1,2 GHz ★★★★★	Snapdragon 400, kahetuumaline 1,4 GHz ★★★★★
Muutmälu / mälu	2 GB / 16 GB ★★★★★	1 GB / 8 GB ★★★	1 GB / 16 GB ★★★★★
Kaamera	20,7 Mpx ★★★★★	5 Mpx ★★★★★	4 Mpx UltraPixel ★★★★★
Muu:	vee- ja tolmukindel, viisakas Androidi versioon ★★★★★	peaaegu puhas Android ★★★★★	HTC Sense kasutajaliides ★★★
Hind	umbes 550 eurot ★★★★★	umbes 200 eurot ★★★★★	umbes 400 eurot ★★★★★
Kokku	★★★★★	★★★★	★★★★

NUMBRID KASTIS

2020.

aastaks plaanib Lõuna-Korea turule tuua 5G-ühendused

1000

korda kiirem peaks see olema kui praegused 4G-võrgud

1

sekundiga saaks alla laadida 800 MB filmifaili, ütlevad nad

5300

töökohta koondab Intel tänavu

107 000

töötajat on neil kokku, nii et pole vast väga hullu

1

ja vist ainus põhjus koondamiseks on see, et PC-müük kahaneb ja kahaneb ja kahaneb ja lõppu pole sellel näha

6,9

protsenti kukkus PC-müük üle maailma eelmise aasta viimases kvartalis

10

protsenti kahanes PC-müük terve aasta lõikes

2009.

aasta tasemele langes see

Nägemist, Windows 8!

Tuntud tehnikablogija Paul Thurrotti sõnul on Microsoft agaralt töötamas uue Windowsi kalal, mis peaks vabastama nad Windows 8 ebameeldivast taagast ning jõudma turule juba 2015. aastal. Selle aasta aprillis toimuv Microsofti arendajate konverentsil Build kavatakse seda juba mingil kujul esitleda. Ega me muidu sellest siin ei kirjutaski, aga selge on, et Microsoft peab midagi ette võtma.

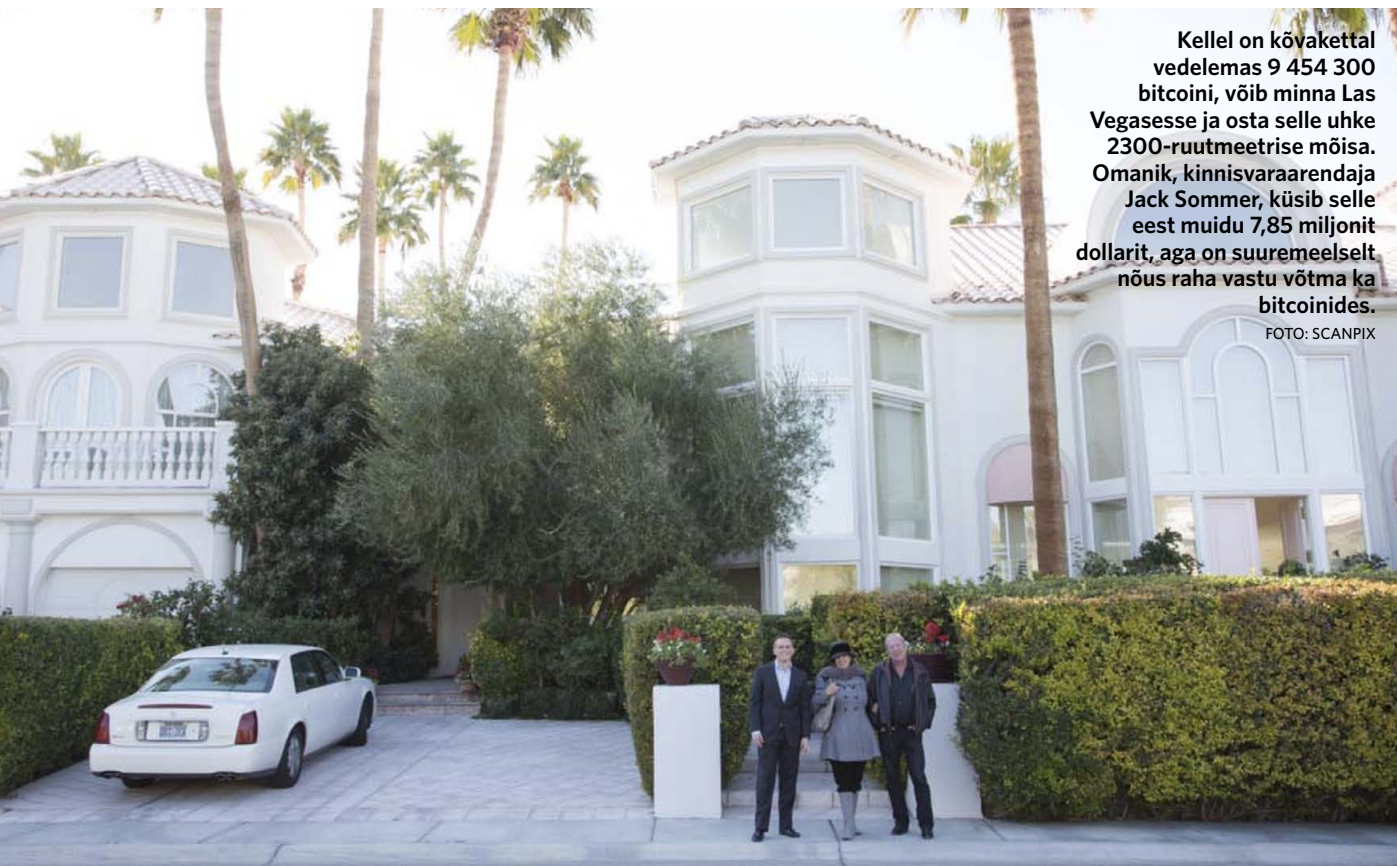


Droonide mäng

Varsti on teavas meie kohal droonidest must, sest pea iga päev on kuulda, kuidas keegi toob välja uue drooni või leiab nende jaoks uue kasutusvaldkonna.

Üks põnevamaid viimase aja droone on The Pocket Drone, mis on arvestatav konkurent Parroti lennumasinatetele. Hetkel on see Kicks-tarteris, kuid juba on see kümnekordselt oma eesmärgi täitnud. Mis teeb selle eriliseks? See suudab kaasa lennutada Go Pro kaamerat kuni 20 minutit ja on ise samal ajal väiksem kui 7-tolline tahvelarvuti.





Kellel on kõvakettal
vedelemas 9 454 300
bitcoin, võib minna Las
Vegasesse ja osta selle uhke
2300-ruutmeetrise möisa.
Omanik, kinnisvaraarendaja
Jack Sommer, küsib selle
eest muidu 7,85 miljonit
dollarit, aga on suuremeelselt
nõus raha vastu võtma ka
bitcoinides.

FOTO: SCANPIX

13

aastat kehtinud mängukonsoolide müügi
keelu kaotab Hiina nüüd lõpuks ometi ära

2000.

aastal kehtestati see, et kaitsta hiina noorte
vaimset tervist

0

hiinlast takistas see keeld muidugi konsoole
ja mängu illegaalselt hankimast

110 000 000

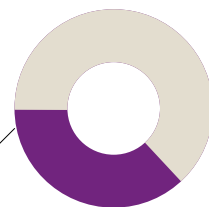
inimese krediitkaardi- ja muud andmed lan-
gesid USA poeketti Target rünnanud häkkeri-
te saagiks

17

aastast anonüümset vene häkkerit kahtlusta-
takse hetkel peamiselt

55

protsenti EMT võrgus olevatest seadmetest
on tänava aasta lõpuks nutiseadmed, ennus-
tab firma



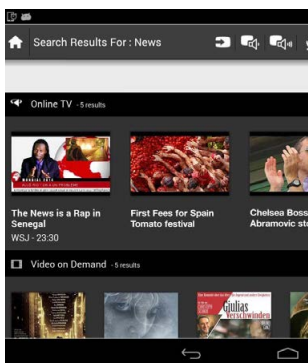
37 protsenti on see number praegu

400 000

mobiiltelefoni müüdi Eestis eelmisel aastal
kokku, väidab uuringufirma GfK

Android telerisse

Seda on pikka aega räägitud, et
Android kolib peagi ka teleritesse.
Philips toobki välja uued telerid,
mis põhinevad Androidi operatsioonisüsteemil. Arvestades seda, kui tagasihoidlikud on
nutitelerite kaustajaliideses, siis
on see tõenäoliselt päris suur
hüpe edasi. TP Visioni (Philips)
2014. aasta telerid saavad see-
tõttu juurde oluliselt võrgusisu,
mida vaadata, ning kasutajaliid-
des on väga kiire.



Tahvel-Thinkpad

Lenovo tutvustas uut 8-tollist
Windows 8.1-ga tahvelarvutit,
mis võib-olla parim tahvelarvu-
ti, millel jookseb Microsofti ope-
ratsioonisüsteem. Selle ekraanil
on mõistagi FullHD eraldusvõi-
me ja selle seest leiab praktili-
selt kõige võimsama Intel Atom
protsessori, neljatuumalise 2,4
GHz tahtsagedusega. Peale
kõikvõimalike ühenduste on sel
kõigest 8,8 mm paksusel tahvil
ka micro-HDMI-väljund.



EESTI TOP 10

[DIGI] lugejate ootused 2014

- 1 Grand Theft Auto V (PC)
- 2 Watch_Dogs
- 3 The Division
- 4 South Park: The Stick of Truth
- 5 Titanfall
- 6 Dark Souls II
- 7 Thief
- 8 Infamous: Second Sun
- 9 Metal Gear Solid V: Ground Zeroes
- 10 Destiny

ÜHE LAUSEGA

„DAYZ“, realistlik ellujäämis- mäng sombimaailmas, mis jõudis eelmise aasta lõpus Steami Early Accessi, müüs vähem kui kuuga miljon koopiat ja rohkem kui ükski mäng Steami kuulsal jõuluallahindluse ajal.

MEIE EELMISE AASTA LEMMIK-MÄNGU „The Last of Us“ lisaepisood „Left Behind“, mille peaosas on väike tüdruk Ellie, ilmub sõbrapäeval ehk 14. veebruaril.

„SIMCITY“, eelmisel aastal väga ebaõnnestunult ilmunud linnaehitusstrateegiamäng, saab lõpuks ometi mängida ilma internetiühendusega.

„ALIEN: ISOLATION“ on uus „Alieni“ sarja mäng, mida valmistab Creative Assembly ehk arendaja, kes siiani on tuntust kogunud „Total Wari“ strateegiasarjaga.



Alienware'i Steami konsoolil ise juppe vahetada ei saa, kuid see-eest maksavad need palju.

Steami konsoolid

Selle aasta jaanuaris toimunud tehnikamess CES tõi mänguritele üllatavalt palju uudiseid. Sony tutvustas oma PlayStation Now striimimisteenust ja Oculus Rift näitas oma virtuaalreaalsusseadme uut versiooni. Kõige kuumem sõna oli aga Steami elutoaarvutid, mille töid välja mitmed suuremad ja väiksemad tootjad. Tõsi, väga suuri nimesid, kes Steam Machine'i teema hakkavad, on vähe. Gigabyte

ja Alienware (ehk Dell) on kõige olulisemad tootjad, lisaks veel kümnekond väiksemat tegijat. Alienware on juba kurioosumina teatanud, et nende Steami konsoolil ei saa komponente ise vahetada, mis teeb selle väga kallim masina soetamise küsitavaks.

Steam OSiga arvutite valik saab olema väga lai, alates 500 dollarilistest baasmudelitest kuni mitmetuhandeliteni välja. Baasmudeli seadistus algab

Inteli i5 protsessorist ja Nvidia GTX 760 graafikaardist ning 8 GB muutmälust, mis suudab enamikke tänapäevaseid mänge väga sujuvalt jooksutada. Kõikide arvutitega tuleb kaasa Valve'i enda tehtud pult, mis muide tehakse ümber, ära kaotatakse ekrana ning nuppude paigutus saab olema märksa traditsioonilisem, aga paljukiidetud uuenduslikud haptilise tagasisidega puuteplaadid jäävad alles.

KALENDER

Veebruarisse on üks paljulubav varas hiilinud



20 Plants vs. Zombies: Garden Warfare

Sombide ja taimede sõda saab kolmanda dimensiooni ning on peale tornitõrje nüüd ka tulistamismäng, kuid mängitav ainult mitmikmänguna.



21 Donkey Kong Country: Tropical Freeze

Nintendo Wii U peale on viimase aja jooksul tulnud päris palju häid mänge, ka see kuulsalt nimega sidescroller platvormikas sobib sinna ritta.



25 Castlevania: Lords of Shadow 2

Paljulubav järg 2010. aasta mängule, mis sai päris palju kiita. Muide, see on kuulsalt „Castlevania“ seiklusmärgisarja juba 35. osa!



25 Thief

Kuulus hiilimissari saab pea kõikidel platvormidel restardi, mängu arendajaks on Eidos Montreal, kes „Deus Ex: Human Revolutioniga“ näitas, et oskab selliseid mänge väga hästi teha.



ÜLE 1000 ERINEVA AUDIO-VIDEO, ARVUTIVÕRGU- JA ARVUTIKAABLI OTSE LAOST

 **YE**International
FINLAND ESTONIA LATVIA LITHUANIA RUSSIA UKRAINE

TALLINN: Sõpruse pst 259
E-R 8.30 - 18.00; Tel +372 6 593 612

TARTU: Kivi 23
E-R 8.30 - 17.00; Tel +372 7 409 380

E-pood:
www.yeint.ee



LÜHIDALT



Tagasi tulevikku

Aastatuhandete jooksul on teadus olnud midagi, mis eksisteeris sõltumata – teadlased tegid teadust, sponsorid raha ja koos tegid nad suuri tegusid. Viimase saja aasta sees on sponsorid suuresti asendunud riikidega ja ühes sellega on innovatsioon asendunud poliitilise korrektsusega.

See viimane on muutunud tõeliseks piduriks, sest erinevalt erakapitalist ei saa demokraatlik riik lubada omale riski – õnnestumine peab olema garanteeritud, sest vastasel korral tuleb valijatele aru anda, kuhu kadus raha. Ühes sellega on teadus muutunud hambutuks, võimetuks tegema suuri läbimurdeid või ujuma vastuvoolu. Tänapäeval pole Darwin kuuluis reis enam mõeldav, samuti Curie eksperimendid. Manhattani projekt leidis aset ainult sõja tõttu ja olude sunni, samuti esimene kosmosevõidusõit. Nägite, mis juhtus plaaniga vallutada kosmos, kui vaenlase kuju, kellega hirmutada, enam polnud? Peaaegu 40 aastat stagnatsiooni. Kui inimkond tahab jõuda välja tähtedele, siis tuleb ajud ja raha taaskord eraldada võimust.



ISTOCKPHOTO

Kas isesõitvate autodega maailm tähendab pudrumägesid ja piimajögesid? Mitte veel niipea.

Isesõidukid tulevad varsti

Kujutage ette sugugi mitte võimatut olukorda liikluses: keelust hoolimata telefoniga lobisev juht ei märka õigeaegselt võõtraja ees peatunud sõidukit ning vajub talle viimase hetke pidurdamisele vaatamata tagant sisse. Piisava hooga, et mõlemad autod muutuks sõidukõlbmatuks. Süüdlasliku näoga esimese auto poole sammudes avastab tagumise sõiduki juht oma ehmatuses, et esimese auto juhiiste on tühi – tegemist on oma peremehele lennujaama vastu tõttava autonoomse sõidukiga.

Nagu näha, tekitab selline olukord hulgaliselt probleeme: kes täpselt on süüdlane, kuidas lahendatakse vaidlus, kes hüvitab kellele kahjud, kuidas sõi-

dukõlbmatu isesõiduk teelt eemaldatakse ja koju/parandusse veetakse, kes peaks kutsuma vajadusel korraldajaks, ja nii edasi. Ja mis saab siis, kui autonoomne on süüdlane, kes on teinud seda näiteks piduririkke tõttu?

Tähelepanuväärne on ka see, et vähemalt teoreetiliselt peaks isesõidukid olema mitte ainult ohutumad, vaid ka täpsemad, võimelised sõitma eksimatult lühema pikivahega ja kiiremini, kui seda on suuteline tegema inimesest juht. Teatud piirkondades võib mingil hetkel tekkida hoopis piirang, mis keelab käsit-sijuhitumise.

Kuna autonoomsed sõidukid peaks olema suuteliselt omaval-hel suhtlema, läheb selleks ilm-

selt vaja ka unifikseeritud protokoll. Oleks ju tore, kui tagumine auto teab, et möödasõit pole vajalik, kuna ees sõitev auto kavatseb 400 meetri pärast paremale keerata. Või kui kolonni lõpus sõitev auto saab kasutada kõiki-de konvoiliumete nähtavust.

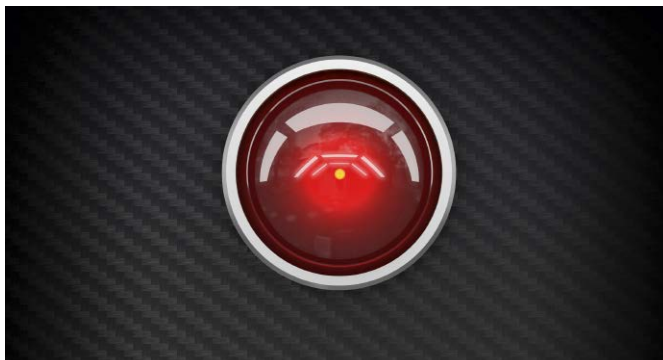
Kuid nagu ütleb telepoe müüja: „See pole veel kõik.“ Kas poliitseinikul on õigus vaadata auto logi ning musta kasti sisu? Aga abikaasal? Kuidas on garanteeritud see, et mõni viirus või turvaauk ei võimalda pahategijal rooli enda valdusesse saada?

Isesõitvad autod on juba praegu valmis seeriatootmiseks. Aga kas selleks on valmis seadusandlus ja elukorraldus? Vaevalt küll.

Räägi, räägi, me räägime veel

Lähima paari aasta suurimad muudatused kasutajaliidestest saavad olema loomulikud liidesed, võimalus arvutiga suhelda nagu inimesega. Ühes sellega hakkavad levima ka ennetavad liidesed – tarkvara jälgib su tarbimisharjumusi ja püüab su vajatusi ennetada, pakudes välja kanaleid, kust tuleb sind võib-olla huvitav film, paneb kerise ennetavalt sooja, kui selgub, et sa oled leppinud kokku sõpradega saunaõhtu, äratab sind iseseisvalt, kui hommikuks on kalendrisse kantud koosolek.

Taalised liidesed on juba praegu suhtluse tasemel võimelised vestlust arendama ning vähemalt mobiiltelefonides ja arvutites peaks need olema loomulik osa juba selle aasta sees. Ots sellele on juba Siriga lahti tehtud.





Esimesed e-kirjad

On asju, mille peale me igapäevases elus ei mõtle, sest need on alati olemas olnud. Seinast saab elektrit, vett saab kraanist ja e-kirju internetist. Veevärk on eesrindlikes linnades olnud olemas juba sajandeid ja hõlpsalt kättesaadav elektergi ulatub juba mitme-mitme põlvkonna taha, kuid e-mail on suhteliselt uus nähtus. 1971. aasta läks ajalukku sellega, et siis saadeti ühest arvutist teise sõnum, mis on tänapäevases mõistes juba ehtne e-kiri.

Mitmekasutajasüsteemides sai juba varemgi sõnumeid saata, kuid need toimusid lokaalselt, ühe süsteemi piires. Esimene e-kiri interneti eelkäija ARPANETi võrgus saadeti 1971. aastal. Programmi, millega e-kirja saata, lõi ning ka esimese e-kirja

saatis Raymond Samuel Tomlinson. Ta oleks pidanud tegelikult töötama teise projekti kallal, ent nagu programmeerijatega ikka juhtub, pühendas selle kõrvalt aega ka oma isiklikule projektile, millest tänaseks on kujunenud nähtus, ilma millega me maailma enam ette ei kujuta.

Ka @-märgi kasutamine kasutajanime ja sihtarvuti nime vahel oli Tomlinsoni idee. Kõige esimese saadetud e-kirja sisu on ajaloo jaoks kaotsi läinud, kuna keegi ei arvanud, et tegemist võiks olla olulise saavutusega, mis vääriks ajaloo jaoks jäädvustamist.

Erinevate süsteemide vahelise e-kirjavahetuse probleemiks oli ühtsete standardite puudumine. Need on vajalikud selleks, et saatja ja vastuvõtja kirja saat-

mise protokollist ja töövoost ühtmoodi aru saaksid. Õnneks hakkas varsti pärast esimest e-kirja saatmist asi liikuma ning 1973. aastal tekkis esimene vastavasisuline dokument, RFC 561, mis on lugemiseks kättesaadav ka veel praegugi aadressilt tools.ietf.org/html/rfc561.

Tehnilise külje pealt on e-kirjad ise püsinud üsna muutumatu, kui välja arvata mitmekesisest vormistusest lubava HTML-vormingu lisandumine, kuid e-kirjade saatmise viis on läbi teinud suured muutused. Tekstipõhistest rakendustest said graafilise kasutajaliidesega rakendused ning need omakorda jäid alla brauseritele ja veebilehtedele, mis on kodukasutaja e-kirjade kirjutamise ülesande pea täielikult üle võtnud.

KAS TEADSID, ET ...

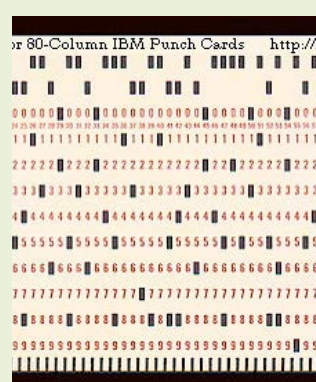
Killukesi e-kirjade kohta

UUCP ehk modemiajastu kirjavahetus

Mõnda aega olid paralleelselt kasutuses ka teised e-kirjade vahetamise süsteemid, näiteks UUCP, mis oli levinud ka Eesti koolides ajal, mil püsiühendust veel polnud ning tuli leppida paar korda päevas modemi ühenduse loomisega. Kõikide kasutajate kirjad saabusid alati iga päev kindlal kellaajal või siis, kui administraator neid alla laadida suvatses.

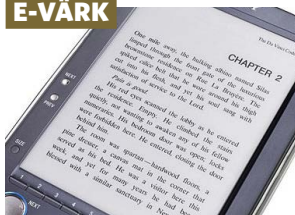
E-kirjade manused

Kuna e-kirjade vahetamise protokoll SMTP tunnustab traditsiooniliselt ainult ladina tähestiku sümboleid, siis ei saa pildi-, programmi ja muud mittekstipõhiseid faile niisama lihtsalt edastada. Saatmisel teisendatakse need kõik inimloetavaks tähe- ja numbrijadaks ning vastuvõtmisel luuakse sellest taas algne fail. Vahepealsel kujul olles faili maht suureneb umbes kolmandiku võrra ning see on ka põhjuseks, miks mõnikord lubatud mahupiirangusse mahtuvad failid ikkagi läbi ei lähe.



1971: Esimese e-kirja kõrvale mahtus veel teisigi ajaloolise tähtsusega sündmusi

E-VÄRK



Esimene e-raamat

Michael Stern Hart avaldab projekti Gutenberg raames maailma esimese e-raamatu, milleks on Ameerika Ühendriikide iseseisvusdeklaratsioon.

TELEVISIOON



Soome televisioon

Soomes antakse käiku uus telelemast, mis toob Soome televisiooni senisest rohkematele eestlastele koju kätte. „Dallas“, „Dünastia“ ja telereklaamid.

HARIDUS



Avatud ülikool

Suurbritannias Milton Keynesis alustab tööd distantsõpet pakuv avatud ülikool, kus ei arvestata sisseastumisel õpilase eelnevat haridusteed.

72 tähemärki

Mitmetel meiliklientidel on kirjareala pikkuse piiranguks 72 tähemärki. Selle pealtnäha suvalise piirangu taga on kirjutusmasinate ajastust pärit reale mahutatavate tähemärkide traditsioon. Teine sageli rakendatav tekstireala pikkuse piirang on 78 või 80 märki, sest vanad tekstiterminalid kuvasid ekraanil ühes reas vaid 80 märki. See piirang omakorda pärineb vanadest 80 veeruga perfokaartide ajastust.



SCANPIX

Inimesed on tänapäeval harjunud kõike läbi telefoniekraanide vaatama, nüüd saab ka autosid läbi lukuaugu piiluda.

10 tähtsat uudist CESilt

1 Netflix tuli ja võitis
Kuigi Netflix üldse oma boksiga CESil väljas ei olnudki, olid nad samas vägagi pildil. Uute nutitelerte üheks müügiargumendiks oli just hea Netflix'i tugi, lisaks sai nende juht joosta ürituselt üritusele ja rääkida, kuidas nad kõik olulised uued seriaalid teevad ja edastavad nüüd 4K-s, kuidas kauaoodatud House of Cardsi teine hooaeg tuleb ka varsti välja ja seegi 4K-s ning et isegi Breaking Badist tehakse 4K-remaster. Enamusel inimestel küll 4K-telereid veel pole, aga mis siis, Netflix'i sõnum jõudis kõigile kohale.

2 Autod on uued arvutid
Juba mitu aastat on autofirmad CESil hästi esindatud olnud, aga tänavu sai see kõik veel hoogu juurde. Autodest räägitakse kui nutitehnoloogia uuest väljakutsest, Apple tahab sinna panna iOSi ja Google muidugi Androidi. Lisaks sõidavad nad ise, pargivad ise, pidurdavad ise ja seierite asemele tulevad ekraanid. Äärmiselt huvitaval ajal elame.

3 Virtuaalne reaalsus
Oculus Rift on viimase aja kõige olulisem sõna virtuaalreaalsuses ning nüüd tutvustas firma uut prototüüpi Crystal Cove, mis on oma OLED-ekraani ja pead jälgiva kaameraga täiesti uus tase. Müügile peaks see jõudma selle aasta lõpus või järgmise alguses.

4 Polaroid on elus!
Kes oleks seda arvanud, aga fotopioneer Polaroid on endiselt elus. Õigemini on elus tema nimi, sest firma ise enam midagi ei tooda, vaid kleebib lihtsalt silte toodete peale. Küll aga on need asjad õnneks üsna toredad, näiteks väike ja laheda välimusega action-kaamera C3 või 4K-teler vähem kui 1000 dollari eest.

5 Intel tegi Edisoni
Muu kära sees jäi tähelepanematuks Inteli teade, et nad on teinud arvuti, mis on täpselt SD-mälukaardi suurune, kus on peal kahetuumaline protsessor, mälu, Bluetooth ja WiFi. Müügile tuleb selle aasta jooksul.

6 Steami masinad
Kui viimased pool aastat on räägitud ainult uutest konsoolidest, siis Valve nihutas oma Steam Machine'idega ka arvutimängude rindejoont elutoa suunas. Üle kümne arvutitootja hakkavad sel aastal tegema Steam OSiga Linuxil põhinevaid konsoolarvuteid, millega tuleb kaasa ka Valve'i haptilise tagasisidega pult.

7 Philipsi telerites on nüüd Android
Peale selle, et Androidi autodesse trügib, piilub ta ka muudest uuest sisse. Osades Philipsi nutitelertes näiteks hakkab nutidust jooksutama Android ning juba kevadel peaksid need mudelid ka Euroopas müügile tulema. Ja loomulikult hõljub õhus võimalus, et vähemalt mingid Androidi-rakendused hakkavad ka teleril jooksma, mis oleks ju superluks.

8 LG telerites on nüüd WebOS
Kui Philips mõlab Androidiga, siis LG ostis ära Palmi tehtud mobiilseadmete OS-i WebOS

ning pani selle oma teleritesse. Needki peaksid varsti müügile jõudma ja siis on lootust, et ka LG nutitelertid hakkavad normaalsemaks minema. Ehk tulevad teised tootjad ka järgi ja elu saab üldse ilusamaks.

9 PlayStation hakkab striimima
Sony kuulutas välja PlayStation Now mängude striimimise teenuse ehk näitas, mida suudab nende ära ostetud Gaikai. Alates suvest saab USA-s juba hakata PlayStation 4 ja Vitasse striimima PlayStation 3 mängu ning messil esitletu järgi töötab see väga hästi

10 Razeri ülিমодуларне арвuti
Mänguvidinate tootja Razer tutvustas enda uut mänguarvutikontseptsiooni Project Christine, mis meenutab paljuräägitud modulaarset nutitelefontelefoni. Saad erinevatest plokkidest lihtsa vaevaga ise arvuti kokku panna, ilma et sul oleks sellest kõigest mingeid teadmisi ning uuendamine on imekihtne. Ja kindlasti ka kallid.

10 veidrust tehnikamessilt CES 2014

1 Ema jälgib sind

Ühe suurima veidruse töi välja firma Sen.Se, kelle Mother on matarjoškat meenutav nukk, kes kontrollib spetsiaalsetesse kohtades paigutatud sensoreite abil seda, mida sa teed. Näiteks hambaharja külge pandud sensor peaks jälgima, kas sa pesed hambaid korralikult. Või kas sa käid koeraga jalutamasa. Ja kui sa seda ei tee, siis sa alles ema käest saad!

2 Nutivoodi

Kes veel ei tea, siis nutivoodi on 2014. aasta tõeline moetrend. Mismõttes see on nutikas? No näiteks 8000 USA dollari eest võid saada voodi, mis jälgib seda, kuidas sa magad. Ja kui sa norskad, siis korregeerib see madratsit, kuni norskamine lõppeb. Me ei tea, kas see sisaldab padja näole surumist...

3 Käsi maksab

Unustage krediitkaardid ja mobiil-ID, PulseWallet on rahakott, kus te maksate oma verrega. Või õigemini veenide paigutusega peopesas. Kui see töötab, siis on tundub see ju väga mugav?

4 Kiilaka kiiver

iGrow on kiiver, mille panete pähe siis, kui te tunnete, et juukseid võiks rohkem peas olla. See masseerib oma laseritega

Tõstke nüüd käsi püsti, kes endale koju sellist matarjoškat emaks tahab?



teie peanahka ja väidetavalt hakkavad juukseid peagi kasvama.

5 Šokk telefonist

Yellow Jacket näitas uut iPhone'i korpust, mis on samal ajal ka elektrišokirelv, võimaldades ühel ajal kõrvale tõrjuda ebameeldivate isikute rünnakuid 650 000 voldiga ja lubades samal ajal ka enda telefoni laadida.

6 Koera kaugjuhtimispult

Pet-Remote on mugav kaelavõru koera kaugjuhtimiseks. Kõigepealt tuleb koerale käsklused

selgeks teha ja spetsiaalne kaelavõru loob koerale sellega seose. Hiljem saad kaelavõrule juba käsklusi saata ja loota, et koer nendega nõus on.

7 iPhone'i 3D-vaatur

Poppy 3D on prillide sarnane seade, mis teeb iPhone'ile 3D-pilte ja -videoid ning lubab neid ka vaadata. Maksab kõigest 59 dollarit.

8 Selg sirgu!

Lumo Lift on väike vidin, mille saab panna endale selja peale ja mis annab sulle väike-

se särtsu, kui su asend muutub lodevaks ja sa kohe selga sirgu ei aja.

9 Tondipüüdjad

Flir One on iPhone 5 ja 5Si korpus, mille küljes on soojuspilti tegev kaamera. 349 dollari eest saad nüüd hakata enda kodu kummitusi püüdma.

10 Teraapiarobot

Paro on väike valge hülgemoodi elukas, kes ravib depressiooni ja ärevushäireid ning reageerib sellele, kui sa teda kallistad ja temaga õrnalt räägid.

TOP 5

5 fakti Huawei Androidi konsooli kohta

1 Tron

Huawei toob sel aastal müügile enda Androidi mängukonsooli, mille nimi on Tron ja mis näeb välja silindrikujuline. Pult on äravahetamiseni sarnane Xboxi puldiga.

2 Mälu

Konsool tuleb kahes versioonis, 16 ja 32 GB, ning sellel on HDMI-väljund, et pilt leiaks tee telerisse. Hind on sel odav,



kuid kallim kui Ouyal – 120 USA dollarit.

3 Tegra 4

Huawei Androidi konsool saab olema turul olevatest kõige võimsam, sest selle seest leiame kõige uuema Tegra 4 mobiiliprotsessori.

4 Mängud

Huawei ei hakka siin jalgratast lejutama, sest Troniga

saab mängida lihtsalt Google Play mängu, millel on riistvaraliste nuppude tugi olemas. Eksklusiivseid mängu ei plaanita.

5 Miks see õnnestub?

Sest sellega ei tulla maailma vallutama, vaid kõigest Hiinat, kus muide äsja ka tühistati pikalt kehtinud piirang, et seal ei või välismaiseid mängukonsoole müüa.

UUDISTE EDETABEL

1 Eestisse jõudis pahavara, mis muudab andmed püsivalt loetamatuks

Eelmisel kuul teavitati Riigi Infosüsteemi Ametit ja politseid esimestest CryptoLocker'i juhtumitest Eestis. See pahavara muudab andmed loetamatuks ja lahtikrüpteerimise eest nõutakse bitcoine, raha MoneyPaki või teiste sarnaste teenuste kaudu.

2 Maailma väikseim ID-kaardi lugeja on avalikustatud

6. jaanuaril avalikustati +ID (Plus ID) nimeline ID kaardi lugeja, mis on umbes tavalise mäluulga suurune, mahub vabalt taskusse või siis sülearvutikotti ning sisaldab peale ID-kaardi lugeja ka microSD-kaardi pesa. +ID on Eestis disainitud toode ja maksab 29 eurot.

3 Alustas uus blogi tehnikavõhikutele

Digiabi.ee uus blogi, mille eesmärgiks on pakkuda konkreetseid õpetusi ja infot tavakasutajatele, kelle jaoks arvutispetsiifilised terminid ei ole tuttavad. Blogi loomise idee saigi alguse just sellest, et kuigi on väga palju spetsiifilisi arvutiblogisid, siis enamusi neist läheneb teemale väga tehniliselt ning seetõttu ei ole tekstid tavakasutajale lihtsalt mõistetavad.

4 Tee ise rakendusi

Microsoft tõi välja beetaversiooni Project Sleanast, mis võimaldab igaühel teha Windows 8.1 rakendusi. Keerukamate rakenduste tegemiseks on kindlasti vaja tugevamat programmeerimisoskust, kuid lihtsamate äppide tegemist saad juba praegu sellega harjutada ja see on mõistagi tasuta.

5 IT-sündumste edetabel

Tehnikablogi Technorat võttis kokku 2013. aasta kümme tähtsamat tehnikaseadet ja IT-alast sündmust, esikolmiku moodustasid virtuaalreaalsusseade Oculus Rift, arvuti juhtsüsteem Leap Motion ja randmepeal Myo.

Mida peidab endas uus Oculus Rift?



Crystal Cove

Oculus Rift tutvustas CESi tehnikamessil uut Oculus Rifti virtuaalreaalsusseadet (prillid ei taha selle kohta kuidagi öelda), mis oli paljude arvates selle messi kõige olulisem ja ägedam asi. Kuigi Oculus Rift pidi sel aastal juba oma lõpliku toote välja tooma, siis esitletud Crystal Cove on ikka veel prototüüp, mitte lõplik versioon. Mis siis on Oculus Rift? See on FullHD OLED-ekraan, mis on sinu silmade ees ja mis katab täielikult sinu vaatevälja ning pakub mängudes, aga ka muudes rakendustes, täiesti uut taset.



Millal tuleb?

Oculus Rift peaks müüki tulema selle aasta lõpus (või järgmise algus) ja see peaks olema väga sarnane Crystal Cove prototüübile. Kes aga praegu tahab endale Oculus Rifti osta, siis pane end arendajana kirja ja 300 dollari eest saad osta vana, kõige esialgsema versiooni, mis müüdi on ka suur asi, kuid jääb lõplikule versioonile kindlasti selgelt alla – me seda praegu osta ei soovita.

Rahva rahastatud

Oculus Rift on tänaseks tõenäoliselt Kickstarteri kõige suurem edulugu, kuigi see on kogus alles Kickstarteri ajaloo suuruselt 15. toetussumma, mis oli 2012. aastal 2,4 miljonit dollarit. Võrdluseks, nutikell Pebble kogus üle 10 miljoni ja Ouya Androidi konsool sai kokku 8,5 miljonit dollarit. Aga, need mõlemad ja järgnevad projektid on praegu parimal juhul keskpärasel seisul, samal ajal kui Oculus Rift naudib siiani kestvat edulainet, hoolimata sellest, et reaalse toote pole veel müüki jõudnud.

Väline kaamera

Crystal Cove prototüübi kõige suuremaks uuenduseks peale ekraani kvaliteedi on väline kaamera, mis jälgib prillide küljes olevaid infrapunaseid täppe. Idee on selles, et nii saab seade paremini aru, kuidas kasutaja pead pöörab või hoopis kummardub ning vastukaja sellele on olnud ülimalt positiivne. Lisaks sellele leevendavat see oluliselt peapööritust, mida Oculus Rifti esimene prototüüp paljudel inimestel põhjustas.

ühe liigutusega sülearvutist tahvlik

13"



15"



VAIO Fit multi-flip PC



Parrot on teatavasti kuulsust kogunud enda AR Drone'idega - nelja rootoriga drooniga, mida saab kas puldi või nutiseadmega juhtida ning kõiksugu põnevaid ettevõtmisi tegema panna. Meile igaljuhul meeldib. Parrotilt on tükk aega oodatud uut drooni ja uusi võimalusi ning nüüd see kuulutati välja, kuid paljudele halvaks üllatuseks on tegu hoopis suure drooni odavam ja väiksema versiooniga. Kuna paarsada eurot maksev AR Drone on päris kallis, siis on MiniDrone, mille hinda pole veel avalikustatud, Parroti arvates hea droon, millega alustada. Tuleb muidugi arvestada, et kaamerat sel droonil pole ja aku lubab sel lennata kõigest kuus minutit. Teise uudisena kuulutas Parrot välja Sumo, ratastel väikse roboti, millel on pardal kaamera ja mida on võimalik üle iPhone'i/iPadi juhtida. Kuna Sumo kaks ratast on eraldi kontrollitavad, siis saab sellega koha peal keerutada ja kõiksugu trikke teha 20 minuti jooksul, sest rohkem aku ei luba. Müüki jõuavad need tõenäoliselt lähikuudel.



Uuel Fit arvutite põlvkonnal on kasutusel nutikas ekraaniliigend, millega muudad sülearvuti ühe liigutusega tahvelarvutiks või monitoriks. Tule tutvu mudelivalikuga Sony Centeri kauplustes.

Eksinud teejuht

Kas Eesti koolides peaks endiselt õpilasi arvuti alal harima Microsofti tarkvara abiga ning kas me peaksime nende litsenside eest maksma või on aeg teha muutusi?

Eks soovi me kõik anda noortele kätte parimad kaardid tulevikumaailmas toimetulemiseks. Selles homses maailmas mängib suurt rolli mõistagi tehnoloogia ning seetõttu võib mõista, et täiskasvanud on ka selles valdkonnas suurteks teenäitajateks. Olgugi, et võib-olla ollakse ka ise veidi eksinud.

Hariduminister teatas hiljuti uhkelt, et riik on teinud Microsoftiga kasuliku koostööleppe. Tuntud tooted nagu Windows ja Office kallinevad Eesti koolide jaoks küll 10 korda (!), kuid seda alles mõne aasta pärast. Kui küsiti vabavariante alternatiivide kohta, ütles minister Jaak Aaviksoo, et tööandjad küsivad tööle soovija käest ju ikka, kas nad just Wordi ja Excelit oskavad, mitte ei päri vabavara-de kohta.

Jah, Microsoftil on täna veel kontorites ülemvõim ning Wordi ja Exceliga peab toime tulema, aga vaatame mõne sammukese edasi ja pilt on hoopis teine

Tundub loogiline - kuid seda ainult esmapilgul. Jah, Microsoftil on täna veel kontorites ülemvõim ning Wordi ja Exceliga peab toime tulema. Kuid vaatame mõne sammukese edasi. Esiteks õpib tänapäevane, arvutiga pisikest peale sinasõprust pidanud noor sivalised rakendustarkvarad ära intuiitiivselt. Juba täna suudab iga noor edukas töökandidaat kiirkorras toime tulla iga uue tarkvaraga, mille kasu-

tamise vajadus töö juures üles kerkib. Wordi ja Exceli nõue töökuulutuses paneb nad ainult muigama ning annab edasi sõnumi, et töökuulutuse koostas neist vähemalt poole vanem inimene.

Teiseks on Microsofti ülemvõim lõppkasutaja tarkvaras kiirelt haihtumas. Tehnoloogiaga suhtlemiseks kulutatud ajast hõlmas Microsoft alles kümme aastat tagasi lõviosa, kuid see osa on kiirelt kahanenud ning paljude jaoks lausa nulli jõudnud. Microsoft lihtsalt pole enam nii tähtis kui varem.

Noortele ei ole see kõik muidugi üllatuseks, sest tehnoloogia on osa nende vereringest. Kui nende käest küsima minna, siis vaevalt vastaksid nad tõsimeeli, et kõige olulisem oskus infoajastul toime tulemiseks on Microsofti kontortarkvara valdamine. Aga kas neilt küsiti?

Rohkem tekitab optimismi nutiklassi projekt Põltsamaal. Samsung andis sealsele koolile näppu posu populaarseid Galaxy Tab tahvelarvuteid, röögatu suure puutetahvli, asjakohase klassitarkvara ning nipet-näpet muudki. Sel moel saavad nii õpetajad kui ka õpilased õppida toimetama kaasajal tõesti aina olulisemal platvormil - nutiseadmetel. Esimesed õpivad nutikeskkonnas õpetamist, teised seal õppimist. Kuhu nad sellega välja jõuavad, ei oska arvatavasti öelda ei mina, Samsung ega haridusministeerium. Kuid selge on, et nad astuvad õiges ehk tuleviku suunas.

Vastused selle kohta, kuidas anda õpilastele tulevikumaailma jaoks parimat stardiplatvormi, ei peitu minevikus. Milles siis? Seda ei tea me keegi täpselt. Kuid vaadates, kui vabalt ja vahetult kooliõpilased tehnoloogiaga suhestuvad, on mul tunne, et just nemad ise teavadki seda kõige paremini.



Mart Parve

kolumnist

KUU PLUSSID



Isedriiftiv auto

Isesõitev auto on olnud kui imik, kelle esimeste sammude peale vanemad aplodeerivad... kuid kes kohe seejärel istuli pot-satab. Ei enam! BMW isesõitev sportkupee prototüüp näitas CESil, et oskab isegi driftida!



Väike, aga korralik Android

Kõik head Androidi telefonid on seni ilmatud lahmakad olnud. Sony teatas telefonist Xperia Z1 Compact, mis toob vinged tehnilised omadused väiksema, 4,3-tollise ekraaniga kesta sisse.



4K massidesse

4K-pilt on seni olnud lihtsurelikele kättesaamatute hindadega. Hiina juurtega firma Seiki töö müügile alla 500 euro maksavad 4K-kuvarid ning samalaadse hinnaga 4K-telereid lubas pakuma hakata ka Polaroid.

TSITAADID

„Tehnoloogide jaoks on see üleskutse innoveerida. Meil on vaja uusi internetiprotokolle, mida – reguleeritakse neid või mitte – ei ole lihtsalt võimalik manipuleerida ei interneti teenusepakujate ega teise poolt. See on üleskutse tõeliselt vaba interneti loomiseks.“

Ettevõtte Bittorrent juht Eric Klinker räägib Ameerika kohtuotsusest, mis lubab teenusepakujatel oma suva järgi piirata ligipääsu veebilehtedele ja -teenustele.

Mitu laadijat on sinul?



Martin Mets
toimetaja

Jõuludeks sain hea kingituse, LED-taskulambi. Sellise mõnu- ja suure, millel on seitse LEDi järjest peal ja valgusvihk on nii lai, et valgustab probleemide- ta terve pimedada puukuuri. Tõesti mõnus. Ja patareisid sel ei ole, vaid kaasa tuleb laadija ning kuigi ma pole veel pidanud seda kordagi laadima, on mul nüüd üks asi veel, mida laadida.

Peale telefoni, mis käib seinas iga õhtu, peale PlayStation

Vita taskukonsooli, mida tavaliselt laen mõne päeva tagant. Peale tahvelarvuti ja elektrilise hambaharja ja beebimonitore ja sülearvuti. Okei, viimast ma kasutan õnneks harva. Vahel laenan ka e-lugeri ja peegelkaamerat. Ja siis on veel hulk testitooteid, mida on vaja laadida.

Mõned laadijad küll kattuvad, aga ilmselgelt on mul liiga palju pistikusse käivaid juhtmeid, mis on hetkel kõige tüütum asi, mis seoses tehnikaga pähe tuleb. On aeg, et laadimine muutuks mugavamaks, selliseks asjaks, et sa ei pane seda tähelegi. Juhtmevaba laadimine on telefonide puhul juba reaalsus, kuid see ei toimi piisavalt kiiresti ja iseseisvalt, et seda veel väga suureks õnnestumiseks pidada. Ootan seda aega, kui vidinad me ümber laeks enast ise.

TAGASISIDE

Mida räägitakse 4K kõrglahutusest?

Voogesituse mängumaa

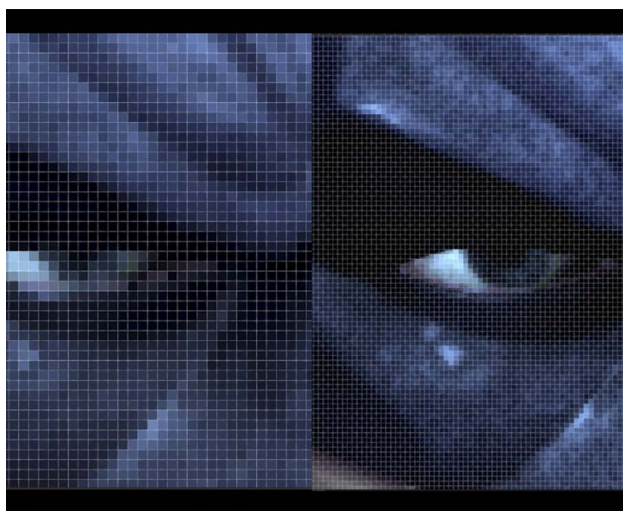
Netflixi tootedirektor Neil Hunt rääkis The Verge'ile, et 4K-lahutusega videopilti on halb tarbijateni viia nii plaatidel kui ka traditsioonilise telekaabli kaudu – sestap olevat 4K vesi just Netflix'i taoliste video-nõudmisel internetiteenuste keskile.

Oodake veidi!

Paul Gray ekraaniäri uuringufirmast DisplaySearch soovib 4K-teleeri ostmisega mõni aasta oodata. Korralike tootjate hinnad lähevad palju odavamaks ning paari aasta pärast jõuab ka kaabeltelevisioon 4K-pildi edastamiseni.

Äge just arvutimonitoridel

IT-ajakirjanik Veiko Tamm rääkis Kuku raadiotele antud intervjuus, et tema fännab 4K-d eelkõige arvutikuvaritel. Seni, kuni kuvarid olid suhteliselt väikesed, ei olnud superkõrglahutust nii väga vajagi – aga 27-tollisel tavaresolutsiooniga kuvaril on punkt paraku suur nagu pinksipall. Ja tõsi. Programmeerimisfirmadest tuleb teateid, et laudadele on tõstetud 4K-kuvarid, sest nii mahub ekraanile palju-palju rohkem, progeja töötab kiiremini ning tema aeg on teadagi kulla hinnaga. Tasub ära!



KUU MIINUSED

Jäärapäine Estonian Air

Euroopa Lennuohutusalasamet lubab elektrownikaseadmeid kasutada kogu lennu vältel, sest lennuohutuse seisukohast ei ole vahet. Estonian Air ajab aga sõrad vastu ning ei plaani keeldu kõrvaldada.



Facebooki uued algoritmid

Facebook muutis oma uudisvoogude kuvamise algoritme selliselt, et kasutajad ei näe enam peaaegu üldse postitusi fännilehtedelt, mis ei maksa Facebookile reklaamkümnist.

99,99% leviala

Eestis on superhea M-interneti leviala. Aga mitte 90% või suurema katvusega. Auke on palju, aga see on ju üsna normaalne! Turundajad ja Tehnilise Järelvalve Ameti inimesed, ärge õhutage valeootusi!

LÜHIDALT



BMW oskab natuke ise sõita

BMW pani oma autod ajakirjanike röömuks CESil ise driftima. Jah, just nii, et sina istud autos, lased käed roolist lahti ja auto vilistab kummi.

Asja mõte on selles, et isesõitvad autod peavad tulevikus toime tulema igasuguste teel ette tulla võivate ootamatustega ja parem neile juba praegu õpetada ka jõulisemaid sõiduvõtteid.

Päris isesõitvaid autosid BMW aga niipea veel turule tuua ei katse, ka see nendele driftivatele autodele oli konkreetne rada ikkagi sisse programmeeritud. Küll aga oskavad uued BMW-d jälle veidi rohkem ise pidurdada, gaasi anda ja rooli keerata, nii et isesõitvad autod tulevad järk-järgult.



Toyotaga rattateele

Juba aastaid armastavad autotootjad messidel avalikkuse ette tuua uue põlvkonna linnaautosid, mis on väikesed, efektiivsed, näevad nunnud välja ja on mõeldud 21. sajandi inimesele ülitihedas linnakeskkonnas ringi sahistamiseks. Toyota i-Road umbes täpselt selline ongi: mahutab ükskaks inimest, tippkiirus umbes 45 km/h ja ühe laadimisega sõidab kuni umbes 50 km.

Head aega, seierid!

Audi on huvasti jätmas vanade heade seieritega, vähemalt osades kallimates mudelites. Harjumuspärase näidikupaneeli asemel vaatas 2015. aasta TT rooliratta tagant vastu täisdigitaalne ekraan.

12,3-tollisel ekraanil toimuvat jooksutab NVIDIA Tegra 3 protsessor ning muidugi näidatakse ka seal autojuhile vajalikke seiereid, nagu kiirus ja muu, kuid asja võlu on selles, et sellele ekraanile võib teoreetiliselt kuvada ükskõik mida. Näiteks võib

maanteel teiste autodega mängida Pac-Mani või kui liikluseeskirjad seda keelavad, siis kuvada sinna musta tühjuse ja igava info asemel hoopis navigatsiooniinfo. Või üks kõik mida muud, mida me võib-olla ei oska hetkel isegi ette kujutada.

Ühtlasi on Audi koos mitmete teiste autotootjatega, nagu General Motors ja Honda Google'iga kokku leppinud, et nende autodes hakkab operatsioonisüsteemina käibel olema Android, mis tähendab, et mil-

jalgi tuleb ilmselt ka autoäppide pood ja siis pole enam mingeid piire ees, mis kõik seal digitaalsel paneelil joosta võib.

Apple proovib ka sama teha, olles oma paati saanud näiteks BMW, samuti General Motorsi ja mõned autotootjad veel. Võib-olla tulevikus on nii, et kui lähed autot ostma, siis lisaks värville ja istmekatete materjalile pead ka ütlemale, kas soovid Apple'i või Google'i autot vastavalt sellele, kas oled iPhone'i või Androidi kasutaja.

Päikeseline Ford

Ford näiteks C-Max Solar Energi ideaautot, millel ei olegi akude laadimiseks spetsiaalset laadimispunkti vaja, vaid mis veab seda oma katusel kogu aeg kaasa ehk see on auto, mis toimib päikeseenergia. Uut tüüpi päikesepaneelid võimaldavad salvestada energiat efektiivsemalt ning umbes 35-kilomeetrise reisi jagu energiat suudab auto endasse neelata päevase laadimisega.



Auto helistab su koju

Mercedes-Benz tegi huvitava diili intelligentsete termostaatide tootjaga Nest, mille Google nüüd rohkem kui kolme miljardi dollari eest ära ostis. Nimelt võib Mercedes panna auto ja su kodus oleva Nesti omavahel suhtlema, nii et Nest teab, millal sa autoga kodu poole minema hakkad ja oskab su kodu õigel ajal sooja panna. Nagu viimasel ajal kombeks, ei pea sa sejuures ise mitte midagi tegema.



AUTOLEHE RALLIENNUSTUS 2014

Viimaste aastate põnevaim rallihooaeg jätkub talvises Rootsis ja jälle ootab vastust suur hulk küsimusi:

KAS HYUNDAI SUUDAB TEHA
ESIMESE FINIŠI SARJAGA
TAASLIITUMISE JÄREL?

KAS SEBASTIEN OGIER VÕTAB
KUUENDA WRC-ETAPIVÕIDU JÄRJEST?

MILLIST KIIRUST SUUDAB NÄIDATA
SUURDE RALLISSE TAGASITULEV
OTT TÄNAK?

KUIDAS EDENEV WRC2
KONKURENTSIS KARL KRUUDA?

KUI KÕRGEL LÕPETAB PARIM
PÕHJAMAADE RALLISÕITJA
JA KES SEE ON?

Tule ja
ennusta aadressil

wrc.autoleht.ee

Ennustusvõistluse teine
etapp lõpeb teisipäeva,
4. veebruari
südaööl.



Auhinnad panevad välja Møller Auto
(Volkswagen) ja Autoleht.

Møller Auto®





4K on varsti taskukohane

Ka tänavusel CESil olid fookuses telerid ning nende uued standardid: 4K eraldusvõime ning OLED-pildikvaliteet. Kui seni oleme rääkinud, et 4K ja OLED on üks äraütlemata kallis tehnoloogia veel telerites, siis paistab, et ühest otsast hakkab jää sulama.

Mitte kahjuks küll OLEDi otsast, nende üliilusa pildiga teleripaneelile tootmine on veel endiselt pööraselt kallis (üks kümnendik valmistatud paneele on müügikõlblikud, mis teeb tootmise kalliks).

Küll aga kuulutas USA firma Vizio välja oma P-seeria 50-tollise 4K-teleri, mis maksab kõigest 999,99 USA dollarit, 70-tolliste telerite hinnad on küll märksa kõrgemad, küündides 2600 USA dollarini. Mis me selle teadmisega peale hakkame? Need Vizio telerid ju ku-

nagi Eestisse müüki ei tule? Muidugi ei tule. Küll aga on see väga kvaliteetne teler, erinevalt Polaroidist, kes tõi samuti välja tuhat dollarit maksva 4K-teleri. Ja see näitab, et kvaliteetseid 4K-telerid hakkavad jõudma juba mõistlikku hinnaklassi, nii et aasta-kahe jooksul võib juba olla mõistlik endale 4K-teler osta, kui vaid sisu järele jõuaks. Muide, Vizio tegi veel ühe üllatava liigutuse ja nende uutel teleritel pole enam 3D-tuge. Saame näha, kas ka see saab olema uus trend.

WebOSi uuestisünd

LG on võtab sel aastal enda telerites kasutusele WebOS operatsioonisüsteemi, mis peaks jõudma lausa 70% nende selle aasta teleritesse. Kui keegi veel mäletab, siis kunagi oli selline firma nagu Palm ja WebOS arendati nende nutitelefonide operatsioonisüsteemiks. Kui Palm olemast lakkab, läks see üle HP-le, kelle käest on WebOS nüüdseks jõudnud LG valdusse ja meil on selle üle ainult hea meel.



Juba uusversioon

Selle ajakirja 38. leheküljelt leiata Canon Legria Mini ülevaate, kuid juba teatas Canon, et nad tulevad sel aastal välja parandatud versiooniga Legria Mini X. Võrreldes eelmise versiooniga pakub see reportaažide tegemise ja dokumenteerimise kaamera oluliselt paremat helikvaliteeti, mille üle on just tavalise Mini juures kurdetud. Lisatud on nii kõrvaklapi- kui ka väli- se mikrofoni pesad. Videopool on jäänud praktiliselt samas, suutes salvestada FullHD videot. Müügile peaks see jõudma lähiajal ja hind peaks jääma 300 euro ringi.





**Säästa
54%!**
Poes maksab
Nipiraamat
2,49 €



Telli Nipiraamat vaid 1,15 € eest ja saad kingituseks horoskoobiraamatu!

Tellides Nipiraamatu e-arve püsivaks lepinguga, maksad esimesel kahel kuul vaid ühe kuu eest!
Kui jääd ajakirjaga rahule ja püsivaks lepingut ei lõpeta, jätkub tellimus automaatselt.
Edaspidi maksad vaid 2.29 eurot kuus.



Nipiraamat on innustav ja praktiline koduajakiri, mis jagab väärt nõuandeid, kuidas lihtsamalt ja kergemalt koduseid toimetusi ning igapäevaelu korraldada. Nipiraamat ilmub kord kuus ja selles on sadu kasulikke nippe ja ideid iseenda ning kodu värskendamiseks.

Kingitus!

Horoskoobiaamatust leiad põhjaliku horoskoobi igale tähtkujule ja saad teada, mida toob sulle hobuseaasta (raamatu hind poes 4,99 €).

Nipiraamatu tellimiseks:

► mine aadressile www.telli.ee ► helista tööpäeviti 660 97 97 ► saada e-kiri levi@presshouse.ee

Tallinnas ja Harjumaal elavad tellijad saavad horoskoobiraamatu kätte Nipiraamatu toimetusest, mis asub Tallinnas aadressil Jõe 9, 3. korrus. Kõigile teistele saadame raamatu postiga koju.

SLI on sülearvutis tagasi

Kui Lenovo on meil pigem tuntud kui äriklassi Thinkpad-seeria sülearvutite valmistaja, siis ei puudu ta valikust ka teistele kasutajatele mõeldud tooted. Näiteks SLI-graafikakaartide toega sülearvuti mänguritele.

Siin pole tegu siiski esimese SLI-masina - juba eelmine Ideapad Y500 tegi kahe GT 650M kaardiga tee lahti, ent meie vaa-
tevälja see ei sattunud. Nüüd parandame
siis vea.

SLI (*Scalable Link Interface*) on Nvidia tehnoloogia, mis kasutab kahte sarnast graafikakaarti jõudluse oluliseks tõstmiseks. Palju aastaid tagasi tehti esimesi katsetusi ka sülearvutite juures, ent need kasid sama kiirelt kui tekkisid.

Mängud tahavad võhma

Lauaarvutites on SLI (paralleelselt konkurent AMD CrossFireX tehnoloogiaga) laialdaselt kasutusel ja on hetkel pea ainus võimalus uusimatel 4K (3840x2160 lahutus) kuvaritel vähegi talutavat kaardrisagedust (FPS) tagada. Kuid uusimad 3D-mängud tahavad samuti kogu ilu ja efektide sisselülitamisel väga korralikku võhma graafikaosalt, ja see tavaliselt on koht, mis sülearvutitel puudub. Jah, meil on olemas erakordselt jõulised süleked (nagu Dell Alienware seeria), kuid nende hind on samuti astronoomiline, alates umbes 2000 eurost. Kuni praeguseeni.

Väliselt on arvuti sarnane eelmise Y500 mudeliga, kuid lisandunud on palju head ja uut. Protsessor on uusima Inteli Haswell perekonna reaalselt neljatuumaline (HT abil kaheksa) i7-4700QM taktsagedusega 2,4 GHz (turbos kuni 3,4 GHz) ja 6 MB L3 cache.

Graafikakiip kui maiuspala

Operatiivmälu 16 GB DDR3-1600 paneks kadetsema ka paljud lauaarvuti-mängurid ning kettastüsteemiks on 1 TB Samsung SpinPoint HDD integreeritud IRST tehnoloogia abil 24 GB SSD-ga. IRST puhul ei pea kasutaja muretsema, millised failid kuhu panna - seda teeb juba süsteem ise ja automaatselt.

Ekraan on Full HD 1920 x 1080 lahutusega ning eelmise mudeliga võrreldes saanud mati katte. Enam ei pea te nagu neiukesed puudritsoosi peeglist oma peegelpilti imetlema, vaid saate täielikult pühendada ekraanil toimuvale. Samuti on selles klassis väga head ekraani luminants



Lenovo Ideapad Y510P

Hind: 1199 €

Müügil: Arvutitark

Protsessor: Intel Core i7-4700MQ

Mälu: 16 GB DDR3

Graafikakaart: 2 x Nvidia GeForce GT750M + Intel HD Graphics 4600

Ekraan: 15,6 tolli LED, 1920 x 1080 pikselit

HDD: 24 GB SSD + 1 TB HDD

Ühendused: 2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0, HDMI, VGA, võrgukaart, heliväljund ja -sissend, 720p veebikaamera, Bluetooth 4.0, WiFi b/g/n, mälukaardilugeja,

Aku: umbes 2 tundi (PowerSaver 5 tundi)

Möötm: 38,7 x 25,9 x 3,6 cm

Kaal: 2,7 kg

OS: Windows 8 Home 64-bit

(keskm. 368 nitti) ning staatiline kontrast 608:1 - selle ekraaniga võite ka vabalt päikesevalguses välitingimustes töötada.

Ning kuigi ekraanitehnoloogia on TN+Film TFT 8 ms reaktsioonijaga, on ta vaatenurgad selle jaoks piisavalt head - ka

umbes 45 kraadi alt on veel pilt ja värvid korras. Sellise kvaliteediga ekraani leiab taas enamasti paari tuhande euroste masinate juurest.

Musta värvi luminants 0,65 võiks olla parem (nt 0,35), aga seda TN-ekraanilt loota oleks ka liiast. Paneeli värvipalett on 6-bitine ehk 262 000 värvi. Ning masin toetab ka Inteli WiDi (*Wireless Display*) tehnoloogiat.

Nüüd siis jõuame nagu kass ümber palava pudru selle mudeli maiuspala juurde. Selleks on graafikakaart ise. Ema-plaadile on integreeritud küll tegelikult keskklassi GPU GT 750M, millel kasutada 2 GB GDDR5 5 GHz (tavaliselt on sülerite graafikamälu, kui seda eraldi üldse on, tavaline aeglane DDR3). Ja selle kesikuga olekski meil tavaline, keskmine masin.

Kuid nagu eelmisel mudelil on Lenovo kasutusel UltraBay nime kandev tehnoloogia. Seal, kus tavaliselt paikneb optiline seade, on Lenovol kahe lukustiga eemaldatav sahtel, kuhu kasutaja saab valida kas lisaventilaatori, Blu-ray optilise seadme, lisaahkli kõvaketale (või



Kui kiire on SLI-graafikaga sülearvuti?

Mudel	Samsung NP900 X4D	Samsung NP540 U3C Ultratouch	Lenovo Think-Pad X1 Carbon	Ordi Enduro i9X9 CSH	Ordi Enduro i757CSH	Lenovo Ideapad Y510P	Lenovo Ideapad Y510P SLI
3DMark2001SE V.3.30 (3DMarks)	11147	11301	13505	17709	14791	55434	55342
3DMark2006 V.1.2.0 (3DMarks)	4432	4367	5263	27220	21866	16069	19094
3DMark11 V.1.0.5 (3DMarks)							
Entry Preset (1024x600)	1052	1058	1133	11642	6646	4694	7555
Graafikaskoor	919	964	994	13539	7267	4661	8877
Füüsikaskoor	2976	2175	3036	9447	6880	7328	7096
Kombineeritud skoor	827	789	889	7682	3991	2814	3950
Performance Preset (1280x720)	556	576	600	7914	4357	2954	5185
Graafikaskoor	483	507	521	7906	4215	2748	5318
Füüsikaskoor	2960	2174	2569	9455	7001	6404	6434
Kombineeritud skoor	517	539	602	6403	3318	2376	3507
Extreme Preset (1920x1080)	N/A	N/A	N/A	2677	1335	978	1866
Graafikaskoor	N/A	N/A	N/A	2442	1207	872	1715
Füüsikaskoor	N/A	N/A	N/A	9412	6945	6447	6456
Kombineeritud skoor	N/A	N/A	N/A	2841	1393	1128	1854
3DMark V.1.1.0 (Score)							
Cloud Gate	N/A	2929	3597	19305	13018	10129	14521
Graafikaskoor	N/A	3745	4279	37131	18504	14570	27704
Füüsikaskoor	N/A	1663	2309	7203	6389	4901	5448
Ice Storm	N/A	27081	32709	81314	61885	88049	105356
Graafikaskoor	N/A	31646	35661	101468	69569	129133	183309
Füüsikaskoor	N/A	17997	25362	47968	44632	41660	42339
Ice Storm Extreme	N/A	N/A	N/A	79645	58019	63564	87203
Graafikaskoor	N/A	N/A	N/A	98996	63453	81315	132494
Füüsikaskoor	N/A	N/A	N/A	47291	44640	36034	39703
Ice Storm Unlimited	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	95322	99288
Graafikaskoor	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	143111	157073
Füüsikaskoor	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	43953	43403
Fire Strike	N/A	435	480	4764	2447	1983	3469
Graafikaskoor	N/A	474	528	5258	2616	2071	3989
Füüsikaskoor	N/A	2242	3213	9811	9091	6801	8580
Fire StrikeExtreme	N/A	N/A	N/A	2316	1173	983	1811
Graafikaskoor	N/A	N/A	N/A	2399	1194	977	1910
Füüsikaskoor	N/A	N/A	N/A	9895	9014	8474	8684
PCMark 2005 V.1.2.2 (PCMarks)	9642	6718	12283	20944	16975	10523	14598
CPU	7941	7476	7930	14028	13347	11015	12849
Operatiivmälu, RAM	8697	5783	6686	11806	9432	9120	9921
HDD	16297	6256	51694	66499	41417	19526	16948
Graafika	4308	2397	5560	14536	10707	4178	4910
PCMark 7 v.1.4.0 (PCMarks)	3604	2977	3350	5495	5138	5009	4595
Lightweight score	3199	1916	4227	6735	5463	4785	3981
Computation score	9908	11258	2553	10536	11176	11254	3722
HDD score	3800	2577	5244	5607	3331	3315	3250
Productivity score	3214	1374	3603	6125	4923	4682	3722
Entertainment score	2849	2586	2417	3785	3754	4563	4330
Creativity score	5374	5466	3993	8218	8164	7457	7124

SSD-le) või meie juhul teise SLI-võimelise graafikakaardi (samuti GT 750M koos 2 GB GDDR5 mälu, kokku 4 GB). Siin tuleb kasutajale meelde tuletada, et kuna tehaseinstallis pole SLI-d ette nähtud, tuleb see ise kindlasti sisse lülitada, muidu raiskate raha, kaalu ja energiat. Samuti iga kord graafikadraiveri uuendamisel peab SLI taas lubama - pärast draiveri installi restart, SLI lubamine ja restart.

Aku muidugi vastu ei pea

Arvutil on paar 1,5 W JBL kõlareid, mis paistavad silma süleri kohta väga hea basiga ning punase taustavalgustusega täisklaviatuur (koos numbri- ja navigatsiooniklahvidega). Klaviatuur ei vetru nagu reformvoodi ja ainus nõrgem osa on puutepaneel, aga milline mängur seda kasutaks? Ikka korralik hiir taha ja madinasse.

Testides näitas ta pea sama tulemust kui kallim GTX 770M ning GTX 765M sai

koguni 22% pähe. OK, Ordi mudel GTX 780M graafikaga oli 48% kiirem, kuid ka 92% kallim. Hinnast siis - kahe graafikaga SLI-mudel maksab vaid 1199 eurot ehk sellise klassi jõudluse kohta pea poole vähem, kui oskaks oodata.

Minu hetke lemmik ja erakordselt nõudlik „The Secret World“ suutis ka DirectX 11-ga sama kaadrisageduse kui mu lauarvuti 30 tolli 2560 x 1600 lahutusel palju võimsama graafikaga.

Puuduseks on akuaeg - täismatsu all 1,5-2 tundi, kuid kui SLI välja lülitada ja maksimaalne energiasäästmine sisse lülitada siis vedas ta isegi 4,5-5 tundi välja. Ning kuigi masin on selle seadistuse kohta väga vaikne, tuleb maksta kuumaga - vaikeolekus paar tundi ja kraad on 35°C, täiskoormusel aga saab juba kätte 44-48°C. Vähemal talvel pole kätel külm (eriti kui õues klõbistada). Igal juhul on selline masin väärt meilt kõrget hinnet.

LÜHIPROOV



Dell UltraSharp U2414H

Hind: 239 €

Müügil: Arvutitark

Ekraani suurus: 24 tolli LED IPS, 1920 x 1080 pikselit

Kontrastsus: 1000:1 (staatiline), 2 000 000:1 (dünaamiline)

Ekraani aspekt: 16:9

Värvid: 16,7M (8-bit/kanal), 96% sRGB, 85% CIE1976

Reaktsiooniaeg: 8 ms (G2G)

Luminants: 250 cd/m2

Vaatenurgad: 178° H / 178° V

Piksli suurus: 0,274 mm

Ühendused: 2 x HDMI (Mobile High-Definition Link), Mini DP 1.2a, DP 1.2a

Lisad: 4-port USB 3.0 HUB, Kensington, VESA 100 x 100 mm

Mõõtmed: 53,9 x 35,6 - 48,6 x 18,5 cm

Kaal: 3,61 kg (ilma jalata)

Midagi lihtsat, kuid erilist

Siin on Dell Ultrasharp U2414H. Nagu Dellil tavaks näitavad kaks esimest numbrit ekraani diagonaali ja kaks tagumist aastarvu. Seega, 24 tolli (täpsemalt 23,8 tolli) ja praegune aasta. See, et Dell pakub oma tippklassi kuvareite juures jube head kvaliteeti pole uudis, samuti nagu nende antud klassi head hinnad.

Antud juhul küsisin ma kohe hinda ja saadud vastus ehk 239 eurot üllatas. Selle hinnaga olen ma harjunud nägema paremaid TN+Film paneeliga ekraane, aga mitte IPS (In-Plane Switching, mis on üks parimaid paneelitehnoloogiaid).

Kuid nii see on: Anti-Glare (matt) AH-IPS, 1000:1 kontrast (2 miljonit : 1, dünaamiline), 250 nit eredus, 16,7 miljonit värv, 96% sRGB ja 85% CIE1976 värviruumi, 8 ms Gray-to-Gray reaktsiooniaeg, 0,274 mm piksel, 178° vaatenurgad nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt - kas oleks selle hinna eest veel midagi soovida?

VGA-liidest muidugi ei ole, küll aga DisplayPort, HDMI ja USB 3.0 hub.

MEIE HINDED



Fantastiline. Uskumatu toode, praktiliselt veatu ning pakub rohkem, kui oleksime osanud oodata.



Tippklass. Väga hea toode, oma klassi tipp ja tõuseb teiste seast kindlalt esile.



Harju keskmine. Plussid kaaluvad miinused üles, kuid samas ei midagi erilist.



Kolmepoiss. Midagi temas nagu on, ent miinuseid on selgelt rohkem kui plusse ning ostusoovitust talle anda ei saa.



Hoia eemale! See toode on nii halb, et poleks mitte kunagi tohtinud sündidagi.



«[digi] testi võitja» märki kannavad tooted, mis on võitnud [digi] võrdlustesti.



Selle märgi lisame soodsaima hinnaga toodetele.

Esimene omasugune

Sony Alfa 7-l pole painduvat 4K-ekraani. Samuti pole peeglit, erinevalt digipeeglitest. Aga on täiskaader-sensor ja võimalus vahetada objektive, mis on peaaegu unikaalne kombinatsioon.

Teine taoline fotoaparaat peaks olema Leica M9, aga Sony on väiksem, lausa maailma väikseim oma „klassis“, mõistliku hinnaga ja võib-olla isegi parem. Neid asju arvestades sobiks jutt lõpetada ja soovitada kohe poodi minna, sest kui tahta selliste näitajatega kaamerat, siis rohkem variante polegi. Mis omakorda tähendab, et A7 võiks olla huvitav aparaat, erinevalt enamusest viimase aja fotouudistest.

Seda, miks täiskaader on hea, teab vast iga fotosõber. Saab teha kunstilisi väikese teravussügavusega pilte, suurel sensoril on suuremad ja valgustundlikumad pikslid, ja tegemist on ikkagi selle õige filmikaadri mõõduga.

Asjad on head, isegi väga head

Kui nüüd päris punktuaalne olla, on A7 sensor millimeetrikümnendiku võrra päris täiskaadrist väiksem, aga sellel tundub olevat tegelikult loogiline vabandus. Nimelt on Sony jätnud A7 bajoneti samaks APS-C mõõdus sensoreid kasutava NEX-seeriaga, aga nn E-mount on täpselt nii suure läbimõõduga nagu see parajasti on - ja ilmselt poleks enam „täpselt-täiskaader“ sinna taha mahtunud.

A7 ette sobivad küll kõik NEXide objektivid, aga nende kujutis muidugi ei kata ära kogu suure sensori pindala. APS-C optika jaoks on kaamera seadistustes lausa eraldi valik - kas kasutada ainult keskmist osa sensorist, teeb

kaamera seda automaatselt või on igal juhul kogu pindala pildil.

Hetkel A7-le sobivaid E-kinnitusega objektive (täiskaader-seeria nimi saab olema FE) palju pole - täpsemalt kaks, aga lähitulevikuks lubab Sony viite. Küll aga on võimalik A7 ette keerata peaaegu kõike filmimaailmas leiduvat, mui-

A7 on tegelikult saadaval kahes versioonis või õigem on öelda, et lisaks soodsamale A7-le on valikus ka kallim mudel A7r

dugi sobivate adapterite olemasolul. Sony ise pakub nelja adapterit nn A-bajoneti (senine Alfa-seeria), milledest osa on varustatud teravustamismootoriga ja peegliiga autofookuse jaoks.

E-bajoneti on aga saadaval erinevate tootjate adaptereid, mis avardavad loominguilisi võimalusi märkimisväärselt. Muidugi, vanade objektive puhul ei toimi kindlasti autofookus ja suure tõenäosusega ka säritus - aga muidu olekski kunsti tegemine liiga igav.

Kui nüüd megapikslitest ka natuke rääkida, siis peab mainima, et A7 on tegelikult saadaval



kahes versioonis või õigem on öelda, et lisaks soodsamale A7-le on valikus mudel A7r. Peamine tehniline erinevus seisnebki megapiksli- ja teravustamismeetodis - kui A7-l on 24 megapiksli ning sensoril ka faasipõhist teravustamist võimaldavad punktid (nn hübriidteravustamine), siis A7r-l on 36 megapiksli ning vaid kontrastipõhine autofookus.

Samuti puudub *anti-alias filter*, mis tähendab teoorias parima teravusega kujutist, aga ka Moiré efekti võimalust. Ühesõnaga, A7r on eriti sobiv stuudiotingimustesse, A7 aga igapäevaseks kasutuseks.

Kasutamise juurde jõudes peab möönma, et asjalood on head või isegi väga head. Vaatamata kere tagasihoidlikele mõõtudele on Sony sinna külge paigutanud suhteliselt mõnusa käepideme ja kõik maailma nupud ja need on ühe fotosõbra jaoks väga olulised omadused. Muudetava funktsionaalsusega valikurattaid on kolm, lisaks eraldi ratas särikompensatsiooni jaoks.

C-tähega ehk seadistatavaid nuppe on samuti kolm, samuti saab muuta teiste funktsioonide. Lisaks ka AEL ja AF/MF selektori ja nupu kombinatsioon, nagu ikka headel digipeegli-

tel. Pigem ongi A7 puhul kogu seda seadistatavat poolt esimese hooga liiga palju. Tõsi, ega „konfigureerimine“ pole kohustuslik, aga no kui võimalus on, siis ei saa ju jätta seda kasutamata.

Kuna A7-l pole peeglit, pole ka optilist pildiotsijat. Tegelikult polnud seda juba poolläbi- paistva peegli Alfadelgi, nii et selles osas A7 otseselt ei üllata. Pildiotsija rollis on XGA-resolutsiooniga OLED-ekraan.

Selle üle võib vaielda, kas EVF on halvem kui tavaline optiline lukuauk, aga tõde on ilmselt vaataja silmas. OLEDi plussideks on kahtlemata teravus ja selgus, aga lisaks näitab EVF täpselt seda, mida kaamera näeb ja mis pildile jääb, alates valgetasakaalust kuni särituseni.

Teravusta või käsitsi

Ka manuaalfookust on A7-l hea kasutada nii EVFilt kui ka ekraanilt - sisse saab lülitada nn *focus peaking* režiimi, mis värvib fookuses olevad kontrastsed üleminekud valitud tooniga. Nii saab teravuse erakordselt täpselt ja kiiresti paika ka hämaras. See on kindlasti väga abiks, kui näiteks pruukida A7 ees vanemaid objektive. Manuaalfookuse kasutatavus mängib olulist

Sony A7

Hind: umbes 1800 €

Müügil: Sony Center

Sensor: 24 Mpx CMOS, 35,8 x 23,9 mm

Kit objektiv: FE 3,5-5,6 / 28-70, OIS

ISO vahemik: (50)100 - 25 600

Säri vahemik: 30 - 1/8000 s

Sarivõte: kuni 5 kaadrit sekundis (oleneb fookustamisrežiimist)

Ekraan: 3tolline pööratav LCD, 1 228 800 pikslit

Pildiotsija: OLED EVF, 0,71x, 2 359 000 pikslit

Ühendused: MicroUSB, MicroHDMI, 3,5 mm audio sissevälja, WiFi, NFC

Mälukaardid: SD / SDHC / SDXC / MS Duo / Pro Duo

Mõõtmed: 12,7 x 9,4 x 4,8 cm

Kaal: 474 g

KOKKUVÕTE

Sony A7 on unikaalne kaamera ja pakub oma hinna kohta uskumatult palju. Tõsisem foto- või videohuviline ei tohiks seda enda radarilt kindlasti välja jätta.

HINNE





TESTPILT

- 1 Kui vähegi valgust napib, eelistab A7 automaatika alati suurt ISO. Luubiga piksleid uurides võib ju norida, aga täiskaadri 24 megapiksline ISO 3200 näeb ju trükituna igati „sile“ välja.
- 2 Video tegemiseks sobib A7 väga hästi - võimalus on ühendada nii mikrofon kui ka kuularid. Kes pildi osas viimast tahab võtta, saab ka HDMI-kaudu videovoogu salvestada.
- 3 Nuppe on A7l rohkem kui küll, neist paljude funktsioone saab ise muuta.
- 4 A7 E-bajoneti külge sobivad ka NEXi-de objektivid, aga täiskaadri jaoks on mõeldud uus FE-seeria.

rolli ka video puhul. Mitte et A7 autofookus video puhul hästi ei toimiks, vastupidi - aga aeg-ajalt tahaks ju käsitsi ka fookust keerata.

Videorežiim ise on samuti üks neist asjadest, mis A7 puhul on kohe väga hästi. Kõiki parameetreid saab soovi korral muuta ka eraldi, nii ISOt (kuni 25 600), säritust (S-režiim) kui ka ava (A-režiim). Saab ühendada välise mikrofoni ning ka kuularid heli monitoorimiseks.

Heli nivood saab reguleerida ka manuaalselt ning ekraanil on helitugevuse indikaatorid. Ekraani saab horisontaaltasapinnas liigutada.

Kui nüüd peaks ütlema midagi, millega lood nii suurepärased pole, on nendeks eelkõige autofookuse kiirus ja aku vastupidavus. Sony väitel peaks olema küll te-

Eriti just täiskaadrit silmas pidades võib norida JPEG-piltide pisut liiga mudase välimuse üle

gemist lausa maailma kõige kiiremini teravustava täiskaadriga, aga päriselt see küll välja ei paista.

Hind üllatab meeldivalt

Samuti võib norida, just täiskaadrit arvestades, pildimüra osas, mida alates ISO 3200st pole just liiga vähe, ning JPEG-mootori osas - suure tundlikkusega tehtud JPEG-d näevad välja natuke muda-

sevõitu. Aga alati on võimalus pildistada RAW-s, kes ikka kvaliteedist viimast tahab võtta. Kahjuks valib A7 automaatika võimalusel väga suure ISO, jättes samas särituse väga lühikeseks, aga õnneks saab seadetes vähemalt automaatsele ISO-ulatusele ise piirid seada.

Kui nüüd hinda vaadata, siis peaks kõik miinused kiiresti maha tõmbama ja poodi minema, sest A7 koos 28-70 mm suumiga maksab 1800 eurot.

Jah, muidugi pole seda väga vähe, võrreldes näiteks keskmise digipeegliga, aga näiteks taskumöödus täiskaader RX-1 maksab üle 3000 euro ja E-bajoneti täiskaader-videokaamera VG900 veelgi rohkem. Nii et saada selle raha eest selline asi, tundub isegi liiga hea, et olla tõsi.

GLEN PILVRE

Miks meil banaanid ei kasva?

Mäletate, kunagi vallutasid maailma Tamagochi-nimelised vidinad, milles virtuaalne lemmik käskis enda eest hoolitseda? Parrot Flower Power toob selle idee sammu võrra loodusele lähemale, andes hääle igale lillepotile, millesse see pista.

Lennuka nimega vidinat esitleti juba muljusel IFA-l, aga nüüd on see Eestis ka päriselt kohal ning mõnda aega meiegi testpeenras veetnud. Tegemist on väga lakoonilise jullaga, mille vormilisest küljest ainult öeldes pikalt rääkida pole. Väike kaheharuline ok-satükk, ühe haru küljes on valgussensor, teise sisse käib AAA-mõõdus patarei, millest peaks jaguma kuni pooleks aastaks. Juurteks on kaheharuline teravik, mis mõõdab mulla niiskust, elektrijuhtivust ja temperatuuri. Seade on vihmakindel, nii et selle võib vabalt pista ka õuepeenrasse.

Androidiga ei saa

Rääkima hakkab Flower Power Bluetoothi vahendusel kas iPhone'i või iPadiga. Täna veel Androidi rakendust pole, aga lubatakse kohe-kohe. Toetatud on uusimat ja säästlikku Bluetooth 4.0 standardit omavad seadmed, alates iPad 3-st ja iPhone 4-st.

Kui patarei sees, vilgutab Flower Power valgussensorit, mis on ilmselt hea märk. Rakendus installitud, pole vaja muud, kui see käivitada ja kohe leitakse kõik levis olevad Flower Powerid - seda ilma seadetemenüüs käimata, nagu tavaliselt Bluetoothi puhul vajalik.

Orhidee soovitab

Järgmisena tuleb lisada uus taim, mis võib natuke nuputamist vajada. Parroti andmebaasis on nimelt hetkel üle 7000 liigi, koos piltide ning inglise- ja ladinakeelsete nimedega. Eesti keeles on aga taimed teatavasti teistsuguste nimedega ja nii tuleb õige hoolealune tuvastada, kas fotode, sõnaraamatu või teadmiste abil.

Flower Power tuleks mulda pista võimalikult taime lähedal, juurtest mitte kaugemale kui 15 cm. Meie katsealuseks sai aknalaual olev orhidee, botaanikute slängis *Dendrobium Hybrids*, mille potis olid mulla asemel miskid graanulid, aga

see ei tundunud olevat probleemiks.

Esimesed 24 tundi on väga igavad, sest Flower Power ei ütle kohe midagi, vaid kogub ööpäeva jagu andmeid.

Küll aga saab reaajas monitorida kõiki parameetreid. Parameetrid salvestatakse iga 15 minuti tagant ning sugugi ei pea kogu aeg mobiiliga seal kõrval ootama, vaid piisab, kui taime lähedusse sattuda ning andmed siirduvad rakendusse automaatselt. Flower Poweri mällu mahuvad kuni 80 päeva andmed - aga kui nii kaua oodata, siis ilmselt neist enam väga kasu pole.

Igatahes pärast ööpäevast jälgimist ning pilveanalüüsi tulemusi teatab *Dendrobium Hybrids*, et kõigea on hästi, välja arvatud valgus, ning palub end teise kohta nihutada. Teade jääb aktiivseks, kuni kohavahetusega nõustuda. Valgusega on aga meie laiuskraadil nagu ta on, ning hoolas omanik oleks ilmselt läinud nüüd poodi lampide järgi.

Muus osas orhideel probleeme polnud. Väetist ta ei tahtnud, vee ja ümbritseva toa temperatuuriga oli väga rahul.

Järgmine projekt ka

Iga parameetri kohta joonistab rakendus ülevaatlilikud graafikud, nii et tegelikult saab esimeste nädalatega päris hea ülevaate nii tingimustest kui ka taime vajadustest nende suhtes. Ühe Flower Poweri külge saab panna ka mitu taime - aga ideaalis ei tohiks unustada seda 15 cm reeglit.

Pärast esimesi katsetusi tekkis igatahes tahtmine mõni eksoteilisem ja preensioonikam projekt ette võtta. Paraku peab peab meie tubastes (talve)oludes arvestama sellega, et näiteks apelsinipuu nõudmisi ei pruugi olla liiga lihtne täita. Aga vähemalt saab Flower Poweri abil teada, miks meil banaanid ei kasva.

GLEN PILVRE



Igatahes teatab *Dendrobium Hybrids* pärast ööpäevast jälgimist ja analüüsi, et ta tahab rohkem valgust

Parrot Flower Power

Hind: 50 €

Müügil: AudioCity

Sensorid: Mulla- ja õhutemperatuur, mulla niiskust ja elektrijuhtivust (väetis), valgus (510 nm)

Korpus: valikus kolm värvi, veekindel

Ühenduvus: Low Energy Bluetooth

Toide: 1 x AAA patarei, tööaeg kuni 6 kuud

KOKKUVÕTE

Kui sind huvitab, mida kodused taimed tegelikult tahavad, siis on see seade omal kohal. Geniaalne idee ja korralik teostus, Androidi tuge ei ole veel.

HINNE



Telefon inimesele, kellel õlul maailm püsib

Moto G on telefon tavalistele inimestele ja see on suurepärase, sest maailm püsib tavaliste inimeste õlgadel. Muidugi, meil on vaja ekstsentrilisi kunstnikke, kes ärkavad päikeseloojangul, söövad hommikusöögiks kullatolmu ja armastavad joodeldada.

Maailmas on vaja ka sarvedega viikingeid, kelle elu mõte on säilitada elutegevus ja lahinguvõime kolme kelvini suuruse temperatuuri juures. Ja vist on vaja ka advokaate ja direktoreid, kelle ülikond on kallim kui nelja Aafrika riigi SKT. Kõigi nende jaoks on olemas nutitelefonid, aga tavalised inimesed on seni pidanud leppima liiga kallite või liiga nirude telefonidega. Enam mitte.

Moto G 4,5-tolline IPS LCD-ekraan näi-

tab täiesti korralikku pilti, mille kontrastus ja värvitasakaal rahuldab keskmise ja isegi keskmisest nõudlikuma maitse. Viie-tolliste ja suuremate lahmakate kõrval säilitab Moto G ekraan väärrika tagasihoidlikkuse. Seda ekraani pole piinlik panna ka iPhone'i kõrvale, sest 720p resolutsiooniga ekraanil on ühe tolli kohta täpselt sama palju pikseleid (326) nagu Apple'i telefonil.

Tema järel ei pea ootama

Telefoni sees rabab tööd teha Qualcommi kiibistik Snapdragon 400. Tegu pole tehnika viimase sõnaga, näiteks Samsung Galaxy Note 3 ja viimaste Sony lipulaevade sees rühivad võimsamad Snapdragon 800 kiibistikud. Aga ka vanema kiibistiku sisse on istutatud neljatuumaline protsessor. Ehk tavaliste inimeste keeles öeldes: te ei pea Moto G järel ootama, see telefon on kiire! Tegelikult piisab ainult sellest põhjustest, miks see telefon on suurepärase.

Väga hea on ka Moto G ehituskvaliteet. Korpus pole küll metallist, kuid matine plastiksulam ei nagise või libise, vaid püsib vankumatult koos. Plastiku nõrk külg torkab siiski silma telefoni tagaküljel: väga kergesti plastikule jäävad näpupäljed oleks sobiv õppepolügon kohtuekspertiisi spetsialistidele.

Pimedas pilti ei saa

Android ongi järjekordne põhjus, mis Moto G-le konkurentide ees plussi annab. Tegu on üsna rikkumata versiooniga Android 4.3-st, mida Motorola lubab uuendada nobedas tempos 4.4 peale.

Ja „üsna rikkumata“ all mõtlen ma seda, et kasutajaliidese poolest on see sama Android nagu Nexus-telefonides, kuid Motorola on lisanud sinna mõningaid rakendusi, mis eriti silma ei kipu ja tuju ei riku.

On paar asja, mida majandus- ja füüsi-kareeglid väga soodsa hinnaga telefonilt oodata ei luba. Näiteks tippasemel kaa-

Motorola Moto G

Hind: 156 € (8GB), 195 € (16 GB)

+ saatekulu

Müügil: Amazon.co.uk

Võrgud: 3,5G 850/900/1900/2100 MHz, 2G 850/900/1800/1900 MHz

Protsessor: neljatuumaline 1,2 GHz Cortex-A7

Mälu: 1 GB RAM, 8/16 GB sisemälu

Ekraan: 4,5-tolline IPS LCD, 720 x 1280 pikslit

Kaamera: 5 Mpx, 720p video 30 k/s, näotuvastus, asukohasildid, LED-välg, puutefookus, esikülje kaamera 1,3 Mpx

Ühendused: WiFi b/g/n, USB 2.0, Bluetooth 4.0 LE (A2DP), 3,5 mm audioväljund, aGPS/GLONASS

Aku: 2070 mAh

Mõõtmed: 13,0 x 6,6 x 1,2 cm

Kaal: 143 g

OS: Android 4.3

Te ei pea Moto G järel küll ootama, see telefon on täitsa piisavalt kiire!

merat Moto G-st ei leia, häid pilte tuleb teha ilusa ilma ja hea valgusega. Hämaramas välgutatud fotod kõlbavad pigem Instagrami. Teine asi on LTE raadioantenn, nii et kui sa mõtlesid osta väga soodsa telefoni ja ülejääva raha panna 4G paketi alla, siis mõtle ringi.

Moto G hinna ja kvaliteedi suhe teeb tast tõelise rahvatelefoni, nagu kunagi oli autode Volkswagen. See sobib sulle, su onule, klassivennale, ülemusele, naabri-mehele, su juuksurile ja maniküürile. Nii et las ekstsentrilised ja direktorid muretsevad oma telefoni pärast, Moto G aitab neid, kelle õlul maailm püsib.

HANS LÕUGAS, EESTI PÄVALEHT



KOKKUVÕTE

Moto G on oma kiiruse kohta uskumatult odav. Või peaks ütlema, et oma hinna eest uskumatult palju pakkuva. See on üks eriti normaalne telefon.

HINNE





**SR TECHNOLOGY
PUIDUST KESTAS
KVALITEETKÕLA-
RID ITAALIAST.**

**Sobivad ideaalselt pu-
bidesse, konverentsi-
saalidesse ja mujalegi,
kus on tarvilik täita
väiksem või suuremgi
ruum kvaliteetse heli-
lahendusega. Kõlarite-
ga tulevad kaasa spet-
siaalsed kotid, millega
on neid mugav trans-
portida ja ladustada.**



ART KONVERENTSITEHNIKA

TEL: 5088793, 53489156 / info@artko.ee / www.artko.ee



Mis see innovatsioon veel on?

Olles testinud Speedlink Parthicat juba jupp aega, pole ma endiselt leidnud rahuldavaid vastuseid kahele, vähemalt minu jaoks olulisele küsimusele – milleks see klaviatuur ikkagi hea on ja miks pidas keegi selle väljatoomist vajalikuks? See ei ole hea enne.

Kui taustavalgus ja vasaku ääre hall lisanuppude tulp välja arvata, on Parthica nagu tavaline odav kontoriklaviatuur – kolelalt klõbisevate ja tuima käiguga nuppudega. Lähemal vaatamisel on näha ka muud detailid, nagu rõhutatud WASD-klahvid ja Fn-klahv, mille abil saab Win-nuppu välja lülitada, makrosid salvestada, nuppude reageerimiskiirust sättida ja taustavalgust sinise, punase ja violetse vahel muuta.

Tuled kustu!

Märkimist väärib, et Parthica oskab täiesti ise taustavalguse kustutada, kui klahve pikemat aega mitte puudutada.

Ülemises ääres on ka kümme tavapärasest meedianuppu, mille väärtusest räägib fakt, et testiklaviatuuril kippus neist üks vajutades kinni jääma. Kasulikumaks

teeb need makrovalmidus. Vasakul paikneb profiilivahetuse- ja veel viis makro-nuppu, esimene neist kipub asukoha tõtu alguses sassi minema ESC-nupuga.

Ei midagi uut

Tarkvaras, ikka vaid Windowsile, saab enamikele (välja arvatud Fn, profiili- ja osadele funktsiooni-) nuppudele mõne muu ülesande määrata. Et profile on viis, on võimalusi - iseasi kui mõistlikke - sadu. Nipet-näpet saab tarkvaras veel seadistada, näiteks valgustust.

Nagu kogu Speedlinki värskelt arvuti-mänguriiistvara perekond, on ka Parthica särke ja mummukesi täis disainitud. Odava tömmekana mõjub ekraanitaoline klaasike kohas, kus nii mitmelgi Logitechi G-seeria klaviatuuril realselt LCD-ekraan asub.

Speedlink Parthica (SL-6482-BK)

Hind: umbes 50 €

Müügil: Amazon

Andmeedastuskiirus: 125-1000 Hz

Ühendus: USB, 1,8 m kaabel

Nuppe: 121; 93 seadistatavad, 15 makrovalmidusega

Muu: 3 taustavalgusvärvi, 2 kõrgusastet

Makstes keskmiselt 50 eurot ja hetke seisuga pole ka eesti keele klahvipaigutust, mida mänguriklaviatuurilt ongi liiga palju tahta, inglise ja paari muu keele kõrval, ei saa Speedlink Parthicat soovitada. Oma töö teeb see muidugi ära, kuid ühegi uuendusega ei räägi selle soetamise ka suks miski.

LEHO LAHTVEE

KOKKUVÕTE

Kesise kasutusmugavuse ja välimusega täissuuruses Parthica ei täida turul ühtegi tühja niši ja asjatu asja lihtsalt niisama ostmisel pole mõtet.

HINNE





[digi]

nüüd ka iPadis
Lae alla
rakendustepoest!

Kiirem, soodsam, mugavam!

Turvaline ja kindel valik



Canon kompaktide üheks parimaks seeriaks on olnud S-seeria. Selle seeria kaamerad on kõik väga väikesed, kuid hea pildikvaliteedi ja kasulike võimalustega. S120 jätkab seda traditsiooni.

Canon S120 on kõige uuem S-seeria kaamera. Kõik, mis selle seeria juures on head olnud, on säilinud. Kaamera on täpselt sama väike nagu eelmised mudelid, kuid võimalusi on rohkem. Märkimisväärtsetest muudatustest tuleb mainida eelkõige sisseehitatud WiFi-võimekust, mis lisandus küll juba S110 ajal, ent mis on juurde saanud lisavõimalusi.

Paraku on WiFi lahendus ikka veel konarlik. Pilte saab arvutisse üle tõsta küll, kuid see on omajagu kohmakas protsess. Ka lihtsalt veebiteenuste kasutamiseks (Flickr, Facebook) pead sa olema esmalt registreerunud Canon Image Gateway veebisaidil. Canonist võib aru saada, küllap on nii nende jaoks tehniliselt lihtsam, ent sisuliselt on lähenemine ikkagi vale. Milleks peaksid sa Facebookis pildi jagamiseks tegema konto veel kuskil kolmanda, asjasse täiesti mittepuutuva firma veebisaidil?

Eelmisest mudelist parem

Ainus kiire, vaevatu ja mugav viis pilte kaamerast traadita moel välja saada, on installida telefoni või tahvliise Canon Camera Window rakendus, tirida pildid mobiilseadmesse ning sealt kupatada need edasi juba Dropboxi, Twitterisse või mujale.

Teine uuendus vanema mudeliga võrreldes on ligi kaks korda kõrgema eraldusvõimega puutetundlik ekraan. Ekraani tundlikkus on hea, videorežiimis on mu-

Baastundlikkusel on pildid kenad, teravus on kompakti jaoks hea, kuid pildistamisrõõmu rikub kiirelt tühjenev aku

gav sõrmega fookuspunkti ette näidata. Kui juba videost juttu tuli, siis tasub teada seda, et järgiv autofookus - näiteks kui käsid kaamerale hoida fookust kaadris mõne konkreetse inimese peal - jätab videosse inetu klõbiseva heli. Tavaline autofookus seda ei tee. Teravustamise kiirus videorežiimis ei ole just teab mis hea, ent juhuslike sündmuste ülesjäädvustamisega ei tohiks olla probleeme. FullHD 60 k/s video on sujuv, kuid pehmevõitu.

Pildikvaliteedi osas lähevad kõik S-seeria kaamerad järjest paremaks ning kuigi mõnedest väikese sensoriga seotud probleemidest, näiteks pehmest ja kontrastivaesest detailsusest, ei saa need kaamerad veel niipea lahti, on algoritmides edasimineki siiski näha.

Auto ISO läheb ülbelt välja kuni 4000ni ja seda põhjusega. Värviküllastus säilib kuni lõpuni ja värvimüra jääb kontrolli alla, ainult pehmus kasvab iga tundlikkuse astmega. Stabilisaator ja vanema mudeliga võrreldes veelgi suurem maksi-

maalne ava F1,8 lubavad pea igast siseruumis toimuvast üritusest normaalseid pilte saada.

Lähivõtete jaoks on S120 kompaktkamera kohta väga hea. Sisuliselt saab objektiivi nurkapidi vastu pildistatavat objekti suruda ja kaamera suudab ikkagi teravustada. Hea valguse korral on detailsus baastundlikkusel üpris hea, lumehelbeid pildistades joonistub selgelt välja kristallide haraline struktuur.

Aku ei kesta kuigi kaua

Õues, kui valgust laialt käes, tulevad pildid igati kenad. Värvid on erksad, nahatoonid neutraalsed. Baastundlikkusel 80 ISO võib detailsusega rahule jääda, pildilt saab üle lugeda juuksekarvad ja niidid riiete õmblustel. Kui oled harjunud väiksel pildil tegema, siis ei ole teravusega probleemi.

Talvel ereda päikesega valge lume taustal pildistades kulub objektiivi ümber olev valikurõngas marjaks ära. Seda saab seadistada säririkompensatsiooni muutma ning kindaga on suurt rõngast väga mugav keerata. Ka teised nupud on suuremad kui kompaktkameratel tavaliselt ning kaamera seadistamiseks pole tarvis kindaid käest võtta.

Pettumuse valmistab kaamera aku kestvus. Normaalloludes saab teha umbes 200 pilti, kuid see number kahaneb veelgi, kui pildistada talvel külma ilmaga. Kaamera on paras nädalavahetusel välja-



1



2



3

TESTPILT

- 1 Kaamera teravustab kiirelt, kui on hea valgus, siis on pildid suurepärased. Trüki või ajakirjas. ISO 160, F3,5, 1/250 s.
- 2 Ilusad ja puhtad värvid. Turistiklõpsude tegemiseks võib kaamera rahulikult jätta automaatrežiimi peale. Siin valis kaamera ISO 100, F2,8, 1/1250 s.
- 3 Ere valgusallikas, kontrastsed värvid, sujuvad üleminekud. Selgelt on näha peenikesed tolmuniidid. ISO 400, F1,8, 1/30 s.
- 4 Kaadri keskel on teravus väga hea, aga mida enam serva poole, seda udusemaks kisub. Lähivõtteid võib siiski veel teha ka selle tundlikkusega. ISO 800, F1,8, 1/30 s.



4

sõidule kaasa võtta, ent pikemat reisi ilma vahepeal laadimata jäädvustada ei õnnestu.

S120 paigutub segmenti, kus läheb järjest suuremaks trügimiseks. Kaamera peamiseks konkurentideks on Sony RX100 ja RX100 II, kuid ka Fujifilmi uuemad X-Trans sensoriga kompaktkamerad. S120 on parem keskmisest kompaktkamerast, näiteks mõnest sellisest, mis meie ajakirja igasvisest testist läbi käib, kuid kindlasti peaks endale aru andma, et see mudel ei paku hübriidkaameratega võrreldavat kvaliteedihüpet. S120 on ikkagi kompaktkamera, lihtsalt üks väga hea selline.

S110 pealt S120le üleminek mõistlik ei ole ja vast isegi S100 omanikud võiksid

veel rahulikud olla, ent seni S95t kasutanud pildistajad võiksid ehk mõelda vana kaamera müümisele ja uuema mudeli ostmisele.

Nõudlikule pildistajale S120 ainsaks kaameraks ei sobi, pigem peegelkaamera kõrvale mõnusaks väikeseks igapäevakaameraks. Teisest küljest - kui sul veel pole erilisi fotograafilisi ambitsioone ja sa kõhklad, kas sa üldse selle fotovärgiga edaspidi tegelema jääd ning soovid esialgu lihtsalt head väikest kaamerat, siis on S120 just õige valik. Kui huvi peaks süvenema, pakub S120 mitmeid edasijõudnule vajalikke võimalusi, millest sa algul ei oska puudust tunda.

SVEN VAHAR

Canon PowerShot S120

Hind: 499 €

Müügil: Küsi fotokauplustest

Sensor: 12,2 megapiksliit, 1/1,7 tolli

Teravustamine: kontrastituvastusega AF, 9 automaatpunkti või puutega teravustamine

Tundlikkus: ISO 80-12 800

Säriaja vahemik: 1/2000-15 s, aegvõte

Sarivõte: 9,4 k/s piiramatult

Ekraan: 3-tolline, 922 000 piksliit

Failivormingud: JPG, RAW, RAW + JPG

Videosalvestus: 1920 x 1080 60 k/s, MPEG-4/AVCHD

Objektiiv: 24-120 mm, F1,8-F5,7

Mõõtmed: 10,2 x 5,9 x 2,9 cm

Kaal: 217 g

KOKKUVÕTE

S120 on oma suuruse juures väga heade võimaluste ja pildikvaliteediga kaamera. Sony RX100 on parem, kuid ka kallim ja raskem.

HINNE



Veidralt sümpaatne

Kui HTC peaks sel aastal nutitelefonide turult kaduma, siis mul oleks sellest kahju. Mitte keegi teine ei suuda teha nii kvaliteetse disainiga keskklassi nutitelefone. Kui varem testitud Desire 300 oli küll kena, aga väga aeglane, siis kallim Desire 601 on tasemel.

Ja mitte ainult pole see väga kena ja piisavalt ergas telefon, vaid selles on midagi väga veidralt sümpaatset. 4,5stollise ekraaniga Desire 601 kätte võttes tundub see palju väiksem, kui see tegelikult on.

Kvaliteetse IPS ekraani eraldusvõime on aga keskpärane 540 x 960 pikslit, mis teeb punktühenduseks 245 ppi, mis meie arvates on tänapäeval suhteliselt miinimum, mida nutitefonis on veel võimalik vaadata. Keskklassis on selline punktühendus muidugi tavaline.

See on ju täiesti okei!

Aga, nagu öeldud, keegi teine ei tee nii mõnusa korpusega odavaid telefone. Selle korpus on HTC-le omasest pehmest, soojast ja kummisest materjalist, mida on väga mõnus käes hoida, mis püsib ka väga hästi käes ja mis ei tundu ebameeldivalt odav, nagu samas hinnaklassis olevad Samsungi ja LG telefonid. Või isegi nende kallimad telefonid.

Kui Desire 300 oli lootusetult aeglane, siis 300 eurot ehk sada eurot enam maksev Desire 601 on täiesti okei kasutada. AnTuTu testis saab see isegi peaaegu sama tulemuse, mis LG Nexus 4, mis on ju tänasel päevalgi veel täiesti hea telefon, ja natuke madalama kui Motorola Moto G. Kõik töötabki selles telefonis üsna sujuvalt ja libedalt, ka värske 3D-mäng „Angry Birds Go!“ jookseb veatult.

Ma vist ostaks selle endale

Muidugi pole 4G-andmesidega Desire 601 superkiire, vaid kes tahab väiksemat ja kompromissideta telefoni, peab ära ootama Sony Xperia Z1 Compacti, millel on ka HD-ekraan.

Teine asi on HTC Sense kasutajaliidese Blinkfeed rakendus, millel on omad eelised, aga samas ka miinused. Tore on näha ekraanil kohe sinu jaoks olulisi uudiseid, tegu on otsekui Flipboardiga otse su töölaual, kuid see Flipboard on väga piiratud võimalustega, sa saad sinna tuua küll Facebooki ja Twitteri uudisvoo, kuid ise RSS-vooge sinna lisada ei saa, kuigi seda lubati juba siis, kui see esmakordselt koos HTC One'iga eelmise aasta kevadel välja tuli.



Selles telefonis on midagi väga sümpaatset. Seda on lihtsalt nii väga mõnus ja hea kasutada

Kui nüüd külmalt ja kalkuleerivalt numbritele otsa vaadata, siis ma peaksin sellele telefonile madalama hinde anda. Ka kaamera üle enda varju ei hüppa ja jääb sügavalt keskpäraseks. Aga... selles telefonis on midagi väga sümpaatset, see on midagi, mida hoolimata sellest, et numbrid ei vasta päris kõikidele vajadustele, on väga mõnus kasutada. Kui ma peaksin ise praegu uut telefoni otsima ja mu eelarve oleks umbes 300 eurot, siis ma kaaluksin selle telefoni ostmist väga tõsiselt.

MARTIN METS

HTC Desire 601

Hind: 299 €

Müügil: Kännukas

Protsessor: Qualcomm Snapdragon 400, kahetuumaline 1,4 GHz

Mälu: 1 GB mälu, 8 GB sisemälu, microSD mälukaart kuni 64 GB

Ekraan: 4,5stolline (540 x 960 pikslit, IPS, 225 ppi)

Ühendused: 3,5 mm audioväljund, micro-USB, Bluetooth 4.0, WiFi b/g/n, GPS, DLNA

Kaamera: 5 Mpx

Operatsioonisüsteem: Android 4.2.2

Andmeside: 4G

Aku: 2100 mAh

Mõõtmed: 134,5 x 66,7 x 9,88 mm

Kaal: 130 g

AnTuTu Benchmark: 15083

KOKKUVÕTE

HTC Desire 601 puhul võrdub üks pluss üks kolmega. Hoolimata keskpärastest näitajatest on see kiire, istub hästi käes ja on äraütlemata sümpaatne.

HINNE





Eesti oma kaardilugeja

Eestimaisest riistvarast saame me [digi] ikka päris harva kirjutada, kui mõned erandid nagu Ordi välja arvata. See kuu on eriline: turule on jõudnud eestlaste välja töötatud uus ID-kaardilugeja +iD.

Selles on ju midagi erilist, et üle tüki aja kirjutame Eesti riistvarast ja selleks on just ID-kaardilugeja. See oleks nagu mingi meile igiomane toode, mingi päris Eesti asi, millest just meie siin kõige paremini aru saame.

E-rahvas

Rohkem kui kümme aastat on riik ja pangad püüdnud meid ID-kaartide usku pöörata ja see ongi lõpuks vilja kandnud. Enam ei mõtle eestlane sõnapaari „ID-kaart“ kuulates esimese asjana kohe autoaknalt lume kaapimisele, vaid võib-olla pangatarkvaradele, valimistele, maksuametile või sellele, kui võrd lihtne oli tal hiljuti mõni avaldus või leping allkirjastada ja see e-postiga teele panna.

ID-kaartidest on saanud päris meie asi ja seega muidugi lugejatest ka. Pea igal ühel meist on kusagil kodus see must või hõbedane jublakas, mida tasuta või väga odavalt jagati. Pea igalüks meist on installinud draivereid ja kaarditarkvara, vähemalt pooled meist on kindlasti end selle käigus roheliseks vihastanud ja proovinud siis üha uuesti ja uuesti kuni imeline kaardervärk tööle hakkas.

Igatahes, kui kaart on, olgu ka lugeja. Ja miks peab see olema kole ja suur, nagu

+iD

Hind: 29 €

Müügil: pluss-id.com

Ühendus: USB

OS: Windows, Mac, Linux

Mõõtmed: 5,7 x 1,2 x 0,76 cm

Kaal: 9,5 g

Minul ei ole mitu aastat juba ID-kaardi lugejat vaja olnud, mul on mobiil-ID, mis on palju mugavam

nad seni olnud on? Ei. Eestlased disainisid taskusse mahtuva kaardilugeja, mis on kõigele lisaks veel ilus ka.

Suurema mälupulga suuruses seadmes on lisaks ID-kaardilugejale veel ka microSD kaartide lugeja, kõik see käib endiselt arvuti USB-porti ning teeb vaikselt oma tööd: loeb kaarte. Ongi kõik, punkt, rohkem ei peaks mitte midagi ütleva. See on eestlaste disainitud ID-kaardilugeja, väidetavalt maailma väikseim, alumiinium-

mist korpus on kena, lugeja töötab hästi ja maksab umbes 30 eurot. Kel vaja kaardilugejat kaasas kanda või kelle esteetiline meel on paremini arenenud kui ondatral, peab selle ostma.

Aganii lihtsalt ka ei saa. Kahte asja tuleb veel mainida.

Ei ole ainuke

Esiteks, Elionis on müügil umbes täpselt samasugune kaardilugeja, aga mitte 30, vaid vähem kui 10 euro eest. Pole nii ilus, pole nii väike, pole nii alumiiniumist, aga teeb sama asja.

Eestlased väidavad, et hiinlased ajasid nende geniaalse disaini ära, teised eestlased väidavad aga, et pole see disain nii ainulaadne midagi, ammu olevat juba selliseid tooteid turul. Igatahes, kindel on see, et +iD on kolm korda ilusam ja kolm korda kallim.

Teiseks aga - minul ei ole mitu aastat kaardilugejat üldse vaja olnud, mul on mobiil-ID. Ausalt öeldes peaksid sa päris ogar olema, kui ostaksid 30 euro eest selle lugeja, kui sul on võimalik minna mobiilifirma esindusse ja küsida mobiil-ID. Või peab sul olema mingi väga konkreetne vajadus just asju ID-kaardi ning mitte mobiil-ID-ga ajada.

HENRIK ROONEMAA

KOKKUVÕTE

ID-kaardilugeja, Eesti oma. Ilus, väike, hea, boonuseks sisseehitatud mälu-kaardilugeja. Samas aga kallis ja milleks see, kui on olemas mobiil-ID?

HINNE



Iga väikse dokumentalisti unistus



Kui meile Canoni uut minivideokaamerat proovimiseks pakuti, olime pehmelt öeldes skeptilised. Videot teeb ju iga mobiil, rääkimata fotoaparatuuridest, ja no mida põnevat võiks leiduda ühes järjekordses kaameras?

Võib-olla mõnikord harva on eelarvamusel tõesti põhjendatud, aga sedapuhku õnneks mitte, sest Legria Mini osutus ülalatavalt mitmekülgseks ja lõbusaks vidinaks. Legria Mini on vormilt nagu (võiks olla) üks väike ja paks mobiiltelefon, mis mahub hästi pihku ja taskusse. Ühes servas on kaks mikrofoni, nende keskel objektiiiv, pealmsel küljel 2,7-tolline ekraan ja põhja all metallist statiivikeere. Objektiivi ees on kate, mis hüppab kaamera salvestusrežiimis eest ära.

Kaamera võlu seisneb selles, et selle võib iga hetk välja võtta ja dokumenteerida käigult ükskõik mida

Vaatenurk on Minil erakordselt lai, umbes selline, nagu ekstreemkaameratel. See tähendab, et kõik jääb peale ja seda ka väga lähedalt. Kui näod juba väga õhupallideks venivad, on võimalus kasutada ka ühe astme võrra rahulikumat digitaalset suumi. Kuna sensoril on megapiksleid 12, siis on video eraldusvõimeks igal juhul kuni Full HD.

Võta taskust ja dokumenteeri

Väikest ekraani saab horisontaaltasapinnas pöörata 180 kraadi ulatuses. Nuppe Legria Minil pole, kui sisse-välja ja fotopäästik välja arvata, ning kogu juhtimine käib puutetundliku ekraani abil. Tänapäe-

vaste nutiasjade kõrval tundub kasutaja-liides küllalt ajalooline või lakooniline, aga samas saab kõik asjad aetud ning seadistusvõimalusi ja pildi-helirežiime on rohkem kui küll.

Canoni minikaamera võlu seisneb just selles, et selle võib taskust võtta igal hetkel, panna laua-, toa- või saalinurka ja dokumenteerida ükskõik mida. Näiteks mõnd koosviibimist, söögitegemist või hoopis sulgpallimängu, kusjuures vaatenurk on nii lai, et võrgu servast vaadatuna jäävad peale mõlemad mängijad. Või hoopis võtta kaamera kätte, keerata ekraan enda poole ning koostada järjekordne sisekanne videoblogisse.

Uus versioon on parem

Mini põhja all on pööratav jalg, millega saab kaamerat tasasel pinnal seada erinevate nurkade alla. Näiteks kui on vaja, et peale jääks laud koos nendega kes seal ümber askeldavad. Taolistes kontekstides ei saa kasutada ühtegi telefoni, sest esiteks ei seisa need kuidagi ise püsti ning teiseks on vaatenurk kordades kitsam, rääkimata muust nagu pööratav ekraan.

Pildi kvaliteet on Minil kena, soojades canonilikes toonides, aga ekraan oma hõredapoolse resolutsiooniga pole küll suurem asi. Teisalt polegi see mõeldud filmide-piltide vaatamiseks, mida võib hoopis teha mõne nutiseadmega. Nagu viimase aja kaameratel kombeks, on ka Minil WiFi ning seda kaudu saab salvestatud asju mujale seadmesse kopeerida ning salvestust kaugjuhtida. Saab teha ka 12-megapiksli fotosid, milleks, nagu öeldud, on

Canon Legria Mini

Hind: umbes 330 €
Müügil: küsi kauplustest
Sensor: 1 / 2,3 tolli tagantvalgustatav CMOS, 12 Mpx
Video vaatenurk: 160 / 71 kraadi
Foto vaatenurk: 179 / 78 kraadi
Video vorming: MP4
Optiline stabilisaator: -
Ekraan: 2,7 tolli, pööratav LCD, 230 000 pikselit
Ühendused: MiniUSB, MiniHDMI, WiFi, toitepesa
Mälukaardid: SD / SDHC / SDXC
Mõõtmed: 7,6 x 2,2 x 9,6 cm
Kaal: 160 g

küljel eraldi kaheastmeline päästik.

Vaatamata paljulubavale mikrofonipaarile pole Legria Mini mõeldud otseselt audiosalvestuseks. Nivood käsitsi reguleerida ei saa, samuti pole kuulariliidest, rääkimata audiosisendist. Need vead on aga Canon juba parandanud kiire mudeliuudusega Legria Mini X, mida näidati CESil. Nii et keda audiopool rohkem huvitab, tasub uus versioon ära oodata.

Miinuste lahtrisse peaks aga paigutama aku vastupidavuse, mis pole ka ime, kui vaadata numbrit 760 mAh. Canon pole veel MicroUSB rada läinud ja komplektis on kaasas eraldi laadija.

Kui sul on palju tegemisi mida jäädvustada ja 330 eurot liiga suur raha ei tundu, siis tasub see Legria Mini soetamiseks kullutada küll.

GLEN PILVRE

KOKKUVÕTE

Legria Mini on väike ja lõbus kaamera. Kui sul on palju tegemisi, mida jäädvustada ja 330 eurot liiga suur raha ei tundu, siis tasub see kulutada küll.

HINNE



Hiir kui peopesa tugi

Speedlink on vähemtuntud tegija kui SteelSeries, Razer, Mad Catz või Roccat, mis tähendab, et nad ei saa ostjalt lisanahka koorida vaid brändinimega. Samas ei sega see neid aeg-ajalt tegemast võrdväärset mänguririistvara.

Decus Speedlinki uue hiirte lipulaevana häämmastab kohe oma mugavusega. Suur, kogu peopesa hiir sobib parema käe, ainult millele see on disainitud, alla hästi. Kõigile viiele sõrmele on oma koht, ka kahele parempoolseimatele sõrmele on oma süvendid. Nupud on paraja tugevusega ja hästi paigutatud. Pöidlanuppe on kaks. Rullik on vaikne, sõrmega haakuv ja mõnusat tagasiside andev. Kummised pinnad aitavad hiirel peos püsida, samas kui neli suurt libisemipatja tagavad sujuva liikumise matil.

98% on rahul

Ergonoomikaga on kõik korras, kuid kuidas lood sisuga? Andmeside arvutiga - *polling rate* - saab määrata eeskujulikule 1000 hertsile. Täpsuse eest hoolitseb kuni 5000 dpi lugev lasersilm, mis on 98% ka-

sutajatele kaugelt üle vajadusete. Tarkvaras saab seada oma neli dpi-sammu, mida hiirelt kiirelt vahetada, 100dpi-ist hüp-tena alates 400 dpi-st.

Tarkvara, mis küll ainult Windowsiteel, on tavapärase funktsionaalsusega. Kõigile seitsmele nupule ja rullikule saab määrata kõikmõeldavaid ülesandeid ja makrosi, kuigi selle tarbeks on kaheldav - kui hiire põhinnupude ülesanne säilitada, jätta üks dpi vahetuseks ja üks viie profiili vahel hüppamiseks (huvitava kombel vaikeseades sellist rolli ühelegi nupule pole antud), siis polegi lisanuppe, mida sättida. Aga võimalus on ja kel vaja, leiab rakenduse.

Ilma ilutulestikuta ei saa

Tilulilu on tippklassi hiiretel pea poolkohustuslik, ja nii tuleb ka Decus kuue värvi ilutulestikuga, mille esitusvägevust tarkvaras mõnevõrra timmida saab. Valgustus on üks elementidest, mis teeb hiire raskesti - ametliku teade järgi 128 grammi-seks. Allakirjutanu isiklikult eelistab tibia kergemaid hiiri, kuid samas enamik efekt-sust rõhutavad mängurihiired ongi sarnased raskekaalased. Decusele polegi midagi otseselt ette heita, isegi otsides mitte.

Speedlink Decus (SL-6397-BK)

Hind: umbes 40 €

Müügil: Amazon

Sensor: laser

Eraldusvõime: 400 - 5000 dpi, 4 seaditavat dpi astet

Andmeedastuskiirus: 1000 Hz

Ühendus: USB, 1,8 m kaabel

Nuppe: 7, programmeeritavad

Ka kolm-klikki-järjest nupu, mis paikneb põhiklahvist vasakul ja mille funktsiooni pean sohitgemiseks, rolli saab ära muuta. Kaalu küsimus on subjektiivse eelistuse asi.

Makrosid armastavatele rollimängude harrastajatele võib nuppe väheks jääda, kuid hiire sihtgrupp ongi pigem lihtsust, kiirust ja täpsust eelistavad arvutimängurid, kellele oluline mugavus - ning vaod-sälgud parempoolsetele näppudele aitavad sellele tubliit kaasa. Objektiivselt vaadatult on Speedlink taas üllatanud nagu Kudosega mõne aasta eest ning taas turule toonud kena ja kvaliteetselt kokku pandud mängurihiire.

LEHO LAHTVEE

Hea ja lihtne mängurihiir, kuigi punast värvi disain võib paljudele olla nagu härjale vastavavärviline rätik



KOKKUVÕTE

Igati hea ja käepärane mängurihiir, toetades kõiki sõrmi. Kui Speedlinki eelmise generatsiooni Prime oma nime ei õigustanud, siis Decus teeb seda uhkelt.

HINNE



Kaks äppi teksti lugemiseks: Pocket ja Instapaper

Telefonl või tahvelarvutil uudiste lugemiseks on välja mõeldud terve rivi rakendusi, üks parem kui teine. Flipboard, Google Currents, Pulse, Feedly ja kõik need muud on väga toredad, aga eksisteerib veel üks vaheaste: „loe hiljem“ tüüpi rakendused.

„Loe hiljem“ ehk „Read later“ rakendus on sellised, kuhu on võimalik väga lihtsasti erinevatest allikatest pärit artiklite lingid kokku koguda ja hiljem korraga lugeda.

Piltlikult öeldes näeb see välja nii, et kui sa Twitteris või Facebookis või lihtsalt veebis mõne huvitava artikli linki näed, saadad selle ühe klikiga „loe hiljem“ äppi, see eemaldab teksti ümbert ebavajaliku mudru ning jätab alles vaid kenasti vormistatud artikli. Neid võid sa mõnel vaikselt õhtupoolikult kamina ees mõnuledes siis oma tahvelarvutist või telefonist lugeda, nagu loeks mõnd head ajakirja.

Kaks populaarset

Rakendus kannab hoolt selle eest, et su artiklid oleksid esitatud kenasti, et kirjatüüp, suurus, ja reavahe oleksid su jaoks mugavad, et artikli taustavärv poleks ümbritseva ödusa meeleoluga liiga teras kontrastis ning et sul oleks üldse igati mõnus oma artikleid nautida. Konjakit nad sulle ei vala, seda pead siiski ise tegema.

Mõlemad rakendused, nii Instapaper kui Pocket teevad oma tööd ühtviisi hästi, aga on samas ka üsna erinevad. Pocket on elurõõmsam

Kuidas lingid sellesse toredasse rakkendusse saavad? Androidis on asi lihtne, seal vali lihtsalt, et soovid seda jagada ja edasi et millise „loe hiljem“ rakendusega. iOSis on asi keerulisem, nagu ikka, aga saab ka seal hakkama. Twitteri-klient oskab seda jagamist ise teha ning Safari-le saab installida spetsiaalse järjehoidja, mis seda aktiveerides artikli lingi hiljem lugemiseks saadab.

Populaarseid „loe hiljem“ rakendusi on kaks: Instapaper ja Pocket. Instapaper oli enne, Pocket tuli pärast, on nii-öelda uus



Pocket

OS: iOS, Android
Hind: Tasuta
Testitud telefonil: iPad Air, Sony Xperia Z1

HINNE

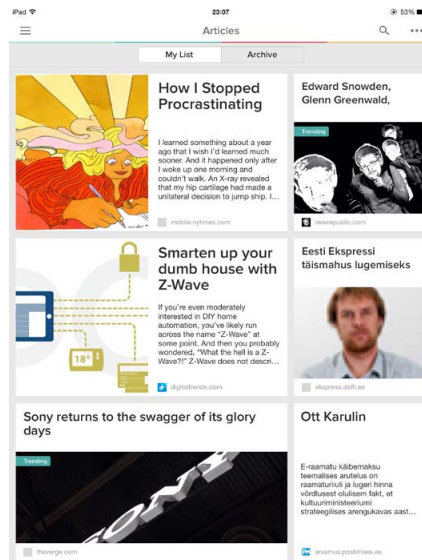


poiss. Põhimõtteliselt teevadki nad mõlemad täpselt ühte asja ehk koguvad artikleid ja teevad nii, et sul oleks neid hiljem ülimalt mõnus lugeda.

Kumb on parem?

Mõlemad teevad seda ka üsna ühtviisi hästi ja üldjoontes täpselt samamoodi. Nende väljanägemises on aga ka päris suur vahe.

Instapaper on tõsine ja konservatiivne, keskendudes suuresti ainult tekstile. Kui Instapaperi näiteks iPadis avad, näedki esimese asjana must-valget artiklile rodu, värve pole, pilte pole. Nagu loeks Frankfurter Allgemeinet. Ei, isegi nemad ei ole



Instapaper

OS: iOS, Android
Hind: 3,59 €, soovi korral 10,99 € aastas
Testitud telefonil: iPad Air, Sony Xperia Z1

HINNE



nii tõsised.

Pocket seevastu on moodsam ja lõbusam, on värvi, on pilti. Samuti on Pocket keskendumud vähem otseselt tekstile ning pöörab rohkem tähelepanu artiklis videode ja piltide säilitamisele ja kuvamisele.

Mulle meeldib Pocket rohkem, maailm paistab läbi selle helgem kui Instapaperi puhul. Samas aga on Instapaperis valda palju rohkem kirjatüüpe ning võimalik teksti palju rohkem oma silma järgi sättida.

Vahet pole tegelikult, kumma sa endale kasutamiseks valid. Võta üks ja hakka aga lugema.

HENRIK ROONEMAA



Arvutimängud ei ole surnud

Roccat on tuntud arvutivideinate tootja, kes juba paar aastat tagasi hakkas rääkima, et neil on plaanis arvutimängunduses revolutsiooni teha. Eelmise aasta lõpus saidki nad valmis selle, mida saladuskatte all tehti – Power Grid arvuti kaugjuhtimiskeskus nutitelefonidele.

Power Grid koosneb kahest poolest: arvutisse allalaetavast tarkvarast ja rakendusest, mis on saadaval nii Androidile kui ka iOSile. Arvutisse peab tõmbama programmi, mis tuleb ühendada nutitelefoni rakendusega, eelduseks on see, et mõlemad seadmed peavad olema samas kohalikus võrgus. Minul õnnestus ühendamine mõne hetkega ja ilma probleemi data.

Võimaldab teha lausa kõike

Mida siis Power Gridiga teha saab? Idee on selles, et kui sa oled (mitmik)mängus, siis sa arvutis muude asjadega väga tegeleda ei saa. Siin tulebki appi Power Grid, mis kuvab telefoni ekraanile kõige olulisema info arvuti parameetrite kohta: protsessori koormus, võrgukasutus, vaba mälu hulk ja kõvaketaste vaba ruum. Veelgi enam, klõpsates nutitelefoni ketta peal, avaneb see ka arvutis.

Agas see on alles algus, Sound Control vaheleht võimaldab kontrollida kogu arvuti helimajandust. Alates helitugevusest kuni mikrofone sisse-välja lülitamise ning muusikaprogrammi juhtimiseni välja. Lisaks saab Power Gridi tõmmata Facebooki, RSSi ja muu sotsiaalmeedia, mida vajalikuks pead. Mina seda just väga vajalikuks ei pidanud, sest seda kõike teevad mul telefoni teised rakendused niikuinii.

Agas kontroll arvuti üle on üks asi, lisaks saab kontrollida ka mängu. Roccati lehel saab alla tõmmata hulga (valik on umbes 50 mängu vahel vahel) mängude seadistusi, mis kuvavad su telefoni ekraanile mängu kontrollnupud. Mitte muidugi kõik, aga need, millest võiks kasu olla.

Enamasti on valikus MOBA-d („Dota 2“, „League of Legends“), aga ka muid mängu. Mina proovisin „The Witcher 2“, kuid selle virtuaalsed nupud telefoni ei olnud just kõige vajalikumad. Kuigi kõik töötas,

Kontroll arvuti üle on vaid üks asi, lisaks saab sellega kontrollida ka mängu endid. Hetkel umbes 50 mängu

sain klaviatuurilt kõike kiiremini teha.

Lisaks saab kontrollida programme, nagu Xplit Broadcasti ja Frapsi, mis teevad mugavaks mängude striimimise ja salvestamise, mis võib-olla on isegi kogu selle programmi kõige suurem pluss. Grid'e ehk nupuvõrgustikke saab ka ise luua, nii et sa saad ka ise teha oma lemmikmängu kontrollskeemi, täpselt sinule sobiva ja selle ka teistele allatõmbamiseks Roccati-

Roccat Power-Grid

Hind: tasuta

Müügil: Apple App Store, Google Play

Testitud telefonil: LG G2

Lisatarkvara: power-grid.roccat.org

le saata. Lisaks on võimalik veel kontrollida osasid Roccati enda hiiri ja klaviatuure, näiteks muuta nende valgustust.

Praktiline meel on mõru

Olles paar päeva Power Gridi kasutanud, olin ma kahevahel. Ühtepidi on see kõik äge, kuid uuduse võlu hakkas ruttu kaduma ja praktiline meel muutus mõruks. Telefonile oleks vaja osta korralik alus, et seal oleks käigu pealt hea nuppe vajutada. Paljud funktsioonid ei anna tegelikult midagi juurde ja mängude puhul ei pruugi telefoni ekraanilt nuppude vajutamine mingit võitu anda. Lisaks on kasutajaliides kohati ikka toores, horisontaalvaadet ei ole (mida ma tahaks tahvelarvuti jaoks) ning tugi on liiga vähestel mängudel.

Agas neile, kes mängivad palju mitmikmänge, võib ajal hoopis suurem kasutegur olla. Igaljuhul on tore näha, et Roccat katsetab selliste asjadega, mis arvutimängudele aitavad uue nurga alt läheneda.

MARTIN METS

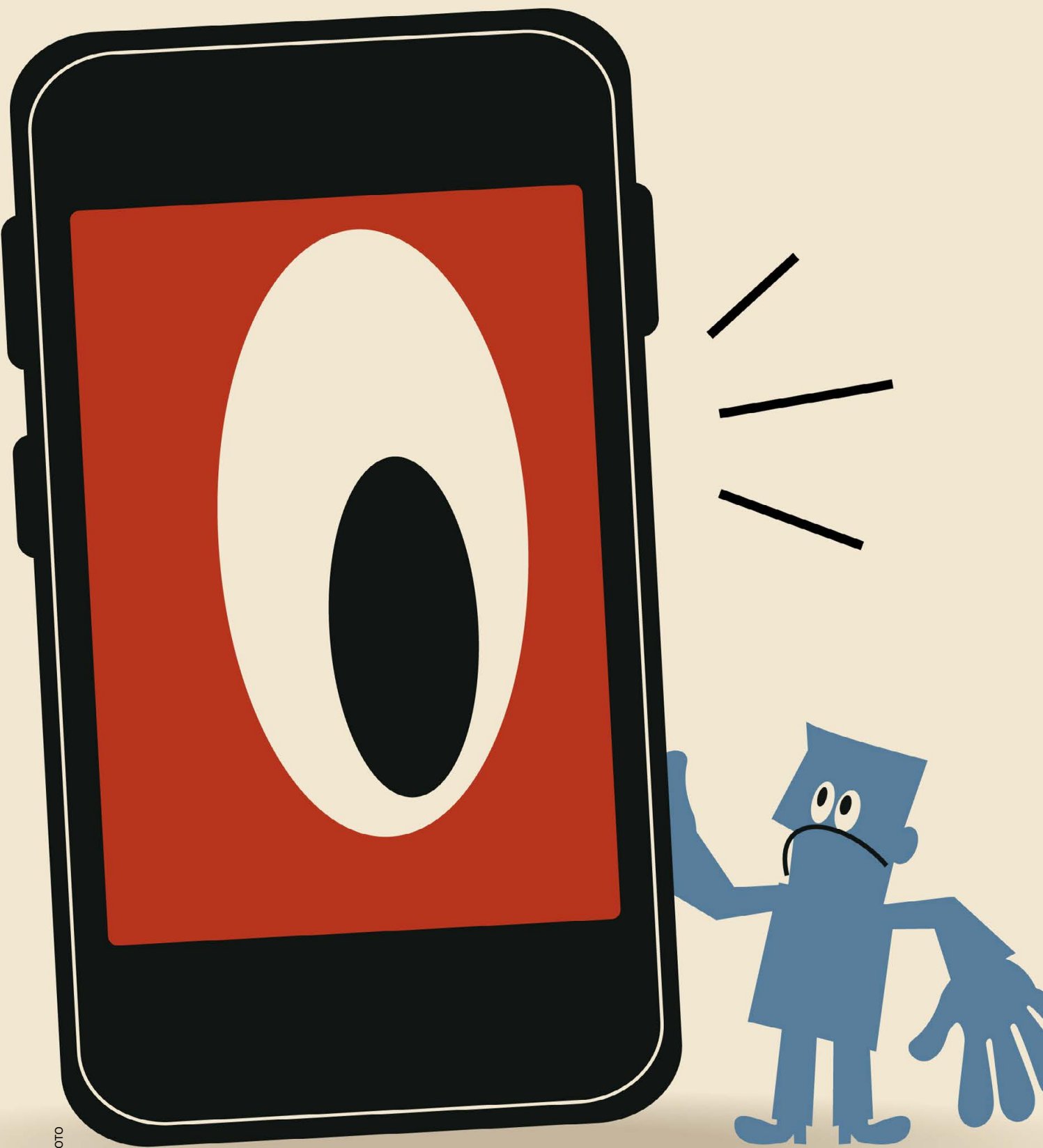
KOKKUVÕTE

Roccat Power Grid on arvuti(mängude) kaugjuhtimiskeskus sinu nutitelefoni, mille idee on väga lahe, kuid testusega ollakse veel poole peal.

HINNE



★ SUUR TEST



ISTOCKPHOTO

Ära sina seda kodus järgi tee!

Testi tarbeks sai esmalt telefoni laetud kõik kaheksa rakendust korraga. Juba eos teadsin, et see ei ole tark tegu, ent parema ülevaate saamise nimel otsustasin riskida ning kõik julgelt alla laadida. See oli viga, mida kahetsen veel siiani, ärge teie nii tehke.

Andes korraga andministraatoriõigused

kaheksale rakendusele, hakkas telefon naljakalt käituma ning konkureerivad rakendused pidasid üksteist pahavaraks. Kõige õnnetumalt läks Google Now assistendiga, mis kadus telefonist ning igasugused viited sellele on süsteemist siiani kadunud.

Küllap tundub igati mõistlik ja arusaadav,

et ilma väga mõjuva põhjuseta ei hakka keegi seda oma telefoni või tahvelarvutiga järele tegema. Me muidugi soovitame testis olevaid rakendusi enne ostu sooritamist ka ise proovida, aga siis tuleks seda teha üks-kaheksa, mitte korraga. Muidu ei tule sellest midagi head.

Androidi antiviirused

Viirused murravad sisse uksest ja aknast ning nagu netis kirjutatakse, siis nüüd ka nutitelefonidest. 99 protsenti telefoniviirustest on mõeldud Androidi jaoks ning sel kuul testime me siin programme, millega oma telefoni viiruste vastu kaitsta.

Androidi suurimaks plussiks peetakse selle vabadust ehk võimalust teha seadmega mida iganes hing ihaldab. Paljud Androidi kasutajad ei arvesta, et selle vabadusega kaasneb ka suur risk - maailma populaarseimale mobiilsele operatsioonisüsteemile eksisteerib hulganisti pahavara ehk viiruseid.

Pahavara abil üritatakse kas kasutaja andmeid varastada, teha seadmeid kasutuskõlbmatuks või kasutada neid mõnes suuremas küberrünnakus kuritahtlikult ära. Seetõttu tuleks Androidi kasutajatel erilist tähelepanu pöörata kolmandate osapoolte arendatud rakenduste alla laadimisel ning kasutamisel.

Kuigi ühegi vahendiga ei suudeta kunagi rünnakuid arvutisüsteemide (kaasaarvatud nutitelefonide ning tahvelarvutite) vastu täielikult välistada, siis kasutajate rõõmuks eksisteerib vahendeid, mis siiski

Pahavara abil üritatakse su andmeid varastada, teha telefone kasutuskõlbmatuks või neid rünnakutesse viia

aitavad seadmeid nende eest kaitsta.

Erinevate Androidi antiviiruste rakenduste abil saab kasutaja enne mõne rakenduse alla laadimist veenduda, et see ei pärine pahatahtliku arendaja käest, ning et see ei varasta seadmeis hoitavaid delikaatseid andmeid.

Lisaks sellele pakuvad mitmed antiviirused veel hulga lisavõimalusi, näiteks on enamikes esindatud seadme positsioneerimise, lukustamise ning andmete kustutamise funktsionaalsus.

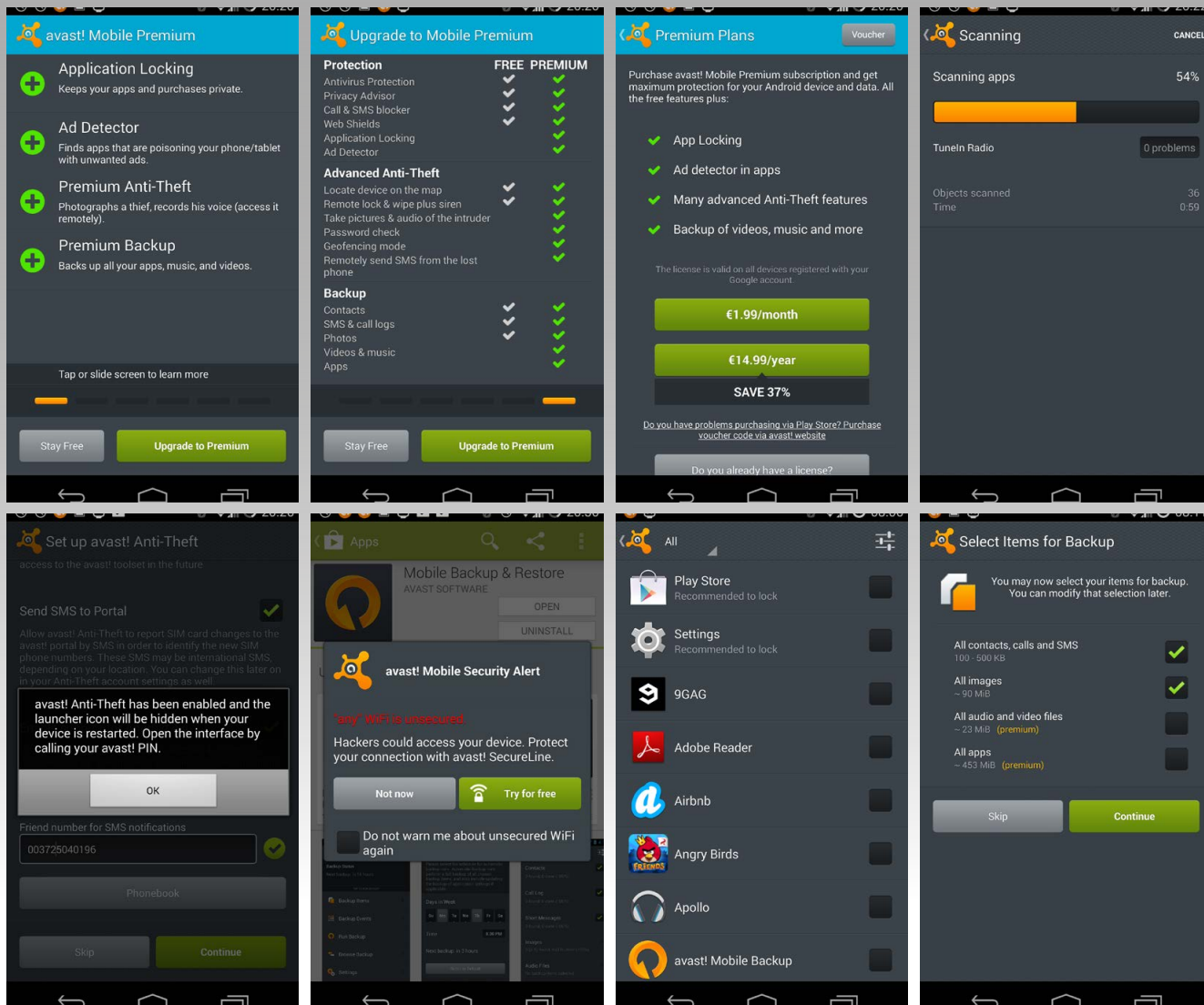
Kaheksa kandidaati

- Norton Security Antivirus
- BitDefender AntiVirus Free
- Mobile Security and AntiVirus by Avast
- AntiVirus Security Free by AVG
- Mobile Security and Antivirus by ESET
- F-Secure Mobile Security
- Mobile Security Antivirus
- Kaspersky Internet Security

Et Androidil on rakenduste valik väga suur ning lai, siis leiab [digi] järjekordsest suurest testist kaheksa enimlevinumat antiviiruse rakendust.

Testi mahtusid tasuta ning tasulised rakendused. Hindame rakenduste puhul nende disaini, kasutusmugavust, lisavõimalusi, hinda, kasutajate tagasisidet ning lihtsust.

RONALD LIIVE



Lihtne ja pakub kõige rohkem võimalusi

Testitavatest rakendustest pakub suurimat funktsionaalsust Avasti arendatud viirusetõrje. Tasuta variant sisaldab endas abivahendeid pahavara ja varguse vastu, varundamist, sõnumite ning kõnede filtreerimist, tulemüüri ja veel palju muud.

On näha, et Avast on rakenduse arendusega tõsiselt vaeva näinud ning üritanud pakuda tavapärastele funktsioonidele veel mitmeid lisavõimalusi. Tulemüür annab kasutajale vabaduse ise reguleerida, millist internetiühendust rakendus saab kasutada. Valida saab Wi-Fi, 3/4G ning Edge'i vahel. Nõnda saab kasutaja olla veendunud, et näiteks Spotify, Rdio või mõni muu voogedastuse rakendus laeb sisu alla vaid WiFi ühendust kasutades.

Tasuta versioon näitab ülevaadet, millised

Mobile Security and AntiVirus (Avast)

Hind: tasuta või 15 € aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

rakendused pääsevad ligi seadme asukohale, kontaktidele, seeria- ja telefoninumbrile, sõnumitele ning kasutajakontodele.

Soetades täisliitsentsi, avaneb kasutajale ligipääs veelgi enamatele funktsioonidele. Parooli abil saab piirata ligipääsu määratud rakendustele ning kõigist seadmes olevatest andmetest tehakse pilve tagavarakopia. Soovi korral näitab Avast kasutajale kätte kõige reklaamirohkemad rakendused, et need vajadusel seadmest eemaldada.

Kõige olulisema tasuta funktsiooni-na saab seadme varguse või kaotamise korral sundida telefoni või tahvelarvutit eesmise kaameraga pildistama või lausa mikrofoni heli salvestama. Mõlemal juhul laetakse pildi- või helifail automaatselt internetti.

Rakendust käivitades hoiatatakse kasutajat, et kõik funktsioonid ei pruugi Android 4.4 KitKat peal hetkel veel korrektselt toimida. Samas sai seda just testitud Nexus 5 peal, kus jookseb värskem Android ning seal küll mingeid probleeme ei olnud märgata.

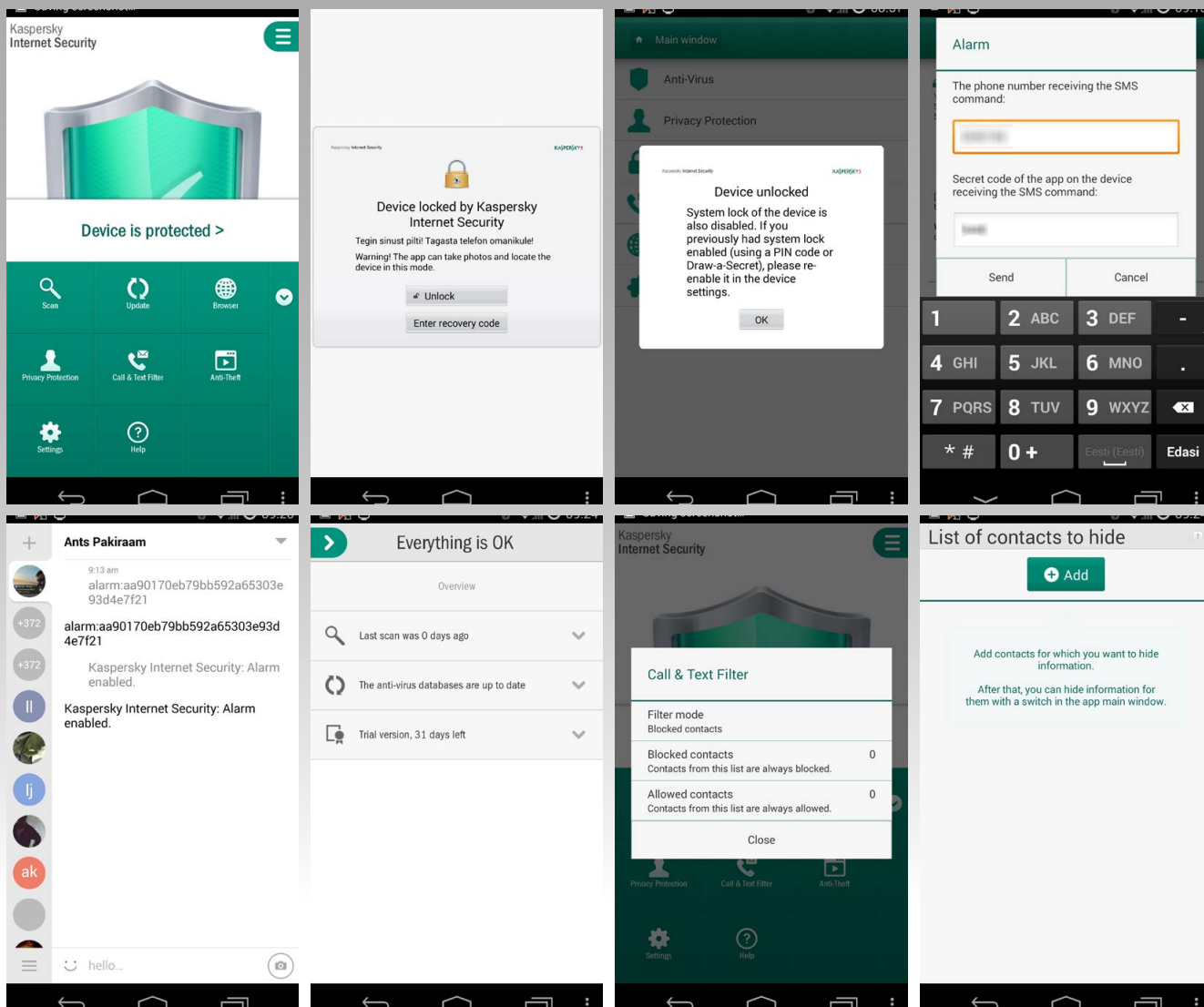
Avasti antiviiuse üldine ülesehitus on väga intuiitiivne. Arendaja on väga selgelt eristanud tasuta ning tasulised funktsioonid. Tasuliste funktsioonide eest küsitav 15eurone lisatasu aastas on õiglane summa, kuigi siinsamas testis on ka odavamaid.

KOKKUVÕTE

Avast on väärt tugevad viis punkti. Nende puhul ei oskagi ühtegi reaalset suurt miinust välja tuua. Kõik toimib kiirelt ja sujuvalt.

HINNE





Kaspersky ei jää võitjast kaugele maha

Nõustudes esimesel käivitusel kuvatud kasutustingimustega, avaneb Kaspersky antivii-ruse rakendus, mis jätab disainilt väga lihtsa ning arusaadava mulje. Koheselt pakutakse kasutajale võimalust seadme skaneerimiseks ja pahavara leidmiseks. Skaneerimisel on kolm valikut: kiire, põhjalik ning ettenäidatud kausta skaneerimine. Protsess ise on kiire ja sujuv ning kui Kaspersky seadmest pahavara leiab, teavitab ta sellest kasutajat igati arusaadavas vormis.

Lisaks pahavara tõrjele saab Kaspersky abil blokeerida eelmääratud numbritelt sissetulevaid kõnesid ning sõnumeid. Blokeerimine käib kontaktide põhisel. Lisaks on võimalus automaatselt ära blokeerida kõik telefoninumbriid, kus lisaks numbritele on kasutusel ka tähed. See elimineerib võimaluse, et mõni

Kaspersky Internet Security

Hind: tasuta või 4,95 € aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

spämmer või kuritahtliku kavatsusega isik saab kasutaja telefonile helistada.

Rakenduse kasutajad ei pea oma seadme kadumise pärast kartma, sest rakendusse on lisatud seadme positsioneerimise võimalus. Lisaks saab kaugjuhtimise abil seadmest andmeid kustutada, selle lukustada või panna ta kõvasti karjuma. Märkides seadme Kaspersky veebilehel kadunuks, tuleb sisestada tekst, mida seadme vargale või leidjale kuvatakse. Pärast teavituse kuvamist seadme ek-

raanil tehakse eesmise kaameraga pilti, mis laetakse Kaspersky lehele.

Kui telefon ära varastatakse või kaob ning sul ei ole ligipääsu internetile, et seadme kadumisest Kaspersky'le teada anda, saab sama teate edastada tavalise SMS-sõnumi abil.

Väga olulise vargusevastase abivahendina sisaldab rakendus endas SIM-kaardi vahetamise blokeeringut. Sätete all on valik seadme automaatselt lukustamiseks SIM-kaardi vahetuse korral. Kui uus SIM on sisestatud, saab lasta uue numbri saata mõnele telefoninumbri või e-postile.

Kaspersky Internet Security tasuta versioonis saab kasutada pahavara kaitset ning vargusevastaseid abivahendeid. Aastane litsents maksab 4,95 eurot.

KOKKUVÕTE

Rakendust on hea ja lihtne kasutada. Kõik on selgelt ning arusaadavalt välja toodud. Viie-eurone aastamaks tasuta versiooni eest on väga väike tasu.

HINNE



Minimalistlik ja tõhus

Loogilise ülesehitusega BitDefenderi viiruse- tõrje pakub Androidi seadmele pahavara- ja veebilehitseja kaitset ning vargusevastaseid abivahendeid. Vähesese funktsionaalsusega rakendus näeb ilus ja minimalistlik välja ning teeb oma tööd mugavalt ning tõhusalt. Seadmes olevat pahavara otsib rakendus vaid ühel viisil – käsitsi. Rakendusel puudub võimalus määrata pahavara skanneerimiseks kindlad intervallid.

Sellel põhjal informeerib BitDefender kasutajat sellest, millist informatsiooni rakendus seadme või kasutaja kohta koguvad ning teeb seda sarnaselt valgusfooriga. Punaselt on märgitud need rakendused, mis koguvad ning edastavad kasutaja e-postiaadressi mõnele serverile. Asukohainfot edastavad rakendused on märgitud kollaselt ning täiesti ohutud roheliselt. Olles seadmelt leidnud mõne kollase ohtutulega rakenduse või lausa pahavara, on kasutajal olemas kergesti ligipääsetav valik rakenduse koheselt seadmest kustutamiseks.

Vargusevastaste abivahenditena on võetud kasutusele positsioneerimine, seadme

Mobile Security & Antivirus (BitDefender)

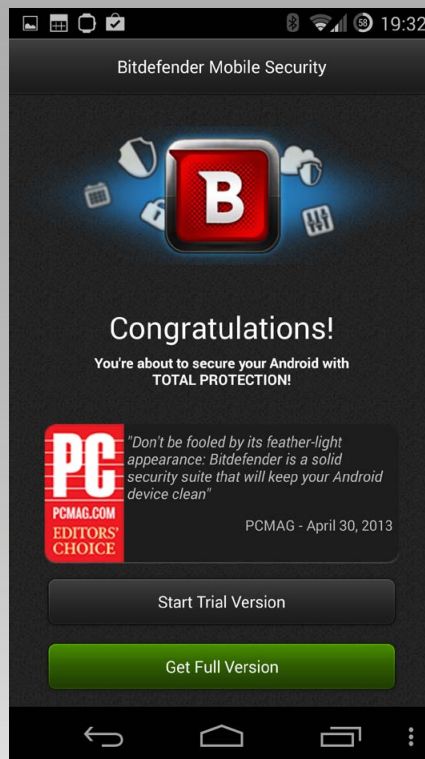
Hind: tasuta või 8,99 € aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

BitDefender informeerib kasutajat sellest, millist infot rakendus tema kohta koguvad

lukustamine ning andmete kustutamine. Lisaks saab SMS-sõnumite abil saata nuti- või tahveltelefoni erinevaid käsklusi ning teavitusi. SMSide abil saab käskida kadunud või varastatud seadmel eelmääratud numbrile helistada, saata GPS-koordinaadid, seade lukustada või andmed kustutada.

Tasuta saab rakenduses kasutada vaid kaht esimest funktsiooni.



KOKKUVÕTE

BitDefender AntiVirus on ilus, minimalistlik ning pakub head ja mugavat pahavara skanneerimist koos vargusevastaste abivahenditega.

HINNE



Enamus asju on tasuta

Kui teiste viiruse- tõrjerakenduste arendajad ei ole alati kõige selgemalt välja toonud, millised funktsioonid on tasuta ning millised tasulised, siis ESETi puhul seda probleemi ei ole.

Avaekraanil kuvatakse korraga kõik võimalikud funktsioonid ning lihtsa ikooni abil eristatakse tasuta funktsioone tasulistest, kuid tasuliste osakaal on väga kõrge.

Tasuta saab kasutada pahavarakaitset ja seadme positsioneerimisvõimalust. Muude võimaluste kasutamiseks tuleb soetada 9,99 eurone aastalitsents. Litsentsi eest tasudes aktiveeritakse veel 11 lisafunktsiooni.

Pahavarakaitset saab määrata skanneerimise taset – kiire, tark või sügav. Tasulises versioonis saab sätestada kindlad ajavahemikud, mil rakendus seadet automaatselt skanneerib. SIM-kaardi vahetuse korral on võimalik seadistada rakendus nõnda, et seadmele piiratakse ligipääs.

Rakenduse kasutamine on lihtne ning arusaadav. Kahjuks on enamike funktsioonide kasutamine piiratud tasuta litsentsiga. Näiteks isegi sissetulevate SMS sõnumite ja kõ-

Mobile Security and Antivirus by ESET

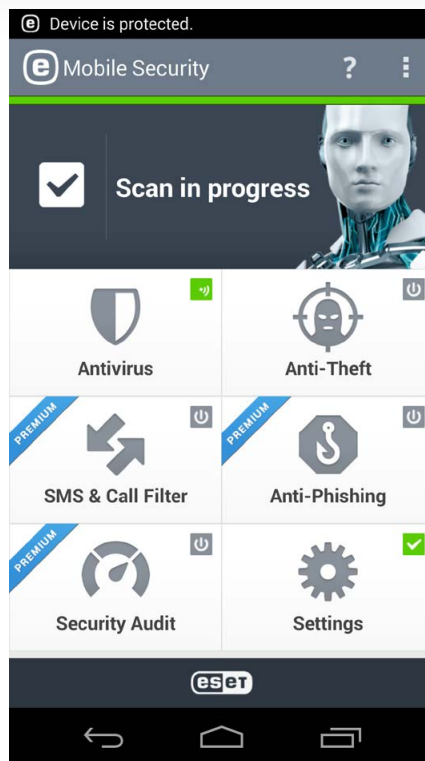
Hind: tasuta või 9,99€ aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

Enamik funktsioone on tasuta, isegi sissetulevate kõnede blokeerimiseks on vaja litsentsi

nede blokeerimiseks peab ostma litsentsi. Sama funktsioon on mõnel konkureerival rakendusel tasuta kasutatav.

ESETi kasuks räägibki suuresti vaid disain ning sellest tulenev kasutusmugavus. Kõigis menüüdes, vaadetes ning valikutes on erinevad võimalused toodud väga selgelt välja. Seetõttu on rakenduse kasutamine käepärane kõigile.



KOKKUVÕTE

Ilusa ja intuitiivse disaini eest saab ESET kolm punkti. Samas, enamik funktsioone on tasuta. Lihtsam on kasutada mõnda muud rakendust.

HINNE



Selline raha, mille eest?!

Symanteci antiviiirus pakub kasutajatele kaitset pahavara vastu ning veebilehitseja kaitset, kontaktide varundamist, kõnede ja sõnumite blokeerimist ning kaotatud seadme positsioneerimist. Neist funktsioonidest saab tasuta kasutada vaid esimest ehk pahavarakaitset. Lisafunktsioonide kasutamiseks peab ostma täisliitsentsi, mis maksab 30,48 eurot aastas.

Kaotatud seadme leidmiseks on rakenduses mitu võimalust. Kõige lihtsama ning tavapärasema funktsioonina pakutakse seadme positsioneerimist. Lisaks saab seadme omanik kaotatud või varastatud telefonile/tahelarvutile edastada enda kirjutatud teate ning panna telefoni ebameeldivalt valjult karjuma.

Vajadusel saab rakenduse abil seadme lukustada või kas või lasta kõik andmed ära kustutada. Varastamise puhul tulevad abiks veel kaks lisafunktsiooni – esikaamera pildistamine ning telefoni automaatne lukustamine SIM-kaardi eemaldamisel.

Pahavara kontrollimise saab käivitada käsitsi või eelseadistada seadme seda tegema

Norton Security Antivirus

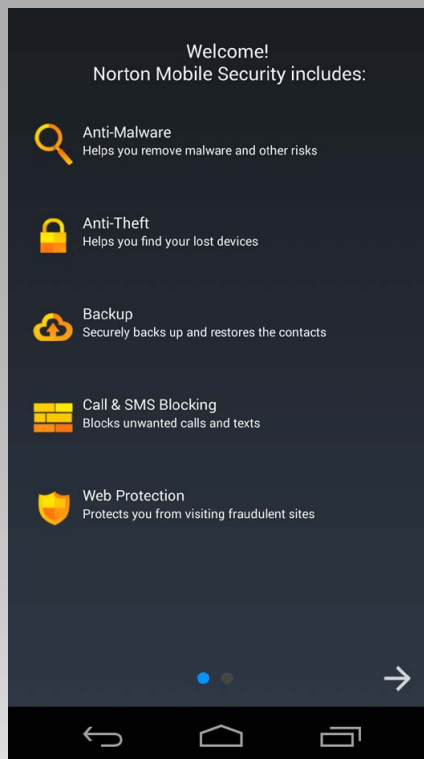
Hind: tasuta või 30,48 € aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

näiteks korra päevas, nädalas või kuus. Lisaks seadme skanneerimisele saab rakendus hõlmata ka mälukaartil olevate andmete ülekantavuse kontrollimisega. Kuigi rakenduse kasutamine on väga käepärane, mugav, kiire ning lihtne, on sel siiski mõni miinus.

Kontaktide varundamist, seadme positsioneerimist, lukustamist ja andmete kustutamist pakub Google kõigile Androidi kasutajatele juba mõningat aega ilma lisatasuta. Nõnda tuleb tõdeda, et tasuta pakub rakendus vaid üht lisaväärtust – pahavara eest kaitset.

Kui aga soetada litsents, on võimalik kasutada rakenduse kõiki võimalusi ning kaitsta end ebameeldivate sõnumisaatjate ja helistajate ning andmeid varastavate veebilehtede eest.



KOKKUVÕTE

Nortoni põhifunktsioonid on juba integreeritud Androidi ehk nende tarbimiseks ei ole Nortoni omamine vajalik. Hind on ka liialt kopsakas.

HINNE



Teeb samu asju, mida Androidiki

AVG on väga lihtne ja loogiline, kuid sellega koos tuleb tõdeda, et antiviiruste puhul ei ole kasutajaliides see number üks asi, mille eest punkte saada.

AVG antiviiruste puhul jääb silma sama, mis Nortoni puhul: Androidi põhisisüsteemi funktsioone üritatakse kasutajale tutvustada rakenduse lisafunktsioonidega.

Näiteks sisaldab ta rakenduste kustutamise, vahemälu puhastamise, töötavate rakenduste sulgemise ning andmeside kasutuse jälgimise võimalusi.

Kõik need võimalused on Androidis juba olemas ning nende kasutamiseks ei pea ühtegi lisarakendust alla laadima.

Vargusevastaste abivahenditena pakub AVG lisaks eesmise kaamera pildistamist. SMS-sõnumiga saab edastada kindla käsu, misjärel rakendus kas sulgeb ligipääsu või edastab seadme asukoha.

Kui mitmed konkurendid pakuvad rakenduste varundamist kas enda või Google'i pilve, siis AVG teeb tagavarakoopiid hoopis SD-mälukaardile. Võttes arvesse, et rakenduse arendamisel on mõeldud telefoni kadumi-

AntiVirus Security by AVG

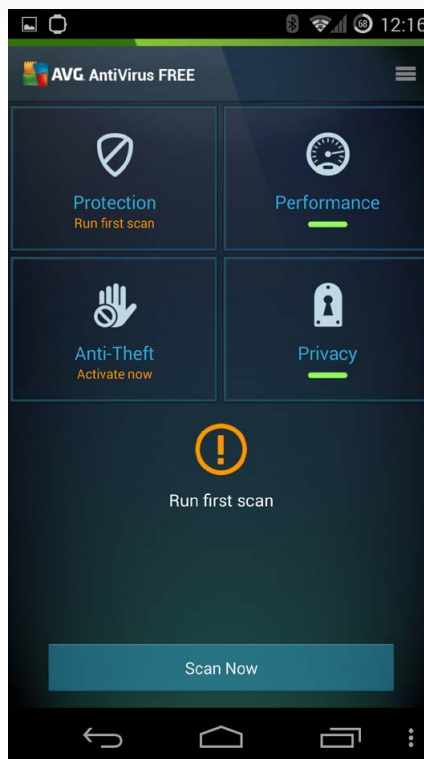
Hind: tasuta või 14,49 € aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

Rakendusi saab varundada vaid mälukaardile. Samas, ta peaks ju meid kaitsma just telefoni kadumise eest?

sele või varastamisele, on üsnagi koomiline näha, et varukoopiaid saab teha vaid füüsilisele mälukaardile.

AVG aastane täisliitsents maksab 14,49 eurot ning selle eest saab lisaks eesmise kaamera kurikaela pildistamise, rakendustele ligipääsu piiramise, rakenduste varundamise pilve ning SIM-kaardi vahetamise korral seadme lukustamise funktsioonid.



KOKKUVÕTE

Taaskord üritatakse kasutajale jätta muljet, et mitmete funktsioonide kasutamiseks on rakendus hädavajalik. Mitmed neist on Androidi juba sisse ehitatud.

HINNE



Testi kõige keerukam programm

F-Secure Mobile Security on selle testi kõige koledama kasutajaliidesega programm. Funktsionaalsuselt sarnaneb ta paljude teistega.

Järjekordselt on pakutavate funktsioonide nimekiri pikk ning põhjalik: pahavarakaitse, seadme positsioneerimine, lukustamine ning andmete kustutamine.

Lisaks pakub F-Secure lisipääsukontrolli, millega saab määratud rakendustele ligipääsu spetsiaalse PIN-koodi abil blokeerida. Lisafunktsioone on veelgi.

Kõigi nendega saab esimesed 30 päeva tasuta tutvuda, aastane litsents maksab 14,90 eurot.

Kuigi F-Secure pakub suurt funktsionaalsust, on seda testis olevatest kõige keerulisem ning ebameeldivam kasutada. Peamiseks põhjuseks on kole disain, mis ei ole kohe üldse kutsuv.

Võib-olla on see arendaja poolt olnud taotuslik, vihjates sellele, et rakendus töötab taustal ning selle peab käivitama vaid korra ja rohkem teda vaadata pole vajagi?

Üleüldiselt on F-Secure'i antiiviiruses mär-

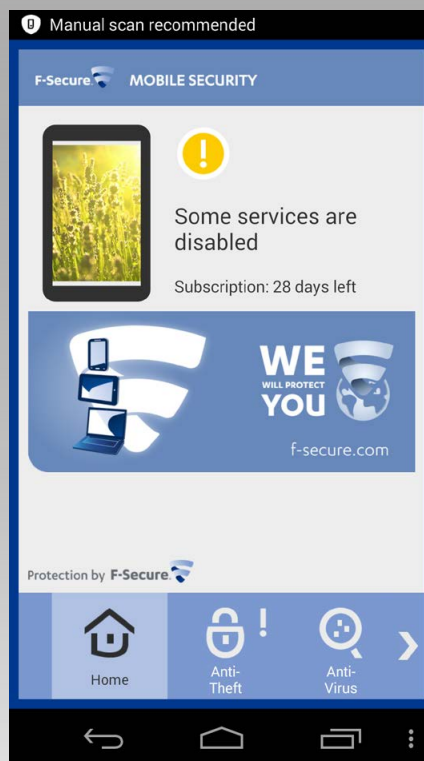
F-Secure Mobile Security

Hind: tasuta või 14,90 € aastas

Tehniline info: vaata testi lõpust

Võib-olla on kole disain olnud arendajate teadlik valik ja vihjab sellele, et F-Secure lihtsalt töötab taustal

gata keerulisi lahendusi, mis ei tee selle kasutamist mugavaks. Näiteks tehes blokeeritud kontaktide alla uue kande, ei ole arusaadav, kuidas sealt kontakte hiljem eemaldada saab. Kui lisamiseks on vaja avada aadressiraamat ning sealt valida kontakt, siis kustutamiseks tuleb nimekirjas hoida sõrme kontaktil pikemalt ning siis tekib valik selle kustutamiseks. Segate värk.



KOKKUVÕTE

Kuigi funktsionaalsuse poolest on F-Secure'i antiiviirus üsnagi hea, ei kutsu kole disain seda üldse kasutama.

HINNE



Ainus tasuta antiiviirus testis

TrustGo viirusetõrjerakendus on testis olevatest ainus, mis on täiesti tasuta kasutatav. Sellegipoolest lubab arendaja suurt ning laialdast funktsionaalsust – pahavarakaitset, turvalist veebilehitsemist, süsteemi haldamist, turvalisuse sätteid, andmete varundamist ning vargusevastaste abivahendeid. Nimekiri tundub pikk ning põhjalik.

Pahavarakaitse on lahendatud väga selgelt ja otsekoheselt. Skaneeri kas kohe või määrata ajaline intervall automaatsete skaneerimiste tarbeks. Vajadusel saab kindlaks määrata teatud rakendused, mida skaneerimise käigus ei kontrollita.

Veebilehitseja kaitse turvab kasutajat pahatahtlikele veebilehtedele sisenemise eest. Miinusena saab tuua välja süsteemihalduse funktsioonid. Võrreldes Androidi sisse ehitatuga ei paku see kasutajale mitte mingit lisaväärtust ehk sisuliselt duubeldab juba seda, mis telefonis niigi olemas on.

Andmete varundamise korral tehakse kontaktidest, sõnumitest ning kõnelogist varukoopia TrustGo serverisse. Taaskord tuleb tõdeda, et sama või sarnast varukoopiate te-

Antivirus & Mobile Security (TrustGo)

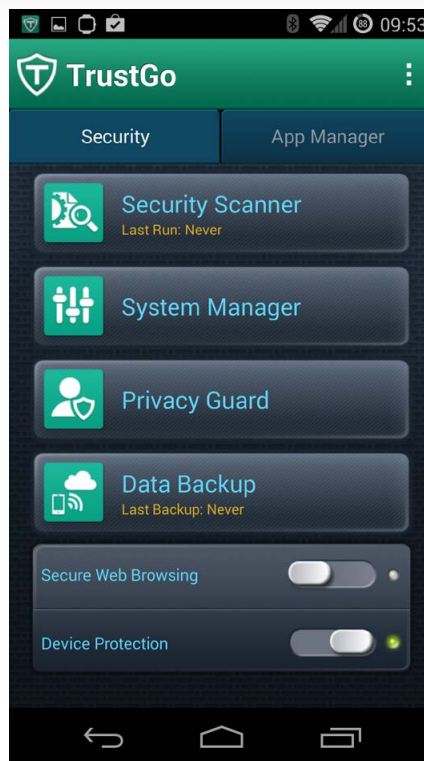
Hind: tasuta

Tehniline info: vaata testi lõpust

Telefoni positsioneerimist ei saanud me testi käigus kahjuks sugugi tööle

gemist pakuvad teisedki rakendused, millest mõni on ehk juba seadmele varem laetud.

Kuigi arendaja pakub ühe vargusevastase abivahendina seadme positsioneerimise võimalust, ei saanud me seda testi käigus tööle. TrustGo veebilehel kuvati küll kiri, et seadmele on häire edastatud, ent peale mitmeid taaskäivitusi, andmeside ning WiFi sisse- ja lülitamist ei kuvatud veebileides telefoni asukohta ning telefon ei hakanud ka karjuma, nagu oleks pidanud.



KOKKUVÕTE

Pahavarakaitse on tõesti olemas ja see justkui toimib, kuid praktiliselt kõik teised võimalused on juba Androidis olemasolevate duubeldamine.

HINNE



KOKKUVÕTE JA TULEMUSED

Testis olnud rakendusi testides sai tõede-
da, et mitmed arendajad üritavad kasutajate
teadmatust enda kasuks ära kasutada. Mit-
metesse rakendustesse on lisatud Androi-
di põhisüsteemi funktsioone, jättes seejuu-
res kasutajale mulje, et ilma seda rakendust
omamata ei saa neid kasutada. Tegu on väga
väära muljega ning seda ei tasuks inimes-
tel uskuda.

Õnneks leidub arendajate seas ka neid,
kes lisaks põhisüsteemi omadele on arenda-
nud lisafunktsioone. Samas on nendegi valik
väga varieeruv ning teatud arendajad küsivad
mõne funktsiooni eest raha isegi kui konkur-
ent pakub sama võimalust tasuta.

[digi] testi võitjaks on AVASTi rakendus
Mobile Security and AntiVirus. Tasuta ver-
siooni puhul on selle suurimateks plussideks

tulemüür, andmete varundamise, sõnumi-
te- ning kõnefilter ja veel palju muud. Täis-
funktsionaalsuse avamine maksab 14,99 eu-
rot aastas. Võttes arvesse kõiki lisavõimalusi
on see õiglane tasu.

Kuid teisel kohal olev Kaspersky rakendus
ei jää AVASTi omale pikalt alla. AVASTi ka-
suks räägib hetkel suurem lisafunktsioonide
olemasolu.

	Mobile Security and AntiVirus (Avast)	Kaspersky Internet Security	Mobile Security & Anti-virus (BitDefender)	Mobile Security and Antivirus by ESET	Norton Security Antivirus	AntiVirus Security by AVG	F-Secure Mobile Security	Antivirus & Mobile Security (TrustGo)
Pahavarakaitsese	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah
Telefoni sisu varundamine	Jah	Ei	Ei	Ei	Kontaktide varundamine (tasuline)	Jah (mälu-kaardile)	Ei	Jah
Kõnede ja SMS sõnumite blokeerimine	Jah	Jah	Ei	Jah (tasuline)	Jah (tasuline)	Jah	Jah (30 päeva tasuta, edasi tasuline)	Ei
Seadme positsioneerimine	Jah	Jah	Jah (tasuline)	Jah	Jah (tasuline)	Jah	Jah (30 päeva tasuta, edasi tasuline)	Jah
Seadme lukustamine	Jah	Jah	Jah (tasuline)	Jah	Jah	Jah	Jah (30 päeva tasuta, edasi tasuline)	Jah
SIM-kaardi vahetamise kaitse	Jah	Ei	Jah (tasuline)	Jah (tasuline)	Jah (tasuline)	Jah (tasuline)	Ei	Ei
Eesmise kaameraga krikaela pildistamine	Jah (tasuline)	Ei	Ei	Ei	Jah (tasuline)	Jah (tasuline)	Ei	Jah
Hind (aastane litsents)	14,99 €	4,95 €	8,99 €	9,99 €	30,48 €	14,49 €	14,9 €	Tasuta
Hinne	5	5	3	3	2	2	2	2
Koht	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

1 Mobile Security and AntiVirus (Avast)



[digi] testi võitjaks kuulutame Avast Androidi anti-viiruse-rakenduse. Esimese koha teenis ta välja suure funktsionaalsuse, kasutusmugavuse ning intuiitsuse eest. Võrreldes konkurentidega pakub Avast suurimat tasuta funktsionaalsust. Tasuliste lisafunktsioonide alt leiab reklaambännerite filtri ning kaotatud/varastatud telefoni SIM-kaardilt sõnumi saatmise - neid ning veel mõningaid funktsioone ei leia konkureerivate arendajate rakendustelt.

2 Kaspersky Internet Security

Teise koha vääriliseks kuulutame Kaspersky Internet Security oma lihtsamoelise disaini ja konkreetsete funktsioonide poolest. Kuigi rakendusel ei ole palju lisafunktsioone, saab ta nende vähestega, mis on talle arendatud, väga hästi hakkama. Täisliitsents maksab kõigest 4,95 € aastas ehk testis olnutest on ta soodsaim valik. Kaspersky kasuks räägibki suuresti ta hind. Täiesti tasuta alternatiivide ees soovitame jätta mõned saiakesed söömata ning osta endale välja Kaspersky täisliitsents.

3 Mobile Security & Antivirus (BitDefender)

Kolmandaks tulnud BitDefenderi kasuks räägib tema oskus kuvada kasutajale seadmele laetud rakenduste privaatsusinfo. Valgusfoori puna-kollarohelise abil näeb kiirelt, millisele informatsioonile pääseb rakendus ligi. Olgu selleks e-kirjad, seadme asukoht, kontaktid, sõnumid või kõik eelmainitud. Seadme kadumise või varguse puhul saab SMS-sõnumite abil edastada rakendusele käsklusi GPS-koordinaatide edastamiseks, seadme lukustamiseks või andmete kustutamiseks.

Võrgunduse ja infoturbe seminar Kevadsummit 2014

Uus aasta on hooga käima läinud ja varakevad pole enam kaugel. Teadagi toob kevad kaasa suurepärase võimaluse harida ennast turvalise "võrgutamise" alal.

6. märtsil toimub viies võrgunduse ja infoturbe seminar Kevadsummit.

Kohal on oma ala tipptegijad, kes räägivad ja näitavad, kuidas kiiresti arenevas küberilmas oma küberruumi ja seal olevat infot kaitsta. Lisaks kasulikule sisule ja vajalikele teadmistele on võimalus häid kontakte saada.

Ettekanded ja esitlused toimuvad samaaegselt kahes saalis. Kolmanda saalina on tänavu kasutuses demoruum, kus saab tutvuda nutikate IT-lahendustega.

✓ Mõned teemad

Fortinet

on juhtiv võrguturbeseadmete pakkuja ja ühtse ohuhalduse (UTM – Unified Threat Management)



turuliider kogu maailmas. Fortineti mitmesugused auhindu võitnud turbelüüsid, tellimisteenused ja lisatooted pakuvad igale ettevõttele (selle suurusest hoolimata), hallatavate teenuste pakkujale ja sideoperaatorile parimat madala omamiskuluga võrgu-, sisu- ja rakendusekaitset, mida saab skaleerida vastavalt ettevõtte kasvule.

Juniper Networks

suure jõudlusega võrgutaristu aitab ettevõttel luua hea reageerimis- võimega ja usaldusväärse



keskkonna, et oma teenuseid ja rakendusi ühes võrgus sujuvalt kasutusele võtta. Juniperi abil saab ettevõtte kasutada võimalusi oma äri uuendamiseks, kasvatamiseks ja tugevdamiseks ning rakendada keerukates pärandvõrkudes avatud ja paindlikke suure jõudlusega lahendusi.

HP TippingPoint

NX Platform Next Generation Intrusion Prevention System (NGIPS) on jõudnud uuele tasemele reaajas inline kaitstes.



Süsteem rakendab ennetavat võrguturvet, mis sobib ideaalselt andmekeskustele, magistraal- ja piirvõrguseadmetele nii tänapäeval kui ka võrguliiklusele ja andmekeskustele tulevases tehnomaailmas. Järgmise põlvkonna arhitektuur rakendab modulaarset tarkvaradisaini, mis võimaldab lisada vajalikke võrguturbetaenuseid, sedamööda kuidas NGIPS IPSi esimese põlvkonna tehnoloogiast edasi areneb. HP TippingPoint NX Platform esindab kõrgeima võimekuse, ent pisima jalajäljega NGIPSi. See uus täiustatud NGIPSi platvorm määratleb sissetungi vältimise järgmise põlvkonna süsteemi kui aluse kõikehõlmavale võrguturbele kõikides ettevõtte kriitilistes piirkondades.

McAfee/Intel Security

on üks maailma suurimaid ja rahvusvaheliselt tunnustatud turvatarkvara ja infoturbe-lahenduste tootjaid. McAfee, kuuludes Inteli gruppi, pakub oma turvalahendusi kõikvõimalikele platvormidele (MS Windows, Linux, MAC, Unix, Android, iOS, Windows Mobile), samuti paljudele teenusplatvormidele (Lotus Domino, MS Exchange, MS Sharepoint, Vmware jt.). Teemaks tulevad kindlasti McAfee tulevikuplaanid Intel Security nime all ja sisseehitatud turvalisus igas kiibis.



AirWatch

on üks kiiremini arenevaid multifunktsionaalseid lahendusi mobiilsete seadmete haldamise (MDM) vallas. AirWatchi lahendused aitavad hallata ja turvaliseks muuta kõik ettevõtte ja selle töötajate nutiseadmed ning nende seadmete rakendused ja sisu.



Blancco

näol on tegemist sertifitseeritud moel andmete ja andmekandjate hävitamise tarkvara ja riistvaraga. Demagnetiseerimise või sertifitseeritud tarkvaralise ülekirjutamise tulemusel saab olla kindel, et infokandja on isiklikest või ettevõttega seotud andmetest puhas. Blancco lahendusega saab olla kindel, et andmed on usaldusväärselt hävitatud.



Tootjatest on esindatud veel:

GFI, Aruba Networks, Qoals, Arbor Networks, FireEye, VideoVisit jt.

Loe lähemalt ja registreeru üritusele www.summit.ee

VÕRGUNDUSE JA INFOTURBE SEMINAR
KEVADSUMMIT
2014

Kasulik sisu, head kontaktid ja teadmised,
mis aitavad sind igapäevaselt.

Neljapäeval, 6. märtsil algusega kl 9
Meriton Grand Conference & Spa Hotelli
II korruse konverentsikeskuses.

NB! Kohal eriala spetsialistid.
Seminar on tasuta. Kohtade arv piiratud.

Lisainfo ja registreerimine

www.summit.ee



Kui hea on odav Androidiga tahvel?

Pärast seda, kui Google tõi 2012. aastal välja oma odava tahvelarvuti Nexus 7, muutus veel odavamatest tahvelarvutitest rääkimine pea et mõttetuks, sest Nexus 7 hinna ja kvaliteedi suhe oli nii hea, et sellest allapoole minna tundus hullumeelsus.

Poodidesse on ilmunud ulmeliselt madalate hindadega Androidi tahvlid, leiab isegi tahvelarvuteid, mille hinnad jäävad 60-70 euro kanti. Tuletame või siinkohal meelde Sven Vahari eksperimenti üliodava Colorovo CityTab tahvelarvutiga, mis umbes nii palju maksiski. Nagu selgus, siis kasutada ei kõlvanud see tahvel mitte ühelgi mõeldaval moel. Siit ka küsimus, kui palju maksab üks tahvelarvuti, mis tõesti kannatab kasutamist?

Miks üldse odav tahvel?

Miks osta üldse tahvelarvuti, mis maksab saja euro ringis, kui võiks osta näiteks uue Nexus 7, mille kohta me kõik teame, et need töötavad kvaliteetselt. Nagu vanasõnagi ütleb, parem osta üks kord ja korralikult, mitte kõigepealt osta see sajaeurone tahvelarvuti ning seejärel, kui see ei kõlba, ka Nexus 7. Kas see kehtib?

Igaljuhul on selge, et odava tahvelarvuti võimsus on tagasihoidlik, väga head tu-

AnTuTu Benchmarki tulemused

1.	Google Nexus 7 (2013)	19963
2.	Archos 70B Titanium	14367
3.	Philips PI3100	13495
4.	Google Nexus 7 (2012, Android 4.4)	13478
5.	Asus MemoPad HD 7	12764
6.	Lenovo IdeaTab A1000	7445

lemust pole nendega võimalik saavutada mingi nipiga. Teiseks tuleb arvestada, et sisemälu on neil vähe ja mälukaardi juurdeostmine on paratamatus. Kolmandaks, liideste ja ühenduste valik on ka kahtlemata olematu, kuigi nagu seekordne test näitas, võib ette tulla üllatusi.

Neljandaks muidugi Android ise ja siin on olemas nii häid uudiseid kui ka halbu. Üldiselt on odavate tahvlite Android üsna puhas, suurt seal firmad ise teinud pole.

Teisalt aga tuleb uuendusi neile haruharva ja tõenäoliselt tuleb leppida selle Androidi versiooniga, mis karbist välja võttes seal peal on.

Neli konkurenti

Testi võtsime seitsmetollised tahvlid, kõige odavam on parasjagu häid sõnu kogunud Philipsi sajaeurose tahvel, natuke kallima Archose ja Lenovo tahvli ning lõpetuseks ligi 170 eurot maksma Asus MemoPad HD 7. Päris tundmatute nimedega tooted otsustasime välja jätta.

Kuidas me testisime? Proovisime tahvleid lihtsas igapäevases kasutuses. Kolasime nendega netis ringi, vaatasime filme ning proovisime ka mõnda mängu. Lisaks jooksutasime kõigil AnTuTu Benchmarki, tulemused on siinsamas kõrval koos Google Nexus 7 tulemustega võrdluseks. Pidage meeles, et selline sünteetiline test nagu AnTuTu ei anna kogu tõde tahvelarvuti jõudlusest.

MARTIN METS

Parim väga odav tahvelarvuti

Ma olen korra varemgi Archose tahvelarvutitele meie võrdlustestis esikoha andnud ja ma ei kahelnud ka seekord, kui 70B Titaniumi testi võtsin, et selle hinna ja tehniliste näitajate hea suhte tõttu võib see olla pretendent testi esikohale, kuid see, kui veenvalt Archosele võit läks, jättis mul sõna otseses mõttes suu lahti.

Aga alustame disainist, Archose tahvel on alumiiniumist tagakorpusega ja mõnusate ümarate nurkadega, kusjuures raami jaoks on külgedel ruumi väga vähe. Piisavalt palju, et sealt kinni hoida, kuid piisavalt vähe, et see oma hinna kohta ikka paganama hea välja näeks. Kui üldse selle tahvlile midagi ette heita (kordan, kui üldse!), siis seda, et kasutasin seda siis, kui välistemperatuurid olid stabiilselt viisteist miinuskraadi, mistõttu muutus kotis või isegi autos hoides see alumiiniumkorpus väga külmaks ja esimese hooga oli seda natuke ebamugav kasutada.

Kui enamasti tähendab odav tahvelarvuti nagu odav nutitelefongi seda, et ekraani

pealt on kokku hoitud, siis Archosel on seitsmetollisel IPS-ekraanil 1280 x 800 pikslit ehk see on võrreldav esimese Nexus 7 ekraaniga. Enamgi veel, panin Archose vana Nexus 7-ga kõrvuti ja minu meelest on 70B Titaniumi ekraan isegi parema kvaliteediga. Suurepärase saavutus sellise hinna eest.

Samuti pole Archosel probleeme jõudlusega, protsessoriks on kahetuumaline 1,6 GHz ARM Cortex A9, ja see mängis kõiki testitud mängu väga sujuvalt. „Nitro Nation“ ei olnud mingi probleem. Loomulikult polnud probleeme ka videositamises, testitud 720p HD-videoklipp jooksis ideaalselt, kuid midugi mõista pole heli niivõrd kvaliteetne kui pilt – see on odade tahvelarvutite puhul *force majeure*. Head heli need ei saa teha.

Kuigi ma ütlesin, et midagi pole ette heita, siis mõned asjad peale tagasihoidliku helikvaliteedi on veel siiski paratamatud. Androidi versioon on 4.1.1. ja raske on öelda, kas see kunagi ise uueneda end tahab. Kaamera on ainult ees ja ega sel märkimisväärset kvali-

Archos 70B Titanium

Hind: 119 €

Müügil: Photopoint

teeti pole. Sisemälu on 8 GB, mis on arvestades hinda siiski täiesti piisav, sest mälukaardipesa on olemas. Ühendused on aga väga head, olemas on nii n-WiFi kui ka micro-HDMI väljund, peale kõrvaklapipesa- ja micro-USB pordi. Androidi kasutajaliidest on Archos natukene timminud, kuid põhimõtteliselt on tegu peaaegu puhta Androidiga ja see on sujuv nagu olema peab.

Kui nüüd kõik see kokku võtta, siis ma julgaksin öelda, et tegu on väga hea seitsmetollise Androidi tahvelarvutiga. Kõige paremaks ei lase seda lihtsalt tunnistada see, et Nexus 7 puhul võid kindel olla, et sul on kõige uuem Android olemas. Muidu on aga tegu oma hinna eest lausa uskumatult hea tootega, millele selles testis vastast ei ole.



KOKKUVÕTE

Archos 70B Titanium on ulmeliselt hea hinnaga tahvelarvuti, mis saab kõigea hakkama, mis talle mõistuse piires ette anda.

HINNE



Hea lastele anda, ei pea muretsema

Philips on teinud tahvelarvuti, mis on väga selgelt mõeldud lastele. See on saajauroone tahvelarvuti, millega saab täiesti üht-teist teha, kuid samal ajal pole ka kahju, kui see piimaga üle valatakse või seda kraanikaasis pesta üritatakse. Kui võtta see puhtalt võrdlusele Archose 70B Titaniumiga, siis pole küsimustki, kumba võtta, sest Philips on ainult 20 eurot odavam kui Archos, kuid juba ekrani kvaliteedi vahe on väga suur.

Tegumoelt on see aga Archose täielik vastand – plastmassist tagakorpus ja raam, mis on lõbusalt sinist värvi. Seitsmetollisel LCD-TFT-ekraanil on piksleid 1024 x 600 ja kui horisontaalselt on vasakule-paremale kallutatades vaatenurgad head, siis üles-alla liigutatades muutub pilt ruttu kehvaks. Samas, testvideode jooksutamisel pole ka Philipsile probleem, ka HD-video jooksub see sujuvalt ära.

Üllatuslikult on heli päris okei ja seda saab kruttida väga valjuks ja siis juba ka plekiseks. Samas kasutajaliides, mis 97% puhtavereline Android 4.1.1, päris nii sujuvalt ei lippa, Amlogicu kahetuumaline 1,5 GHz protsessor sel-

Philips PI3100

Hind: 99 €

Müügil: Euronics

Lihtne, värviline, odav ja täiesti töötab. Philipsi tahvel sobib hästi pere noorematele

lega päris hakkama ei saa. Ja tõenäoliselt see Android ka nii pea uueneb ei ole. Lihtsamad mängud pole probleem, kuid keerulisem 3D võtab jõnksutama. Sisemälu on 8 GB, üllatusena on olemas mini-HDMI liides, lisaks veel mälukaardipesa ja n-WiFi.

Seenest, saja euro eest on siin tahvelarvutit küll. Kuigi see pole ülisjuv, siis kasutada see võib ning kui sa ei osta seda lapsele just söögi- või üüriraha arvelt, siis sul pole tõenäoliselt ka väga kahju, kui sellega midagi juhtub.



KOKKUVÕTE

Philipsi tahvelarvuti sobib ennekõike lastele filmide vaatamiseks ja mängimiseks, saja euro eest paremat on raske tahta.

HINNE



Ei liha ega kala

Asuse kõige odavam seitsmetolline tahvelarvuti on tehnilistelt näitajatelt väga sarnane Archose tahvlile, kuid 50eurone hinnavahe annab Archosele väga selge eelise. Mõnustast plastist, Asusele omaselt stiilne väljanägemine annab küll plusspunkte ja 1280 x 800 piksline IPS-ekraan on väga korralik, täpselt vana Nexus 7 tase, kuid täpselt sama hea on ka Archose 70B Titanium.

Sarnaselt Archosele pole mõistagi neljatuumalisel 1,2 GHz protsessoril probleemi HD-videot mängida või testitud mängu vedada, „Nitro Nation“ sõitis väga kenasti. Küll pakub aga Asus rohkem sisemälu, sarnaselt Lenovoga on neil pardal 16 GB mälu, mida saab laiendada ka mälukaardi abil. Kaamerad on lausa kaks, tagaküljel 5 Mpx, mille pildid on isegi enam-vähem kasutatavad, ja ees 1,2 Mpx kaamera.

Ühenduste poolest on kõik põhiline olemas, WiFi on n-standard ja Bluetooth on madala volutarbega 4.0, kuid HDMI-väljundit ei ole, erinevalt Philipsist ja Archoselt. Androidi versioon on Asusel testitustest kõige uuem, kuigi tuleb leppida ikkagi 4.2-ga. Asu-

Asus MemoPad HD 7

Hind: 169 €

Müügil: Euronics

Asusele omaselt hea kvaliteediga, kuid selle kvaliteedi hind on liiga kõrge

se puhul on aga lootus, et see uueneb, tõenäoliselt kõige suurem.

Asuse tahvel on ühelt poolt nagu täiesti okei, Android jookseb üsna kenasti ja mingeid veidrusi pole, aga kui kõrvutada seda Archosega, siis ei saa lihtsalt 50 eurot kallimale seadmele otsustavust anda. Ja teiselt poolt, kui tahta juba veel paremat tahvlit, siis eelmise aasta versioon Nexus 7-st maksab umbes 250 eurot.



KOKKUVÕTE

Asuse MemoPad HD 7 on iseenest okei tahvel, kuid otseses võrdluses Archosega on see lihtsalt liiga kallis.

HINNE



Mitte ühtegi tugevat eelist

Kui Asuse tahvli oli keeruline hinnata, siis Lenovo oma on veel keerulisem. Koostekvaliteedilt on see testi kõige tagasihoidlikum tahvel, olles läikiv ja plastikune. Ekraani eraldusvõime on sama Philipsi tahvliga ehk 1024 x 600 pikslit ning LCD-TFT-ekraani vaatenurgad on sama probleemiga.

Paremale-vasakule liikudes on kõik korras ja nähtav, kuid üles-alla liigutades kaob pilt ruttu silmist. Ekraani juures on ka võrreldes Archose ja Philipsiga oluliselt rohkem musta raami, mis teeb kogu tahvli üldmulje kehvemaks.

Arvestades hinda 120 eurot, on Lenovol tegelikult kaks eelist: 16 GB sisemälu ja Android 4.2 ehk need kaks näitajat löövad testi kahte esimest. Samas on selge, et ekraani kvaliteedilt jääb see Asusele ja Asusega kaugete maha ja võistleb samas liigas Philipsiga.

Jõudluse poolest on see Philipsiga enam-vähem samal pulgal, kuigi AnTuTu Benchmark näitas nende kahe vahel suuri kääre. HD-video jooksutamine polnud probleem, kuigi heli on selgelt kehvem kui Philipsil, ja mängude kohalt lubab kahetuumaline 1,2

Lenovo IdeaPad A1000

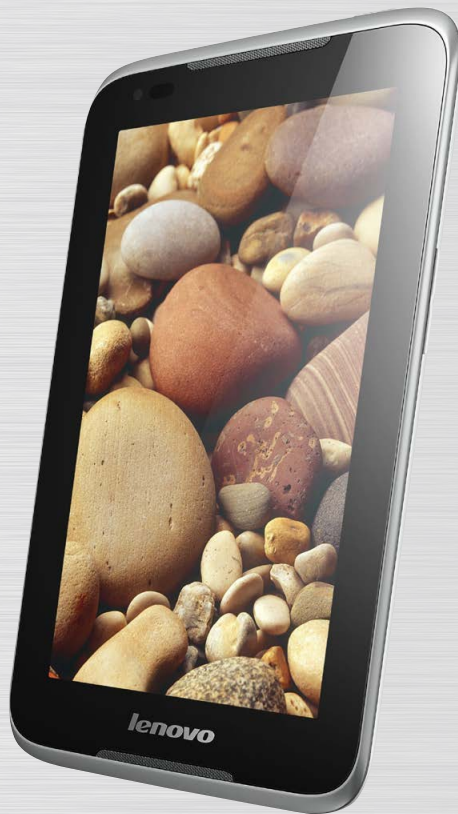
Hind: 119 €

Müügil: Klick

Kõige kehvem koostekvaliteet, kuid pea kõigega saab hakkama ikkagi

GHz Cortex A9 protsessor samuti ette võtta lihtsamad, kuid jääb jänni keerukamatega. Olemas on kõik esmavajalik, nagu n-WiFi ja Bluetooth 4.0, lisaks veel mälukaartipesa ja 0,3 Mpx kaamera ees. Kasutajaliidest on Lenovo natukene tuuninud, see jõnkustab aegajalt, kuid midagi hullu ka pole.

IdeaTab A1000 on keerulises olukorras, kus täpselt sama palju maksev Archos 70B Titanium on tast mäekõrguselt üle ja natukene odavam Philips on küll mõne nurga alt kehvem, kuid kokkuvõttes isegi parem.



KOKKUVÕTE

Lenovo IdeaPad A1000 tahvelarvuti on sama hinnaga kui Archose oma ja jääb sellele pea iga nurga alt alla.

HINNE



KOKKUVÕTE JA TULEMUSED

Mulle on väga hea meel, et üliodavate tahvelarvutite test tõi endaga kaasa sellise üllatuse nagu Archos 70B Titanium. Sellises hinnaklassis, isegi alla 200 euro, on väga raske sellest paremat tahvelarvutit leida.

Sellel on väga hea ekraan, mõnus ja viisakas disain, terav eraldusvõime ja piisavalt kiire protsessor, et kõigega hakkama saada. Lisaks veel HDMI-väljund, mis selles hinnaklassis on haruldane.

Asuse MemoPad on praktiliselt sama hea, aga maksab 50 eurot rohkem. Arvestades seda, et Archos maksab 119 eurot, on 50 eu-

rot rohkem väga suur vahe. Philips on hea ja odav tahvel lastele, mille katkiminemise pärast ei pea muretsema. Lenovo pole ka halb, kuid konkurendid on otseses võrdluses lihtsalt paremad.

Üldiselt olid odavad tahvid üllatavalt viisakad. Android ei olnud neil küll kõige kiirem, mõnel natuke kohati ka jõnksutas, kuid ei midagi masendavat. Veebi sirvimine pole probleem, kui liiga suurt suutäit ette ei võta.

HD-videot suudavad need kõik ette mängida ilma probleemideta, kuigi helipool on kõigil kehvak. See pole paratamatus mitte

ainult odava tahvi puhul, vaid enamike tahvelarvutite puhul on hea heli miski, mis on liiga palju tahetud.

Nii et kui tahad tõesti osta üliodavat tahvelarvutit, siis alates sajast eurost võib leida juba täiesti arvestatava tahvi, millega põhilised asjad saab ära tehtud, kui oma ootused piisavalt madalal hoida.

Alla saja euroseid me siiski osta ei soovitaks, sest kui täpselt sada eurot maksvat Philipsit veel kõlbab kasutada, siis aste üks-kaks sealt madalamale tõenäoliselt enam nii head nahka ei anna.

VÕITJAD

1

Archos 70B Titanium

Archos 70B Titanium on ulmeliselt hea hinnaga tahvelarvuti, mis saab kõigega hakkama, mis talle mõistuse piires ette anda.



2

Philips PI3100

Philipsi tahvelarvuti sobib ennekõike lastele filmide vaatamiseks ja mängimiseks, saja euro eest paremat on raske tahta.



3

Asus MemoPad HD 7

Asuse MemoPad HD 7 on isenesest okei tahvel, kuid otseses võrdluses Archosega on see lihtsalt liiga kallis.



Kuidas teha...

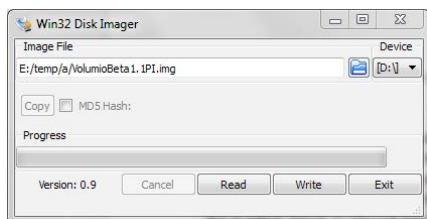
odavat muusikakeskust?

Mida teha, kui tahaks kõvakettale kogunenud muusikavaramut kodus igapäevaselt maha mängida, kuid ei taha elutappa järjekordset musta koledat kasti? Muusika mängimisega saab väga hästi hakkama odav pisiarvuti Raspberry Pi, mille võib peita kuhu iganes.



1 Mis Raspberry Pi on ja kust seda saab?
Pist oleme me varem juba kirjutanud, ajakirja eelmise aasta märtsinumbris õpetasime, kuidas Pi lihtsa vaevaga oma videoarhiivi maha mängima. Pi on ARM-arhitektuuril põhinev väike arvuti, mis võtab väga vähe voolu, millel on küljes USB-, HDMI- ja vörguliides, SD-kaardi pesa ning 3,5 mm kõrvaklapipesa. Pi võlu seisneb selles, et sinna saab peale installida Linuxi ning teha peaaegu kõike, mida Linuxiga muidu teha saab, arvestades loomulikult seadme tagasihoidlikku jõudlust.

Pi'd saab osta ka Eesti veebipoodidest, nt Oomipoest, YEInternationalist või ITT Groupist. Sõltuvalt ostukohast on Pi mudel B hinnaks umbes 40-45 eurot. Saadaval on kaks mudelit, A ja B, millest ainult mudelil B on sisseehitatud vörgukaart. Kui tahad muusikat mängida ainult USB-kõvakettalt, siis sobib ka mudel A, kuid hinnavahe on nii väike, et see kokkuvõtte ei tasu tulevikule mõeldes end ära.



2 Miks just Raspberry Pi?
Põhjusi on mitmeid. Esiteks on Raspberry Pi väike, seda saab mahutada kõikjale. Sul pole selle jaoks eraldi elutoas vaja ruumi otsida. Sa võid selle isegi kõlarite tahaküljele teipida. Teiseks on selle voolutarve praktiliselt olematu. Kui sul on seni oma muusikavaramu mängimiseks sülearvuti või mõni spetsiaalne meedia-

boks, siis on Pi neist ökonomsem.

3 Mida on muusikakeskuse jaoks vaja?
Lisaks Pi'le enesele ning polegi midagi erilist vaja. Pi toiteks sobib suvaline soovitatavalt voolu väljundtugevusega 1 A USB-väljundiga nutitelefonilaadija ning suvaline microUSB otsaga nutitelefonilaadija kaabel.

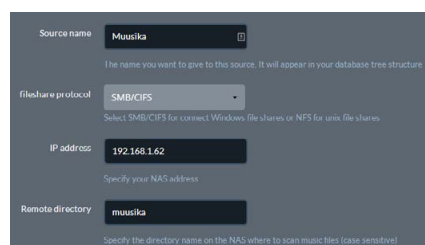
Sul on tarvis kõlareid, millel küljes 3,5 mm pistik, Pi asukohani ulatuvat vörgukaablit ja ühte vähemalt 2 GB mahuga SD-mälukaarti. Mälukaardi kiirus pole oluline, võid kasutusele võtta ka mõne vana Class 2 kaardi. Tarkvara kirjutamiseks SD-kaardile on sul tarvis ka arvuti ja SD-mälukaardi lugejat.

Loomulikult on sul veel tarvis ka koduvörgus saadaval olevat muusikavaramut, olgu see siis mõnes arvutis või vörgukettal. Sa pead teadma arvuti või serveri nime, selles oleva muusikakausta nime ning kui see on kaitstud parooliga, siis ka juurdepääsu võimaldavat kasutajanime ja parooli.

Pi oskab kasutada ka USB-kaablina külge ühendatud välist kõvaketast, kuid arvestama peab seda, et Pi USB-liidesed ei pruugi pakuda kõvaketta jaoks piisavalt voolu. Igaks juhuks ole valmis selleks, et sa pead välisele kettale hankima ka välise vooluallika, nt toitega USB-jaoturi. Mälupulgaga seda probleemi olla ei tohiks.

Välise DACi kasutamine ei ole kohustuslik, kuid kui sa oled audiofiil ja sul on kodus helisüsteemis head kõlarid, siis ei pruugi Pi audioväljundi kvaliteet sind rahuldada.

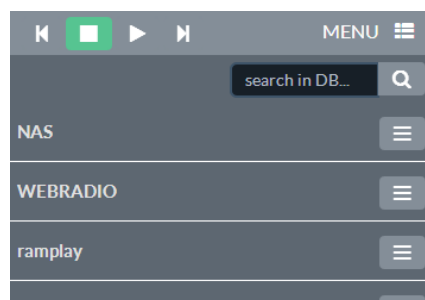
4 Laadi alla Volumio
Pi jaoks ei ole tingimata vaja kasutada spetsiaalselt muusika mängimiseks mõeldud distributsiooni, sama hästi töötab ka tavaline Pi jaoks mõeldud Linux, nt Raspbian (www.raspbian.org), kuid sellele vajalike moodulite installimine ja seadistamine eeldab seda, et sa oled nõus Linuxi käsuraal toimetama. Volumio teeb vajalike programmide installimise sinu eest ära ja pakub lihtsat ja nägusalt kasutajaliidest kõigi vajalike parameetrite muutmi-



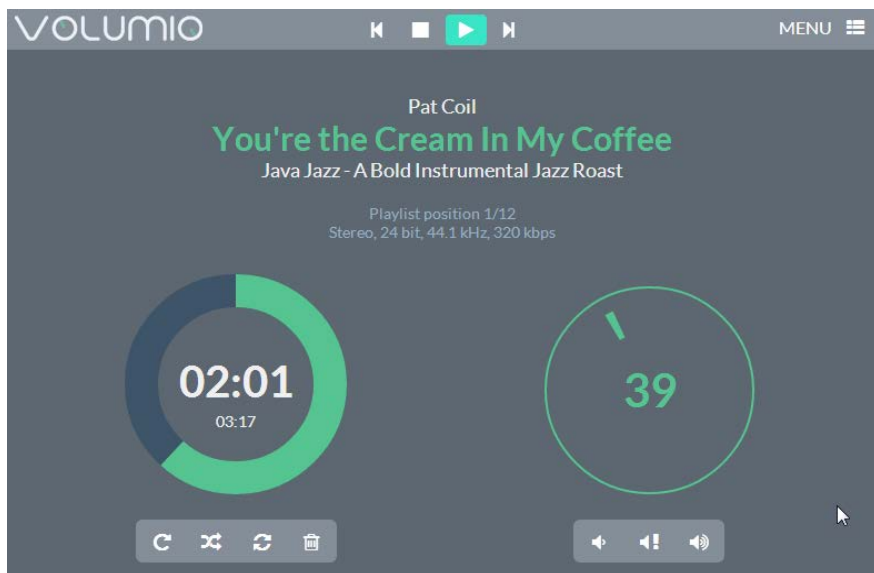
seks.

Volumio on alla laaditav aadressilt volumio.org menüüst Download. Vaata, et sa laadiksid alla just Raspberry Pi versiooni, seal on saadaval ka teiste platvormide jaoks mõeldud versioonid.

Alla laadimiseks antakse sulle zip-fail. Valik tömmisefail on selle sees. Paki see lahti.



5 Kirjuta mälukaardile
Windowsi all tömmisefaili mälukaardile kirjutamiseks võid kasutada ükskõik millist sobivat tarkvara, Volumio projekt ise soovib kasutada programmi nimega Win32 Disk Imager. Laadi see zip-arhiivina pakutav programm alla ja paki lahti mõnda tühja kausta. Seejärel käivita Win32DiskImager.exe. Näita programmile ette lahtipakitud Volumio tömmis (nt VolumioBeta1.1PI.img) ja veendu, et jaotises Device on arvutisse pistetud mälukaarti tähistav kettatähis. Programm ei lase sul üle kirjutada arvutisest kõvaketast, kuid pakub välja ka irdketaste, nt arvutiga ühendatud USB-kõvaketta kettatähise. Kontrolli, et nähtav tähis vastab SD-kaardile. Seejärel klõpsa nuppu Write.



Maci või Linuxi all tõmmise kirjutamise juhised leiad Volumio allalaadimiste lehelt volumio.org/download/ jaotisest Flash it.

6 Käivita! Pärast seda, kui tõmmis on mälukaardile kirjutatud, võta kaart arvutist ja sisesta Pi mälukaardipesasse. See käib sinna nägu allapoole ning läheb ainult poolenisti sisse, jõuga ei maksa suruda. Enne voolu ühendamist ühenda võrgukaabel ja vajadusel ka DAC.

7 Kuidas ligi pääseda? Selleks, et äsjavalminud muusikakeskusele oma muusikaarhiivi asukoht ette näidata ning mängimise suvandeid muuta, tuleb Pi'le ligineda brauseri abil. Proovi, kas sinu brauseris töötab veebiaadress <http://volumio.local>. Kui ei tööta, siis pead sa kasutama IP-aadressi. Selle saad sa teada oma koduse WiFi ruuteri seadistustest, vaadates DHCP klientide nimekirja, milles Volumio peaks nimepidi näha olema või Windowsi võrgunaabruse, mille saad avada kas otse Start-menüüst või kui seda seal pole, avades esmalt Windows Exploreri (või Start > Computer) ja valides vasakpoolest menüüst valiku Network. Võrgunaabruses on Volumio näha jaotisest Media Devices. Paremklopsa Volumio ikoonil ja vali käsk View device webpage.

8 Võrguketask külge! Klõpsa Volumio veebilehel lahti menüü ja vali käsk Playback. Seal klõpsa nuppu + Add new mount. Lahtirisse Source kirjuta nimi, mille järgi sa sama muusikavaramu hiljem kasutajaliidesest ära tunned. Lahtirisse IP address kirjuta NASi IP-aadress, mille sa leiad samu-

ti Windows võrgunaabruse või koduruuteri abil. Seejärel klõpsa nuppu Save mount. Nüüd indekseerib Pi taustal sinu muusikakogu, selleks võib kuluda mõnda aega ja veeb võib olla mõnevõrra aeglane.

9 Juhi läbi brauseri Põhimõtteliselt polegi sul vaja midagi muud teha, nüüd klõpsa aga lahti menüü Browse ja vali sealt sobiv muusikakaust. Selle lisamiseks mängukavva klõpsa kausta real parempoolset ikooni ja vali sealt käsk Add või Add and play.

Muusikakeskust saad sa juhtida ka läbi koduse WiFi võrgu külge ühendatud mobiiltelefoniga. Selleks suuna brauser Volumio aadressile ning sulle avaneb täpselt sama veebiliides, mis arvutiski. Edasine on juba nii lihtne, et ei vaja eraldi selgitust.

10 Helivaljuse muutmine Kasutades USB-helikaarti võib juhtuda, et helivaljuse muutmine veebiliidese kaudu ei toimi. Sel juhul vali peamenüüst käsk Playback ja jaotisest Volume control mixer vali rippmenüüst valik Software. See töötab iga seadmega, kuid võib halvendada helikvaliteeti.

11 Alternatiivne juhtimismoodus Kuna Volumio kulisside taga korraldab muusikamajandust Linuxi teenus nimega MPD, siis on võimalik muusika mahamängimist hallata mõne MPD-klientrakenduse abil. Androidi telefonide ja tahvelarvutite jaoks on näiteks hakatuseks sobiv MPDroid ja arvutite jaoks leiab ulatusliku nimekirja siit: mpd.wikia.com/wiki/Clients. Head kuulamist!

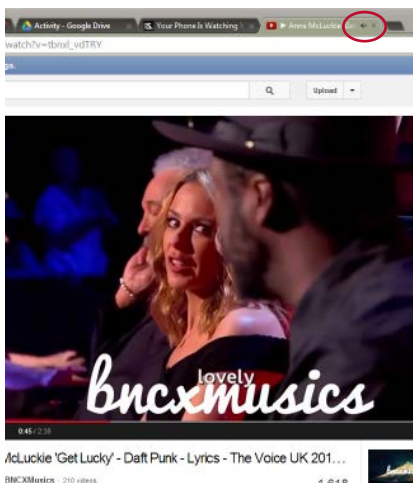
SVEN VAHAR

KIIRKURSUS

Kuidas ... brauser vaigistada?

1 Brauser kontrollib arvutit Internetileheküljed on muutunud juba nii intelligentseks, et neid on igati asjakohane kutsuda rakendusteks. Sisuliselt on nad ikka mingi aadressiga leheküljed, kuid näiteks oskavad nad juba kasutusele võtta arvuti veebikaamera ja välise ekraani, rääkimata kõlaritest. Nii toimivad veebilehel olevad videokõne ja muud suhtlusteenused.

2 Milline sakk tegutseb? Kui brauseris on lahti 12 või 18 või 34 sakk, nagu mõnel tavalisel õhtul ikka juhtub, võib tekitada suure segaduse, kui mõnel nendest lehekülgedest hakkab ürggama muusika. Vähemalt saab sellisel juhul kõlariid või kõrvaklapid vaigistada, aga olukord on halvem veebikaameraga. Kui mõni mitmekümnest lehest hakkab arvuti riistvara kasutama võib see jääda märkamatuks.



3 Appi tõttab Chrome Just selle probleemi lahendamise peale on mõelnud Chrome'i brauseri insenerid. Jaanuaris välja tulnud Chrome'i uuendus Windowsile, Mac OS X-ile ja Linuxile sisaldab pisikesi ikooni, mis tekitab brauseri sakkide peale. Kõlariid pilt viitab lehele, mis mängib heli, punane salvestamise märk näitab, et leheküljel on käivitunud veebikaamera ning telerimärk ütleb, et see leheküljel saadab pildi ühendatud telerisse. Viimane variant kehtib näiteks Chromecastiga brauseri sisu telerisse jagamisel.

Social Media



Facebook



foursquare



Twitter



Instagram



Kuidas ...

postitada erinevatesse sotsiaalvõrgustikesse?

Maailmas on muutunud üha populaarsemaks osutunud erinevad sotsiaalvõrgustikud ja Eesti pole selles osas mingi erand. Aga kõik nad pole ühe mütsida löödud ja igal võrgustikul on oma väljakujunenud etikett.

1

Mida kirjutada Facebooki?

Facebooki uudisvoogu jälgides märkab koheselt beebifotosid, ohtralt jagamiskampaaniaid, uudistekanalite sisu edasijagamist ning postitusi kõige selle kohta, mida su sõprade eraelus juhtunud on. Facebookis välja kujunenud etiketi kohaselt võibki Facebooki kõiki neid postitusi teha, kuid seejuures on üks kindel reegel – postitused olgu suunatud kindlale grupile.

Teisisõnu, postitust vormistades tuleb valida kindel grupp, kellele see on suunatud. Selle eelduseks on, et eelnevalt oled sa säte all loonud mitu erinevat gruppi. Pere, sõbrad, töökaaslased, vanad koolikaaslased, tantsutrupi või sõbrad laulukoorist, iga inimese jaoks leiab õige grupi ning vastavalt sellele tasub neile suunatud postitusi vormistada. Võib-olla kohatu ja isegi piinlik, kui koorikaaslased peavad jälgima su perekondlikke

uudiseid või töökaaslased teateid sõpradega pidutsemisest.

2

Milleks 140 tähemärki?

Kui Facebook on mõeldud praktiliselt kõige jaoks, siis Twitteri mikroblogis kehtiva reegli võiks sõnastada nii: postitus olgu tabav ning mõjuv. See reegel tuleb mikroblogi piiratud tähe- märkide arvust, sest ükski postitus ei saa olla pikem kui 140 tähemärki.

Seetõttu on Twitter haikude armastajatele parim tänapäevane suhtlusvahend. Twitter pole muidugi ainult luuleplatvorm, peale selle tasub Twitterisse postitada põnevate veebilehtede linke, isiklike seisukohti värskestest uudistest ning muid arvamusi, mida julged ja tahad avalikult jagada. Kui Facebooki profiilid on enamjaolt privaatsed, siis vähemalt eestlased kasutavad Twitterit täiesti avatud võrgustikuna. Kõik, mis sa sinna kirjutad, on ava-

lik. Twitteris on võimalik teha ka privaatsed kontod, mida võõras ei näe, aga see paistab olevat Twitteri põhimõtte vastane.

3

Üle jääb Google+

Kuna Google'i sotsiaalvõrgustik ei ole saavutanud erilist populaarsust, on selle kasutamine kõige lihtsam ning loogilisem. Google+ võrgustikust leiab enamjaolt vaid väga suuri tehnikahuvilisi, seetõttu tasub sinna postitada vaid tehnikaalseid uudiseid, linke, arvamusi või saavutusi. Täpsuse mõttes tuleb tõdeda, et Google'i nägemuse järgi tuleks nende võrgustikku kasutada sarnaselt Facebookiga: iga kontakt on omaette rühmas ja vastavalt sellele tuleks postitusi suunata. Selles osas on Google't kasu ka privaatsemate uudiste jagamiseks. Kuna paljudel lähedastel võib olla Gmaili konto olemas, saad selle kaudu otse nendega midagi jagada.

RONALD LIIVE

Kuidas ...

internet retseptide järgi tööle panna?

Kas sa tahaksid, et siis, kui internetis seoses sinu kontodega midagi toimub, siis saaksid automaatselt teha käigu, mida sa ka muidu teha tahaksid? Olemas on üks mugav teenus, mis seob erinevate sotsiaalvõrgustike ja pilveteenuse pakutava kokku.



1

Milleks see on?

Kas poleks mitte mugav, kui iga kord, mil keegi postitab sinu Facebooki seinale, tuleb sulle selle kohta e-kirjana teavitus? Või kõik Instagrami pildid salvestatakse automaatselt Dropboxi kausta või veel hoopis midagi keerulisemat? IFTTT (If This Then That) nimeline teenus pakub just seda ning palju enamatki: vaid mõne hiirekliki abil saab käivitada eelseadistatud retsepti, mis aitab elu mugavamaks ning kiiremaks teha.



2

Mida tööle panna saab?

IFTTT pakub võimalust omavahel siduda kaks erinevat veebilehte või teenust. Retseptid koosnevad kolmest osast - kanalitest, ajendist ning tegevusest. Lihtsamalt öeldes määratakse kanalite abil ära, milliseid saite/teenuseid kasutatakse, ning ajend näitab ära, mispuhul tuleb tegevus käivitada. Erinevate kanalite alt leiab enamlevinud sotsiaalvõrgustikud (Facebook, Twitter, Google+), RSS uudisvood, pilveteenused ning veel palju muud.

3

Kes retsepti valmis teeb?

Iga IFTTT kasutaja saab hakata uusi retsepte valmistama. Kui sa ei pea end suurematsorti kee-



mikuks, leiad sa juba valmistatud retseptide seast endale kindlasti mõne meelepärase. Näiteks saab lasta IFTTT retsepti abil saata endale e-kiri, kui ilmateade ennustab järgmiseks päevaks vihma. Kui keegi postitab Facebooki uue pildi, kus ta märgib sind ära, saab retsepti abil selle pildi automaatselt privaatseks märkida.

IFTTTi retseptidel ei ole piiranguid, vaja ainult head fantaasiat. Kui esialgu aga fantaasiat napib, saad sirvida väljapakutud retsepte. Pea kõik retseptid, mille peale sa tulled, on juba mõne kommuuni liikme poolt varasemalt loodud. Nii et mis siin enam pikemalt mõelda, mine ja pane internet enda eest tööle!

RONALD LIIVE

Kuidas ...

väike kaust palju ruumi võtab?

Mõnikord võib fail või kataloog võtta kõvakettal väga palju ruumi, kuigi kataloogi enda suurus on hoopis väiksem. Kurja juur võib-olla palju väikseid faile ja vana failisüsteem. Vaatame, mis selle vastu ette võtta annab?

1

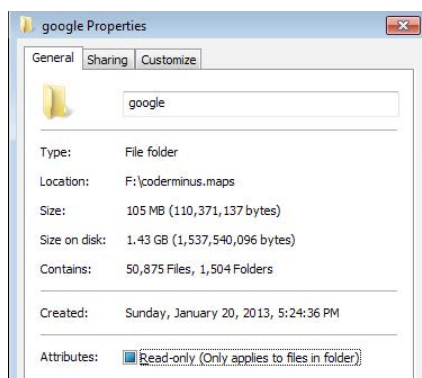
Faili suurus kettal

Kindlasti oled Windowsi-kasutajana märganud arusaamatut anomaaliat failide suuruse osas. Windowsis faili infot vaadates näitab süsteem, kui suur on konkreetne fail või kataloog ja seejärel kui palju see fail või kataloog ketta peal ruumi võtab. Loogika ütleb, et fail või kaust võtab ketta peal nii palju ruumi kui suur ta maht on, aga mõnikord võivad need vahed muutuda päris drastiliseks. Näitks 50 000 väikse failiga kataloogi suurus võib olla ainult 105 megabaiti, kuid kõvakettal võtab selline kataloog enda alla ligi 1,4 gigabaiti! Kuskil peab midagi olema valesti, eks?

2

Väike fail tahab palju ruumi

Failisüsteemid on üsna erinevalt üles ehitatud ja just seal probleem ongi. Vanemates Windowsides on kasutusel FAT32, kus suurema ketta puhul eraldatakse igale failile 32 kilobaidine



ruum ehk klaser. Kui kaustas on nt 50 000 2-kilobaidist faili, siis raiskab igaüks neist ülejäävad 30 kilobaiti. Ja nii ongi tulemuseks see, et failides on kokku veidi üle 100 megabaidi infot, kuid selle majutamine kõvakettal haarab enda alla 1,4 gigabaiti.

3

Aga mul ei ole vana Windows?

Uuemates Windowsides ja teistes failisüsteemides on klastri suurus väiksem, mistõttu ei saa ka liiga pisike fail mõttetult ruumi broneerida. Nii et mure võiks olla jäänud ajaloohämarusse, kui uuemat operatsioonisüsteemi kasutada. Probleem on aga nutitelefonide mälukaartidega, ehk siis Androidiga. Reeglina on poest ostetud SD-mälukaart formaaditud FAT32 failisüsteemi ja see on halb! Kui nüüd sinna peale faile laduda, tekib sama mure. Suurte videote või piltidega sellist ruumi raiskamist ei esine, aga nutitelefonis võib olla ka rakendusi, millel on palju väikseid faile. Näiteks mõni kaardirakendus, mille puhul saate teatud piirkonna kaardiandmed võrguühendusega vaatamiseks telefoni salvestada, talletab kogu info väikesesse failidesse. Lahendus on SD-kaart formaatida näiteks NTFS süsteemi.

JAAN OJASILD



Kuidas...

sülearvuti juhet kokku keerata?

Sülearvuti nabanööriks on toitekaabel, ilma milleta kustub arvuti pilt loetud tundidega. Kui sülearvuti toitekaabliga hooletult ringi käia ja see katki läheb, jäävad kurvaks nii arvuti kui ka selle omaniku rahakott.

1

Lõdvem sõlm, vähem stressi

Sülearvuti toitejuhe koosneb tavaliselt kahest osast. Üks osa juhtmest ulatub seinakontaktist väikse „telliseni“, mis on vooluadapter. Teine osa viib voolu adapterist arvutini. Kui arvuti ja juhe kotti pista, siis jääbki vooluadapter loomulikuks raskuskeskmeks, mille ümber kogu kaabel voltida. Just kaabli keeramisel ümber vooluadapteri võibki liigse jõu kasutamine kaablit kahjustada, mis ühel hetkel tähendab seda, et kaablist ei jõua elektrivool enam arvutisse. Veel hullem on asi juhul, kui katki läheb juhtme isolatsioon, sest siis muutub juhe lihtsalt ohtlikuks.

Pika ja kohmaka juhtme kotti pakkimisel on loomulik kiusatus see nii tugevasti kinni keerata kui võimalik, aga sellele tasuks vastu panna. Näiteks Macbooki adapter on väike risttahukas, mille ühel pool on jämedam kaabel seinakontaktiga ühendamiseks ja teisel pool peenem juhe arvutiga ühendamiseks. Võib tunduda mugav kõigepealt jätta juhe ümber adapteri kerida ja siis keerata selle peale peenem juhe, mille saab kinnitada adapteri „kõrvade“ külge.

Agastustupidavuse huvides ei tohiks nii

moodi juhtmeid maksimaalselt tihedalt ümber adapteri kerida, vaid hoopis lõdvalt kokku keerata. Mida lõdvem juhtmekeerd, seda vähem on juhtmes stressi.



2

Lase kaablitel oma teed pöörata

Kui kaablit liigse jõuga ümber adapteri siduda, võib kaabli jõuga pöörata vastu selle enda loomuliku keerdumise. Iga juhtme sees on isolatsiooni all traadipaar, millel on oma loomulik keerd. Kui juhe kerida kokku vastu selle loomuliku keerdumise, väsitab see juhet ja sunnib seda isolatsiooni sees keerduma. See avaldab survet juhtme otsadele adapteri või pistiku küljes ja ka isolatsioonile, mis hakkab kaasa keerduma. Juhe

võib selle tulemusel katki minna mitmest kohast. Alati tasub juhet kokku pannes lasta sel iga keeru korral vabalt langeda, et see pööraks talle sobivale poole. Nii jääb juhe rullil oma loomulikus olekus.

3

Hoia kaabli otsi

Nagu öeldud, juhtme ebaloomulik keerdumine võib tähendada, et juhe läheb otstest ühel hetkel katki. Juhtme otsi, kus see kinnitab adapteri või pistiku külge, tasub ka kokkurullimisel ekstra tähelepanu alla võtta.

Kui hakata adapterist arvutisse minevat peenemat juhet ümber „tellise“ mässima, on tavaline seda kohe alguses ligi 90-kraadi pöörata. Pole vaja ilmselt doktorikraadi mõistmaks, et selline järsk pööre tekitab juhtme otsa pinget. Eelnimetatud Macbooki voolujuhtme puhul on täiesti tavaline, et sellest kohast puruneb kaabli isolatsioon.

Lahenduseks on jätta juhtme otsakinnitus-tele veidi rohkem hingamisruumi. Selle asemel, et juhe kohe ümber adapteri painutada, jätta alates otsast mõned sentimeetrid vabalt seisvat juhet. Teisisõnu, tekitada juhtmesse enne selle kokkukerimist väike aas, nii ei jää juhtme kinnitus pingesse.

JAAN OJASILD



Kuidas...

Õppida programmeerima Codeacademy's?

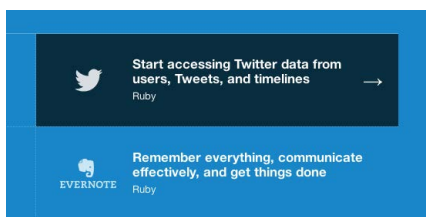
Programmeerima õppimine lahendab mõne nupumehe sõnul kõik maailma hädad. Olgu, võib-olla programmeerimine pole päris taevamanna, aga sellest on tänapäeval üha rohkem kasu, isegi kui sa ei tööta IT-alal. Codeacademy aitab esimesi samme astuda.

1 Miks Codeacademy?
 Programmeerimine on teisisõnu öeldes käskude kirjanemine, millest masin aru saab. Tõsiasi on aga see, et masin võib tähendada väga erinevat kombinatsiooni riist- ja tarkvarast ja seepärast on programmeerimine üsna lai mõiste. Programmeerimine BASIC-keeles 386 peal võib olla üsna erinev PHP-programmeerimisest Linuxiga veebiserveris. Ja kuigi levinuimad Inteli või AMD protsessoriga tavaarvutid töötavad Windowsiga, võib sellel programmeerimine olla hoopis kolmandat moodsa kogemus. Igalet masinale ehk riistvara ja tarkvara kombinatsioonile tuleb anda käsk nii, et ta sellest aru saaks.

Selleks, et enne programmeerimisega tutvumist ei tõmbaks selles segaduses orienteerumine hoogu maha, ongi palju abiks Codeacademy. Tegemine veebiküljega, mis avaneb brauseris ja kogu programmeerimine toimub brauseri aknas. Nii polegi vahet, kas see veebilehitseja on Linuxil või Macil peal või hoopis Androidil tahvelarvutis.

2 Mida Codeacademy õpetab?
 Codeacademy loojad on arvestanud, et üha enam kasutame me arvutit veebiteenuste jaoks. Sellepärast on kõige rohkem mõtet alustada ka selliste ülesannete ja programmeerimiskeeletega, millest on internetis kasu.

Codeacademy aitab tutvust teha JavaScriptiga, mis on põhiline töövahend näiteks interaktiivsete või lisavõimalustega veebilehtede loomisel. Käe saab valgeks ka veebilehte enda loomisel HTMLi ja CSSiga. PHP töötab aga veebiserveris ja sellega saab näiteks veebilehelt sisestatud infot töödelda. Codeacademy kursused katavad ka Pythoni, lihtsa, aga mitmekülgse keele, ning Ruby.



3 Miks mul seda vaja läheb?
 Aga lihtsamate programmeerimiskeelte põhiõppe kõrval pakub Codeacademy ka praktilisi juhendeid levinuimate veebiteenustega. Näiteks aitab Codeacademy ehitada veebikülje (või lisada su olemasolevale veebile) vormi, kus külastaja saab laadida faile SkyDrive'i kontole. Võib-olla on sellest kasu su hobiringi või korteriühistu veebilehel?

Juhendid aitavad algust teha programmeerimisega YouTube'i, Evernote'i, Twitteri, Soundcloudi, Githubi ja paljude teiste veebiteenustega kasulike rakenduste tegemiseks.

4 Kuidas ma pihta hakkan?
 Mine lihtsalt Codeacademy veebilehele codecademy.com ja hakka pihta. Programmeerimiseks pole isegi kontot vaja luua, kuigi seda saab teha. Kontoga saad mugavamalt varem pooli jäänud kursust jätkata.

5 Kas kõik on inglise keeles?
 Praegu on Codeacademy juhendid peamiselt inglise keeles, aga osa materjalist on ka vene, prantsuse, saksa, hispaania, portugali, hiina, jaapani, araabia ja pärsia keeles. Hea uudis on see, et eelmisel aastal lubasid Codeacademy tegijad programmeerimise algõppe juhendi ka eesti keelde panna, kuna meil juba nii eesrindlik e-riik on.

6 Aga ma juba oskan programmeerida!
 Ära lase sel väiksel tšiasjal enast segada, Codeacademy'st on ikka kasu. Kui sa oled kõva käsi PHP-s, tuleb ikkagi kasuks Pythoniga tutvumine või JavaScripti kõrvale Ruby ära õppimine. Aga kui sa oled tõesti programmeerimises tugev ja oskad ka teisi juhendada, võiksid veidi ka teisi aidata. Codeacademy pakub ka võimalust programmeerimise õpetamiseks: kursuste kirjutamiseks ja algajate juhendamiseks. Miks mitte sellest kinni haarata.

JAAN OJASILD

Kuidas...

aru saada objektiivi vaatenurgast?

Pildistamiseks sobiva objektiivi valimisel mõeldakse üldjuhul sellistele parameetritele nagu fookuskaugus, ava, teravustamiskaugus, aga sobiva pildi saamiseks on täpselt sama tähtis objektiivi vaatenurgaga arvestamine.



1 Fookuskaugus ja vaatenurk

Selleks, et objektiivi vaatenurka mõista ja selle teadmise paremaid pilte teha, tuleb aru saada fotokaamera tööpõhimõttest. Tavaliselt vaadatakse objektiivi puhul esimese ja halvemal juhul ka viimase asjana fookuskaugust. See näitab millimeetrites, kui kaugel on objektiivi läätse keskkohast kaamerast olevast sensorist. Selleks, et pilti saada, tuleb lasta valgus välisest maailmast läbi objektiivis olevate läätsede sensorile. Mida lähemal on läätsed sensorile ehk mida väiksem on fookuskaugus, seda suurem ongi objektiivi vaatenurk. Vastupidiselt on jällegi nii, et mida kaugemale jäävad läätsed sensorist ehk mida suurem on fookuskaugus, seda väiksemaks jääb vaatenurk.

Et keerulist skeemi piltlikuks teha, võib ette kujutada taskulampi, lukuauuga ust ja selle taga olevat pimedat tuba. Kui taskulambiga kaugelt lukuaugu poole näidata, jõuab läbi selle pimedasse tuppa ainult väike kimp valguskiiri. Mida lähemale lambiga lukuau-gule minna (ehk fotokaamera mõttes mida väiksemaks muutub fookuskaugus), seda laiemaks muutub valgusvihk pimedas toas.

Ja nii saabki selgeks, et mida väiksem on fookuskaugus, seda suurem on vaatenurk. Teatavasti saab iga nurga suurus ka kraadides mõõta. Üldmõistena, kui just nurka mõõta pole vaja, võib ka rääkida objektiivi vaateväljast.

2 Inimsilma vaatenurk

Mis selle teadmisega siis peale hakata? Esiteks seletab vaatenurk ära selle, miks mõnda objektiivi kutsutakse lainurgaks. Väikese fookuskaugusega objektiividel on väga suur vaateväli ehk lai nurk. Teistel, suuremate fookuskaugusega objektiividel on jällegi väga kitsas vaateväli.

Võib-olla oled tähele pannud, et tihti jookseb piir 50 mm juurest, millest väiksemad on lainurgad ja suuremad teleobjektivid. Selle põhjuseks ongi just vaatenurk.

Klassikaliselt filmile pildistades on just 50 mm objektiiv sellise vaatenurgaga, mis on



kõige sarnasem inimsilma omale. Teisisõnu, 50 mm objektiiviga tehtud fotod tunduvad inimsilma vaatevälja arvestades kõige loomulikumad. Väiksema fookuskaugusega piltidele jääb rohkem ruumi, kui silm näeb. Suurema fookuskaugusega pildid on aga justkui noppinud detaili ümbritsevast maailmast, mida silm ei suudaks teha.

3 Mis selle objektiivi fookuskaugus filmil oleks?

Et asja keerulisemaks ajada, sõltub vaatenurk ka pildistava kaamerasensori suurusel. Kui võtta 50 mm objektiiv, siis saab klassikaliselt 24 x 36 mm filmikaadrile pildistades ühe vaatenurga. Sama fookuskaugusega objektiiv Nikoni digipeegli ees tähendab teistsugust vaatenurka, Sony hübriidkaamera ees kolmandat ja Panasonicu kompakti ees hoopis neljan-

dat. Selleks, et mitte fookuskauguste, sensori mõõtmete ja vaatenurkadega hulluda, toovad objektiivide tootjad pea alati välja, palju konkreetse objektiivi fookuskaugus on filmi-ekvivalendina. Näiteks Nikon reklaamib, et parima loomuliku foto digipeegli saab firma Nikkor 35mm f/1.8G objektiiviga (vaatenurk 44 kraadi), sest see on pea sama, mis filmikaamera puhul 50 mm objektiiv. Kui tootja seda välja ei too, küsi alati: mis selle objektiivi fookuskaugus filmil või täiskaadril oleks?

Mõnikord on kaamera peal välja reklaamitudki ainult nn klassikaline fookuskaugus, näiteks „objektiiv 28–80 mm (35 mm ekvivalent)“. Seda kohtab sagedamini ilma objektiivi vahetamisvõimaluseta kompaktkaamerate puhul.

4 Suur vaatenurk toob suure moonutuse

Objektiivi vaatenurga mõistmisest on ka praktiline kasu paremate piltide tegemisel. On üsna loogiline tulutada, et kui ühel objektiivil on väga suur vaatenurk – palju suurem kui inimsilmal – siis tundub sellega tehtud foto moonutatud.

Kõige lihtsam on seda ette kujutada äärmuslike näidete puhul, näites kalasilm-objektiividega. Need hästi väikese fookuskaugusega kaamerad muudavad kogu maailma justkui mulliks. Äärmuslikumad kalasilm-objektiivid näitavad lausa 180-kraadist vaatenurka, mille tulemusel tekib ümmargune foto, kus on näha kogu objektiivi ümbritsev ruum. Teaduslikel eesmärkidel on loodud lausa objektiive, mille vaatenurk on üle 200 kraadi.

Muidugi on sellised kalasilmade pildid äärmiselt moonutatud, aga sama efekt esineb ka vähem-äärmuslike lainurkade puhul: lähedal olevad asjad on tohutult suured võrreldes kaadris kaugemale jäävate asjadega.

5 Väike vaatenurk teeb ilusa portree

Vaatenurka tasub arvestada näiteks portreede pildistamisel.

Fotograafiaga tutvust tegevad inimesed mõtlevad objektiivi fookuskaugusest üldjuhul



Kolmel fotol on samad objektid samas kohas, aga vaatenurk on erinev. Lai vaatenurga puhul jääb pildile palju ruumi, kitsa puhul vaid Lego-mees ja otse tema selja taga olevad asjad. Kitsas vaatenurk teeb aga pildi justkui lamedamaks, lai moonutab rohkem.

nii, et kui „lähedale see asjad toob“. 28 mm objektiiiv viib asjad kaugemale ja sellega on hea maastikku või maju pildistada, 120 mm toob aga kauged asjad lähedale.

Tegelikult saab aga ju pildistatavaid objekte foto jaoks „lähedale tuua“ või „kaugemale viia“ ka lihtsalt jalgadega lähemale või kaugemale kõndides. Nii saab ju inimnäost teha portreepildi 35 mm objektiiiviga lähedalt või 120 mm objektiiiviga kaugelt. Ometi on kahte sellist fotot võrreldes midagi nagu vale.

Lahendus peitubki vaatenurgas ja selle moonutustes. Suure vaatenurk paisutab lähedal olevaid asju suureks, portree puhul on selleks pahatihti nina. Kaugemad objektid, näiteks pildistatava kõrvad, kipuvad jääma ebaloomulikult väikseks. Muidugi saab taotluslikult sellise vaatenurgaga põnevaid pilte,

kuid klassikalise portree tegemiseks tuleks eelistada just väikse vaatenurgaga ehk suure fookuskaugusega objektiivi.

Tihti keeratakse portree pildistamiseks kaamera ette makro-objektiiiv, sest üldjuhul pakuvad nad suure avaga mõnusat udust tausta ja pakuvad teravat joonist. Aga tasub meeles pidada vaatenurka! Makroobjektiiive võib tihti leida 60 mm, 90-100 mm ja suuremas fookuskauguses. Portree jaoks tulekski võimalusel võtta suurema fookuskaugusega makroobjektiiiv, sest selle vaatenurk on väiksem ja tulemus hoopis kaunim.



Perspektiiviga mängimine

Ei maksa arvata, et suur vaateväli moonutab pildi koledaks, sest ilu ei peitu tehnilistes parameetri-

tes. Küll aga saab teadmist vaatenurgast kasutada huvitavate kaadrite saamiseks. Näiteks saab erineva vaatenurga puhul mängide perspektiiviga. Teatavasti tähendavad perspektiivireeglid seda, et kujutisel (mida näeme silmaga või mida näeb kaamera) olevad jooned koonduvad horisondil üheks punktiks.

Väikse vaatenurgaga teleobjektiiiviga saab pildistada nii, et jooned ei saagi kunagi kokku. Näiteks saab pildistada kilomeetritepikust sirget maanteed, mis muutub pildil justkui üheks platsiks.

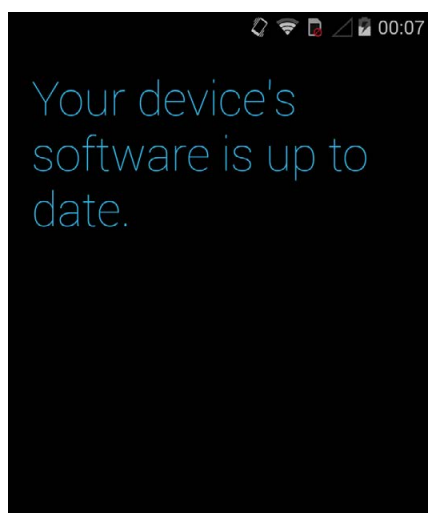
Väga suure vaateväljaga lainurkobjektiiivil aga kipuvad kõik jooned koonduma nii intensiivselt, et jääb mulje suurest ruumist. Nii või teisiti saab vaatenurka tundes ja seda muutes loomingulisi tulemusi.

JAAN OJASILD

Kuidas ...

telefonis Androidi uuendada?

Need ajad on ammu möödas, kui firma müüs inimesele telefoni ja unustas selle. Nüüd nõuame me kõik pidevaid uuendusi ja Androidi-telefonide puhul on meil selleks kogu õigus. Aga need uuendused ei kipu ju kuidagi kohale jõudma?



olla veelgi hullem. Riikides, kus on mobiilioperaatoritel palju mõjuvõimu suhetes telefonitootjatega, kontrollivad tarkvarauuendusi veel ka operaatorid (näiteks USAs). Ka nemad võivad lisada sinna oma tarkvarakomponendi.



1 Millal tuleb tarkvarauuendus?
Kurb reaalsus on see, et Androidi menüüs olev nupp „Software update“ pakub röömustavaid uudiseid väga harva. Tõsi, Androidi arendav Google laseb tarkvarast paar korda aastas välja järjekordse uue versiooni, kus on parandatud vigu, lisatud uusi vingeid võimalusi või lihtsalt telefoni operatsioonisüsteemi kaunimaks tehtud. See Google'i inseneride töö vili ei jõua aga kohe telefoni kasutajateni.

Androidi-maailma eripära on see, et ühte algupärast opsüsteemi kasutavad kümned, kui mitte sajad erinevad telefonitootjad. Erinev riistvara nõuab aga igasuguselt operatsioonisüsteemilt draiverid ja Google ise ei ehita Androidi sisse tuge kõikvõimalike telefonide jaoks. Nii peavad iga telefoni tootjad ise uue Androidi versiooni välja tulles sellele draiverid lisama.

Pahatihti tahavad telefonitootja lisada palju muudki peale draiverite: eelkõige erinevad kasutajaliidesed (HTC Sense, Samsung Touchwiz, Sony Xperia UI jne). See kõik võtab aega ja kui telefonitootja saab valmis oma täiendustega võib Google'il väljas olla juba uus versioon Androidist. Telefonikasutaja aga ootab.

Lohutada võib end vast sellega, et saab



2 Kas ma saan „puhta“ Androidi?
Nii et ostsid Sony või LG või HTC telefoni, aga tüdisid tarkvarauuendust ootamast ja oled valmis telefoni panema puhta ja algupärase Google'i enda Androidi? Kahjuks nii lihtsalt see ei käi, nagu eelnevalt selgitasime. Keegi peab „puhta“ Androidi su telefoniga kokku sobitama.

Üks võimalus on selle variandi peale mõelda enne telefoni ostmist. Mullu oli „puhaste“ maitsete austajatele Androidi-maailmas hea aasta, sest pea kõigist vingematest telefonidest jõudsid müügile ka „puhta“ Androidiga versioonid. Näiteks HTC One Google Play Edition (GPE), Samsung Galaxy S4 GPE, Sony Xperia Ultra Z GPE ja Motorola Moto G GPE tarkvara pole telefonide tootjate poolt kokku keeratud, vaid Google'i tehtud. See tähendab ka palju kiiremaid tarkvarauuendusi.

3 Viimane võimalus: uus ROM
Kui sa aga sellist Androidi ei ostnud ja olemasolevat telefoni maha müüa ei taha, jääb üle vaid üks tee. Tuleb otsida keegi teine peale su telefoni tootja, kes Google'i uue Androidi versiooni su telefonil tööle paneb.

Õnneks on Androidi-maastik väga mitmekesine ja elav ning gerilja-stiilis Androidi programmeerijaid võib kohata igal pool. See, mida sa otsid, on telefoni modifitseeritud operatsioonisüsteem, slängis ka ROM või püsivara (*firmware*).

Kuna telefonimudeleid on tohtu arv, ei jõua me siin igähe jaoks soovitusi anda, kuid menukatele mudelitele jagub neid palju. Näiteks Sony Xperia Z-ile on lausa tehtud seitse vinget ROMi, võib-olla rohkemgi.

Usaldusväärsem, kui foorumist tundmatu kasutaja tarkvara alla laadida, on võtta suur ja levinud ROM nagu Cyanogenmod. Muidugi ei toeta Cyanogenmod kõiki telefone, tulevastest numbrites kirjutame selle eripäradest.

NB! Igasugune telefoni opsüsteemi muutmine teeb tõenäoliselt selle garantii kehtetuks ja keeruline pole ka telefon täiesti tuksi keerata, nii et telefoni tuleb mudida vastustus-tundlikult.

JAAN OJASILD

Privaatnumber

Ole alati kättesaadav, kuid säilita samas oma privaatsus!

EMT pakub kõikide operaatorite klientidele uut innovaatilist privaadnumbri teenust, mis võimaldab helistada ja kõnesid vastu võtta virtuaalselt privaadnumbrilt. Privaatnumber on seotud kliendi olemasoleva põhinumbriga, lisaseadmeid ei ole vaja ning teenusega liitumine ja selle lõpetamine käib mugavalt veebikeskkonnas. EMT eesmärk on pakkuda klientidele läbi innovaatiliste lahenduste lisaväärtust ning Privaatnumber on just selline lisaväärtust pakkuv mugavusteenus.

Kuidas Privaatnumber toimib?

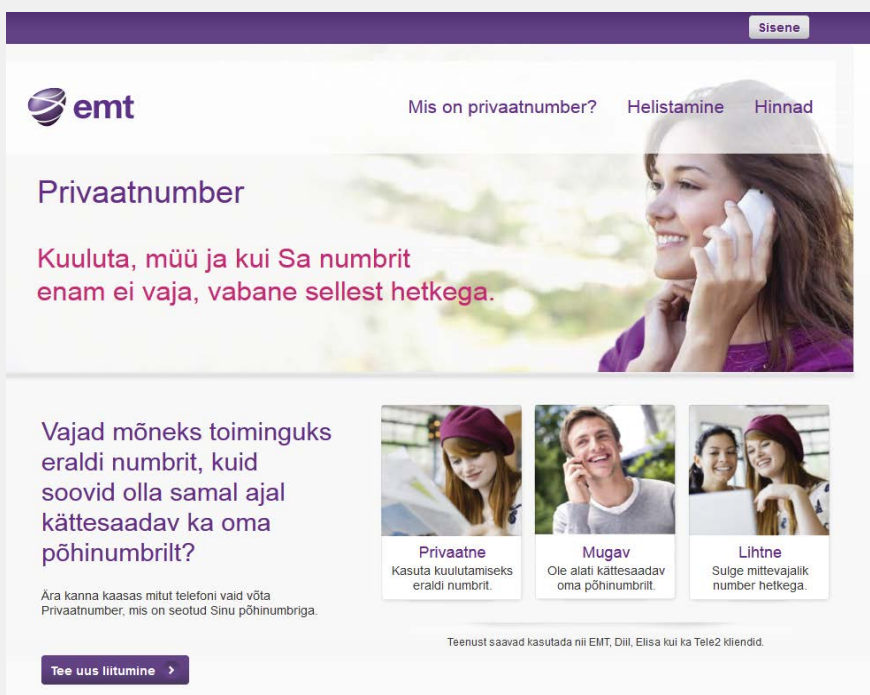
Teenust saavad kasutada kõik olukorras, kus on vaja avalikult jagada oma kontaktnumbrit, olla kättesaadav mingil perioodil, ilma et peaks jagama oma isiklikku kontakti. Alustuseks tuleb tellida veebikeskkonnas privaadnumber.ee teenus, mille tulemusel seotakse kliendi põhinumber virtuaalse numbriga (valik juhuslikkuse alusel) ja see on kujul 5xxxxxx. Kasutamiseks peab valima teenuse kestuse (1-90 päeva) ja selle ettemaksuga kinnitama.

Soovides kuvada välja helistamisel vastuvõtjale oma Privaadnumbrit kujul 5xxxxxx, tuleb vastuvõtja numbrile ette valida kood 10980 ja seejärel vastuvõtja number (näiteks 109805xxxxxx). Kõnele vastaja näeb sisenevat kõnet nagu tavaliselt ja helistajana numbrit kujul 5xxxxxx (kliendi Privaatnumber).

Numbri tellimine ehk teenusega liitumine, aga samuti selle peatamine või lõpetamine toimub spetsiaalses veebikeskkonnas privaadnumber.ee, kus saab jälgida ka kasutaja konto ajalugu.

Kellele on Privaatnumbriteenus suunatud?

Eelkõige on see vajalik näiteks müügiportaalide ja seal kuulutusi omavatele inimestele. Hetkel on olnud alternatiiviks kõnekaardi ostmine, mis aga oma olemuselt on ebamugav, kuna vajab kasutamiseks SIM kaartide vahetamist telefonis või kahte erinevat telefoni. Teenus toimib ettemaksu põhimõttel ning selle maksumus sõltub privaadnumbri teenuse kehtivusaegast, mille klient endale teenust tellides valib. Privaadnumbriga liitumine on tasuta. Teenuse kasutamiseks ei pea tingimata olema EMT klient, Privaadnumbri teenust saavad kasutada kõikide operaatorite kliendid.



The screenshot shows the EMT Privaatnumber website. At the top right is a 'Sisene' button. The main header includes the EMT logo and navigation links: 'Mis on privaadnumber?', 'Helistamine', and 'Hinnad'. The main content area features a large image of a woman talking on a phone. Below the image, the text reads: 'Privaatnumber' and 'Kuuluta, müü ja kui Sa numbrit enam ei vaja, vabane sellest hetkega.' Below this are three smaller images with captions: 'Privaatne' (Kasuta kuulutamiseks eraldi numbrit), 'Mugav' (Ole alati kättesaadav oma põhinumbrilt), and 'Lihtne' (Sulge mittevajalik number hetkega). At the bottom of the screenshot, there is a 'Tee uus liitumine' button and a note: 'Teenust saavad kasutada nii EMT, Diil, Eilsa kui ka Tele2 kliendid.'

Minimaalselt on privaadnumbri kasutusõigust võimalik osta 1 päevaks ning maksimaalselt 3 kuuks (90 päeva). Kui tellitud privaadnumbri kasutusae või kõneminutid saavad läbi, teenus suletakse. Olemasoleva privaadnumbri edasiseks kasutamiseks tuleb teenust pikendada, uut privaadnumbrit soovides aga teenu-sega uuesti liituda. Teiste operaatorite kliendid saavad kaasa kõneminuteid, mis on kasutamiseks Privaadnumbrilt nii välja kui ka sisse helistamisel.

Kui teenus vahepeal ise sulgeda või saab Privaadnumbri kehtivusaeg läbi (ilma seda pikendamata), siis kasutusel olnud numbrit enam tagasi ei saa.

Välismaal olles ei saa virtuaalselt numbrilt välja helistada, küll aga on võimalik sissetulevatele kõnedele vastata. EMT ja Diili kliendid saavad Privaadnumbrilt välismaale helistada, kuid teiste operaatorite klientidele EMT seda võimalust hetkel pakkuda ei saa.

Täiesti uudne teenus Eestis!

Teenuse loomise ja turule toomise vastu on klientidel olnud huvi juba pikemat aega. Teadaolevalt ei ole sellist teenust varasemalt Eesti turul pakutud, samas on mujal maailmas loodud mitmeid mobiilirakendusi, mis pakuvad analoogset lahendust. Üks nendest on näiteks Burner, mis oli AppStore'is TOP-20-s tasulise allaladitava mobiilirakenduse hulgas.

Katkine iludus

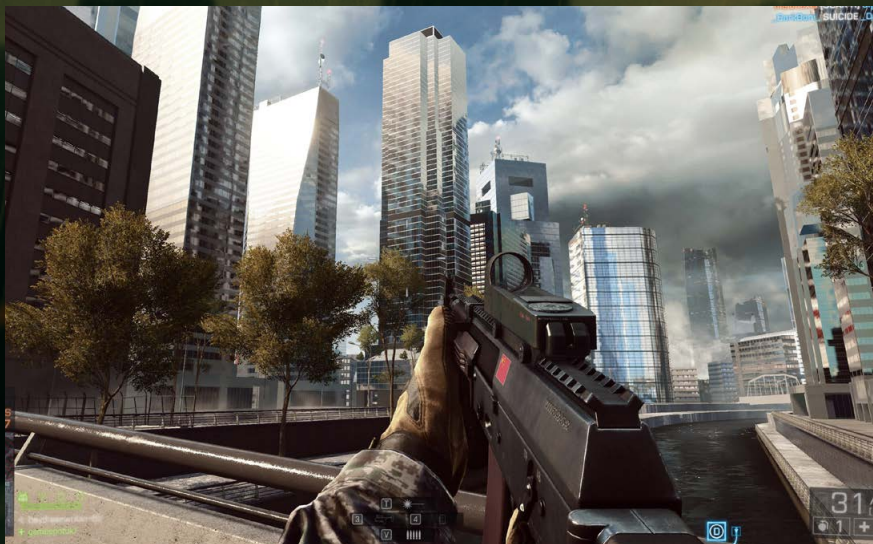
„Battlefield 4“ mängides tekib tunne, nagu mängu arendaja (või pigem levitaja) üritab ennast sihilikult saboteerida, lükates hea mängu äriplaanide tõttu välja enne seda, kui see on küps. Ja jätkuvalt on mängule kummalisel põhjusel kaasa pandud üksikmängu osa.

Selles asub mängija seersant Reckeri rolli, kes pärast eelmise juhi surma asub Tombstone jao liidriks ja peab peatama admiral Changi, kes üritab põhjustada järgmist maailmasõda, tekitades konflikti USA ja Hiina vahel. Enamasti on aga missioonid seotud pigem mingisuguse muu ebamäärase ülesandega, mille puhul jääb mulje, et lihtsalt üritatakse luua erinevaid plahvatuslikke situatsioone, mille keskele mängija panna.

Kõlab põnevalt

Kuigi on palju visuaalselt imetusväärseid momente, siis enamik tulevahetusi meenutab jätkuvalt igavaid lasketiire. Liiga vähe on olukordi, kus mängijale antakse piisavalt „Battlefieldi“ mitmikmängu stiilis vabadust, pigem üritatakse sarnaselt eelmisele mängule mitteüldse kopeerida „Call of Duty“ seeriat.

Kaks uut lisa on mitmikmängule sarnane võimalus vastaseid ära märkida (ka tiimikaaslaste tuld on võimalik teatud vastate peale suunata, aga nagu ikka tavaks, siis enamiku vastastest pead ikka ise maha laskma) ja arvatavasti „Bad Com-



Kõrghooneid tasub sihtida, sest need tõesti selles mängus ka kokku kukuvad.

gides on võimalik kasutada mängu lõpus saadud relvi, aga tegelikkuses ei muuda see suurt midagi, sest relvad erinevad üksteisest väga vähe. Peale selle, et üksikmäng ei ole väga huvitav, ei ole see ka eriti pikk, mis paneb mõtlema sellele, et miks seda üldse siiani päris mänguga kaasa topitakse.

Mängult mäng ja päris mäng

„Päris“ mänguks on loomulikult visuaalselt suurepärase mitmikmäng, mis on jätkuvalt põhjus, miks üldse keegi endale „Battlefieldi“ peaks soetama. Suured lahinguväljad, kus 64 mängijat (nüüdsest võimalik ka uue generatsiooni konsoolidel) sõdivad nii jalgsi, autode, tankide, paatide, helikopterite ja lennukitega, pakuvad ühe parimatest mitmikmängu elamustest. Eriti siis, kui su tiim oskab hästi koostööd teha. Kuigi esialgu võib jääda

mulje, et eelmise mänguga on muudatusi üsna vähe (mis ei ole ka täielikult vale), siis sarja fännide jaoks peaks neid olema täiesti piisavalt.

Kõige olulisemat uuendust nimetab mängu arendaja DICE „levolutioniks“ (kentsakas termin sõnadest *level* ja *evolution*), mille all mõeldakse mitmikmängu kaartide muutumist matši jooksul tänu Frostbite 3 mängumootorile omasele hävitussüsteemile. Peale seinte ja väiksemate hoonete hävitamisele (sarnaselt viimastele „Battlefieldi“ mängudele) on seekord võimalus teha keskkonnas veelgi suuremaid muudatusi.

Näiteks on ühe kaardi puhul võimalik kaardi keskel asuv pilvelõhkuja teha maata, hävitades selle tugisambad. Kui matši alguses oli selle hoone katusel üks tugipunkte ja seda kontrolliv tiim sai kaardi igasse nurka langevarjuga alla hüpata, siis

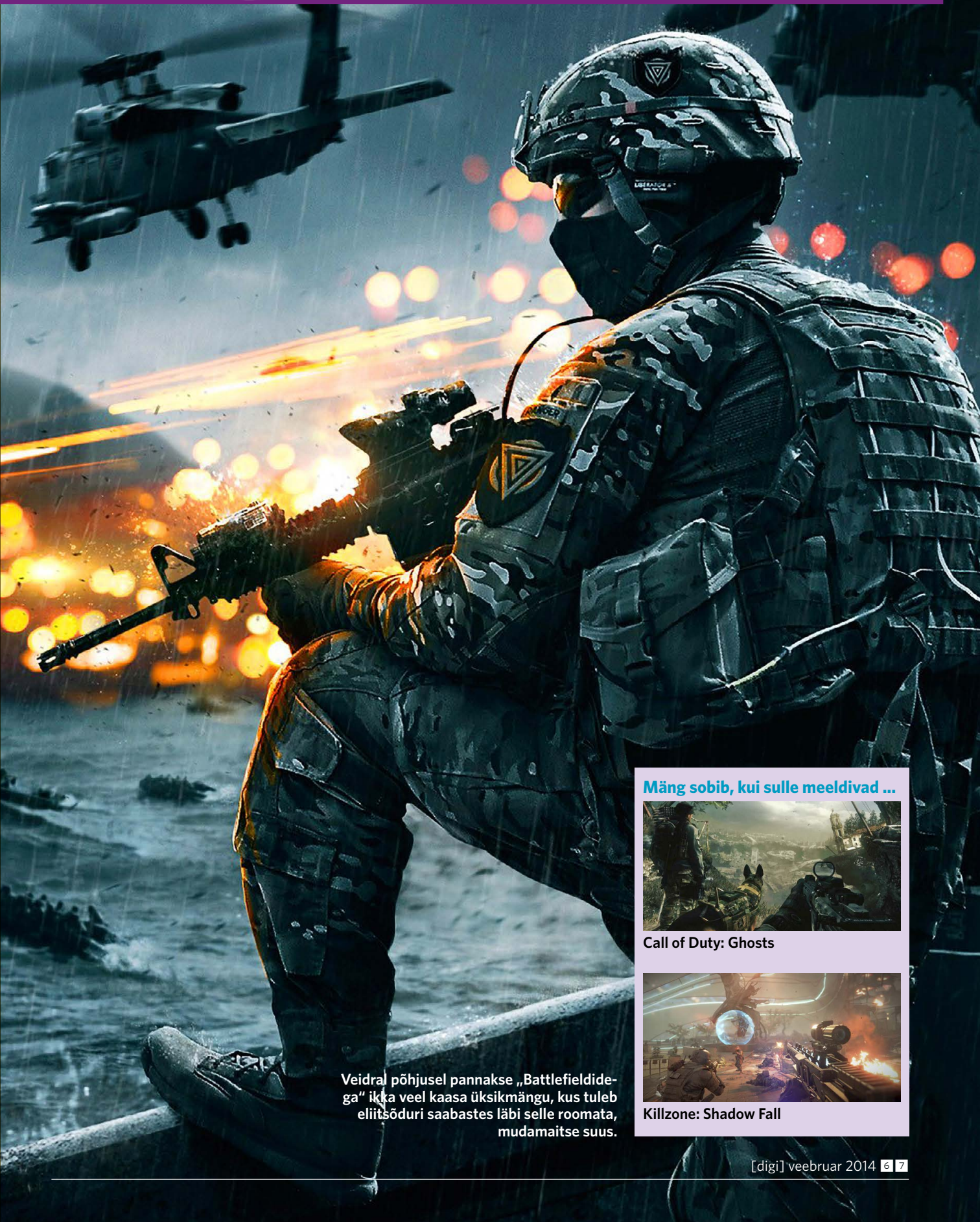
Mitmikmängu kaardid on suured ja pakuvad vabadust, üksikmängu omad on aga kitsad lasketiirud

pany 2“ mängijatele juba tuttavad relva-konteinerid. Nimelt on missioonide käigus teatud kastide juures võimalik oma relvastust mängu jooksul kogutud relvade vastu välja vahetada, mis idee poolest teeb üksikmängu pisut taasmängitavamaks, sest esimesi missioone uuesti män-

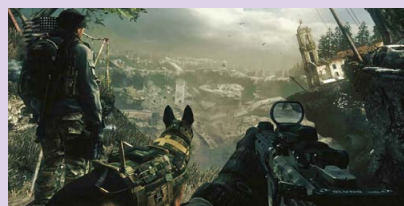


Vasta ja võida!

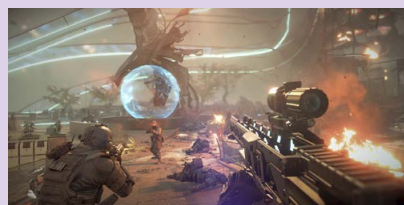
Milline on esimene Blizzard'i mäng, mis ilmub Androidile ja iOSile? Saada õige vastus enne 20. veebruari aadressile play@digi.ee ja võid võita mängurihiire Gigabyte Krypton!



Mäng sobib, kui sulle meeldivad ...



Call of Duty: Ghosts



Killzone: Shadow Fall

Veidral põhjusel pannakse „Battlefieldidega“ ikka veel kaasa üksikmängu, kus tuleb eliitsõduri saabastes läbi selle roomata, mudamaitse suus.



Kas reamehena lahinguväljal või komandörina selle alla vaadates?

Alfred Hitchcocki „Linnud“ oleks ju hea materjal üheks korralikuks FPS-iks?

matši lõpuks on see kontrollpunkt tavaliselt kivi-, metalli- ja klaasihunniku keskel. Veel üks hea näide levolutionist on võimalus ühes teisel kaardil õhku lasta tamm, mille tulemuseks on taseme ülejutamine ja see, et tulevahetused liiguvad hoonete katustele ning kõige tähtsamateks sõidukiteks saavad mootorpaadid.

Plaanitud hävitustöö

Ainukene probleem hävitusega on see, et kõik tundub eelnevalt skripteerituna, eriti just suuremate purustustööde puhul. Lisaks on jätkuvalt palju mittehävitatavaid objekte, mis rikub mänguelamust. On arusaadav, miks DICE ei taha, et iga matši lõppeks täiesti lageda mängualaga, aga samas tekib ikkagi soov mingisuguse parema kompromissi järele.

Mitmikmängus on ka tagasi „Battlefield 2“ tuntud *Commander mode*, kus üks mängija saab olla komandör, üritades teisi mängijaid kaardi peal suunata ja pakuda abi, saates vastaste pihta rakette või lennutades langevarjudega omadele sõidukeid. Sujuv koostöö oskusliku koman-

döri ja hea tiimi vahel on jällegi üks elemente, mis teeb mängu väga lõbusaks. Loodetavasti seda seeriast uuesti ei eemaldata.

Varasemale viiele mängulaadile on lisatud ka kaks uut, neist huvitavam on Obliteration, mille puhul mõlemal tiimil on kolm punkti, mille vastastiim peab ära hävitama, viies sinna kaardi peal suvalise kohta tekkinud pommi. Siiski on jätkuvalt põhiline mängulaad Conquest (kus mõlemad tiimid üritavad viit erinevat lipu enda kontrolli all hoida), mille järgi ka enamik kaartidest on disainitud.

Kõige suuremaks probleemiks aga „Battlefield 4“ puhul on see, et mäng on lihtsalt katki. See lasti välja täiesti pool-

„Battlefield 4“ oleks väga hea FPS, kui selle tehniliste vigade nimekirj poleks pikem kui see arvustus

Battlefield 4

Hind: 49.99 €

Müügil: Gamestar

Millega mängida? Arvuti (testitud), PS4, Xbox One, PS3, Xbox 360

Mängu nautimiseks on vaja: neljatuumaline Intel Core i5 või i7 protsessor, 4 GB mälu, GeForce 600 või Radeon 7000 seeria graafikakaart 2 GB mäluga

küpses seisus koos hulga probleemidega nagu näiteks pidev kinnijooksmine ja ka palju vigu.

Probleeme on lausa nii palju, et DICE teatas, et peatas kõige muu kallal töötamise senikauaks, kuni probleemid „Battlefield 4-s“ on parandatud. Mõned investorid on isegi väljaandja EA kohtusse andnud. Kuigi tänaseks on suurimad probleemid lahendatud, siis ei ole seis veel kaugelki ideaalne ning fakti, et mäng otsustati sellises seisus välja lasta, ei saa andeks anda.

SILVER SAUL

KOKKUVÖTE

Visuaalselt vägev mitmikmäng suure hulga mängijatega ja nendega kaasnevate hävingutega pakuvad elamust, aga oleks tore, kui see kõik töötaks.

HINNE



Mõistujutt Stanley'st

„The Stanley Parable'i“ näol on tegu 2011. aasta samanimelise „Half-Life 2“ mootorile ehitatud modifikatsiooni täiendusega. Vaieldamatult annab selle mängimine parima kogemuse, kui sa sellest midagi ei tea, kui sul pole selle suhtes ootusi ega eelarvamusi.

Kui sa pole „The Stanley Parable'i“ veel mänginud, siis võta see ja mängi valge lehenä. Soovitan! See tähendab ühtlasi ka seda, et lõpeta selle „arvustuse“ lugemine siin ja asu järgmise juurde. Kui sind huvitab, mida mina arvan, pöördu siia tagasi pärast mängimist.

Sa oled veel siin? Selle arvustuse juures? Lugemas? See ei peaks nii olema. Sa juba rikud enda jaoks pisut seda mängu.

Ikka veel siin? Hea küll. „The Stanley Parable“ oli ilma liialdamata minu jaoks 2013. aastal kõige suuremaid emotsionaalseid elamusi pakkunud mäng. See on üsna ebaharilik mäng. Minu meelest peaksid seda mängima kõik, keda huvitavad videomängud kui nähtus. Kõik, kes mõtleavad, kas videomängud on mõttekad või mitte, on nad kunst või mitte. Kõik, keda huvitab, kuidas videomängud „töötavad“, kuidas on kombineeritud mängija vabadus ja ettemääratud narratiiv.

Miks ka mitte kõik, keda kunagi on huvitanud näiteks tahtevabaduse küsimus laiemalt. Kui oled selline ja arvad, et „The Stanley Parable“ võiks sulle huvi pakkuda, siis mine ja mängi seda. Nüüd kohe! See elamus võtab mõned tunnid sinu ajast ja on seda väärt! Kui sind sellised küsimused ja teemad ei huvita, siis see mäng ja järelikult ka see arvustus pole sinu jaoks.

Ma näen, et sa oled

- intelligente ja aus inimene, kes on mänginud „The Stanley Parable'i“ ja sind huvitab mu täpsem reeduvihjeid sisaldav arvustus;
- mõistlikke nõuandeid eirav tropp, kes kiuste läheb lugema asjast, mida läbi lühiarvustuse lugemise kaudu mõista on võimatu.

Silmavaates interaktiivne jutustus kontori-ruubikus nr 427 „töötavast“ Stanley'st on minu arvates suurepärane mitmekihiline teos. Selles oli minu jaoks momente, mis tõesti tekitasid ootusärevust, põnevust, isegi õudust (mängu algus või „hulksminemise“ lõpp). Selles oli momente, mis mind tõeliselt ajasid naerma (nt harjakapis istumine või mängule hinde andmine). Selles oli momente, mis olid mitmel tasandil mõtlemapanevad ja seda laiemalt



Tööpäev kaheksast viieni, vajutame neid nuppe, mida peame. Kas ikka peame?



Puust ja punaseks - kui sa tahad mängus head lugu, siis mine mööda seda joont.

kui lihtsalt üks mäng või isegi üks (minu? Stanley?) elu (nt „vabaduse“ lõpp, mis on saavutatav vaid otseselt käske järgides või mängu „muuseumi“ jõudmine).

Väheste vahendite ja piiratud interaktiivsusega jutustatakse nii mitmekesist „lugu“ nii mitmel tasandil. Alustades sissejuhatuses: lugu mehest, kes istub arvuti taga ja reageerib kindlate nupuvajutustega käsklustele, mis ekraanile ilmuvad, on ju algusest peale metafoor sinust (jah, sinust, kes sa praegu seda arvustust loed ja kellele meeldib videomänge mängida). Kuni selleni, et „konfliktid“ jutustaja ja

The Stanley Parable

Hind: 11.99 €

Müügil: Steam

Millega mängida? Arvuti

Kui sa tahad seda mängu mängida, siis ole hea, keera lehte ja ära loe siit mitte ühtegi sõna

Stanley tegevuse vahel viitavad lahendamatu probleemile mängudisainis: igas mängus on vastuolu igasuguse arusaadava narratiivi ja mängimisvabaduse vahel. Ütlen viimast korda - avasta kõiki neid kihte, küsimusi, vastuolusid, lahendusi ja uusi küsimusi ise. Enamus ajast soovituslikult ekraanist eemal, sest päris (?) vaba (?) elu pakub seda veelgi enam.

Sellest hoolimata leian end taas üle mõne aja lugemast mõistujuttu Stanley'st. Usun, et pole kõiki selle nüansse veel avastanud. Ja kui olen, siis mulle meeldib vahel üle pika aja tuttavaid radu mööda käia. Miks? Sest ma tahan.

JORGEN MATS

KOKKUVÕTE

Üks 2013. aasta olulisemaid mänge. Seda võiks mängida kõik, kes igatsevad mängudest enam kui lihtsalt välja lülitatud ajuga nuppude tagumist.

HINNE



Miljarditeks kuubikuteks

Kui minult küsida, mis on PlayStation 4 siiani kõigem parem eksklusiivmäng, siis ma vastaksin kõhklusteta, et selleks on soomlaste Housemarque valmistatud kahekangitulistamine „Resogun“. Jah, see on lahedam kui teised PS4 eksklusiivmängud.

Mis veel parem – „Resogun“ on tasuta, kui sul on PlayStation Plus teenus tellitud, aga arvestades seda, et PlayStation 4 puhul on see võrgumänguks nõutav ja ka muidu igati kasulik, siis põhimõtteliselt on see mäng tasuta. Soomlaste Housemarque studio on varem teinud kiidetud „Super Stardust HD“ kahekangitulistamise, mis küll mind kaasa ei haaranud, aga „Resogun“ suutis seda teha esimesest hetkest, kui seda proovida sain.

Orav rattas

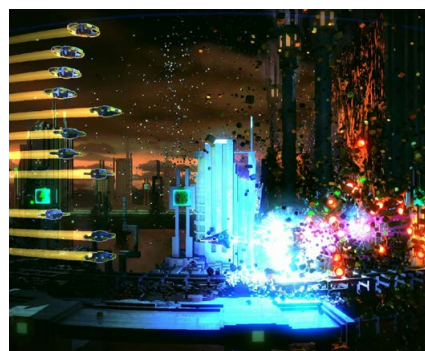
Sa juhid ringikujulisel areenil kosmose-laeva, vasaku kangiga juhid ja paremaga tulistad ning ongi kõik. Eesmärgiks on päästa viimased inimesed hukust, keda igal tasemel on kümme, eskortides need päästvale kosmoselaevale, samal ajal kui sajad ja sajad (ilma liialdusteta) vastased sind armutult ründavad.

„Resogun“ annab ka suurepäraselt aimu PlayStation 4 graafilisest võimekusest, sest see jookseb FullHD-s kenasti stabiilselt 60 k/s ning pilt näeb välja fantastiliselt hea. Alustades ovaalsetest areenidest kuni iga detailse plahvatuseni, kus vastased miljarditeks kuubikuteks lendavad ning see kõik on äärmiselt nauditav ning sujuv vaatepilt.

Viimases hädas

Ka mängitavus on nauditav, adrenaliinirikkaid põgenemisi aitavad teostada pommid, millega saab terve ekraani vastastest viimases hädas tühjendada (kuid neid saab üksnes paar tükki) või võimas Overdrive relv, mida saab kasutada üksnes piiratud aja jooksul. Ohho-hetki, napilt pääsemisi ning efektseid vastaste ülekavaldamisi pakub iga tase ning hetki, kus pulti ei peaks pingemiselt käes hoidma, praktiliselt ei teki. Kui enamasti saab vastastega võitlemisega hakkama, siis samal ajal kõikide inimeste päästmine osutub väga keeruliseks ülesandeks juba ka keskmisel raskusastmel.

Korralikule, vanakoolile maani kumardust tegevale arkaadtulistamisele omaselt on olemas edetabelid, põrgulikud raskusastmed, kordajad ning keerulised ning mitmekihilised bossivõitlused.



Vaata, kuidas järgmise generatsiooni pilt miljoniteks tükkideks pudeneb. Ilus.

Resogun

Hind: 14.95 €

Müügil: PSN

Millega mängida? PS4

Kasutada saab erinevaid laevu, mis varieeruvadki Overdrive'i, vastupidavuse ja kiirenduse kohalt. Helidisain toetab samuti seda lärmakat kaost, isegi otse PS4 puldist antakse liigagi vahetpidamata teada, mis seis su kordajal on või kuidas inimeste käsi käib.

„Resogun“ võiks olla lausa ideaalne, kuid on suhteliselt lühike ja tasemeid on vähe, pigem tuleb ülespoole liikuda raskusastmetega, et mängu pikendada ning

Väga lahe lüke Sony'lt – PS4 kõige parem mäng on arkaadtulistamine, mis teeb sügava kummarduse 1990ndatele

see hullumeelsus, mis sealt vastu vaatab, on kindlasti seda väärt. „Resogun“ on veidral kombel, olles uuesti leiutatud vana, kõige rohkem mäng, mille kohta võib öelda, et tegu on uue konsooligeneratsiooni mänguga, kus seda on tõesti tunda.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

„Resogun“ on PlayStation 4 siiani kõige parem eksklusiivmäng, adrenaliinirikas arkaadtulistamine, mis on lisaks ka tasuta.

HINNE





Iseenda varjust üle ei hüppa, selle mängu kontekstis pigem mööda iseenda varju kõndida ei saa.

Ebatäiuslikud varjud

„Contrast“ oli üks kahest tasuta (PlayStation Plus liikmetele) mängust, mida said kohe proovida värske PlayStation 4 omanikud. Kiirustamise maiguga väga lühike „Contrast“ on justkui kaunitar ja koletis ühes mängus ning mina proovisin seda hoopis arvutil.

Lugu leiab aset 1920-ndate Pariisis, peategelasteks on noor tüdruk Didi ja tema varjusesse peituv nähtamatu söber Dawn. „Contrasti“ maailm on mõjutatud *film noir*’i suitsustest kabareedest, õistest Pariisi tänavatest kui ka maagiast ja teadusest. See on maailm täis saatuslikke naisi ja pimedaid tänavanurki. Öösel laulavad baarides kaunitarid ja lapsed magavad kodus, aga mehed janunevad seikluste järele.

Üksinda kodus 6

Nii on ka Didi lauljust emaga. Tüdruk jääb kogu aeg üksi koju, aga nüüd on tema kaaslaseks mängija kontrollitud Dawn, kelle erivõimeks on võimalus soovi korral muutuda iseenda varjukuks. See omakorda tähendab, et Dawnina ringi liikudes oled harilikus kolmandas vaates, kuid tema varjuks hüppates sisened 2D platvormika maailma. Kahe dimensiooni vahel hüppates on võimalik lahendada harilikke mõistatusi stiilis „liiguta see sinna, et Didi pääseks kuskilt üle või läbi“ ja ka natuke rohkem aju ragistama panevate lahendustega puslesid.

Lihtne idee, väga ilus teostus ja väga huvitav elamus. Tegelasid ja sisu kannustavaid pingeid laastab aga emotsionaalne tühjus ja fantaasiavaesus. Vaatamata sisulistele puudustele on huvitav see,



Ilusatest ideedest jäävad alles varjud.

Contrast

Hind: 14.99 €

Müügil: Steam

Millega mängida? Arvuti (testitud), PS4, Xbox 360

Mängu nautimiseks on vaja: kahetuumaaline 2,3 GHz protsessor, 2 GB mälu, 512 MB videomäluga graafikakaart, Shader Model 3.0 tugi

Kiiresti tehtud, kehvalt tehtud. Oleks mängule aega antud, oleks asja saanud

kuidas kujutatakse kõiki kõrvaltegelasi. Didi ja Dawn on ainukesed päris inimesed, keda loo jooksul kohtad. Nii Didi ema kui ka kõiki teisi vähem või rohkem antagonistlikke tegelasi näeme ainult varjude-na seintel. Lugu perekonna sisepingetest ja Didi ema kapriisidest esitatakse justkui varjude teatrina täis maagiast, teadust, teisi dimensioone ja milles kõiges on väga palju seletamatut.

Visuaalselt on „Contrast“ nagu tõeliselt ilus maal või siis pigem austusavaldus prantsuse filmikunsti erinevatele tahkudele läbi ajaloo. Pildiline ilu on üks asi, selle töötamine mängus ringi liikudes teine. Antud juhul on ilusatel ja väga leidlikel tasemetel ringi liikumine ja 3D ning 2D vahel hüppamine kohati kohmakas ning mis veel hullem - ei vasta käsklustele. See lõhub nii kaasaelamist kui ka soovi jätkata.

Konsoolimäng

Arvuti peal on „Contrast“ mehaanikalt rohmakas ja väga kohmakas iludus. Konsoolidel võib kogemus olla teistsugune, aga hetkel võrdlusmoment puudub. „Contrast“ tundub olevat PS4 tähtajale järele jõudmise esimene ohver. Kahju, sest „Contrasti“ puhul on näha tõeliselt korraliku mängu, mis jõudis lihtsalt poolikuna poelettidele.

RA RAGNAR NOVOD

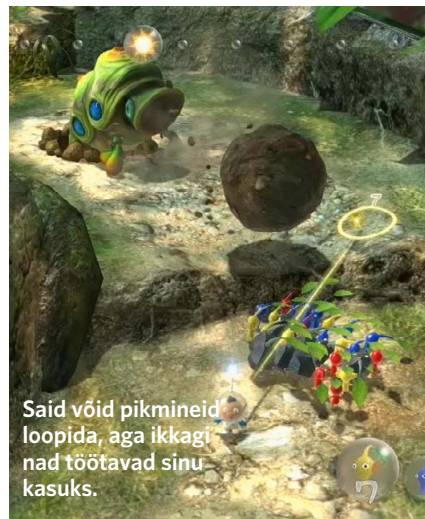
KOKKUVÕTE

Kui ilmselged vead kõrvale heita, avaneb seksikas *film noir* maailm, mis on oma ebatäiususes peaaegu täiuslik nagu Dawni katkine kontrastide maailm.

HINNE



See on tõesti suhteliselt veider vaatepilt, mis paneb ka paljunäinud tegelased jõllitama.



Said võid pikmineid loopida, aga ikkagi nad töötavad sinu kasuks.

Kes elab metsa sees?

Reaalajastrateegia ja konsolidid ei ole üldiselt väga hästi kokku sobinud. Paljud on proovinud, kuid vähesed mängud on tegelikult toimunud. „Pikmin“ aga on jõudnud kolmanda osani, seega midagi peab ju Nintendo õigesti tegema?

Lugu saab alguse kosmosest. Kolm kosmonauti planeedilt Koppai - Alph, Britany ja Charlie, otsivad planeeti, kus võiks leida piisavalt sööki, leevendamaks nende koduplaneedi näljahäda. Planeet PNF-404 tundub sobima, kuid maandumisel juhtub õnnetus, kosmoselaev plahvatab ja kõik tegelased lendavad mööda kontinente laiali. Alph, esimene mängitav tegelane, avastab aga, et ta pole planeedil üksi, vaid igalpool on sõbralikud väikesed pikminid, kes nõus teda abistama ja keda ta oma vile abil kontrollida saab.

Kus sõda on?

Võib olla raske mõista, et „Pikmini“ puhul on tegemist tempoka ja kohati keerulise reaalajastrateegiaga. Ei kasutata ju ei sõjavägesid või kolle, nagu reeglina seda tüüpi mängudes. Ei, pikminid on väikesed elukad, kes elutsükliks pigem taimed kui loomad. Sibulad pilluvad maa sisse seemneid, millest tärkavad pikminid, kes võivad veel omakorda õide puhkeda.

Neid on mitut eri sorti ja igalühel on oma eriomadused, mida tuleb osata õigel ajal ära kasutada. Korruga võib neid olla ekraanil kuni sada, mis on ikka päris arvestatav kogus. Käsitada saab neid vilega ning visates neid vastu vaenlasi, ressursse või takistusi, teavad nad automaatselt, mida teha, vastavalt värvile ja tüübile -

Konsolidid ja reaalajastrateegiamängud ei sobi teadagi kokku, kuid „Pikmin“ on üks suur erand

Pikmin 3

Hind: 39.90 €

Müügil: Euronics

Millega mängida? Nintendo Wii U

punased pikminid ei karda tuld, sinised vett, kivist lõhuvad kristalle ja nii edasi.

Aga ka mängitavaid karaktereid on seekord kolm. Kui kõik kolm uuesti üles leitud, saab nende vahel vabalt valida ning kiirendada protsesse - üks jääb portsu pikminidega seinu lammutama, teine toob siit ära paar hiigelsuurt maasikat ning kolmas ehitab siin silda. Aga see tekitab ka parasjagu segadust ning kohati on tunne, et mäng oleks palju mõnusam ja kiirem lihtsalt ühe tegelasega.

Väga huvitav on viis, kuidas mänguaeg on päevadeks jagatud. Iga päev kestab kümme minutit ja pärast seda on kokkuvõtte, kuidas see läks, mitu pikmini juur-

de toodeti, palju suudeti puuvilju leida ja nendest mahla pressida. Kui mahla on piisavalt, saab minna edasi järgmisse päeva, aga kui mahla puudu jääb, on mäng sisuliselt läbi. Õnneks aga saab suvalisel hetkel minna suvalisse päeva tagasi, kui tundub, et midagi oleks saanud hoopis kiiremini ja optimaalsemalt teha, aga see tühistab ka kõik edasised päevad.

Metsa alla jalutama

Pilt näeb välja suurepärase, pikminid justkui siblikski hiiglaslikus metsas, kus väga ilus vesi sillerdab ja sammal katab vanu kände. Kuid kõige rohkem Wii U võimalusi on kasutatud kontrollis. Wii U ekraaniga puldilt näeb kaarti ja saab kiirelt saata tegelasi kuhu soov, aga mõnusaim viis pikmine käsutada on hoopis tavalise Wii puldi ja *nunchuck*'iga, mille abil saab täpselt sihtida sinna, kuhu asjad lendama ja minema peavad. Loomulikult saab ka tervet mängu mängida ainult Wii U puldi ekraanil või lausa kasutada koos Wii puldi ja *nunchuck*'iga...

„Pikmin 3“ on üks parimaid konsooli-strateegiamänge, mis tehtud, aga kõigile, kes eelmisi mänginud on, jääb ta ehk liiga sarnaseks ja peale väga kauni visuaali ei too piisavalt uuendusi. Samas, kohustuslik mäng kõigile Wii U omanikele.

RAINER PETERSON

KOKKUVÕTE

„Pikmin 3“ on üks vähesed töötavaid konsooli-strateegiamänge, mis aga võiks natuke rohkem uut mängu tuua.

HINNE



Rohkem kui uus värvikiht

„The Legend of Zelda: The Wind Waker“ oli vastuoluline mäng, kui see aastal 2002 Nintendo GameCube'ile ilmus. Paljud ootasid värsele konsoolile midagi süngemat ja realistlikumat ning „Wind Waker“ sai palju võtta oma lõbusa, multikaliku välimuse pärast.

Aega on mööda läinud ja paljud, kes esialgu eemale hoidsid, on leebunud ja mäletavad mängu hea sõnaga. Arvestades, et erinevalt Nintendo Wiist ei suuda Wii U GameCube'i mängu mängida, ongi õige aeg see mäng uuesti mängijateni tuua. Õnneks ei ole tegemist mingi toore tootega, mis vaevu jookseb ja lihtsalt „HD“ nimele otsa lükatud. Ei, Nintendo käis üle kogu mängu ja parandas tempot, tüütumaid missioone ja lisas ühtteist, mida interneti tänapäeval võimaldab.

Lisaks sellele, et parandas väljanägemist nii, et kui ei teaks, ei oskaks arvata, et tegemist pea 12 aastat vana mänguga. „Wind Wakeri“ lugu on lihtne ja keeruline – noor poiss nimega Link asub päästma oma röövitud öde, kuid seikluse käigus selgub, et just tema on valitud päästma maailma. Kuid see mäng ka selgitas, kuidas „Zelda“ mängude ajajoon töötab – igas mängus on erinev Link ja Zelda, sadade aastate vahega.

Tuule suund on

Igas „Zelda“ mängus on vigur, seekord meri, purjetamine ja nagu nimi ütleb – tuul. Üsna mängu alguses saab Linki sõbraks rääkiv paat, kellega saab üle mere purjetada. Et tuule suunda muuta, on Linkil müstiline Wind Waker, taktikepp, millega juhatada nähtamatut orkestrit. Niimoodi seilates saavadki kaardistatud saared, kus asuvad linnad ja missioonid.

Uusversioonis saab pärast paari esimest tundi osta ka purje, mis avastamist kiiremaks ja lihtsamaks teeb ja mängu lõpuosa väga tüütu uitamine, et leida paar vajalikku *triforce*'i osa on ka optimeeritud ja pole enam nii frustreriv. Võimalus ühendada mäng GameBoy'ga on küll kadunud, aga Tingle Turneri asemel saab nüüd merest ja rannast leida pudeleid sõnumitega Miiverse'ist, mis võivad sisaldada pilte või tekste ning neid saab ka ise mereheita, teistele mängijatele leidmiseks.

Ja ka kõik Wii U puldi



See mäng, hoolimata sellest, et tegu on HD-versiooniga, võiks õigustada lausa Nintendo Wii U ostu



Kui üle kümne aasta tagasi sai see pilt laita, siis tänapäeval on olukord vastupidine.

funktsioonid on ära kasutatud. Mängu saab mängida näiteks kahel ekraanil, kus puldi ekraan näitab kaarte ja varustust ning asjade majandamiseks ei pea mängu pausile sättima, kuid võib ka näiteks kasutada ainult puldi ekraani või ainult teletit ja Pro-pulti. Kuidas kellelegi meeldib.

Kõige suurema lihvi on saanud pilt. Taevas on helesinine, valgus dünaamiline, kõik tekstuurid ja tegelased on uue kihil värvida üle tõmmatud. Kuigi suurema osa ajast jookseb mäng väga ilusti, FullHD-s ja 30 kaadrit sekundis, siis mõned tegurid võivad kaardrisageduse väga alla tõmmata, näiteks mitmed surevadplahvatavad vaenalased korraga ekraanil, aga õnneks ei seganud see kunagi mängi-

The Legend of Zelda: Wind Waker HD

Hind: 49.90 €

Müügil: Euronics

Millega mängida? Nintendo Wii U

mist, küll aga jääb silma.

Kahjuks kogu mängitavus lihvi ei saanud, mõned esimesed missioonid näitavad ikka oma vanust ja on tunda, et mängude disain üldjoontes on nende aastatega edasi läinud. Aga kui esimeste missioonide kohustuslikest hiilimistest ja küsitava väärtusega platvormimisest mööda saada, läheb mäng käima ja puldi on raske käest panna. Heli on küll kvaliteetsem kui enne, kuid oleks soovinud kuulda täiesti uuesti lindistatud orkestraalset muusikat, kogu pildiilu juures mõjub arvutis genereeritud MIDI-orkester liiga sünteetiliselt.

Uusversiooni etalon

„The Legend of Zelda: Wind Waker HD“ on hea näide sellest, kuidas HD-versiooni teha. Lisaks visuaalidele timmida natuke mängitavust ja osasid, mis ajale nii hästi vastu ei pidanud. Olgugi et Wii U spetsiifilisi lisavigureid on üksjagu, siis mõned materjalid mängu tegemisest või retrospektiiv „Zeldast“ oleks ära kulunud.

RAINER PETERSON

KOKKUVÕTE

Zelda uusversioon sobib kõigile, kes hindavad tõelist seiklust ja ei kohku ära graafika ees, mis võib-olla natuke lapsikult mõjub.

HINNE





Erinevalt „Airwolfi“ seriaalist ei plahvata siin kogu aeg üks helikopter ühe nurga all, korduvalt ja korduvalt.



Mängutööstusele on viimasel ajal 1980ndate märulifilmid mookamööda.

Hoia eest, Airwolf!

Viimane Ungaris tehtud sõjamäng, mida me mängisime, ehk „Raven Squad: Operation Hidden Dagger“ oli halenaljakas. Nende kaasmaalaste studio Most Wanted Entertainmenti viimane meelelahutaja „Thunder Wolves“ on aga tõesti üllatavalt lõbus.

Kopteritega kaose külvamise mängu lugu kubiseb sihilikult 1980ndate märulifilmide klišeedest. Mingid eliitsõdurid ja lennurid ajavad terroriste, narkoparuneid ja tuumapomme taga, loopides kilde ja kuule. Loo sisul pole tegelikult tähtsust, kuid see seob üllatavalt hästi kogu varieeruva mängitavuse tervikuks.

Külgi on mitu

Kaitsmised, rünnakud, snaiperdamised, raketite ja droonide juhtimised, lennukiga pommitamine, sõit soomukiga ja muu - päeval ja öösel, viimas ja päikesega, džunglis, kõrbes, mägede vahel, linnades, tööstuskompleksides ja külade kohal... hävitustööd maa peal ja maapöues, õhus, merel ja vee all on tohutult.

Keskkondade ja ülesannete mitmekesisus on „Thunder Wolvesi“ trump, kuid ka ekraanil toimuv kiire mängutempo hoiab pinevil. Plahvatusi ja humoorikat, meelegra ülepaisutatult sisse loetud teksti saadab kas rokk ja eepiline muusika, mis imekombel sobib valatult, kas siis meeleolu hoidmisel või Hollywoodi filmikunsti

Mingid eliitsõdurid ajavad taga narkoparuneid ja tuumapomme – Chuck Norris kiidaks loo heaks

Thunder Wolves

Hind: 14.99 €

Müügil: Gamersgate.com

Millega mängida? Arvuti

Mängu nautimiseks vaja: 2 GHz protsessor, 1 GB mälu, Nvidia 6200 / ATI R520 graafikakaart

le vihjeid tehes. Kergemates toonides värviküllane pilt on päris kena, kuigi lähedalt vaadates on väikesed detailid kandilised ja kolelad. Mitte et see kaua segaks.

Kopterid, mis on välimuselt nime vahetanud kloonid reaalistest USA, Vene ja Euroopa riikide armeede analoogidest,

on erineva manöövervusvõime ja relvastusega. Raskusi ei peaks ühegagi olema, sest juhtimine on lihtne ning laskemoon täieneb iseenesest ja ka tehnika suudab end ise parandada.

Üksikosa 13 missiooni saab tehtud umbes kolme tunniga ja mitmikosaks on ainult võimalus mängida kahekesi sama arvuti taga - üks juhib lennumasinat ja teine haldab relvastust. Pärast mängu läbimist on tagasispõrdumiseks põhjust vähe, kui just hästi peidetud saladusi leida või skoori parandada ei soovi.

Surnud žanr?

Mittesimulaatoritest mürgeldamismänge, kus sõjamasinaga, näiteks tanki, lennuki või allveelaevaga lahinguid pidada, pole väga palju. Kuigi selles žanris on pärle, jääb enamik neist „Call of Duty“ ja „Battlefieldi“ tekitatud furooriloori alla peitu ja tundmatuks. Tore, et „Thunder Wolves“ ärgitab uute sarnaste elamusmängude valmistamiseks ja puhub lõkkele ka leegi vanavara taasaavastamiseks.

LEHO LAHTVEE

KOKKUVÕTE

Olgugi, et põgus, on mitmekülgse mängitavusega „Thunder Wolvesiga“ veedetud aeg puhas meelelahutus nagu sõit Ameerika mägedel.

HINNE



Kanana surnute maale ja tagagi

Viimased aastad on toonud põnevaid mängu väikestelt arendajatelt. Siin on kaks näidet, mida ma ise hiljuti PlayStation Vita taskukonsoolil mängisin, kuid mõlemad on saadaval ka arvutile. „Guacamee!“ on *metroidvania* ehk 2D-märuliseiklus Drinkbox Studiost.



Esialgu puiselt tunduv võitlus saab hiljem hoo sisse ja läheb ka mäest üles, kui vaja.

Mehhiko rahvapärimest aimest ammutav „Guacamee!“ viib lihtsa mehe Juani rännakule, et päästa enda armastatud naine ja koduküla. Selleks on tal vaja selgeks õppida suur hulk kombosid ja võidelda hordide kaupa ebasurnutega, kes on üle teispoole piiri trüginud. *Metroidvania* tähendab seda, et mängijal on ees

suur kaart, mida saab jupikaupa avastada ja uute oskuste abil saab läbi kohtadest, mis varem püüdmatud olid.

Kuigi „Guacamee!“ võitlus on esmapilgul natukene robustne ja toores, siis tegelikkuses toimib see enamikes olukordades väga hästi, on kiire ja mitmekülgne. Vürtsi lisavad võimalused kanaks muu-

Guacamee!

Hind: 12.95 €

Müügil: PSN

Millega mängida? Arvuti, PS3, Vita (testitud)

tuda, mis võimaldab väiksematest kohtadest läbi pugeda ning reaalsuse ja surnute riigi vahel hüpata. Viimase puhul võib võitlus käia paralleelselt kahes maailmas, kusjuures sind saavad vigastada mõlema maailma tegelased, sina aga ainult sinuga samas olevaid. Liigsed vihjed meemidele ja popkultuurile on siiski nii ja naa, kohati õnnestunud, aga vahel piinlikud ja tüütud. „Guacamee!“ tuleb peagi ka PS4-le ja Xbox One'ile koos rohke lisasisuga, vähemalt on nii lubatud.

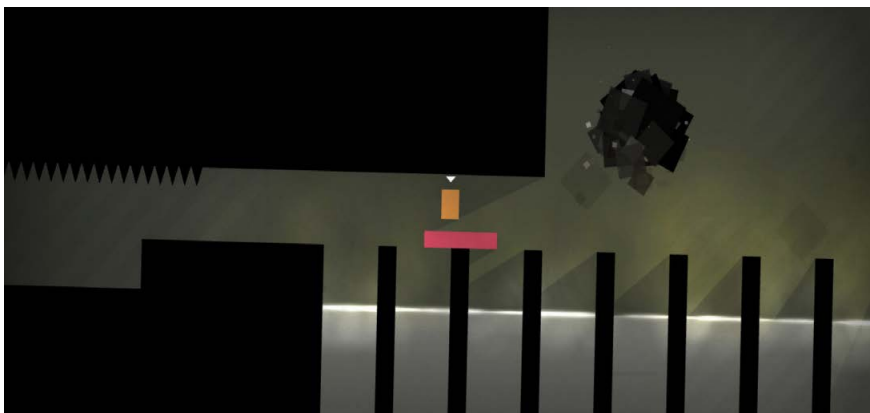
MARTIN METS

HINNE



Milline on riskülikute hingeelu?

„Thomas Was Alone“ on ideaalne näide sellest, kui oluline on videomängude juures loojutustamise oskus. Tegu on lihtsa 2D-platvormikaga, milles juhitavateks tegelasteks on eri küljemõõtudega riskülikud. Ja neil kõigil on oma iseloom, tugevused ja nõrkused.



Me lubame, need pealtnäha anonüümsed riskülikud panevad sind nutma ja naerma.

Thomas on üksik ja naiivne, ta suudab natuke hüpata. Chris on väike, pessimistlik, umbusklik ja ta pole suurem asi hüppaja. John on sportlik, enesekindel ja suurepärase hüppaja. Ja nii edasi ja edasi. Saja taseme jooksul saame me tänu Danny Wallace'i mõnusale häälele tuttavaks hulga

riskülikutega ning me jääme siiralt uskuma, et ülimalistliku graafikaga mängu tegelastel tõesti on igaühel oma mured ja rõõmud. Seda kõike saatev minimalistlik helitaust teeb asja ainult paremaks.

Platvormikas koosneb erinevate hüppamis- ja ujumisoskusega riskülikute os-

Thomas Was Alone

Hind: 7.45 €

Müügil: PSN

Millega mängida? Arvuti, PS3, Vita (testitud)

kuste kombineerimisest ja on enamjaolt kas lihtne või väga lihtne. See on kahjuks „Thomas Was Alone“i kõige suurem puudus, sest kuigi paaritunnise mängu jooksul kohtab ka mõnda geniaalset puslet, siis üldiselt on see keskpärane.

Kui siia lisada ka loo natukene segane lõpp, siis jäävad maksimumpunktid andmata. Mängu autori Mike Bithillil uut mängu „Volume“ aga tasub kindlasti oodata.

MARTIN METS

HINNE



Sõrmeotstest veri välja!

Veidra nimega eksklusiivne PlayStation Vita rulamäng „OlliOlli“ tuli kui mees metsast. Tundmatu arendaja tehtud mäng osutus niivõrd pingeliseks, lõbusaks ja raskeks, et seda nimetatakse teenitult rulaga sõidetavaks „Super Meat Boy'ks“.

Rulamängudega on üldiselt kehvasti, Electronic Artsil on „Skate“ seeria, Activisionil on „Tony Hawk's“ sari, kuid viimasel ajal pole neist kuulda olnud ei kippu ega kõppu, kui kahe aasta tagune „Tony Hawk's Pro Skater HD“ uusversioon välja arvata. „Skate 3“ ilmus juba 2010. aastal. „OlliOlli“ lööb aga selle läpnud žanri kused ja aknad suure pauguga lahti.

Tegu on pikslise pildiga 2D platvormimisega, mis põhimõtteliselt on samal ajal ka igilidur (*endless runner*) – kui kukud või seisma jääd, siis on tase läbi. Sellise mängu puhul on kontroll kõige tähtsam ja see on tõesti õnnestunud, nagu nahkkinnastega hoiaks autoroolist kinni. Olles endale hoo sisse lükanud, siis kõik triki alustamised ja hüpped toimuvad vasaku analoogkangiga. Sõida, lükka analoogkang alla, keera seda veerandpöörde kaupa ning lase lahti – sa hüppad ja teed soovitud triki, mida õhus saab õlanuppudega veel täiustada.

X tähistab maandumist

Aga see pole veel kõik, maandumine on veel olulisem kui trikitamine. Veatuks maandumiseks tuleb vajutada risti, kui lõpetad triki ja maandud kindlale pinnale, või graindimiseks reelingutel, katustel või ükskõik kus, tuleb hoopis all hoida jällegi analoogkangi. Mida täpsemalt maandud ja mida viimasemal hetkel reelingult uuele hüppele suundud, seda kõrgemaid punkte saad ja kui maandumine täiesti ebaõnnestub, siis jäävad punktid üldse saamata. Loomulikult on siin ka punktikordaja, mida enam trikke järjest sooritad. Ja trikke on palju, nende tarbeks on olemas lausa väike entsüklopeedia.

Kui nüüd arvestada, et rajad on äärmiselt rasked ja iga kord finišisse jõudmine on tore soovunelm, siis on tegu ühe viimase aja raskeima mänguga, isegi tänapäeva standardeid arvestades harjumalt raske mänguga, milles siiski iga kord, kui ebaõnnestud, saad süüdistada üksnes iseennast ja enda oskamatus.

Tasemeid on 25, kuid nendest on kaks versiooni, üks amatööridele, teine profidele, mis lukustub lahti siis, kuid täidad amatöörtasemel ära viis spetsiifilist ülesannet, näiteks teed mingi triki või kogud



Kui pika ja uhke kombo lõpetuseks iluvõimleja graatsiaga ei maandu, siis kaotad kõik.



Rula ja ekstreemspordi-
mängud hakkasid just välja
surema, kuid siis astus
tuppa sisse „OlliOlli“

teatud hulga kombopunkte. Lisaks on veel omakorda kõigist tasemetest väiksemad lõigud, mida saab parima punktisumma peale võidu sõita ja edetabelisse aja kirja. Ja kui kõik need ära teed, siis lükutab lahti veel eriti raske mängulaad...

Iga päev on veel ka Daily Grind, mida saab lõputult harjutada, kuid võimalus punkte kirja saada on vaid ühel ametlikul sõidukorral, mis teeb selle eriti adrenaliiniseks kogemuseks. Viimase juures on ka üks suurimaid miinuseid, mingil põhjusel pole tehtud edetabeleid, vaid näha

OlliOlli

Hind: 9,99 €

Müügil: PSN

Millega mängida? PS Vita

on üksnes parima sõitja punktisumma ja sinu koht... ning kõik. Isegi see, mitmenda koha sa eilsel Grindil said, jääb selgusetuks, näha saad üksnes oma hetkekohta.

Osta või Vita

Aga, see probleem saab suure tõenäosusega lähiajal lahenduse ja kui see kõrvalle jätta, siis on mõnusa muustikataustaga „OlliOlli“ kohustuslik igale PlayStation Vita omanikule, ükskõik kui palju sulle rulasõit korda läheb, ja kui on isu tõsiselt hambaid kiristama paneva raske, aga lõbusa mängu järele, siis õigustab see ka Vita ostu.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

„OlliOlli“ on pööraselt keeruline ja veelgi sõltuvusttekitavam 2D-rulamäng, millega tahad alati ühe sõidu veel teha. Ja siis veel ühe. Ja veel.

HINNE



Kui tööks on magamine

Charlie Dream on ülikas orvust nooruk, kel kõik olemas. Igavuse peletamiseks on ta äsja omandanud ka eradetektiiv litsentsi. Kui ta satub viibima värskelt valminud muuseumitiiva avamisel, kus toimub rööv, sukeldub ta vapralt juhtumi uurimisse.



Detektiiv, fotograafiline mälu ja pummeldamine võib anda etteaimamatuid tulemusi.

Moodne, hellitatud ja pummeldav kõrgklassi härrasmees on aga eluvõoras. Ta jääks hätta, kui teda ei aitaks müstilne alateadvuse-Charlie ja fotograafiline mälu, mille jäädvustusi paikadest saab ta unes tagasi uurima suunduda. See tore mängunipp aitab leida muidu peidus vihjeid. Omajagu on varustuse- ja dialoogi-

puslesid. Mõistatused on lihtsad, kuid mitte igavad. Leidlikust ja erilaadsust on jagunud ka ülekuulamistesse, milledest on saanud kindlusevallutused.

„Dream Chamber“ teeb midagi, mis hiireklikiseiklustel pole enam ammu kombeks - nimelt ei reeda kursori all klikitavaid kohti. See paneb mängurit klikkima

Dream Chamber

Hind: 9.99 €

Müügil: Gamersgate.com

Millega mängida? Arvuti (testitud), Mac, iPad

iga objekti peal, reetes, kuidas arendajad on vaevunud detaile rõhutama. Objekte on palju ja enamikule neile, täiesti tähtsusetutele, on ka mitu kommentaari.

1930ndate alkoholieeluaegses USAs toimuvad humoorikat lugu saadab ka tore asjakohane muusika. Hääletööd on valdavalt head ja joonistuslik pilt Unity mängumootoril kena. Itaalia stuudio DarkWave Games on maha saanud vahva seiklusega ja jätnud ukse lahti ka järjele.

LEHO LAHTVEE

HINNE



Portugali absurdihuumori algkursus

Portugal pole videomängude maastikul kuigi suur tegija, mistõttu pisikese Nerd Monkeys stuudio esikmängu, hiireklikiseikluse „Detective Case and Clown Bot“ ilmumine on suhteliselt oluline sündmus. Samas on aga jäetud oluliselt viimistlusruumi.



Detektiiv- ja absurdihuumor käsikäes kõlaks nagu töö Leslie Nielsenile.

Mitte just kõige osavam eradetektiiv ja temaga värskelt ühinenud paariline, kes on muide hõljuv robot, hakkavad lahendama surmamüsteeriumit, kus ohver sai 14 noahaava selga - kas tegu on enesetapu või mõrvaga? Asitõendite kogumise, osapoolte ülekuulamiste ja nende valedeseintest läbimurdmisega teeb lugu mitmeid keerd-

käike - võib-olla isegi liiga palju, sest viimases kolmandikus hakkab mäng vaatamata kõrvalmissioonidele väsitama.

Osalt tüütava katse-eksitus mängitavuse tõttu, teisalt kuna igas mõttes karvaseid ääri on liiga palju. Ülipikseldatud pilt raskendab detaile leidmist ja tekstide lugemist, kuid suurem probleem on rohked

Detective Case and Clown Bot in: Murder in the Hotel Lisbon

Hind: 9.99 €

Müügil: Caseandbot.com

Millega mängida? Arvuti (testitud), Mac, Linux

kirjavead. Portugali keelest inglise keelde tõlge on kaotanud ka osa huumorist. Kõne pole, kuid muusikaline taust on päris hea. Toredad on ka mängumaailmast väljamurdvad viited. Kuigi see absurdikoomöödia jagab sarnasusi nii „Sam & Maxi“ ja mitmete teiste seiklustega, on sel siiski ka oma tegu ja nägu ning nalja saab. Lubatud on Case'i ja Boti uurimiste järjekumist, nii et loodame parendusi.

LEHO LAHTVEE

HINNE





Ahh, kes ei mäletaks neid õndsaid aegu, kui keset paberist loodud maailma sai sea seljas ratsutada.

Iota teel sinu juurde. Jah, sinu nägu on ka vahepeal ekraaniservas näha.



Rebimistehnika



Sony alahinnatud taskukonsoolile Vita jõudis eelmine aasta kaks väga oluliselt eksklusiivmängu. Esiteks esimene taskukonsoolil päriselt töötav FPS „Killzone Mercenary“ ja teiseks platvormikas „Tearaway“, millest siinkohal pikemalt räägimegi.

Sony kogupereplatvormikaks, mis mängijalt vanust ei küsi, on olnud siiaaani „LittleBigPlanet“, mis on saadaval nii Playstation 3-le, Vitale kui ka PSP-le. „Tearaway“ ongi selle arendaja Media Molecule'i uus mäng, millel on „LittleBigPlanetiga“ samad plussid ja miinused.

„Tearaway“ maailm on loodud otsekui kolmanda klassi kunstiopetuse tunnis – kogu maailm on välja lõigatud ja rebitud paberist ning tundub, et natukese viitsimisega võiksid sa sama maailma ka ise luua. Sina mängid nii iseennast, keda on aeg-ajalt näha Vita kaamerast, kui ka Iotat, veidrat tegelast, kes on ühteagu nii sõnumitooja või postiljon, kuidas soovite, aga samal ajal ka sõnum ise, sest olgem ausad, tal on näo asemel ümbrik. Iota ülesandeks ongi sõnum toimetada sinuni.

Karda pappkaste!

Värvilistes keskkondades toimuv, esmalt väga lihtne hüppamine ja võitlemine kurjade pappkastidega on kahtlemata midagi, mis tundub eemalt olema väga lapse-meelne, kuid huvitaval kombel suudab mäng jutustada oma loo nii päris noorte-

„Tearaway“ on esimene Vita mäng, mis suudab ära kasutada selle konsooli kõiki tehnilisi omadusi

Tearaway

Hind: 29.90 €

Müügil: Euronics

Millega mängida? PS Vita

le kui ka vanematele mängusõpradele. Ka kohe mängu alguses küsitakse, kas sul on suured või väikesed käed?

„Tearaway“ on esimene Vita mäng, mis suudab väga hästi ära kasutada konsooli kõiki võimalusi, kaamerast on näha ennast, mikrofoniga saab salvestada helisid ning puutetundliku tagapaneeliga saab lahendada mõistatusi ning kõik see on lahendatud nii, et need võimalused ei tundu olema tüütud *gimmick*'ud. Sarna-

selt „LittleBigPlanetile“ saad enda tegelast, aga ka maailma päris põnevalt muuta. Näiteks lumises maailmas pakutakse sulle võimalust ise disainida lumehelbed. Lõika aga virtuaalsest värvilisest paberist kujundid välja ja terve tase sajabki taevast just selliseid helbeid, mida sinu kujutlusvõime sünnitas. Kaameraga saab ka mängus sees pilti teha ning kindlaid objekte pildistades kogutakse need Tearaway.me kontole, kus sul on võimalik nende objektide joonised välja printida ning tõesti kogu „Tearaway“ maailm ise luua.

Pole suurem asi hüppaja...

Kõik see on väga tore ning äärmiselt õnnestunud, kuid sarnaselt „LittleBigPlanetile“ pole platvormimise osa kõige parem. Lihtsamate hüpetega pole kerge ujuvus ja mõni halb kaameranurk probleemiks, kuid seitsme-kaheksa tunnise mängu lõpus olevaid raskeid lõike tehes tahaks küll mängu kehvast juhitavuses süüdistada. See-eest on taasmängitavusväärne väga kõrge, et kõiki saladusi ja peidetud objekte üles leida.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

PlayStation Vita eelmise aasta kõige tähtsaim mäng loob fantastiliselt ägeda maailma koos sügava looga, kuid platvormimine pole päris ideaalne.

HINNE



Nokk kinni, saba lahti

„Angry Birds“ on täiesti hullumeelne fenomen. Minge või vaadake poodi, alates limonaadidest kuni pehmete mänguasjadeni ning mähkmete ja pesupulbrini välja. Nüüd on väljas nende uus mäng, mis on hoopis midagi muud, sest tegu on kardisõiduga.



Samad linnud. Sama rada. Mitukümmend korda. Hakka juba maksma, kui tahad võita.

„Mario Karti“ valem on jälginud kümned mängud: „Sonic All-Star Racing“, „ModNation Racers“, „LittleBigPlanet Karting“, „F1 Race Stars“, „Blur“, kui vaid nimetada mõnda. Enamik neist on olnud ka õnnestumised, sest valem on lihtne – pane hulk karte arkaadkihitama ning lisa lõbusaid relvi ja *power-up*'e, mida üles korjata ja kasutada.

Hoolimata sellest, et kardimängu just kui poleks raske teha, on Rovio „Angry Birdsi“ kihutamisega ebaõnnestunud. Isegi siis, kui kõrvale jätta agressiivne mikromaksundus. Algab aga kõik hästi, sarjale omaselt lastakse sind rajale katapuldist, 3D-pilt on päris kena ja sujuv, kardid sõidavad ise, sinu kohus on üksnes pöörata ja erivõimeid kasutada. Aga... rajad on

Angry Birds Go!

Hind: tasuta

Müügil: Apple App Store, Google Play

igavad ning neid on häbiväärselt vähe, alustuseks tuleb põhimõtteliselt sama rada sõidu paarkümmend korda, üksnes mõned takistused rajal varieeruvad. Eri-võimed on igavad ja ilma pärisraha panustamata saab neid üldjuhul kasutada üksnes korra, aga samas pärast ebaõnnestunud starti on liidrile võimatu järele jõuda, kui neid korduvalt ei kasuta, mis teeb mängu selgelt ebaausaks. Kui tavalisel „Angry Birdsil“ on hea ja arvestatav mängumehaanika ja seda saab nautida hoolimata mikromaksetest, siis kardisõiduga see võimalik pole.

MARTIN METS

HINNE



Eesti kiirendajad jälle maailmakaardil

Eesti mänguarendaja Creative Mobile sai „Drag Racinguga“ maailmakuulsaks ja mitte ainult – mäng tõi neile ka ropult raha sisse, sest pakuti võimalust osta mängusisest krediiti. Nüüd on nende uue mängu „Nitro Nation“ beetaversioon väljas.



Kiirendamine on imelihtne, selleks on vaja vaid kahte nuppu!

See mitte ainult ei sõida sama hästi, vaid praktiliselt ongi sama mäng, aga uues ja kaasaegsemas vormis. Graafika on jõudnud 3D-sse, autod näevad välja väga detailsed ja kiirendussirged on hea väljagemisega. Mängitavus on suuresti üks-ühele sama – pead duellis võidu kihutama ja võiduks on vajalik täpselt ajasta-

tud start ning sama täpsed käiguvahetused. Lisaks saad kasutada nitrot ja vajalik on jällegi õigel hetkel nuppu vajutada. Kuna otsest juhitavust pole, siis on kontroll väga lihtne ja töötab puuetundlikul ekraanil laitmatult.

Sarnaselt „Drag Racinguga“ on sõiduks litsentseeritud autod, mis on kindlasti sel-

Nitro Nation Beta

Hind: tasuta

Müügil: Apple App Store, Google Play

lise mängu puhul väga oluline, sest mängu, kus sõidavad võidu anonüümsed neljarattalised, on palju ja keegi neist väga ei hooli.

Küll on aga praegu veel autosid suhteliselt vähe. Sarnaselt eelkäijaga saab ka osta mängusisest raha ning enda sõidukit väga detailselt täiendada ning kõik need uuendused kanduvad kohe ka rajale üle, lisades masinatele võimsust ja veel mitut parameetrit. Eialgu tundub, et „Nitro Nationil“ on potentsiaali saada samasuguseks hitiks nagu „Drag Racing“.

MARTIN METS

HINNE



OSTUJUHT

Sülearvutid

1 Apple MacBook Pro 13 tolli Retina display

[digi] nr 105 ★★★★★
Peaaegu sama kerge nagu Air, aga protsessor on võimsam ja ekraan on Retina.



2 Acer Aspire V5-473

[digi] nr 101 ★★★★★
Ükskõik, mida sa oled arvutiga tegema harjunud, selle arvutiga saad sa seda teha.



3 MacBook Air 2013

[digi] nr 100 ★★★★★
Selle hinnaga ei paku mitte keegi ilusamat, kvaliteetsemat, parema akuea ja muude näitajatega sülearvutit.



Tahvelarvutid

1 Archos 70B Titanium

[digi] nr 106 ★★★★★
Ulmeliselt hea hinnaga tahvelarvuti, mis saab kõigega hakkama, mis talle mõistuse piires ette anda.



2 iPad Air

[digi] nr 104 ★★★★★
Veel õhem, veel kergem, veel kiirem, veel ilusam.



3 Philips PI3100

[digi] nr 106 ★★★★★
Sobib ennekõike lastele filmide vaatamiseks ja mängimiseks, saja euro eest paremat on raske tahta.



Kallid kaamerad

1 Fujifilm X100S

[digi] nr 98 ★★★★★
Suurepärase kaamera täiendatud versioon. Parandatud on kõik X100 vead.



2 Sony A7

[digi] nr 106 ★★★★★
Sony A7 on unikaalne kaamera ja pakub oma hinna kohta uskumatult palju.



3 Sony DSC-RX100 II

[digi] nr 104 ★★★★★
Oma suuruse juures väga hea, kuid ühtlasi ka parajalt kallis kaamera. Mõtle hoolega, enne kui ostma tõttad.



Odavad kaamerad

1 Olympus TG-2

[digi] nr 99 ★★★★★
Hea kaamera selleks, milleks see mõeldud on - kõikvõimalikes ekstreemsetes oludes pildistamiseks.



2 Nikon Coolpix P330

[digi] nr 98 ★★★★★
Kui viiekordsest suumist sulle piisab, siis on P330 selle aasta keskmise hinnaga kompaktkaameratest parim.



3 Canon PowerShot S120

[digi] nr 106 ★★★★★
S120 on oma suuruse juures väga heade võimaluste ja pildikvaliteediga kaamera.



Kuvarid

1 ViewSonic VA2248

[digi] nr 79 ★★★★★
Kõige odavam ja väheste võimalustega, kuid vägagi rahuldava pildiga kuvar.



2 Dell E2211H

[digi] nr 79 ★★★★★
Väga hea hinna ja kvaliteedi suhe. Kui tehnilised näitajad sulle midagi ei ütle, siis võta E2211H.



3 LG DM2780D-PZ

[digi] nr 81 ★★★★★
Kallis, kuid siiski konkurentidest märgatavalt odavam 3D-kuvar, mis asendab väiksemas ruumis ka telerit.



Mobiiltelefonid

1 Motorola Moto G

[digi] nr 106 ★★★★★
Moto G on oma kiiruse kohta uskumatult odav. Või peaks ütleva, et oma hinna eest uskumatult palju pakkuv.



2 Sony Xperia Z1

[digi] nr 102 ★★★★★
Z1 parandab terve rea eelkäija Z vigu, aga samal ajal teeb neid ise ka kohe juurde.



3 Nokia Lumia 925

[digi] nr 102 ★★★★★
Parim Windowsi-telefon. Võiks vabalt pretendeerida „parima“ nimele kõigi tänaste nutitelefoni hulgas.



ISIKLIK KOGEMUS

Jälle üks kaabel vähem

Olles ajutiselt siirdunud tööle kodukontoris, hakkasin ma ühel päeval printerist puudust tundma. Igapäevaselt pole seda vaja, aga kui mõnikord on vaja, siis on ikka kohe väga ja kohe vaja. Ei saa ju iga kord ka mõnda tuttavat paluda, et too mulle midagi välja prindiks. Vahel võib, aga kolmandat korda küsides hakkab juba pisut piinlik.

Sestap vaatasin aastavahtuse paiku meie kaubandusvõrgus ringi, et ehk hakkab mõni soodne printer silma. Ennää imet, hakkaski. Samsungi must-valge laser SL-M2022W, kõigest 89 eurot. Võrreldes sellega, et hea tahtmise korral leiab laserprinterit ka umbes 50 euro eest, ei tundu 89 olevat sugugi odav, ent mulle hakkas meeldima too W-täht printeri mudeli nimes. W nagu *wireless*, juhtmevaba printer.

Majapidamises, kus enamuse arvutikasutusajast langeb sülearvuti arvele, tundub mõeldamatu, et printimiseks peaks minema spetsiaalselt selleks ettenähtud nurka ja arvuti kaabliga ühendama. Nagu käiks tallis looma talitamas. Mul oleks ka võimalus ühendada printer WiFi ruuteri külge, aga see tähendaks

sedu, et need kaks seadet tuleks paigutada teineteise lähedusse. Paraku on mul ruuter sellises kohas, kuhu ma väljaprintide järgi iga kord ronida ei viitsiks. Seega oligi ainus mõistlik lahendus osta WiFi toega printer.

SL-M2022W ei ole just maailma kõige väiksem laserprinter, silma järgi hinnates on see isegi kopsakam kui paari aasta tagune populaarne ML-1640, kuid kompaktna on see sellegipoolest. Nuppe on umbestäpselt kaks, neist üks sisselülitamiseks, teine sõltuvalt režiimist erinevate funktsioonide jaoks.

Tavaliselt on WiFi printerite ja muude WiFiga koduseadmete kõige keerulisemaks ja tülikamaks osaks nende võrku saamine. Selleks on reeglina vaja ühendada seade esmalt kaabli abil arvutiga, siis seadistada ja sudida ja alles siis saab traadita võrgu tööle. Selle printeriga läks kõik oodatust lihtsamini. Vajutasin printeril nuppu, seejärel läksin vajutasin ruuteri WPS nuppu ja mõne sekundi pärast oligi printer võrgus. Windows leidis selle võrgu pealt üles, installis draiverid ja valmis oligi. Alates karbist välja võtmisest kuni tööle saamiseni kulus umbes 10 mi-



Samsungi printer näeb välja nagu nad kõik alati näinud on, aga ta on lihtsalt juhtmevaba. Mis on muide väga mugav.

nutit, millest enamuse aega läks pakkelele ja penoplastiga jändamisele.

Panin printeri silma alt ära ja rohkem pole seda puutunud, nüüd käin ainult aeg-ajalt prinditud lehti välja võtmas. Uskumatult lihtne, uskumatult mugav.

Ainsad kaks asja, millega ma päris hästi rahul pole, on väljundsalv, millest kipuvad lehed üle ääre alla langema, maandudes sisendsalve peale ning automaatdupleksi puudumine.

See viimane on puhtalt mu oma eksitus, sest nii väikeses printeris ei saagi automaatdupleksi olla, aga ma olen sellele suure kontoriprinteri puhul

nii harjunud, et tunnen puudust. Muidugi, ega käsitsi pole ka keeruline pakki ümber keerata, ent ikkagi.

Üldiselt olen ma printeriga rahul. Või noh, mis siin rahul olla või nuriseda. Printerid on muutunud samasuguseks lihtsaks kodumasinaks nagu röster või veekeedukann. Teeb seda, mida vaja ja ongi kõik. Mida sa seal ikka nii väga ootad või loodad.

Kõige parem tehnikavidin on selline, mille olemasolu sa selle kasutamise vahepeal ära unustad. Juhtmevaba printer on täpselt üks sedasorti asi. Silma alt ära, kuniks sul seda vaja läheb.

SVEN VAHAR

Kõlarid ja kõrvaklapid

1 Logitech G230
[digi] nr 98 ★★★★★
Ei ole kindlasti mitte veatud, kuid need on helikvaliteeti ja hinda arvestades andestatavad.



2 Microlab MD212
[digi] nr 99 ★★★★★
Ei paku mingit imehelikvaliteeti, kuid suvel lõkke ääres telefonist YouTube'i kuulamiseks kõlbab see väga hästi.



3 Skullcandy Navigator
[digi] nr 102 ★★★★★
Klapid ei ole odavad kui Skullcandy puhul harjunud oled, aga näevad head välja ja kõlavad üsna mõnusalt.



Muud vidinad

1 Parrot Flower Power
[digi] nr 106 ★★★★★
Kui sind huvitab, mida kodused taimed tegelikult tahavad, siis on see seade omal kohal.



2 PlayStation 4
[digi] nr 104 ★★★★★
PlayStation 4 on kõige lihtsam valik, kui sa pead valima uue generatsiooni konsoolide vahel.



3 Microsoft Sculpt Ergonomic Desktop
[digi] nr 103 ★★★★★
Erilise kujuga, aga väga mugav ning väga kvaliteetselt ehitatud klaviatuur.



LEXUS RX CREATING AMAZING

PARIMAD EI OLE KAUA SAADAVAL

UUS RX 450h SPORTS EXECUTIVE ERIMUDEL

Ärge laske seda õiget käest. Armastatuima linnamaasturi RX 450h Sports Executive erimudel on nüüd saadaval piiratud koguses.

KÜSIGE PERSONAALSET PAKKUMIST!

ERIMADUSED:

F SPORT mudelist inspireeritud välisilme
Tumendatud 19-tollised valueljed
Panoraamkatus või katuseluu

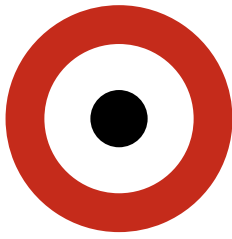


REGISTREERU PROOVISÕIDULE TEL +372 619 0010 VÕI WWW.UNELMAUTO.EE

LEXUS TALLINN, PETERBURI TEE 1, 11415 TALLINN, INFO@UNELMAUTO.EE



Lexus RX 450h kombineeritud kütusekulu on 6,31 / 100 km. Kombineeritud CO₂ emissioon on 145 g/km.



KLICK
SINU DIGIPOOD



Neljatuumaline jõudlus ja äriklasi kvaliteet!

HP ProBook 455 G1 SE

HP ProBook 455 G1 SE puhul on tegu äriklasi sülearvutiga, mis tähendab parimat kvaliteeti, turvalisust ja esmaklassilist jõudlust.

Uus HP ProBook on kvaliteetses korpuses, mis kaitseb tundlikke komponente, tagab kerge kaalu ja hea jahutuse. HP ProBook 455 seeria on läbinud tervelt 115 000 tundi erinevaid teste ja uuringuid, et tagada maksimaalne vastupidavus igas olukorras.

- Võimas neljatuumaline protsessor**
Kõige uuem ja võimas neljatuumaline AMD® Quad-Core A8-4500M protsessor töötab taktisagedusega 1,9-2,8GHz.
- Vastupidav pritsmekindel klaviatuur**
HP äriklasi vastupidav klaviatuur pakub kirjutades paremat täpsust ja kiirust tänu lühikesele klahvi käigule. Pritsmekindlus aitab kaitsta arvuti tundlikke komponente väiksemate veekoguste eest, mis võivad klaviatuurile sattuda.

- Mittepeegelduva kattega HD ekraan**
Selle mudeli teeb eriliseks mittepeegelduva pinnaga kõrgresolutsiooniga ekraan, mis on kaetud spetsiaalse kihiga vältimaks erinevate valgusallikate peegeldust ekraanil.

- Kiire kõvaketas**
Spetsiaalselt KLICKi eritellimisel valmistatud HP ProBook'ile on lisatud HGST 7200 pööret minutis tegev kõvaketas, mis on turul levinud 5400 pööret minutis tegevast mudelist kuni 20% kiirem.

- Eesriindlik andmekaitse**
Teie andmeid kõvakettal kaitseb HP 3D DriveGuard 6 tehnoloogia. See kõvaketta kaitse süsteem aitab vältida kõvaketta probleeme kuni 50%.

Tehnilised omadused

ekraan 15.6"	AMD Quad-Core A8-4500M	Windows 8	mälu 4GB	kõvaketas 500GB 7200rpm	kaal 2,4kg
------------------------	------------------------------	---------------------	--------------------	--------------------------------------	----------------------

- mittepeegelduva pinnaga ekraan
- pritsmekindel klaviatuur
- sõrmejäljelugeja
- kõvaketta kaitse süsteem 3D DriveGuard
- 20% kiirem kõvaketas
- kuni 2036 MB AMD Radeon HD 7640G
- DVD-kirjutaja
- WiFi
- Bluetooth 4.0
- 2xUSB3.0
- 2xUSB2.0
- HDMI
- VGA

➔➔➔ vaata lisaks:
KLICK.ee/probook

Enneolematult võimas aku!



Selles spetsiaalselt KLICKi jaoks toodetud mudelis on tervelt 9 elemendiline aku (8100mAh), mis lubab ühe laadimiskorraga töötada koguni **14 tundi ja 45 minutit** järjest. Seega võite oma laadija koju jätta ja arvutit kauem muretult kasutada.

- Kasutusmugavus ja turvalisus**
Turvalisele ja mugavale kasutamisele aitab kaasa sõrmejäljelugeja. Vaid ühe sormetõmbega ligipääs operatsioonisüsteemi, oma meilidele, sotsiaalvõrgustikku jne.

kuumakse alates
13.33
hind 499.-
tavahind 749.-

www.klick.ee
osta kodust lahkumata

Tähelepanu: Järeilmaks on finantskohustus.

Enne järeilmaksu lepingu sõlmimist tutvuge vastava teenuse tingimustega ning vajaduse korral konsulteerige asjatundjaga. **UNO järeilmaksu pakkujaks on Kaupmehe Järeilmaks OÜ.** Krediidi kulukuse määr on 24,63% aastas järgmistel näidistingimustel: järeilmaksu summa 500€, intressiga 10,9%, tagastamise tähtaeg 3 aastat, lepingutasu 18,5€.

Arvutus on ligikaudne ning võib erineda Teile pakutavatest tingimustest. Soovitame tutvuda järeilmaksu infoa aadressil www.klick.ee/jareilmaks.