

# Koolide kolmas võimalus - Chromebook?

12 aastat tagasi - 18.11.2013 Autor: [AM](#)



Koolid seisavad silmitsi Microsofti uute kallite litsentside ostmisega. Sest teisiti ei saa, oeldakse.

"Me võime Bill Gatesi vihata, aga väga suur osa maailmast kasutab ikkagi MS Office'it. Midagi ei ole teha, kui tahta kirju välismaale saata, tuleb seda kasutada," ütleb Hariduse Infotehnoloogia sihtasutuse juhatuse liige Ene Koitla [Päevalehele](#).

Kas Chromebookiga saaks e-kirju välismaale saata? Kas Chrome'i brauseril põhinevat operatsioonisüsteemi tuleks rohkem õpetada kui Office'it? Kas Chromebook koos tarkvaraga on kallim kui Microsofti litsentsid?

IDC on teinud [vastava uuringu](#). Sealt selgub, et Chromebookid vähendasid IT-personali tööd 69% juurutamisel ja 92% kasutajatoes võrreldes "tavaliste" PC-dega ja sülearvutitega. Chromebookidel pole vaja süsteemi failide taastamiseks. Viirusetõrjele ei pea ka kulutama. Uuringu ajal maksis Chromebook 747 dollarit, kolme aasta omamiskulu tuli "tavalisest" PC-st 590 dollarit odavam.

Chromebook on Google'i Chrome'i brauseri omadustel ja Google'i teenustel põhinev lihtne operatsioonisüsteem, millega peaks saama teha enam-vähem samu asju, mida PC-dega igapäevaselt tehakse, kuid programmide asemel töötavad sellel arvutil veebiäppid. Nendega saab veebiteenuseid tarbida, dokumente redigeerida, e-kirju vaadata, kalendrit kasutada jne. Vaja pole arvuti ressursi neelavaid eraldi rakendusi, vaid kõik toimib pilvepõhiselt - haridusasutuste jaoks siis Google Appsi haridusasutuse kontoga, mis on [tasuta](#). Kõik andmed on kättesaadavad pilvest, seega pole vaja muretseda ka oma serveri salvestusruumi eest. Küll aga peab olema kindel internetiühendus, et pilvele ligi saada.

Chromebookid kasutavad WiFi internetiühenduseks, lisaraha eest on saadaval ka 3G-ga mudelid. Lihtsustatud ülesehitus teeb Chromebookid odavamaks ja lihtsamini hallatavaks. Operatsioonisüsteemi uuendused käivad automaatselt.

Offline'is saab samuti Chromebooki kasutada, kuid pilves on siiski olemas kõik vajalikud koopiad, seega peab kogu aeg võrgus olema. Pole vaja viirusetõrjet eraldi osta ja varundust eraldi üles seada. Õpilased saavad oma koolis tehtud asjadele ligi ka kodust, isegi siis, kui neil pole Chromebooki - üle Google Appsi

teenuste.

Chromebookil on ka puudusi, selgub IDC uuringust.

Esiteks, need masinad ei jooksuta Windowsit. Isegi kui väga tahaks. Koolid, kus on Microsofti platvormi vajav tarkvara, ei saa neid kasutada (paljud haridusteemalised tarkvarad, graafikaprogrammid jm vajavad Windowsit). Kui kool on juba ostnud kallid litsentsid, siis osutub see raha mahavisatuks. Google küll pakub virtualiseerimist [Chrome Remote Desktop](#) rakendusega, kuid see vajab eradi arvuteid Windowsiga ja Windowsi rakendustega, millele saab Chromebookist ligi. Virtualiseerimislahendus ise aga on tasuta.

Teiseks - Chromebookid on väga sõltuvad Internetiühendusest. AM testis umbes aasta tagasi üht Chromebooki ja proovis ka võrguühenduseta midagi teha - uut tekstidokumenti sai küll sisestada, kuid enamus teisi teenuseid ei töötanud ja kõik pilve salvestatud andmed olid kättesaamatud. WiFi kasutavad Chromebookide klassid vajavad ka kvaliteetsemat traadita ühendust, mis võib nõuda tõsisemaid investeeringuid võrguühendusse ja võrguseadmetesse. Piltide ja videote üleslaadmisega eriti.

Ja kolmandaks - ehkki IDC sellest ei rääkinud oma uurimuses, on ka viimasel ajal üles kerkinud usaldamatus pilveteenuste suhtes - äkki meid nuhitakse? Koolitöodes pole küll midagi väga erilist nuhkida, kuid kes teab...

Kokkuvõtteks leitakse, et Chromebooki lahendus vajas 69% vähem tööd juurutuseks ja 92% vähem tööd kasutajatoeks. Seadmete haldamiseks kulus 82% vähem tööd. Seega õpetamiseks sai kulutada rohkem aega.

## **Näide Malaisiast**

[Google'i blogis](#) kirjutatakse, et Malaisias on Chromebookidele üle läinud juba 10 miljonit õpilast, õpetajat ja lapsevanemat. Plaanis on Chromebookidele viia õppimine kõigis alg- ja põhikoolides. Filipiinidel tegeletakse 45 tuhande kooli ühendamisega [Google'i pilve](#). Tiigrihüpe idas käib täie hooga ja ilma tarkvaralitsentsidele suurt kulutamata ka Uus-Meremaal, USA-s ja Suurbritannias.

## **Sülerid ja karbid**

Chrome'iga riistvarast on olemas [Chromebookid](#) ehk sülearvutid ja [Chromeboxid](#) ehk miniarvutid. Viimased maksavad 329 dollarit, millele lisandub 30 dollarit ühekordset tasu haldusvahendite eest. Pilveruumi saab 100 GB kaheks aastaks.

Hiljem saab [osta](#) sama mahtu 5 dollari eest kuus või taanduda 15 GB peale, mis on tasuta.

Sülearitel on tavaliselt kaasas ka 16 GB suurune välmäluketas, mis on põhiliselt mõeldud operatsioonisüsteemi, äppide ja ajutise vahemäluna kasutamiseks, kuna kõik dokumendid ja meedia salvestatakse pilve. Kõige odavamate Chromebookide hinnad algavad USA-s 200st dollarist.



### **Äppid, mis on nagu päris**

Ehkki Chromebookis tuleb leppida Chrome´i toetatavate rakendustega, on siiski enamuse asjade tegemiseks mingid vajalikud äppid olemas. Office´i asendaja on Google Drive (kohati vähemate võimalustega kui Office, aga dokumendi redigeermist on võimalik õppida), videokeskkonda pakub Youtube´i äpp, joonestusprogrammiks on Sketchup, fototöötluks Picasa, muusika jaoks Google Play, e-kirjade jaoks Gmail, Google Calendar kalendri jaoks, kaartide jaoks Google Maps, muude pilvsalvestuste jaoks Dropbox ja Skydrive, sotsiaalvõrkude jaoks Hootsuite või Tweetdeck jne.

FOTOD: GOOGLE, TOOTJAD

- [Lahendused](#)
- [Sülearvutid](#)