

# Sirgel seljal, arvuti taskus metsa, lattu või kontoris

15 aastat tagasi Autor: [Marko Habicht](#)

([Arvutimaailm 5/09](#))

Seekord ei pane me hindeid ega löö kokku punkte edetabelisse, vaid teeme kindlaks, mis on ühe ja teise pihuarvuti plussid ja miinused. Sellepärast, et testilauale jõudis väga erinevate otstarvetega seadmeid müügimehe tööriistast militaristi relvastuseni.



Mõned aastad tagasi olid pihuarvutid vaid taskumärgmikud või kui teha otsetõlge, siis personaalsed digitaalsed assistendid (PDA). Praeguseks on raske välja mõelda tegevust, millega väike taskuarvuti hakkama ei saaks või millega ta täismõõdus arvutile alla jääb.

Samuti on praegusel hetkel läinud laiatarbe pihuarvutite ning nutitelefoni piir nõnda häguseks, et raske on öelda, kumb on kumb. PDA-ks liigitubki seadmeid õhukesest elegantsest mobiililaadsest kuni tõsise ultramobiilse arvutini, millel täis-Windows peal. Proovimegi neid erinevaid tooteklasse vaadata näidete varal ja hinnata, milleks üks või teine sobib.

## **Panasonic U1 - haamriarendaja**

Meie testi kõige suurem ja karmim seade oli Panasonicult. See tugev isend esindab pigem pihuarvutite UMPC (Ultra-Mobile PC) perekonda. Selgelt üks robustsemaid seadmeid, mida kunagi katsunud oleme, kuid selle juures näeb ta veel üsna kasutatav välja. Suurus on seadmel täpselt selline, et mahub tunkede küljetaskusse. U1 ei ole küll täiesti veekindel, kuid pakub pritsmekindlust ja mitte vaid paari piisa vastu, vaid on kasutatav ka täiesti tõsiseltvõetava paduvihmaga. Päris ära uputada meil seda ei lubatud.

Ilma mingi probleemita peab seade vastu pidama 1,5 meetri kõrguselt kukkumise, korpus on magneesiumsulamist ja kõvaketas SSD (ehk väikmälupõhine), nii et igasugune raputamine ja põrutamine ei mõjuta ei tööd ega ohusta salvestatud andmeid. Akusid on Toughbookil koguni kaks, mida saab ükshaaval välja vahetada tööd häirimata. Loomulikult kui selleks üldse vajadust peaks olema, kuna täis laetuna peaksid need kestma ligi 9 tundi.

Kahjuks on puutekraan pulgapuutele tundlik, nii et näpuga väga palju midagi teha pole. Multitouch ehk mitmikpuutega ekraaniga on Panasonicult välja pakkuda üks teine mudel – 10tolline H1 UMPC, mida uurime mõni teine kord.

Jõudlustestis Geekbench saavutas aparat tulemuseks 744 punkti, mis on selles mõõdus masina kohta täitsa arvestatav tulemus.

Eriti konkurentsivõimelisena näeksime seadet näiteks politsei kasutuses. Praegu paistavad politseiautodes kasutusel olevat autoPCd, mille hinnaklass jääb umbes samaks või natuke enamgi kui Toughbookil, kuid auto-PC pole kaasaskantav ega ilmakindel. Kuid U1-le on võimalik lisana tellida ka võõtkoodilugeja, nii et see on võimeline tegema tavalisi laotöid, olles kallimate laoseadmetega umbes samas hinnaklassis, kui mitte odavamgi, omades samal ajal täisväärtusliku Windowsit. Samuti on seadmel olemas GSM funktsionaalsus, nii et raske on leida ülesannet, millega U1 hakkama ei saaks. Kuigi imelik oleks võrrelda aparati mobiiltelefoniga, on ka see teostatav. Haruldase omadusena on mõeldud nii parema- kui vasakukäelistele, nimelt on mõlemal pool servas puutepulga pesa.

## **Tavaline pihuarvuti mahub vestitaskusse**

Sellesse mõõtmekategooriasse sobivad ideaalselt proovitud kaks Asuse eksemplari A696 ja P552w ning Motorola MC35, mis on neist kolmest kõige toekam „klassikaline“ PDA.

Esimesed kaks näevad mõnevõrra viisakamad välja, kuid MC35 ongi pigem mõeldud laojuhataja taskusse, kui pangadirektori hõlma alla. Mitte et see hakkama ei saaks, vaid lihtsalt tegu ei ole just kõige esteetilisema disainiga. See-eest on tegu ühe mugavaima qwerty klahvistikuga, mida olen kunagi mobiilisel seadmel kasutanud. Üldiselt vaadatakse MC35-t kui odavamat alternatiivi suuremale tööstuslikule pihuarvutile, kuna maksab umbes kolmandiku tööstuslike hinnast ja on peaaegu sama suutlik, kui välja jätta ebamugavam võõtkoodi lugemine digikaamera abil, mitte spets-seadmega. Seda enam, et ka sel seadmel on lubatud kukutada betoonile ~1m kõrguselt. Spetstarkvaraga suudab MC35 lugeda ka võõtkoodi oma digikaameraga, millel on kõrval nupp kas pildistamise või triipkoodi režiimiks.

Kõige atraktiivsem kogu komplektist on Asus P552w, mis ainsana mahuks normaalselt pükste taskusse. Seade on ilus ja moodne, nii et täiesti julgelt võib sellega tegutseda ka teiste trenditeadlike kriitiliste pilkude all.

Wifi ühendamine oli seadmega väga lihtne ning P552w oli üks vähesi, mis suutis näidata uue Windows Mobile brauseriga veebilehti õigesti, mitte ei joondanud kõike ülevalt alla, ühte ekraanilaiusesse. See on täiesti tõsiseltvõetav konkurent puutekraaniga telefonide turul nii hinna kui funktsionaalsuse poolest, sisaldades ju kõike mõeldavat: EDGE, HSDPA, GPS, WiFi, USB ühendus mini-USBga. Ainuke, mille üle võis vähegi nuriseda, oli numbriklahvide puudumine, kuid mis teha, eks neil täis-puutetundlikel väikestel seadmetel ole ka omad mõõndused.

Asus A696 on suuruselt võrreldav Motorolaga. Täispikk tootenimi mainib veel MyPal GPSi, nii et tegu siis seadmega, mis pigem sobiks autonavigaatoriks. Paraku pole seadmel sees adendiandurit, nii et keerates seadet küllili, peab võtma menüüst valiku, et pilt õigeks pöörataks. Disain on A696-l selgelt ajast ja arust, plussiks aga piisavalt suur ekraan kaardirakenduste jaoks. Mälumahu lisamiseks on 3-ühes mälukaardipesa. Tänu SD kaardi toele pole probleeme näiteks TomTomi kaartide lisamisega.

Kõige humoorikam on muidugi tootja kodulehel lause seadme kohta „with High Quality Feel“. Kahjuks vastupidavust me testida ei saanud ning lepime, et tegu on vaid sõnademänguga.

## **Laomehele või enesekaitseks**

Tööstuslike seadmete klassist oli meie katselaua kõige enam seadmeid: suur valik erinevaid tooteid Dolphinilt, Motorolaalt ja üks Datalogicu isend. Seadmed olid kõik ühtemoodi tugeva ehitusega ning omasid võõtkoodilugejat. Osad suutsid lugeda ainult triipkoodi, teised aga ka 2D koodi.

Dolphin 7850 on USA-s väga populaarse püstolikujulise disainiga. On küll randmele mugav, kuid eestis tellitakse seda formaati veel üsna vähe. Samas oma kuju tõttu ei ole püstol just kompaktsim ja teda on ebamugavam kaasas vedada. Kuna seade on puutekraaniga, on sel ka pliiats, mis asetseb püstolikäepideme sees. Pulga asukoht tekitab natuke ebakindlust, kuna tundub üsna kergesti kaduvana. Ekraan ise näib mugav ja on kasutatav ka ainult sõrmedega. Seadmel on ainult numbriklahvid, mis natukene ebamugavad oma väikeste mõõtmete tõttu.

Dolphin 9900 pakub suurt ja selget ning hea tundlikkusega ekraani. Kuna seade peab olema põrutus- ja kukkumiskindel, on korpus nii palju ekraani tasapinnast kõrgem, et on äärmiselt ebamugav asjadele pihta saada, seda enam, kui peaks nurga alt vaatama. Seadmel on WiFi ja Bluetooth, millest esimese saime tööle, kuid bluetooth keeldus koostööst ning arvutiga ühendust me üles ei saanudki. Muude ühenduste jaoks on tarvilik spetsiaalne kaabel. Puutepliiats kinnitatakse seadme külge vedrunõoriga, nii et kadumist pole väga karta. Aparaadil on palju programmeeritavaid nuppe lisaks täheklahvidele ja numbriklahvidele.

Dolphin 7600 esindab tööstuslike PDAd väiksemaid versioone. Mõõdukamal suurusel on ka omad negatiivsed küljed, nagu raskesti kättesaadav puutepliiats. Kinnastega kättesaadavuse võib üleüldse panna suure küsimärgi alla. Ekraan on seadmel siiski hea ja selge, kuid vastavalt üldistele mõtudele ka väiksem. Antud eksemplaril on olemas ka telefoni funktsioon, kuid SIM kaardi pesa me tuvastada ei suutnud. Klahvistik on nagu mobiilil ikka: numbri- ja täheklahvid samade (numbri)klahvide all. Lisaks veel 10 funktsiooniklahvi numbriklahvidel lisaks.

Bluetoothiga ühenduse loomine ei valmistanud mingit katsumust ja sünkroonimine oli lausa meelakkumine.

Motorola WT4090 tundub kogu kompotist kõige futuristlikum. Seade asetseb randmel, nagu Predatoril Hollywoodi filmist. Tegemist on väga ergonoomilise seadmega: käib rihmaga käe peale ja sõrme külge käib sõrmusena ribakoodiskanner koos skaneerimisnupuga. Häda oli vaid selles, et Eesti ladudes ei tööta kuigi palju naisi või lapsi, nimelt olid randmerihmad normaalse meesterahva muskulis kämbla jaoks liialt lühikesed. Leidnud piisavalt peenete kätega inimese, ei taha seade siiski püsida korralikus asendis ning kipub ümber käe rulluma. Teine variant on verevarustus tugevamini kinni tõmmata, aga see pole ka just parim variant. Aparadi nuppude käsitsus on veidi ebaloogiline ning nõuab harjumist ja suureks miinuseks on puutekraani puudumine. Windows CE tunneb arvuti ära, kuid failivahetus ei õnnestu mingi valemiga. Ekraan on hoolimata puutetundlikuse puudumisele siiski väga selge ja ere ning hästi loetav.

Datalogic Kyman-NETi näol on tegu väga robustse tööriistaga, mis oleks vahepeal nagu ajas rännanud kümnekonna aasta tagant tänapäeva. Ka selle seadme turvamisega on kõvasti vaeva nähtud ning ekraan on korpuse suhtes hästi sügaval, et igasugu kukkumisi taluda. Paraku, kuna tegu puutekraaniga ja puudub stiilus, on tegu väga ebamugava kooslusega. Ekraan võib küll olla hea tundlikusega, kuid küünega siiski saab väga raskelt servade poole jäävatele asjadele ekraanil pihta. Nupud on muidu nagu telefonil: numbrid ja tähed ühes ning lisaks 8 raskesti vajutatavat funktsiooniklahvi. Võõtkoodilugeja näib võimas: loeb võrreldes teistega üsna kaugelt ning seda ka päris suure nurga alt.

Ekstreemsema laotöö jaoks oli meil testis Motorola MC9090-SUOHJBFA6WR5, kuna kukkumist talub see lausa 1,8m kõrguselt betoonile. Samuti on see niiskuskindel kuni 95%, mis peaks juba üsna lausvihma taluma. Kuna temperatuuritaluvus on -40 kuni +70 kraadi, siis lahjemasse sauna võib sellega minna juba tööd tegema, nagu ei tohiks ka hätta jääda ühegi Eesti talvega või külmhoonega. Ka on ekraan tuumem ja tugevam, kui teistel. Selle seadme kasutamiseks on kaasas väga maskuliinne puutepulk, millega kohe hea kindel tunne ekraani rammida. Kõlar on seadmel väga vali, seega ei tohiks olla probleemi ka väga lärmakates tingimustes seadme kuulmisega. Meile jõudis antud tootest kaks versiooni - üks laserskanneriga ja teine imageriga, millest esimene on mõeldud 1D ja teine 2D ribakoodi lugemiseks.

Ekraani eraldusvõime pole just kõige parem, kuid on sellegipoolest kergesti loetav oma suuruse tõttu.

Seadmel on kaheksa funktsiooniklahvi, numbriklahvid, täisklaviatuur üht funktsiooniklahvi hoides ja lisaks kaks skanneerimisklahvi külgedel, mida võib vabalt lugeda lisamugavuseks.

Arvutimaailma fotograaf kippus seadet korduvalt võrdlema iPhone'iga, kuna seda on äärmiselt raske ühendada arvutiga ning saata faile ühest teise: lihtsalt keeldub koostööst.

Nagu öeldi ka Motorola seadmeid müüvast R.I.Sist, on kaks lähenemist, kuidas igapäevatööks PDAd soetada: kas osta odav 5000 kroonine ja leppida tõsiasjaga, et see võib maha kukkuda ja puruneda ning osta seejärel uus või osta suur kobakas tööstuslik, mis maksab mitu korda rohkem - ligi 25000 ning on kasutatav ka enesekaitseks või haamrina. Eks muidugi sõltub kõik töö koormusest ja mahust: mõnel juhul peaks odavamatega hakkama saada, sest isegi mitu korda välja vahetades tuleb odavam kui üks tööstuslik osta, kuid mõnikord ei saa lihtsalt vastupidava asjata korralikult tööd teha.

## Väljäänud

Esialgu lootsime testi saada ka HPIt iPAQ 214 Enterprise Handheldi, kuid kahjuks ei jõudnud Läti ladudest meile see õigeaegselt kohale.

Samuti võtsime ühendust Samsungi, LG ja mõne teise tootjaga, aga lõpuks jäime nii meie kui tootjad ühele meelele, et tegu siiski liialt telefonituru toodetega ja oleks meie testis liiast edevad ja mitte niiväga võrreldavad.

Tõdeme kokkuvõtteks, et väga raske on on teha valikut pihuarvutite turul, kui pole täpselt teada, mis otstarbeks asja vaja. Seda enam on raske teha mingeid konkreetseid soovitusi, kuna vajadused on väga erinevad. Kui peaks vajadus tekkima PDA järgi, siis kõige õigem oleks välja otsida edasimüüjad ning ette kanda oma nõudmised, mida teha tahetakse, ning need omakorda teevad sobivast seadmeklassist pakkumise. Igapäevaselt taskus kantava seadme puhul pole aga enam vahet, kas PDA või nutitelefoni, mõlemad saavad peaaegu samade asjadega hakkama. Kuid tõenäoliselt on nutitelefoni valik praegu kordades suurem.

## MARKO HABICHT

(Pikemalt loe mai Arvutimaailmast, lisaks ka suur võrdlustabel)

- [Testid](#)
- [Pihuarvutid](#)