

# PDA a természetjárás szolgálatában

A leírás utolsó frissítése: 2007.01.04.

## Tartalomjegyzék

- Tartalomjegyzék.....	1. oldal
- A leírásról.....	3. oldal
<b>- Bevezetés, elmélet</b>	
• Térképnélküli programok.....	3. oldal
• Térképes programok.....	3. oldal
○ Raszteres programok.....	4. oldal
○ Vektoros programok.....	4. oldal
<b>- GPS-es szoftverek Pocket PC-re</b>	
• Térképnélküli programok	
○ VisualGPSCe.....	6. oldal
○ DataLogger.....	6. oldal
○ BeeLineGPS.....	6. oldal
• Térképes programok	
○ GPSDash.....	7. oldal
○ GPS Tuner.....	8. oldal
○ MyGPS.....	9. oldal
○ Russa.....	10. oldal
○ Pocket Map Viewer.....	10. oldal
○ Garmin Que.....	11. oldal
<b>- Hasznos GPS-es segédprogramok</b>	
• Konvertálás, feldolgozás asztali PC-n	
○ GPSTabel.....	13. oldal
○ GPS TrackMaker.....	13. oldal

- Térképnéző programok asztali PC-re
  - Google Earth..... **13. oldal**
  - GPSMapEdit..... **14. oldal**
- GPS megosztása PDA-n – egy vevő, több program
  - GpsGate..... **14. oldal**
  - GPSProxy..... **15. oldal**
- Energiagazdálkodás PDA-n
  - ScreenOff..... **15. oldal**
- Task manager PDA-ra – programok közti váltás, bezárás
  - tMan..... **16. oldal**
- GPS vevő bütykölése, rejtett beállítások
  - APLSiRF..... **16. oldal**
  - Leadtek WinCE Navigator..... **17. oldal**
  - SirfTech..... **18. oldal**

## **A leírásról**

A következő leírás a GPS-es képességekkel ellátott (beépített, CF-es, Bluetooth-os stb.) PDA-k túrázásra történő felhasználásában próbál eligazítást adni. A dokumentum a teljesség igénye nélkül mutatja be azokat a szoftvereket, melyek jó szolgálatot tehetnek a természetjárás közben. Ez a leírás csak a Microsoft Windows operációs rendszerrel szerelt Pocket PC-k világába kalauzol, Palm OS alá írt szoftverek terén - Palm készülék hiányában - sajnos nem tudunk elmélyülni. A leírás feltételezi, hogy az olvasó már rendelkezik valamennyi tapasztalattal a Pocket PC kezelésében, így annak ismertetésére nem fordít külön figyelmet, csupán némi elméleti bevezető után bemutatja a legelterjedtebb szoftvereket és az ezekkel összefüggésben felmerülő tippeket, trükköket, fontosabb tudnivalókat. A leírás az elméleti részt sem a teljesség igényével taglalja, hiszen azzal akár egy egész könyvet ki lehetne tölteni – egyedüli célunk a PDA természetjárás közben történő felhasználásának elősegítése.

A leírást Rábay Andor (andorpapa - <http://geocaching.hu/users.geo?id=3311>), aktív PDA-s turista készítette, elsődlegesen személyes tapasztalatokra építve. A dokumentum megszületésében nagy szerepet játszott a turistautak.hu közössége. A szoftverek kiválasztása objektív szempontok alapján történt, a célközönség (a PDA-s természetjárással ismerkedők) igényeit figyelembe véve. A bemutatásra kerülő szoftverek válogatásakor külön hangsúlyt kaptak a freeware (ingyenes) programok, tehát ha egy konkrét feladat minőségi ellátására fizetős és ingyenes alkalmazás is fellelhető volt, akkor az ingyenes program lett előnyben részesítve.

## **Bevezetés, elmélet**

A GPS-es szoftvereket két nagy csoportra oszthatjuk, ezeket pedig további kategóriákra lehet bontani. A bontás az alábbi tulajdonság alapján történik:

### **- Térképnélküli programok**

Ezek a szoftverek nem azt a célt szolgálják, hogy felhasználójuk nyomon tudja követni, merre jár éppen, vagy útvonalat terveztesen, sőt térképeket sem tudnak megjeleníteni. Elsődleges feladatuk általában a GPS vevőből nyert adatok valamilyen strukturált formában való megjelenítése, esetleg eltárolása. A nyers elmélet egyszerű és hasznos gyakorlati tudást rejt: az ilyen programok segítségével például kis erőforrást használva lehet rögzíteni a megtett út nyomvonalát, valamint az út során tapasztalt műholdvételi körülményeket. Turista szemszögből nézve ennek akkor van jelentősége, ha például egy nagyobb túra után otthon szeretnénk kielemezni utunkat, és a rögzített adatokat az asztali PC-re áttöltjük. Sok program létezik asztali gépre, mellyel ezekből az adatokból kiszámíthatjuk az út hosszát, valamint magasságdiagramot is rajzoltathatunk.

Ezek a programok többnyire ingyenesek, így azok is használhatják őket, akik nem kívánnak pénzt áldozni az itt említett funkciókra. A térképnélküli szoftverek egyéb, érdekesebb funkcióira külön kitérünk a programok bemutatásánál.

### **- Térképes programok**

A térképes szoftverek – nevükből is kitalálható - térképeket kezelnek. Ezt két módon is tehetik, vektoros vagy raszteres rendszerben, de erre még visszatérünk. Közös tulajdonságuk, hogy egy térképen képesek mutatni pillanatnyi helyzetünket, távoli, előre betáplált pontok távolságát és irányát, valamint bizonyos típusok képesek útvonaltervezésre is

(tehát intelligens módon navigálnak el a kívánt célig). Ahány program, annyi megközelítés, azonban két nagyobb csoportot feltétlenül szükséges megkülönböztetni a tisztánlátás végett.

#### *- Raszteres (bitmap alapú) programok*

Ezek a szoftverek a következő módon működnek: az asztali számítógépen szerzünk valamilyen módon (szkennelünk, letöltünk az internetről stb.) képfórmátumban letárolt térképet. A programok által támogatott formátumok eléggé változóak, általában a JPG, a GIF és a BMP mindegyiknek megfelel, de ezeken belül is lehetnek megkötések (pl. csak 256 szín engedélyezése stb.). Bizonyos programok esetén a képfájlként megszerzett térképet először egy asztali PC-n futó alkalmazással a Pocket PC-s szoftver formátumába kell konvertálni, más PDA-s programok viszont egyből eszik a „nyers” képfájlokat is. Miután megegettük a szoftverrel a képfájlt, kalibrálnunk is kell azt. Ez úgy történik, hogy a térképen kijelölünk egy pontot (ideális esetben egyetlen pixelt), amelynek ismerjük a koordinátáit. Ez a gyakorlatban úgy történik, hogy bekapcsolt GPS vevővel kimegyünk egy helyre, amit be tudunk határolni a térképen (a pontos kalibrálás miatt ajánlott pl. utak kereszteződésében elvégezni ezt), és megadjuk a szoftvernek, hogy a jelenlegi pozíciónk koordinátái az adott pont koordinátái is egyben. Ezt legalább két ismert ponttal kell megtenni, innét a szoftver már a térkép összes többi képpontjához ki tudja számolni a koordinátákat, tehát innét kezdve tudja mutatni, hogy hol is vagyunk a térképen.

Gyakorlati oldalról ez azonban közel sem ilyen kényelmes, több okból sem. Turista szempontból legfontosabbak a turistatérképek lennének, ezek azonban pontatlanok. Míg a GPS vevővel akár 10 méter alatti pontossággal is tájékozódhatunk, addig egy szkennelt papír turistatérképen többszáz méteres hibák is előfordulhatnak, tehát az ilyen kiadványokból inkább csak kis részleteket érdemes kivágván használni, de még így se számítsunk mindig használható pontosságra! Alternatív megoldás lehet a katonai térképek használata, ezek viszont elsősorban nem turistáknak készültek, így sok dolgot nem úgy, vagy sehogy sem ábrázolnak, tehát a nagyobb pontosságért cserébe kevésbé „felhasználóbarát” térképrendszert kapunk.

További hibája a legtöbb raszteres programnak, hogy a Pocket PC-k fizikai korlátjai miatt nem képesek végtelen nagyságú térképeket fogadni, így hiába van meg kiváló minőségben (akár 8000x6000 pixeles felbontásban) akár egész tájegységek, ha az adott program csak 1000x1000 pixeles képig képes kezelni a térképeket. Ráadásul a bitmap alapú térképek nagy hátránya, hogy sok helyet foglalnak (sok-sok megabyte-ot), és a többi bitmap alapú képhez (fotók, háttérképek stb.) hasonlóan nem lehet nagyítani, mert „pixeles” lesz, valamint a kicsinyítés is eléggé elcsúfítja őket.

Előnye a raszteres térképeknek, hogy pl. a papírtérképek megszokott látványa és információgazdagsága (színek, szintvonalak, feliratok stb.) fogad minket, tehát kényelmesen használhatják a hagyományos eszközökhöz szokott, papírról váltó túrázók is.

Felhívjuk minden olvasó figyelmét arra, hogy a legtöbb papírtérkép szkennelése és digitális formában történő eltárolása sérti a szerzői jogokat, tehát kerülendő eljárás.

#### *- Vektoros programok*

A vektoros szoftverek vektorokat használnak a térképen szereplő objektumok (felületek, utak, vonalak stb.) eltárolásához. Matematikai definíciókkal és bizonyításokkal nem kívánunk most élni, csak tulajdonságaikat mutatjuk be. A vektoros térképek előnye a raszterekkel szemben, hogy bizonyos határok között

tetszőlegesen lehet őket nagyítani és kicsinyíteni, mégis megtartják formájukat az objektumok, tehát nem lesznek pixelesek, minden vonal ugyanolyan marad, mint addig, csak kisebb/nagyobb lesz a kicsinyítés/nagyítás mértékében. Ráadásul minden objektumhoz (út, épület, erdő, sín, tó stb.) információkat lehet rendelni, tehát egy-egy útszakaszhoz például el lehet tárolni az út nevét, szélességét, a rá érvényes kötelező haladási irányt (pl. egyirányú), az érvényes sebességhatárokat, házszámokat és gyakorlatilag bármit, mindez csak a térkép és a szoftver képességeitől függ. Ebből már az is látszik, hogy a vektoros térképeken akár keresni is lehet, hiszen minden ponthoz, vonalhoz, felülethez lehet információt rendelni, így azok között tallózni, kutatni is, így könnyen rá lehet keresni az éttermekre, de akár útvonalat is lehet terveztetni a programmal a jelenlegi koordinátáról egy megadott pontig, pl. az étteremig.

Ezek vitathatatlan előnyök, nem véletlen, hogy manapság a vektoros programok és térképek uralják a piacot, kezdve a népszerű autós navigációs szoftverektől egészen a turistautak.hu ingyenes, vektoros turistatérkép-rendszeréig.

A vektoros térképek esetén a problémát az inkompatibilitás okozza. Míg a legtöbb raszteres program kezeli a JPG formátumot, addig az egyik vektoros program nem képes kezelni a másik vektoros program formátumát, és fordítva. Kicsit sarkítva úgy lehetne fogalmazni, hogy igazából egyetlen elterjedtebb vektoros formátum van, amit 1-nél több szoftver hajlandó kezelni, ez pedig nem más, mint a Garmin kézi GPS-ek által használt formátum, amelyet az egyszerűség kedvéért Garmin formátumként vagy .img-ként fogunk említeni, mivel a turistautak.hu térképeit is .img fájlkként lehet elérni Pocket PC-k számára.

A vektoros térképek egyik legnagyobb hátránya, hogy kezelésük némi gyakorlatot igényel, mivel megjelenésük nem emlékeztet túlságosan a papírtérképekhez. Általában vagy egyszerűbb látvánnyal szolgálnak (pl. turistautak.hu), vagy ellenkezőleg, összetettebb megjelenítésre is képesek (pl. 3D-s nézet, madártávlat stb.), és a vektoros programok a legtöbbször komolyabb menürendszerrel is bírnak, hiszen csak így lehet kihasználni az vektorrendszerben rejlő lehetőségeket (pl. útvonaltervezés).

A legtöbb vektoros program fizetős, ritka a freeware szoftver, így ez is hátráltató tényező lehet sok PDA-s számára. Azt azonban ki kell emelnünk, hogy létezik több olyan szoftver, amely alacsony ár mellett nagy funkcionalitást kínál, így érdemes megvásárolni. Mondjuk ezt főleg annak fényében, hogy egy GPS-es PDA többtízezer forintnál kezdődik (és a többszázezernél áll meg), míg jó vektoros programot párezer forintért is lehet kapni.

## GPS-es szoftverek Pocket PC-re

### - Térképnélküli programok

Név: **VisualGPSce**

Licenz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://www.visualgps.net>

Leírás: A VisualGPSce egy ingyenes program, mely ennek ellenére rengeteg hasznos szolgáltatást rejt magában. A szoftver a műholdvétele és a koordináták megjelenítése mellett képes tracklogot is menteni, tehát képes a megtett útvonal nyomvonalát rögzíteni, mégpedig NMEA formátumban, amely a legtöbb információt raktározza el a többi formátummal összehasonlítva (ez persze nagyságrenddel nagyobb tártérületet is igényel, így ajánlott a memóriakártyára való mentés). A program további erénye az átlagoló mód, melyet a „Stats” fülre kattintva érhetünk el. PDA-s szoftver esetén ritkán van lehetőség arra, hogy egyhelyben állva átlagolással határozzuk meg a pozíciónkat, ami precíz koordináták kinyerését teszi lehetővé. Ez hasznos lehet pl. geocaching-et játszva ládarejtésnél (további információ [www.geocaching.hu](http://www.geocaching.hu), de a turistautak.hu POI gyűjteményének gyarapítása közben is (bővebb információ: <http://turistautak.hu/poi.php?action=add>). A program az átlag mellett pontosságot (illetve hibát, standard deviációt) is számol, és az elmentett log alapján újra képes megjeleníteni ezeket az információkat.

Kiknek ajánljuk: Azok járnak jól a VisualGPSce-vel, akiknek nincs szükségük térképekre, csupán a túra útvonalát akarják rögzíteni, vagy pontok precíz beméréséhez keresnek alkalmazást.

Buktatók: -

Név: **DataLogger**

Licenz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://www.krmicros.com>

Leírás: A DataLogger nem csinál semmit, csak amit a neve is mutat: adatot rögzít. GPS-es szempontból ez azért fontos, mert a program kiváló a túra útvonalának rögzítésére, tehát tracklog készítésére. A szoftver a GPS vevőből érkező adatokat fogja, és egy tetszőleges fájlba menti, tehát NMEA formátumba rögzít, mely a legnyersebb és legrészletesebb formátumnak tekinthető.

Kiknek ajánljuk: A DataLogger elsősorban azoknak való, akik tracklogokat akarnak készíteni, pl. a turistautak.hu munkáját akarják elősegíteni. Azok számára is hasznos lehet ez a program, akik rendelkeznek ugyan jó térképes programmal, de annak nincs, vagy nagyon gyenge a tracklog-készítő funkciója, így a GPS vevő megosztásával a térképes programot navigációra, a DataLoggert pedig trackelésre használhatják.

Buktatók: -

Név: **BeeLineGPS**

Licenz és ár: shareware (30\$)

Weboldal: <http://www.visualgps.net>

Leírás: A BeeLineGPS egy térképnélküli program, mely megjelenésében leginkább egy térképnélküli Garmin készülékre hasonlít: fokhálót kifeszítve mutatja, hogy éppen hol tartózkodunk, „csíkot húzva” mutatja a megtett utunkat és jelzi a relatív elmozdulást. Emellett van sebességjelző panelje, és képes kezelni a rátöltött POI-kat, waypointokat is, melyekhez légvonalban navigál is. A programot direkt a geocaching játékokra helyezték ki (bővebb információ: [www.geocaching.hu](http://www.geocaching.hu)), így kiválóan alkalmas

a lądázásra, hiszen kezeli a lądaleírásokat, gazdag ikonkészlettel szolgálja az átlátható játékot, grafikont rajzol a megtett út paramétereiről és igényeink szerint konfigurálható a megjelenítés. Képes riasztani is, ha egy geoládától megadott közelében haladunk el. A BeeLineGPS ráadásul képes NMEA formátumban tracket rögzíteni.

Kiknek ajánljuk: Elsősorban geocacherek számára lehet hasznos a BeeLineGPS, hiszen direkt erre a játékra lett optimalizálva. Azon cacherek tudják a legjobban kihasználni, akik a lądázás során trackeléssel segítik a turistautak.hu közösségének munkáját, hiszen az NMEA tracklog értékes számunkra. A térképkezelésen kívül szinte mindent tud ez a program.

Buktatók: A geocaching.hu-ról letölthető lądalistákat csak akkor képes értelmezni a szoftver, ha nem jelöljük be letöltéskor a „multiládák közzétett pontjai” és az „a lądaleírásban szereplő egyéb pontok” opciókat, ellenkező esetben hibát jelezve nem importálja a lądákat. Ha időnk engedi, megpróbáljuk majd megkeresni a problémás részt a geocaching.hu lądalista-formátumában.

A BeeLineGPS importálási gondjai az ékezetekkel is összefüggésben vannak. Hiába töltjük le ékezetelenítve a listát, valójában maradnak benne ilyen karakterek, ezért a magyar ékezetek mellett ki kell szedni fok kis karikáját is, és akkor már működni fog a gpx a BeeLineGPS számára is. (Köszönet Textornak az információért!)

## - Térképes programok

Név: **GPSDash**

Licenz és ár: shareware (20\$)

Weboldal: <http://www.gpsdash.com>

Leírás: A GPSDash egy régi harcos a bitmap alapú (raszteres) programok között, így szolgáltatásai is sokrétűek és kifinomultak. A program GIF, JPG, BMP és PNG képek formájában fogadja a szkennelt vagy netről lementett térképeket, és viszonylag nagy fájlokat is fogad. Ha mégis túl nagy térképpel próbálnánk megetetni, amelyet már nem bír a memóriába tuszkolni, akkor célszerű használni a szoftverrel együtt letölthető, asztali gépre feltelepülő GPSDash2 Map Manager programot, amellyel a megnyitott térképet kalibrálni lehet, majd egy saját formátumba menteni, amely szétszabdálja a nagy fájlt, így biztosít gördülékeny navigációt hatalmas fájlméretek esetén is. A térképet természetesen a PDA-n futó szoftverrel, terepen is lehet kalibrálni. A GPSDash képes NMEA log rögzítésére, az előbb említett Map Manager pedig beolvassa a szoftver által készített logfájlt, és CSV vagy a népszerű Google Earth formátumába menti, így azonnal megtekinthető a műholdas térképen, hogy merre is jártunk.

A program rendelkezik éjszakai üzemmóddal is, ez előnyös, hiszen este nem süti ki a szemünket a PDA. A GPSDash „műszerfala” nagyon sok információval lát el minket, megtekinthető a műholdak állása, a sebességünk, a gyorsulás mértéke, de kérhetünk iránytűt, pontos időt, megtett távot, célpontig hátralévő távolságot és még számtalan adatot, ráadásul mi magunk állíthatjuk be, hogy a sok kijelző közül mit szeretnénk látni a műszerfalon. A másik nagy dobás a grafikon, amelyre az utunk különböző paramétereit rajzoltathatjuk ki, pl. szintemelkedés, sebesség változása stb.

Minden igényt kielégítő információs pannellel is rendelkezik a program, ahol a műszerfalhoz hasonló módon, csak más megjelenítésben lehet leolvasni az adatokat. Térkép nézetben lehetőségünk van két pont között távolságot mérni, és akár útvonalat is rajzolhatunk magunknak.

A GPSDash GPX formátumban kezeli a waypointokat, ráadásul lehetőséget ad kategóriák felállítására (így átláthatóbban kezelhetők a pontok) úgy, hogy minden kategória külön GPX fájlban kap helyet.

Kiknek ajánljuk: A program azoknak lehet hasznos, akik szeretnének (nagy) raszteres térképeket kezelni, miközben információéhségük is nagy, tehát szeretnek tudni minden információt, amely a navigációt jellemzi. Ezt szolgálja a testeszabható műszerfal és a grafikon üzemmód is. További előny, hogy tracklogok készítésére is jó a szoftver, így a turistautak.hu projektjében való részvételhez is lehet használni. Navigációs képességeinél fogva geoládázásra is alkalmas.

Buktatók: Furcsa tulajdonsága a programnak, de ha új waypointot hozunk létre, akkor a magassági adatot nekünk kell kitölteni, ellenkező esetben 0 m-es magasság kerül a koordináták mellé. Ez igen bosszantó tud lenni, főleg akkor, ha utólag jövünk rá, hogy elfelejtettük kitölteni a megfelelő mezőt egy olyan pontnál, ahol számít a magasság. A másik probléma az, hogy a geocaching.hu ládalistáját csak akkor kezeli rendesen, ha letöltéskor nem pipáljuk be a „multiládák közzétett pontjai” valamint „a ládaleírásban szereplő egyéb pontok” opciót. Mivel ez a jelenség más programoknál is jelentkezik, így valószínűleg maga a geocaching.hu formátuma nem tökéletes.

Név: **GPS Tuner**

Licenz és ár: shareware (24/34/48\$ - licenztől függően)

Weboldal: <http://www.gpstuner.com>

Leírás: A magyar fejlesztésű GPS Tuner már nagy múltra tekinthet vissza, és ez jól látszik a leírásakor éppen aktuális 5.0-s verzió kikristályosodott rendszerén. A program az egyik legszerteágazóbb szolgáltatást nyújtó raszteres alkalmazás, amit PDA-ra lehet kapni. Már rögtön a GPS vevő beállításánál olyan opciókkal találkozunk a kötelező port és a bitráta megadása mellett, mint a *DOP filter* (bizonyos vételi minőség alatt eldobja az adott műhold jelét) vagy a *Minimum speed*, amivel elkerülhető, hogy helyben állva is össze-vissza mozogjunk a térképen. A program a hagyományos koordináta-rendszerek mellett támogatja pl. a magyar EOV rendszert is, ami ritkaságnak számít a civil felhasználásra szánt GPS-es programok között. Természetesen a program használható magyar kezelőfelülettel is, így azoknak sem kell lemondaniuk a szoftver képességeiről, akik hadilábon állnak az angollal. A GPS Tuner trackrögzítése szintén példás, hiszen lehet külön idő-, és távolságalapú mentést választani, valamint ezek kombinációját is. Nagyon hasznos tulajdonsága a programnak, hogy rendelkezik esti és nappali skinnel, így éjszakai cacheléskor sem süti ki az ember szemét a kijelző. A waypoint-riasztás is a geocaching szerelmeseinek kedvez, hiszen ha a beállított távolságon belül útpont található, a program figyelmeztet, nehogy elmenjünk mellette. A GPS Tuner képes a bejárt terület nagyságának kiszámítására is, de ezt a tulajdonságot csak a legdrágább verzióval (Geo licenz) használhatjuk ki.

A térképkezelése igazán fejlettnek mondható, az asztali PC-re telepíthető Map Calibrator alkalmazással JPG, GIF, PNG és BMP térképeket használhatunk navigációra, és ezeket terepen vagy a PC-s programmal is kalibrálhatjuk. A gyártó szerint a térképfájl méretét csak a memóriakártya mérete határozza meg, ugyanis egy 100 megás JPG-ből is mindig csak azt a részét tölti be a GPS Tuner, aminek éppen látszania kell a képernyőn. A valóság persze az, hogy maga a cég szerint sem célszerű 20 Mbyte-nál és 5000x5000 pixel felbontásnál nagyobb térképeket alkalmazni, de azért 5000 pixelen már majdnem elfér egy egész tájegység.



A GPS Tuner rendelkezik egy igen jól használható kombinált iránytűvel, amivel nagyon praktikus módon lehet geoládákra vadászni. A geoládások által szintén kedvelt képessége pedig a waypointok (útponatok) bemérésekor választható átlagolás.

Manapság nem is lehetne GPS-es programot készíteni *Trip Computer* nélkül. A megtett út statisztikáját a a GPS Tuner grafikonon is ábrázolja.

Kiknek ajánljuk: A GPS Tuner egyértelműen azoknak való, akik már tudják, hogy mit akarnak. Persze a kezelőfelület kezdők számára is gyorsan elsajátítható (hála a jó kézikönyvnek), de ezt a rengeteg beállítási lehetőséget és funkciót igazából azok tudják leginkább értékelni, akik már szűkösen érezték az előző programjukat. Mivel a GPS Tuner szinte mindent tud, amit egy ilyen kategóriájú szoftvernek tudnia kell, ezért a célközönségbe tartozik mindenki, aki geocachingre vagy túrázásra keres PPC-s alkalmazást.

Buktatók: A GPS Tuner számára a legnagyobb problémát önmaga jelenti. Hiába tartunk már az 5-ös verziónál, a szoftver még mindig nem tudta leküzdeni régi betegségét: viszonylag nagy az erőforrásigénye. Leginkább RAM-ra éheznek, így egy régebbi, vagy kevés memóriával szerelt gépen előfordul, hogy el sem indul. Másik hibáját már egyre kevésbé éreznik, de a GPS Tuner továbbra sem tartozik a legfürgébb alkalmazások közé, picit lomha, és ez néha zavaró tud lenni. Az igazi buktató azonban az ára, hiszen a 24\$-os *Basic* változathoz **nem jár ingyenes frissítés**, csak a 34\$-oshoz (*Standard*), és ahhoz is csak 1 éven keresztül. A területmérést is biztosító *Geo* verzió pedig már igazán drága a maga 48\$-os árával.

Név: **MyGPS**

Licensz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://www.faureragani.it/mygps/>

Leírás: Az olasz fejlesztésű MyGPS nem képességei miatt került a listára, hanem annál az egyszerű oknál fogva, hogy ingyenes, ez pedig ritkaság a raszteres PPC-s alkalmazások között. Olcsó húsnak híg a leve – nos, a MyGPS sem kifejezetten zseniális program, de legalább nem terheli a pénztárcát. A fejlesztő oldaláról le kell tölteni a MyGPS és a MyGPS\_PDA nevű programot, ezek közül az utóbbi a tényleges PPC-s szoftver, a MyGPS pedig az asztali PC-re telepítendő alkalmazás, amivel a JPG, BMP és GIF térképeket lehet kalibrálni. A kalibrált térképet kell feltölteni a PDA-ra, és így képes a MyGPS\_PDA mutatni, hogy merre is járunk pontosan. A GPS Tunerhez hasonló funkciógazdagságot tehát elfelejthetjük, cserébe gyors és egyszerű minden.

Kiknek ajánljuk: A MyGPS két célcsoportot nevezhet meg. Az egyikbe azok tartoznak, akik nem akarnak pénzt költeni raszteres programra. Számukra a MyGPS jelenti a megoldást. A másik csoportba azok tartoznak, akik nem akarnak semmilyen extra funkciót kihasználni, csak és kizárólag azt szeretnék látni egy kalibrált térképen, hogy merre járnak az erdő mélyén. Nyilván ők sem fognak csalódni a programban, hiszen erre lett kitalálva.

Buktatók: A program igazából nem hordoz magában komolyabb buktatókat, ha úgy állunk hozzá, hogy ez egy ingyenes alkalmazás, aminek az egyetlen célja, hogy mutassa a térképen a pillanatnyi helyünket. A legnagyobb kellemetlenség az, hogy a kalibráció eléggé az asztali számítógéphez van kötve.

**Név: Russa**

**Licensz és ár:** shareware (28 Euro)

**Weboldal:** <http://www.gisrussa.com>

**Leírás:** Leírásunk első vektortérképes alkalmazása. A Russa egy orosz fejlesztés, mely abból a szempontból újszerű, hogy nem saját térképformátumot használ (mint pl. a sokak által ismert iGO), hanem a Garmin GPS-ekre feltölthető .img formátumot, tehát a kódolatlan Garmin térképek a program segítségével PDA-n is használhatók. Ez pedig azért fontos, mert a magyarországi digitális turistatérképek (melyeket a turistautak.hu közössége készít ingyen) a Garmin formátumát használják.

A térképek megjelenítésével tehát nem lehet gond, a legújabb verzió pedig már az útvonaltervezést és a térképen található objektumok, POI-k, utak keresését is támogatja. Track rögzítést egyetlen gombnyomással lehet indítani, a Russa pedig .mps formátumba fog menteni, amit az összes Garmin program kezel. A geoládázóknak nagy öröm, hogy a program gond nélkül importálja a .mps formátumba lementett ládalistákat (bármennyit), és a Russával bemért pontokat pedig .mps vagy .gdb formátumban lehet kinyerni a PDA-ból.

A szoftver rendelkezik egy nagyon részletes és igények szerint állítható „műszerfallal”, ahol a szokásos információk mellett (pl. sebesség, megtett út hossza, műholdállás, magasság stb.) olyan adatokat is meg lehet tekinteni, mint a napkelte és napnyugta pontos ideje az adott területen, vagy az átlagsebesség stb.

Ládázásra alkalmas, hiszen légvonalban mutatja egy nyíl az irányt és távolságot a ládákig, és a program eléggé fürge is, tehát nem lehet gond a geocsészék felkutatása.

Az újabb verziók már támogatják az éjszakai üzemmódot is (nem vakul meg a felhasználó, ha rápillant a képernyőre), és a neten számtalan trükk létezik, hogyan lehet méginkább saját igények szerint pofozgatni a programot.

Nem árt tudni, hogy a hazai turistatérképek (<http://www.turistautak.hu>) mellett rengeteg ingyenes (és változó minőségű) külföldi országúti és turistatérkép is elérhető a MapCenter (<http://mapcenter.cgpsmapper.com/>) oldalán.

**Kiknek ajánljuk:** A Russa azoknak való, akik (akár szintvonalas) turistatérképeket akarnak használni és/vagy geoládázni szeretnének. A Russa gyors, egyszerű, és nagyon praktikus felépítésű, így kényelmes használni, az pedig tagadhatatlan előnye, hogy itthon minőségi térképeket lehet betölteni neki, tehát ha a precíz térképek alapján történő természetjárás a cél, akkor egyértelműen lekörözi a raszteres programokat. A trackrögzítése is korrekt, így nem igazán lehet rosszat mondani az orosz szoftverre.

**Buktatók:** Az igazi problémát nem a szoftver, hanem a fejlesztő jelenti, azt ugyanis (részben) felvásárolta a Navitel (<http://www.navitel.ru>), amely egy új, filozófiájában más, a korábbival nem kompatibilis program fejlesztésén dolgozik. Ha minden igaz (sajnos az orosz és az angol nyelv közötti különbségek miatt akadozik az ezzel kapcsolatos adatáramlás), akkor a fejlesztőgárda másik része továbbra is végzi a mi kedvenc Russánk pofozgatását, és a <http://www.gisrussa2.ru> oldalon folynak tovább a dolgok, de mivel angol verziója még nincs a lapnak, így várunk kell kicsit, amíg kitisztul a kép. Addig is azt tudjuk javasolni, hogy aki Russa vásárlásán töri a fejét, előbb érdeklődjön a PDAMánia.hu (<http://www.pdamania.hu>) Russával foglalkozó fórumán, hazai viszonylatban ott lehet leghamarabb értesülni a fejleményekről.

**Név: Pocket Map Viewer (PocketMV)**

**Licensz és ár:** shareware (20\$)

**Weboldal:** <http://pocketmv.homeip.net/>

**Leírás:** Sok szempontból a Russa alternatívájaként tekinthetünk a PocketMV-re, ugyanis ez is vektoros program, és a Garmin .img formátumát használja (tehát

turistautak.hu-kompatibilis). Néhány funkcióját tekintve előrébb jár a Russánál, de vannak hiányosságai is. A szoftver legfőbb előnye, hogy nagyon sok testreszabási lehetőséget biztosít a felhasználó számára. Beállítható a térképen megjelenő betűk típusa és mérete, a vonalak és felületek színe, az a zoomszint, ahonnan már látható az adott objektum, a megjelenítésre szánt és megtekinteni nem kívánt POI-k, de még a helyzetünket jelző kis nyilacska alakja és színe is paraméterezzhető. Meghatározható továbbá, hogy melyik vonaltípusokat akarjuk csak látni a térképen (pl. turistautakon kívül minden más rejtése). A PocketMV támogatja, hogy a fontosabb funkciókhoz hardveres gombokat rendeljünk, pl. zoom ki/be.

A trackrögzítés NMEA formátumban történik. Mivel a program még fiatal próbálkozás, így idő kell neki, hogy kiforrja magát. Sajnos a waypointok terén nem áll a helyzet magaslatán, így a geocaching szerelmesei számára a PocketMV teljesen alkalmatlan játékszer. Megjelenítése szebb a Russánál, de emiatt lassabban is rajzolja ki a térképet pl. zoomoláskor.

Kiknek ajánljuk: A Pocket Map Viewer-nek még ki kell nőni a gyermekbetegségeket, aztán egészen jó navigációs szoftver lehet belőle. Jelenleg azoknak lehet vonzó ez az alkalmazás, akiket nem érdekel a geocaching, de olyan szoftverre vágnak, amelyik olcsóbb a Russánál, kezeli a Garmin térképeket, és szükség esetén az igényeknek megfelelően alakítható a megjelenés.

Buktatók: Még túl fiatal a program, hiányzik belőle a waypoint kezelés lehetősége, és kicsit lassú a térképrajzolási sebessége. További fejlesztések után látni benne fantáziát.

#### **Név: Garmin Que**

Licensz és ár: freeware (0\$) [jogilag kérdéses]

Weboldal: [http://www.garmin.com/support/download\\_details.jsp?id=837](http://www.garmin.com/support/download_details.jsp?id=837)

Leírás: Vajon milyen lehet, amikor az ember ötvözi a jót a jóval? Például a kézi GPS-ek kiforrott rendszerét a PDA nagy kijelzőjével és kényelmes érintőképernyős adatbevitelével? Mindez – némi kompromisszum árán – megvalósítható. A Garmin Que eredetileg a cég GPS 10 nevű Bluetooth vevőjéhez járt ingyenes kiegészítőként, ám viszonylag gyorsan rájöttek a leleményes felhasználók, hogy a vektoros szoftver bármilyen vevőhöz használható (akár beépített, vagy CF-es típushoz is), csak némi bütykölésre van szükség. Ez pedig nem más, mint a GPSProxy névre hallgató ingyenes program. A két szoftver beüzemeléséhez és összehangolásához a következő cikk nagy segítséget nyújthat: <http://pdamania.hu/content/6351/?q=Garmin+Que> (a Que beüzemelése sokkal könnyebb a leírásban szintén ismertetett GPSGate nevű, nem ingyenes program segítségével, amihez az útmutató itt található: <http://pdamania.hu/blog/hbk/7492/>).

A Que tehát a Garmin kézi GPS-eknél megszokott látványvilágot és kezelhetőséget teszi lehetővé, annak minden előnyével és hátrányával együtt. A Garmin világ előnyeit nem kell ecsetelni: szép megjelenítés, útvonaltervezés, rendes POI keresés. A hátrányok közé sorolható az, hogy a térképek feltöltéséhez a szintén ingyenes MapSource programra van szükség (ennek telepítéséről a <http://www.turistautak.hu> fórumának kütyük topicjában találni a leírást), tehát nem lehet csak simán kártyára menteni a térképeket. További felesleges megkötés a Garmin készülékeknél megismert 10000 pontos tracklog limit, aminél már a sokéves PDA-k is sokkal többet tudtak, valamint az eléggé szögletes track, mely mondjuk a Russához képest nem tűnik túl kifinomultnak. A program legnagyobb hátránya azonban az, hogy a megjelenítés kicsit akadozik, tehát várni kell pl. zoomoláskor, lomhán végzi dolgát a program a konkurensekhez képest.

Kiknek ajánljuk: Azoknak érdemes a Garmin Que-val próbálkozni, akiket vonz a kézi GPS-ek rendszere és filozófiája. Ők valószínűleg otthonosan fogják majd kezelni. Az sem elhanyagolható tény, hogy a program segítségével összességében ingyen lehet egy komplett navigációs rendszerhez jutni, amely kezeli a turistautak.hu térképeit is, és geocachingre is alkalmas.

Buktatók: Amint az a rövid bemutatóból is látszik, a Que-ra épülő rendszer beüzemelése koránt sem két kattintásból áll, tehát nem nevezhető felhasználóbarátnak. Aggodalomra ad még okot, hogy a Que használata nem GPS 10-es vevő esetén jogilag aggályos. A használat szempontjából vett buktató viszont maga a Garmin filozófia, melyek között az asztali PC-s szinkronprogram szükségessége (MapSource), a feleslegesen limitált, és nem túl minőségi tracklog említhető első körben. A program lomhasága valószínűleg a szoftveres barkácsnak köszönhető.

## Hasznos GPS-es segédprogramok

### - Konvertálás, feldolgozás asztali PC-n

Név: GPSTBabel

Licenz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://www.gpsbabel.org/>

Leírás: Mióta a számítástechnika egyéb ágaihoz hasonlóan a GPS-es világban is számtalan, egymással nem kompatibilis waypoint-, és trackformátum létezik, így a GPSTBabel az egyik leghasznosabb segédprogram ezen a téren. Segítségével számtalan (kb. 100 különféle) formátumot konvertálhatunk ide-oda, attól függően, hogy mire van szükségünk. Hétköznapi példák: nyers NMEA-ből a nagyon elterjedt számító .plt (OziExplorer) formátumba, vagy a Russa által készített .mps és .gdb Garmin MapSource formátumból .plt és .wpt formátumba, esetleg .gpx-ből .loc-ba stb. A program használható grafikus felülettel és parancssorosan is, Windows mellett pedig Linuxra és Mac-re is elérhető.

Kiknek ajánljuk: Szinte kötelező mindenkinek, aki szeretné a túra során elmentett waypointokat (útpontokat) vagy trackeket később az asztali PC-n megtekinteni, rendezni, szerkeszteni, vagy segíteni vele pl. a turistautak.hu munkáját. Hasznos konvertáló program, az első szerszám, ha valaki formátumok között keresi az átjárhatóságot.

Buktatók: -

Név: GPS TrackMaker

Licenz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://www.gpstm.com/>

Leírás: Ha trackjeinket vagy waypointjainkat szeretnénk megjeleníteni, akkor jól jöhet a brazil fejlesztésű, magyar nyelvű kezelőfelülettel is ellátott program. A GPS TrackMakerrel megnyithatjuk trackjeinket és waypointfájljainkat, és szerkeszthetjük is őket – törölhetünk belőlük, mozgathatjuk a pontokat, színezhethetjük a tracket, megtekinthetjük a magassági diagramot, kiszámíthatjuk az átlagsebességet és a megtett út hosszát, valamint a tracket azonnal megtekinthetjük a Google Earth-ben, műholdas fotókra vetítve.

Kiknek ajánljuk: A program tehát alapkelléknek számít azok körében, akik trackjeit szívesen használják fel később (pl. feltöltik a turistautak.hu-ra, segítve a térképrajzolók munkáját).

Buktatók: -

### - Térképnéző programok asztali PC-re

Név: Google Earth

Licenz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://earth.google.com/>

Leírás: A keresőjéről híres cég a GPS-esek körében már régóta inkább a Google Earth miatt téma. A program segítségével ugyanis minőségi műholdfotókon keresztül szemlélhetjük az egész Földet. Vannak területek (főleg az Egyesült Államok), melyeket utca pontosan meg lehet nézni a nagyfelbontású képeknek köszönhetően (látni az autókat, hajókat, fákat stb), máshol meg kell elégednünk a „távoli” képekkel. Lassan Magyarországot nézve is egyre több területről látható részletes kép. A program

azért is fontos, mert a turistautak.hu teljes térképállománya is megtekinthető, „fóliaként” ráilleszhető a Google Earth földgömbjére.

Kiknek ajánljuk: Mindenkinek, akit valaha is érdekelt, hogyan néz ki Földünk, országunk, városunk vagy kedvenc kiránduló helyünk a magasból. Egyszerűen kezelhető, látványos program, amely segítségével virtuálisan bejárhatjuk a fél világot.

Buktatók: Fontos tudni, hogy a program a képeket folyamatosan a netről szedi, ezért állandó kapcsolatra van szüksége, és persze azok is figyeljenek erre, akiknek forgalomkorlátozott netkapcsolatuk van.

Név: GPSMapEdit

Licensz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://geopainting.com/en/>

Leírás: A MapEdit fontos szerepet tölt be a digitális turistatérképek világában, hiszen többek között a turistautak.hu térképajándékosai is e program módosított változatát (letölthető innét: <http://turistautak.hu/download/mapedit.exe>) használják a térképek elkészítésekor. A turisták és geocacherek szempontjából ez azért érdekes, mert a program segítségével megnyithatók az .img kiterjesztésű Garmin fájlok, így asztali PC-nken tudjuk nézegetni a PDA-ra (pl. a Russa számára) feltölthető térképeket. A program lehetőséget ad arra is, hogy a megnyitott térképre ráhelyezzük a PDA-ról lementett trackeket és waypointokat, így megnézhetjük a térképen, hogy merre jártunk.

Kiknek ajánljuk: A MapEdit még a GPS-szel nem rendelkező felhasználók számára is ajánlott program, hiszen az asztali PC-n tudják megtekinteni a turistautak.hu összes térképét.

Buktatók: -

- GPS megosztása PDA-n - egy vevő, több program

#### **Fontos tudnivalók:**

- **Minden kezdő felhasználó csodálódottan veszi tudomásul, hogy nem tud egyszerre két GPS-es programot futtatni, mert csak a korábban indított alkalmazás fér hozzá a vevőhöz. A kellemetlen jelenség annak köszönhető, hogy a GPS vevővel porton keresztül kommunikálnak a programok, így mindig csak 1 szoftver foglalhatja le a portot magának.**
- **Létezik azonban megoldás: a vevő portját külső programokkal meg lehet osztani. Az eljárás lényege az, hogy egy szoftver ráül az egyetlen portra, melyen a GPS vevő figyel, és létrehoz ún. virtuális portokat, melyekre a programok csatlakozhatnak (minden navigációs programban be kell állítani az eredeti helyett a virtuális portot), vagyis hubként funkcionál. Így minden GPS-es szoftver azt hiszi, hogy közvetlenül a vevővel kommunikál, tehát egyszerre több program is képes a vevő által előállított információkat felhasználni.**

Név: GpsGate

Licensz és ár: shareware (10/30\$ - licensztől függően)

Weboldal: <http://franson.com/gpsgate/>

Leírás: Hosszú múlttal rendelkezik a GpsGate, a GPS megosztás egyik koronázatlan királya. A program mindent tud, amire csak szükség lehet: tetszőleges program számára képes megosztani a GPS vevőt, képes a különféle protokollokat konvertálni (pl. NMEA jelet Garmin jellé alakít mondjuk a Que számára), valamint van beépített trackrögzítés (NMEA formátum) is. A program beüzemelését egy felhasználóbarát

varázsló segítségével lehet elvégezni – ennél egyszerűbben már nem nagyon lehet. Azért is közkedvelt a GpsGate, mert az egyik legstabilabb megosztó szoftver, sokkal kevesebb a gond vele, mint a riválisokkal.

Kiknek ajánljuk: A GpsGate azoknak ajánlott program, akik egyszerre több GPS-es szoftvert is szeretnének futtatni. Tipikus példa: egy alkalmazás az autós navigáció miatt (pl. iGO), egy pedig a geocaching miatt (pl. BeeLineGPS).

Buktatók: A legtöbb felhasználónak nincs szüksége a Standard verzió által nyújtott többletre, ezért a jóval olcsóbb Express verzió is megfelel (a legnagyobb veszteség talán az, hogy az Express nem tud tracklogot rögzíteni, bár ez nem olyan nagy gond, hiszen a port osztásával GPS-re kapcsolhatunk trackrögzítő programokat is, pl. az ingyenes DataLoggert).

Név: GPSProxy

Licensz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://sourceforge.net/projects/gpsproxy/>

Leírás: Általában minden fizetős szoftvernek van ingyenes alternatívája. A GpsGate esetén ennek számít a GPSProxy, amely ingyen kínálja a GPS vevő megosztását több program között. A GPSProxy is képes Garmin jellel ellátni az ilyen bemenetet igénylő programokat (pl. a Que). Az olcsó megoldásért azonban kompromisszumokat kell kötni.

Kiknek ajánljuk: A GPSProxy azoknak való, akik rendelkeznek némi tudással a témával kapcsolatban, és ingyen akarják megoldani a GPS vevő megosztását.

Buktatók: A GPSProxy három dolog miatt nem tökéletes: nem túl felhasználóbarát, több a kompatibilitási gond vele, mint a GpsGate-tel, és a hírek szerint felbomlott a fejlesztőcsapat, így nem várható további fejlődés a közeljövőben. Emiatt a GPSProxy nem ajánlott kezdők számára.

## - Energiagazdálkodás PDA-n

Név: ScreenOff

Licensz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://www.freewareppc.com/utilities/screenoffforpocketpc.shtml>

Leírás: A PDA legnagyobb hátránya a kézi GPS-ekkel szemben, hogy jelentősen korlátozott az üzemideje. Ezért érdemes mindent megtenni annak érdekében, hogy minél több ideig tudjuk használni egy töltéssel a készüléket. Mivel a PDA egyik legtöbbet fogyasztó alkatrésze a kijelző, ezért kimondottan energiatakarékos megoldás lekapcsolni azt, ha nem használjuk. A ScreenOff tehát nem csinál mást, csak futtatáskor lekapcsolja a kijelzőt és a háttérvilágítást, így akár hosszú órákkal növelhetjük meg a kütyü üzemidejét. Ha megnyomjuk a Power gombot, azonnal visszakapcsol. Érdemes a PDA egyik hardver gombját a programhoz rendelni, így kényelmesen és gyorsan lehet ki-be kapcsolgatni a kijelzőt.

Kiknek ajánljuk: A ScreenOff mindenkinek ajánlott, hiszen megnöveli a PDA üzemidejét, ami nem csak terepen hasznos, de pl. mp3 hallgatáskor is. Szinte kötelező program azoknak, akiket hosszú túrára kísér el a PDA.

Buktatók: Vannak PDA-k, melyeken a ScreenOff által megvalósított funkció gyárilag is elérhető valamilyen módon, az ilyen készülékeken érdemes azt használni.

## - Task manager PDA-ra - programok közti váltás, bezárás

Név: tMan

Licenz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://pda.jasnapaka.com/>

Leírás: Közismert jelenség, hogy a PDA-s programoknál hiába nyomunk a jobb felső sarokban lévő X-re, azok nem záródnak be, így több szoftver futtatása után megtelik a memória velük, belassul a PDA, és nem marad más hátra, mint az újraindítás. Ráadásul hiába multitasking rendszer a Windows Mobile (tehát egyszerre több program futhat, akár csak az asztali PC Windows-án), nehéz váltani az éppen futó programok között. Erre kínál megoldást a tMan, amely a kategória egyik legjobb választása, ugyanis nagyon kevés helyet foglal (80 Kbyte a telepítőfájl), minden témával együttműködik (színtől, dizájntól függetlenül), hardvergombot lehet rendelni hozzá, és egyetlen kattintással válthatunk akármelyik futó alkalmazás között, vagy akár be is zárhatjuk őket. További extra, hogy a menüből közvetlenül forgathatjuk el a képet (csak WM2003SE vagy újabb rendszer esetén), illetve kikapcsolhatjuk a kijelzőt is (a funkció tökéletesen megegyezik a fent ismertetett ScreenOff nevű programéval).

Kiknek ajánljuk: A tMan egyszerűsége igazán hatékonyá teheti a PDA kezelését, és kiválóan alkalmazható turista célokra, hiszen könnyen, akár hardvergombbal (tehát a stylus (toll) nélkül is) lehet váltani a navigációs programok között, könnyen bezárható az összes felesleges alkalmazás, és az akkumulátor üzemidejét is lehet növelni a képernyő kikapcsolásával, ha nincs rá szükség.

Buktatók: Vannak PDA-k, melyekhez gyárilag jár hasonló jellegű task manager program. Ha tudásukban elmaradnak a tMan által nyújtottaktól, akkor érdemes beállítani, hogy azok ne fussanak a rendszer indításakor.

## - GPS vevő bütykölése, rejtett beállítások

### **Fontos tudnivalók:**

- **A most bemutatásra kerülő szoftvereket csak azok használják, akik pontosan tudják, hogy mit és hogyan akarnak csinálni. Mivel ezek a programok közvetlenül a GPS vevőt babrálják, így bármilyen szoftveres hiba a vevő meghibásodását vonhatja maga után, ami nem minősül garanciális hibának. Ennél fogva a felelősség egyedül a felhasználót terheli.**
- **A most bemutatásra kerülő szoftverek egy része csak a SiRF chippel ellátott vevőkkel működik, ezért egyéb típusokkal (pl. nemerix chipset) szerelt vevőkkel nem szabad őket használni.**
- **A manapság legelterjedtebbnek számító SiRF III chipes vevők kétféle „nyelven” képesek kommunikálni a szoftverekkel: NMEA és SIRF. Szinte az összes program az NMEA protokollt használja (többségük nem is támogat másikat), azonban a vevő rejtett beállításainak változtatásához szükséges, hogy SIRF üzemmódba kapcsoljuk. Erre a következő szoftverek többsége képes. Fontos azonban tudni, hogy a SIRF protokollra kapcsolt vevővel nem tudnak kommunikálni az NMEA protokollal működő programok, így a babrálás végeztével vissza kell állítani a vevőt NMEA módba. A hibák jelentős részét az okozza, hogy ez a lépés véletlenül, vagy valamilyen hiba eredményeként elmarad.**

Név: APLSiRF

Licenz és ár: freeware (0\$)



Weboldal: <http://www.gpspassion.com/download/APLSiRF-0-0-0-2.zip>

Leírás: A GPS vevők egy jelentős részét érinti (legyen az beépített, Bluetooth vagy CF kapcsolatú) a Static Navigation funkció kérdése, mely a gyalogos turisták számára igazán bosszantó tud lenni. A jelenség megértéséhez írom le a következőket.

A műholdak jele nem tökéletesen tiszta, tehát nem tudunk méter alatti pontossággal dolgozni. Emiatt a vevő hol ide, hol oda rakna a térképen, kb. egy 3-15 méteres sugarú területen belül. Ez a trackben iszonyatosan csúnya hurkókként, gombócokként jelenik meg, és persze feleslegesen számol megtett utat (fantomkilométerek), arról nem is beszélve, hogy az átlagsebesség is rosszul kerül kiszámításra. A Static Navigation elsősorban az autós használatra lett kitalálva. Segítségével az olyan helyzetekben, mikor áll az autó (pl. pirosnál a kereszteződésben), a GPS a pontatlan műholdjel ellenére sem hajlandó ide-oda rakosgatni a térképen, hanem fixen egyetlen pontban tart, egészen addig, amíg el nem érsz egy bizonyos sebességet (tehát el nem indultál a pirosból). Ez a sebesség általában 4-5 km/h szokott lenni. Ha felgyorsultál ennyire, kiold a zár, és újból minden a régi, mozgásodat simán, a valóságnak megfelelően mutatja a program.

Ebből máris látható, hogy gyalogos felhasználás során mi a baj: a Static Navigation pont abban a sebességtartományban kapcsol ki és be, amelyben a gyalogos turista mozogni szokott. Emiatt fordulhat elő, hogy hiába indulsz el, a GPS vevő szerint egy helyben állsz, és csak akkor vesz tudomást a mozgásról a rendszer, ha gyorsan kezdesz gyalogolni.

Az APLSiRF segítségével könnyen le lehet kérdezni, és hasonlóan egyszerű módon át is lehet állítani a Static Navigation állapotát bekapcsoltról kikapcsoltra, és fordítva. Az eddigi tapasztalatok szerint a legtöbb SiRF III-as vevővel tökéletesen együttműködik.

Kiknek ajánljuk: Fontos program azon SiRF III-as vevővel rendelkező turisták számára, akiknél „megmagyarázhatatlan oknál fogva” a térképszoftver lassan reagál arra, ha elindul az ember, illetve szaggatott, szögletes tracket produkál. A gyalogos turista számára a kikapcsolt Static Navigation hasznos, autós felhasználás esetén viszont előnyösebb a bekapcsolt funkció. A program használatában kapcsolatban szívesen adunk tanácsot, útmutatást a turistautak.hu fórumának „kütyük” szekciójában (<http://turistautak.hu/forum.php?id=kutyuk>).

Buktatók: Mint minden bütykölő programnak, amely belemászik a hardver lelkivilágába, lehetnek mellékhatásai. Bár az APLSiRF az egyik legmegbízhatóbb program ezen a téren, nincs arra garancia, hogy minden vevővel tökéletesen együtt tud működni, ezért mindenki csak saját felelősségre használja csak!

Név: Leadtek WinCE Navigator

Licensz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <ftp://ftp.leadtek.com.tw/gps/Tools/WinCEMonitor.zip>

Leírás: A WinCE Navigator egy apró program, amely eredetileg a Leadtek vevőkhöz készült, de más modellekhez is használható a szabványos kommunikáció következtében. A szoftver legfontosabb funkciója a különféle Reset módok támogatása, vagyis egy rosszul elsült bütykölés után, mikor a vevő nem hajlandó rendesen működni, a WinCE Navigator segítségével jó esetben (*van úgy, hogy ez sem segít*) akár a gyári beállításokat is vissza tudjuk állítani, ezzel helyrehozva a babrálással okozott kárt.

Kiknek ajánljuk: Mentőmellény ez a program, soha nem árt, ha kéznél van, hiszen a meggondolatlan babráláson kívül ritkán előfordul, hogy „magától bekattan” a GPS vevő, ilyenkor egy reseteléssel gyorsan észhez lehet téríteni.

Buktatók: -

Név: SirfTech

Licensz és ár: freeware (0\$)

Weboldal: <http://w5.nuinternet.com/s660100031/SirfTech.htm>

Leírás: Az egyik legveszélyesebb programról van szó, ugyanis a SirfTech segítségével a SiRF alapú vevők legrejtettebb beállításait is változtathatjuk. A Static Navigation mellett olyan funkciót állítására is képes, mint az energiagazdálkodás, a WAAS/EGNOS támogatás, a felhasznált és eldobandó műholdjelek paraméterei (jelerősség és akár a műholdak horizonttal bezárt szögének megadásával), resetelés, és még számtalan, a rendszert mélyen érintő opció.

Kiknek ajánljuk: A SirfTech csak és kizárólag a profik játékszere, akik tudják, hogy mit és miért csinálnak.

Buktatók: A beállítások elméletének és gyakorlati eredményének ismerete nélkül csak kárt lehet okozni a programmal. A legtöbb GPS vevőben a Static Navigation opcióját leszámítva az alapértelmezett beállítások a felhasználók többségének igényei szerint vannak kitalálva, így változtatásukra csak akkor van szükség, ha biztosak vagyunk abban, hogy igényeink más paramétereket kívánnak.