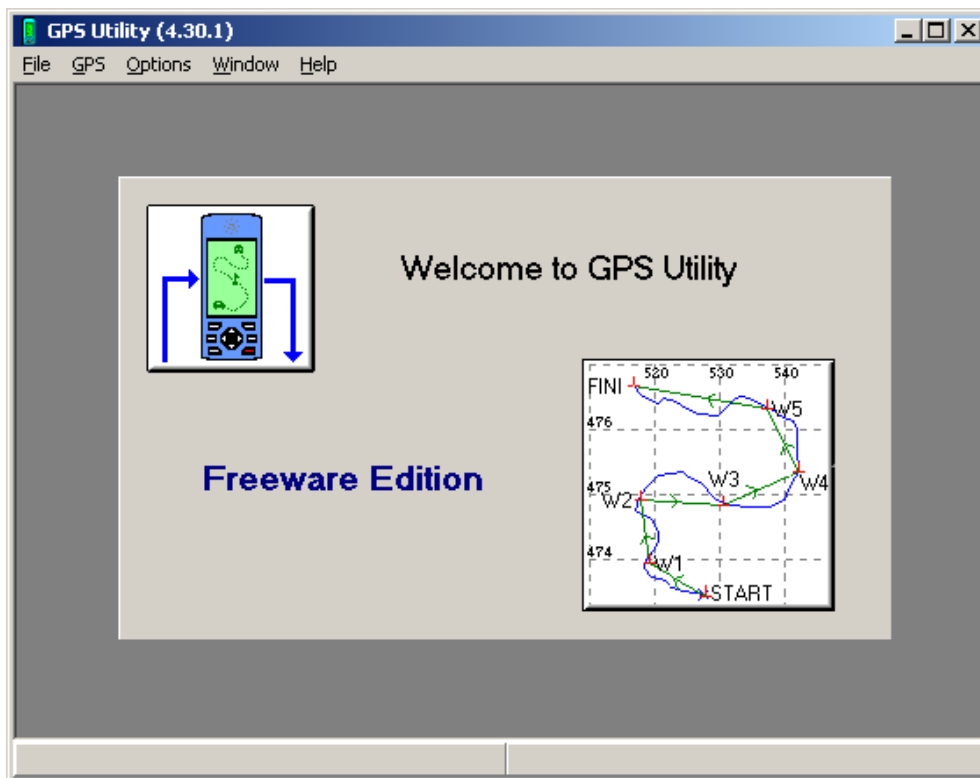


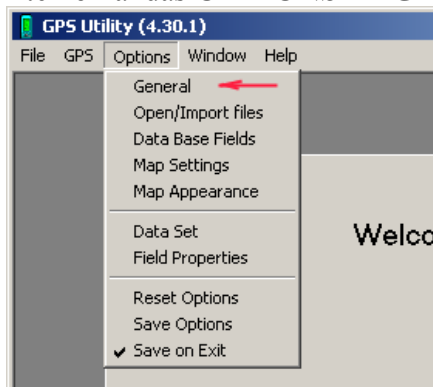
SHAPE formato failų sukūrimas su GPS UTILITY programa

Patarimai kaip su GPS UTILITY sukurti SHAPE PLOT (POLYGON) formato failus

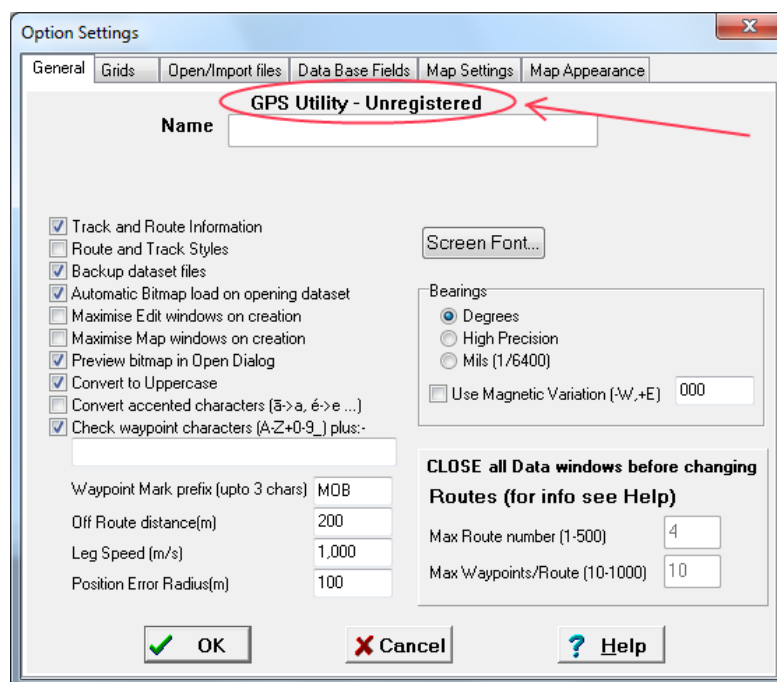
- Startuokite išsaugotą instaliacinį failą ir atlikite ekrane matomus nurodymus, kol instaliacija bus pilnai užbaigta (naujausią programos versiją rasite čia - <http://www.gpsu.co.uk>).
- Paleiskite "GPS Utility" programą. Pamatysite:



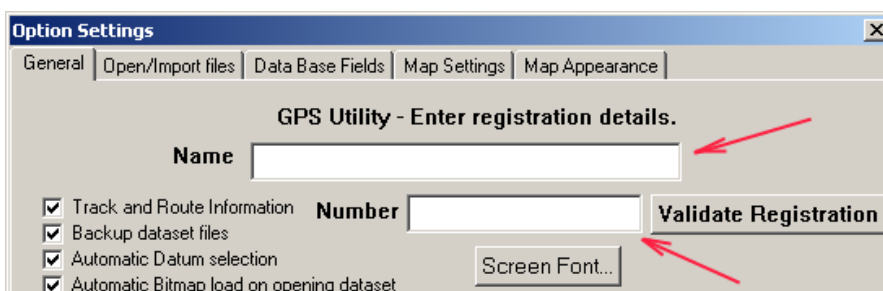
Paspauskite komandas **OPTIONS >> GENERAL**



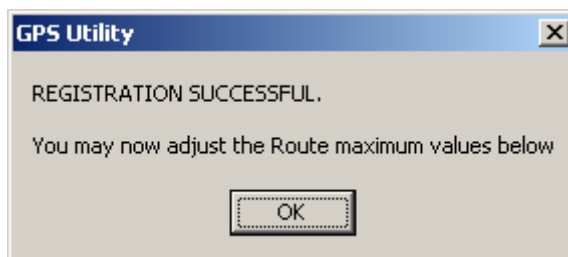
Atsidariusiame lange paspauskite pele ant pirmos, per vidurį esančios eilutės užrašo "GPS UTILITY - Unregistered". Atsidarys Jūsų registracijos duomenų suvedimo langeliai "Name" ir "Number":



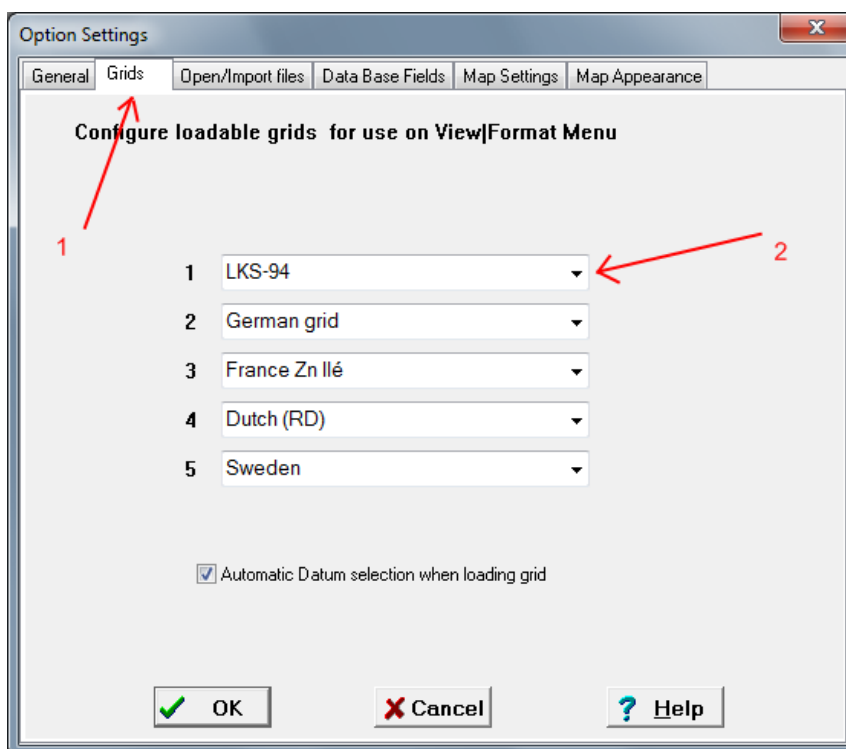
Pirmame langelyje "Name" įrašykite savo registracinį vardą (tiksliai taip kaip buvo pateikta registruojantis, didžiosios-mažosios raidės svarbu) ir žemiau esančiame langelyje **Number** - registracijos numerį. Poto paspauskite dešiniau esantį mygtuką **VALIDATE REGISTRATION**



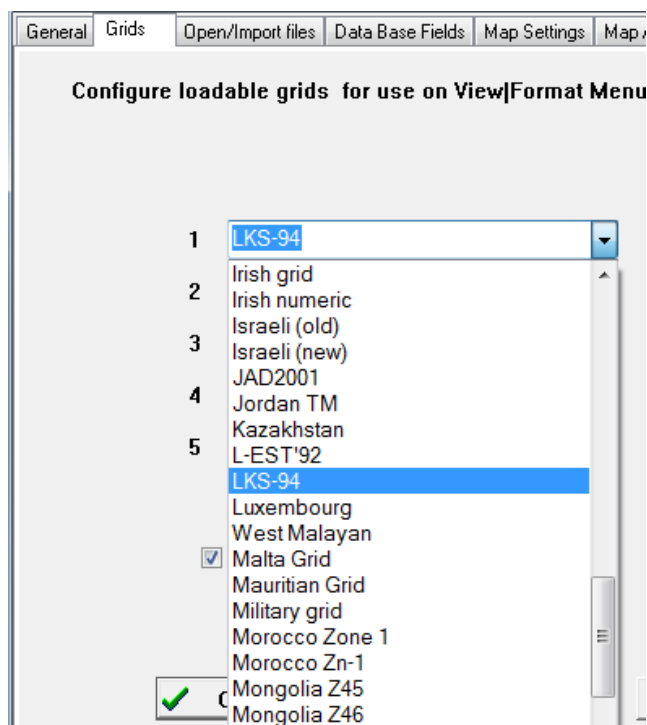
Jei viskas atlikta teisingai, turite pamatyti sekantį langą:



Nustatykite **LKS-94** koordinacių sistemą paspaudę iš pradžių “**Grids**” viršuje (1), o po to nuspausdami ant pirmo iššokančio meniu (2)

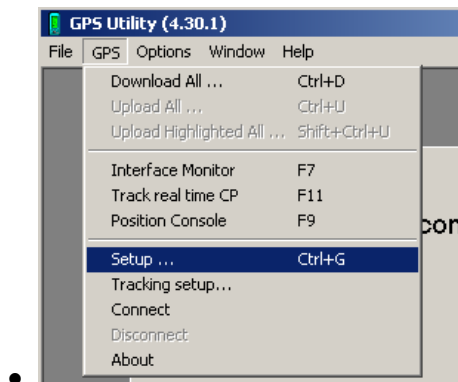


Atsidariusiame sąraše pasirinkite **LKS-94**

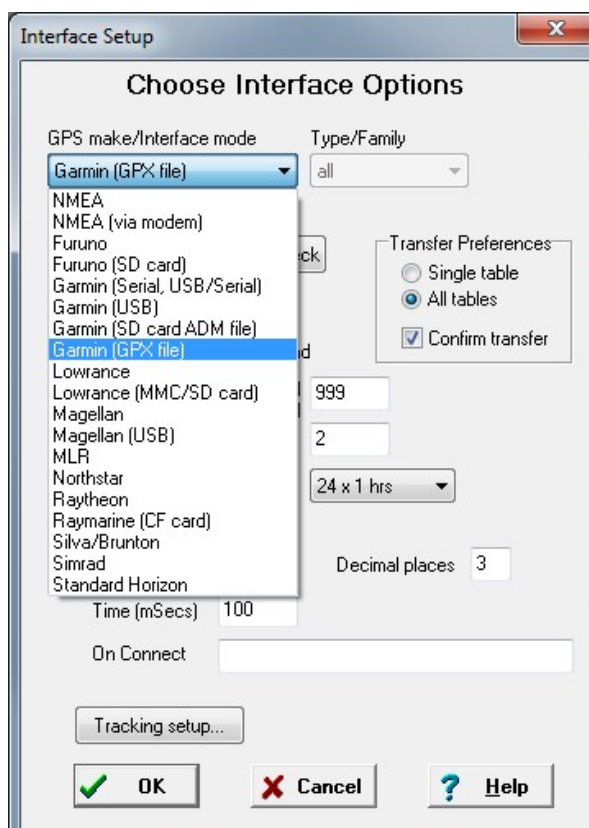


Užbaikite komandas paspaudę **OK**

Paspauskite komandas **GPS >> SETUP (arba CTRL -G)**

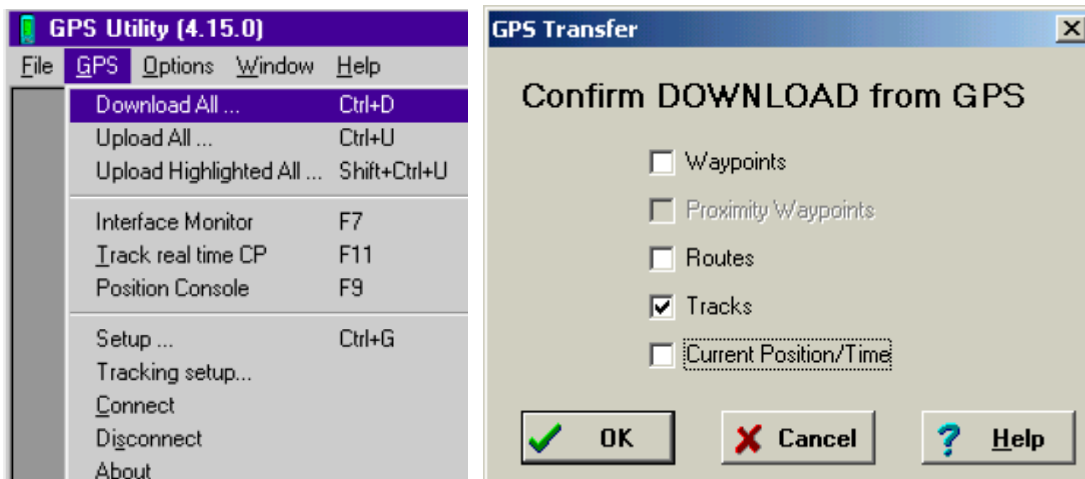


Atsidariusiame lange patikrinkite (arba pakeiskite) interfeiso nustatymus. Svarbu kad būtų **GARMIN(Serial), 4800 Baud rate** ir teisingas **COM** porto numeris. Jei naudojate GPS60, GPSPMAP60/C/CS, etrex H,Venture/Vista HC su USB jungtimi pasirinkite **Garmin(USB)** interfeisą (**Dėmesio! Jums reikės įdiegti tvarkykles (drivers), kurias galima rasti papildomam kompaktiniame diske komplekte (Trip and point manager) arba Garmin tinklapyje (http://www8.garmin.com/software/USBDrivers_221.exe).** Jei naudojate naujesniais Garmin GPS imtuvais (pvz. Colorado, Oregon, Dakota, eTrex10/20/30 ar Gpsmap62/78 serijos) pasirinkite **Garmin (GPX file)**, jei nematote šio punkto atnaujinkite programą bent iki 5.13 versijos.

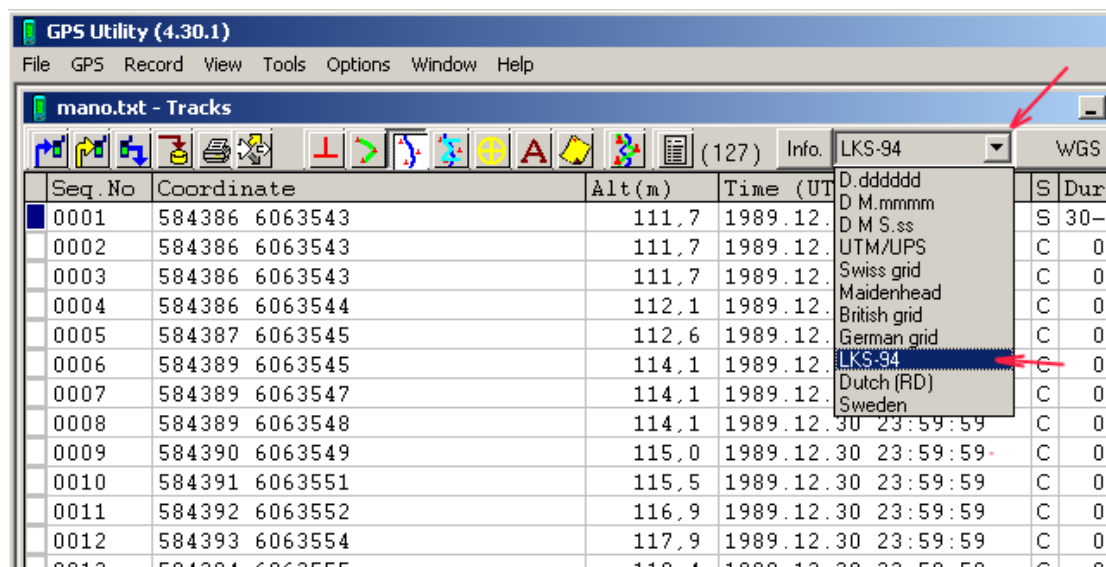


Užbaikite komandas paspaudę **OK**

- Su komandomis **GPS >> Download ALL** (CTRL-D) užkraukite iš savo GPS imtuvo apmatuotų sklypų pėdsakus. **Pasirinkite tiktai punktą “Tracks”**. Pastaba: jei naudojami naujoviški Garmin GPS imtuvai ir nustaymuose buvo pasirinkta Garmin (GPX file), duomenys bus nukrauti iš karto automatiškai.

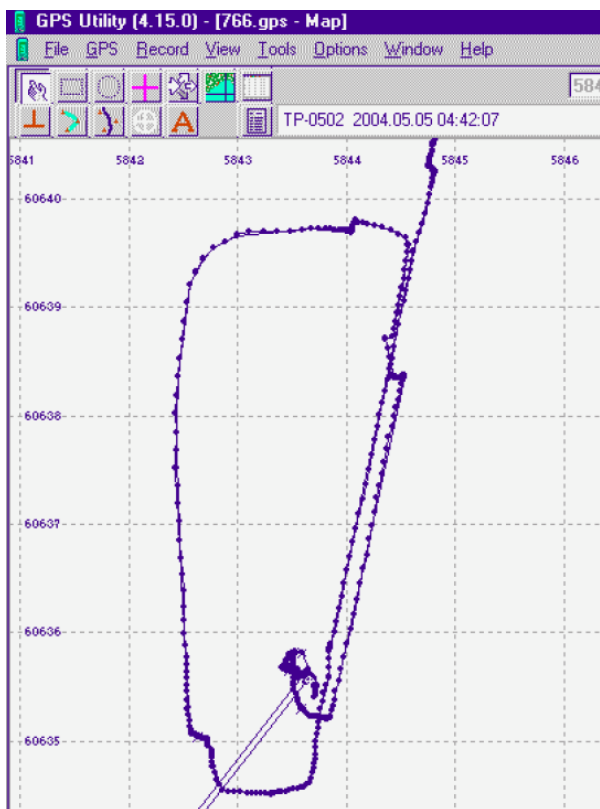


Nukrovę duomenis nepamirškite perjungti koordinacių sistemos į LKS-94, jei buvo kitokia:

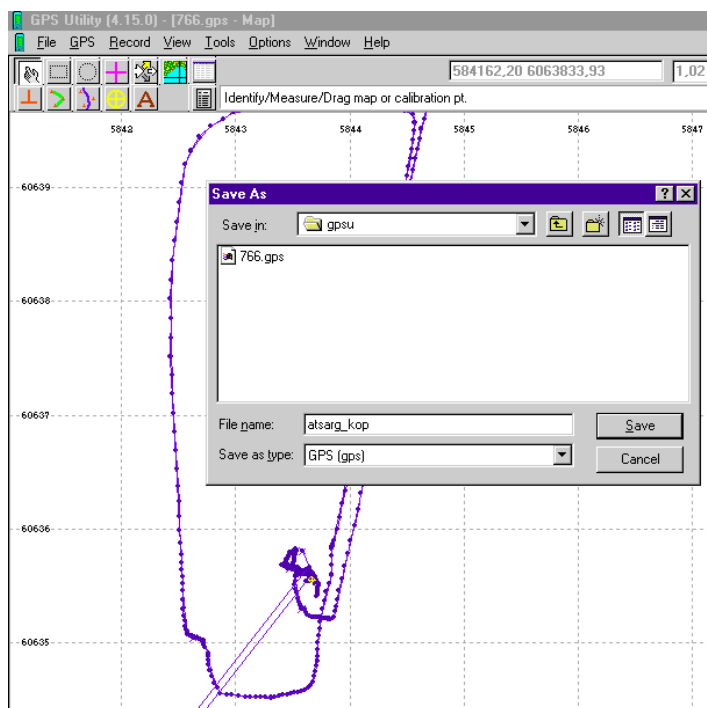


Pamatysite pėdsaką (TRACK logą) ekrane.

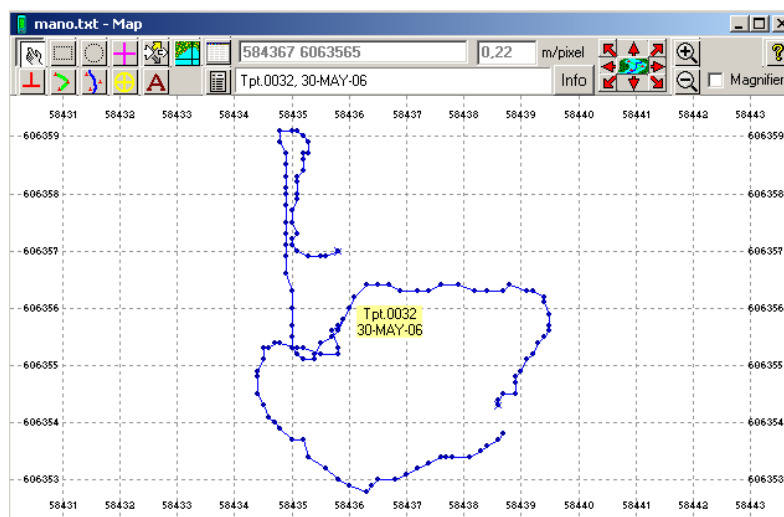
Toliau paspauskite **F6** ir su skaitmenų klaviatūros klavišais "+" ir "-" pasirinkite norimą didinimo mastelį. Vaizdą ekrane patraukti galima laikant nuspaustą dešinįjį pelės mygtuką



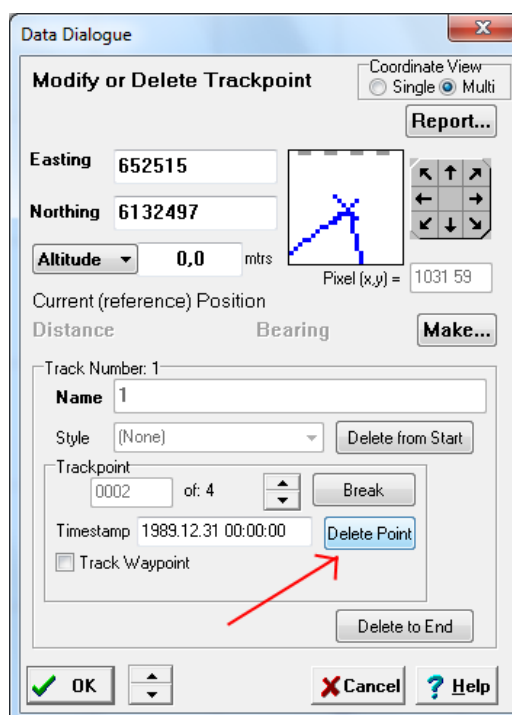
Pasidarykite atsarginę viso užkrauto pėdsako (TRACK) atsarginę kopiją, kitokiu specialiu vardu !!! Ji pravers , jei vėliau kur suklysite, arba norėsite visą pėdsaką sukapti į daug mažesnių dalių, pvz kiekvienam savo žemės sklypui atskirai



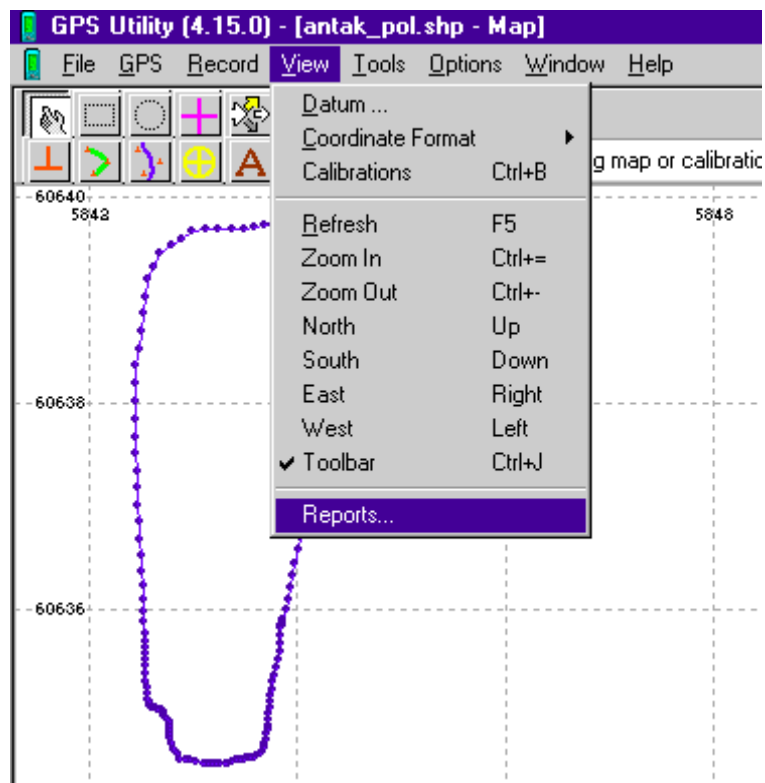
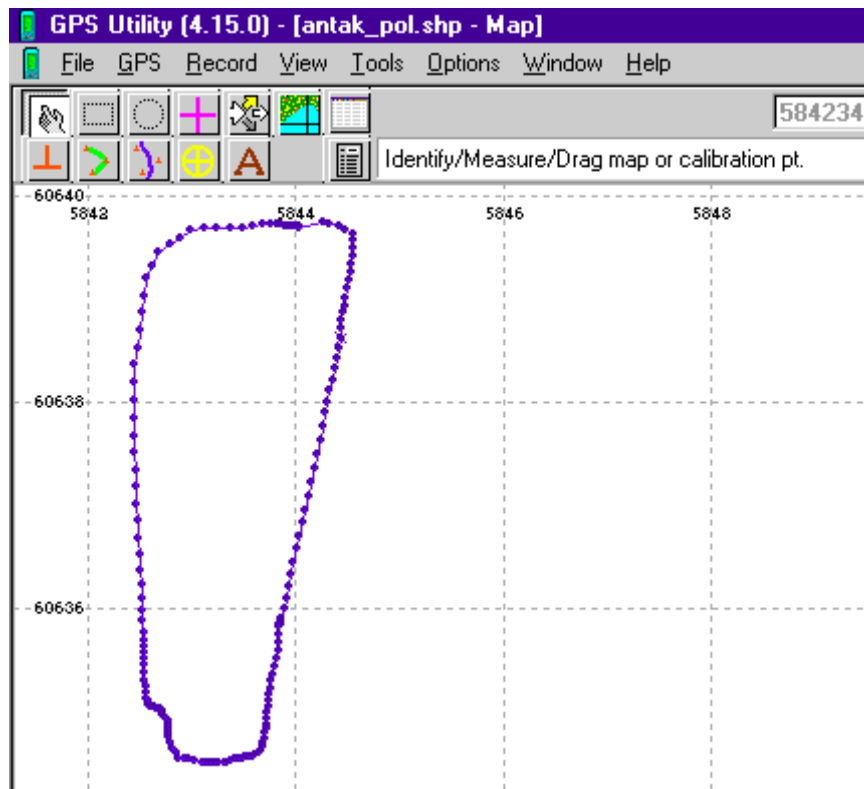
Esant žemėlapiu lange (perjungiamo su **F6**) ir užėję su pelės kursoriu ant nereikalingų pėdsako taškų (atsiradusių galbūt matavimo pradžioje ir pabaigoje), antrame nuo viršaus langelyje matysis besikeičiantys tų taškų numeriai (pvz žemiau paveikslėlyje : **Tpt. 0032**) Taip vedžiodami kursoriu - apžvelkite kuriuos taškus ar jų sekas reikėtų pašalinti.



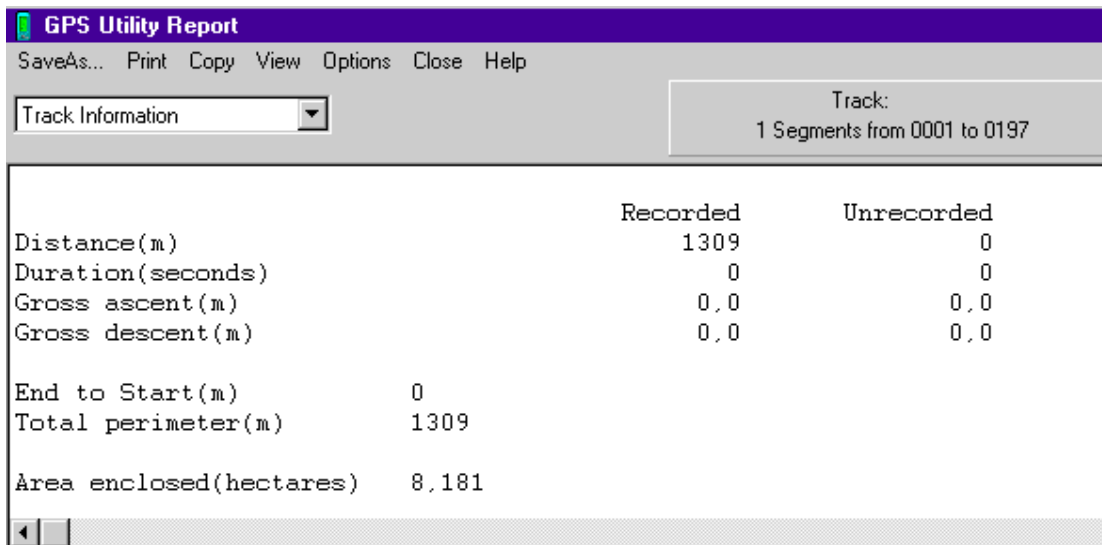
Suradę nereikalingą tašką du kart spūstelėkite ant jo pele ir atsiradusiame lange nuspauskite **Delete point** ir pasirinktas taškas bus pašalintas.



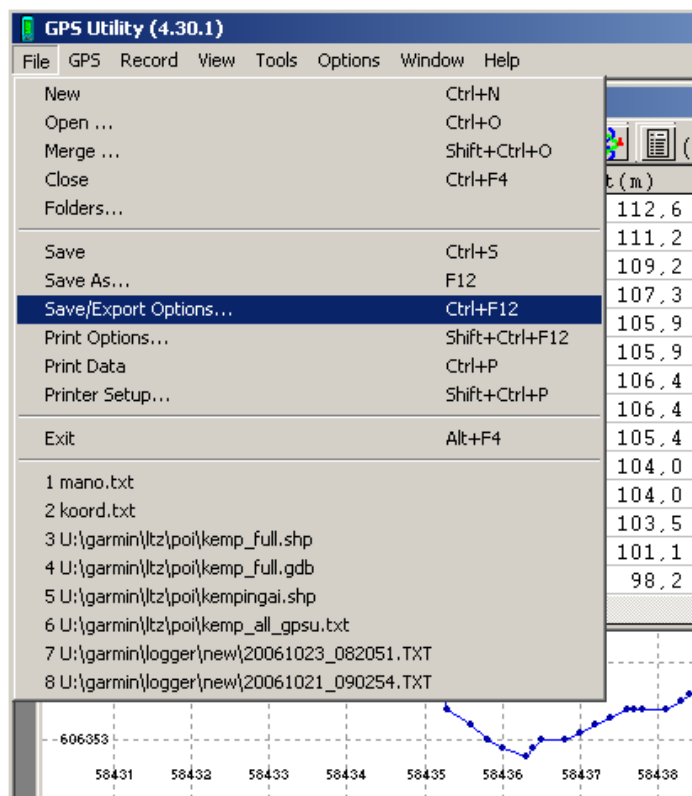
Kai išvalysite visus nereikalingus taškus - turėtumėt gauti vientisą uždara liniją, vaizduojančią jūsų pasirinkto sklypo ribas.



Su komandomis **VIEW >> REPORTS** pasižiūrėkite linijos ribojamo sklypo plotą

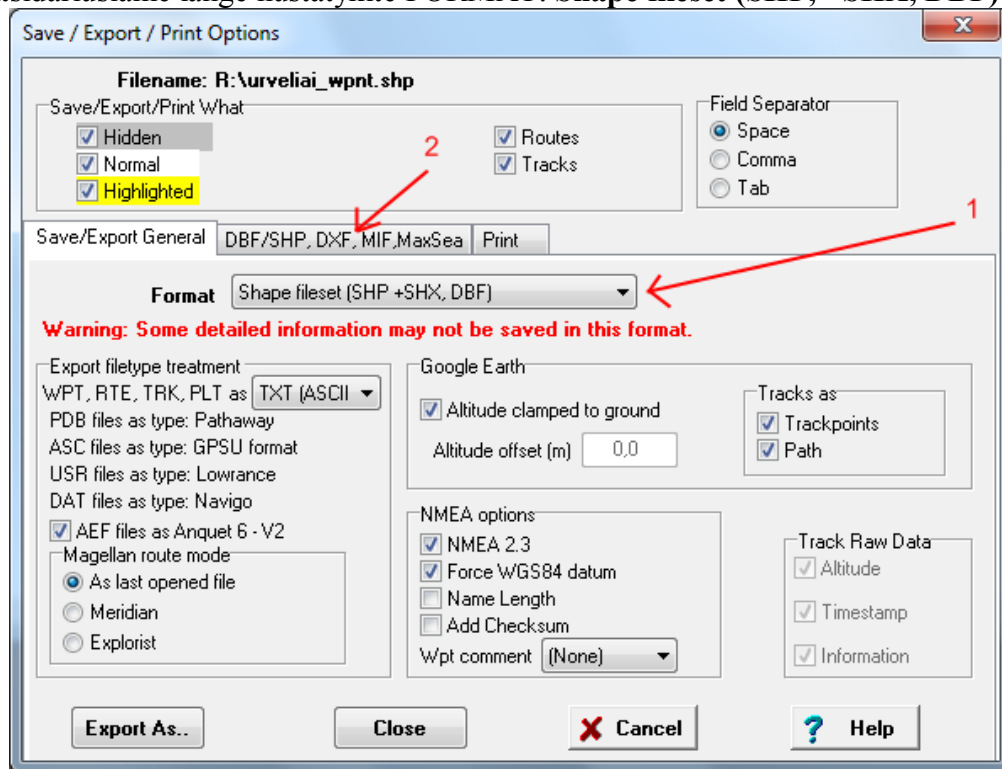


Naujai atsidariusiame lange matysite daug visokios informacijos apie matuojamą sklypą ir redaguojamą pėdsaką, o pačioje jo apačioje - linijos ribojamos teritorijos plotą hektarais (3 skaičiai po kablelio). Užsirašykite šį plotą atskirai - jo prireiks pildant deklaracijas.

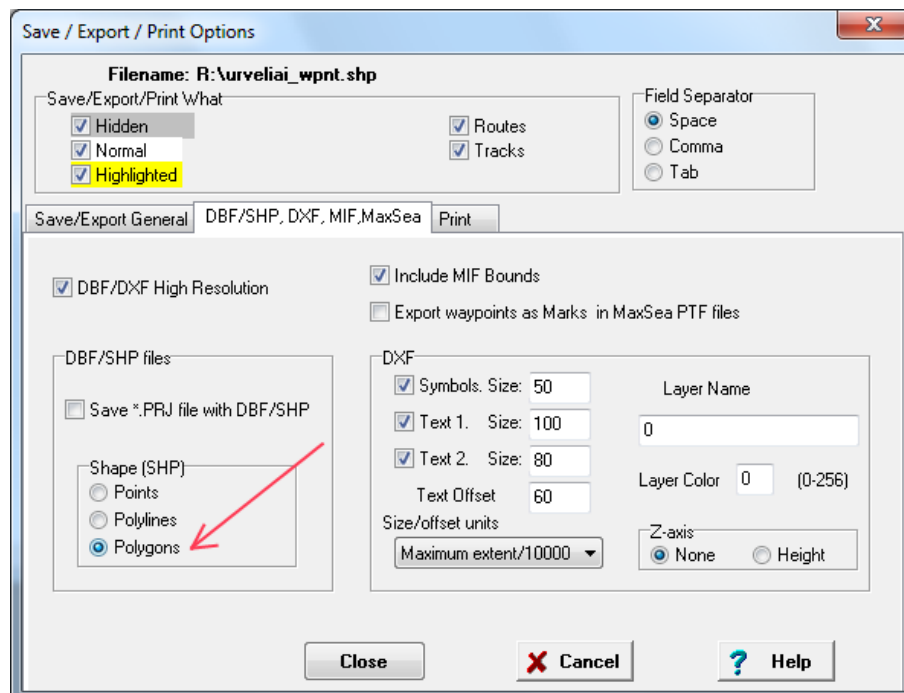


Vėl persijunkite su F6 į lentelių langą. (Svarbu !) ir tada nuspauskite komnada **FILE >> Save/Export options...**

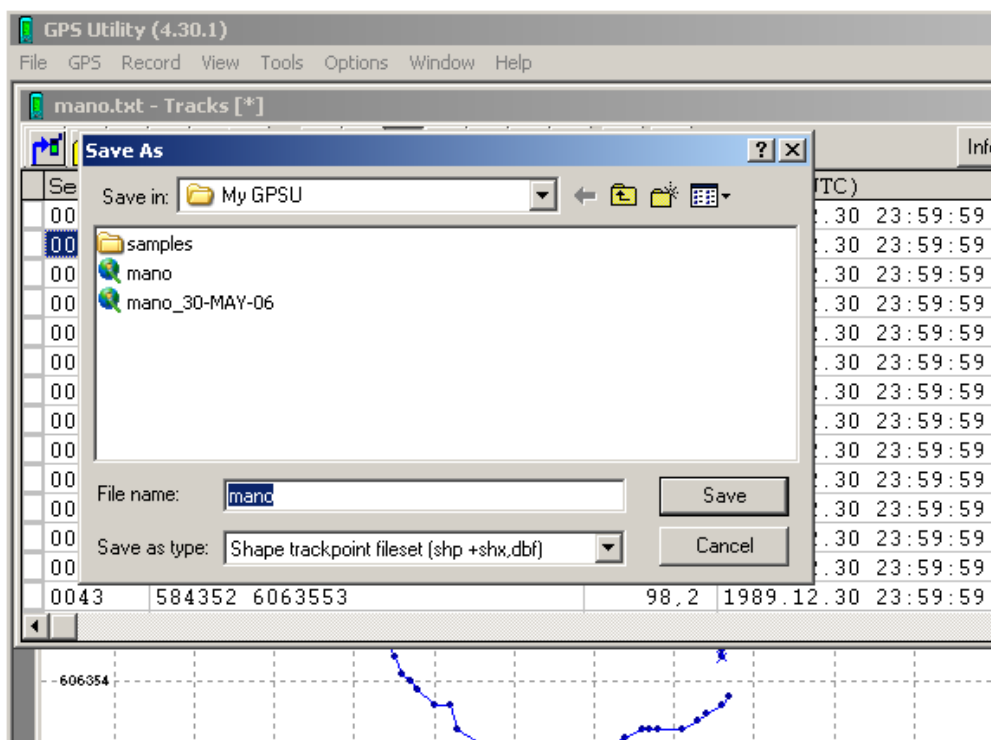
Atsidariusiame lange nustatykite FORMAT: **Shape fileset (SHP, +SHX, DBF)** (1)



Po to spauskite kiek žemiau žymę (2) – **DBF/SHP, DXF, MIF, MaxSea**. Atsidariusiame lange pažymėkite kad rezultatas bus plotinis objektas (**Polygons**)



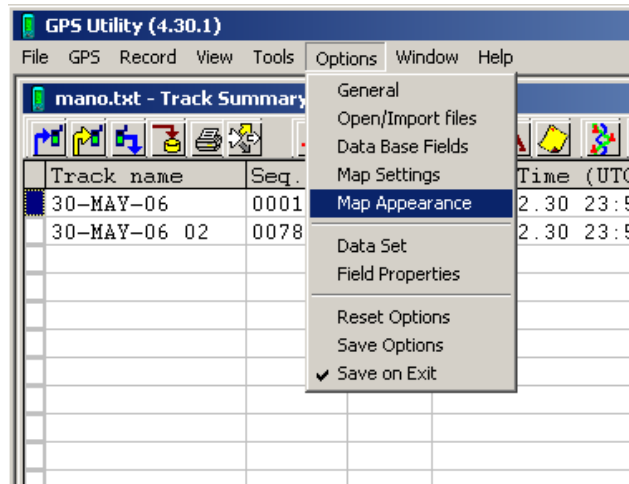
Vėl grįžkite į pradinį langą (Save/Export General) ir paspauskite kairęjį apačioj **EXPORT AS...** ir atsidariusiame langelyje "**File name:** " užrašykite pirmam sklypui pageidaujama failo pavadinimą. Paspaudus **SAVE** - bus sukurti šiam sklypui priskirti TRYS (3) failai, su išplėtimais (extensions) **.shp** , **.shx** ir **.dbf**



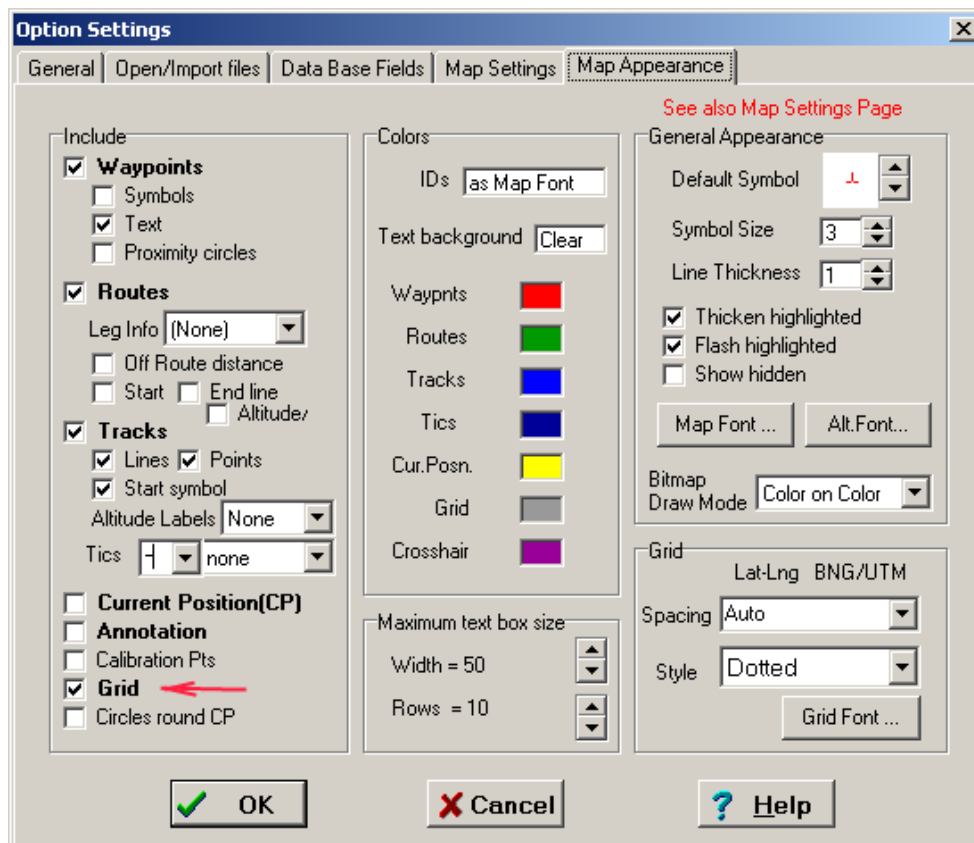
Tai ir bus tie 3 failai SHAPE formate, kuriuos pageidaujantys gali (bet neprivalo!) elektroninėje laikmenose pateikti savo rajono žemės ūkio skyriui.

Keletas naudingų patarimų:

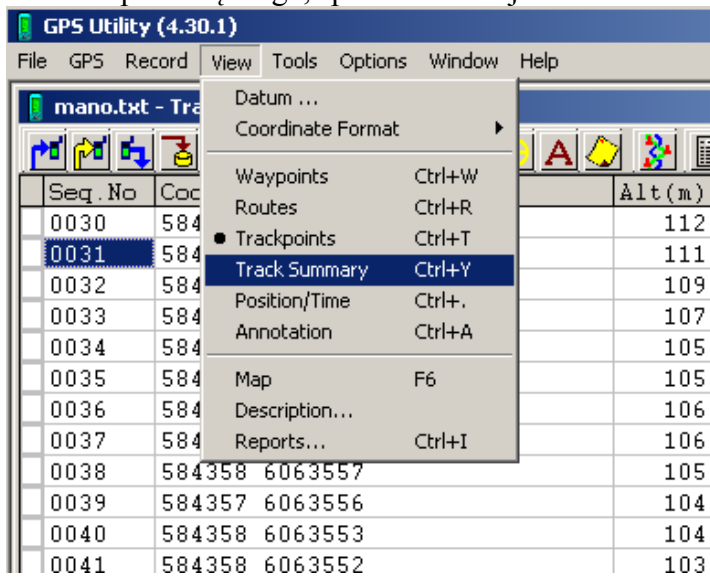
Kaip įjungti/išjungti koordinačių tinklą žemėlapyje: Pasirinkite viršuje menu Options->Map Appearance



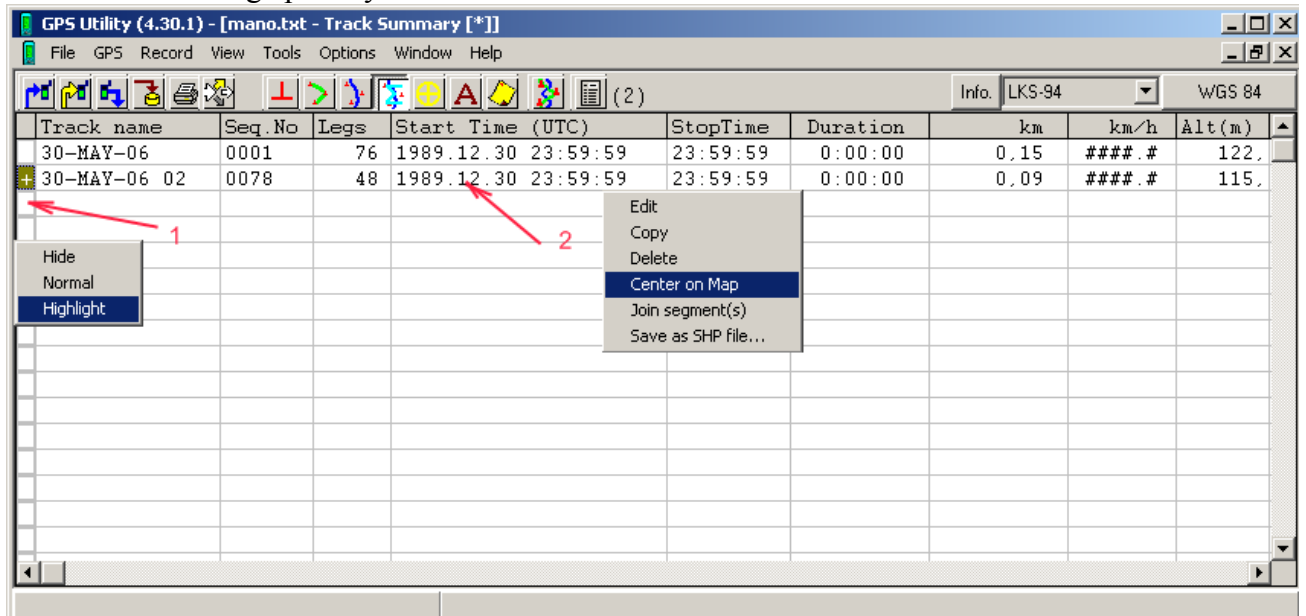
Sekančiame lange įjunkite Grid.



Kaip greitai išrūšiuoti nukrautus matavimus: kai jau nukrovėte duomenis ir randatės pėdsakų lange, spauskite viršuje meniu **View->Track Summary**



Atsidariusiame lange pamatysite visus išrūšiuotus matavimus:



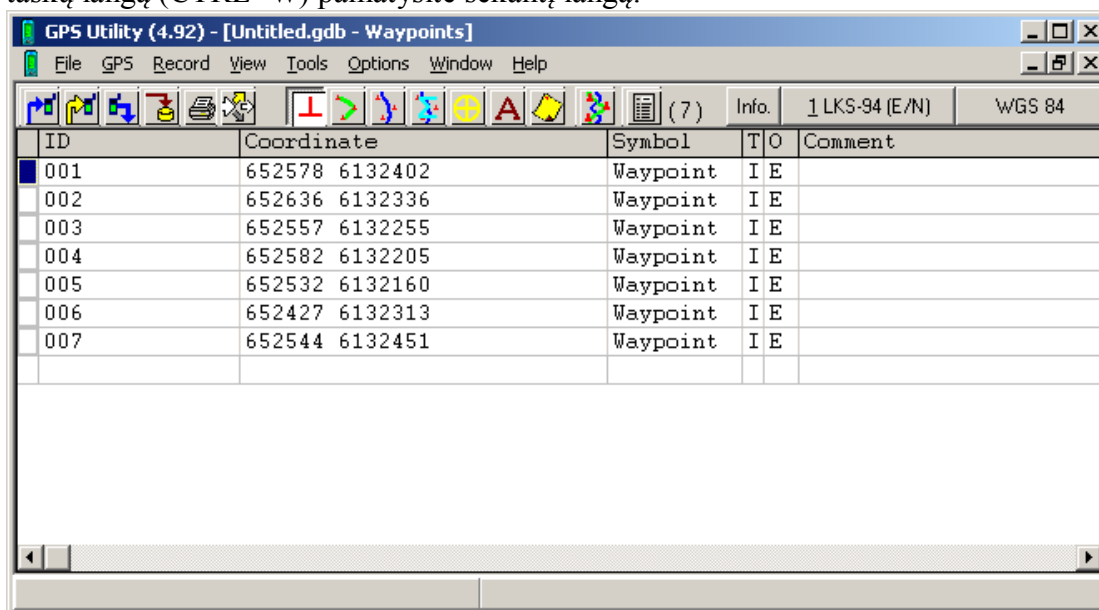
Taip pat šiame lange galima atlikti šiuos naudingus veiksmus, nuspaudžiant dešinią pelės klavišą ant parodytų laukų:

1. Pažymėti reikiamus matavimus kaip nematomus (hide), normalius (normal) ir paryškintus (highlight), kurie taip ir bus matomi žemėlapyje. **PATARIMAS:** taip pažymėtus matavimus galima panaudoti filtruojant nereikalingus spausdinant ar įrašant shape formatu, nes šios žymos galioja ir ten.
 2. Pasirinktą matavimą galima labai greitai parodyti žemėlapyje centre (Center on map), su sąlyga kad jam neuždėta nematomumo žyma, kitu atveju jis bus rodomas normaliai ar paryškintai). Taip pat galima jį ištrinti iš sąrašo Delete.
- Dėmesio, prieš trinant pasidarykite atsarginę kopiją!**

Kaip sukurti reikiamą SHAPE failą pasinaudojant tarpiniais kelio taškais (WAYPOINTS)

Jei nėra galimybės apeiti matuojamą sklypą įrašinėjant pėdsaką (Tracklog), galima sukurti reikalingą Shape failą pasinaudojant kelio taškų funkcija prietaise. Tai daroma sekančiu būdu, atsistokite ant sklypo pradinio kampo ir palaukite kol imtuvas užfiksuos kuo daugiau palydovų, tuomet įrašykite esamą poziciją į kelio taškus (pvz. GPS60 reikia nuspausti „Mark“ mygtuką). Tada eikite prie sekančio kampo ir pakartokite aukščiau aprašytą veiksmą, tokiu būdu pažymėkite visus sklypo kampus (ar stambesnius linkius) iš eilės, grįžus prie pradinio taško jo vėl įrašyti nereikia.

Prijunkite prietaisą prie kompiuterio ir nukraukite įrašytus taškus, spauskite **CTRL+D** arba per programos meniu „**GPS>>Download All ...**“ Iššokusiame lange pasirinkite tik Waypoints, spauskite „Ok“. Nukrovus duomenis persijunkime į kelio taškų langą (CTRL+W) pamatysite sekantį langą:

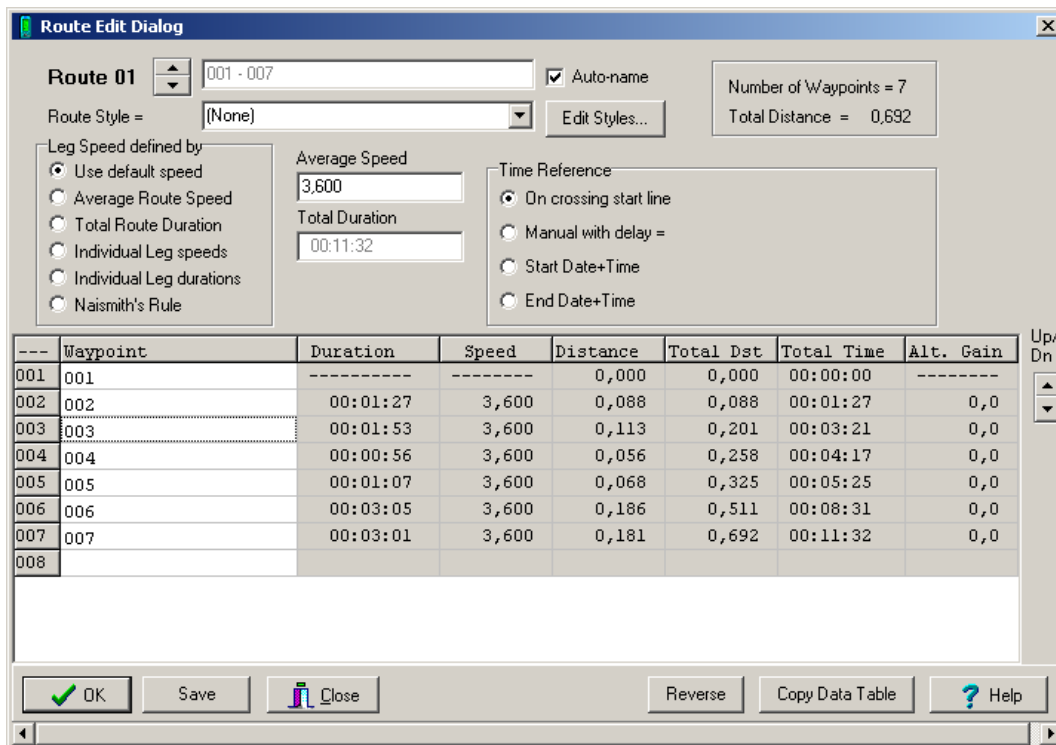


The screenshot shows the 'GPS Utility (4.92) - [Untitled.gdb - Waypoints]' window. The menu bar includes File, GPS, Record, View, Tools, Options, Window, and Help. The toolbar contains various icons for navigation and data management. The main window displays a table with the following data:

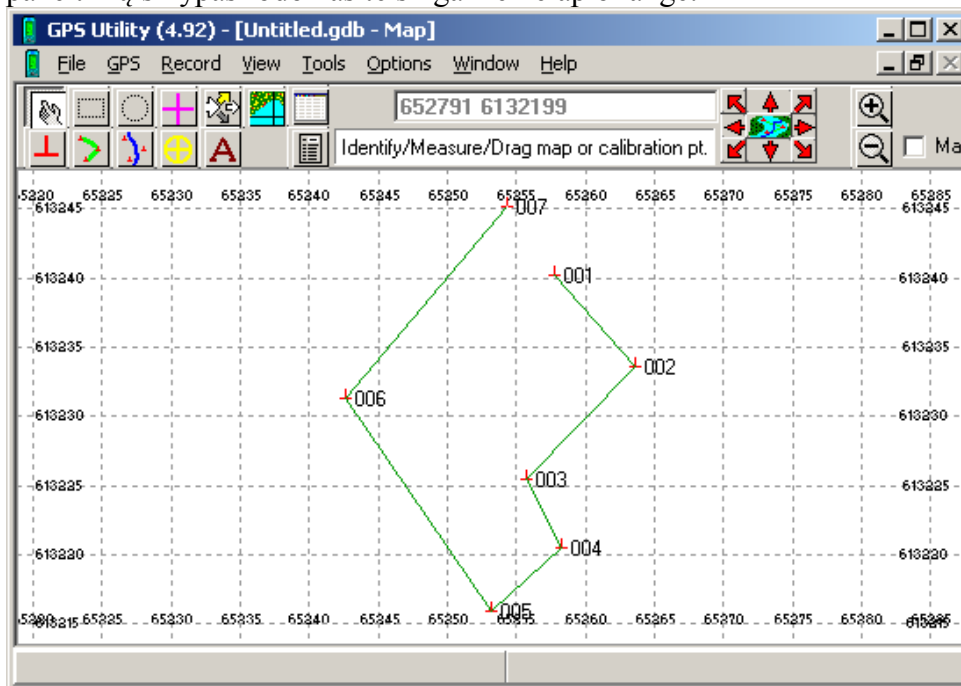
ID	Coordinate	Symbol	T	O	Comment
001	652578 6132402	Waypoint	I	E	
002	652636 6132336	Waypoint	I	E	
003	652557 6132255	Waypoint	I	E	
004	652582 6132205	Waypoint	I	E	
005	652532 6132160	Waypoint	I	E	
006	652427 6132313	Waypoint	I	E	
007	652544 6132451	Waypoint	I	E	

Pastaba: Matuojant sekantį kartą šie taškai bus nukrauti vėl, todėl prieš matuojant iš naujo tikslinga juos išvalyti GPS imtuve.

Įsitikinkite, kad pasirinkta **LKS-94** koordinatinių sistema. Toliau pažymime visus taškus per meniu punktą „**Record>>Select All**“, tuomet paverčiame visus taškus maršrutu. Spaudžiame **Shift+CTRL+R** arba per meniu „**Tools>>Insert in Route**“. Atsiradusiame lange spaudžiame **All**. Tai reiškia, kad visi taškai bus sujungti į vientisą maršrutą. Žinoma galima jungti ne tik visus taškus, bet ir pasirinktinai. Sujungus norimus galima pažiūrėti ar viskas teisingai žemėlapyje lange, į kurį galima persijungti su **F6** klavišu. Jei sklypas atvaizduojamas neteisingai (pvz. sumaišytas taškų eiliškumas) juos galima patvarkyti maršrutų lange **CTRL+R** ir dukart spustelti ant sukurto maršruto ir atsidarūsime lange pastumdyti taškus reikiama tvarka.



Tam reikia pažymėti reikiama tašką ir jį pastumti aukštyn ar žemyn su rodyklėmis lango dėžinėje (Up/Dn). Įrašyti pakeitimus reikia su Save mygtuku. Jei po visų pakeitimų sklypas rodomas teisingai žemėlapyje lange:



Tada galite įrašyti rezultata kaip Shape failą taip pat kaip ir aukščiau aprašytas pirmasis būdas su pėdsaku. Tiesa, Export lange būtina pažymėti tik **Routes** laukelį, kad nesidubliuotu kiti taškai bei maršrutai rezultate. Žinoma svarbu įrašyti rezultata kaip **polygons**, trūkstama atkarpa tarp paskutinio ir pirmo taško bus užpildyta automatiškai. Verta paminėti, kad šiuo būdu išmatuotas sklypas bus ne toks tikslus kaip kad matuojant pėdsako būdu, todėl naudokite šį būdą jei sklypas yra labai didelis arba nėra kaip jį išmatuoti apeinant.