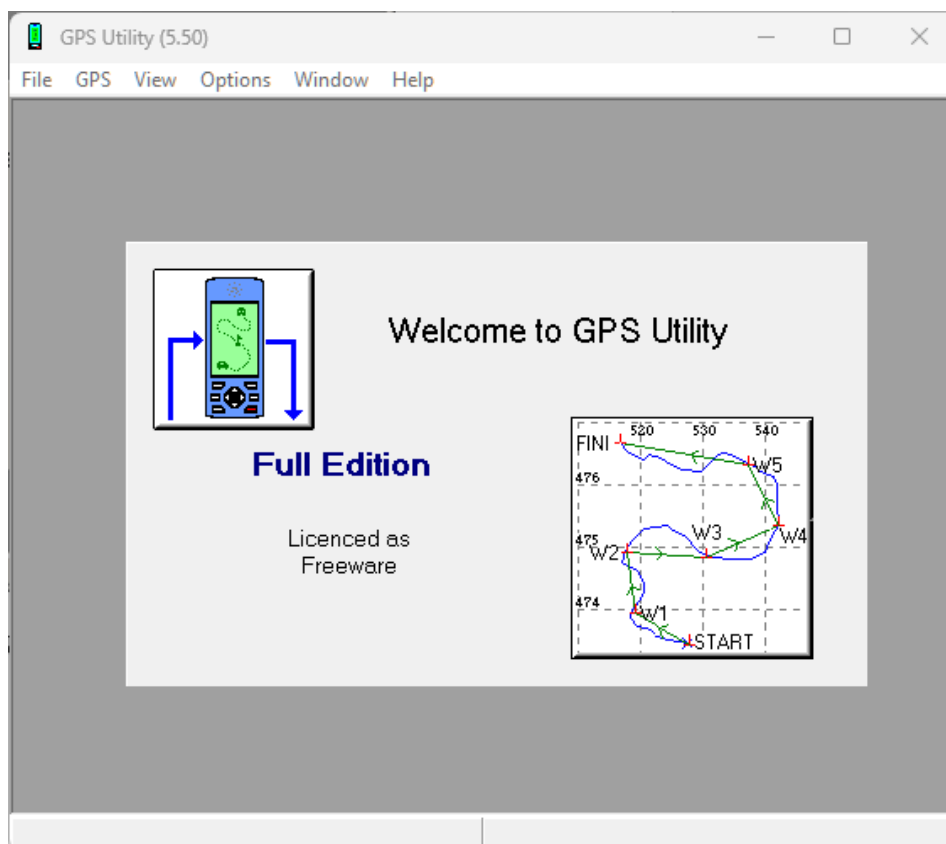


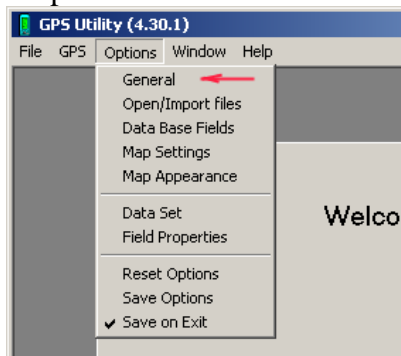
SHAPE formato failų sukūrimas su GPS UTILITY programa

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

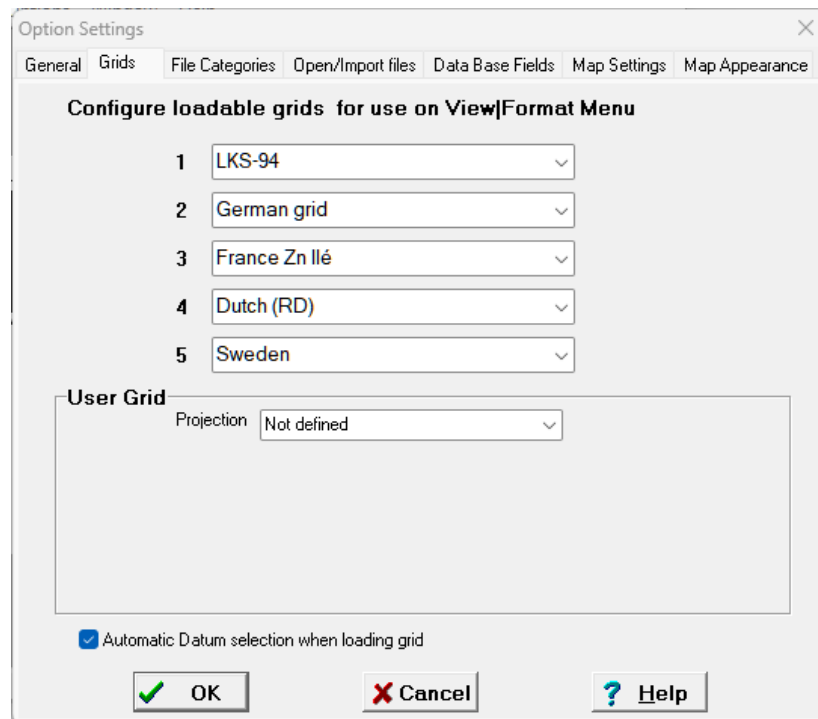
- Startuokite išsaugotą instaliacinį failą ir atlikite ekrane matomus nurodymus, kol instaliacija bus pilnai užbaigta (naujausią programos versiją rasite čia - <http://www.gpsu.co.uk/download.html>).
- Paleiskite "GPS Utility" programą. Pamatysite:



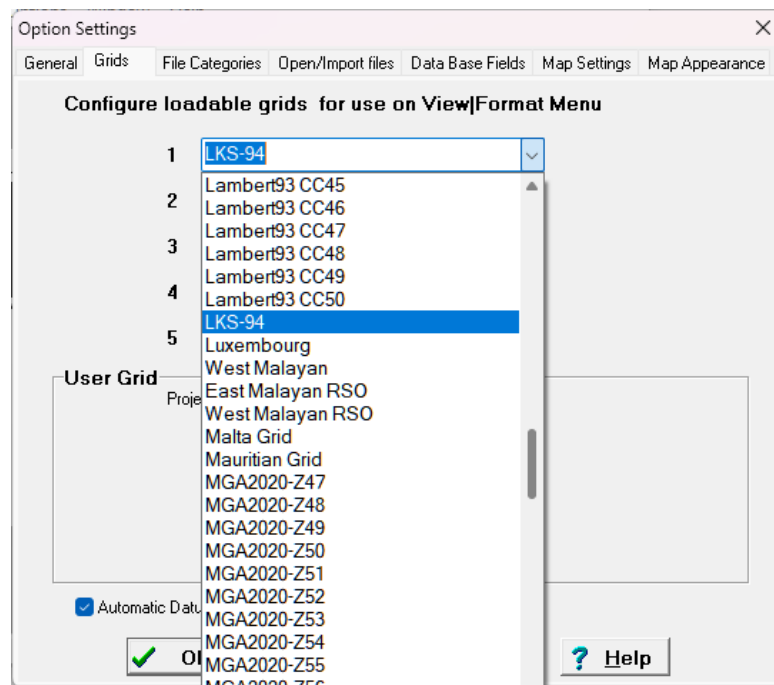
Paspauskite komandas **OPTIONS >> GENERAL**



Pasirinkite lango viršuje **Grids** skiltį, nustatykite **LKS-94** koordinacių sistemą paspaudę ant pirmo iššokančio meniu.

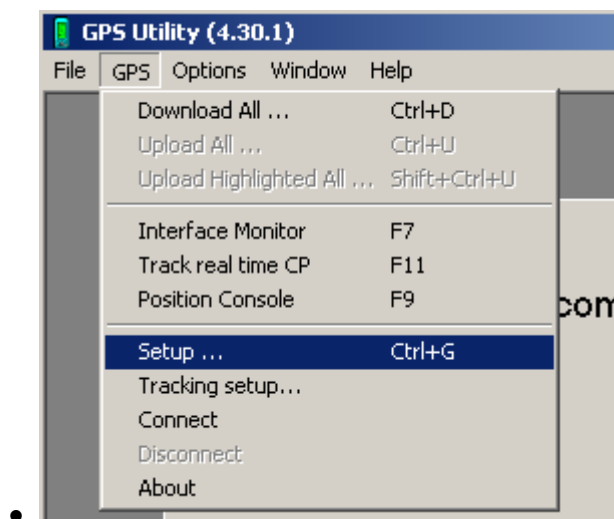


Atsidariusiame meniu suraskite ir pasirinkite **LKS-94**

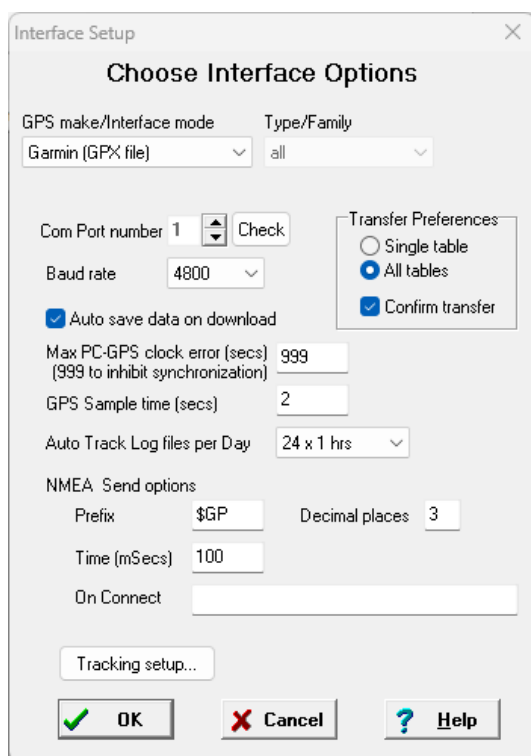


Užbaikite komandas paspaudę **OK**

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

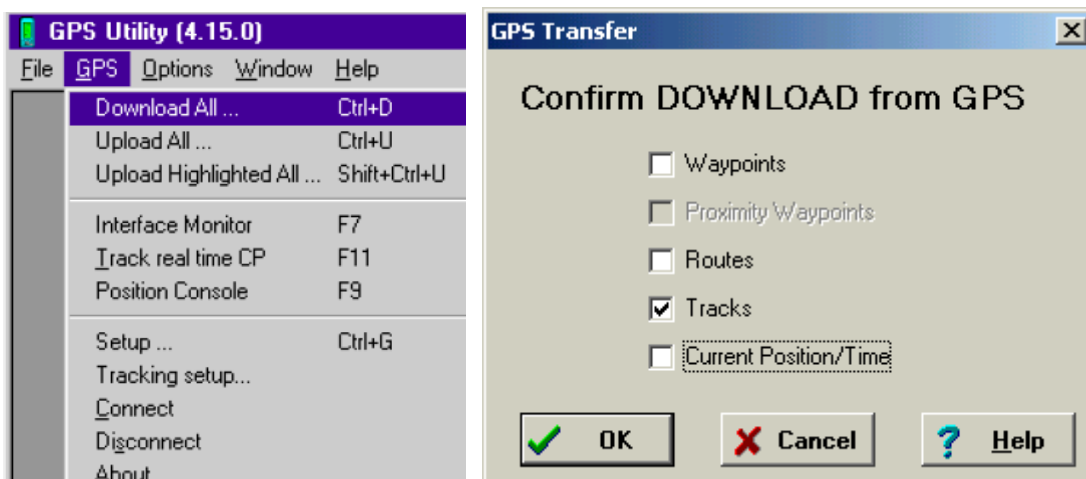


Atsidariusiame lange patikrinkite (arba pakeiskite) interfeiso nustatymus. Šiuolaikiniuose GARMIN prietaisuose naudojamas GPX formatas, todėl pasirinkite “**Garmin (GPX file)**” punktą. Jei naudojate senesniu GPS60, GPSMAP60/C/CS ar panašiu GPS imtuvu su USB jungtimi pasirinkite “**Garmin(USB)**” interfeisą. Jei naudojate senais GPS imtuvais su COM jungtimis, pasirinkite **GARMIN(Serial)**, turi būti **4800 Baud rate** ir teisingas **COM** porto numeris.

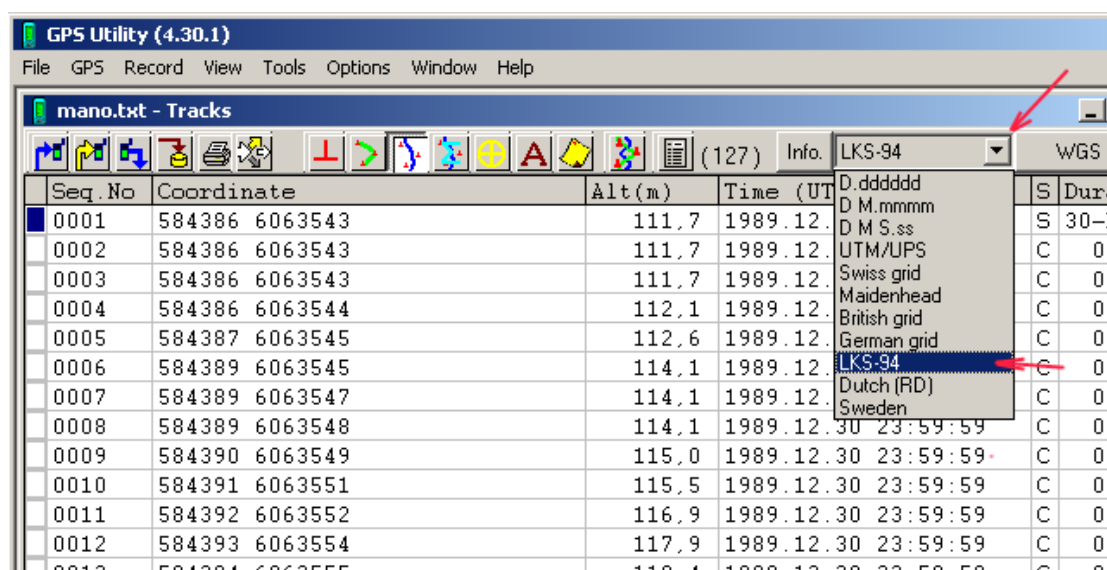


Užbaikite komandas paspaudę **OK**

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

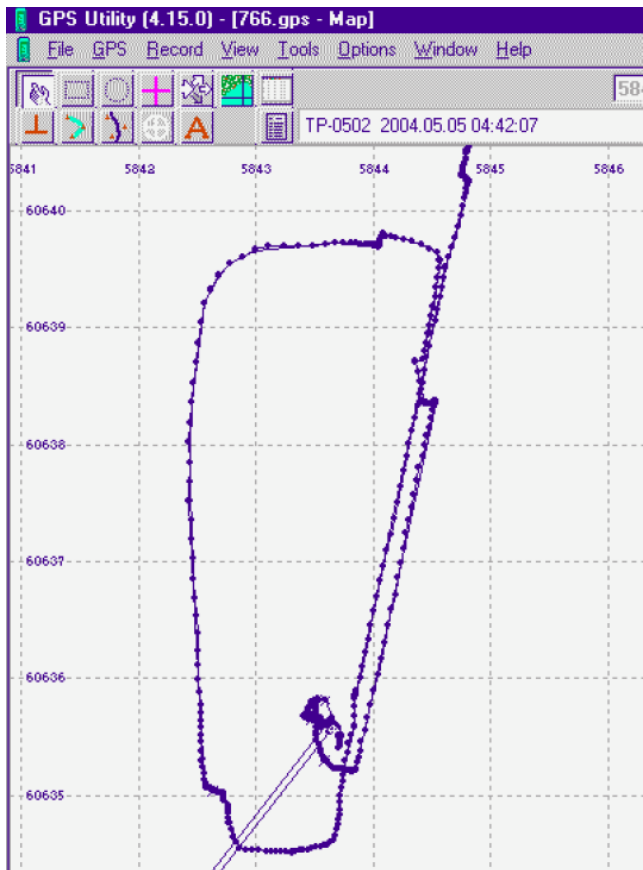


Nukrovę duomenis nepamirškite perjungti koordinacių sistemos į LKS-94, jei buvo kitokia:

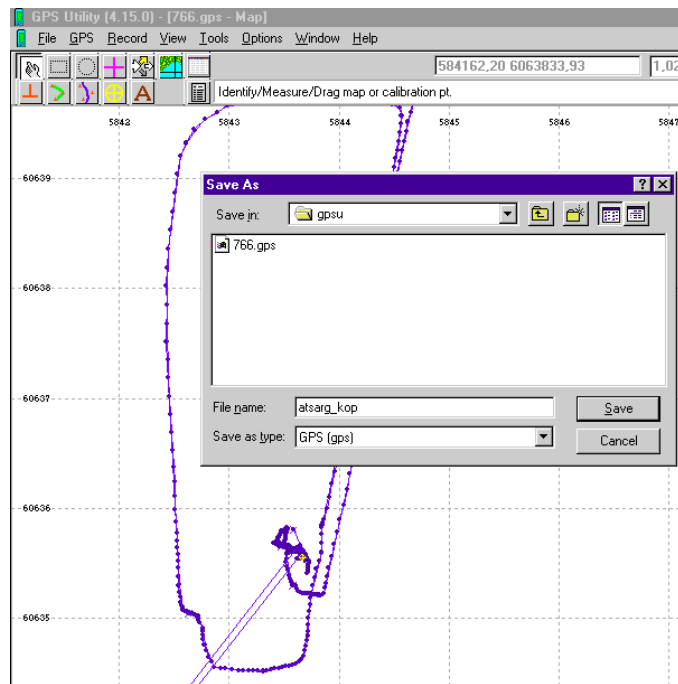


Pamatysite pėdsaką (pėdsako (TRACK) logą) ekrane.

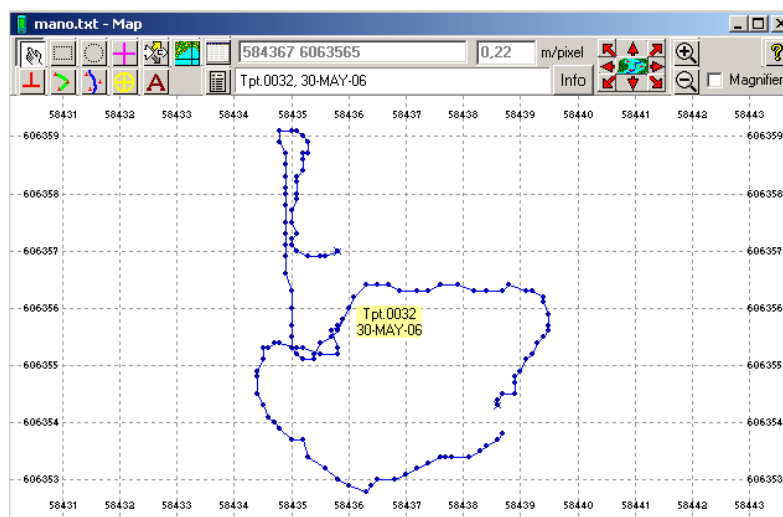
Toliau paspauskite **F6** ir su skaitmenų klaviatūros klavišais "+" ir "-" pasirinkite norimą didinimo mastelį. Vaizdą ekrane patraukti galima laikant nuspaustą dešinįjį pelės mygtuką



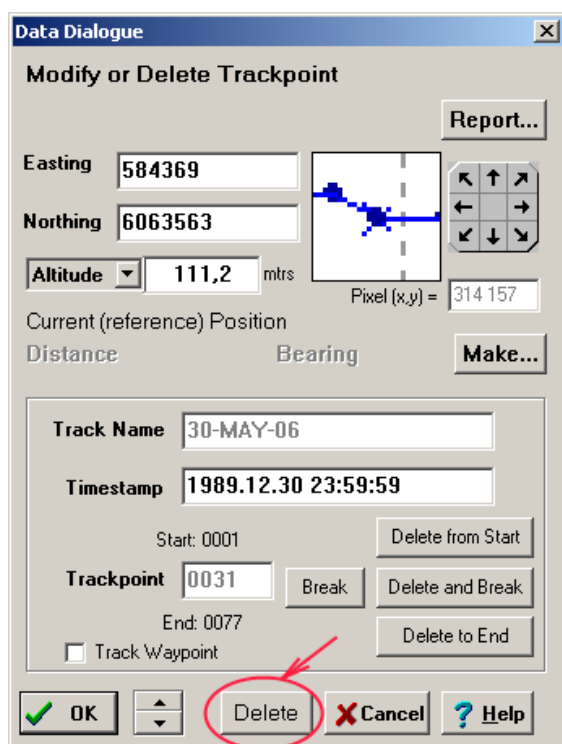
Pasidarykite atsarginę viso užkrauto pėdsako (TRACK) atsarginę kopiją, kitokiu specialiu vardu !!! Ji pravers , jei vėliau kur suklysite, arba norėsite visą pėdsaką sukapti į daug mažesnių dalių, pvz kiekvienam savo žemės sklypui atskirai (File->Save As)



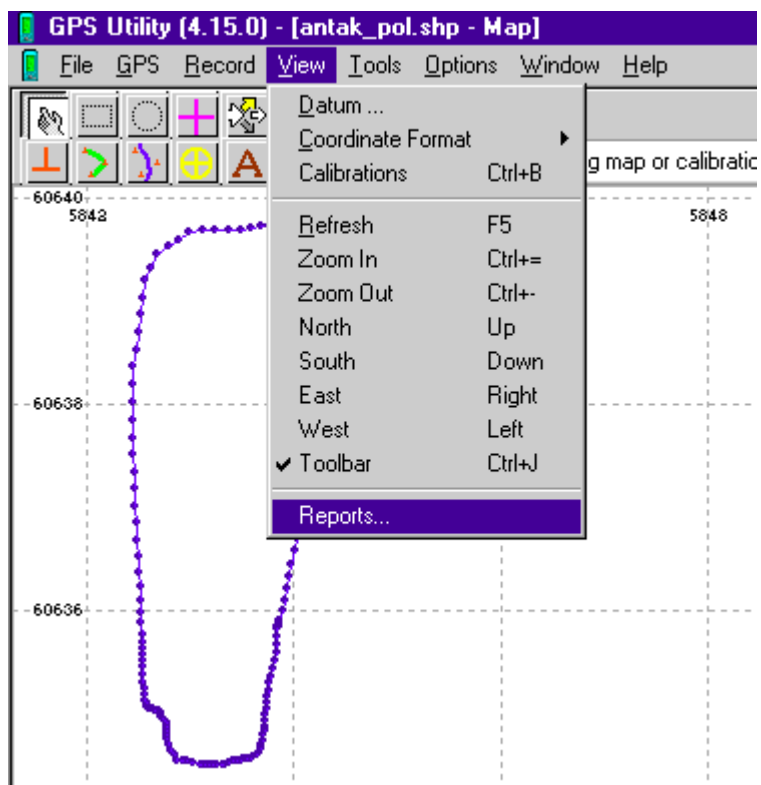
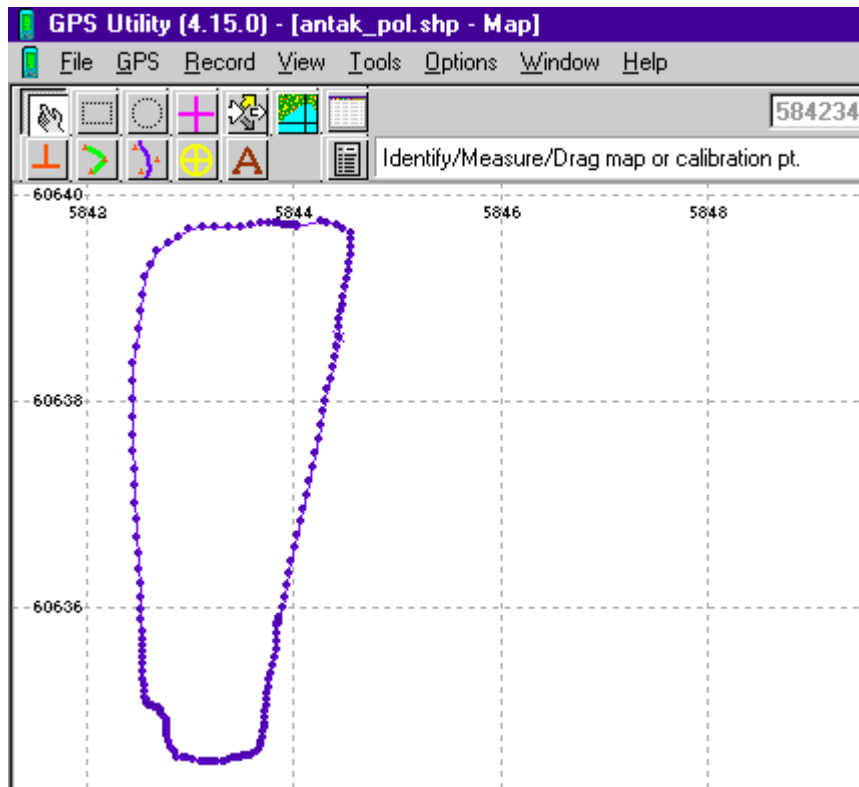
Esant žemėlapiu lange (perjungiamo su **F6**) ir užėję su pelės kursoriu ant nereikalingų pėdsako taškų (atsiradusių galbūt matavimo pradžioje ir pabaigoje), antrame nuo viršaus langelyje matysis besikeičiantys tų taškų numeriai (pvz žemiaupaveikslėlyje : **Tpt. 0032**) Taip vedžiodami kursoriu - apžvelkite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



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



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



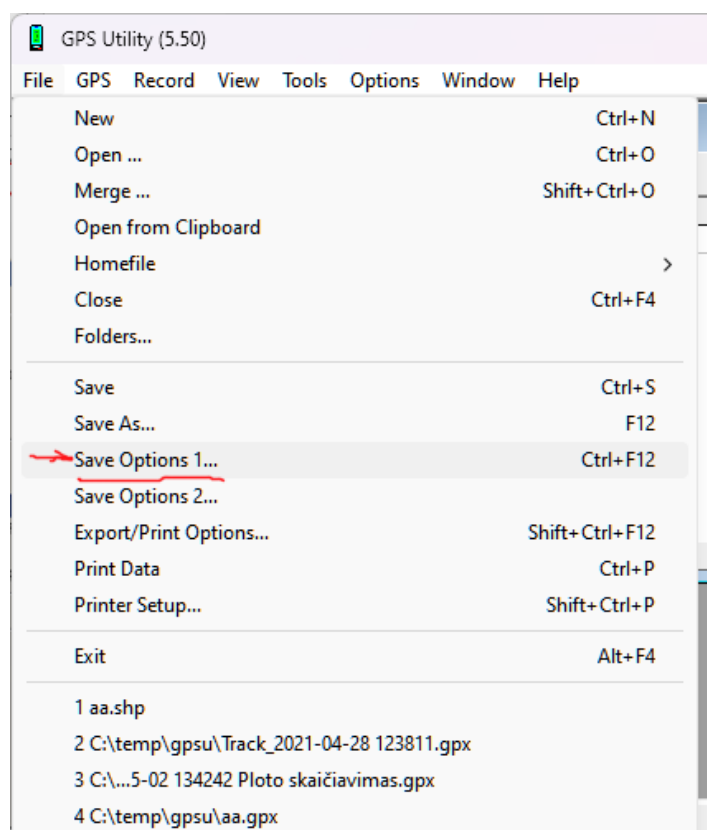
Su komandomis **VIEW >> REPORTS** pasižiūrėkite linijos ribojamo sklypo plotą

GPS Utility Report
SaveAs... Print Copy View Options Close Help

Track Information [v] Track: 1 Segments from 0001 to 0197

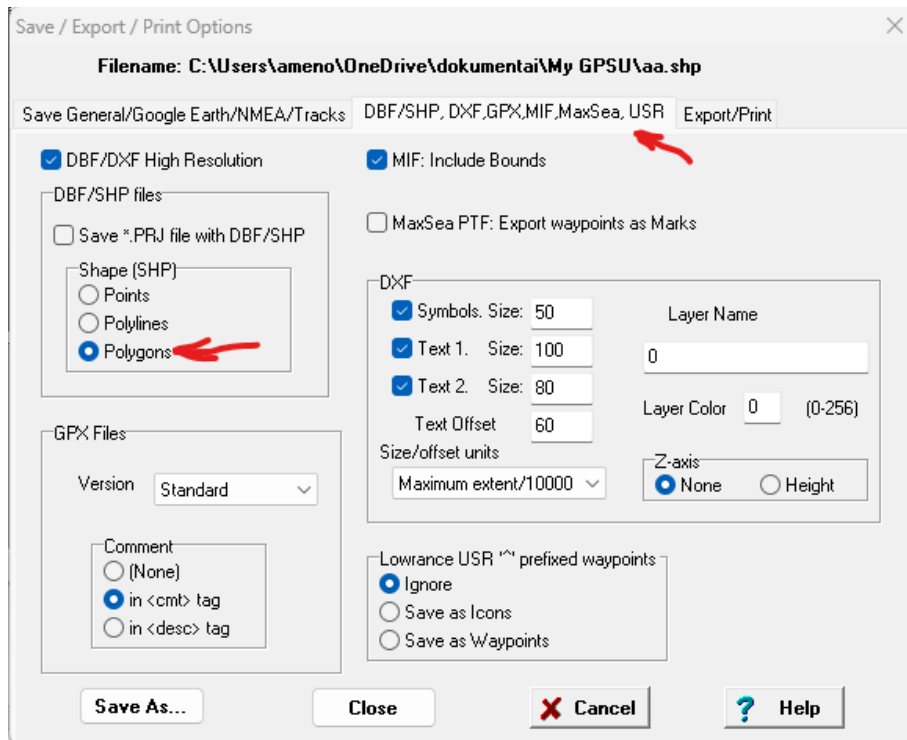
	Recorded	Unrecorded
Distance(m)	1309	0
Duration(seconds)	0	0
Gross ascent(m)	0,0	0,0
Gross descent(m)	0,0	0,0
End to Start(m)	0	
Total perimeter(m)	1309	
Area enclosed(hectares)	8,181	

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.

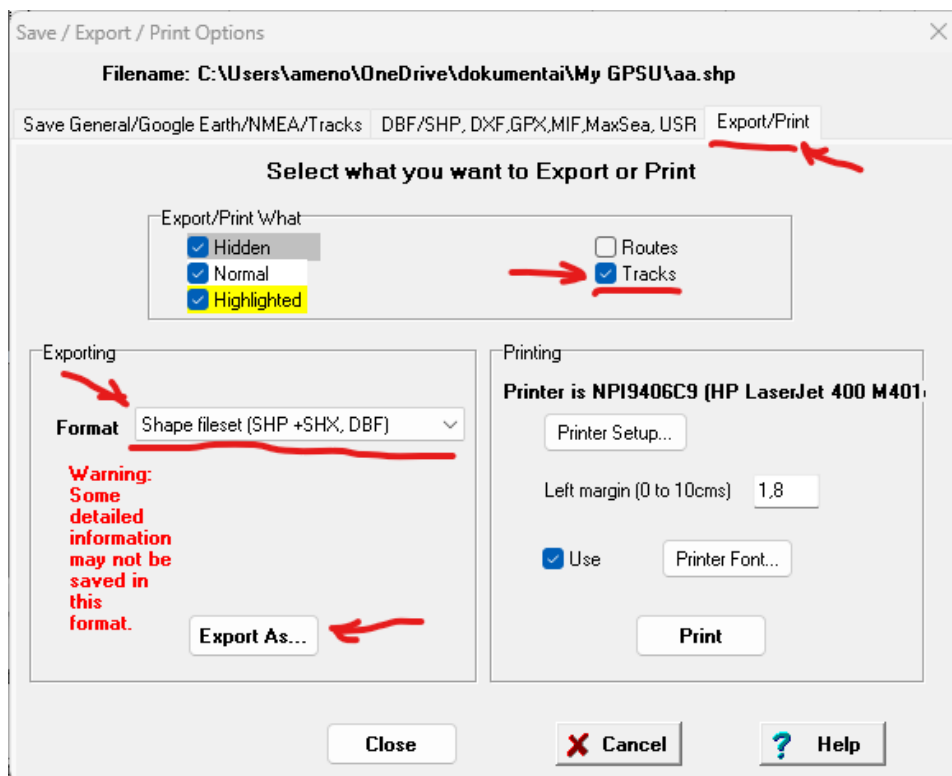


Vėl persijunkite su F6 į lentelių langą, (Svarbu !) ir tada nuspauskite komnada **FILE >> Save Options 1...**

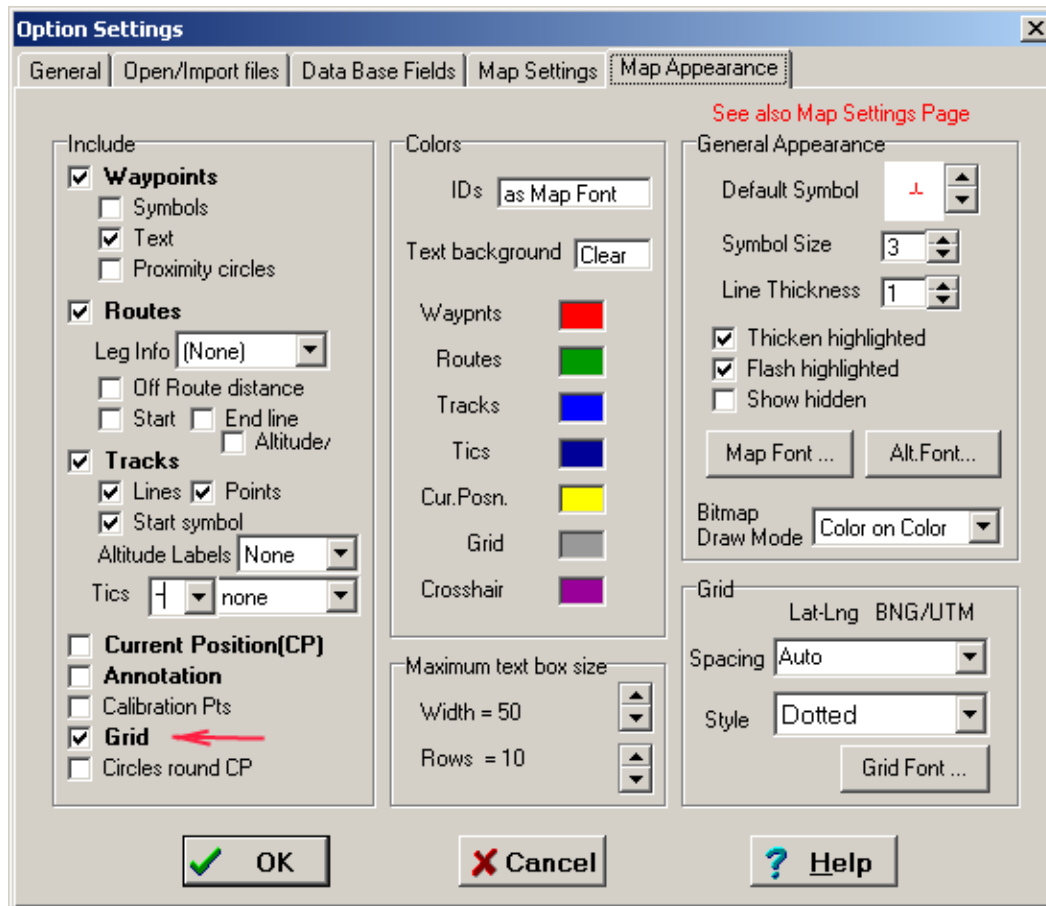
Atsidariusiame lange pasirinkite DBF/SHP... skiltį viršuje ir **BŪTINAI** pažymėkite - **Shape file tipą POLYGONS.**



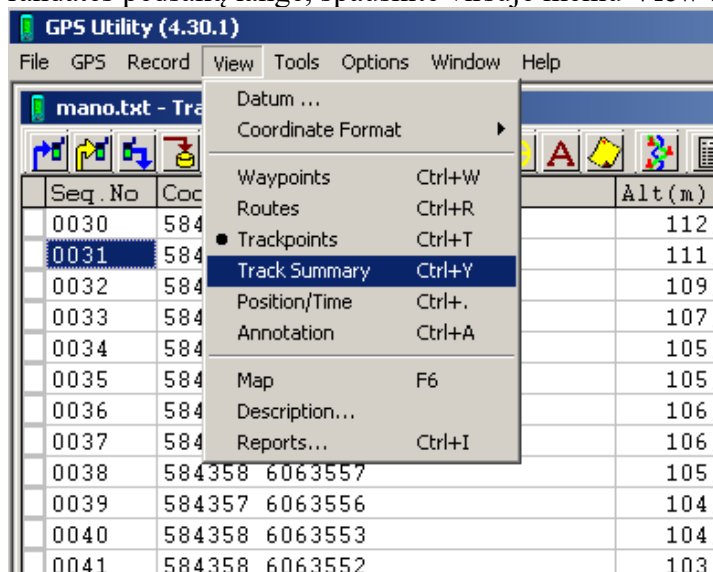
Po to tame pačiame lange pasirinkite Export/Print viršuje dešinėje ir atsiradusiame lange pasirinkite ką reikės eksportuoti Export/Print What, pažymėkite tik Tracks. Exporting dalyje pasirinkite Format -> Shape fileset (SHP+SHX, DBF).



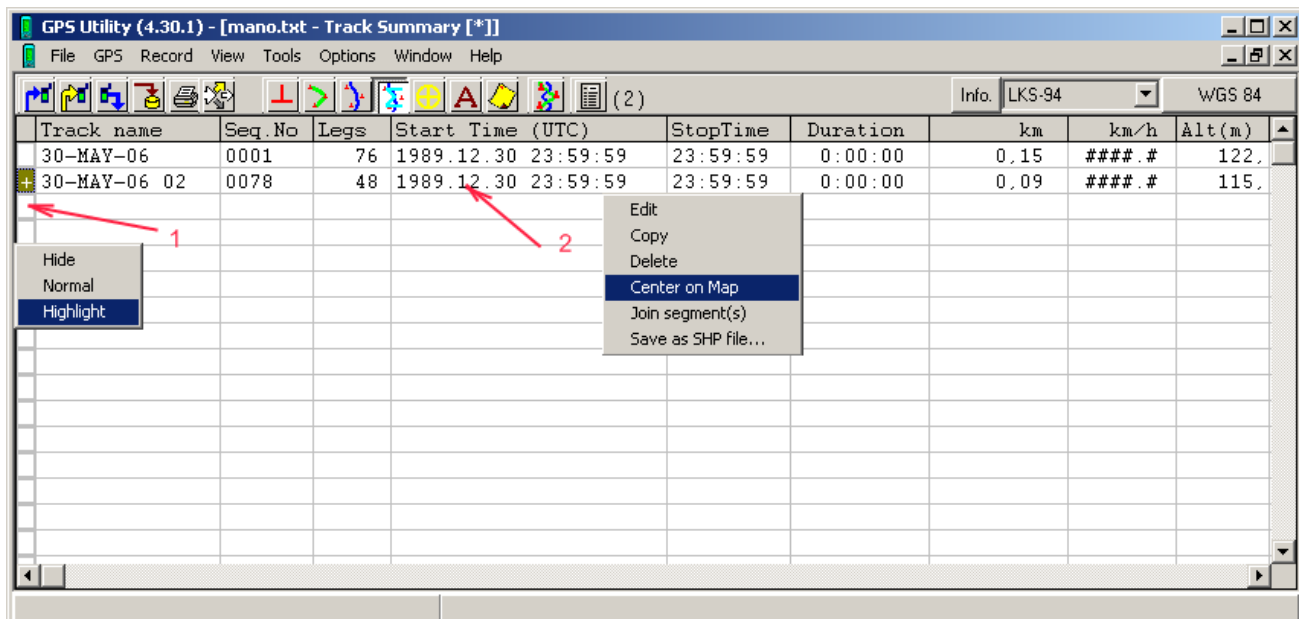
Sekančiame lange įjunkite Grid.



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 lange. **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 reikiamą 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 nuspusti „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:

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	

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**“. Atsiradusiam 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 atsidariusiam lange pastumdyti taškus reikiama tvarka.

Route 01 | 001 - 007 | Auto-name | Number of Waypoints = 7 | Total Distance = 0,692

Route Style = (None) | Edit Styles...

Leg Speed defined by:
 Use default speed
 Average Route Speed
 Total Route Duration
 Individual Leg speeds
 Individual Leg durations
 Naismith's Rule

Average Speed: 3,600
 Total Duration: 00:11:32

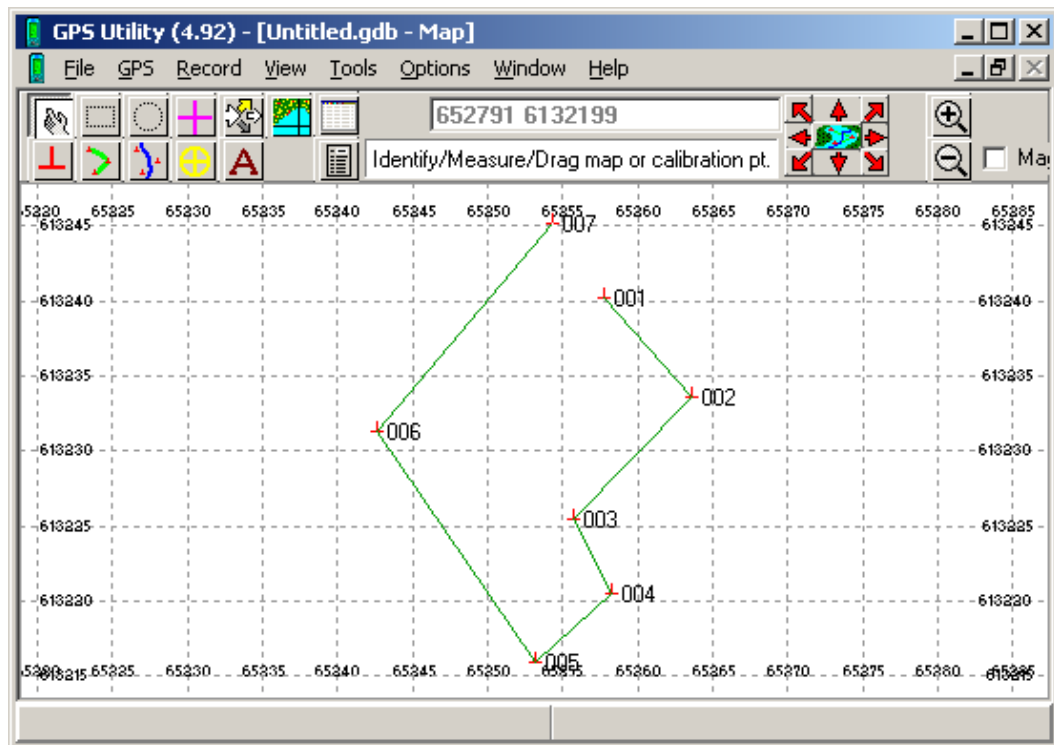
Time Reference:
 On crossing start line
 Manual with delay =
 Start Date+Time
 End Date+Time

---	Waypoint	Duration	Speed	Distance	Total Dst	Total Time	Alt. Gain
001	001	-----	-----	0,000	0,000	00:00:00	-----
002	002	00:01:27	3,600	0,088	0,088	00:01:27	0,0
003	003	00:01:53	3,600	0,113	0,201	00:03:21	0,0
004	004	00:00:56	3,600	0,056	0,258	00:04:17	0,0
005	005	00:01:07	3,600	0,068	0,325	00:05:25	0,0
006	006	00:03:05	3,600	0,186	0,511	00:08:31	0,0
007	007	00:03:01	3,600	0,181	0,692	00:11:32	0,0
008							

Up/Dn

OK Save Close Reverse Copy Data Table Help

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 rezultatą 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 rezultatą 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.