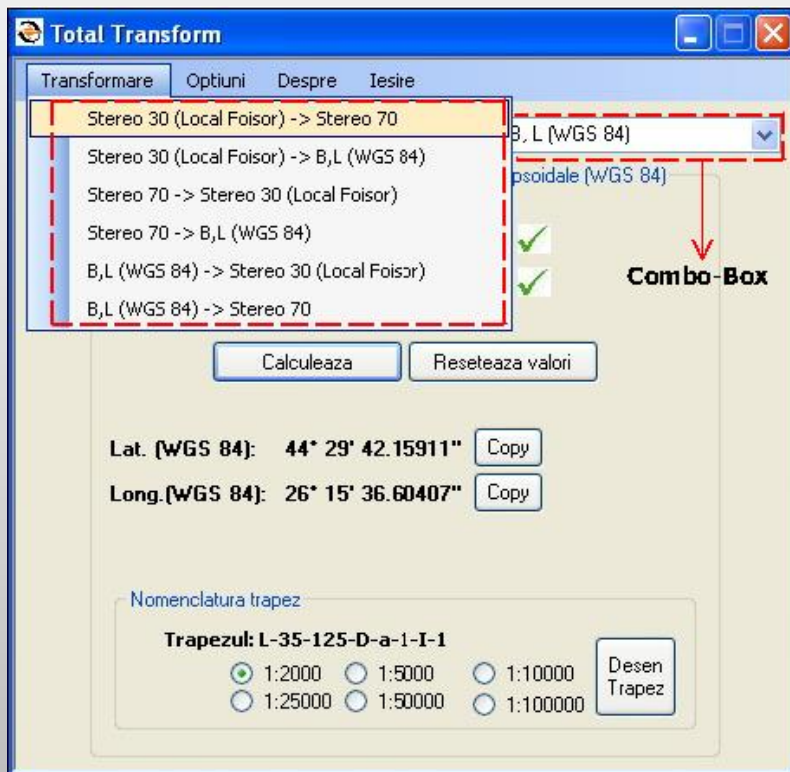




## TOTAL TRANSFORM v.1.00

Programul **TOTAL TRANSFORM** v.1.00 permite transformarea între diverse sisteme de coordonate plane ( Stereografic 1970 , Stereografic 1930 Local Foisor) în sistem geografic WGS84 . În această variantă programul **TOTAL TRANSFORM** poate să realizeze următoarele tipuri de transformări :

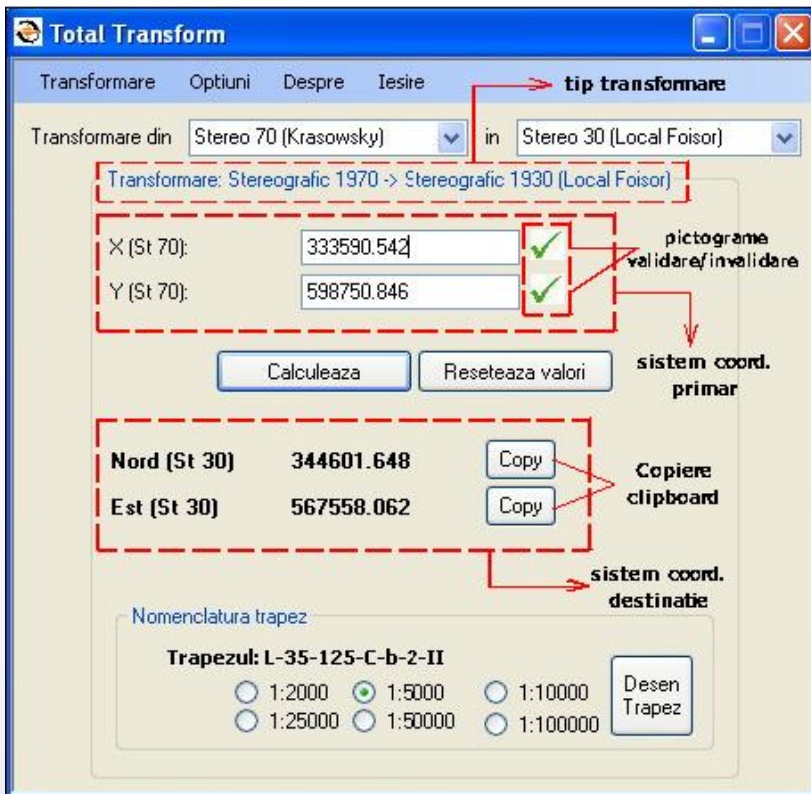
- Stereo '30 (Local Foisor) -> Stereo '70
- Stereo '30 (Local Foisor) -> B,L (WGS84)
- Stereo '70 -> Stereo '30 (Local Foisor)
- Stereo '70 -> B,L (WGS84)
- B,L (WGS84) -> Stereo '30 (Local Foisor)
- B,L (WGS84) -> Stereo '70



Tipul transformării se poate alege în două moduri : direct din meniul Transformare unde se regăsesc cele 6 tipuri de transformări, sau din combo box-urile afișate imediat sub meniu.

În momentul alegerii unei variante de transformare (ex. Stereo '70 -> Stereo '30) în group box-ul de sus va apărea tipul transformării : Transformare: Stereografic 1970 -> stereografic 1930 (Local Foisor) , și cele două seturi de coordonate .

Primul set de coordonate se referă la sistemul din care se face transformarea (ex. Stereografic 1970), al doilea set de coordonate se referă la sistemul în care se face transformarea (ex. Stereografic 1930 Local foisor). După introducerea coordonatelor primare programul realizează o verificare a datelor introduse și dacă datele introduse sunt valide (respectă intervalul de definiție a coordonatelor pentru sistemul respectiv) se activează butonul de calcul și vor fi furnizate coordonatele în sistemul destinație (ex. Stereografic 1930 Local București).

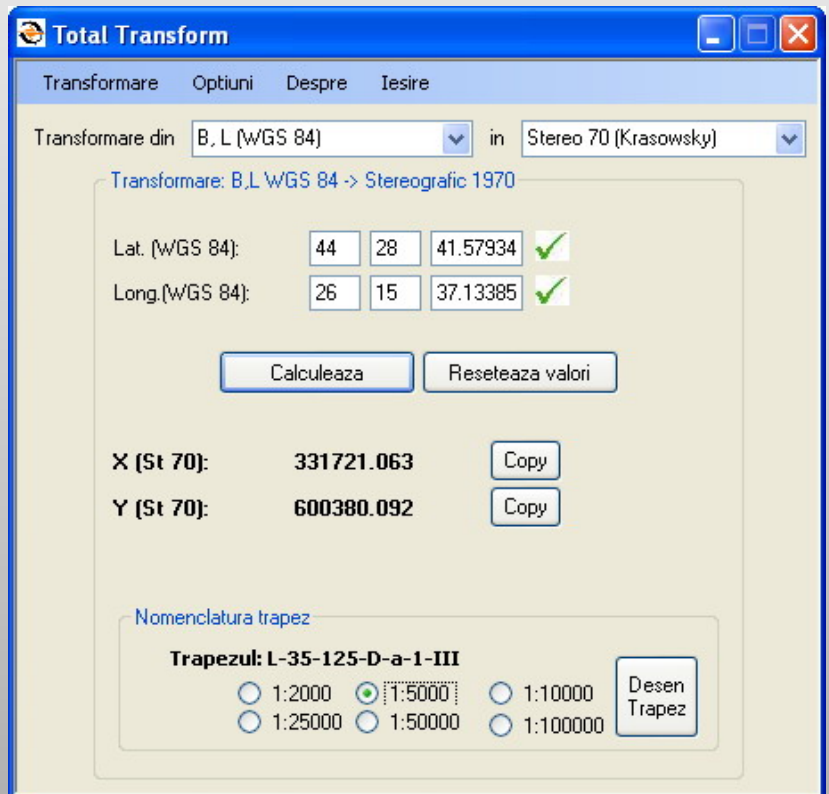


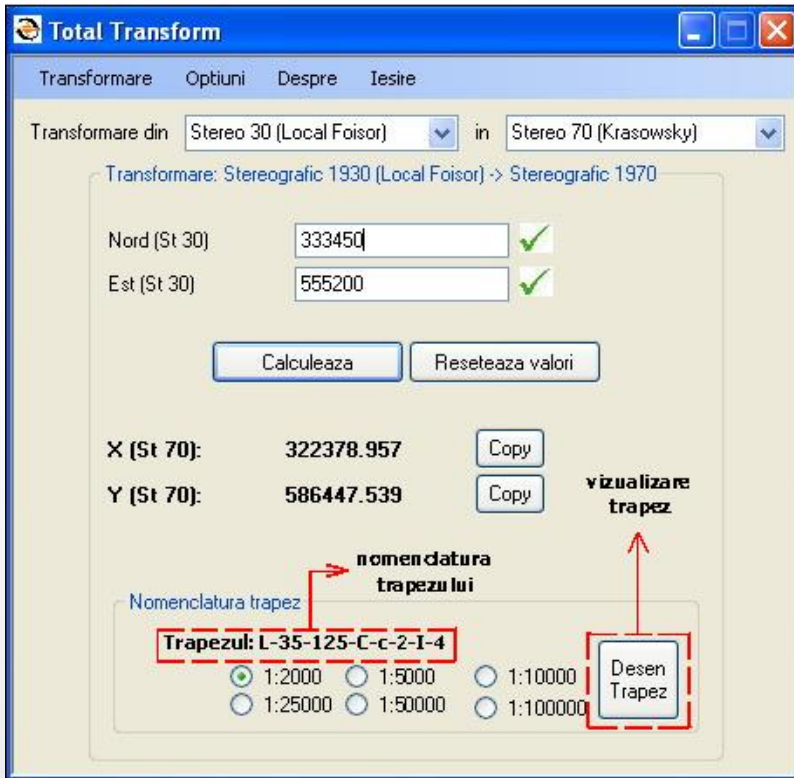
Pentru sistemul de coordonate Stereografic 1930 Local Foisor pentru a nu se crea confuzie intre axele de coordonate ale sistemului (respectiv X pe directia est si Y pe directia nord, invers fata de sistemul Stereografic 1970 ) coordonatele sunt notate cu : Nord (St.30) respectiv Est (St.30).

In dreapta coordonatelor din sistemul destinatie se regasesc doua butoane Copy , care prin actionare copiaza in clipboard valoarea coordonatei respective .

In cazul transformarii din sistem B, L (WGS84) in sisteme plane de proiectie Stereografic 1970 sau Stereografic 1930 (Local Foisor) , programul realizeaza o serie de transformari succesive B, L (WGS84) -> B, L (Krasowsky 1940) -> Stereografic 1970 -> Stereografic 1930 Local Bucuresti. Transformarea din sistem WGS84 in sistem Krasowsky 1940 se realizeaza utilizand o transformare conforma 3D Helmert ; cei 7 parametrii ai transformarii sunt calculati pentru zona **Bucurestiului si Judetul Ilfov**.

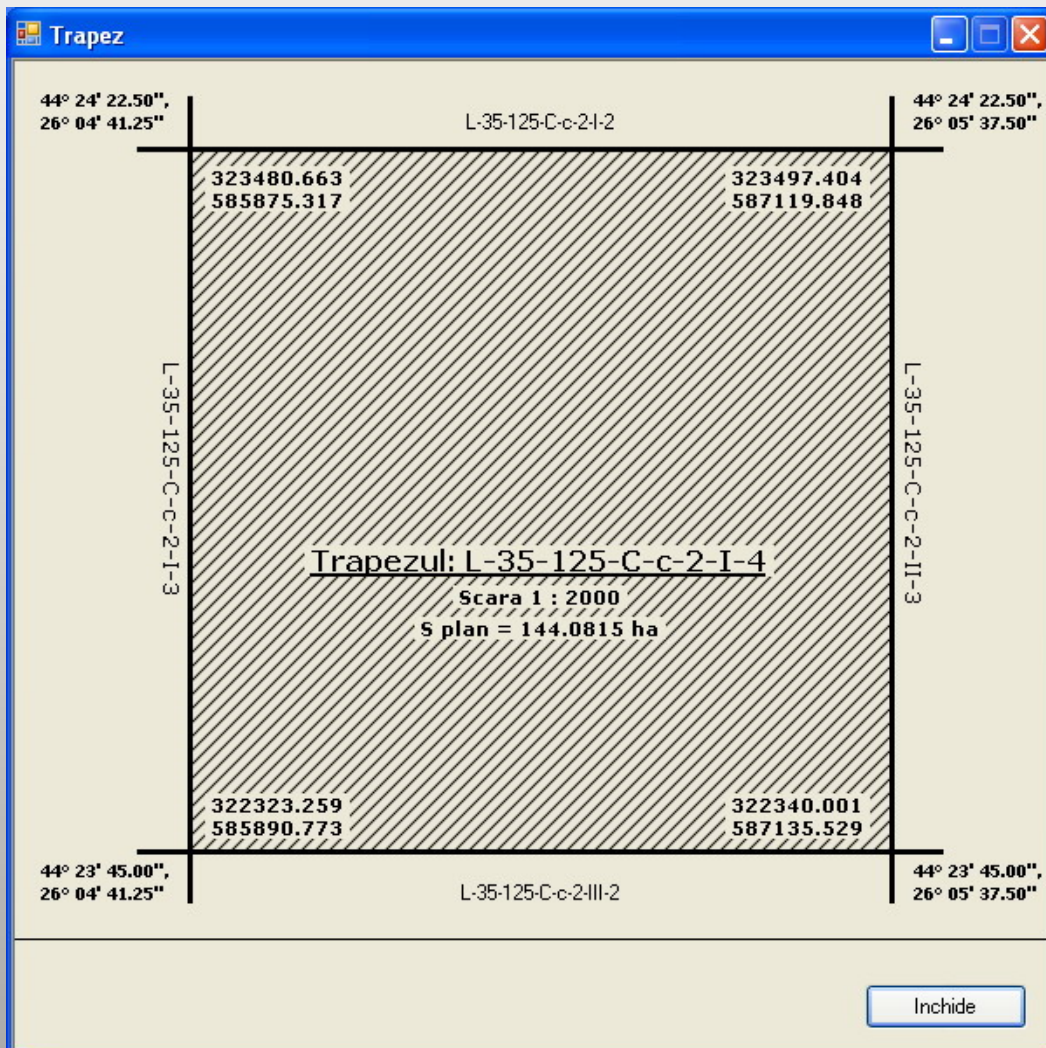
Pentru zona exterioara de definitie a parametrilor ( distante mai mari de 50km fata de statia permanenta BUCU ) rezultatele sunt prezentate cu mai putine zecimale . Parametrii de transf. asigura o precizie in transformari de 1-2 cm pe zona Bucurestiului si Jud Ilfov , exterior acestei zone precizia scade proportional cu distanta ajungandu-se pana la erori in transformare de aprox. de 1-2 m.





In cazul utilizarii sistemului WGS84 ca sistem primar de coordonate, datele se introduc in format : grade – minute - secunde

In cazul transformarii coordonatelor WGS84 determinate prin masuratori efectuate cu receptoare GPS de clasa geodezica coordonatele introduse in programul **TOTAL TRANSFORM** se introduc cu numarul maxim de zecimale (5) si retea de vectori trebuie obligatoriu conectata cu statia GPS permanenta BUCU (pct luat ca fix in compensare cu coordonatele oficiale IERS  $44^{\circ}27'50.19421''N$   $26^{\circ}07'32.64742''E$ ).



Programul **TOTAL TRANSFORM** calculeaza automat nomenclatura trapezului in care se afla punctul introdus indiferent de tipul de coordonata introdus : B,L (WGS84) ; Stereo '70 ; Stereo '30 Local Foisor. Nomenclatura trapezului este calculata relativ la elipsoidul oficial al Romaniei – Krasovsky 1940.

Prin selectia butoanelor radio pozitionate sub nomenclatura trapezului se poate modifica scara trapezului .

Daca se actioneaza butonul Desen trapez se v-a deschide o noua fereastră in care sunt prezentate date referitoare la trapezul respectiv.

Sunt afisate coordoantele geografice Krasowsky 1940 si coordonatele Stereo '70 pentru cele patru colturi ale trapezului, deasemenea este afisata nomenclatura trapezului si nomenclaturile celor 4 vecini. Programul mai afiseaza scara si suprafata in planul de proiectie si pe elipsoid pentru trapezul respectiv.

---

---

Versiunile ulterioare ale programului TOTAL TRANSFORM vor avea implementate urmatoarele sisteme de coordonate :

**B,L (Krasowsky 1940)**

**Coord. carteziene (Krasowsky 1940)**

**Coord. carteziene (WGS84)**

**Gauss Kruger Fus 6° (Krasowsky 1940)**

**Gauss Kruger Fus 6° (WGS84)**

**Gauss Kruger Fus 3° (Krasowsky 1940)**

**Gauss Kruger Fus 3° (WGS84)**

**Universal Transversal Mercator UTM (Krasowsky 1940)**

**Universal Transversal Mercator UTM (WGS84)**

**Stereografic 1970 (WGS84)**

Intre paranteze este specificat elipsoidul asociat sistemului de coordonate.

Se vor putea defini parametrii proprii de transformare (utilizati la transformarea din sistem WGS – Krasowsky).

Se va putea lucra cu fisiere , transformandu-se seturi intregi de coordonate.

Deasemenea programul va avea implementat diferite tipuri de transcalcule : transcalcule unidimensionale (pentru cote) ; transcalcule bidimensionale (coordoante plane) si transcalcule 3D.

Programul va putea genera si nomenclatura scara 1:500 ; 1:2000 pentru zona Bucurestiului in sistem Stereografic '30 Local Bucuresti.

Programul va afisa deformatiile produse de diferitele sisteme plane de coordonate utilizate.

---

---



*Total Transform v1.00*



**Total Transform**

Versiune 1.00

Copyright © 2007 **TOTAL SURVEY S.R.L.**

**Ing. Adrian Trifan 0723.190.354**

**Ing. Eugen Mincu 0722.612.565**

**Fax : (021) 3404150**

**E-mail**     [totsurvey@yahoo.com](mailto:totsurvey@yahoo.com)  
[office@totalsurvey.eu](mailto:office@totalsurvey.eu)