

**Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară - ANCPI - Ordin nr. 212/2009 din 04 mai 2009**

## **Ordinul nr. 212/2009 privind adoptarea în România a Sistemului de Referință Terestru European 1989**

*În vigoare de la 28 iulie 2009*

*Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 361 din 29 mai 2009.*

*Formă aplicabilă la 26 aprilie 2018.*

*Având în vedere prevederile art. 4 lit. c) și f) din Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată, și ale Hotărârii Consiliului de administrație al Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară nr. 54 din 18 decembrie 2008, prin care s-a aprobat propunerea de adoptare a Sistemului de Referință Terestru European 1989 (ETRS89) în România,*

*în temeiul art. 3 alin. (8) din Legea nr. 7/1996, republicată, coroborat cu prevederile art. 9 alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 1.210/2004 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară, republicată,*

*directorul general al Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară emite prezentul ordin.*

**Art. 1.** - Se adoptă în România Sistemul de Referință Terestru European 1989, denumit în continuare ETRS89.

**Art. 2.** - **(1)** ETRS89 este definit de către Subcomisia Asociației Internaționale de Geodezie (International Association of Geodesy - IAG) pentru Rețeaua de Referință Europeană (European Reference Frame - EUREF) ca fiind identic cu Sistemul de Referință Terestru Internațional (ITRS) la epoca 1989.0, atașat părții stabile a plăcii euroasiatice.

**(2)** ETRS89 este alcătuit, conform ISO 19111, din datumul geodezic ETRS89, bazat pe elipsoidul GRS80 (Geodetic Reference System 1980 - Sistem de Referință Geodezic 1980) și sistemul de coordonate geodezice elipsoidale.

**(3)** Elementele definitorii ale ETRS89 sunt prezentate în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 3.** - ETRS89 servește la crearea Rețelei Geodezice Naționale Spațiale, denumită în continuare RGNS, și la realizarea produselor cartografice paneuropene.

**Art. 4.** - **(1)** Realizarea ETRS89 se face prin intermediul punctelor care fac parte din RGNS și ale căror coordonate se determină în sistemul ETRS89.

**(2)** RGNS se va realiza prin îndesirea punctelor ETRF89 (European Terrestrial Reference Frame - Rețeaua de Referință Terestră Europeană 1989) și va fi structurată ierarhic pe clase.

**Art. 5.** - **(1)** Legătura dintre ETRS89 și Sistemul Geodezic de Referință Local S42 (elipsoid Krasovski 1940) se va realiza prin utilizarea unei transformări de coordonate reglementate pe plan național.

**(2)** Modalitatea de transformare a coordonatelor între sistemele de referință

menționate mai sus va fi stabilită de către Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară.

**Art. 6. - (1)** Prezentul ordin nu se referă la sistemele de referință și coordonate utilizate de instituțiile cu atribuții în domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale.

**(2)** Prezentul ordin intră în vigoare în termen de 60 de zile de la publicarea sa în Monitorul Oficial al României, Partea I.

**Art. 7. -** În termen de 3 luni de la data intrării în vigoare a prezentului ordin se vor elabora de către Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară norme tehnice pentru implementarea ETRS89 în România.

Directorul general al Agenției Naționale de Cadastru  
și Publicitate Imobiliară,  
Mihai Busuioc

București, 4 mai 2009.  
Nr. 212.

**ANEXĂ**

## ELEMENTELE DEFINITORII ALE ETRS89

| Entitatea                                    | Valoarea  |
|--|---|
| Țara   | România   |
| Identificatorul țării                        | RO  |
| Identificatorul Sistemului de Referință (SR) | ETRS89-GRS80  |
| Denumirea alternativă a SR                   | Sistemul de Referință Terestru European ETRS89  |
| Aria validă a SR                             | România   |
| Scopul SR                                    | Geodezie, Cartografie, GIS  |
| Observații referitoare la SR                 |   |
| Identificatorul datumului                    | ETRS89  |
| Denumire alternativă a datumului             | European Terrestrial Reference System 1989  |
| Tipul datumului                              | Geodezic  |
| Punctul fundamental al datumului             |   |
| Epoca de realizare a datumului               | 1989  |
| Epoca de realizare a datumului               | 1989  |
| Aria validă a datumului                      | Europa/EUREF  |
| Scopul datumului                             | Datumul european este identic cu ITRS la epoca 1989.0 și este atașat părții stabile a plăcii continentale euroasiatice.   |
| Referințe despre datum                       | Boucher, C., Altamimi, Z. (1992): The EUREF Terrestrial Reference System and its First Realizations. Veröffentlichungen der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung, Heft 52, München 1992, p. 205-213 sau <a href="http://lareg.ensg.ign.fr/EUREF/">http://lareg.ensg.ign.fr/EUREF/</a> |
| Identificatorul primului meridian            | Greenwich   |
| Longitudinea primului meridian               | 0°  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Greenwich                            |  |
| Descrierea elipsoidului              |  |
| Identificatorul elipsoidului         | GRS80  |
| Denumire alternativă a elipsoidului  | New International  |
| Semi-axa mare a elipsoidului         | 6 378 137 m  |
| Inversul turtirii elipsoidului       | 298.257222101  |
| Referințe despre elipsoid            | Moritz, H. (1988): Geodetic Reference System 1980. Bulletin Geodesique, The Geodesists Handbook, 1988, International Union of Geodesy and Geophysics |
| Sistemul de coordonate               | Sistemul elipsoidal de coordonate  |
| Tipul sistemului de coordonate       | Geodezic   |
| Dimensiunea sistemului de coordonate | 3  |
| Descrierea sistemului de coordonate  |  |
| Latitudinea geodezică                | Unghiul format de normala la elipsoid într-un punct cu planul ecuatorului elipsoidului de referință  |
| Sensul de măsurare                   | Spre nord  |
| Unitatea de măsură                   | Grade sexagesimale   |
| Longitudinea geodezică               | Unghiul diedru format între meridianul geodezic al punctului Greenwich și meridianul geodezic al punctului considerat                                |
| Sensul de măsurare                   | Spre est   |
| Unitatea de măsură                   | Grade sexagesimale   |
| Altitudinea elipsoidală              | Segmentul de normală cuprins între poziția unui punct de pe suprafața fizică a Pământului și proiecția sa pe elipsoidul de referință                 |
| Sensul de măsurare                   | De la elipsoid spre punct  |
| Unitatea de măsură                   | Metrul   |