



Številka: 35311-39/2010-1

Datum: 3.8.2010

**Geodetska podjetja z dovoljenjem za opravljanje geodetskih storitev
MSGEO
Območne geodetske uprave**

Zadeva: Določitev numeričnih koordinate novih in spremenjenih zemljiškokatastrskih točk – navodilo

Glede evidentiranja numeričnih koordinat novih in spremenjenih zemljiško katastrskih točk, v nadaljevanju ZK točk, v koordinatnem sistemu D48/GK, se v Sloveniji uporablja različna praksa. Na pobudo tako Matične sekcije geodetov pri Inženirski zbornici Slovenije, kot območnih geodetskih uprav in z namenom poenotenja poslovanja, smo pripravili naslednje navodilo za delo.

1. opis obstoječega stanja (način evidentiranja)

ZK točke - situacija:

Za ZK točke med drugim vodimo tudi podatke o ravninskih koordinatah. Ravninske koordinate so numerične (določene z meritvami v državnem koordinatnem sistemu) in grafične koordinate (določene z lego ZK točke v zemljiškokatastrskem prikazu). Podatki o numeričnih koordinatah se ZK točki pripisujejo postopoma in sicer ob evidentiranju sprememb v evidenco zemljiškega katastra.

Do 31.12.2007 so se podatki o ravninskih koordinatah (numeričnih in grafičnih) evidentirali v koordinatnem sistemu D48/GK. Od 01.01.2008 pa se podatki o numeričnih koordinatah evidentirajo tudi v koordinatnem sistemu D96/TM.

Trenutno imamo v bazi pri posameznih ZK točkah vodene naslednje **numerične koordinate**:

1. v primeru, ko ZK točka po letu 2007 ni bila vključena v postopek evidentiranja:
 - a. 0,0 (v primeru, ko je bila ZK točka izmerjena v lokalnem koordinatnem sistemu) ali pa
 - b. samo v koordinatnem sistemu D48/GK (v primeru, ko je bila ZK točka izmerjena v tem sistemu)
2. v primeru, ko je bila ZK točka po letu 2007 vključena v postopek evidentiranja:
 - a. samo v koordinatnem sistemu D96/TM:
 - i. v primeru, ko je bila s postopkom ZK točka šele vpisana kot nova ali pa
 - ii. v primeru, ko je bila ZK točka sicer spremenjena, vendar je bila predhodno izmerjena v lokalnem koordinatnem sistemu,
 - b. v koordinatnem sistemu D96/TM in v koordinatnem sistemu D48/GK:
 - i. v primeru, ko je bila ZK točka spremenjena, pa je bila predhodno že evidentirana v bazi ZK točk s koordinatami v koordinatnem sistemu D48/GK ali pa
 - ii. v primeru, ko je bila s postopkom ZK točka šele vpisana kot nova ali pa ko je bila spremenjena, pa so bile šele v geodetski storitvi izračunane ravninske koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK iz originalnih podatkov predhodnega postopka.

Zaključek: Pri evidentiranju novih in spremenjenih ZK točk se trenutno praviloma evidentirajo le numerične koordinate v koordinatnem sistemu D96/TM, razen v primeru 2.b.ii..

Grafični prikaz – situacija:

Trenutno so meje parcel s parcelnimi številkami in zemljišči pod stavbo (v prehodnem obdobju pa tudi mejami vrst rabe) grafično prikazani v zemljiškokatastrskem prikazu (ZKP) v koordinatnem sistemu D48/GK. ZKP je slika oblike in medsebojne lege parcel. Na ZKP grafični prikaz temelji na grafičnih koordinatah ZK točk. ZK točke so na ZKP prikazane:

1. z grafičnimi koordinatami in numeričnimi koordinatami v koordinatnem sistemu D48/GK t.j. z vektorji (za ZK točke, ki imajo tudi podatek o numeričnih koordinatah v koordinatnem sistemu D48/GK) ali pa
2. samo z grafičnimi koordinatami v koordinatnem sistemu D48/GK (za vse ostale ZK točke).

Ko bodo izpolnjeni tehnični pogoji, ki bodo omogočali vodenje ZKP v koordinatnem sistemu D96/TM, bo ZKP v koordinatnem sistemu D48/GK opuščen.

V prihodnosti bomo meje parcel in zemljišč pod stavbo, ki so evidentirani s koordinatami ZK točk s predpisano natančnostjo v državnem koordinatnem sistemu, ter parcelne številke grafično prikazovali v zemljiškokatastrskem načrtu (ZKN) in sicer z numeričnimi koordinatami ZK točk v koordinatnem sistemu D96/TM. Trenutno se načrt meje parcele in zemljišč pod stavbo, ki izpolnjujejo pogoje za prikaz v ZKN, izdelava zgolj individualno za potrebe izdaje potrdila, sicer pa se ZKN sistemsko še ne vodi.

Zaključek: Pri vzdrževanju ZKP v primeru ZK točk brez numeričnih koordinat v koordinatnem sistemu D48/GK vektorji niso vidni, s tem pa ni mogoče na hiter in enostaven način kontrolirati in preprečiti evidentiranje grobih napak v ravninskih koordinatah ZK točk.

2. Navodilo za delo

Zaradi dejstva, da z dosedanjim načinom vodenja podatkov o ZK točkah, ne moremo ugotoviti morebitnih grobih napak v numeričnih koordinatah, je pripravljeno to navodilo za delo, s katerim želimo (i)poenotiti način evidentiranja podatkov in (ii) izogniti se možnim težavam pri uvajanju zemljiškokatastrskega prikaza (ZKP) v koordinatnem sistemu D96/TM, uvajanju zemljiškokatastrskega načrta (ZKN) in tudi pri izvajanju novih geodetskih storitev.

Zato je potrebno, da se tako za nove kot za spremenjene ZK točke poleg numeričnih koordinat v (obveznem) koordinatnem sistemu D96/TM evidentirajo v bazi ZK točk tudi numerične koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK.

Pravila pri določitvi numeričnih koordinat v koordinatnem sistemu D48/GK so naslednja (uporabijo se po navedeni hierarhiji):

1. ZK točkam iz baze, ki že imajo evidentirane numerične koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK (dobljene z izračunom iz originalnih podatkov), se le-te ne spreminjajo. Izjema so naknadno ugotovljene grobe napake, katere moramo popraviti. Njihovo popravo pa obrazložimo v elaboratu.
2. ZK točkam se določijo numerične koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK na podlagi izračuna iz originalnih podatkov predhodno izvedenega postopka.

3. Izvede se postopek transformacije iz koordinatnega sistema D96/TM v koordinatni sistem D48/GK z uporabo detajlnih transformacijskih parametrov (le-te določi izvajalec geodetske storitve iz koordinat ZK točk, ki imajo z izmero določene koordinate v obeh koordinatnih sistemih; natančnost te transformacije je višja od natančnosti transformacije na podlagi lokalnih ali regionalnih transformacijskih parametrov)
4. Izvede se postopek transformacije iz koordinatnega sistema D96/TM v koordinatni sistem D48/GK z uporabo lokalnih transformacijskih parametrov (le-te določi izvajalec geodetske storitve iz koordinat točk temeljnih geodetskih mrež, ki imajo z izmero določene koordinate v obeh koordinatnih sistemih; natančnost te transformacije je boljša od natančnosti transformacije na podlagi regionalnih parametrov)
5. Izvede se postopek transformacije iz koordinatnega sistema D96/TM v koordinatni sistem D48/GK z uporabo regionalnih transformacijskih parametrov za 24 regij (izračunani so iz koordinat ETRS točk, ki imajo z izmero koordinate določene v obeh koordinatnih sistemih; natančnost te transformacije je boljša od 25 cm; transformacijski parametri so objavljeni so na spletni strani GURS)

V bazo ZK točk bodo tako evidentirane tudi numerične koordinate v koordinatnem sistemu D48/GK, ki bodo imele različne stopnje natančnosti, ki pa jih posebej ne bomo evidentirali

Še naprej se bo v polje »metode določitve koordinat« vpisoval način določitve numeričnih koordinat v koordinatnem sistemu D96/TM.

Navodilo se upošteva pri oddaji novih elaboratov na Geodetsko upravo Republike Slovenije po 1.9.2010, lahko pa se uporablja že takoj z dnem izdaje.

Navodilo je objavljeno na spletni strani Geodetske uprave Republike Slovenije (Publikacije in izobraževanje).

Pripravili:
Urad za nepremičnine
Območne geodetske uprave



Aleš Seliškar

generalni direktor Geodetske uprave