

Slovenija se premika: državni geokinematski model prikazuje premike do treh milimetrov na leto

Datum 4.9.2026

Subjekt gov.si

Region Slovinsko

Kategorie Štátne inštitúcie, Veda, technické a profesijné činnosti, Veda a výskum

Geodetska uprava Republike Slovenije je na Portalu Prostor objavila državni geokinematski model (model premikanja zemeljskega površja). Omogoča spremljanje in napovedovanje sprememb koordinat zaradi tektonskih premikov ter pomaga dolgoročno ohraniti natančnost prostorskih podatkov.

Državni geokinematski model je rezultat projekta Zeleni slovenski lokacijski okvir (SLO4D), temelji pa na raziskovalnem projektu Geokinematski model ozemlja Slovenije (SLOKIN). Na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani so ga pripravili na podlagi večletnih podatkov državnih GNSS-omrežij (satelitski sistemi za določanje položaja) SIGNAL (ime izhaja iz besed Slovenija-Geodezija-Navigacija-Lokacija) in mreže ničtega reda.

Tudi nekaj milimetrov je pomembnih

Analize kažejo, da se posamezni deli Slovenije glede na stabilni del Evrope premikajo do približno treh milimetrov na leto. Spremembe so predvsem posledica premikanja Jadranske mikroplošče glede na Evrazijsko tektonsko ploščo.

Upoštevanje teh sprememb je nujno pri zagotavljanju kakovostnega državnega prostorskega koordinatnega sistema na dolgi rok. Pomembno vpliva tudi na kakovost povezave med državnim referenčnim koordinatnim sistemom (D96-17/TM) in mednarodnim terestričnim referenčnim sistemom (ITRS, v angleščini), saj bistveno izboljša točnost časovno odvisne transformacije med obema sistemoma.

Tako lahko zagotavljamo kakovosten državni koordinatni sistem in natančne geodetske meritve.

Kaj to pomeni v praksi

Zagotavljanje kakovostnega državnega geokinematskega modela je predpogoj za ohranjanje zahtevane kakovosti storitev omrežja SIGNAL za določanje položaja v realnem času (RTK, v angleščini), kot tudi za natančno navigacijo in uporabo drugih sodobnih metod pozicioniranja (PPP, v angleščini). Prispeva torej h kakovostnim geodetskimi meritvam, ki vodijo do točnih in zanesljivih prostorskih podatkovnih zbirk. Geokinematski model je predpogoj tudi za **kakovostnejše nepremičninske evidence**, s tem pa prinaša večjo pravno varnost lastništva nad nepremičninami.

Spremljanje geodinamike je pomembno tudi pri **zgodnjem opozarjanju in napovedovanju izrednih dogodkov**, kot so potresi, plazovi in poplave, ter prispeva k večji varnosti ljudi in premoženja.

Model in brezplačno orodje sta dostopna javnosti

Na Portalu Prostor sta na voljo dve različici državnega geokinematskega modela z vektorji hitrosti, in sicer v obliki kvadrataste celične mreže (10 km × 10 km) v ravninskem referenčnem koordinatnem sistemu ter v obliki celične mreže (9 km × 9 km) v geodetskem/geografskem referenčnem koordinatnem sistemu.

Na voljo je tudi brezplačni program za časovno odvisne transformacije koordinat.

<https://www.gov.si/novice/2026-09-04-slovenija-se-premika-drzavni-geokinematski-model-prikazuje-p-remike-do-treh-milimetrov-na-leto>