

# МОТИВИ

към

проект на Инструкцията за създаване и поддържане на Държавната нивелачна мрежа

## **1. Причини, които налагат приемането на нормативния акт.**

Проектът на инструкцията е подзаконов нормативен акт, който се издава на основание § 4 от Преходните и заключителните разпоредби на Наредба № РД-02-21-1 от 9 юли 2015 г. за Държавната нивелачна мрежа (обн. ДВ. бр. 55 от 2015 г.).

Държавната нивелачна мрежа (ДНМ) е една от геодезическите мрежи, съставляващи единната геодезическа основа на страната. Чрез нивелачните репери от ДНМ, включени в Обединената европейска нивелачна мрежа (UELN) и определени в Европейската вертикална референтна система (EVRS) се реализира височинната система – част от Българската геодезическа система 2005 (БГС2005).

Държавната нивелачна мрежа установява единна система от височини за цялата територия на страната и служи за основа на всички височинни измервания при инженерно-геодезически работи, свързани с икономиката, инфраструктурата, инвестиционното проектиране и отбраната, както и за решаване на научно-приложни и научноизследователски задачи при определяне фигурата на Земята, вертикалните движения на земната кора, разликите в нивата на моретата и океаните, сеизмичното райониране и др.

Държавната нивелачна мрежа се създава, поддържа и обновява чрез нивелация I и II клас. Действащата Инструкцията за нивелация I и II клас, издадена през 1980 г. от Комитета по архитектура и благоустройство - Главно управление по геодезия, картография и кадастър, не отговаря съвременните научни и технологични достижения и добрите световни практики в областта на поддържане и актуализиране на референтните височинни и вертикални системи, не включва създадената и използвана в практиката през последните 15-20 г. електронна измерителна и изчислителна техника, и не може да послужи като адекватна нормативна основа при изграждането, поддържането и обновяването на ДНМ.

## **2. Цели, които се поставят с приемането на нормативния акт.**

С издаването на Инструкцията ще бъдат изпълнени нормативно определени задължения и ще се осигурят адекватни на времето и изискванията правила за поддържане и обновяване на един от основните елементи на Българската геодезическа система 2005.

С предлагания проект на инструкцията се определят редът и техническите изисквания за създаване, приемане, поддържане и обновяване на Държавната нивелачна мрежа и с него се цели актуализиране на нормативната уредба, регламентираща изпълнение на държавната политика в областта на геодезията. Заложените в инструкцията правила и изисквания са

съобразени с добрите световни практики, както и с резолюциите и препоръките на Международната асоциация по геодезия (IAG) и на подкомисията към нея за Европа – EUREF.

В проекта на инструкция е представено предназначението на ДНМ I и II клас и на мареографните станции. Представени са основни понятия, свързани с ДНМ като част от реализацията и разпространението на вертикалната и височинна референтни системи на Република България. Представени са дефинициите на Европейската вертикална референтна система (EVRS), възприета като компонент на БГС2005, и в съответствие с това е регламентирано определяне на нивелачните репери от ДНМ чрез техните геопотенциални числа и физически височини. Регламентирани са видовете измервания, извършвани за създаването, поддържането и обновяването на ДНМ и са изброени поправките, които се нанасят към измерените превишения за осигуряване високата точност на ДНМ и за спазване на международно установените условия (конвенции), дефиниращи EVRS.

За първи път с проекта на инструкция се поставя изискването типът на новите репери да позволява извършването не само на нивелачни измервания, но и на преки гравиметрични и ГНСС определения, както и стенните репери да се дублират с нови, които отговарят на горепосочените изисквания. Определени са методите и изискванията за точност при извършване на гравиметричните и ГНСС измервания. Регламентирани са също основните правила, свързани с поддържането на мареографните станции и контролирането им чрез реализиране на ежегодни нивелачни измервания, както и извършването, обработката и анализа на мареографните измервания, като е направена препратка към наръчниците и ръководствата на Международната служба за постоянно наблюдение на морското ниво (PSMSL), издавани от Междуправителствената океанографска комисия (ИОС). Всички тези изисквания създават нужната предпоставка за определянето на прецизен геоид/квазигеоид за територията на страната, изпълняващ ролята на изходно начало за вертикалната референтна система на страната, както и за извеждането на прецизна височинна референтна повърхнина.

С проекта на инструкция са регламентираны изискванията към вида и точността на уредите и пособията, които следва да се ползват за извършване на нивелация I и II клас, като с оглед съвременното развитие на геодезическата техника и стремежа за разходване на оптимален времеви ресурс се въвежда задължителното изискване - нивелачните измервания да се извършват с дигитални нивелири и комплект лати с инварни ленти и баркодово разграфяване.

В самостоятелен раздел, в съответствие с чл. 34 от Закона за геодезията и картографията и с глава трета от Наредба № РД-02-21-1 от 9 юли 2015 г. за Държавната нивелачна мрежа (обн. ДВ. бр. 55 от 2015 г.), подробно са разписани административни процедури по осъществяване на контрол и приемане на работата по създаването и поддържането на ДНМ I и II клас и предадената към нея документация.

### **3. Финансови и други средства, необходими за прилагането на нормативния акт.**

За прилагане на предложения проект на инструкция не са необходими финансови и други средства, извън утвърдения бюджет на Агенция по геодезия, картография и кадастър.

### **4. Очаквани резултати от прилагането на нормативния акт.**

Очакваните резултати са:

✓ регламентирани ред и технически изисквания за създаване, приемане, поддържане и обновяване на Държавната нивелачна мрежа, съответстващи на наложилите се добри световни практики, резолюции и препоръки на Международната асоциация по геодезия (IAG) и на подкомисията към нея за Европа – EUREF;

✓ поддържане на БГС2005 в съответствие с нормативната уредба на България и държавната политика в областта на геодезията;

✓ регламентирани правила, свързани с поддържането на мареографните станции, техният контрол посредством ежегодни нивелачни измервания, както и за извършването, обработката и анализа на мареографните измервания;

✓ налични данни за определянето на прецизен геоид/квазигеоид за територията на страната и за извеждането на прецизна височинна референтна повърхнина;

✓ облекчаване на редица технически дейности, свързани с определяне на физическите (нормални) височини чрез използване на ГНСС измервания и касаещи масовата геодезическа практика в областта на кадастъра, инфраструктурното строителство, следенето на деформации и др.

### **5. Анализ за съответствие с правото на Европейския съюз.**

Проектът на Инструкция за създаване и поддържане на Държавната нивелачна мрежа не въвежда изисквания на правото на Европейския съюз.