

Suvestinė redakcija nuo 2019-02-23

Įsakymas paskelbtas: TAR 2018-05-10, i. k. 2018-07566



LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTRAS

**ĮSAKYMAS
DĖL SAVIVALDYBĖS ERDVINIŲ DUOMENŲ RINKINIO TVARKYMO
APRAŠO PATVIRTINIMO**

2018 m. gegužės 8 d. Nr. 3D-285
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo 9 straipsnio 2 dalies 3 punktu,

t v i r t i n u Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio tvarkymo aprašą (pridedama).

Žemės ūkio ministras

Bronius Markauskas

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos žemės ūkio
ministro 2018 m. gegužės 8 d.
įsakymu
Nr. 3D-285

SAVIVALDYBĖS ERDVINIŲ DUOMENŲ RINKINIO TVARKYMO APRAŠAS

1. Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio tvarkymo aprašas (toliau – Aprašas) nustato savivaldybės erdvinių duomenų rinkinyje (toliau – SEDR) kaupiamų erdvinių duomenų tvarkymo reikalavimus.

2. Aprašas privalomas savivaldybės darbuotojams, savivaldybės administracijos direktoriaus paskirtiems atlikti SEDR tvarkymo darbus, arba Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka įsigytų SEDR tvarkymo darbų paslaugų teikėjams (toliau – SEDR tvarkytojas).

3. Šiame Apraše vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatyme ir kituose teisės aktuose, reglamentuojančiuose geodezijos ir kartografijos darbus, vartojamas sąvokas.

4. SEDR sudaromas ir atnaujinamas naudojant savivaldybės teritorijos M 1:500–1:2000 topografinių planų (prieš statybas ir po jų) ir inžinerinių tinklų planų (toliau – Planai) erdvinių objektų rinkinius, pateiktus derinti savivaldybei (toliau – suderinti erdvinių objektų duomenys).

5. Suderinti erdvinių objektų duomenys, kuriems yra suteikti Planų unikalūs numeriai Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2017 m. lapkričio 23 d. įsakymu Nr. 3D-754 „Dėl Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyta tvarka, SEDR tvarkytojui perduodami naudojant Lietuvos erdvinės informacijos portalo Topografinių planų informacijos teikimo, priėmimo ir derinimo elektroninę paslaugą.

6. SEDR tvarkytojas suderintus erdvinių objektų duomenis įkelia į SEDR ir juos tvarko vadovaudamasis šiuo Aprašu ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu tvirtinama Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio specifikacija.

7. SEDR plotinius erdvinius objektus formuoja SEDR tvarkytojas.

8. SEDR turi būti sudarytas ir (arba) atnaujintas per 10 darbo dienų nuo Planų suderinimo.

9. SEDR tvarkymo reikalavimai:

9.1. suderinti erdvinių objektų duomenys turi būti sutvarkyti pagal Savivaldybės

erdvinių duomenų rinkinio specifikacijoje nustatytus SEDR duomenų sandaros reikalavimus;

9.2. tarpusavyje prasilenkiančius realaus pasaulio objektus atvaizduojantys SEDR linijiniai erdviniai objektai turi prasilenkti;

9.3. tarpusavyje susijungiančius realaus pasaulio objektus atvaizduojantys SEDR linijiniai erdviniai objektai turi būti sujungti vienas su kitu;

9.4. SEDR linijinis erdvinis objektas gali jungtis prie kito linijinio erdvinio objekto bet kurioje vietoje neformuojant papildomos erdvinio objekto viršūnės ir nedalijant kito linijinio objekto;

9.5. jei SEDR linijinio erdvinio objekto viršūnė sutampa su kitu SEDR taškiniu, linijiniu arba plotiniu erdvinio objektu, tai SEDR linijinio erdvinio objekto viršūnės koordinatės ir kito SEDR erdvinio objekto koordinatės turi sutapti;

9.6. SEDR plotinis erdvinis objektas turi būti atvaizduotas uždara geometriniu figūra;

9.7. SEDR plotinio erdvinio objekto ribos turi būti formuojamos naudojant šį plotinį erdvinį objektą apribojančius linijinius erdvinis objektus;

9.8. SEDR erdvinių objektų ribas formuojantys linijiniai erdviniai objektai ir plotinio erdvinio objekto kraštinės turi sutapti;

9.9. SEDR plotinio erdvinio objekto ribas formuojantys linijiniai erdviniai objektai tarpusavyje turi būti sujungti arba turi prasilenkti vienas virš kito;

9.10. vientisi realaus pasaulio plotiniai ir linijiniai erdviniai objektai po erdvinių duomenų atnaujinimo turi būti vientisi;

9.11. SEDR turi būti tiek erdvinių objektų aprašomųjų duomenų, kiek tekstu jų yra pateikta Aprašo 5 punkte nurodytuose suderintuose erdvinių objektų duomenyse;

9.12. turi būti nurodytas SEDR erdvinių objektų planinės padėties tikslumas;

9.13. jeigu atnaujinamas SEDR linijinis erdvinis objektas tęsiasi už plano teritorijos, nurodytos Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2017 m. lapkričio 23 d. įsakymu Nr. 3D-754 „Dėl Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, ir ties ja jis nesutampa su anksčiau SEDR atvaizduotu objektu, toks linijinis erdvinis objektas atnaujinamas vadovaujantis šiomis nesutampančių geometrinių elementų jungimo taisyklėmis:

9.13.1. linijinio erdvinio objekto nesutapimas ties plano teritorijos riba skaičiuojamas pagal formulę:

$$S = \sqrt{(\Delta x)^2 + (\Delta y)^2},$$

čia:

S – linijinio erdvinio objekto nesutapimas ties plano teritorijos riba;

$\Delta x, \Delta y$ – koordinačių prieaugiai;

$$\Delta x = x_2 - x_1;$$

$$\Delta y = y_2 - y_1;$$

x_1, y_1 – suderintų erdvinių objektų duomenų erdvinio objekto koordinatės ties plano teritorijos riba;

x_2, y_2 – anksčiau SEDR atvaizduoto objekto koordinatės ties plano teritorijos riba.

9.13.2. linijiniam erdviniam objektui atnaujinti naudojami vienodo tikslumo geometriniai elementai sujungiami, jei jie neviršija leistino nesutapimo, kuris skaičiuojamas pagal formulę:

$$S_{lv} = 2 * T,$$

čia:

S_{lv} – vienodo tikslumo elementų leistinas nesutapimas;

T – nesutampančių geometrinių elementų planinės padėties tikslumas.

9.13.3. linijiniam erdviniam objektui atnaujinti naudojami geometriniai elementai, kurie vienas nuo kito yra nutolę atstumu S , ne didesniu už leistiną nesutapimą, sujungiami perstumiant juos vienas link kito vienodu atstumu, kuris skaičiuojamas pagal formulę:

$$S_{per} = S/2,$$

čia S_{per} – elemento perstūmimo atstumas.

9.13.4. linijiniam erdviniam objektui atnaujinti naudojami skirtingo tikslumo geometriniai elementai sujungiami, jei jie neviršija leistino nesutapimo, kuris skaičiuojamas pagal formulę:

$$S_{ls} = T_g + T_p,$$

čia:

S_{ls} – skirtingo tikslumo elementų leistinas nesutapimas;

T_g – tiksliau išmatuoto elemento tikslumas;

T_p – mažesniu tikslumu išmatuoto elemento tikslumas.

9.13.5. linijiniam erdviniam objektui atnaujinti naudojami geometriniai elementai, kurie vienas nuo kito yra nutolę atstumu, ne didesniu už leistiną nesutapimą, sujungiami perstumiant juos vienas link kito atstumais, kurie skaičiuojami pagal formules:

$$S_g = \frac{S}{(T_g + T_p)/T_g},$$

$$S_p = \frac{S}{(T_g + T_p)/T_p},$$

čia:

S_g – tiksliau išmatuoto elemento perstūmimo atstumas;

S_p – mažesniu tikslumu išmatuoto elemento perstūmimo atstumas.

10. Jeigu SEDR tvarkytojas nustato, kad suderinti erdvinio objektų duomenys neatitinka Aprašo 9.13 papunktyje nustatytų jungimo taisyklių reikalavimų ir jie negali būti naudojami SEDR atnaujinti, jis apie tai informuoja šiuos duomenis parengusį geodezininką el. paštu, nurodytu Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengėjų, matininkų ir geodezininkų žinybiniame registre, kuris skelbiamas adresu http://www.nzt.lt/popup2.php?item_id=3810, ir savivaldybę tuo atveju, jei SEDR tvarkytojas yra Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka įsigytų SEDR tvarkymo darbų paslaugų teikėjas. Savivaldybė Lietuvos erdvinės informacijos portalo tvarkytojui teikia informaciją dėl suderintų erdvinio objektų duomenų, kuriems yra suteiktas Aprašo 5 punkte nurodytas Plano unikalaus numeris, paženklinimo tikslintiniais.

11. SEDR tvarkytojas atnaujintą SEDR kiekvieną mėnesį per 5 darbo dienas, pasibaigus mėnesiui, perduoda Lietuvos erdvinės informacijos portalo tvarkytojui *shape arba File Geodatabase formatu, erdvinius objektus grupuodamas į shape bylas arba File Geodatabase erdvinio objektų klases ir erdvinio objektų grupes arba klases pavadindamas Savivaldybės erdvinio duomenų rinkinio specifikacijoje nurodyta tvarka, naudodamasis FTP (angl. *File Transfer Protocol*) standartu ir SEDR tvarkytojo bei Lietuvos erdvinės informacijos portalo tvarkytojo suderintais kompiuterinio tinklo adresais (IP). SEDR tvarkytojas kartu su SEDR perduoda per n mėnesį integruotų Planų Nr. sąrašą arba integruotų Planų teritorijų, nurodytų Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2017 m. lapkričio 23 d. įsakymu Nr. 3D-754 „Dėl Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, 8 punkte, erdvinio duomenų, kuriuose turi būti nurodyti planų unikalūs Nr., shape bylą arba File Geodatabase erdvinio objektų klasę, pavadintą Integr_p.

Punkto pakeitimai:

Nr. [3D-89](#), 2019-02-21, paskelbta TAR 2019-02-22, i. k. 2019-02908

12. Lietuvos erdvinės informacijos portalo tvarkytojas kiekvieną metų mėnesį nustato kiekvienos savivaldybės atliktų SEDR sudarymo ir atnaujinimo darbų kiekius, atlieka SEDR patikrą arba pakartotinę patikrą, vadovaudamasis Savivaldybės erdvinio duomenų rinkinio tikrinimo reikalavimais (priedas), ir teikia apie tai ataskaitą Žemės ūkio ministerijai, o informaciją apie n savivaldybės erdvinio duomenų rinkinio tikrinimo rezultatus – n savivaldybei. Jei SEDR klaidų kiekis procentais yra daugiau už 5 procentus, SEDR tvarkytojas patikrina visus už ataskaitinį mėnesį teiktus SEDR erdvinius duomenis, juos patikslina ir SEDR pakartotinai

perduoda kartu su $n+1$ arba $n+2$ mėnesio SEDR šio aprašo 11 punkte nustatyta tvarka. Lietuvos erdvinės informacijos portalo tvarkytojas pateikto SEDR pakartotiną patikrą atlieka vieną kartą.

Punkto pakeitimai:

Nr. [3D-89](#), 2019-02-21, paskelbta TAR 2019-02-22, i. k. 2019-02908

13. Savivaldybė SEDR papildyti gali naudoti ir kitus, nei nurodyta Aprašo 4 punkte, erdvinių duomenų informacijos šaltinius, kuriuose tvirtus kontūrus turinčių erdvinių objektų planinė padėtis nustatyta ne mažesniu kaip 1,00 m tikslumu. Šie SEDR papildymo darbai nelaikomi SEDR tvarkymo darbais ir jų kiekių Lietuvos erdvinės informacijos portalo tvarkytojas neįtraukia į Žemės ūkio ministerijai teikiamas ataskaitas.

SAVIVALDYBĖS ERDVINIŲ DUOMENŲ RINKINIO TIKRINIMO REIKALAVIMAI

1. Tikrinamų į Savivaldybės erdvių duomenų rinkinį (toliau – SEDR) integruotų M 1:500–1:2000 topografinių planų (prieš statybas ir po jų) ir inžinerinių tinklų planų (toliau – Planai) kiekis priklauso nuo per mėnesį į SEDR integruotų Planų skaičiaus:

- 1.1. jei į SEDR integruota iki 9 Planų, tai turi būti patikrinta 30 % į SEDR integruotų Planų;
- 1.2. jei į SEDR integruoti 10–49 Planai, tai turi būti patikrinta 15 % į SEDR integruotų Planų;
- 1.3. jei į SEDR integruoti 50–99 Planai, tai turi būti patikrinta 7 % į SEDR integruotų Planų;
- 1.4. jei į SEDR integruota 100 Planų ir daugiau, tai turi būti patikrinta 5 % į SEDR integruotų Planų.

2. Planai patikrai parenkami taip:

2.1. SEDR tvarkytojo pateikti per n mėnesį integruoti Planai skirstomi į tris grupes:

2.1.1. Planai, kurių integruotas teritorijos plotas iki 1 ha;

2.1.2. Planai, kurių integruotas teritorijos plotas nuo 1 iki 5 ha;

2.1.3. Planai, kurių integruotas teritorijos plotas 5 ha ir daugiau.

2.2. Planai, patenkantys į kiekvieną šių reikalavimų 3.1 papunktyje nurodytą grupę, išdėstomi Plano registracijos numerio didėjančia seka, iš kurios atrenkami Planai tikrini: pradedant nuo bet kurio pasirinkto Plano numerio išrenkami kas 5–15 Planas (arba atsižvelgiant į tikrinamų Planų kiekį pasirenkamas bet kuris kitas Planų intervalas) ir sudaromas SEDR n mėnesio tikrinamų Planų sąrašas.

3. Tikrinant į SEDR integruotus topografinio plano erdvinis duomenis vertinama, ar topografiniame plane esantys erdviniai objektai yra perkelti į SEDR arba ar pagal topografiniame plane esančius erdvinis objektus yra patikslinti SEDR objektai. Jeigu topografiniame plane esantys aukščio taškai yra SEDR (plano teritorijoje SEDR yra aukščio taškai) ir šių taškų aukščio reikšmės skiriasi aukščių tikslumo ribose bei jų tankis didesnis už integruojamo topografinio plano aukščio taškų tankį, topografinio plano aukščio taškai į SEDR nėra integruoti, tai nelaikoma klaida.

4. Tikrinant į SEDR integruotus inžinerinių tinklų plano erdvinis duomenis, vertinama ar pastatytų inžinerinių tinklų linijiniai, taškiniai ir plotiniai erdviniai objektai yra integruoti į SEDR.

5. Į SEDR integruotų Planų erdvių objektų klaidos skirstomos į 4 tipus:

5.1. savybių (atributikos) klaida – kai nėra įrašytos arba įrašytos klaidingos erdvinio objekto savybės (atributinių laukų reikšmės). Į erdvinio objekto atributinius laukus turi būti įrašytos visos

Plane pateiktos objektų savybių reikšmės (medžiaga, diametras, kiekis (jei daugiau negu vienas), numeris, kvalifikacijos pažymėjimo Nr., tikslumas, plano sudarymo data ir kt.);

5.2. geometrijos klaida – kai erdvinio objekto geometrija neatitinka Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio specifikacijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2018 m. gegužės 8 d. įsakymu Nr. 3D-286 „Dėl Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo“, nustatytų geometrinių elementų (geometrijos) sudarymo ir tarpusavio padėties taisyklių, tai yra:

5.2.1. taškinio erdvinio objekto geometrijos įvedimo klaida – jeigu vietovėje objektas sutampa su linija arba su linijos pabaiga, SEDR taškinis erdvinis objektas turi sutapti su linija arba su linijos pabaiga;

5.2.2. linijinio erdvinio objekto geometrijos įvedimo klaida:

5.2.2.1. linijinis erdvinis objektas (ai) ir juo (jais) apriboto plotinio erdvinio objekto ribos turi sutapti;

5.2.2.2. linijinis erdvinis objektas, atvaizduojamas nesimetriniu sutartiniu ženklu, turi turėti teisingą kryptį (šlaitai, atraminės sienelės ir kt.);

5.2.2.3. linijinis erdvinis objektas turi prasidėti ir baigtis prie objektų, kurie linijinį objektą logiškai dalina į atskiras dalis (įvairūs įrenginiai, šuliniai, įvažiavimai ir kt.);

5.2.2.4. linijiniai erdviniai objektai su vienodomis savybių reikšmėmis turi būti vientisi;

5.2.3. plotinio erdvinio objekto geometrijos įvedimo klaida:

5.2.3.1. plotiniai erdviniai objektai, esantys viename lygyje, turi nepersidengti;

5.2.3.2. tarp šalia vienas kito esančių plotinių erdvinių objektų neturi būti tarpų;

5.3. įvedimo klaida:

5.3.1. objektas neįkeltas į SEDR;

5.3.2. objektui priskirtas neteisingas erdvinio objekto tipą apibūdinantis kodas;

5.3.3. SEDR paliktas topografiniame plane nepateiktas objektas;

5.3.4. tą patį objektą ar jo dalį dubliuoja kitas objektas;

5.3.5. vientisi erdviniai objektai SEDR gali būti suskaidyti, jeigu jie yra ypatingai ilgi (dangu plotai, kelio tarp gyvenviečių kraštai ir kt.) arba jei jie suskaidyti ties administracine riba;

5.3.6. objektai negali būti sudaryti iš tarpusavyje sujungtų erdvinių objektų (*angl. multipart*).

5.4. padėties klaida – erdvinio objekto padėtis SEDR, lyginant su objekto padėtimi Plane, skiriasi daugiau kaip 0,10 m; išskyrus linijinių objektų jungimo vietas, kuriose SEDR objekto padėtis gali skirtis nuo objekto padėties Plane iki 0,25 m.

6. SEDR klaidų kiekis procentais nustatomas visas tikrinamų Planų klaidas dauginant iš 100 ir padalinant iš erdvinių objektų kiekio.

7. Įvertinus integruotų Planų erdvinių duomenų kokybę, sudaroma *n* savivaldybės *n* mėnesio Planų integravimo į SEDR tikrinimo ataskaita pagal šią formą:

***n* SAVIVALDYBĖS PLANŲ INTEGRAVIMO Į SEDR TIKRINIMO ATASKAITA**

SEDR tvarkymo metai, mėnuo						Iš viso
Tikrinamo Plano unikalus Nr.						
Tikrinamo Plano rūšis						-
Tikrinamo Plano plotas, ha						
Erdvinių objektų kiekis Plane vnt., iš jų:						
linija						
taškas						
plotas						
Savybių (atributikos) klaidos, vnt.						
Geometrijos klaidos, vnt., iš jų:						
linija						
taškas						
plotas						
Įvedimo klaidos, vnt.						
Padėties klaidos, vnt.						
Iš viso klaidų, vnt.						
SEDR klaidų kiekis procentais						

Papildyta priedu:

Nr. [3D-89](#), 2019-02-21, paskelbta TAR 2019-02-22, i. k. 2019-02908

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, Įsakymas

Nr. [3D-89](#), 2019-02-21, paskelbta TAR 2019-02-22, i. k. 2019-02908

Dėl žemės ūkio ministro 2018 m. gegužės 8 d. įsakymo Nr. 3D-285 „Dėl Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio tvarkymo aprašo patvirtinimo“ pakeitimo