
Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros
informacinė sistema (TIIS)

SEDR konvertavimo įrankio naudojimosi instrukcija

Parengė:
VĮ Žemės ūkio duomenų centras

Turinys

Naudojamos sąvokos	2
Įrankio paskirtis	2
Įrankio diegimas	2
Pradinių duomenų parengimas	4
SEDR2018 į SEDR2021 konvertavimo įrankio vykdymas	5
Duomenų bazės sukūrimo įrankis	10
SEDR2021 Duomenų įkėlimo į duomenų bazę įrankis	11

Naudojamos sąvokos

1 lentelė. Naudojamos sąvokos

Sąvoka ar sutrumpinimas	Paaiškinimas
ED	Erdviniai duomenys
EDR	Erdvinių duomenų rinkinys
GIS	Geografinės informacinės sistemos
PĮ	Programinė įranga
Pradinis duomenų rinkinys	SEDR, kurį rengiamasi konvertuoti
SEDR2018	Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinys, atitinkantis 2018 m. gegužės 8 d. Nr. 3D-286 Žemės Ūkio Ministro įsakyme „Dėl savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo“ nurodytą erdvinių duomenų struktūrą.
SEDR2021	Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinys, atitinkantis 2021 m. rugsėjo 14 d. Nr. 3D-581 Žemės Ūkio Ministro įsakyme „Dėl Žemės Ūkio Ministro 2018 m. gegužės 8 d. įsakymo Nr. 3D-286 „Dėl savivaldybės erdvinių duomenų rinkinio specifikacijos patvirtinimo“ pakeitimo“ nurodytą erdvinių duomenų struktūrą.
TEDR	Tvarkytojo erdvinių duomenų rinkinys, kurio erdviniai objektai konvertuoti pagal naują SEDR specifikaciją. TEDR skirtas reguliariai kaupti, saugoti ir apdoroti tvarkytojo prižiūrimus ED GIS formatu. Šiame dokumente TEDR sąvoka naudojama įmonės duomenų bazių valdymo sistemoje saugomiems tvarkytojo duomenims apibrėžti.
TIIS	Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinė sistema (projektas: TOPOGRAFIJOS IR INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS INFORMACINĖS SISTEMOS IR NAUJŲ EL. PASLAUGŲ SUKŪRIMAS IR ĮDIEGIMAS (PROJEKTO NR. 02.3.1-CPVA-V-529-01-0007)
Topologija	ESRI ArcGIS geoduomenų bazės funkcionalumas, leidžiantis vertinti objektų tarpusavio erdvinius ryšius, leidžia tikrinti, redaguoti, taisyti ir užtikrinti erdvinių duomenų kokybę. Topologiniams ryšiams aprašyti yra taikomos validavimo taisyklės.

Įrankio paskirtis

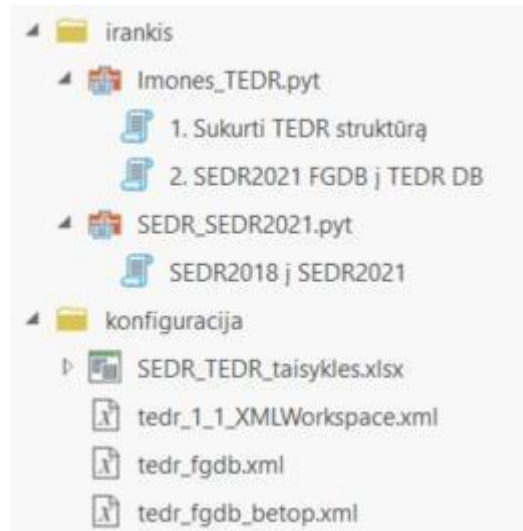
Įrankis „SEDR į TEDR“ skirtas perkelti erdvinius duomenis iš duomenų rinkinio SEDR2018 į SEDR2021 duomenų rinkinį. SEDR2021 rinkinys turi papildomus atributus, skirtus tvarkytojo erdvinių duomenų valdymui ir sinchronizavimui.

Įrankio diegimas

Diegimo pakete pateikiami du įrankio katalogai:

- **irankis** – kataloge yra įrankio vykdymo failai
 - SEDR_SEDR2021.pyt – konvertavimo įrankinė
 - imones_TEDR.pyt – duomenų bazės sukūrimo įrankis ir konvertuotų duomenų įkrovimo į įmonės duomenų bazę (angl. Enterprise database) įrankis

- **konfiguracija** – kataloge yra šablonas ir duomenų konvertavimo taisyklės.
 - SEDR_TEDR_taisykles.xlsx
 - Tedr_1_1_XMLWorkspace.xml
 - Tedr_fgdb.xml
 - Tedr_fgdb_betop.xml



1 pav. Diegimo paketas

Diegimo eiga:

1. Išarchyvuokite ZIP ir išsaugokite įrankius savo kompiuterio diske, pasirinktame kataloge.
2. Įrankis veikia ESRI ArcMap ir ArcGIS Pro PJ.
 - a. Norėdami naudoti įrankį ArcMap programoje, „Catalog“ lange atidarykite failų katalogą, į kurį išsaugojote (išarchyvavote) įrankius. Rekomenduojame prijungti šį katalogą naudojant „Connect Folder“ funkciją.



2 pav. ArcMap „Connect to folder“

- b. Norėdami naudoti įrankius ArcGIS Pro, projekte prijunkite katalogą, kuriame saugomi įrankiai. Srityje „Catalog“ grupėje „Folders“ dešiniu pelės mygtuku pasirinkite „Add Folder Connection“. Ir nurodykite katalogą, kuriame išsaugoti įrankiai.



3 pav. ArcGIS Pro „Add Folder Connection“

Pradinių duomenų parengimas

1. EDR turi būti ESRI File Geodatabase formatu (FGDB).
2. Padarykite EDR kopiją. Įrankis keičia pradinių duomenų atributinę informaciją. Pradiniame duomenų rinkinyje bus sukurtas laukas „perkelta“, automatiškai išjungtas redagavimo sekimas.
3. ED turi atitikti SEDR reikalavimus.
4. Jei EDR struktūra ir duomenų modelis neatitinka SEDR reikalavimų, duomenų perkėlimo taisyklės turi būti aprašytos Excel faile.

Esant poreikiui redaguoti įrankio duomenų perkėlimo taisyklių Excel failą, taisyklės aprašomos kiekvienam objekto kodui:

FromFC – Pradiniame ED rinkinyje nurodomas kelias iki sluoksnio/grupės

ToFC – TEDR šablone nurodomas kelias iki sluoksnio/grupės, į kurį bus perkeltas objektas

FromKodas – Pradiniame ED rinkinyje, atribute „Kodas“ esanti objekto kodo reikšmė. Jei reikšmė nenurodyta – visi to sluoksnio/grupės objektai bus perkelti pagal tą pačią taisyklę.

ToKodas – TEDR šablono atributo „KODAS“ reikšmė, kuri bus priskirta perkėlus objektą. Jei KODAS nėra keičiamas, tai nurodoma ta pati reikšmė kaip FromKodas.

AttrMapping – atributų susiejimo aprašymas, kurį sudaro sąrašas atributų:

[atributas_1, atributas_2, atributas_3].

Kiekvienam atributui nurodoma:

[SEDR_atributo_pavadinimas, TEDR_atributo_pavadinimas, [atributų reikšmių konvertavimo sąrašas]]

Kiekvieną atributų reikšmių konvertavimo sąrašo įrašą sudaro:

[SEDR_atributo_reikšmė, TEDR_atributo_reikšmė]

Pavyzdys: SEDR atributo „Matavvieta“ duomenys bus perkelti į TEDR atributą „Atskaita“:

[**"Matavvieta"**, **"Atskaita"**, [{"1", "vv"}, {"2", "va"}, {"3", "kv"}, {"4", "kd"}, {"6", "avv"}]]

1. jei SEDR Matavvieta = 1, keičiama į TEDR Atskaita = vv
2. jei SEDR Matavvieta = 2, keičiama į TEDR Atskaita = va
3. jei SEDR Matavvieta = 3, keičiama į TEDR Atskaita = kv
4. jei SEDR Matavvieta = 4, keičiama į TEDR Atskaita = kd
5. jei SEDR Matavvieta = 6, keičiama į TEDR Atskaita = avv

Jei atributų konvertavimo reikšmių sąrašas nenurodytas:

Pavyzdys: ["Matavvieta", "Atskaita", []]

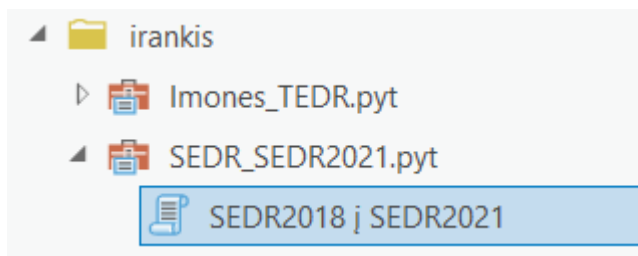
Tokiu atveju atributai bus perkelti be keitimo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	FromFC	ToFC	FromKodas	Tokodas	AttrMapping	FileMapping							
2	Integr_p	Integruoti_p		2810	[["Tipas","Tipas",{}],["Gauta_data",{}],["last_edited_date","red_d",{}],["created_date","nauj_d",{}],["Unik_nr","Unik_nr",{}],["created_user","nauj_n",{}]]								
3	Integruoti_p	Integruoti_p		2810	[["Mat_data","Mat_data",{}],["Integr_dat","Int_data",{}],["Planas","Pavadi",{}],["Topd_nr","Topd_nr",{}],["Kval_nr","Kval_nr",{}],["last_edited_user","red_n",{}],["cre								
4	Elektra\Elekt_mazg	Elektra\El_t		3109	[["Apsauga","Apsauga",{}],["1","uzraktas",{}],["2","signalizac"],["Bukle","Bukle",{}],["1","puiki",{}],["3","rem",{}],["2","gera",{}],["4","nerem"],["Busena","Busena",{}],["1","v",{}],["2								
5	Dujos\Dujos_mazg	Dujos\Duj_t		3209	[["created_date","Nauj_d",{}],["H_virusus","H_virusus",{}],["last_edited_date","Red_d",{}],["Trapez_nr","Trapez_nr",{}],["Turis","Turis",{}],["Eksprdata","Eksprdata",{}]]								
6	Nafta\Nafta_mazg	Nafta\Naft_t		3309	[["created_user","Nauj_n",{}],["Turis","Turis",{}],["Bukle","Bukle",{}],["1","puiki",{}],["3","rem",{}],["2","gera",{}],["4","nerem"],["Busena","Busena",{}],["1","v",{}],["2","kons"],[
7	Siluma\Siluma_mazg	Siluma\Sil_t		3409	[["Priziuri","Priziuri",{}],["Savininkas","Savininkas",{}],["NTK_nr","NTK_nr",{}],["Marke","Marke",{}],["Eksprdata","Eksprdata",{}],["last_edited_user","Red_n",{}],["St								
8	Vanduo\Vand_mazg	Vandentiekis\Vand_t		3509	[["last_edited_date","Red_d",{}],["NTK_nr","NTK_nr",{}],["Busena","Busena",{}],["1","v",{}],["2","kons"],["3","nv",{}],["4","ard"],["5","perspkt"],["6","suplan"],["7","projekt								
9	Nuotekos\Nuotek_mazg	Nuotekos\Nuot_t		3609	[["Trapez_nr","Trapez_nr",{}],["H_virusus","H_virusus",{}],["Stac_nr","Stac_nr",{}],["Eksprdata","Eksprdata",{}],["last_edited_user","Red_n",{}],["created_user","Nauj_n								
10	Lietusa\Lietusa_mazg	Lietusa\Liet_t		3709	[["Imones_nr","Imones_nr",{}],["Busena","Busena",{}],["1","v",{}],["2","kons"],["3","nv",{}],["4","ard"],["5","perspkt"],["6","suplan"],["7","projekt"],["8","stat"],["Bukle",								
11	Rysiai\Rysiai_mazg	Rysiai\Rys_t		3809	[["Marke","Marke",{}],["Priziuri","Priziuri",{}],["Savininkas","Savininkas",{}],["NTK_nr","NTK_nr",{}],["Eksprdata","Eksprdata",{}],["Plotis","Plotis",{}],["Stac_nr","Stac								
12	Technolog\Tech_mazg	Inzinerija\Inz_t		3909	[["Busena","Busena",{}],["1","v",{}],["2","kons"],["3","nv",{}],["4","ard"],["5","perspkt"],["6","suplan"],["7","projekt"],["8","stat"],["Bukle","Bukle",{}],["1","puiki",{}],["2","rem								
13	Topografija\Reljef_I	Topografija\Topo_I	2101	2101	[["created_date","Nauj_d",{}],["Kval_nr","Kval_nr",{}],["last_edited_date","Red_d",{}],["Medziaga","Medziaga",{}],["last_edited_user","Red_n",{}],["created_user","								
14	Topografija\Reljef_I	Topografija\Topo_I	2102	2102	[["last_edited_date","Red_d",{}],["Kval_nr","Kval_nr",{}],["last_edited_date","Red_d",{}],["created_date","Nauj_d",{}],["created_user","Nauj_n",{}],["Medziaga","M								
15	Topografija\Reljef_I	Topografija\Topo_I	2103	2103	[["last_edited_user","Red_n",{}],["created_user","Nauj_n",{}],["Medziaga","Medziaga",{}],["pls","pls",{}],["pln","pln",{}],["ket","met"],["var","met"],["al","met"],["med"],								
16	Topografija\Reljef_I	Topografija\Topo_I	2104	2104	[["last_edited_date","Red_n",{}],["last_edited_user","Red_n",{}],["created_user","Nauj_n",{}],["Kval_nr","Kval_nr",{}],["Medziaga","Medziaga",{}],["created_date","								
17	Topografija\Reljef_I	Topografija\Topo_I	2105	2105	[["created_user","Nauj_n",{}],["Kval_nr","Kval_nr",{}],["last_edited_user","Red_n",{}],["Medziaga","Medziaga",{}],["pls","pls",{}],["pln","pln",{}],["ket","met"],["var","met"],								
18	Topografija\Urban_t	Topografija\Topo_t	2106	2106	[["last_edited_date","Red_d",{}],["created_user","Nauj_n",{}],["Medziaga","Medziaga",{}],["pls","pls",{}],["pln","pln",{}],["ket","met"],["var","met"],["al","met"],["med"],								

4 Pav. SEDR_TEDR_taisykles.xlsx pavyzdys

SEDR2018 į SEDR2021 konvertavimo įrankio vykdymas

Iničiuokite įrankį. ArcGIS Pro pasirinkite katalogą, kuriame išsaugojote įrankį, du kartus spustelėkite įrankį.



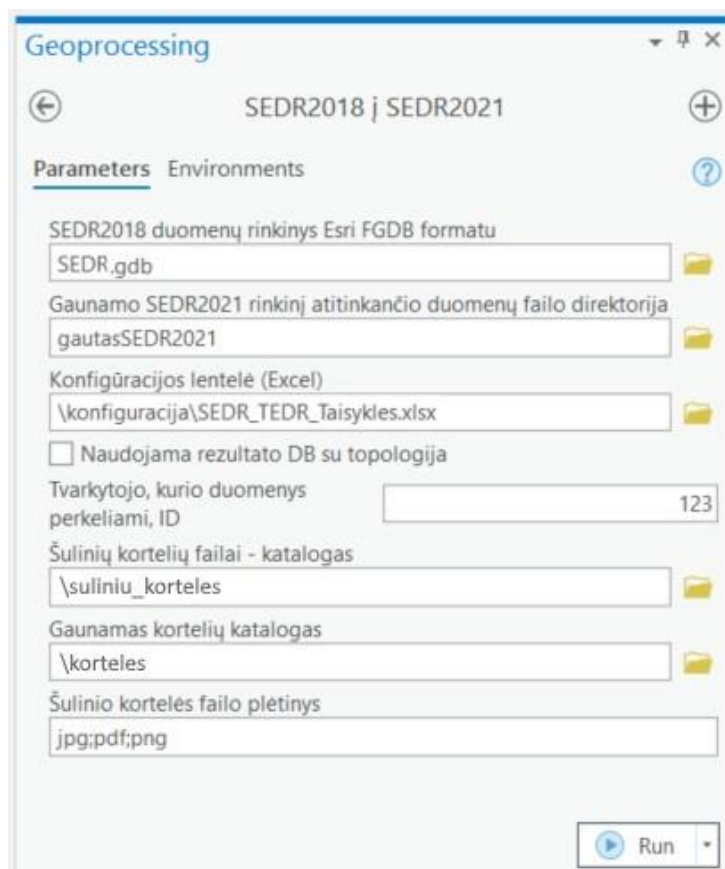
5 Pav. „SEDR2018 į SEDR2021“ įrankis

Užpildykite įrankio parametrus. Ir paspauskite **Run**. Palaukite kol bus įvykdyta konversija, priklausomai nuo duomenų apimties konversija gali užtrukti.

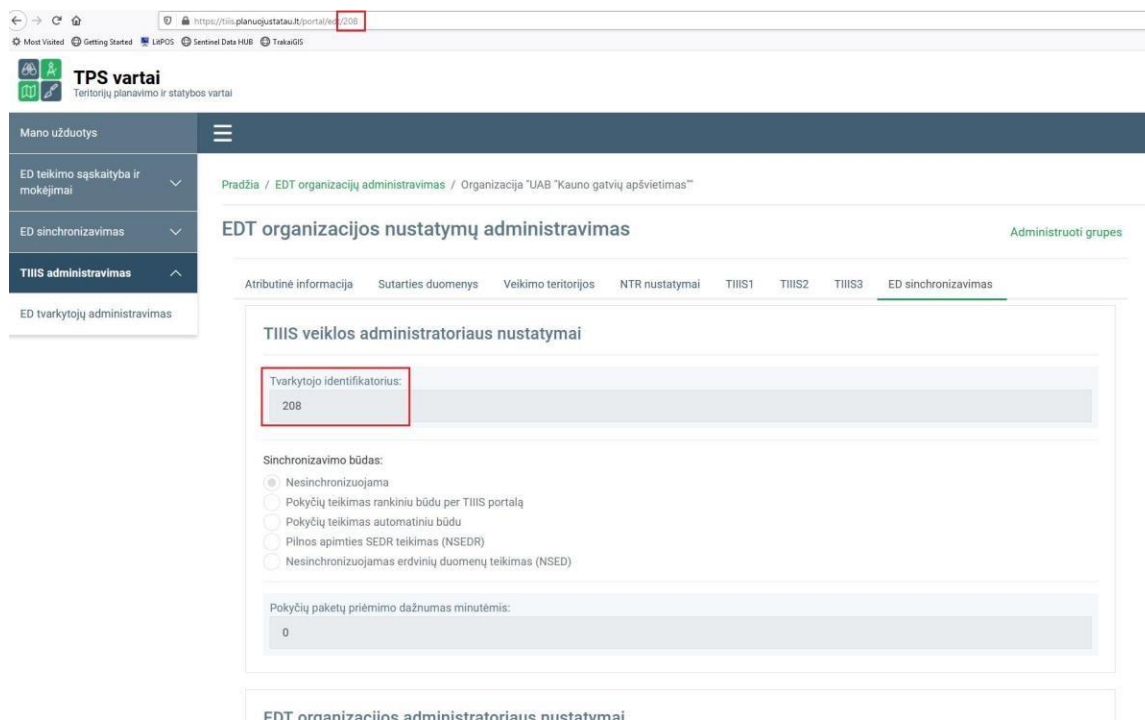
2 lentelė. Įrankio „SEDR2018 į SEDR2021“ parametrų aprašymas

Nr.	Parametras	Aprašymas
1.	SEDR2018 duomenų rinkinys Esri FGDB formatu	Turimas SEDR duomenų rinkinys , kurį reikia konvertuoti (pradinis duomenų rinkinys)
2.	Gaunamo SEDR2021 rinkinį atitinkančio failo direktorija	Rezultatų katalogas . Jame bus patalpintas į TEDR struktūrą konvertuotas erdviųjų duomenų rinkinys ir konvertavimo proceso eigų aprašantys failai.
3.	Naudojama rezultato DB su topologija	Nurodoma ar gaunama duomenų bazė turės topologijos taisykles. Jeigu naudojama ArcGIS programinė įranga yra žemesnio negu Standard licencijavimo lygio, rekomenduojama naudoti DB be topologijos. <i>Jeigu rezultato DB kuriama su topologijos taisyklėmis, automatiškai naudojamas šablonas: /konfiguracija/tedr_fgdb.gdb</i> <i>Jeigu pasirinkta kurti be topologijos, naudojamas šablonas: /konfiguracija/tedr_fgdb_betop.xml</i>
4.	Konfigūracijos lentelė (Excel)	Duomenų perkėlimo taisyklių Excel failas.

Nr.	Parametras	Aprašymas
		Automatiškai parenkamas pridemas failas: <i>/konfiguracija/SEDR_TEDR_taisykles.xlsx</i>
5.	Rezultato atributas	Pavadinkite atributą (pvz.: „perkelta“), į kurį bus įrašyti perkėlimo rezultatai (8 Pav.). Šis tekstinis atributas pridemas prie pradinio duomenų rinkinio , jame nurodoma perkėlimo informacija.
6.	Tvarkytojo, kurio duomenys perkeliami, ID	EDT identifikatorius, suteiktas TIIS portale (7 Pav.). Jis bus priskirtas visiems perkeltiems objektams.
7.	Šulinių kortelių failai – katalogas	Nurodomas katalogas, iš kurio bus perkeliama kortelių failai. Skirta norint perkelti šulinių kortelių failus. Įrankis perkelia visus failus esančius kataloge, kurių plėtiniai atitinka parametre Šulinio kortelės failo plėtinys nurodytus plėtinius. Parametras nėra privalomas.
8.	Gaunamas kortelių katalogas	Katalogas į kurį bus perkelti kortelių failai. Išlaikoma šaltinio kataloge esanti pakatalogių struktūra, jeigu pakatalogyje yra bent vienas failas. Parametras nėra privalomas.
9.	Šulinio kortelės failo plėtinys	Kortelių failų plėtiniai (pvz.: jpg, png, pdf). Gali būti nurodyta keletas plėtinių atskirtų kabliataškiu. Tik šiuos plėtinius turintys failai bus perkelti.



6 Pav. Įrankio „SEDR2018 j SEDR2021“ parametrai.



7 Pav. EDT identifikatorius, suteiktas TIIS portale

Kodas	Skersmuo	Atstumas	Aukštis	Pavardė	Medžiaga	Aukštai	Nr	GlobalID	perkelta	Shape_Length	Shape_Area
Stat d akm 2423	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Akmuo	<Null>	<Null>	{318C8E80-1651-40B4-AB90-E1AD428E5A}	Topografija\Plotai_p	14,907187	11,134698
Stat d akm 2423	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Akmuo	<Null>	<Null>	{96B54EE9-53EB-4A66-B83C-16B5FF4D0}	Topografija\Plotai_p	13,926228	3,529852
Stat d žvyr 2426	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Žvyras	<Null>	<Null>	{CA13EE73-7D85-439D-95B7-538F6CBD4}	Topografija\Plotai_p	9,878165	4,286262
Stat d asfalt 2421	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Asfaltas	<Null>	<Null>	{11C5426E-AADF-4084-BAB3-ED88AE7C1}	Topografija\Plotai_p	72,611535	95,784316
Stat d trinkel 2424	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Trinkelės	<Null>	<Null>	{428D33A3-A223-4825-4B8C-F72CECFAB}	Topografija\Plotai_p	36,139293	40,421424
Stat d bet 2422	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Betonas, blc	<Null>	<Null>	{55C039AD-34BF-4501-AC34-8D736F57B}	Topografija\Plotai_p	90,719018	212,640996
Stat d žvyr 2426	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Žvyras	<Null>	<Null>	{6AE1EEF1-77C4-462E-A296-C45DA40D7}	Topografija\Plotai_p	108,68984	126,434935
Stat d trinkel 2424	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Trinkelės	<Null>	<Null>	{6D69FAB3-3DCF-4BDC-8F18-00EF48C99}	Topografija\Plotai_p	27,492453	35,811342
Stat d trinkel 2424	<Null>	<Null>	<Null>	Sodų g.	Trinkelės	<Null>	<Null>	{23F12FC2-7802-4277-819C-3730CED672}	Topografija\Plotai_p	179,028844	367,929219
Stat d asfalt 2421	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Asfaltas	<Null>	<Null>	{3C794012-CD90-4F8E-8771-BDAC125E5}	Topografija\Plotai_p	68,424698	237,113265
Stat d bet 2422	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Betonas, blc	<Null>	<Null>	{5EAE7218-6DE1-4970-8CE0-493F13E6A4}	Topografija\Plotai_p	40,127867	97,01865
Stat d asfalt 2421	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Asfaltas	<Null>	<Null>	{48B2BDEC-D5FF-4390-A51F-B96EA3CDE}	Topografija\Plotai_p	129,655065	265,346998
Stat d bet 2422	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Betonas, blc	<Null>	<Null>	{8A6D7CFA-3AAC-42A5-A45E-F32D3E48}	Topografija\Plotai_p	22,510449	23,494466

8 Pav. Sukurtas atributas „perkelta“ ir perkėlimo informacija

Rezultatai pateikiami nurodytame kataloge (2-asis įrankio parametras). Rezultatų kataloge pateikiama:

1. Gautas TEDR struktūros duomenų rinkinys,
2. Įrankio veiksmų bei jų rezultatai. Gautų failų pavadinimuose įrašoma įrankio vykdymo pradžios data, pagal šią datą galima atskirti rezultatus, jeigu kataloge patalpinta daugiau negu vieno įrankio vykdymo rezultatai.

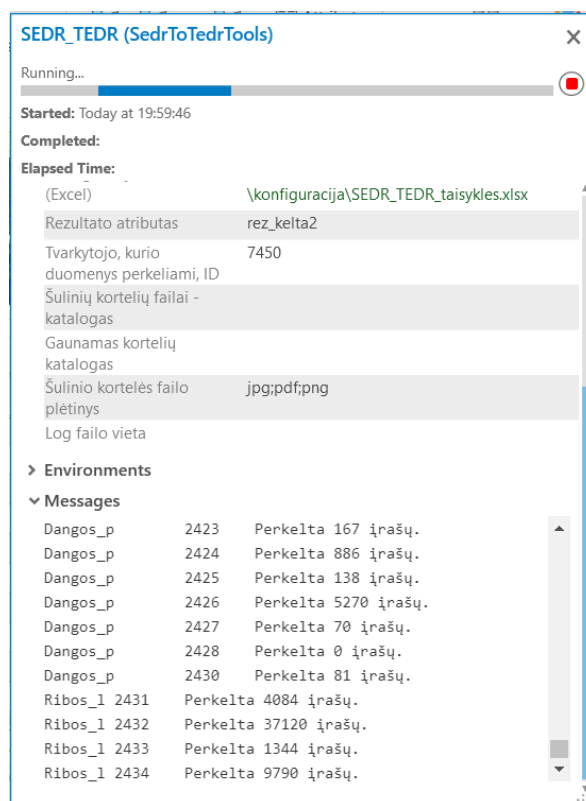
3 Lentelė. Įrankio vykdymo rezultatų failai

Nr.	Failo paskirtis	Aprašymas
1.	Rezultato geoduomenų bazė SEDR_TEDR_[DATA].gdb	TEDR struktūros duomenų rinkinys ir jį konvertuoti pradinio SEDR objektai. Pateikiama ESRI FGDB formatu.
2.	Informacija apie perkeltus objektus moved_[DATA].json	Informacija apie perkeltų objektų kiekį JSON formatu. Pateikiamas TEDR sluoksnis ir perkeltų SEDR objektų kiekis. Pateikiamas SEDR objektų kiekis (TEDR objektų kiekis gali būti didesnis, nes įrankis išskaido daugiadalius

		(angl. multipart) objektus). Failą galima peržiūrėti su internetine JSON duomenų vaizduokle (angl. Viewer), taip pat su „Notepad“ PJ.
3.	Informacija apie neperkeltus objektus failed_[DATA].json	Informacija apie neperkeltų objektų kiekį JSON formatu. Pateikiamas TEDR sluoksnis ir neperkeltų SEDR objektų kiekis dėl perkėlimo metu įvykusių klaidų (nepateikiami objektų kiekiai, kurie nebuvo aprašyti Duomenų perkėlimo taisyklių Excel faile). Failą galima peržiūrėti su internetine JSON duomenų vaizduokle (angl. Viewer), taip pat su „Notepad“ PJ.
4.	Įrankio veikimo žurnalo įrašai SEDRtoTEDR_[DATA]_INFO.log	Pateikiami įrankio vykdyti perkėlimo veiksmai ir jų rezultatai. Įtraukiami įspėjimai (angl. Warning) ir klaidos (angl. Error). Šiame faile pateikiama išsamiausia informacija apie įrankio vykdytus veiksmus ir rezultatus. Žurnalo įrašų pabaigoje pateikiama perkeltų ir neperkeltų ED informacija ir kiekiai. Pateikiamas SEDR objektų kiekis (TEDR objektų kiekis gali būti didesnis, nes įrankis išskaido daugiadalius (angl. multipart) objektus). Failą galima atsidaryti „Notepad“ PJ.
5.	Įrankio veikimo įspėjimų ir klaidų žurnalo įrašai SEDRtoTEDR_[DATA]_WARNING.log	Pateikiami įrankio įspėjimai ir klaidos. Įspėjimai ir klaidos gali būti dėl naudojamos neteisingos struktūros duomenų, neteisingos konfigūracijos ir nenumatytų priežasčių. Failą galima atsidaryti „Notepad“ PJ.

Sėkmingai perkėlus duomenis, jie pasižymi šiais požymiais:

1. Objektų laukelyje TID (tvarkytojo identifikatorius) priskirtas įrankyje nurodytas tvarkytojo ID.
2. Visiems objektams sukurtas unikalus identifikatorius – užpildytas laukas UID.
3. Perkelta atributinė informacija, jeigu ji buvo pradiniam SEDR duomenų rinkinyje.
4. TEDR rinkinyje išskaidyti SEDR rinkinyje buvę daugiadaliai objektai.
5. Perkelti šulinių kortelių failai, jeigu nurodėte šių failų kėlimo parametrus ir nurodytame kataloge buvo šulinių kortelių failų.
6. Objektams automatiškai priskirtas atributas `Sinch = 1`. Šie objektai yra parengti sinchronizavimui su TIIS.



9 Pav. Įrankio vykdymo eigos pranešimai



10 Pav. Rezultato katalogo turinys, perkėlimas vykdytas du kartus.

Įvykdžius erdvinių duomenų konversiją, patikrinkite ar visi pradiniai duomenys sėkmingai buvo perkelti. *SEDRtoTEDR_[DATA]_INFO.log* žurnalo įrašų pabaigoje pateikiama neperkeltų ED informacija ir kiekiai.

```

SEDRtoTEDR_2021-04-15_174248_INFO.log - Notepad
File Edit Format View Help
2021-04-15 19:29:02,065 INFO Urban_t 3993 Perkelta 75 įrašų.
2021-04-15 19:29:07,429 INFO Urban_t 3994 Perkelta 1077 įrašų.
2021-04-15 19:29:09,557 INFO Tech_t 3995 Perkelta 2 įrašų.
2021-04-15 19:29:11,669 INFO Tech_l 3999 Perkelta 0 įrašų.
2021-04-15 19:30:41,154 INFO Ribos_l 9999 Perkelta 26791 įrašų.
2021-04-15 19:35:43,806 INFO VISO perkelta objektų: 2714934
2021-04-15 19:35:43,806 INFO Neperkelta dėl klaidų: 0
2021-04-15 19:35:50,098 INFO Bendrai neperkelta pradinių objektų:
2021-04-15 19:35:50,098 INFO Dataset Elektr_ireng 3141 1
2021-04-15 19:35:50,098 INFO Dataset Elektr_stot 1
2021-04-15 19:35:50,099 INFO Dataset Nuotek_t 3755 1
2021-04-15 19:35:50,099 INFO Dataset Rysiai_ireng 3893 3
2021-04-15 19:35:50,099 INFO Dataset Rysiai_stot 3
2021-04-15 19:35:50,099 INFO Dataset Siluma_t 3409 2
2021-04-15 19:35:50,100 INFO Log failai: R:\Darbai\TIIIS\20210414_SEDR_to_TEDR\TEST\Infra_SDE\SI
2021-04-15 19:35:50,100 INFO Sukurta TEDR FGDB: R:\Darbai\TIIIS\20210414_SEDR_to_TEDR\TEST\Infra
2021-04-15 19:35:50,100 INFO Įrankis baigė darbą.

```

11 Pav. Žurnalo įrašų failas

Duomenų bazės sukūrimo įrankis

Teikiama įrankinė „Imones_TEDR“ yra skirta naudotojams, kurie numato duomenis tvarkyti duomenų bazių valdymo sistemoje. Įrankinės įrankių pagalba galima sukurti tuščią įmonės DB ir į ją įkelti konvertuotus duomenis.

Įrankis „1. Sukurti TEDR struktūrą“ skirtas SEDR2021 GIS duomenų bazei sukurti įmonės duomenų bazių valdymo serveryje (Enterprise Database). Palaikomos duomenų bazių valdymo sistemos: MS SQL Server ir PostgreSQL.

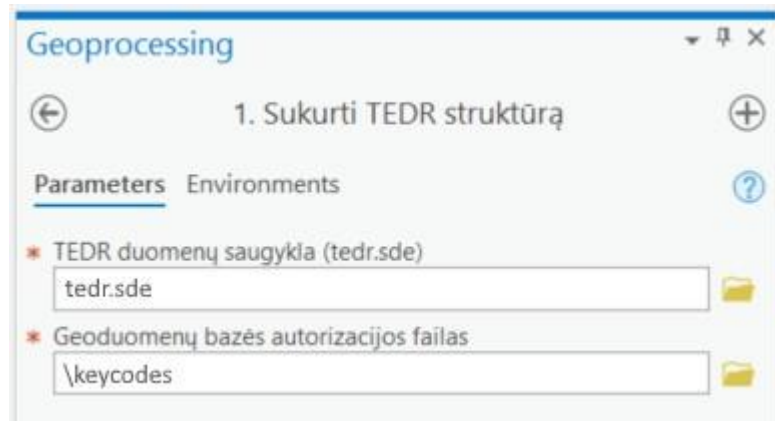


12 Pav. Įrankinė „Imones_TEDR“ ir įrankis „1. Sukurti TEDR struktūrą“

4 Lentelė. Įrankio „1. Sukurti TEDR struktūrą“ parametų aprašymas

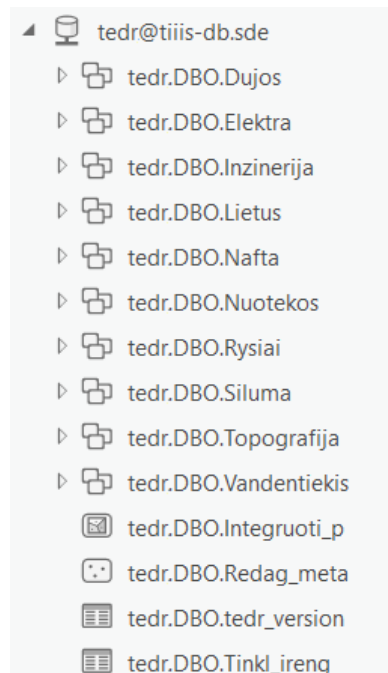
Nr.	Parametras	Aprašymas
1.	TEDR duomenų saugykla (tedr.sde)	Prisijungimo prie duomenų bazės parametų failas *.sde
2.	Geoduomenų bazės autorizacijos failas	Autorizacijos failas. ArcGIS programinės įrangos autorizacijos failas. Naudojamas erdvinėms funkcijoms DB įgalinti ir autorizuoti. Windows operacinėje sistemoje po ArcGIS Enterprise diegimo ir autorizavimo šis failas talpinamas: \\Program Files\ESRI\License<release#>\sysgen

Nr.	Parametras	Aprašymas
		Daugiau informacijos: https://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/install/windows/reusable-obtain-an-authorization-file.htm



13 Pav. Įrankio „1. Sukurti TEDR struktūrą“ parametrai

TEDR sukūrimo metu sukuriamos duomenų struktūros, įjungiamas sluoksnių redagavimas ir versijavimas.



14 Pav. Duomenų bazės vaizdas po įrankio vykdymo

SEDR2021 Duomenų įkėlimo į duomenų bazę įrankis

Įrankis „2. SEDR2021 FGDB į TEDR DB“ perkelia SEDR2021 failinėje geoduomenų bazėje saugomus duomenis į nurodytą įmonės TEDR DB. Prieš vykdydami perkėlimą įsitikinkite, kad esate sukūrę reikiamas duomenų struktūras (įrankis „1. Sukurti TEDR struktūrą“).

Sėkmingai įvykdžius įrankį, keliami duomenys bus patalpinti duomenų bazės atitinkamose struktūrose. Keliamas duomenų rinkinys prijungiamas prie jau esančių duomenų.



15 Pav. Įrankinė „Imones_TEDR“ ir įrankis „2. SEDR2021 FGDB į TEDR DB“

5 Lentelė. Įrankio „2. SEDR2021 FGDB į TEDR DB“ parametrų aprašymas

Nr.	Parametras	Aprašymas
1.	Keliamas duomenų rinkinys Esri FGDB formatu (SEDR2021)	SEDR2021 struktūros failinė geoduomenų bazė. Gaunama naudojant SEDR2018 į SEDR2021 konvertavimo įrankį.
2.	TEDR įmonės DB (SEDR2021 struktūra)	Prisijungimas prie įmonės duomenų bazių valdymo sistemos (*.sde).



16 Pav. „SEDR2021 į TEDR DB“ įrankio parametrai

Veiksmai vykdomi perkėlimo metu:

1. Išjungiamas redagavimo sekimas TEDR duomenų bazėje (siekiama išsaugoti turimą informaciją apie vėliausius pakeitimus).
2. Perkeliama duomenys iš sutampančių SEDR2021 sluoksnių atributų į TEDR.
3. Įjungiamas redagavimo sekimas TEDR duomenų bazėje.