GEOPORTALUL INIS Utilizare hartă

Cuprins

Utilizare	
Vizualizarea datelor în hărți	3
Vizualizarea hărților în aplicația de vizualizare a hărților	3
Căutarea locațiilor și obiectelor spațiale	5
Vizualizarea mesajelor pop-up	7
Vizualizare legendă	9
Vizualizarea hărților temporale	
Modificarea transparenței	11
Aplicarea filtrelor	12
Afişare tabele	15
Lucrul cu câmpurile	17
Obținerea indicațiilor de deplasare	26
Măsurătoare	29
Editarea obiectelor spațiale din hărți	29
Editarea obiectelor spațiale	
Utilizarea hărților offline	
Crearea hărților	
Crearea hărților	
Crearea primei hărți	
Alegerea hărții fundal	35
Adăugați straturi tematice	
Căutare straturi tematice	40
Modificare stil	
Configurarea ferestrelor pop-up	70
Salvarea hărților	78
Setarea proprietăților pentru hărți și straturi tematice	79
Crearea prezentărilor	79
Aplicarea semne de carte pe locuri	81
Configurarea setărilor pentru timp	81
Copierea și salvarea straturilor tematice	84
Setarea opțiunilor de hartă pentru aplicații	85

Dezactivarea editării într-un strat tematic	86
Filtrare editări	87
Crearea etichetelor	87
Afișarea imaginilor satelitare	89
Setarea intervalului de reîmprospătare	95
Setarea intervalului vizibil	96
Organizarea straturilor tematice	97

Utilizare

Portalul GIS include hărți care permit întregii organizații să exploreze, să înțeleagă și să cuantifice datele geografice.



Vizualizarea datelor în hărți

Hărțile interactive pe care le găsiți în Portalul GIS vă permit să explorați, să vizualizați și să înțelegeți datele organizației. Instrumentele de vizualizare a datelor precum ferestre pop-up, legende, filtre și transparență vă permit să vă concentrați asupra datelor cele mai importante pentru dumneavoastră.

Vizualizarea hărților în aplicația de vizualizare a hărților

Mai jos este o referință rapidă pentru vizualizarea hărților.



1. Consultați detaliile hărții

Detaliile includ opțiuni pentru vizualizarea informațiilor despre hartă, resursele hărții și o legendă.

- Butonul **Despre** 1 afișează informații descriptive despre hartă, cum ar fi un rezumat, cine este proprietarul hărții, data ultimei modificări, calificativele utilizatorilor și un link către informații mai detaliate.
- Butonul **Resurse** afișează lista straturilor tematice din hartă. Faceți clic pe numele stratului tematic al grupului pentru a vedea straturi tematice individuale din cadrul grupului. Debifați caseta din dreapta numelui pentru a dezactiva (nu afișa) stratul tematic. Bifați caseta din stânga numelui pentru a activa (afișa) stratul tematic. Faceți clic pe săgeata din dreapta numelui stratului tematic, apoi faceți clic **Afișare detalii element** sau pe **Descriere** pentru a deschide o pagină cu informații detaliate despre stratul tematic.
- Butonul **Legendă** afișează o legendă pentru straturile tematice din hartă. Nu veți vedea o legendă pentru hărți fundal, straturile tematice care nu sunt accesibile extern sau care în straturi tematice în care autorul hărții a ascuns legenda.

2. Editarea obiectelor spațiale

Dacă vedeți un buton **Editare**, înseamnă că vizualizați o hartă cu un strat tematic de obiecte spațiale editabil (și dispuneți de privilegii pentru editarea obiectelor spațiale). Utilizați opțiunea pentru a adăuga, modifica sau elimina obiecte spațiale din hartă.

3. Navigați

- Pentru a transfoca, utilizați butonul Transfocare butonul + sau Micșorare -, rotița de derulare a mouse-ului sau tastele cu săgeți de pe tastatură. Pentru a apropia, puteți, de asemenea, să apăsați și să țineți apăsată tasta Shift și să trasați un dreptunghi pe hartă.
- Pentru a transfoca harta la extinderea inițială, faceți clic pe butonul **Extindere implicită** \square . De asemenea, puteți parcurge harta la o extindere predefinită printr-un semn de carte (bookmark).
- Pentru a panorama, utilizați mouse-ul și rotița de derulare sau tastele cu săgeți de pe tastatură.
- Pentru a găsi locația curentă, faceți clic pe butonul Găsire locație proprie . Este posibil să fie necesar să autorizați site-ul pentru a accesa informațiile despre locație. Rezultatele pot varia în funcție de tipul de conexiune, furnizorul de servicii de internet, locația fizică, rețea și browser.
- Pentru a deschide o hartă de prezentare generală, faceți clic pe săgeata a aflată în colțul din stânga sus.
- Dacă aveți un Mac cu sistem de operare OS X 10.6 sau superior, puteți beneficia de funcția de gesturi cu atingeri multiple glisând două degete pentru a panorama și transfoca harta. Comportamentul implicit este de panoramare. Pentru a transfoca, apăsați și țineți apăsată tasta Shift pentru a apropia sau depărta. Glisarea a două degete către dumneavoastră mărește; glisarea a două degete dinspre dumneavoastră micșorează.

4. Efectuarea analizelor

Utilizați instrumentele de analiză pentru a găsi modele, pentru a înțelege relații și pentru a lua decizii despre datele din harta dumneavoastră. Butonul apare în aplicația de vizualizare a hărților atunci când sunteți autentificat cu un cont care are privilegii pentru efectuarea analizelor.

5. Vizualizarea mesajelor pop-up

Ferestrele pop-up dau viață atributelor asociate cu fiecare strat tematic de obiecte spațiale din hartă, precum potecile, prețurilor terenurilor sau ratelor șomajului. Acestea afișează imagini și diagrame și pot furniza legături către pagini web externe.

6. Partajarea

Dacă vedeți un buton **Partajare**, dispuneți de privilegii pentru partajarea unei hărți. Opțiunile de partajare depind de privilegiile de care dispuneți și pot include postarea de hărți pe site-uri de socializare, trimiterea unui e-mail cu un link, încorporarea hărților într-un site web sau blog și crearea de aplicații cu hărți.

7. Imprimare

Utilizați **Imprimare** pentru a crea o imagine a hărții potrivită pentru imprimare. Straturile tematice care nu sunt accesibile extern, KML și straturile tematice de variație temporală nu apar pe o hartă imprimată. Dacă imprimați o hartă utilizând butonul de imprimare al browserului, alte straturi tematice și sigle pot să mai lipsească. Sfat: Dacă vedeți o săgeată verticală în dreptul butonului **Imprimare**, organizația dumneavoastră a configurat configurații de imprimare particularizate. Pentru a selecta o configurație, faceți clic pe **Imprimare** și pe o configurație din lista care apare.

8. Obținerea indicațiilor de deplasare

Utilizați **Indicații** pentru a obține un set de indicații de deplasare auto pas-cu-pas. Butonul apare în aplicația de vizualizare a hărților atunci când sunteți autentificat cu un cont de organizație care are privilegii pentru a utiliza analiza rețelei.

9. Măsurătoare

Utilizați **Măsurare** pentru a măsura suprafața unui poligon, lungimea unei linii sau vizualiza coordonatele unui punct.

10. Accesați semne de carte

Utilizați **Semne de carte** pentru a accesa un set de locații predefinite de pe hartă. Dacă sunteți autor de hărți, puteți crea semne de carte.

11. Căutare

Introduceți cuvinte cheie în caseta de căutare din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a găsi locații pe hartă, cum ar fi adrese, locuri și puncte de interes. Vedeți sugestii pe măsură ce scrieți și puteți alege un rezultat din lista care apare. Harta dumneavoastră este transfocată automat la rezultat și o fereastră pop-up apare în locație. Dacă locația nu este cea dorită, faceți clic pe linkul **Afișare mai multe rezultate** din fereastra pop-up și selectați un alt rezultat din listă.

Sfat: Dacă vedeți o săgeată în caseta de căutare, puteți căuta resurse multiple. Aceste resurse pot include geocodificatoare particularizate, configurate de organizația dumneavoastră și straturi tematice introduse de autorul hărții pentru a găsi obiecte spațiale în hartă. Faceți clic pe săgeată și alegeți să căutați toate resursele, unul dintre geocodificatoarele configurate de organizația dumneavoastră sau unul dintre straturile tematice în care se poate căuta din hartă. În mod implicit, căutați în toate resursele. Sugestiile apar pentru obiecte spațiale din straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și pentru locuri. Geocodificatoarele particularizate pot să aibă sau să nu aibă sugestiile activate.

12. Vizualizați date temporale

Dacă vedeți un glisor pentru timp în partea inferioară a hărții, puteți reda harta pentru a vedea modul în care informațiile se modifică în timp.

13. Înțelegerea scării unei hărți

Bara de scară arată scara hărții, aceasta fiind setată de harta fundal. Dacă transfocați dincolo de limita de vizibilitate a hărții fundal, este posibil ca harta să nu mai fie trasată corect. Administratorul dumneavoastră setează unitățile implicite pentru bara de scară (și instrumentul de măsurare, indicații de deplasare și analiză). Standard S.U.A. setează unitățile în mile, feet și inci; Metric setează unitățile în kilometri, metri și centimetri. Puteți modifica unitățile pe care le vedeți actualizându-vă profilul.

Căutarea locațiilor și obiectelor spațiale

O modalitate de găsire a locațiilor sau a datelor este căutarea. Puteți panorama și transfoca sau puteți citi detaliile în ferestre pop-up până când găsiți ceea ce doriți, dar, adesea, un instrument de căutare este mai rapid și mai precis. De exemplu, dacă trebuia să găsiți particular un anumit sistem de canalizare despre

care s-a raportat recent că este deteriorat și ați utilizat doar o hartă pentru a-l localiza, va trebui să transfocați la zona în care credeați că este localizat respectivul sistem și să vizualizați detaliile fiecărui sistem de canalizare până când îl găsiți pe cel corect. Alternativ, ați putea să utilizați un instrument de căutare pentru a localiza sistemul de canalizare după ID. Atunci când căutați o locație, puteți introduce adrese, locuri, puncte de interes și longitudinea și latitudinea.

Aplicația de vizualizare a hărților și multe dintre aplicațiile configurabile includ o căutare integrată care combină resursele și afișează sugestii, făcând din căutare o modalitate eficientă de a obține rezultatul corect. Căutarea integrată combină în mod implicit resursele disponibile în hartă. Resursele pot fi include geocodificatoare configurate de organizația dumneavoastră și straturi tematice de pe hartă în care se poate căuta. De asemenea, puteți alege să căutați într-o singură resursă, de exemplu doar în stratul tematic cu sistemele de canalizare.

Harta dumneavoastră este transfocată automat la rezultat și o fereastră pop-up apare în locație. Fereastra pop-up include o opțiune de adăugare a rezultatului la notele de hartă.

Utilizați căutarea pentru a găsi locații și obiecte spațiale

- 1. Deschideți aplicația de vizualizare a hărților sau aplicația configurabilă care conține un widget de căutare integrat.
- 2. Introduceți cuvinte cheie în caseta de căutare. Cuvintele cheie pot include adrese, locuri, puncte de interes, longitudinea și latitudinea, ID-uri de obiecte spațiale și așa mai departe.
 - Notă: Pe măsură ce tastați, apar căutări recente sau sugestii similare bazate pe cuvinte cheie similare. Sugestiile apar pentru obiecte spațiale din straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și pentru locuri. Geocodificatorul particularizat poate să aibă sau să nu aibă sugestiile activate.
- 3. (Opțional). Dacă doriți să căutați într-un singur geocodificator sau în straturi tematice în locul tuturor resurselor disponibile, faceți clic pe săgeata din caseta de căutare și alegeți opțiunea dorită. În mod implicit, puteți căuta în toate resursele disponibile.



4. Harta dumneavoastră este transfocată automat cât mai aproape și o fereastră pop-up apare în locație.

Adăugarea rezultatelor căutării la stratul tematic cu note de hartă

Puteți utiliza aplicația de vizualizare a hărților pentru a căuta o locație sau un obiect spațial și pentru a adăuga rezultatul la un strat tematic de note de hartă nou sau existent de pe harta dumneavoastră Stratul tematic este ca orice alt strat tematic de note de hartă de pe harta dumneavoastră Puteți configura proprietățile precum stilul și ferestrele pop-up, puteți realiza o copie a stratului tematic pentru a configura în moduri diferite și așa mai departe. Dacă dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut, puteți salva stratul tematic pentru a-l reutiliza în alte hărți și puteți stoca stratul tematic împreună cu harta.

1. Utilizați căutarea pentru a găsi o locație sau un obiect spațial pe hartă.

- 2. După ce obțineți rezultatul dorit, faceți clic pe **Adăugare la note de hartă**. Rezultatul este adăugat la un nou strat tematic de note de hartă.
 - Dacă harta dumneavoastră nu conține un strat tematic de note de hartă, rezultatul căutării este adăugat automat la un nou strat tematic.
 - Dacă harta dumneavoastră conține deja unul sau mai multe straturi tematice de note de hartă, puteți alege să adăugați rezultatul la un strat tematic de note de hartă existent sau la un nou strat tematic de note de hartă.
- 3. Pentru a adăuga rezultate suplimentare, executați o căutare nouă și adăugați rezultatul la harta dumneavoastră, sub formă de strat tematic de note de hartă nou sau ca parte a unuia existent.
- 4. Pentru a stoca stratul tematic împreună cu harta, faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților. Trebuie să dispuneți de privilegii pentru a crea conținut în acest scop.

Vizualizarea mesajelor pop-up

Ferestrele pop-up dau viață atributelor asociate cu fiecare strat tematic de obiecte spațiale din hartă, precum potecile, prețurilor terenurilor sau ratelor șomajului. Acestea afișează imagini și diagrame și pot furniza legături către pagini web externe.

Informațiile din ferestrele pop-up provin din trei tipuri principale de straturi tematice de obiecte spațiale: note de hartă, straturi tematice web și date importate dintr-un fișier.

Aspectul implicit al unei ferestre pop-up pentru un strat tematic—dacă deținătorul stratului tematic nu la configurat pentru dumneavoastră—este o listă simplă de atribute și valori. Proprietarul stratului tematic poate salva o configurație nouă, motiv pentru care ferestrele pop-up din harta dumneavoastră pot arăta bine fără să depuneți dumneavoastră niciun efort. Într-o anumită hartă, proprietarul hărții poate reconfigura ferestrele pop-up după cum dorește. Creatorii de hărți definesc lista de câmpuri vizibile, câmpurile invizibile și cum să fie reprezentate acele informații. De exemplu, ei pot afișa o listă simplă a atributelor sau furniza o experiență interactivă complexă pentru vizualizarea și compararea obiectelor spațiale dintr-un anumit strat tematic, prin furnizarea textelor și diagramelor cu formatare personalizată?

Ce decizii sunt implicate în configurarea ferestrelor pop-up?

Principalele decizii pe care le iau autorii de hărții cu privire la ferestrele pop-up se referă la informațiile pe care doresc să le afișeze și la modalitatea optimă de afișare a informațiilor respective. De exemplu, dacă autorii doresc să informeze publicul despre locurile unde se poate înota, pescui și unde se pot face plimbări cu barca în Delta Dunarii, pot configura ferestre pop-up pentru afișarea adresei, a tipului de acces și a imaginii punctelor de acces pentru public. Deși stratul tematic are probabil multe alte câmpuri despre locație și tipul de punct, ei nu doresc afișarea acestora în fereastra pop-up. În calitate de vizualizator, nu ați fi interesat și v-ar distrageți de la informațiile mai importante. Imaginile de mai jos prezintă aspectul posibil al celor două ferestre pop-up: prima a fost doar activată (și prin urmare afișează toate atributele din serviciu), iar a doua a fost configurată.



Diferente configurații de ferestre pop-up

Autorii pot configura ce să se afișeze în ferestrele pop-up, specificând modul în care câmpurile (atributele) fiecărui obiecte spațiale sunt reprezentate în fereastra pop-up. Pentru obiectele spațiale pe care le adaugă prin note de hartă, configurația pop-up este fixă, însă pentru straturile tematice web care conțin date de obiecte spațiale, ei pot alege diferite configurații de afișare.

O listă de atribute de câmpuri

O listă de atribute ale câmpurilor indică numele tipic/valoarea care identifică rezultatele. Autorii pot modifica vizibilitatea, ordinea, formatarea numerelor și formatarea datelor, astfel încât informațiile să apară într-un format logic și comprehensibil.



O descriere dintr-un câmp

Dacă o listă pop-up conține o descriere dintr-un singur câmp, întreg conținutul unui singur câmp va fi afișat în descriere. Aceasta este o opțiune utilă în cazul în care stratul tematic are atribute care conțin o descriere personalizată.



Afișarea personalizată a atributului

Această opțiune permite autorilor descrierea, formatarea și dispunerea informațiilor pe care doresc să le afișeze. Autorii pot încorpora atribute și le pot controla cu ajutorul unei experiențe text îmbogățit. Aceasta este o opțiune convenabilă când autorii doresc să introducă manual informațiile despre atribute și să le formateze cu ajutorul unor instrumente de editare pentru text îmbogățit pentru a controla culoarea, dimensiunea și stilul fontului etc.



Nicio informație despre atribut

O fereastră pop-up nu trebuie să conțină neapărat informații despre atribute. Uneori, un titlu sau o imagine sunt suficiente pentru a transmite informații cum ar fi punctele de interes.

Vizualizare legendă

O legendă afișează semnificația simbolurilor utilizate pentru reprezentarea obiectelor spațiale dintr-o hartă. Legendele constau în exemple de simboluri de pe hartă cu etichete care conțin text explicativ. Legendele includ exemplare care prezintă exemple de simboluri de hartă. Adesea, exemplarele din legendă sunt puncte, linii drepte sau dreptunghiuri care corespund simbolurilor de pe hartă. Este posibil ca autorul stratului să fi personalizat exemplarele din legendă; de exemplu, unele zone sunt reprezentate cu exemplare de o altă formă sau râurile sunt trasate cu o linie ondulată în locul unei linii drepte.

- a) Deschideți harta a cărei legendă doriți să o vizualizați în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Legendă**

Legenda se deschide în panoul lateral și afișează informații despre fiecare strat tematic vizibil la scara curentă a hărții sau în intervalul de timp curent. Nu toate straturile conțin informații pentru legendă.

Ascunderea unui strat tematic din legendă

Uneori nu doriți ca un anumit strat tematic să apară în legendă. De exemplu, dacă subiectul principal al hărții dumneavoastră sunt nivelurile șomajului dintr-un district, poate doriți ca legenda să afișeze doar simbolurile legate de ocuparea forței de muncă, nu și simbolurile de străzi și alte date de referință incluse în hartă. Dacă stratul tematic vă aparține, puteți salva proprietatea legendei împreună cu un element, astfel încât stratul tematic să fie ascuns în mod implicit în legendele hărții.

- a) Deschideți harta pentru care doriți ascunderea unui strat tematic din legendă.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- c) Răsfoiți până la stratul tematic de obiecte spațiale pe care doriți să îl ascundeți din legendă, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ---** și pe **Ascundere din legendă**.
- d) Răsfoiți la stratul tematic pe care doriți să îl afișați în legendă, faceți clic pe Mai multe opțiuni --- și pe Afișare în legendă dacă doriți să apară în legendă stratul tematic ascuns anterior.
- e) Dacă stratul tematic de hartă vă aparține și doriți ca stratul tematic să apară ascuns în legendele hărții în mod implicit, faceți clic pe **Salvare strat tematic**.

Afișarea și ascunderea legendei în panoul Conținut

Dacă stratul tematic conține o legendă, o vedeți în panoul **Conținut** sub numele stratului tematic. Dacă doriți, îl puteți ascunde.

- a) Deschideți harta cu stratul tematic care conține o legendă.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**. În mod implicit, vedeți legenda sub numele stratului tematic.
- c) Faceți clic pe **Ascundere legendă** 📑 pentru a o ascunde în panoul **Conținut**.
- d) Faceți clic pe Afișare legendă 🔛 pentru a afișa legenda în panoul Conținut.

Aspecte legate de vizualizarea unei legende

- Hărțile fundal, straturile tematice de imagini, straturile tematice de note pentru hărți și straturile tematice care nu sunt accesibile extern nu conțin informații pentru legendă.
- Este posibil ca legendele pentru straturi tematice de hărți să nu corespundă cu legenda din aplicația de vizualizare a hărților. Acest lucru se întâmplă de obicei când legenda din aplicația de vizualizare a hărților nu mai este sincronizată cu simbolistica din stratul tematic. De exemplu, autorul stratului tematic a modificat simbolistica din serviciu, însă aplicația de vizualizare a hărților afișează încă simbolistica veche. Adesea, aplicația de vizualizare a hărților afișează cea mai recentă legendă după 30 de minute. Este posibil ca autorii de straturi tematice să trebuiască să golească memoria cache REST a serviciului de hartă pentru a vedea actualizările legendei în aplicația de vizualizare a hărților. Autorul stratului tematic poate declanșa o actualizare a legendei modificând straturile tematice, de exemplu prin redenumirea stratului tematic sau reordonarea straturilor tematice.

Vizualizarea hărților temporale

Dacă este afișat un glisor de timp în partea de jos a hărții, înseamnă că harta conține unul sau mai multe straturi tematice temporale și puteți reda harta pentru a vizualiza modificarea informațiilor în timp. Utilizând controalele glisorului, puteți controla animația datelor cu butoane pentru redare/pauză, deplasare la perioada de timp anterioară și deplasare la perioada de timp următoare.

- a) Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Căutați un glisor de timp în partea inferioară a hărții. În cazul în care glisorul de timp nu este vizibil, aceasta înseamnă că harta nu conține niciun strat tematic de variație temporară sau că straturile tematice de variație temporară nu sunt vizibile.
- c) Faceți clic pe butonul **Redare** pentru a începe animarea hărții.
- d) Dacă doriți, utilizați glisoarele pentru a ajusta manual perioada de timp care apare pe hartă.
- e) Faceți clic pe butonul **Pauză** pentru a întrerupe animația.
- f) Faceți clic pe butonul **Anterior** pentru a reveni la ultimul interval de date.
- g) Faceți clic pe butonul **Următor** pentru a avansa la următorul interval de date.
- h) Pentru a ajusta viteza de redare, faceți clic pe butonul Setare timp in din dreapta glisorului și deplasați glisorul spre Mai lent sau Mai rapid. Puteți, de asemenea, configura și alte setări pentru timp.

Modificarea transparenței

Modificarea transparenței sau a opacității unui strat tematic dintr-o hartă vă permite vizualizarea în proporție mai mare sau mai mică a straturilor tematice de dedesubt. Transparența oricărui strat poate fi modificată între 0% și 100%. Cu cât stratul tematic este mai transparent, cu atât va fi mai puțin vizibil pe hartă și cu atât vor fi mai vizibile celelalte straturi tematice. Implicit, harta fundal are o transparență de 0% (adică este complet vizibilă sau opacă). Dacă doriți să puneți accentul pe straturile tematice de date din hartă, puteți lua în considerare creșterea transparenței hărții fundal. În mod similar, puteți evidenția un anumit strat tematic făcându-l complet vizibil și mărind transparența celorlalte straturi tematice. Puteți modifica transparența straturilor tematice. De asemenea, puteți modifica transparența substraturilor din fișierele CSV, shapefile, GPX și din notele de hartă.

Modificați transparența prin intermediul panoului Modificare stil

Notă: Se aplică doar straturilor tematice de obiecte spațiale.

- a) Verificați dacă sunteți autentificat și deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- c) Răsfoiți la stratul tematic a cărui transparență doriți să o ajustați, faceți clic pe Modificare stil și pe Opțiuni pe miniatura stratului tematic.

Un glisor pentru transparență apare în partea inferioară a panoului.

- d) Pentru a seta transparența generală a stratului tematic, deplasați glisorul spre stânga (mai puțin transparent) sau dreapta (mai transparent). De asemenea, puteți face clic pe calea glisorului pentru a aduce ghidajul glisorului în respectiva locație.
- e) Atunci când lucrați cu Locație (un singur simbol), cu Cifre și sume (dimensiune) și cu Tip (simboluri unice), puteți, de asemenea, să setați transparența pentru fiecare obiect spațial dacă aveți date numerice asociate locațiilor dumneavoastră Setarea transparenței în baza valorilor atributelor vă permite să variați gradul de transparență aplicat fiecărei locații în baza unui atribut numeric. De exemplu, dacă stratul tematic conține date privind veniturile, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu venitul acesteia.
 - 1. Faceți clic pe **Valori atribute** și selectați atributul numeric din lista derulantă **Câmp** pentru a-l utiliza ca bază pentru transparență.
 - Opțional, selectați un atribut din lista derulantă Divizat cu pentru a-l utiliza pentru a standardiza sau normaliza datele, cum ar fi împărțirea populației după zone sau a costurilor în funcție de populația totală.
 - 3. Reglați poziția ghidajelor pentru a schimba modul în care este aplicat gradul de transparență. De asemenea, puteți face clic pe valorile numerice de lângă ghidajele glisorului pentru a introduce valori exacte. Dacă ghidajele sunt apropiate, este posibil să doriți să utilizați Mărire pentru a putea vedea mai multe detalii pe o porțiune mică a rampei.
 - 4. În **Interval transparență**, reglați procentajul de transparență pentru capetele rampei de deasupra. Rețineți că un procentaj 0 pentru transparență înseamnă redarea unei culori complet opace.

- 5. Doar pentru **Tip (simboluri unice)**, faceți clic pe jetonul colorat de lângă numele categoriei pentru a regla transparența aplicată unei categorii individuale.
- 6. Faceți clic pe **OK** pentru a aplica modificările.
- f) Dacă sunteți proprietarul hărții, faceți clic pe Salvare pentru a salva setarea pentru transparență în hartă.

Modificați transparența prin intermediul meniului stratului tematic

Notă: Puteți modifica transparența prin meniul stratului tematic pentru toate tipurile de straturi tematice, inclusiv straturile tematice de obiecte spațiale și hărțile fundal.

- a) Verificați dacă sunteți autentificat și deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- c) Răsfoiți până la stratul tematic a cărui transparență doriți să o ajustați, faceți clic pe Mai multe opțiuni ..., pe Transparență și mutați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau dreapta (mai transparent).
- d) Dacă sunteți proprietarul hărții, faceți clic pe Salvare pentru a salva setarea pentru transparență în hartă.

Aplicarea filtrelor

Un filtru prezintă o vedere focalizată a unui strat tematic de obiecte spațiale într-o hartă. Limitând vizibilitatea obiectelor spațiale într-un strat tematic, puteți dezvălui ceea ce este important. De exemplu, puteți crea un filtru într-un strat tematic al infracționalității, astfel încât să apară pe hartă numai incendierile din ultima lună. Prin filtrarea unui strat tematic al infracționalității în funcție de tipul de infracțiune și de dată, puteți afișa modele cu locurile în care au fost declanșate incendiile recente și puteți ajuta departamentul de poliție să prevină tentativele de incendiere viitoare.

În calitate de autor al hărții, mai puteți configura filtre interactive care pot ajuta publicul să exploreze date. Furnizând solicitări și sugestii despre valorile disponibile într-un strat tematic, puteți îndruma publicul către alte filtre pe care doresc să le aplice obiectelor spațiale. De exemplu, puteți configura un filtru interactiv într-un strat tematic al școlilor, astfel încât publicul să poată alege vizualizarea școlilor primare, gimnaziale și liceale. În mod implicit, stratul tematic prezintă școlile primare. Citind solicitarea și sugestia furnizate, publicul știe că poate modifica valoarea la gimnaziale sau liceale pentru a vedea pe hartă tipuri diferite de școli.

Lucrul cu filtrele existente

Dacă strat tematic de obiecte spațiale al unei hărți conține un filtru, vedeți o vizualizare filtrată a obiectelor spațiale. Pe hartă apar numai obiectele spațiale care întrunesc criteriul de filtrare. De exemplu, este posibil ca un autor al unei hărți să fi configurat un filtru pentru stratul tematic al școlilor care conține școlile primare, gimnaziale și liceale pentru a afișa numai școlile primare (de exemplu, valoarea pentru Tip este "Primare"). În acest caz, școlile gimnaziale și liceale sunt eliminate la filtrare din afișarea hărții. Dacă autorul hărții configurează un filtru interactiv pentru stratul tematic al școlilor, puteți modifica valoarea la Gimnaziale și acum vedeți numai școlile gimnaziale din zonă.

Puteți accesa filtrul pentru a vizualiza expresiile, modifica orice expresie interactivă în filtru și edita filtrul. Orice modificare efectuată se aplică numai vizualizării dumneavoastră a hărții (dacă dețineți harta, puteți salva modificările).

- a) Deschideți harta cu stratul tematic filtrat în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- c) Navigați la stratul tematic de obiecte spațiale cu filtrul existent și faceți clic pe Filtrare
- d) Modificați, editați sau vizualizați filtrul.
 - În fila Modificare, puteți aplica o valoare nouă unui filtru interactiv existent. Introduceți
 o valoare nouă pentru expresie și faceți clic pe butonul Aplicare filtru. Harta afișează
 actualizări cu vizualizări filtrate noi ale stratului tematic de obiecte spațiale. De asemenea,
 fila afișează versiuni ușor de utilizat ale expresiilor în filtru. Această filă apare dacă în filtru
 există expresii interactive. Dacă filtrul nu conține expresii interactive, veți vedea fila
 Vizualizare în locul versiunilor ușor de utilizat ale expresiilor din filtru.
 - Puteți actualiza expresiile în fila **Editare**. Consultați secțiunea Crearea filtrelor pentru detalii despre actualizarea expresiilor.

Crearea filtrelor

Puteți crea filtre pe straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, straturi tematice de servicii de obiecte spațiale ArcGIS Server și straturi tematice de servicii de hărți ArcGIS Server care au asociate date atribut; nu puteți crea filtre pe note pentru hărți sau obiecte spațiale importate dintr-un fișier. Pe hartă vor fi vizibile numai obiectele spațiale care întrunesc criteriile de expresie.

- a) Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- c) 🛛 Navigați la stratul tematic de obiecte spațiale pe care doriți să îl filtrați și faceți clic pe Filtrare 🖙
- d) Creați expresia definiției.
 - Expresiile utilizează forma generală <Nume_Câmp> <Operator> <Valoare, Câmp sau Unică>.
 - Puteți crea o expresie, mai multe expresii sau unul ori mai multe seturi de expresii. Un set este un grup de expresii, de exemplu, valoarea pentru Tip este "Primare", iar valoarea minimă pentru "Înscriere" este 400.
 - Dacă aveți mai multe expresii, alegeți afișarea obiectelor spațiale în stratul tematic care se potrivește cu Toate sau Oricare din expresia dumneavoastră Toate înseamnă că fiecare criteriu specificat trebuie să fie adevărat. Oricare înseamnă că numai una dintre expresii trebuie să fie adevărată pentru a se afișa obiectele spațiale.
 - Pentru partea de câmp a expresiei, faceți clic pe săgeata verticală **Câmp** și selectați din listă câmpul după care doriți să efectuați interogarea.
 - Pentru partea de operator a expresiei, faceți clic pe săgeata verticală **Operatori** și alegeți un operator din listă.
 - Dacă vreți să filtrați în funcție de o anumită valoare, alegeți **Valoare** și introduceți o valoare în câmp. Caseta de introducere variază în funcție de tipul câmpului.
 - Dacă doriți să comparați valoarea unui câmp cu valoarea altui câmp, alegeți **Câmp**, faceți clic pe săgeata verticală și alegeți câmpul pentru expresie.

- Dacă doriți să filtrați în funcție de o valoare specifică în câmpul selectat pentru expresie, alegeți Unică și selectați o valoare unică din câmp. Filtrele de valori unice necesită un strat tematic de serviciu de hartă 10.1 sau ulterior. Opțiunea Unic nu apare în cazul în care creați un filtru într-un strat tematic de serviciu 10.0 sau anterior.
- Dacă ați creat o expresie în funcție de valori sau de o valoare unică, puteți configura o expresie interactivă. Nu puteți solicita valori pentru expresii în funcție de un câmp. Faceți clic pe caseta din stânga, de lângă Solicitare valori. Introduceți valorile despre valoare în câmpul Solicitare și o sugestie în câmpul Sugestie.
- Pentru a șterge o expresie în filtru, faceți clic pe butonul **Ștergere X** din dreapta expresiei.
- e) Faceți clic pe Aplicare filtru pentru a activa vizualizarea filtrată pe hartă.
 - Sfat:Dacă ați creat un filtru pentru un strat tematic de obiecte spațiale găzduit, aveți opțiunea de Aplicare filtru și
transfocare, care activează vizualizarea filtrată și trasează din nou harta curentă pentru a afișa filtrele.

f) Pentru a anula filtrul și afișa toate obiectele spațiale din stratul tematic, faceți clic pe **Eliminare filtru**.

Filtrare după dată

Puteți filtra unele straturi tematice de obiecte spațiale după dată. De exemplu, poate doriți să afișați locațiile cutremurelor dintr-un anumit interval de timp. Dacă folosiți operatorii **în ultimele** și **nu este în ultimele**, puteți aplica și un filtru dinamic de date pentru a afișa evenimentele produse raportat la ziua curentă—de exemplu, toate obiectele spațiale editate în ultimele 5 zile—fără a mai fi nevoie să actualizați manual filtrul în fiecare zi. Alți operatori pentru filtrele de date includ **este pe**, **nu este pe**, **este înainte de**, **este după**, **este între**, **nu este între** etc.

Notă: Filtrarea după dată este posibilă pentru straturile tematice de obiecte spațiale găzduite și pentru straturile tematice de servicii ArcGIS Server 10.2 și versiunile ulterioare care acceptă interogări standardizate.

- a) Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- b) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- c) Navigați la stratul tematic de obiecte spațiale pe care doriți să îl filtrați și faceți clic pe Filtrare 🖙
- d) Creați expresia definiției dumneavoastră pentru filtrul de date în felul următor:
 - 1. Selectați un câmp de dată din meniul derulant **Câmp**.
 - 2. Selectați un operator—de exemplu, **este pe**, **este înainte de**, **în ultimele** etc.—din meniul derulant **Operator**.
 - 3. Efectuați una din următoarele acțiuni, în funcție de cum doriți să filtrați datele:
 - Dacă vreți să filtrați în funcție de o anumită valoare a datei, faceți clic pe Valoare și introduceți o valoare. În funcție de operatorul selectat, puteți specifica o singură dată (sau două date) din calendar, puteți introduce manual una sau două date sau puteți specifica un interval de timp în zile, săptămâni sau luni.
 - Dacă doriți să comparați valoarea unui câmp cu valoarea altui câmp, faceți clic pe Câmp și selectați un câmp din meniul derulant.
 - Dacă doriți să filtrați în funcție de o valoare specifică în câmpul de dată selectat pentru expresie, faceți clic pe Unică și selectați o valoare unică a datei.

- e) Adăugați mai multe expresii sau seturi, după caz.
- f) După ce ați terminat, faceți clic pe **Aplicare filtru**.

Considerații privind filtrele

- Puteți crea filtre în cadrul serviciilor de servicii de obiecte spațiale găzduite, straturilor tematice ale serviciilor de obiectele spațiale ArcGIS Server și straturilor tematice ale hărților ArcGIS Server care au asociate date despre atribute. Nu puteți crea filtre pe note de hărți sau obiecte spațiale importate dintr-un fișier.
- Pentru a modifica numele unui câmp, introduceți pseudonimul câmpului printr-o configurare de fereastră pop-up.
- Puteți crea expresii interactive utilizând valori sau valori unice. Nu puteți crea expresii interactive utilizând un câmp.
- Puteți filtra câmpuri de date din straturile tematice de obiecte spațiale găzduite și din straturile tematice de servicii ArcGIS Server 10.2 și versiunile ulterioare care acceptă interogări standardizate.
- Nu adăugați caractere speciale la valori dacă acestea nu fac parte din valoare. De exemplu, dacă valoarea pentru oraș este "New York", nu se va găsi un obiect numit New York. În acest exemplu, utilizați în schimb Orașul este New York.
- În cazul în care câmpul include valori codate, în lista Valori se afişează toate valorile codate definite de serviciu pentru câmpul respectiv. Aceasta poate include valori care nu există ca obiecte spațiale în stratul tematic. În lista Unice se afişează toate obiectele spațiale din stratul tematic (care poate fi un subset al valorilor din serviciu).
- Opțiunea **Unic** necesită un strat tematic de serviciu de hartă 10.1 sau ulterior. Opțiunea nu apare dacă filtrați un strat tematic de serviciu de hartă 10.0 sau anterior.
- Dacă aveți mai multe expresii, rezultatele vor varia în funcție de modul și de gruparea acestora în seturi. De exemplu, dacă creați un filtru în care toate expresiile de mai jos trebuie să fie adevărate, Valoarea pentru Tip este "Gimnaziale" sau Valoarea pentru Tip este "Liceale" (acesta este un set) și Valoarea pentru Categorie este "Private" (aceasta este o expresie simplă), filtrul selectează școlile gimnaziale și liceele private. Dacă, în schimb, creați filtrul dumneavoastră în care următoarele lucruri trebuie să fie adevărate, Valoarea pentru Tip este "Liceale" și Valoarea pentru Categorie este setul dumneavoastră) sau Valoarea pentru Categorie este "Private" (aceasta este o expresie simplă), atunci filtrul selectează toate școlile gimnaziale și liceele publice și private.

Afișare tabele

Pentru a vizualiza informații despre caracteristici într-un strat tematic, puteți afișa un tabel interactiv în partea de jos a hărții. Vizualizarea tabelară a datelor poate fi o modalitate rapidă de a analiza informațiile și de a lua decizii. Puteți sorta, redimensiona, ordona din nou și ascunde date, dar mai puteți și selecta anumite atribute pentru a le vedea pe hartă. De exemplu, puteți afișa un tabel pentru stratul tematic infracțional pentru a vedea diverse tipuri de infracțiuni la care a răspuns districtul dumneavoastră în ultimii doi ani. Puteți aranja din nou coloanele astfel încât tipurile și datele să fie alăturate, puteți ascunde

unele coloane de date care nu sunt relevante interogării și puteți mări harta până la o anumită infracțiune pe care doriți să o anchetați în continuare.

Sfat: Afișarea tabelelor poate fi o modalitate utilă de a vedea obiectele spațiale care se afișează pe hartă. Dacă stratul tematic conține obiecte spațiale care nu sunt importante pentru public, puteți configura o afișare mai focalizată a stratului tematic aplicând filtre.

Afișarea unui tabel

- 1. Deschideți harta cu datele obiectelor spațiale pe care doriți să le vedeți în tabel.
- 2. Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- 3. Navigați la stratul tematic de obiecte spațiale și faceți clic pe **Afișare tabel** . Tabelul apare în partea de jos a hărții.
- 4. Faceți clic pe **Ascundere tabel** pentru a închide vizualizarea tabelului în hartă.

Opțiuni tabel

După afișarea unui tabel, puteți redimensiona tabelul, selecta o înregistrare pe care o puteți mări pe hartă și puteți ascunde/afișa coloane.

- Pentru a vedea un obiect spațial pe o hartă, faceți clic pe o înregistrare (rând) în tabel, faceți clic pe săgeata din dreapta, la **Opțiuni tabel** și faceți clic pe **Zoom pentru selectare**.
- Pentru a vedea mai multe obiecte spațiale pe hartă, țineți apăsată tasta Shift și selectați mai multe înregistrări sau interval de înregistrări. Ţineți apăsată tasta Ctrl pentru a selecta două sau mai multe înregistrări care nu sunt alăturate.
- Pentru a goli o selecție, faceți clic pe **Golire selecție**. Această opțiune este utilă pentru a anula selectarea tuturor înregistrărilor selectate.
- Pentru a ascunde sau afişa câmpurile atributelor, faceți clic pe săgeata din dreapta la Opțiuni tabel și faceți clic pe Afişare/Ascundere coloane. Selectați casetele pentru a afişa coloanele atributelor. Debifați casetele pentru a le ascunde.
- Pentru a crea o expresie interogativă care să filtreze ce date de caracteristici apar în hartă și tabel, faceți clic pe săgeata aflată în dreapta față de **Opțiuni tabel** și faceți clic pe **Filtrare**.
- Pentru a selecta rasterele vizibile dintr-un strat tematic de imagini din zona de interes curentă și la dimensiunea curentă a pixelilor, faceți clic pe săgeata din dreapta meniului **Opțiuni tabel** și faceți clic pe **Selectare rastere vizibile**.
- Pentru a selecta rasterele vizibile dintr-un strat tematic de imagini, faceți clic pe săgeata din dreapta meniului Opțiuni tabel, selectați unul sau mai multe rânduri de rastere și faceți clic pe Afișare rastere vizibile.
- Pentru a afișa toate rasterele dintr-un strat tematic de imagini, faceți clic pe săgeata din dreapta meniului Opțiuni tabel, selectați unul sau mai multe rânduri sau rastere, faceți clic pe Afișare rastere selectate și faceți clic pe Afișare toate rasterele (după care selectați Afișare rastere selectate, numele butonului se modifică în Afișare toate rasterele.)
- Pentru adăuga un câmp într-un strat tematic de obiecte spațiale pe care îl dețineți, faceți clic pe săgeata din dreapta secțiunii **Opțiuni tabel** și faceți clic pe **Adăugare câmp**. Pentru detalii suplimentare, consultați Lucrul cu câmpurile.

- Pentru a calcula un câmp dintr-un strat tematic de obiecte spațiale găzduite pe care îl dețineți, faceți clic pe coloana care conține câmpul a cărui valoare doriți să o calculați și faceți clic pe Calculare. Pentru detalii suplimentare, consultați Lucrul cu câmpurile.
- Pentru a șterge un câmp dintr-un strat tematic de obiecte spațiale găzduite pe care îl dețineți, faceți clic pe coloana care conține câmpul pe care doriți să o ștergeți și faceți clic pe **Ștergere**.
- Pentru a aranja din nou coloanele, glisați antetele de coloane spre stânga sau dreapta.
- Pentru a redimensiona tabelul pe verticală, glisați bara divizorului centrată deasupra titlului tabelului, sus sau jos.
- Pentru a ascunde tabelul, faceți clic pe X în partea de sus, în dreapta, a tabelului sau faceți clic pe Ascundere tabel în meniul stratului tematic.

Considerații pentru afișarea unui tabel

- Puteți vedea un tabel cu aceste tipuri de straturi tematice: ArcGIS Server 10 SP1 și versiuni ulterioare, servicii de hărți și obiecte spațiale, straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, straturi tematice optimizate găzduite cu date de atribute asociate și Shapefile, fișiere GPX și CSV (fișiere și web).
- Tabelele afișează aceleași câmpuri de atribute și formatare configurate în ferestre pop-up. Puteți schimba numele unui câmp editând pseudonimul câmpului din fereastra **Configurare atribute** din **Proprietăți pop-up**. Dacă actualizați configurația ferestrelor pop-up când tabelul este deschis, va trebui să ascundeți și să afișați tabelul pentru a vedea actualizările.
- Dacă selectați o singură înregistrare pentru zoom, harta face zoom în limita obiectului spațial dacă obiectul spațial este o linie sau un poligon. Dacă obiectul spațial este un punct, harta panoramează pe obiectul spațial și, dacă este cazul, face zoom până la o scară la care obiectul spațial este vizibil.
- Dacă selectați mai multe înregistrări pe care să faceți zoom, harta face zoom până la limita tuturor obiectelor spațiale. Este posibil să nu vedeți toate obiectele spațiale dacă limita tuturor obiectelor spațiale selectate este în afara intervalului de scară vizibil a stratului tematic.
- Dacă ați selectat o înregistrare în tabel și deschideți o fereastră pop-up în hartă și goliți selecția în tabel.
- Dacă stratul tematic este ascuns în hartă, nu puteți face zoom la o selecție.

Lucrul cu câmpurile

Dacă sunteți proprietarul unui strat tematic de obiecte spațiale găzduit sau un administrator al organizației, puteți adăuga, șterge și calcula câmpuri în straturi tematice de obiecte spațiale găzduite. Există anumite restricții care se aplică. De exemplu, nu puteți șterge sau calcula câmpul OBJECTID. Pentru o listă completă a restricțiilor, consultați secțiunea Restricții.

Cerințe preliminare:

Pentru a adăuga, șterge sau calcula câmpuri dintr-un strat tematic de obiecte spațiale găzduit, trebuie mai întâi să afișați tabelul cu atributele stratului tematic. Consultați Afișarea tabelelor pentru informații suplimentare despre tabele.

Adăugarea unui câmp

1. Urmați pașii pentru afișarea unui tabel.

- 2. Faceți clic pe **Opțiuni tabel**.
- 3. Faceți clic pe Adăugare câmp.
 - Nume—Numele câmpurilor nu trebuie să conțină caractere speciale, precum spații, cratime, paranteze rotunde, paranteze drepte sau caractere precum \$, % şi #. Evitați să utilizați nume de câmpuri care conțin cuvinte considerate de regulă cuvinte cheie rezervate bazelor de date, precum CHARACTER sau DATE. Dacă încercați să adăugați un nume de câmp cu caractere speciale sau un cuvânt cheie rezervat bazelor de date, veți primi un mesaj de eroare.
 - Pseudonim—Un nume alternativ pentru un câmp, fiind mai descriptiv și mai familiar decât numele. Pseudonimul poate conține caractere speciale și cuvinte cheie rezervate bazelor de date.
 - Tip—Unul din următoarele:
 - Dată—Data și ora. Consultați Lucrul cu câmpurile de dată.

Notă: Datele trebuie introduse cu ora UTC.

- Dublu—Numere cu zecimale.
- Întreg—Numere întregi de la -2.147.483.648 la 2.147.483.647 (întregi lungi).
- Şir—Orice secvență de caractere.
- Lungime—Lungimea maximă, în caractere, pe care un câmp de șir o poate stoca. Lungimea este obligatorie pentru tipul de câmp **Şir**. Valoarea implicită este de 256 de caractere.

Ștergerea unui câmp

- 1. Urmați pașii pentru afișarea unui tabel.
- 2. Faceți clic pe coloana ce conține câmpul pe care doriți să îl ștergeți.
- 3. Faceți clic pe **Ștergere**. Vi se solicită să confirmați că doriți ștergerea câmpului.

Pentru anumite câmpuri, precum OBJECTID, CREATIONDATE, CREATOR, EDITDATE și EDITOR și pentru câmpurile utilizate pe harta dumneavoastră pentru stiluri și filtre, opțiunea **Ștergere** nu este disponibilă. Cu toate acestea, este posibil ca alte hărți să utilizeze pentru simboluri și filtre alte câmpuri decât cele utilizate de harta dumneavoastră, iar opțiunea **Ștergere** poate fi disponibilă pentru acele câmpuri. Fiți precauți la ștergerea câmpurilor care ar putea fi utilizate pentru simboluri și filtrare în alte hărți.

Calculul unui câmp

- 1. Urmați pașii pentru afișarea unui tabel.
- 2. Faceți clic pe coloana ce conține câmpul ale cărui valori doriți să le calculați.
- 3. Faceți clic pe **Calculare**. Acest lucru deschide caseta de dialog **Builder expresie**.

Operații de bază

În caseta de dialog **Builder expresie**, puteți crea expresii simple, folosind operatori precum plus, minus, înmulțire și împărțire.

Pentru a înmulți toate valorile dintr-un câmp numeric denumit SAMPLE cu 100,0, tastați SAMPLE
 * 100.0 pentru expresie.

- Pentru ecuații mai complexe, puteți utiliza paranteze pentru a specifica ordinea operațiilor, de exemplu SAMPLE * (BASELINE 40).
- Operatorii matematici nu funcționează cu câmpuri de tip șir. Va trebui să utilizați funcțiile pentru șiruri descrise în acest subiect.
- În cazul în care calculați un câmp de tip dublu la un câmp de tip întreg, este posibil ca funcția CAST să fie adăugată automat în expresie. De exemplu, în cazul în care calculați un câmp dublu denumit POP la un câmp întreg denumit SAMPLE, expresia va lua forma CAST(SAMPLE AS FLOAT). Nu eliminați funcția CAST. Consultați Funcții numerice de mai jos pentru informații despre funcția CAST.
- Pentru a include un apostrof în șir, utilizați două semne de ghilimele simple pentru apostrof. De exemplu, 'Nightingale''s'. Nu utilizați ghilimele duble.

După ce ați creat expresia, faceți clic pe butonul **Calculare**. Dacă există erori, va apărea un mesaj de eroare în partea de jos a casetei de dialog.

Alte observații

- Dacă aveți un filtru pe stratul dumneavoastră tematic, doar înregistrările care respectă criteriile de filtrare au valorile recalculate.
- Funcția Creare expresie lucrează numai cu nume de câmpuri, nu cu pseudonime. Lista Câmpuri prezintă toate numele de câmpuri disponibile pentru calcule. Puteți filtra această listă după tipurile de câmpuri Șir, Numeric și Dată.
 - Dacă suprapuneți cursorul peste un nume de câmp din lista **Câmpuri**, sunt afișate pseudonimul și tipul câmpului.
 - Dacă faceți clic pe numele unui câmp din lista **Câmpuri**, câmpul respectiv este adăugat în expresie.

Utilizarea funcțiilor

Pe lângă expresiile simple care folosesc operatori, mai puteți utiliza și funcții. Funcțiile lucrează cu nume de câmpuri, valori literale și alte funcții. De exemplu, să presupunem că trebuie să calculați un câmp dublu pentru a fi TOTALPOP împărțit la POP18. Dacă vreun obiect spațial are un câmp POP18 egal cu zero, calculul va conduce la o eroare de tip împărțire la zero. Vă puteți proteja împotriva acestei erori utilizând funcția NULLIF descrisă mai jos. Expresia va deveni TOTALPOP / NULLIF(POP18, 0).

Funcțiile primesc argumente. În tabelele de mai jos, orice argument poate fi după cum urmează:

- Un nume de câmp, atât timp cât tipul câmpului corespunde cu tipul argumentului (șir, număr sau dată).
- Un șir literal, precum 'Sailboat' (un șir delimitat prin ghilimele simple), numărul 5 sau o dată în formatul LL/ZZ/AAAA oo:mm:ss, încadrate de ghilimele simple.
- Dacă organizația dumneavoastră permite interogările SQL non-standard, caracterele din afara alfabetului englez dintr-un șir literal trebuie să înceapă cu N (de exemplu N'针叶林').
- O funcție care returnează o valoare de tipul corect (șir, număr, dată). De exemplu, FLOOR(POWER(SAMP_ERR, 0.5)) returnează cel mai mare întreg mai mic sau egal cu pătratul lui SAMP_ERR.

În scop demonstrativ, exemplele din coloana pentru descriere din tabelele de mai jos utilizează în principal argumente literale. Puteți înlocui un nume de câmp sau altă funcție cu aceste argumente.

Funcții șir

Funcție	Descriere
CHAR_LENGTH(şir)	Returnează numărul de caractere din șir. Rezultatul este un număr întreg. Exemplu • CHAR_LENGTH('Redlands') - rezultatul este 8.
CONCAT(string1, string2)	Concanetează două șiruri. Se pot introduce numai două șiruri. Pentru a concatena mai mult de două șiruri, imbricați funcții CONCATconsecutive ca în exemplul de mai jos. Exemplu • CONCAT('A', 'B')—rezultatul este 'AB'. • CONCAT('A', CONCAT(':', 'B'))—rezultatul este 'A:B'. Valorile nule sunt convertite într-un șir gol.
POSITION(șir secundar, șir)	 Returnează poziția primei apariții a șirului secundar în șir. Dacă șirul secundar nu este găsit, rezultatul este 0. Exemple POSITION('boat', 'Sailboat') - rezultatul este 5. POSITION('motor', 'Sailboat') - rezultatul este 0.
SUBSTRING(șir, start, lungime)	Returnează o parte din șir; start este un indice întreg care specifică unde încep caracterele returnate, iarlungime reprezintă numărul de caractere de returnat. Exemplu • SUBSTRING('Sailboat', 5, 4)—rezultatul este 'boat'. • SUBSTRING('Sailboat', 1, 4)—rezultatul este 'Sail'. • SUBSTRING('Sailboat', 5, 100)—rezultatul este 'boat'.
TRIM(BOTH LEADING TRAILING ' ' FROM șir)	Returnează un șir în care au fost eliminate toate spațiile de la început și de la sfârșit din șir. Exemplu • TRIM(BOTH ' ' FROM ' San Bernardino ')—rezultatul este 'San Bernardino'. Rețineți că al doilea argument este format din două ghilimele simple cu un spațiu între ele.
UPPER(șir)	Returnează un șir în care toate caracterele din șir sunt convertite la majuscule. Exemplu • UPPER('Sailboat')—rezultatul este 'SAILBOAT'.

Funcție	Descriere
LOWER(șir)	Returnează un șir în care toate caracterele din șir sunt convertite la minuscule.
	Exemplu LOWER('Sailboat')—rezultatul este 'sailboat'.

Funcții numerice

Pe lângă funcțiile numerice descrise mai jos, puteți calcula statistici în coloanele de date. Aceste statistici includ numărul de înregistrări, valori minimă și maximă, suma tuturor valorilor, valoarea medie și deviația standard a tuturor valorilor.

- 1. Faceți clic pe coloana ce conține câmpul pentru ale cărui valori doriți să obțineți statistici.
- 2. Faceți clic pe **Statistici**. O casetă de dialog afișează statisticile calculate.

Funcție	Descriere
ABS(număr)	Returnează valoarea absolută (pozitivă) pentru număr.
CEILING(număr)	Returnează cel mai mic număr întreg mai mare sau egal cu număr. Exemplu • CEILING(12.93) - rezultatul este 13.
COS(număr)	Returnează cosinusul trigonometric pentru număr, care se presupune că este un unghi exprimat în radiani.
CAST(număr AS FLOAT INT)	Convertește un număr în alt tip. FLOAT convertește număr într-un dublu iar INT convertește într-un întreg.
FLOOR(număr)	Returnează cel mai mare număr întreg mai mic sau egal cu număr. Exemplu • FLOOR(12.93) - rezultatul este 12.
LOG(număr)	Logaritmul natural al numărului.
LOG10(număr)	Logaritmul în baza 10 al numărului.
MOD(număr, n)	 Returnează restul după împărțirea lui n la număr. Atât n, cât și număr trebuie să fie numere întregi. Exemplu MOD(10, 4) - rezultatul este 2. MOD(CAST(DBLFIELD AS INT), 4)—DBLFIELD este un câmp de tip dublu, astfel încât este nevoie de funcțiaCAST pentru a converti valori din dublu în întreg.
NULLIF(număr,valoare)	Returnează null dacă număr este egal cu valoare. NULLIF este utilizat de obicei pentru a preveni erori de tip împărțire la zero prin setarea valoare la 0. Ori de câte ori un calcul întâlnește un câmp cu valoare null în oricare din argumente, rezultatul calculului este null.

Funcție	Descriere
	De exemplu, să presupunem că trebuie să calculați un câmp dublu pentru a fi TOTALPOP împărțit la POP18. Dacă vreun obiect spațial are un câmp POP18 egal cu zero, calculul va conduce la o eroare de tip împărțire la zero. Puteți crea un filtru pentru a ascunde înregistrările în care POP18 este zero și apoi puteți efectua calculul. O variantă mai rapidă este să utilizați NULLIF. • TOTALPOP / NULLIF(POP18, 0)— returnează null dacă POP18 este egal cu zero; în caz contrar, este returnată valoarea TOTALPOP / POP18.
POWER(număr , y)	Returnează valoarea lui numărului ridicată la puterea specificată y.
ROUND(număr ,lungime)	Rotunjește numărul la lungimea specificată. Dacă lungimea este un număr pozitiv, numărul este rotunjit la poziția zecimală specificată de lungime. Dacă lungimea este un număr negativ, rotunjirea se face în partea stângă a virgulei zecimale. Exemple ROUND(10.9934,2) - returnează 10.99. ROUND(10.9964,2) - returnează 11.00. ROUND(111.0,-2) - returnează 100.00.
SIN(număr)	Returnează sinusul trigonometric pentru număr, care se presupune că este un unghi exprimat în radiani.
TAN(număr)	Returnează tangenta trigonometrică pentru număr, care se presupune că este un unghi exprimat în radiani.
TRUNCATE(număr,decimal_place)	 Trunchiază numărul cu numărul de zecimale indicat de decimal_place. Dacă decimal_place este un număr pozitiv, trunchierea se face la poziția zecimală specificată. Dacă decimal_place este un număr negativ, trunchierea se face în partea stângă a virgulei zecimale. Exemple TRUNCATE(111.996,2)—returnează 111.99. TRUNCATE(111.996,-2) - returnează 100.00.

Funcții de dată

Este disponibilă o funcție nouă pentru câmpurile de dată. Pentru o listă cu funcțiile de dată și pentru a afla mai multe despre modul de lucru cu câmpurile de dată în tabelele de atribute, consultați Lucrul cu câmpurile de dată.

Lucrul cu câmpurile de dată

Pot fi efectuate mai multe calcule în câmpurile de dată. De exemplu, puteți adăuga sau scădea timp dintrun câmp de dată sau puteți calcula diferența dintre două câmpuri de dată.

Funcții de dată

Sunt disponibile următoarele funcții de dată:

Funcție	Descriere
CURRENT_DATE()	Returnează data curentă în ora UTC.
CURRENT_TIME()	Returnează data și ora UTC curente (ore, minute, secunde).
CURRENT_TIMESTAMP()	Returnează data și ora UTC curente (ore, minute, secunde, milisecunde).
EXTRACT(unit FROM date)	 Returnează o singură parte din dată/oră, cum ar fi anul, luna, ziua, ora, minutul etc. De exemplu EXTRACT(MONTH FROM 12/21/2016)—returnează 12. EXTRACT(DAY FROM 12/21/2016 12:00)—returnează 21. EXTRACT(HOUR FROM 12/21/2016 15:00)—returnează 15.

Calcularea câmpurilor de dată

Puteți utiliza orice combinație de dată și de câmpuri numerice și valori literale atunci când calculați câmpurile de dată. dacă folosiți valori literale pentru dată, trebuie să utilizați formate de dată acceptate în SQL.

Adăugați sau scădeți timp dintr-o dată

Poate doriți să adăugați sau să scădeți timp dintr-un câmp de dată sau valoare literară de dată acceptată în SQL pentru a obține un câmp de dată actualizat. De exemplu, puteți calcula o inspecție viitoare sau puteți revizui data adăugând timp la o dată.

Următoarele calcule pot fi utilizate pentru a adăuga sau a scădea timp dintr-un câmp de dată. Primul folosește câmpurile de dată iar al doilea folosește valorile literale de dată. Câmpurile numerice și valorile numerice literale pot fi de asemenea utilizate. Este acceptată orice combinație de câmpuri și valori literale, așa cum se arată în cel de-al treilea și al patrulea calcul.

<DateField> + / - <NumberField> = updated date DATE'<SQL-supported Date Literal>' + / - <Number of Days> = updated date <DateField> +/- <Number of Days> = updated date DATE'<SQL-supported Date Literal >' + / - <NumberField> = updated date

Câmpul de dată calculat este data originală, plus sau minus numărul de zile pe care doriți să le adăugați sau să le scădeți. Numărul de zile poate fi un număr întreg și poate include și o fracție—de exemplu, 1,5 va reprezenta o zi și jumătate sau 36 de ore.

În exemplul următor, se instalează un utilaj în data 6/14/2016 la ora 10:00 AM. Puteți utiliza oricare dintre următoarele calcule pentru a obține o dată de inspecție la o lună (30 de zile) după această dată de instalare. Primul calcul utilizează un câmp de dată cu valoarea 6/14/2016 și un câmp numeric cu valoarea 30, în timp ce al doilea folosește o valoare literară de dată și o valoare literară numerică.

DATE'6/14/2016' + 30 = 7/14/2016 10:00 AM

Calculați diferența dintre cele două date

Poate doriți să calculați perioada de timp dintre două date. De exemplu, dacă aveți datele de instalare a contoarelor electrice și datele de inspecție, puteți calcula diferența dintre cele două date pentru a verifica dacă intervalul de timp dintre instalare și inspecție respectă limitele permise. Rezultatul calculului este un câmp numeric și nu un câmp de dată.

Puteți utiliza orice combinație de câmpuri de dată și de valori literale pentru dată atunci când calculați intervalul de timp dintre cele două date. Primul calcul de mai jos folosește un câmp de dată, iar al doilea folosește o valoare literală de dată. Al treilea și al patrulea calcul folosesc ambele un câmp de dată și o valoare literală de dată.

<DateField1> - <DateField2> = number of days in between DATE'<SQL-supported Date Literal>' - DATE'< SQL-supported Date Literal>' = number of days in between <DateField1> - DATE'<SQL-supported Date Literal>' = number of days in between DATE'<SQL-supported Date Literal>' - <DateField2> = number of days in between

Rezultatul este un câmp numeric calculat prin scăderea unui câmp de dată/unei valori literale dintr-un alt câmp de dată/o altă valoare literală. Numărul rezultat (în zile) poate fi un număr întreg și poate include și o fracție—de exemplu, 1,5 va reprezenta o zi și jumătate sau 36 de ore.

În exemplul cu contoarele electrice menționat mai sus, poate fi folosit oricare dintre calculele următoare pentru calcularea intervalului de timp dintre data de instalare 6/1/2015 și data inspecției 10/1/2015. Primul calcul folosește câmpuri de dată, al doilea folosește valori literale de dată iar al treilea și al patrulea folosesc atât un câmp de dată cât și o valoare literală de dată.

<InspectionDateField> - <InstallationDateField> = 122 (days) DATE'10/1/2015' - DATE'6/1/2015' = 122 (days) <InspectionDateField> - DATE'6/1/2015' = 122 (days) DATE'10/1/2015' - <InstallationDateField> = 122 (days)

Observații privind câmpurile de dată

Informațiile următoare sunt importante și trebuie luate în considerare atunci când operați cu câmpuri de dată.

Modificarea formatului de afișare a câmpului de dată

Puteți modifica modul de afișare a datelor într-un tabel. Tabelele afișează aceeași formatare configurată în ferestrele pop-up. Puteți schimba formatul de afișare al unui câmp de date selectând pseudonimul câmpului din fereastra **Configurare atribute** din **Proprietăți pop-up**.

Introducerea datelor în formatul LL/ZZ/AAAA oo:mm:ss

Indiferent de modul în care sunt afișate datele în tabel, puteți introduce date numai în formatul LL/ZZ/AAAAA oo:mm:ss, încadrat de ghilimele simple. De exemplu, pentru a seta un câmp de dată la 5:00 PM pe 27 mai 2014, trebuie să tastați '05/27/2014 05:00:00PM', '05/27/2014 5:00PM' sau'05/27/2014 17:00:00' (utilizând notația cu 24 de ore). Stocarea exclusivă a orei nu este suportată; ora trebuie să fie întotdeauna o componentă a unei date.

Datele sunt introduse și stocate în ora UTC

Câmpurile de dată din tabele se presupun a conține data și ora UTC. UTC înseamnă Ora universală coordonată (Universal Time Coordinated) și este aproape echivalent cu ora meridianului zero (zero grade longitudine), aflat lângă Greenwich, Anglia. UTC este o versiune mai precisă a GMT (Greenwich Mean Time). Datele se presupun a fi în UTC, deoarece locația fizică a serverului care găzduiește datele poate fi oriunde în lume. Alternativa de a stoca date în fusuri orare locale conduce la tot felul de probleme, în special pentru dumneavoastră, în cazul în care serverul care găzduiește datele este transferat pe alt fus orar.

De fiecare dată când este afișat un câmp, data este convertită din ora UTC în ora locală. Acest lucru se face prin interogarea computerului dumneavoastră și solicitarea setării sale pentru fusul orar. De exemplu, să presupunem că aveți computerul setat la ora standard a Pacificului (PST). PST este cu opt ore în urma UTC—când ora UTC este 9:00 AM, este ora 1:00 AM PST (sau 2:00 AM în funcție de aplicarea sau nu a orei de vară).

Orice dată p care o introduceți într-o expresie se presupune a fi în ora UTC, nu în ora fusului orar local. Această presupunere poate conduce la confuzii. De exemplu, dacă introduceți '05/27/2014 05:00:00PM' folosind un computer setat la PST, această oră va fi afișată ca 5/27/2014 9:00AM din cauza conversiei de timp descrise mai sus.

Pentru a ține cont de conversia din UTC în fusul orar local, vă oferim câteva sugestii:

- Dacă trebuie să introduceți data și ora curente, utilizați una din funcțiile pentru oră de mai jos, acestea returnând întotdeauna ora UTC.
- Dacă introduceți o dată fără componentă de oră, adăugați ora 12 la dată. De exemplu, în loc să introduceți '5/27/2014', introduceți'5/27/2014 12:00PM' sau '5/27/2014 12:00'. Această decalare este justificată de faptul că la introducerea unei date fără oră, aceasta este introdusă cu miezul nopții din acea dată (5/27/2014 este convertită în 5/27/2014 00:00:00), iar când este afișată în fusul orar local, se adaugă sau se scad ore. De exemplu, dacă vă aflați în fusul orar PST și introduceți 5/27/2014, acesta se va afișa ca 5/26/2014 (cu 7 ore în urmă față de miezul nopții de pe 27).
- Dacă introduceți o dată cu o componentă de timp, aplicați orei decalajul fusului dumneavoastră orar. De exemplu, dacă trebuie să introduceți 5/27/2014 12 PM PST, aplicați diferența de 8 ore și introduceți '5/27/2014 8:00PM'. Pentru a afla decalajul fusului dumneavoastră orar, puteți căuta pe web folosind o expresie de căutare precum Calculator diferență fus orar UTC.
- Pentru a vizualiza conținutul câmpului de dată în ora UTC, puteți adăuga un câmp text în tabel, pe care îl puteți calcula ca fiind egal cu câmpul de dată. Data va fi convertită într-un șir fără decalajul de fus orar. Acest șir va conține și milisecunde.

Restricții

- Funcția **Calculare** nu este disponibilă pentru câmpul OBJECTID sau pentru câmpurile care nu sunt de tip șir, întreg, dublu sau dată.
- Opțiunea Ştergere nu este disponibilă pentru câmpurile OBJECTID, CREATIONDATE, CREATOR, EDITDATE sau EDITOR sau pentru câmpurile utilizate pentru stiluri, glisorul de timp, filtru, etichete, căutare, configurarea ferestrelor pop-up sau monitorizarea editorului. Cu toate acestea, rețineți că este posibil ca alte hărți să utilizeze pentru stiluri și filtre alte câmpuri decât cele utilizate de harta dumneavoastră, iar opțiunea Ştergere poate fi disponibilă pentru acele câmpuri. Fiți precauți la ștergerea câmpurilor care ar putea fi utilizate pentru stiluri și filtrare în alte hărți.
- Adăugare câmp, Ștergere și Calculare nu sunt disponibile pentru copiile straturilor tematice.
- Adăugare câmp, Ștergere și Calculare sunt disponibile numai pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite sau tabele. Trebuie să fiți proprietarul stratului tematic de obiecte spațiale găzduit sau un administrator al organizației.
- Sunt acceptate numai interogări SQL standardizate, indiferent de setarea **Se permit numai** interogări SQL standard din setările de securitate ale organizației.

Obținerea indicațiilor de deplasare

În calitate de membru al unui portal cu drepturi pentru efectuarea de analize în rețea, puteți utiliza aplicația de vizualizare a hărților pentru a obține indicații de deplasare auto pas-cu-pas sau indicații de deplasare ca pieton. Puteți seta modul de deplasare, puteți crea o rută de deplasare în circuit, puteți lua în calcul traficul existent la momentul respectiv și puteți optimiza ruta dumneavoastră.

După ce obțineți indicațiile, puteți realiza oricare dintre următoarele acțiuni: puteți transfoca la întreaga rută, puteți vizualiza un anumit segment din rută, puteți realiza modificări ale rutei, puteți imprima indicațiile, puteți salva ruta ca strat tematic și ca element în **Resursele mele**, puteți partaja stratul tematic al rutei cu alții sau puteți realiza analize asupra rutei.

Este posibil ca administratorul dumneavoastră să fi setat unitățile implicite pentru hartă, care sunt afișate în instrucțiuni de deplasare. Puteți modifica unitățile pe care le vedeți actualizându-vă profilul.

- 1. Pentru a efectua analize în rețea și a deschide aplicația de vizualizare a hărților, verificați dacă sunteți autentificat la organizația dumneavoastră cu privilegii.
- 2. Faceți clic pe Indicații 📀 pentru a afișa panoul Indicații din partea stângă a hărții.
- 3. Specificați o origine și una sau mai multe destinații după cum urmează:
 - Sfat: Dacă vedeți o săgeată verticală deasupra câmpurilor pentru destinație, aveți resurse multiple de căutare pentru găsirea destinațiilor. Aceste resurse pot include geocodificatoare particularizate, configurate de organizație și straturi tematice introduse de autorul hărții pentru a găsi obiecte spațiale în hartă. În mod implicit, căutați în toate resursele disponibile. Alternativ, selectați resursele pe care doriți să le utilizați pentru a găsi destinațiile pentru ruta dumneavoastră
 - a) Introduceți originea în câmpul A 🖤.

b) Introduceți destinația în câmpul B 🦞. După ce adăugați o destinație, ruta va fi trasată pe hartă.

Sfat: Dacă doriți să utilizați locația dumneavoastră curentă ca origine sau ca o destinație, mențineți cursorul deasupra câmpului și apăsați butonul **Găsire locație proprie**.

c) Pentru a adăuga mai multe destinații, apăsați **Adăugare destinație** și introduceți o adresă în noul câmp. De asemenea, puteți adăuga destinații din ferestre pop-up cu informații despre locații, cum ar fi puncte din straturi tematice de obiecte spațiale și adrese și locuri pe care le găsiți cu instrumentul de geo-codificare din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților. Ruta dumneavoastră poate avea până la 49 destinații (și o origine).

- Sfat: Pentru straturi tematice de obiecte spațiale cu până la 50 de puncte, puteți utiliza **Creare rută către toate** obiectele spațiale din meniul stratului tematic, pentru a adăuga punctele ca origine și destinație pentru indicații. Funcția **Optimizare ordine** este activată în mod implicit. Dacă stratul include un câmp Secvență, **Optimizare ordine** este dezactivată, iar punctele sunt ordonate pe baza acestui câmp (câmpul nu este utilizat dacă activați **Optimizare ordine**). Sunt acceptate colecțiile de obiecte spațiale, obiectele spațiale punctuale GeoRSS și straturile tematice de obiecte spațiale ArcGIS Server și găzduite cu până la 50 de puncte pe hartă.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni pentru a opera modificări asupra destinațiilor:
 - Pentru a reordona originea și destinația, faceți clic pe Inversare indicații 11. Inversare indicații apare numai dacă aveți o origine și o destinație.
 - Pentru a reordona o rută cu o origine și două sau mai multe destinații, glisați butoanele cu litere (de exemplu,) în ordinea dorită.
 - Dacă doriți ca aplicația de vizualizare a hărților să determine cea mai bună ordine în care să fie vizitate patru sau mai multe destinații specificate, faceți clic pe Afișare mai multe opțiuni, bifați Optimizare ordine și faceți clic pe Obținere indicații. Originea și destinația finală sunt fixate și destinațiile intermediare sunt optimizate.
 - Dacă aveți trei sau mai multe destinații și o origine și doriți să eliminați oricare dintre acestea, apăsați pe simbolul x mic, aflat în dreptul punctului pe care doriți să-l eliminați.
- 5. Efectuați oricare din următoarele acțiuni pentru a opera modificări asupra rutei:
 - Pentru a modifica modurile de deplasare, selectați opțiunea dorită din meniul vertical.
 Modul implicit este Timp de deplasare, care optimizează timpul de deplasare cu mașina sau alte vehicule de dimensiuni mici.
 - Pentru a crea o rută de călătorie în circuit, apăsați pe Afișare mai multe opțiuni și selectați caseta Revenire la start.
 - Pentru a include în harta dumneavoastră un strat tematic cu traficul în timp real, apăsați Afișare mai multe opțiuni și selectați Utilizare trafic. Condițiile de trafic sunt luate în considerare în timpul total de parcurgere a rutei.
- 6. Faceți clic pe **Obținere indicații** pentru a afișa indicații sub formă de text în panoul din partea stângă a aplicației de vizualizare hărți și pentru a afișa ruta pe hartă.

Utilizarea rutei

După ce obțineți indicații de deplasare, utilizați ruta dumneavoastră în oricare dintre următoarele moduri:

- Pentru a vedea un anumit segment din rută, faceți clic pe segment în panoul Indicații. Harta este recentrată pe segmentul respectiv și afișează o fereastră pop-up cu indicații și o opțiune de transfocare la segment.
- Pentru a transfoca harta înapoi la extinderea completă a rutei, faceți clic pe Transfocare la întreaga rută.
- Pentru a realiza modificări ale rutei, mențineți cursorul pe hartă, deasupra părții din rută pe care doriți să o modificați și glisați cercul alb la locația dorită. Ruta pe hartă și indicațiile pas-cu-pas din panoul Indicații sunt actualizate dinamic.
 - Notă: Modificarea unei rute existente prin utilizarea informațiilor de trafic, selectarea unui mod de deplasare diferit, crearea unei deplasări în circuit sau reordonarea destinațiilor nu consumă credite pentru servicii suplimentare. Creditele sunt consumate numai atunci când este generată ruta inițială, când sunt modificate destinații sau când este optimizată ordinea.

La editarea unei rute de deplasare în circuit în care cel puțin o parte a rutei este utilizată de două ori (de exemplu, pentru deplasare de la A la B și înapoi la A), este posibil să doriți să modificați ruta în una dintre direcții fără a o modifica și în cealaltă direcție. De exemplu, să presupunem că aveți o origine (A) și o destinație (B) în ruta dumneavoastră și doriți să modificați numai ruta în direcția de la A la B și nu si în direcția de la B la A. Pentru a realiza această acțiune, apăsați pe segmentul corespunzător de la A la B în panoul **Indicații** și mențineți cursorul pe hartă deasupra segmentului de rută și glisați cercul alb pentru a modifica ruta pentru porțiunea de la A la B. Pentru a verifica dacă ruta a fost actualizată după cum doriți, apăsați pe oricare dintre segment în panoul **Indicații** pentru porțiunea de la A la B a rutei; săgețile albe de pe ruta actualizată ar trebui să fie îndreptate în direcția corectă pentru a reflecta modificările dumneavoastră

- Pentru a crea o versiune de imprimat a indicațiilor text pas-cu-pas, faceți clic pe Imprimare in din panoul Indicații. După ce închideți panoulIndicații, nu mai puteți imprima indicațiile text pentru rută. Utilizați Imprimare din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a imprima harta cu ruta (harta dumneavoastră nu va include indicațiile de deplasare).
- Dacă aveți privilegii pentru a crea conținut, puteți salva ruta ca strat tematic și ca element în Resursele mele. Faceți clic pe butonul Salvare a, introduceți un titlu, selectați un folder în care să salvați ruta și faceți clic pe Salvare. Puteți închide apoi panoul Indicații și puteți reveni la Resursepentru a vizualiza stratul tematic și pentru a-l configura în funcție de nevoile proprii.
- După ce ați salvat ruta, puteți face clic pe Partajare rută pentru a vizualiza și a edita detaliile elementelor acesteia și, dacă doriți, pentru a partaja elementul rutei cu alții. După partajare, elementul stratului tematic al rutei poate fi accesat și folosit de alți utilizatori. În funcție de privilegiile acestora și de modul în care ați partajat elementul, ceilalți utilizatori pot adăuga stratul tematic al rutei într-o hartă nouă sau deja existentă, îl pot configura, îl pot edita și pot salva ruta existentă ca rută nouă.
- Dacă aveți privilegii pentru a crea conținut, puteți salva stratul tematic al rutei ca parte componentă a unei hărți. Dacă nu dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut, puteți totuși să adăugați o rută existentă în hartă însă nu puteți salva harta.
- Dacă dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut și publicarea de obiecte spațiale, după salvarea stratului tematic al rutei, puteți efectua analize pe acesta.

Măsurătoare

Când utilizați o hartă, puteți măsura suprafața unui poligon, lungimea unei linii sau puteți găsi coordonatele unui punct de pe hartă. Aplicația de vizualizare a hărților calculează cea mai scurtă distanță (utilizând un calcul geodezic elipsoidal) chiar dacă datele utilizează un sistem de coordonate proiectate. Înainte sau după efectuarea fiecărei măsurători, puteți modifica unitățile de măsură implicite. Este posibil ca administratorul dumneavoastră să fi setat unitățile implicite pentru hartă, inclusiv pentru instrumentul de măsurare. Puteți modifica unitățile pe care le vedeți actualizându-vă profilul.

Efectuarea unei măsurători

- 1. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Măsurare** pentru a afișa bara de instrumente **Măsurare** și utiliza una din opțiunile de măsurare. Rezultatele dumneavoastră apar la baza ferestrei**Măsurare**.
 - Pentru a măsura o suprafață pe hartă, faceți clic pe Suprafață 🔤 și faceți clic pe hartă câte o dată pentru fiecare vertex de suprafață pe care doriți să îl măsurați. Faceți dublu clic pentru a închide suprafața.
 - Pentru a măsura o linie pe hartă, faceți clic pe **Distanță** și faceți clic pe hartă câte o • dată pentru fiecare vertex de linie pe care doriți să îl măsurați. Faceți dublu clic pentru a închide suprafața.
 - Pentru a obține coordonate pentru un punct de pe hartă, faceți clic pe Locație 🞯 și faceți clic pe hartă în locația pentru care doriți să obțineți coordonate.

Modificarea unitătilor

- 1. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Măsurare** 🔤 pentru a afișa bara de instrumente **Măsurare**.
- 3. Alegeti unitatea de măsură din lista derulantă. Dacă modificati unitătile după efectuarea unei măsurători, rezultatul curent va fi convertit la unitatea nou selectată.

Deplasarea hărții în timpul măsurării

Puteți constata că ceea ce doriți să măsurați nu încape în întregime în extinderea curentă a hărții; de exemplu, o stradă sau parcelă se poate extinde în afara zonei vizibile. Pentru a deplasa harta în timp ce măsurați, păstrând totuși distanța sau suprafața totală cumulată, puteți ține apăsat butonul stânga al mouse-ului (sau elementul de navigare echivalent) și panorama harta în direcția dorită. Reluați măsurarea făcând clic pe hartă cu butonul stânga al mouse-ului.



Editarea obiectelor spațiale din hărți

Este posibil ca autorii să dorească feedback privind datele din hartă. De exemplu, ei ar putea dori postarea imaginilor direct pe hartă și atașarea fișierelor media cum ar fi fotografii, fișiere audio și fișiere video în anumite puncte de observație. Un mod util de a obține informații este să includeți un strat tematic de obiecte spațiale pe care să îl puteți edita.

Editarea obiectelor spațiale

Anumite hărți includ straturi tematice de obiecte spațiale care pot fi editate de oricine vizualizează harta. Aceste straturi tematice editabile sunt utile când autorul hărții dorește contribuții de la comunitate. De exemplu, un autor poate include un strat tematic de obiecte spațiale editabile care permite comunității ornitologilor postarea imaginilor cu păsări direct pe hartă și atașarea fișierelor media cum ar fi fotografii, fișiere audio și fișiere video în anumite puncte de observație. Deoarece aceste obiecte spațiale fac parte din stratul tematic, toate modificările efectuate în hartă sunt vizibile imediat pentru toată lumea care are acces la stratul tematic, chiar și atunci când stratul tematic face parte din altă hartă. Autorii pot activa editarea în straturile tematice de servicii de obiecte spațiale ArcGIS Server și în straturile tematice de obiecte spațiale găzduite.

Proprietarul unui strat tematic de obiecte spațiale editabile decide dacă să permită editarea și setează nivelul pentru editare. Nivelurile care se pot edita stabilesc dacă puteți numai adăuga obiecte spațiale, numai actualiza atributele obiectelor spațiale sau puteți adăuga, actualiza și șterge obiecte spațiale.Dacă stratul tematic de obiecte spațiale se poate edita și dispuneți de privilegii pentru editarea obiectelor spațiale, veți vedea butonul **Editare** în partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților. Editările sunt salvate automat în stratul tematic.

- Deschideți harta în aplicația de vizualizare și faceți clic pe Editare. Se va afișa un șablon de editare în partea stângă a hărții. Dacă stratul tematic de obiecte spațiale acceptă numai actualizarea, nu veți vedea niciun element în șablonul de editare pentru crearea obiectelor spațiale noi.
- 2. Pentru adăugarea unui obiect spațial, faceți clic pe simbolul acestuia în șablon și faceți clic pentru a-l adăuga sau trasa pe hartă.
 - Apăsați pe tasta Ctrl pentru a activa fixarea. Fixarea facilitează alinierea obiectului spațial adăugat ulterior cu altul deja existent pe hartă. După adăugarea stratului tematic, se va afişa o fereastră pop-up.
 - b) Introduceți informații în câmpurile disponibile. Câmpurile vor fi diferite, în funcție de câmpurile de atribute editabile din stratul tematic. De exemplu, puteți introduce un titlu, o descriere, o locație, un comentariu etc.

c) Pentru a ataşa o imagine sau alte fişiere la un obiect spațial, faceți clic pe **Parcurgere** din secțiunea **Ataşări** a ferestrei pop-up și selectați fișierul din computerul dumneavoastră. Dimensiunea maximă a fișierului este de 10 MB. Sunt acceptate următoarele tipuri de fișiere: 7Z, AIF, AVI, BMP, DOC, DOCX, DOT, ECW, EMF, EPA, GIF, GML, GTAR, GZ, IMG, J2K, JP2, JPC, JPE, JPEG, JPF, JPG, JSON, MDB, MID, MOV, MP2, MP3, MP4, MPA, MPE, MPEG, MPG, MPV2, PDF, PNG, PPT, PPTX, PS, PSD, QT, RA, RAM, RAW, RMI, SID, TAR, TGZ, TIF, TIFF, TXT, VRML, WAV, WMA, WMF, WPS, XLS, XLSX, XLT, XML și ZIP.

- 3. Pentru editarea unui obiect spațial, faceți clic pe el în hartă pentru a-i deschide fereastra pop-up și editați informațiile.
- 4. Pentru eliminarea unui obiect spațial, faceți clic pe el în hartă pentru a-i deschide fereastra popup și faceți clic pe **Ștergere**.
 - Notă: Pentru a edita serviciile de obiecte spațiale interne (servicii indisponibile în afara rețelei dumneavoastră), trebuie să utilizați un browser web dotat cu Cross-Origin Resource Sharing (CORS). Cele mai recente versiuni de Firefox, Chrome, Safari și Internet Explorer 10 și versiunile ulterioare sunt dotate cu CORS. Caracteristica

CORS nu este acceptată în versiunile de browser care preced IE 10. Pentru a verifica dacă browserul dumneavoastră are CORS activat, deschideți caniuse.com/cors. Puteți edita staturile tematice ale serviciilor de obiecte spațiale interne create cu ArcGIS 10.1 SP1 și versiunile ulterioare și serviciile securizate de obiecte spațiale interne create cu ArcGIS 10.1 SP1 și versiunile ulterioare.

Aplicația de vizualizare a hărților, Web AppBuilder și aplicațiile configurabile acceptă editarea serviciilor de obiecte spațiale securizate cu autentificare prin web.

Adăugare strat tematic în hartă nouă cu control complet pentru editare

Există cazuri în care aveți control complet de editare asupra straturilor tematice de obiecte spațiale găzduite indiferent de nivelul de editare setat de proprietarul stratului tematic. Pentru a accesa editarea completă, deschideți stratul tematic în aplicația de vizualizare a hărții din detaliile elementelor.

- Membrii unui grup care permite membrilor grupului să actualizeze elementele partajate cu grupul au control complet de editare chiar dacă stratul tematic de obiecte spațiale găzduit nu este editabil și chiar dacă nu au privilegii de editare a obiectelor spațiale.
- Administratorii impliciți și proprietarii de straturi tematice pot deschide cu control complet asupra editării, indiferent de nivelul de editare setat pentru utilizatori care nu sunt administratori sau dacă stratul tematic de obiecte spațiale găzduit este sau nu editabil pentru alți utilizatori. Acesta este un drept este rezervat pentru rolul de administrator.
- Membrii cu privilegii de a edita cu control complet pot deschide un strat tematic de obiecte spațiale găzduite editabile în aplicația de vizualizare a hărților și pot adăuga, actualiza și șterge obiecte spațiale. Membrii pot face acest lucru indiferent de nivelul de editare setat pe stratul tematic, dar stratul tematic trebuie să aibă editarea activată.

Urmați pașii de mai jos pentru a edita aceste straturi tematice:

- 1. Verificați dacă îndepliniți una dintre cerințele de mai sus.
- 2. Deschideți detaliile elementului stratului de obiecte spațiale găzduit.
- 3. Faceți clic pe Deschidere în aplicația de vizualizare a hărților > Adăugare strat tematic în hartă nouă cu control complet pentru editare.

Utilizarea hărților offline

Hărțile offline vă permit să vizualizați, să colectați și să actualizați obiecte spațiale când sunteți deconectat de la internet. După ce vă reconectați, puteți sincroniza harta, trimite eventuale actualizări și obține actualizări de la alți utilizatori.

Pentru a prelua o hartă offline, toate straturile, inclusiv harta fundal și straturile tematice de referință trebuie să fie activate pentru utilizarea offline. Hărțile de fundal Esri sunt activate automat pentru utilizarea offline. Puteți introduce următoarele tipuri de straturi tematice ale hărților pentru utilizare offline.

 Servicii de hărți optimizate cu opțiunea Export segmente tile activată (din ArcGIS 10.3 for Server sau o versiune ulterioară)—Bifați caseta Permiterea clienților să exporte segmente tile din cache din Setări avansate.

- Servicii de obiecte spațiale (din ArcGIS 10.3 for Server sau o versiune ulterioară)—Selectați
 opțiunile Interogare și Sincronizare pentru a activa utilizarea offline. Dacă doriți ca datele să fie
 editabile, trebuie să alegeți și o combinație între Creare, Ștergere sau Actualizare.
- Straturi tematice de obiecte spațiale găzduite—Bifați caseta Activare sincronizare din fila Setări a detaliilor elementului.
- Straturi tematice de tile-uri găzduite—Bifați caseta Activare mod offline din fila Setări a detaliilor elementului.

După ce se activează straturile tematice pentru utilizare offline, poți activa harta web pentru utilizare offline prin bifarea casetei **Activare mod offline** din **Mod offline** din setările detaliilor elementului. Dacă harta dumneavoastră acceptă utilizarea offline—și anume, dacă toate straturile tematice din hartă sunt activate pentru utilizarea offline atunci când este salvată harta—preluarea offline este activată automat. Dacă nu doriți ca harta să fie utilizată offline, debifați caseta **Activare mod offline** și faceți clic pe **Salvare**.

Dacă harta pe care doriți să o utilizați offline conține un strat optimizat, fișierul de definire a serviciului sursă sau pachetul de tile-uri trebuie să se găsească în Portalul GIS.

Notă: Puteți prelua offline tile-uri ArcGIS atunci când utilizați software Esri care acceptă utilizarea offline. Solicitarea sistematică de segmente tile ArcGIS pentru utilizare offline în alte aplicații sau servicii este interzisă.

Selectarea opțiunilor offline avansate potrivite pentru proiectul dumneavoastră

Când creați o hartă pentru utilizare offline, puteți specifica informațiile pe care utilizatorii le primesc de la server prin modificarea **Opțiuni offline avansate**. Aceste opțiuni pot fi configurate atunci când sunt întrunite cerințele detaliate mai sus pentru utilizarea unei hărți offline, precum și atunci când există cel puțin un strat tematic de obiecte spațiale editabil în hartă și toate straturile tematice de obiecte spațiale editabile din hartă sunt fie straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, fie straturi tematice din ArcGIS 10.4 for Server sau din serviciile de obiecte spațiale ulterioare. Pentru a modifica aceste opțiuni, faceți clic pe linkul **Afișare opțiuni avansate** de lângă setarea **Mod offline** din detaliile elementelor hărții.

Setările **Opțiuni avansate offline** determină utilizatorii de date care descarcă inițial și sincronizează ulterior de pe server. Aceste setări nu afectează editările realizate de către utilizator; acestea sunt întotdeauna transmise către server.

Această secțiune oferă mai multe detalii despre fiecare dintre aceste setări și explică modul de selectare a opțiunii potrivite pentru proiectul dumneavoastră, în funcție de tipurile de informații care le sunt necesare utilizatorilor dumneavoastră, precum și orice limite privind lățimea de bandă sau timpul de transfer implementate de către organizația dumneavoastră

Opțiuni pentru straturile tematice editabile

În secțiunea **Straturi tematice editabile**, specificați tipurile de date pe care utilizatorii le primesc de la server. Editările sunt întotdeauna trimise către server fiecare dată când utilizatorul sincronizează datele. Implicit, atât obiectele spațiale cât și atașările sunt primite.

Caracteristici

Lăsați opțiunea **Obiecte spațiale** selectată dacă utilizatorii au nevoie să vizualizeze obiectele spațiale întro zonă de lucru când o hartă este descărcată inițial, în plus față de obiectele spațiale noi și actualizate după sincronizare. Această opțiune scade performanța și crește utilizarea spațiului de stocare pentru descărcarea inițială și operațiile de sincronizare ulterioare dar asigură toate obiectele spațiale din zona de lucru.

Dacă utilizatorii nu au nevoie să vizualizeze obiectele spațiale existente când descarcă prima oară harta sau nu au nevoie să actualizeze în momentul sincronizării obiectele spațiale cu care nu lucrează, deselectați această opțiune. Acest lucru scade volumul de date transferat. Obiectele spațiale noi sunt întotdeauna încărcate pe server în cursul sincronizării.

Ataşări

Lăsați opțiunea **Atașări** selectată dacă utilizatorii au nevoie să vizualizeze atașările. Acest lucru crește dimensiunea datelor preluate după descărcarea inițială și le sincronizează cu serverul.

Debifați opțiunea **Atașări** dacă utilizatorii nu au nevoie să le vizualizeze pentru a-și efectua munca. Atașările nu vor fi descărcate iar acest lucru va reduce spațiul de stocare ocupat pe dispozitivul dumneavoastră mobil și timpul necesar pentru descărcare și sincronizare. Atașările noi sunt întotdeauna încărcate pe server în cursul sincronizării.

Notă: Dacă unul sau mai multe dintre straturile dumneavoastră tematice sunt din ArcGIS 10.3.1 for Server sau versiune anterioară, nu puteți exclude atașările pentru straturile tematice editabile.

Opțiuni pentru straturile tematice doar pentru citire

În secțiunea **Straturi tematice în mod numai citire**, specificați numai dacă utilizatorii vor primi de la server atașările pentru straturile tematice needitabile. Obiectele spațiale din straturile tematice doar pentru citire sunt întotdeauna primite de la server. Debifați **Atașări** atunci când utilizatorii nu au nevoie să vizualizeze atașările asociate obiectelor spațiale doar pentru citire. Utilizatorii văd în continuare elementele doar pentru citire, dar dimensiunea datelor și costurile de timp de transfer sunt reduse deoarece utilizatorii nu sincronizează atașările.

Crearea hărților

Creați hărți și aplicații interactive pe care le puteți partaja cu alte persoane.

🔰 Crearea hărților

O hartă pe care o creați în Portalul GIS este o hartă interactivă care afișează informații geografice pentru a descrie lucruri sau a răspunde la întrebări. Aceste hărți sunt disponibile pentru un public larg și includ hărți fundal cu mai multe scări, straturi tematice destinate unui anumit public și ferestre pop-up cu informații care permit utilizatorilor să aprofundeze anumite straturi tematice de care sunt interesați. De asemenea acestea permit vizualizarea, editarea, analiza și operații temporale. Hărțile sunt baza aplicațiilor și pot fi vizualizate cu o gamă largă de clienți, inclusiv dispozitive mobile, aplicații desktop și browsere web.

Crearea primei hărți



1. Alegerea hărții fundal

Hărțile trebuie să fie semnificative, adică să relateze ceva, să prezinte o idee sau să expună o situație. În acest scop, trebuie să alegeți o hartă fundal și straturi tematice cu cartografie excelentă, care funcționează pe mai multe scări, sunt trasate rapid, conțin informații utile și exacte, sunt destinate unui anumit public și au legende vizibile dacă simbolistica nu este intuitivă.

2. Adăugați straturi tematice

Straturile tematice reprezintă conținutul a ceea ce vreți să prezentați. Ele pot include subiecte legate de oameni, Pământ, viață și imagini satelitare. Puteți adăuga un strat tematic sau mai multe. Prin combinarea mai multor straturi tematice sau surse de date într-o singură hartă, puteți transmite un mesaj mai interesant. Atenție, totuși, să nu adăugați prea multe obiecte la o hartă și să o faceți greu de citit. Mai mult, publicul ar putea înțelege mai ușor hărțile dacă ați adăuga anumite obiecte spațiale care nu fac parte dintr-un strat tematic existent. De exemplu, ați putea adăuga fotografii și subtitluri în interiorul perimetrului unui incendiu recent. Puteți adăuga obiecte spațiale prin adăugarea unui strat tematic de note pentru hartă sau prin importul de obiecte spațiale dintr-un fișier.

3. Modificare stil

Datelor geografice li se pot aplica stiluri pe o hartă în multe moduri diferite. Atunci când doriți să modificați stilul stratului tematic, vi se prezintă diferite stiluri pentru date împreună cu opțiuni pentru fiecare dintre aceste alegeri. Opțiunile pe care le vedeți se vor modifica în baza proprietăților datelor. Puteți alege diferite simboluri pentru a reprezenta obiectele spațiale pe care le-ați adăugat în hartă. De exemplu, apele și curenții pot fi reprezentați cu o singură culoare, albastru uniform. Drumurile pot fi simbolizate pe baza categoriei de drumuri. Evenimentele seismice, cum sunt cutremurele, pot fi reprezentate cu ajutorul unor simboluri gradule, în funcție de magnitudine, iar poligoanele pot fi clasificate în funcție de utilizarea terenului.

4. Configurarea ferestrelor pop-up

Ferestrele pop-up dau viață atributelor asociate cu fiecare strat tematic de obiecte spațiale din hartă, precum potecile, prețurilor terenurilor sau ratelor șomajului. Acestea pot afișa atașări, imagini și diagrame și pot introduce linkuri către pagini web externe. Aspectul implicit al ferestrei pop-up pentru un strat tematic este o listă simplă de atribute și valori. Puteți configura ferestrele pop-up pentru a defini lista de câmpuri vizibile și invizibile și modul de prezentare a informațiilor respective. De exemplu, puteți afișa o listă a atributelor sau furniza o experiență interactivă complexă pentru vizualizarea și compararea obiectelor spațiale dintr-un anumit strat tematic, prin furnizarea textelor și diagramelor cu formatare personalizată?

5. Salvare hartă

După crearea hărții, o puteți salva ca element în **Resursele mele**.

Acum că aveți o hartă simplă, o puteți rafina configurând proprietățile hărții și ale straturilor tematice și o puteți utiliza pentru a crea o aplicație. Dacă aveți privilegii de partajare, o puteți partaja cu grupuri, cu organizația sau public.

Alegerea hărții fundal

O hartă de fundal asigură fundalul de context geografic pentru conținutul pe care doriți să îl afișați pe hartă. La crearea unei hărți noi, puteți alege harta de fundal dorită. Puteți modifica harta de fundal a hărții curent în orice moment, cu ajutorul galeriei de hărți de fundal sau utilizând propriul dumneavoastră strat tematic ca hartă de fundal. De asemenea, puteți crea o hartă fundal care conține mai multe straturi tematice din panoul **Resurse** în aplicația de vizualizare a hărților.

Selectarea unei hărți de fundal din galerie

Galeria de hărți de fundal include diverse opțiuni referitoare la topografie, imagini și străzi.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat și, dacă doriți să salvați modificările, dacă dispuneți de privilegii pentru a crea conținut.
- 2. Deschideți aplicația de vizualizare a hărților și faceți clic pe Hartă fundal.
- 3. Faceți clic pe miniatura hărții de fundal pe care doriți să o utilizați pentru harta dumneavoastră
- 4. Vizualizați informațiile despre o hartă de fundal din galerie adăugând-o mai întâi la harta dumneavoastră
 - a) Faceți clic pe **Detalii** și pe **Afișare resurse**.
 - b) Faceți clic pe numele hărții fundal, faceți clic pe **Mai multe opțiuni** ... și pe **Descriere**.
5. Faceți clic pe Salvare pentru a salva noua hartă fundal în hartă.

Utilizarea propriei dumneavoastră hărți de fundal

Pe lângă galeria de hărți fundal, puteți utiliza și propria dumneavoastră hartă fundal căutând un strat tematic existent sau adăugând un strat tematic de pe web. Puteți utiliza hărți fundal din straturi tematice ArcGIS Server, straturi tematice OGC și straturi tile. La utilizarea propriei dumneavoastră hărți de fundal, harta dumneavoastră utilizează proiecția hărții de fundal respective, în loc de Web Mercator, proiecția aplicației de vizualizare a hărților.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să utilizați propria hartă fundal pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat, deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților și faceți clic pe **Adăugare**.
- 2. Pentru a căuta un strat tematic existent pe care să îl utilizați drept hartă fundal, alegeți **Căutare** straturi tematice.
 - a) Introduceți cuvinte cheie în câmpul **Găsire**.
 - b) Selectați locația unde doriți să căutați straturi tematice.

c) Faceți clic pe **Start**. Se va afișa o listă de straturi tematice corelate cu cuvintele cheie introduse.

- d) Faceți clic pe titlul stratului tematic pe care doriți să îl utilizați ca hartă de fundal.
- e) Selectați Utilizare ca hartă fundal în fereastra pop-up afișată.
- f) Faceți clic pe Adăugare straturi tematice terminată pentru a închide fereastra Căutare straturi tematice de adăugat.
- 3. Pentru adăugarea unui strat tematic de pe web drept hartă fundal, selectați Adăugare strat tematic de pe Web.
 - a) Selectați tipul de date la care face referire stratul tematic.
 - b) Introduceți adresa Web în câmpul URL.

c) Faceți clic pe **Start**. Când aplicația de vizualizare a hărților găsește stratul tematic, numele acestuia este afișat în rezultate.

d) Bifați caseta din dreptul **Utilizare ca hartă fundal**.

Crearea unei hărți fundal multi-strat

Puteți crea o hartă fundal multi-strat utilizând în harta dumneavoastră straturi tematice operaționale. Straturile tematice operaționale sunt straturile tematice cu care interacționați și care sunt afișate deasupra harții fundal. Prin deplasarea straturilor tematice operaționale în grupul de straturi tematice pentru harta fundal în panoul **Resurse**, puteți crea o hartă fundal cu mai multe straturi tematice. Această opțiune este utilă când aveți două sau mai multe straturi tematice pe care doriți să le utilizați împreună ca fundal sau context, pentru harta dumneavoastră — de exemplu, dacă aveți un strat tematic de imagini de fundal și doriți să adăugați un strat tematic de imagini de hărți care include etichete de referință deasupra sa sau dacă doriți să combinați mai multe straturi tematice de fundal, ca de exemplu, un strat tematic cu umbrirea versanților cu un strat tematic cu imaginea hărții topografice. Consultați un exemplu.

Următoarele tipuri de straturi tematice pot fi incluse într-o hartă fundal multi-strat:

Imagini

- Imagine cartografică
- Tile
- Segment tile vectorial
- WMS OGC
- WMTS OGC
- Bing
- OpenStreetMap

După ce ați mutat straturile tematice în grupul de straturi tematice pentru harta fundal, le puteți mișca în sus sau în jos în cadrul grupului, puteți specifica un strat tematic care să fie utilizat ca strat tematic de referință și puteți muta un strat tematic în afara grupului de straturi tematice pentru harta fundal. După creare hărții dumneavoastră fundal multi-strat, puteți redenumi oricare dintre straturile tematice, inclusiv titlul grupului de straturi tematice pentru harta fundal multi-strat fundal și puteți salva harta fundal. Hărțile fundal multi-strat pot fi utilizate în galeria cu hărți fundal a organizației dumneavoastră

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat și, dacă doriți să salvați modificările, dacă dispuneți de privilegii pentru a crea conținut.
- 2. Realizați una dintre următoarele acțiuni în aplicația de vizualizare a hărților:
 - Puteți crea o hartă fundal multi-strat utilizând în harta dumneavoastră straturi tematice operaționale.
 - Deschideți o hartă existentă care conține straturi tematice pe care doriți să le includeți în harta dumneavoastră fundal.
- 3. Navigați la un strat tematic pe care doriți să-l mutați în harta fundal și realizați următoarele:
 - a) Modificați stratul tematic după cum vă este necesar. În funcție de tipul stratului tematic, modificările pot include configurarea de ferestre pop-up, modificarea stilului etc. Orice modificare realizată de dumneavoastră va persista atunci când mutați stratul tematic în harta fundal.
 - b) Apăsați Mai multe opțiuni --- și apăsați Mutare la harta de fundal 粒.
- 4. Repetați pasul anterior pentru fiecare strat tematic pe care doriți să-l includeți într-o hartă fundal multi-strat.
- 5. Realizați oricare dintre următoarele acțiuni, după cum vă este necesar, prin selectarea opțiunii corespunzătoare din meniul **Mai multe opțiuni ...** al stratului tematic:
- 6. Pentru a specifica un strat tematic în harta dumneavoastră fundal, pentru a fi utilizat ca strat tematic de referință (de exemplu, un strat tematic care conține nume de locuri), selectați **Setare**

ca strat tematic de referință ¹⁶. Straturile tematice de referință sunt afișate întotdeauna deasupra tuturor celorlalte straturi tematice în hartă și apar în partea superioară a grupului de straturi tematice pentru harta fundal în panoul **Resurse**. Acestea includ, în mod obișnuit, etichete care indică rute de transport, nume de locuri și alte obiecte spațiale de referință. Dacă vă

răzgândiți, apăsați Eliminare ca strat tematic de referință < pentru a face stratul tematic un strat tematic care nu este de referință al hărții fundal.

- Pentru a muta un strat tematic în afara hărții fundal, selectați Mutare de la harta fundal . Stratul tematic este mutat din grupul de straturi tematice pentru harta fundal înapoi în secțiunea straturi tematice operaționale a panoului Resurse.
- Notă: Stratul tematic pentru harta fundal aflat în partea cea mai de jos poate fi mutat în afara grupului de straturi tematice pentru harta fundal dacă grupul de straturi tematice pentru harta fundal conține un alt strat tematic pentru harta fundal de același tip. De exemplu, puteți muta un strat tile pentru harta fundal numai dacă grupul de straturi tematice tematice pentru harta fundal conține un alt strat fundal conține un alt strat tematice straturi tematice pentru harta fundal numai dacă grupul
 - Pentru a deplasa un strat tematic în sus sau în jos în grupul de straturi tematice pentru harta fundal, selectați **Deplasare în sus** sau **Deplasare în jos**.
- Notă: Straturile tematice pentru harta fundal într-o hartă fundal multi-strat pot fi reordonate numai dacă grupul de straturi tematice pentru harta fundal conține cel puțin două straturi tile, două straturi tematice de segmente nontile sau două straturi tematice de referință. Straturile tematice de referință nu pot fi deplasate sub straturile tematice care nu sunt de referință.
 - Pentru a redenumi titlul grupului de straturi tematice pentru harta fundal sau oricare dintre straturile tematice ale hărții fundal, selectați Redenumire. Tastați în casetă un nume nou și apăsați OK.
- 7. Apăsați **Salvare** pentru a salva harta dumneavoastră fundal multi-strat. Trebuie să fiți autentificat și să dețineți drepturi pentru a crea conținut.

Considerații despre hărțile de fundal

- Aplicația de vizualizare a hărților nu poate afișa straturi tematice într-o hartă fără o hartă de fundal funcțională, pentru că harta de fundal stabilește sistemul de coordonate al hărții. După salvarea unei hărți cu o hartă de fundal, aplicația de vizualizare a hărților utilizează numai harta de fundal; nu revine la o hartă de fundal implicită dacă a dumneavoastră nu este disponibilă. Puteți repara harta utilizând o hartă de fundal diferită atât timp cât referința spațială a hărții de fundal greșite și cea a hărții noi este identică. Reparați harta selectând o altă hartă de fundal sau utilizând parametrul URLbasemapURL.
- La utilizarea propriei dumneavoastră hărți de fundal, pot lipsi anumite niveluri de transfocare. Aceasta se întâmplă deoarece harta afișează nivelurile de transfocare ale hărții de fundal curente, de exemplu, harta de fundal topografică a lumii. Pentru a vedea niveluri de transfocare suplimentare din harta de fundal pe care ați adăugat-o, salvați harta, închideți pagina aplicației de vizualizare a hărților (de exemplu, accesați Galeria) și redeschideți harta. Nivelurile suplimentare de transfocare vor apărea.
- Dacă stratul tematic WMS OGC utilizează o altă proiecție decât Web Mercator, proiecția hărții fundal topografice implicite a lumii, aplicația de vizualizare a hărților va încerca să utilizeze o hartă fundal compatibilă. Dacă stratul tematic este în GCS WGS84, aplicația de vizualizare a hărților utilizează harta fundal Imagini planiglob GCS WGS84. Dacă stratul tematic OGC este într-un alt sistem de coordonate decât Web Mercator sau GCS WGS84, stratul tematic este utilizat ca hartă de fundal. Puteți utiliza o altă hartă de fundal, cu condiția ca aceasta să fie compatibilă cu proiecția stratului tematic. Dacă o hartă fundal din galerie nu este compatibilă, aplicația de vizualizare a hărților nu o va adăuga la harta dumneavoastră; în schimb, se va afișa un mesaj de eroare care vă informează că stratul tematic nu este compatibil cu sistemul de coordonate al hărții fundal.

- Dacă adăugați la hartă un strat tematic WMS OGC este posibil să afișeze un mesaj de eroare care vă informează că sistemul de coordonate al stratului tematic nu se aliniază cu cel al hărții de fundal. Acest mesaj de eroare este afișat în general dacă ați adăugat straturi tematice la hartă și ați adăugat un strat tematic OGC (WMS) care nu este în Web Mercator, proiecția hărților de fundal din galeria aplicației de vizualizare a hărților. Creați o hartă nouă și adăugați mai întâi stratul tematic OGC (WMS). Dacă stratul tematic este în GCS WGS84, aplicația de vizualizare a hărților utilizează harta fundal Imagini planiglob GCS WGS84. Dacă stratul tematic OGC este într-un alt sistem de coordonate decât Web Mercator sau GCS WGS84, stratul tematic este utilizat ca hartă de fundal. Acum puteți adăuga alte straturi tematice.
- După crearea unei hărți fundal multi-strat, dacă apoi selectați o hartă fundal din cadrul galeriei sau adăugați o hartă fundal prin adăugarea de straturi tematice de pe web, prin căutarea de straturi tematice sau prin selectarea unei hărți fundal din galeria atlas actualizat, harta dumneavoastră fundal multi-strat este înlocuită de noua hartă fundal, și orice straturi tematice incluse în harta fundal multi-strat sunt eliminate din hartă.

Adăugați straturi tematice

Straturile tematice reprezintă conținutul unei hărți. Acestea includ o gamă largă de teme despre oameni, pământ, viață etc. și sunt compuse de ilustrații, segmente tile, obiecte spațiale și altele. Pentru a începe să adăugați straturi tematice, autentificați-vă la site, deschideți aplicația de vizualizare a hărților și faceți clic pe butonul **Adăugare**. Puteți să căutați straturi tematice, răsfoiți straturile tematice ale atlasului actualizat, adăugați straturi tematice de pe web, adăugați straturi tematice din fișiere și adăugați note de hartă. De asemenea, puteți obține indicații de deplasare și adăuga o rută drept strat tematic.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să adăugați straturi tematice pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

Ce straturi tematice puteți adăuga?

Următoarea listă prezintă straturile tematice pe care le puteți adăuga într-o hartă. Când salvați harta, orice elemente pe care le-ați adăugat sunt salvate împreună cu harta web, iar harta web pare în **Resursele mele**.

- Serviciul ArcGIS Server (strat tematic cu elevația, strat tematic de obiecte spațiale, strat tematic de imagini cartografice, strat tematic de imagini satelitare și strat tematic optimizat) (URL)
- Fișier de valori separate prin virgule (CSV) (.csv)
- Feed web GeoRSS (URL)
- Fișier în format de schimb GPS (.gpx)
- Colecție keyhole markup language (KML) (.kml, .kmz)
- Note de hartă (create în aplicația de vizualizare a hărților)
- Open Geospatial Consortium (OGC) Web Feature Service (WFS) (URL)
- Open Geospatial Consortium (OGC) Web Map Service (WMS) (URL)
- Open Geospatial Consortium (OGC) Web Map Tile Service (WMTS) (URL)
- Rută (creată în aplicația de vizualizare a hărților)
- Shapefile (.zip)
- Fișier text (.txt)

• Strat tematic optimizat (URL)

Straturile tematice de date în comparație cu straturile tematice de referință

Straturile tematice definesc modul în care arată și se comportă datele din harta dumneavoastră; de exemplu, cum arată simbolurile și ce informații apar în ferestre pop-up. Straturile tematice pot conține date sau o referință la date. Un strat tematic dintr-un fișier conține date; un strat tematic web conține o referință la date găzduite în Portalul GIS, o resursă terță precum Amazon sau serverele proprii ale organizației. Configurațiile salvate în straturi tematice de referință nu modifică stratul tematic de date. De exemplu, într-un strat tematic de referință, ați putea afișa alte simboluri și configurații pop-up decât cele din stratul tematic de date original. Dacă ștergeți stratul tematic de referință, datele continuă să existe (însă veți pierde configurațiile stratului tematic). Dacă proprietarul stratului tematic de date șterge stratul tematic, datele sunt, de asemenea, șterse. În calitate de proprietar al unui strat tematic care conține date, puteți activa protecția împotriva ștergerii pentru a preveni eliminarea accidentală a datelor pe care alții le-ar putea utiliza în stratul lor tematic de referință.

Căutare straturi tematice

O posibilitate de adăugare a unor informații la hartă este găsirea unor straturi tematice existente de la organizația dumneavoastră, de preferat, din portal sau de pe un server GIS. Portalul GIS include conținut pe care l-ați adăugat si conținut de la grupurile din care faceți parte. Straturile tematice pe care le căutați pot fi hărți ArcGIS Server, imagini și straturi tematice de servicii de obiecte spațiale, tabele, documente KML, straturi tematice de rută și servicii web OGC.

În mod implicit, găsiți straturi tematice din organizația dumneavoastră. O căutare pe serverul GIS vă permite să specificați un URL către un server ArcGIS pe care îl cunoașteți și să vizualizați o listă a straturilor tematice de pe server. De asemenea, puteți introduce URL-ul unui strat tematic ArcGIS Server și adăuga stratul tematic respectiv din lista de rezultate. Sunt acceptate straturi tematice de hartă, imagini și obiecte spațiale.

Aveți opțiunea de a obține rezultate pe baza extinderii curente a hărții dumneavoastră. De exemplu, dacă harta dumneavoastră este transfocată pe Nevada, rezultatele căutării sunt ordonate și bazate pe extinderea hărții. Modificarea extinderii hărții la Pennsylvania întoarce, de regulă, alte rezultate (în funcție de cuvintele cheie). Sunt întoarse toate straturile tematice care se suprapun peste extinderea curentă a hărții (și corespund cuvintelor cheie). Debifați **în suprafața hărții** dacă nu doriți ca rezultatele să se bazeze pe extinderea curentă a hărții dumneavoastră

- 1. Alegeți **Căutare straturi tematice** și introduceți cuvinte cheie în câmpul **Căutare**.
- Alegeți unde doriți să căutați straturi tematice—Organizația mea, un server GIS, ArcGIS Online, Straturi tematice atlas actualizat, Resursele mele, Preferințele mele sau grupurile din care faceți parte.

Trebuie să fiți autentificat cu un server de organizație pentru a vedea opțiunea **Straturi tematice** atlas actualizat.

 Debifați în suprafața hărții dacă nu doriți ca rezultatele să se bazeze pe extinderea curentă a hărții dumneavoastră (Lăsați caseta bifată dacă doriți ca rezultatele să se bazeze pe extinderea curentă a hărții dumneavoastră)

- 4. Faceți clic pe **Start**. Apare o listă de straturi tematice corelate cuvintelor cheie pe care le-ați introdus.
- 5. Faceți clic pe un titlu pentru a vizualiza un rezumat pop-up al stratului tematic sau faceți clic pe **Adăugare** din dreapta titlului pentru a adăuga stratul tematic la harta dumneavoastră

Răsfoire straturi tematice atlas actualizat

În calitate de membru al unei organizații, puteți răsfoi și adăuga direct în harta dumneavoastră straturi tematice de atlas actualizat. Straturile tematice fac parte dinatlasul actualizat al lumii și includ imagini satelitare, informații demografice, acoperirea terenului etc. Majoritatea acestor straturi tematice pot fi utilizate gratuit în hărți și pot fi vizualizate de oricine.

- Alegeți Parcurgere straturi tematice din atlasul actualizat pentru a deschide o galerie de straturi tematice. Galeria se bazează pe extinderea curentă a hărții. Debifați în suprafața hărții dacă nu doriți ca rezultatele să se bazeze pe extinderea curentă a hărții dumneavoastră
- 2. Găsiți stratul tematic care vă interesează:
 - Alegeți o categorie de straturi tematice cum ar fi cele cu imagini satelitare sau cu persoane.
 - Utilizați căutarea bazată pe cuvinte cheie pentru a găsi un strat tematic specific.
 - Parcurgeți toate straturile tematice disponibile.
 - Bifați caseta din dreptul **Afișare doar straturi tematice Esri** pentru a vedea doar straturile tematice publicate de Esri.
 - Suprapuneți cursorul mouse-ului peste o miniatură pentru a vedea o descriere a stratului tematic.
- 1. Faceți clic pe **Adăugare la hartă** și **Drept strat tematic** sau **Drept hartă fundal** pentru a adăuga stratul tematic la hartă.

Adăugare strat tematic de pe Web

Puteți adăuga următoarele tipuri de straturi tematice folosind un URL: serviciu web ArcGIS Server, serviciu web OGC WFS, serviciu web OGC WMS, serviciu web OGC WMTS, strat tile, fișier KML, fișier GeoRSS și fișier CSV. Dacă portalul organizației dumneavoastră este configurat pentru Bing Maps, puteți adăuga și hărți fundal Bing Maps.

Alegeți opțiunea **Adăugare strat tematic de pe web** și alegeți tipul de strat tematic de pe web pe care doriți să îl adăugați.

Serviciu Web ArcGIS Server

Servicii web ArcGIS Server sunt o hartă, o imagine sau o resursă de obiecte spațiale localizată în ArcGIS Server. Puteți adăuga servicii securizate create cu ajutorul ArcGIS Server 10 SP 1 sau o versiune ulterioară, dacă cunoașteți numele de utilizator și parola. Vi se va solicita aceste informații la adăugarea unui serviciu securizat la hartă. Oricărui utilizator care vizualizează harta dumneavoastră i se va solicita de asemenea autentificarea. Harta va fi afișată fără stratul tematic dacă autentificarea este nevalidă.

1. Alegeți **Un serviciu web ArcGIS Server** și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul **URL**.

URL-urile serviciului web ArcGIS Server sunt în formatul https://<server name>/arcgis/rest/services/folder/<service name>/<service type>. Dacă serviciul se află în folderul rădăcină, nu este nevoie să includeți numele folderului în URL. Formatul URL-ului în acest caz este https://<server name>/arcgis/rest/services/<service name>/<service type>.

De exemplu, pentru conectarea la un serviciu de hărți ArcGIS Server, trebuie să tastați un URL similar cu următorul: https://myserver.com/arcgis/rest/services/service/MapServer. Pentru informații suplimentare și exemple, consultați Componentele URL-urilor ArcGIS.

Dacă este necesar să vă accesați serviciul prin HTTPS, adăugați propriul dumneavoastră strat tematic cu https.

- 2. Dacă doriți să utilizați stratul tematic drept hartă fundal, consultați **Utilizarea drept hartă fundal**.
- 3. Faceți clic pe Adăugare strat tematic pentru a adăuga stratul tematic în hartă.

Serviciu web OGC WFS

OGC WFS este un serviciu de obiecte spațiale care respectă specificațiile OGC Web Feature Service. Consultați un exemplu. După ce ați adăugat un strat tematic OGC WFS, puteți vizualiza tabelul cu atribute aferent, puteți efectua modificări simple de stil, puteți configura ferestre pop-up, puteți modifica transparența, puteți efectua analize etc,

- 1. Selectați **Un serviciu web OGC WFS** și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul URL. De exemplu, http://suite.opengeo.org/geoserver/wfs?service=wfs&request=getcapabilities
- 2. Selectați stratul tematic pe care doriți să îl adăugați. Nu puteți selecta mai mult de un strat tematic.
- 3. Faceți clic pe Afișare opțiuni avansate și efectuați următoarele modificări, după caz:
 - **Număr maxim de obiecte spațiale**—Introduceți o nouă valoare pentru a modifica numărul maxim de obiecte spațiale solicitate din WFS și trasate pe harta web.
 - Inversare coordonate X/Y—Bifați această casetă pentru a inversa coordonatele x,y.

Dacă stratul tematic WFS conține obiecte spațiale complexe, trebuie să selectați și tipul de obiecte spațiale pentru a afișa: puncte, linii sau poligoane.

Notă: De asemenea, puteți modifica aceste opțiuni și după ce stratul a fost adăugat, făcând clic pe butonul **Mai multe opțiuni** ••• pentru stratul tematic din panoul **Resurse** și făcând clic pe **Opțiuni WFS OGC**.

- 4. Faceți clic pe **Adăugare strat tematic** pentru a adăuga stratul tematic în hartă.
- 5. Repetați pașii dacă doriți să adăugați mai multe straturi tematice în WFS.

Serviciu web OGC WMS

WMS OGC este o hartă care respectă specificațiile Serviciului de hărți web OGC. Consultați un exemplu. După ce ați adăugat un strat tematic OGC WMS, puteți configura straturile tematice care vor fi vizibile, puteți configura ferestre pop-up, puteți modifica transparența, puteți seta intervalul de vizibilitate, puteți modifica intervalul de reîmprospătare etc.

Notă: Dacă opțiunea de configurare a ferestrelor pop-up nu este disponibilă pentru stratul WMS, este posibil să fie nevoie să adăugați din nou stratul tematic în aplicația de vizualizare a hărților sau să recreați elementul WMS. Unele straturi tematice WMS nu acceptă ferestre pop-up. Reîmprospătarea straturilor tematice WMS funcționează doar dacă serviciul WMS respectă regulile standard de optimizare http.

 Alegeți Un serviciu web OGC WMS și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul URL. De exemplu,

http://ows.terrestris.de/osm/service?SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1&REQUEST= GetCapabilities

- 2. Dacă doriți să utilizați stratul tematic drept hartă fundal, consultați **Utilizarea drept hartă fundal**.
- 3. Faceți clic pe **Adăugare strat tematic** pentru a adăuga stratul tematic în hartă.

Serviciu web OGC WMTS

WMTS OGC este un set de componente tile-uri de imagine în cache, care respectă specificațiile Serviciului de componente tile pentru hărți web OGC.Consultați un exemplu. După ce ați adăugat un strat tematic OGC WMS, puteți modifica transparența, puteți seta intervalul de vizibilitate, puteți modifica intervalul de reîmprospătare etc.

 Alegeți Un serviciu web OGC WMTS și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul URL. Va apărea o listă de straturi tematice disponibile.

De exemplu, http://tileserver.maptiler.com/wmts

- 2. Selectați stratul tematic pe care doriți să îl adăugați. Nu puteți selecta mai mult de un strat tematic.
- 3. Dacă doriți să utilizați stratul tematic drept hartă fundal, consultați Utilizarea drept hartă fundal.
- 4. Faceți clic pe Adăugare strat tematic pentru a adăuga stratul tematic în hartă.
- 5. Repetați pașii dacă doriți să adăugați mai multe straturi tematice în WMTS.

Fișier KML

Un fișier KML conține un set de obiecte spațiale geografice.

- Alegeți Un fișier KML și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul URL. Acest URL trebuie obținut de la furnizorul de date.
- 2. Faceți clic pe Adăugare strat tematic pentru a adăuga stratul tematic în hartă.

Fișier GeoRSS

Un fișier GeoRSS este un feed web care include obiecte spațiale și locații geografice. Consultați un exemplu.

- Alegeți Un fișier GeoRSS și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul URL. Acest URL trebuie obținut de la furnizorul de date.
- 2. Faceți clic pe Adăugare strat tematic pentru a adăuga stratul tematic în hartă.

Fișier CSV

Un fișier CSV la care faceți referință printr-un URL este un fișier text bazat pe web, cu valori separate prin virgulă, conținând obiecte spațiale care includ informații despre locații.

1. Alegeți **Un fișier CSV** și introduceți adresa web a stratului tematic în câmpul **URL**. Acest URL trebuie obținut de la furnizorul de date. 2. Faceți clic pe Adăugare strat tematic pentru a adăuga stratul tematic în hartă.

Hărți fundal Bing

Opțiunea Hartă fundal Bing apare numai dacă organizația dumneavoastră a configurat aplicația de vizualizare a hărților cu o cheie Bing Maps.

- 1. Alegeți Hartă fundal Bing și alegeți tipul de hartă Bing Maps pe care doriți să îl utilizați: rutieră, aeriană sau hibridă.
- 2. Faceți clic pe Adăugare strat tematic pentru a adăuga stratul tematic în hartă.

Adăugați straturi tematice din fișiere

Puteți adăuga la harta dumneavoastră obiecte spațiale prin importul datelor stocate într-un fișier text delimitat (.csv sau .txt), într-un fișier format GPS Exchange (.gpx) sau într-un fișier shapefile (comprimat într-o arhivă .zip). Un strat tematic dintr-un fișier este stocat în hartă.

- Sfat: Dacă fișierul CSV sau shapefile conține un volum mare de date sau dacă doriți crearea unui strat tematic care să poată fi reutilizat pentru mai multe hărți, puteți publica un strat tematic de obiecte spațiale găzduit, în loc să adăugați fișierul la hartă.
- 1. Alegeți **Adăugare strat tematic din fișier** și localizați fișierul pe computer.
- 2. Faceți clic pe **Import strat tematic**.
- Dacă adăugați un fișier text delimitat (.csv sau .txt) cu informații despre loc, selectați localizarea obiectelor spațiale de către aplicația de vizualizare a hărților cu ajutorul latitudinii și al longitudinii sau cu ajutorul informațiilor despre adresă.
 - a) În mod implicit, aplicația de vizualizare a hărților geocodifică adrese în funcție de regiunea organizației. Pentru a schimba țara pe care o utilizează aplicația de vizualizare a hărților pentru a geocodifica adresele dumneavoastră, selectați o altă țară în lista verticală **Țară**. Dacă fișierul dumneavoastră conține adrese din mai multe țări sau dintr-o țară care nu se află în listă, selectați Glob.
 - b) Verificați câmpurile pentru locație și faceți clic pe o celulă pentru a modifica utilizarea unui anumit câmp pentru locație sau a mai multor câmpuri.
- 4. Dacă adăugați un fișier shapefile, optați pentru generalizarea obiectelor spațiale pentru afișarea pe web sau păstrați obiectele spațiale originale.
- 5. Faceți clic pe **Adăugare strat tematic** pentru a adăuga fișierul în aplicația de vizualizare a hărților.

Tragerea și plasarea unui fișier

Pe lângă importul fișierului .csv, .txt sau .gpx cu ajutorul butonului **Adăugare** din aplicația de vizualizare a hărților, îl puteți trage din computer și îl puteți plasa pe hartă. Aplicația de vizualizare a hărților va gestiona fișierul ca și în cazul utilizării butonului **Adăugare**. Tragerea și plasarea unui fișier .txt,.csv sau .gpx este acceptată de browser-ele Google Chrome și Mozilla Firefox, dar nu este acceptată de Internet Explorer și de Apple Safari.

Nu puteți trage un fișier shapefile din computer și lipi pe hartă; trebuie să utilizați butonul **Adăugare**.

Adăugați de note pentru hartă

Puteți adăuga note proprii direct într-o hartă, adăugând un strat tematic de note pentru hartă. Aceste straturi tematice sunt utile pentru adăugarea număr mic de obiecte spațiale, de exemplu bazinele de înot gestionate de departamentul pentru parcuri și agrement al municipalității dumneavoastră Când adăugați un strat tematic de note pentru hartă, acesta este stocat în hartă; nu poate fi salvat, descărcat sau utilizat în mod independent. Numai dumneavoastră, ca autor al hărții, puteți edita stratul tematic.

- 1. Alegeți Adăugare note de hartă și introduceți numele stratului tematic.
- Alegeți un şablon de straturi tematice. Fiecare şablon conține un set corelat de forme și simboluri. De exemplu, şablonul Planificare parcuri conține simboluri pentru zone de picnic și drumuri de biciclete, iar şablonul Infrastructură de petrol și gaz are simboluri pentru rafinării și stații de tratare.
- 3. Faceți clic pe **Creare**. Se va afișa un șablon în partea stângă a hărții.
- 4. Faceți clic pe o formă sau pe un simbol și faceți clic pe hartă în locul unde doriți să adăugați obiectul spațial. Apăsați pe tasta Ctrl pentru a activa fixarea. Fixarea facilitează alinierea obiectului spațial adăugat ulterior cu altul deja existent pe hartă. Modul de adăugare a obiectului spațial depinde de geometrie; de exemplu, adăugați puncte și cercuri făcând clic pe hartă și adăugați linii și poligoane făcând clic pe hartă pentru începerea formei și dublu clic pentru finalizarea ei.
- 5. Adăugați următoarele informații despre obiectul spațial în fereastra pop-up care apare:
 - a) Titlu- Titlul apare ca titlu al ferestrei pop-up a obiectului spațial.

b) **Descriere**– Câmpul de descriere conține opțiuni de formatare pentru crearea textului îmbogățit, cum ar fi hyperlinkurile, culorile și stilurile.

c) **URL către o imagine**—Imaginea trebuie să fie stocată pe un site web public (de exemplu https://publicimagesite/myimages.png) și ar trebui să fie într-un format web cum ar fi PNG, GIF sau JPEG. Pentru rezultate optime, imaginea trebuie să aibă 200 de pixeli lățime pe 150 de pixeli înălțime. Alte dimensiuni vor fi ajustate pentru a corespunde, astfel încânt imaginea poate apărea întinsă sau compactată.

d) **Link corelat**– Acesta deschide un site Web când un utilizator face clic pe imaginea din fereastra pop-up.

- 6. Dacă doriți, creați propriul dumneavoastră simbol făcând clic pe **Modificare simbol** din partea de jos a ferestrei pop-up.
 - a) Selectați Sursă și faceți clic pe un simbol care va fi utilizat ca simbol predefinit.

b) Selectați **URL** și introduceți URL-ul fișierului simbolului. Simbolul trebuie să fie stocat pe un site web public. Fișierul imagine ar trebui să fie într-un format Web cum ar fi PNG, GIF sau JPEG. Pentru rezultate optime, imaginea trebuie să aibă 200 de pixeli lățime pe 150 de pixeli înălțime. Alte dimensiuni vor fi ajustate pentru a corespunde, astfel încânt imaginea poate apărea întinsă sau compactată.

c) Modificați dimensiunile simbolului cu ajutorul glisorului Dimensiune simbol.

d) Faceți clic pe **Gata** și pe **Închidere**. Informațiile adăugate în fereastra pop-up sunt salvate automat.

Sfat: De asemenea, puteți să adăugați un strat tematic cu note de hartă dintr-o locație pe care ați găsit-o prin intermediul căutării.

Adăugarea straturilor tematice de rută

Dacă sunteți autentificat(ă) în Portalul GIS, puteți utiliza aplicația de vizualizare a hărților pentru a obține indicații de deplasare și a crea ruta ca strat tematic în hartă. Dacă dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut, puteți salva stratul tematic al rutei ca element în **Resursele mele** sau puteți salva stratul tematic pe hartă, sau ambele variante. Dacă salvați stratul tematic al rutei ca element, puteți edita detaliile elementului respectiv și îl putețipartaja cu ceilalți. Puteți adăuga orice element existent de strat tematic pentru rută într-o hartă nouă sau una deja existentă din **Resursele mele** folosind opțiunea Căutare straturi tematice din meniul **Adăugare** al aplicației de vizualizare a hărților.

În aplicația de vizualizare a hărților, puteți configura stratul tematic, puteți edita ruta și puteți efectua analize pe rută. În mod similar oricăror altor hărți, hărțile care au unul sau mai multe straturi tematice de rută pot fi configurate, pot fi partajate printr-o aplicație web, pot fi transformate într-un șablon informativ etc. și pot fi utilizate într-un client de hărți, cum ar fi un dispozitiv iOS, un telefon Android și ArcGIS for Desktop.

Creați un strat tematic de rută nou

Pentru a crea un strat tematic de rută nou, procedați după cum urmează:

- 1. Deschideți aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Indicații**

 pentru a afișa panoul **Indicații** din partea stângă a hărții. Obțineți indicații adăugând o origine și una sau mai multe destinații.
- Faceți clic pe butonul Salvare , introduceți un nume pentru stratul tematic și selectați un folder în care să salvați ruta. Faceți clic pe Salvare. Ruta este salvată ca strat tematic de rută în panoul Resurse și ca element al stratului tematic de rută în Resursele mele.

Notă: Pentru a salva stratul tematic de rută, trebuie să dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Faceți clic pe **Partajare rută** pentru a vizualiza și a edita detaliile elementului pentru stratul tematic de rută sau pentru a-l partaja cu alți utilizatori.
 - Efectuați modificările necesare ale rutei, inclusiv prin adăugarea de destinații, modificarea modului de deplasare etc.
 - Configurați stratul tematic de rută așa cum doriți, inclusiv prin modificarea transparenței, redenumire etc. În acest scop, închideți panoul**Indicații**, accesați panoul **Resurse** și faceți clic pe butonul **Mai multe opțiuni** --- pentru a vizualiza opțiunile de configurare a stratului tematic.
- 5. Salvați toate modificările rutei cu una dintre următoarele acțiuni:
 - În panoul **Resurse**, faceți clic pe butonul **Mai multe opțiuni** ... și pe **Salvare strat tematic**.
 - Sfat: După ce ați salvat ruta, puteți efectua și alte modificări ale rutei din panoul **Resurse**, inclusiv prin adăugarea de destinații, modificarea modului de deplasare etc., făcând clic pe butonul **Mai multe opțiuni** •••• din panoul **Resurse** și pe **Editare rută**. Se va deschide panoul **Indicații** unde puteți edita ruta.
 - În panoul Indicații, faceți clic pe butonul Salvare 🖥 și pe Salvare.
 - Sfat:
 Dacă doriți să salvați ruta actualizată ca element diferit al stratului tematic de rută, modificați Nume strat

 tematic rezultat și folderul după cum doriți și faceți clic pe Salvare ca nou.

Adăugați un strat tematic de rută existent

Dacă aveți un strat tematic de rută existent pe care doriți să îl configurați sau să îl editați în aplicația de vizualizare a hărților, procedați în felul următor:

- Efectuați una dintre următoarele acțiuni pentru a adăuga un strat tematic de rută existent în hartă:
 - Deschideți aplicația de vizualizare a hărților și adăugați stratul tematic de rută în hartă cu ajutorul opțiunii Căutare straturi tematice.
 - În Resursele mele, faceți clic pe săgeata jos de lângă stratul tematic de rută pe care doriți să îl adăugați și faceți clic pe Adăugare strat tematic în hartă sau Adăugare strat tematic în hartă nouă.

Ruta apare pe hartă cu panoul **Indicații** afișat.

- 2. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Efectuați modificările necesare ale rutei, inclusiv prin adăugarea de destinații, modificarea modului de deplasare etc.
 - Configurați stratul tematic de rută așa cum doriți, inclusiv prin modificarea transparenței, redenumire etc. În acest scop, închideți panoul**Indicații**, accesați panoul **Resurse** și faceți clic pe butonul **Mai multe opțiuni** ... pentru a vizualiza opțiunile de configurare a stratului tematic.
- 3. Pentru a salva modificările, efectuați una dintre acțiunile următoare:

Notă: Pentru a salva stratul tematic de rută, trebuie să dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

- În panoul Resurse, faceți clic pe butonul Mai multe opțiuni și pe Salvare strat tematic.
- În panoul Indicații, faceți clic pe butonul Salvare 🗖 și pe Salvare.
- Dacă doriți să salvați ruta actualizată ca element diferit al stratului tematic de rută, modificați Nume strat tematic rezultat și folderul după cum doriți și faceți clic pe Salvare ca nou.
- Sfat: După ce ați salvat ruta, puteți efectua și alte modificări ale rutei din panoul **Resurse**, inclusiv prin adăugarea de destinații, modificarea modului de deplasare etc., făcând clic pe butonul **Mai multe opțiuni** •••• din panoul **Resurse** și pe **Editare rută**. Se va deschide panoul **Indicații**.

Configurarea stratului tematic pentru rută

Dacă intenționați să partajați ruta cu alți utilizatori (și aveți privilegii de partajare), este posibil să doriți să configurați stratul tematic pentru rută pentru audiența dumneavoastră. De exemplu, dacă lucrați pentru un serviciu de urgență și planificați să partajați o hartă de rute de evacuare cu secția de poliție, probabil doriți să redenumiți stratul tematic pentru rută în panoul **Resurse** și să schimbați numele rutei din ferestrele pop-up cu numele utilizate de secția de poliție.

În stratul tematic de rută, puteți modifica transparența, puteți redenumi stratul tematic, puteți ascunde stratul tematic în legendă, puteți edita ruta și puteți salva modificările aduse stratului tematic. De asemenea, puteți muta stratul tematic în sus sau în jos în panoul **Resurse** dacă aveți și alte straturi tematice de obiecte spațiale în hartă. Puteți accesa aceste opțiuni din **Mai multe opțiuni** cu butonul **...** din panoul **Resurse**.

Stratul tematic de rută conține patru substraturi tematice enumerate mai jos. Pe fiecare substrat tematic, puteți seta vizibilitatea, puteți configura ferestrele pop-up, puteți modifica stilul, puteți vizualiza tabelul cu atribute, puteți crea etichete și puteți ascunde stratul tematic în legendă. Nu puteți modifica numele substraturilor tematice.

- **Opriri**—Un strat tematic de obiecte spațiale punctuale reprezentând punctul de plecare și destinația sau destinațiile.
- **Evenimente direcție**—Un strat tematic care conține indicațiile cheie pentru direcție. Implicit, acest strat tematic nu este afișat pe hartă. Îl puteți afișa bifând caseta din dreptul numelui stratului tematic (în panoul **Resurse**).
- **Indicații**—Un set de obiecte spațiale liniare pentru fiecare segment al rutei. Acest strat tematic conține indicații pas-cu-pas. Implicit, acest strat tematic nu este afișat pe hartă. Îl puteți afișa bifând caseta din dreptul numelui stratului tematic (în panoul **Resurse**).
- **Informații rută**—Un strat tematic de obiect spațial liniar reprezentând ruta. Acest strat tematic include durata și distanța totale de deplasare auto.

Modificare stil

Hărțile sunt instrumente puternice deoarece permit vizualizarea datelor într-o diversitate de moduri. De exemplu, datele despre populație pentru țări pot fi vizualizate ca succesiune de culori, de exemplu, de la nuanțe deschise la nuanțe închise, sau ca cercuri proporționale, de la mic la mare. Această flexibilitate ne permite să prezentăm diferite povești și să descoperim modele ascunse, în funcție de modul în care sunt prezentate datele. Dar, deoarece crearea de hărți este atât de flexibilă, acest proces necesită luarea unor decizii atunci când nu există în mod necesar un singur răspuns optim.

Din fericire, aplicația de vizualizare a hărților vă permite să explorați diferite opțiuni de stil utilizând valori implicite de cartografiere inteligentă. Când utilizați opțiunea **Modificare stil**, natura datelor dumneavoastră determină sugestiile de stil care vă sunt prezentate implicit. După ce decideți modul în care doriți să prezentați stratul dumneavoastră tematic — de exemplu, cercuri sau culori pentru a indica populația — puteți realiza modificări ale aspectului acestuia, modificări reflectate imediat pe hartă. Aplicația de vizualizare a hărților vă oferă control asupra elementelor grafice, ca de exemplu, paletele de culori, grosimile liniilor, transparența și simbolurile.

Puteți utiliza Modificare stil pentru următoarele tipuri de straturi tematice:

- Strat tematic de obiecte spațiale găzduit
- CSV pe Web
- Fișiere CSV, SHP, GPX adăugate la hartă
- Serviciu de obiecte spațiale ArcGIS Server
- Serviciu de hărți ArcGIS Server care suportă straturi tematice dinamice
- Straturi tematice de obiecte spațiale individuale dintr-un serviciu de hartă ArcGIS Server
- Serviciu de imagini ArcGIS Server cu date de teren vectoriale (numai modificări de simbolistică)
- Serviciu de difuzare în flux ArcGIS Server
- GeoRSS (numai simboluri unice din straturi tematice GeoRSS cu un singur strat)
- Strat tematic OGC WFS

Notă: Pentru a modifica stilul unui strat tile vectorial, urmați instrucțiunile din Actualizarea stilului straturilor tile vectoriale.

Modificare flux de lucru stil

Opțiunile de stil furnizate pentru un strat tematic se bazează pe tipul de date pe care le cartografiați. Vă vor fi prezentate diferite opțiuni în funcție de tipul obiectelor spațiale – punctuale, liniare sau poligonale – din care este compus stratul dumneavoastră tematic. De exemplu, vă vor fi prezentate opțiuni de stilizare de tip "heat map" pentru un strat tematic compus din puncte, dar nu si pentru straturi tematice compuse din linii sau poligoane. De asemenea, opțiunile de stil oferite sunt influențate de tipul de date asociat cu obiectele dumneavoastră spațiale. De exemplu, este posibil ca un obiect spațial punctual să aibă numai informații despre locație, de exemplu, coordonatele geografice, dar poate, de asemenea, să aibă informații cu privire la clasificare, de exemplu, speciile de arbori, sau informații numerice, de exemplu, temperatura aerului. Opțiunile de stil variază, de asemenea, dacă doriți să prezentați unul sau două atribute, de exemplu, venituri sau populație. Nu orice opțiune de stil poate fi utilizată pentru orice tip de date. Analizând aceste caracteristici și alte caracteristici ale datelor dumneavoastră, aplicația de vizualizare a hărților prezintă cele mai bune opțiuni de stil.

Atunci când adăugați un strat tematic fără niciun stil de cartografiere atașat acestuia — de exemplu, dacă importați un fișier CSV sau shapefile sau adăugați un strat tematic de obiecte spațiale găzduite din pagina sa de detalii imediat după publicare — aplicația de vizualizare a hărților deschide panoul **Modificare stil** cu valorile de stil implicite sugerate pentru stratul tematic. Faceți clic pe **OK** pentru a accepta sugestiile sau pe **Anulare** dacă nu doriți să aplicați stilul. Dacă adăugați un strat tematic care are deja aplicat un stil, aplicația de vizualizare a hărților respectă stilul respectiv. Trebuie să deschideți panoul **Modificare stil** estil pentru a vizualiza sugestiile și pentru a realiza modificări de stil asupra stratului tematic.

Puteți modifica în orice moment stilul unui strat tematic utilizând panoul **Modificare stil**. Pentru a modifica stilul strat dumneavoastră tematic de obiecte spațiale, procedați după cum urmează:

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat și, dacă doriți să salvați modificările, dacă dispuneți de privilegii pentru a crea conținut.
- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 3. Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- 4. Navigați până la stratul tematic de obiecte spațiale care conține stilul pe care doriți să îl modificați și mențineți cursorul deasupra sa și apăsați**Modificare stil** .
- 5. Alegeți un atribut care să fie afișat.
- Pentru a aplica mai multe stiluri, apăsați Adăugare atribut și selectați un al doilea atribut pentru afișare.
- Alegeți un stil: Locație (un singur simbol), Hartă de tip "heat map", Tipuri (simboluri unice), Numere și sume (culoare), Numere și sume (dimensiune), Cronologie continuă (Culoare), Cronologie continuă (Dimensiune), Vechime (Culoare), Vechime (Dimensiune), Culoare și dimensiune, Culoare (vechime) și dimensiune, Culoare și dimensiune (vechime), Tipuri și dimensiune, Tipuri și dimensiune (vechime), Comparare A cu B, Categorie predominantă, or Categorie predominantă și dimensiune.

Notă: Sunt afișate numai opțiunile aplicabile la datele dumneavoastră De exemplu, în cazul în care cunoașteți doar locația unui obiect spațial, puteți utiliza un singur simbol sau o hartă de tip "heat map", dar nu și dimensiunile

sau culorile. Totuși, dacă aveți informații legate de clasificare sau informații numerice atașate acestor locații, cartografierea inteligentă prezintă numeroase alte opțiuni de stil.

- 8. Vindică stilul actual al stratului tematic. Faceți clic pe **Selectare** pentru a alege un stil diferit.
- 9. Faceți clic pe **Opțiuni** pentru a particulariza aspectul stratului tematic.
 - Sfat: Cu Culoare și dimensiune, Tipuri și dimensiune, Categorie predominantă și dimensiune, Culoare și dimensiune (vechime) șiTipuri și dimensiune (vechime), aplicați opțiuni de stil pentru fiecare atribut. De exemplu, dacă selectați stilul **Tipuri și dimensiune**, selectați opțiunile pentru Tipuri (simboluri unice) și pentru Numere și valori (dimensiune).
- 10. Apăsați pe **OK** după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe **Anulare** pentru a reveni la panoul **Modificare stil** fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră
- 11. Dacă dețineți drepturile sau capacitatea de actualizare pentru elemente necesare pentru a aplica modificări stratului tematic și doriți ca stilul să se aplice elementului ori de câte ori acesta apare pe o hartă, navigați la stratul tematic pe care doriți să îl salvați, apăsați pe Mai multe opțiuni ... și apăsațiSalvare strat tematic.
- 12. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările de stil în hartă.

Locație (un singur simbol)

Trasarea datelor utilizând un singur simbol vă oferă o imagine a distribuției obiectelor spațiale, dacă sunt grupate sau dispersate, și poate dezvălui modele ascunse. De exemplu, la cartografierea unei liste de locații de restaurante, puteți observa că restaurantele sunt grupate într-o aglomerare într-un cartier de afaceri.

Pentru a aplica un stil datelor despre locație utilizând un simbol unic, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Apăsați pe stilul Locație (Simbol unic) și apăsați pe Opțiuni.
- 3. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a modifica simbolul, apăsați **Simboluri** și modificați setările. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - În cazul în care cartografiați simboluri pentru puncte la care sunt atașate informații numerice — de exemplu direcția în care bate vântul — puteți seta un unghi de rotație pe baza atributului numeric.
 - Dacă stratul dumneavoastră tematic difuzează în flux observații actualizate referitoare la obiecte spațiale din cadrul unui strat tematic cu obiecte spațiale care difuzează în flux, puteți selecta opțiunea de a trasa un număr specific de observații anterioare și puteți selecta opțiunea de a conecta observațiile printr-o linie.
 - Pentru ca aplicația de vizualizare a hărților să calculeze și să seteze intervalul vizibil optim, faceți clic pe Sugestie din dreptul glisorului Interval vizibil. Puteți, de asemenea, să setați manual intervalul vizibil deplasând glisorul.
 - Pentru a modifica transparența pentru întreg stratul tematic, deplasați glisorul **Transparență** către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai

transparent). Pentru a modifica transparența locațiilor pentru fiecare obiect spațial, apăsați pe **Valori atribute**, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (pentru normalizarea datelor) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți utiliza această opțiune doar dacă aveți date numerice sau tip dată asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține date privind veniturile, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu venitul acesteia.

Hartă de tip "heat map"

Puteți utiliza hărți de tip "heat map" pentru cartografierea locațiilor obiectelor spațiale punctuale. Hărțile de tip "heat map" sunt utile atunci când mai multe puncte de pe hartă sunt apropiate sau se suprapun, făcând dificilă distincția între obiectele spațiale. Acestea sunt foarte eficiente pentru afișarea straturilor tematice care conțin un număr mare de puncte. De exemplu, puteți utiliza o hartă de tip "heat map" pentru a prezenta cu claritate grupările de cafenele Starbucks din Manhattan. Consultați un exemplu.

Hărțile de tip "heat map" utilizează punctele din stratul tematic pentru a calcula și afișa densitatea relativă a punctelor de pe hartă sub formă de seturi de culori cu intensitate variabilă de la rece (densitate redusă de puncte) la cald (puncte numeroase). Dacă aveți doar câteva obiecte spațiale punctuale, cel mai bine este să evitați hărțile de tip "heat map"; în schimb, cartografiați punctele.

Notă: Dacă datele dumneavoastră conțin date atribut numerice, harta de tip "heat map" poate pondera aceste date pentru a calcula modul optim de afișare. Selectați un câmp atribut cu date numerice dacă doriți să utilizați obiectele spațiale ponderate. Șirurile de caractere și celelalte date care nu sunt numerice nu sunt ponderate. Numele câmpului de atribute apare în panoul cu opțiuni pentru hărți de tip "heat map" când acesta este utilizat pentru ponderare.

Pentru a utiliza o hartă de tip "heat map" pentru a aplica un stil datelor dumneavoastră punctuale, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un atribut care să fie afișat.
- 3. Apăsați stilul Hartă de tip "heat map" și apăsați Opțiuni.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a schimba modul în care culorile sunt aplicate suprafeței de densitate, reglați poziția celor două ghidaje de pe glisorul paletei de culori.
 - Pentru ca grupările să devină mai mari și mai uniforme sau mai mici și mai evidente, reglați glisorul **Zonă de influență**.
 - Pentru a selecta o paletă de culori diferită, apăsați **Simboluri** și modificați setările. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil deplasând glisorul.
 - Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul **Transparență** către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent).

 Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Tipuri (simboluri unice)

Utilizați simbolurile unice pentru a prezenta tipuri diferite de lucruri (date de clasificare), nu valori sau măsurători numerice. De exemplu, puteți utiliza culori diferite pentru a reprezenta diferitele șine pentru transport existente în oraș. Consultați un exemplu.

Notă: Există o limită absolută de 200 valori unice, cu toate că sunt utilizate doar 10 culori, astfel încât este posibil ca aceeași culoare să reprezinte mai multe categorii. Aceasta înseamnă că simbolurile unice funcționează cel mai bine cu 2–10 categorii de lucruri — de exemplu, tipuri de restaurante, specii de arbori și partide politice.

Pentru a aplica un stil după tip datelor utilizând simboluri unice, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un atribut care să fie afișat.
- 3. Apăsați stilul Tipuri (simboluri unice) și apăsați Opțiuni.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a modifica simultan toate simbolurile de pe hartă, apăsați **Simboluri**. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a particulariza în mod individual oricare dintre categorii, faceți clic pe simbolul colorat de lângă fiecare categorie din listă. Pentru fiecare tip de simbol veți vedea opțiunile de stil corespunzătoare în funcție de tipul de date: puncte, lini sau suprafețe. De exemplu, dacă datele sunt puncte, puteți modifica forma, culoarea de umplere, tipul de linie și dimensiunea simbolului punctului.
 - Pentru a reordona categoriile, glisați o categorie în sus sau în jos în listă.
 - În mod ideal, stratul tematic ar trebui să prezinte mai puțin de 10 categorii; mai mult de 10 categorii sunt dificil de distins numai în funcție de culoare. Dacă aveți mai mult de 10 categorii în datele dumneavoastră, cele 10 categorii cu valorile cele mai mari sunt prezentate, iar restul categoriilor sunt grupate automat în categoria Altele. Dacă numărul de obiecte spațiale nu poate fi determinat, primele 9 categorii în ordine alfabetică sunt prezentate individual, iar restul categoriilor sunt grupate în categoria Altele. Pentru a extrage aceste observații în mod individual din grupare, glisați categoriile în afara listei Altele către lista principală sau apăsați Scoateți valoarea ⁴. Pentru a anula

gruparea tuturor acestor observații simultan, apăsați **Anulare grupare** ¹ . Pentru a ascunde obiectele spațiale din categoria **Altele**, debifați caseta. Pentru a le afișa, mențineți caseta bifată.

- Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați Sugestie din dreptul glisorului Interval vizibil. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil deplasând glisorul.
- Pentru a modifica transparența pentru întreg stratul tematic, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a ajusta transparența aplicată oricărei categorii individuale, faceți

clic pe jetonul colorat de lângă numele categoriei. Pentru a ajusta transparența locațiilor unice ale fiecărui obiect spațial, apăsați pe **Valori atribute** și selectați un câmp de atribute. Puteți utiliza această opțiune doar dacă aveți date numerice sau tip dată asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține date despre vânzările restaurantelor, puteți selecta Tipul pentru restaurante și puteți seta transparența restaurantelor individuale în funcție de vânzările anuale.

 Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Cifre și sume (culoare)

Dacă aveți date numerice, este posibil să doriți să distingeți obiectele spațiale pe baza unei palete de culori. Pot fi utilizate diferite tipuri de palete de culori — de exemplu, o paletă de culoare simplă de la deschis la închis este potrivită pentru prezentarea valorilor din date de la mic la mare, de exemplu, vârstă, venit sau rapoarte. Astfel de palete de culori pot fi aplicate punctelor, liniilor sau poligoanelor. De exemplu, puteți utiliza o paletă de culori de la deschis la închis pentru a reprezenta raportul dintre suprafața de teren cultivată și suprafața totală de teren pentru fiecare regiune. Consultați un exemplu.

Pentru a aplica un stil numerelor și valorilor utilizând culoare, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un **atribut care să fie afișat**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori numerice.
- 3. Apăsați stilul Numere și valori (culoare) și apăsați Opțiuni.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Dacă datele dumneavoastră nu sunt deja normalizate sau standardizate, utilizați **Divizat cu** pentru a transforma datele brute în rate sau procente. Exemple de date normalizate includ, X pe cap de locuitor, Y pe kilometru pătrat sau raportul x la y. Numerele brute, prin comparație, sunt vizualizate mai bine cu culori după ce sunt standardizate.
 - Selectați o temă pentru paleta de culoare. Sunt disponibile mai multe teme diferite de culoare: de la mare la mic, deasupra și dedesubt, extreme și centrat pe. Fiecare prezintă un mesaj diferit potrivind culorile cu datele în moduri diferite.
 - Pentru a modifica modul în care este aplicată paleta de culori datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul paletei de culori. Puteți fie glisa ghidajul, fie apăsa pe numărul aflat lângă ghidaj și introduce o valoare exactă. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma și media calculată x pentru a înțelege distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.
 - Pentru a selecta o paletă diferită de culori sau pentru a modifica alți parametri grafici, ca de exemplu, grosimile și culorile liniilor, apăsați **Simboluri**și selectați setările pe care le doriți. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic **Mărire**.
 - Pentru a generaliza și mai mult harta, bifați **Clasificare date**, selectați metoda de clasificare și numărul de clase sau, dacă utilizați deviația standard, selectați intervalul. De

asemenea, puteți face clic pe **Legendă** pentru a edita manual simbolurile și etichetele pentru clasele din legenda hărții.

- În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund și nu reprezintă rotația foarte bine. Cel mai bine este să alegeți o formă diferită.
- Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.
- Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.
- Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a ajusta transparența numerelor și valorilor pentru fiecare obiect spațial, apăsați pe Valori atribute, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (pentru normalizarea datelor) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți utiliza această opțiune doar dacă aveți date numerice sau tip dată asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține date privind populația, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu populația acesteia.
- Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Cifre și sume (dimensiune)

Acest stil de hartă utilizează o succesiune ordonabilă de dimensiuni diferite pentru a reprezenta datele dumneavoastră numerice sau categorii clasificate. Prin intermediul acestei abordări pot fi trasate puncte, linii și suprafețe. Obiectele spațiale poligonale sunt afișate ca puncte proporționale deasupra poligoanelor. Aceste hărți cu simboluri proporționale utilizează o logică intuitivă prin care simbolurile mai mari sunt echivalente cu numerele mai mari. Modificați dimensiunile simbolurilor pentru a clarifica mesajul transmis. De exemplu, puteți utiliza simboluri proporționale pentru a reprezenta populația totală a orașelor. Consultați un exemplu.

Pentru a aplica un stil numerelor și valorilor după dimensiune, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un **atribut care să fie afișat**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori numerice.
- 3. Apăsați stilul Numere și valori (dimensiune) și apăsați Opțiuni.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a modifica stilul simbolurilor dumneavoastră proporționale (culoare, grosime linie, opacitate), apăsați pe **Simboluri** și modificați setările. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a modifica modul în care simbolurile proporționale sunt aplicate datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul histogramei. Puteți fie glisa ghidajul, fie apăsa pe

numărul aflat lângă ghidaj și introduce o valoare exactă. Toate valorile de deasupra ghidajului superior sunt trasate cu același simbol stabilit pentru cea mai mare valoare. Toate valorile de dedesubtul ghidajului inferior sunt afișate cu același simbol stabilit pentru cea mai mică valoare. Valorile rămase între acestea sunt trasate cu o succesiune de dimensiuni proporționale între cele două limite. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma pentru a vedea distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.

- Pentru a modifica dimensiunea simbolurilor, apăsați Dimensiune.
- În cazul în care cartografiați date asociate cu poligoane, selectați reglarea automată a intervalului de dimensiuni sau specificați intervalul de dimensiuni. Pentru opțiunea automată, simbolurile sunt optimizate pentru nivelul inițial de transfocare a hărții și se ajustează automat pentru a arăta mai bine cu mai multe niveluri de transfocare.
- Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic **Mărire**.
- În cazul în care cartografiați date asociate cu poligoane, apăsați **Poligoane** pentru a regla proprietățile de umplere și grosime a liniei pentru poligoane.
- Pentru a generaliza și mai mult harta, bifați Clasificare date, selectați metoda de clasificare și numărul de clase sau, dacă utilizați deviația standard, selectați intervalul. De asemenea, puteți face clic pe Legendă pentru a edita manual simbolurile și etichetele pentru clasele din legenda hărții.
- Notă: Aceste opțiuni nu sunt disponibile cu stilurile Culoare și dimensiune, Tipuri și dimensiune sau Categorie predominantă și dimensiune.
 - Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.
 - Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.
 - Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a ajusta transparența numerelor și valorilor pentru fiecare obiect spațial, apăsați pe Valori atribute, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (pentru normalizarea datelor) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți utiliza această opțiune doar dacă aveți date numerice sau tip dată asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține zone urbane, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu dimensiunea acesteia.
- 5. Apăsați pe **OK** după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe **Anulare** pentru a reveni la panoul **Modificare stil** fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Cronologie continuă (Culoare)

Dacă stratul dumneavoastră tematic conține valori tip dată, este posibil să utilizați culorile pentru a vizualiza datele în ordine de la cele recente până la cele mai vechi sau înainte și după o dată cheie. De exemplu, aplicarea unei palete de culoare atributului dată din stratul tematic de obiecte spațiale cu străzi

vă poate ajuta să vedeți ce segmente de stradă din orașul dumneavoastră au fost inspectate mai recent și ce segmente urmează să fie inspectate din nou. Consultați un exemplu.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a stiliza datele utilizând culori pentru a afișa o cronologie continuă, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un **atribut care să fie afișat**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori dată.
- 3. Faceți clic pe stilul **Cronologie continuă (culoare)** și pe **Opțiuni**.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Selectați o temă pentru paleta de culoare. Alegeți **De la nou la vechi** pentru a afișa intervalul de date de la nou la vechi. Alegeți **Înainte și după**pentru a afișa un interval de date anterioare și ulterioare unei date specifice. Fiecare opțiune prezintă un mesaj diferit potrivind culorile cu datele dumneavoastră în moduri diferite.
 - Pentru a modifica modul în care este aplicată paleta de culori datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul paletei de culori. Puteți fie glisa ghidajul, fie puteți apăsa pe data aflată lângă ghidaj și introduce o nouă dată. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma și media calculată x pentru a înțelege distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.
 - Pentru a selecta o paletă diferită de culori sau pentru a modifica alți parametri grafici, ca de exemplu, grosimile și culorile liniilor, apăsați Simboluriși selectați setările pe care le doriți. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic **Mărire**.
 - În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund și nu reprezintă rotația foarte bine. Cel mai bine este să alegeți o formă diferită.
 - Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.
 - Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a modifica transparența pentru fiecare obiect spațial, faceți clic pe Valori atribute, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (doar pentru normalizarea datelor numerice) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți regla pentru fiecare obiect spațial dacă aveți date tip dată sau numerice asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține date privind populația, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu populația acesteia.
 - Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.

 Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Cronologie continuă (Dimensiune)

Dacă stratul dumneavoastră tematic conține valori tip dată, puteți folosi o succesiune de simboluri proporționale pentru a vizualiza datele în ordine pe hartă. De exemplu, pe o hartă cu vânzări de mobilă, puteți afișa unde au loc vânzările recente folosind simboluri mai mari pentru a reprezenta vânzările mai recente și simboluri mai mici pentru a reprezenta vânzările mai puțin recente. Consultați un exemplu.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a stiliza datele utilizând simboluri proporționale pentru a afișa o cronologie continuă, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un **atribut care să fie afișat**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori dată.
- 3. Faceți clic pe stilul **Cronologie continuă (dimensiune)** și pe **Opțiuni**.
- 4. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a modifica stilul simbolurilor dumneavoastră proporționale (culoare, grosime linie, opacitate), apăsați pe **Simboluri** și modificați setările. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a modifica modul în care simbolurile proporționale sunt aplicate datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul histogramei. Puteți fie glisa ghidajul, fie puteți apăsa pe data aflată lângă ghidaj și introduce o nouă dată. Toate valorile de deasupra ghidajului superior sunt trasate cu același simbol stabilit pentru cea mai mare valoare. Toate valorile de dedesubtul ghidajului inferior sunt afișate cu același simbol stabilit pentru cea mai mică valoare. Valorile rămase între acestea sunt trasate cu o succesiune de dimensiuni proporționale între cele două limite. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma pentru a vedea distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.
 - Pentru a ajusta dimensiunea simbolurilor, alegeți o Dimensiune minimă și maximă în pixeli.
 - În cazul în care cartografiați date asociate cu poligoane, selectați reglarea automată a intervalului de dimensiuni sau specificați intervalul de dimensiuni. Pentru opțiunea automată, simbolurile sunt optimizate pentru nivelul inițial de transfocare a hărții și se ajustează automat pentru a arăta mai bine cu mai multe niveluri de transfocare.
 - Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic Mărire.
 - În cazul în care cartografiați date asociate cu poligoane, apăsați **Poligoane** pentru a regla proprietățile de umplere și grosime a liniei pentru poligoane.
 - Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.

- În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund și nu reprezintă rotația foarte bine. Cel mai bine este să alegeți o formă diferită.
- Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a modifica transparența pentru fiecare obiect spațial, faceți clic pe Valori atribute, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (doar pentru normalizarea datelor numerice) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți regla pentru fiecare obiect spațial dacă aveți date tip dată sau numerice asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține zone urbane, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu dimensiunea acesteia.
- Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.
- Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Vârstă (Culoare)

Dacă stratul dumneavoastră tematic conține valori tip dată sau temporale, puteți folosi culoare pentru a reprezenta vechimea obiectelor spațiale. Vechimea reflectă lungimea intervalului de timp (în secunde, minute, ore, zile, luni sau ani) de la data sau ora de început până la data sau ora de sfârșit. De exemplu, dacă aplicați acest stil pe un strat tematic cu pachete folosind atributul dată de vânzare și data curentă pentru a specifica perioada de timp, puteți utiliza culoarea pentru a evidenția casele dintr-un cartier unde vânzările au fost mai mari decât cu 15 ani în urmă și unde vânzările au fost mai recente. Consultați un exemplu.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a stiliza datele utilizând culoarea pentru a evidenția vechimea, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Alegeți un **atribut care să fie afișat**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori dată.
- 3. Faceți clic pe stilul Vechime (culoare) și pe Opțiuni.
- 4. În meniul derulant La, selectați o dată de sfârșit. Faceți clic pe butonul Comutare atribute ^O dacă doriți să comutați data de început la data de sfârșit.
- 5. În meniul derulant **Unități**, selectați unitățile de timp pe care doriți să le utilizați.
- 6. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Selectați o temă pentru paleta de culoare. Fiecare opțiune prezintă un mesaj diferit potrivind culorile cu datele dumneavoastră în moduri diferite.
 - Pentru a modifica modul în care este aplicată paleta de culori datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul paletei de culori. Puteți fie glisa ghidajul, fie apăsa pe numărul aflat

lângă ghidaj și introduce o valoare exactă. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma și media calculată \overline{x} pentru a înțelege distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.

- Pentru a selecta o paletă diferită de culori sau pentru a modifica alți parametri grafici, ca de exemplu, grosimile și culorile liniilor, apăsați **Simboluri**și selectați setările pe care le doriți. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
- Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic **Mărire**.
- În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund și nu reprezintă rotația foarte bine. Cel mai bine este să alegeți o formă diferită.
- Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.
- Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a modifica transparența pentru fiecare obiect spațial, faceți clic pe Valori atribute, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (doar pentru normalizarea datelor numerice) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți regla pentru fiecare obiect spațial dacă aveți date tip dată sau numerice asociate locațiilor dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține date privind populația, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu populația acesteia.
- Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.
- Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Vârstă (Dimensiune)

Dacă stratul dumneavoastră tematic conține valori tip dată sau temporale, puteți folosi o succesiune de simboluri proporționale pentru a vizualiza vechimea obiectelor spațiale. Vechimea reflectă lungimea intervalului de timp (în secunde, minute, ore, zile, luni sau ani) de la data sau ora de început până la data sau ora de sfârșit. De exemplu, dacă doriți să afișați infracțiunile comise într-un interval de șase luni după vechime, puteți evidenția infracțiunile cu o vechime mai mică de o lună cu un simbol mare și puteți folosi simboluri din ce în ce mai mici pentru infracțiunile cu vechime din ce în ce mai mare, până la șase luni.Consultați un exemplu.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a stiliza datele utilizând simboluri proporționale pentru a evidenția vechimea, procedați după cum urmează:

1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.

- 2. Alegeți un **atribut care să fie afișat**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori dată.
- 3. Faceți clic pe stilul **Vechime (dimensiune)** și pe **Opțiuni**.
- 4. În meniul derulant **La**, selectați o dată de sfârșit. Faceți clic pe butonul **Comutare atribute** S dacă doriți să comutați data de început la data de sfârșit.
- 5. În meniul derulant **Unități**, selectați unitățile de timp pe care doriți să le utilizați.
- 6. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a modifica stilul simbolurilor dumneavoastră proporționale (culoare, grosime linie, opacitate), apăsați pe **Simboluri** și modificați setările. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.
 - Pentru a modifica modul în care simbolurile proporționale sunt aplicate datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul histogramei. Puteți fie glisa ghidajul, fie apăsa pe numărul aflat lângă ghidaj și introduce o valoare exactă. Toate valorile de deasupra ghidajului superior sunt trasate cu același simbol stabilit pentru cea mai mare valoare. Toate valorile de dedesubtul ghidajului inferior sunt afișate cu același simbol stabilit pentru cea mai mică valoare. Valorile rămase între acestea sunt trasate cu o succesiune de dimensiuni proporționale între cele două limite. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma pentru a vedea distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.
 - Pentru a ajusta dimensiunea simbolurilor, alegeți o Dimensiune minimă și maximă în pixeli.
 - În cazul în care cartografiați date asociate cu poligoane, selectați reglarea automată a intervalului de dimensiuni sau specificați intervalul de dimensiuni. Pentru opțiunea automată, simbolurile sunt optimizate pentru nivelul inițial de transfocare a hărții și se ajustează automat pentru a arăta mai bine cu mai multe niveluri de transfocare.
 - Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic Mărire.
 - În cazul în care cartografiați date asociate cu poligoane, apăsați **Poligoane** pentru a regla proprietățile de umplere și grosime a liniei pentru poligoane.
 - Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.
 - În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund și nu reprezintă rotația foarte bine. Cel mai bine este să alegeți o formă diferită.
 - Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent). Pentru a modifica transparența vechimii pentru fiecare obiect spațial, faceți clic pe Valori atribute, selectați un câmp cu atribute și, dacă doriți, selectați un atribut de diviziune (doar pentru normalizarea datelor numerice) și pe baza căruia să se seteze cu precizie valorile transparenței. Puteți regla pentru fiecare obiect spațial dacă aveți date tip dată sau numerice asociate locațiilor

dumneavoastră De exemplu, dacă stratul tematic conține zone urbane, puteți regla transparența fiecărei locații proporțional cu dimensiunea acesteia.

- Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.
- Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Culoare și dimensiune

Cu acest stil, alegeți două atribute din cadrul datelor dumneavoastră și finalizați culoarea și dimensiunea simbolurilor punctiforme de pe harta dumneavoastră Sau, puteți utiliza același atribut de două ori: pentru a seta dimensiunea simbolurilor și pentru a seta culorile, în funcție de partea datelor pe care doriți să o evidențiați. Acesta este un stil adecvat pentru situațiile în care doriți să afișați informații numerice, de exemplu, numărul de gospodării monoparentale, cu părinte de sex feminin, însoțite de o rată precum rata gospodăriilor monoparentale, cu părinte de sex feminin. Consultați un exemplu.

Puteți folosi acest stil și în cazul în care datele dumneavoastră conțin valori tip dată pe care doriți să le afișați în ordine, sub formă de cronologie continuă pe hartă împreună cu alt atribut. Dacă primul atribut selectat este o dată, culoarea este utilizată pentru a evidenția valorile tip dată, în timp ce simbolurile proporționale sunt utilizate pentru a evidenția alt atribut. Dacă cel de-al doilea atribut selectat este o dată, se aplică regula inversă: datele sunt evidențiate cu simboluri proporționale iar culoarea este utilizată pentru evidențiate cu simboluri proporționale iar culoarea este utilizată pentru evidențiate cu simboluri proporționale iar culoarea este utilizată pentru evidențiate cu simboluri proporționale iar culoarea este utilizată pentru evidențierea altui atribut.

Pentru a aplica stiluri pentru două atribute utilizând culoare și dimensiune, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați primul atribut pentru afișare.
- 3. Apăsați Adăugare atribut și selectați al doilea atribut pentru afișare.
 - Sfat: Primul atribut utilizează culoarea, iar cel de-al doilea utilizează diferite dimensiuni ale simbolurilor. Comutați ordinea atributelor făcând clic pe butonul O pentru a comuta stilurile aplicate.
- 4. Apăsați stilul **Culoare și dimensiune** și apăsați **Opțiuni**.
- 5. Aplicați opțiunile atributelor Cifre și sume (culoare) (primul atribut) și Cifre și sume (dimensiune) (al doilea atribut).
 - Notă: Dacă unul dintre atributele dumneavoastră conține valori tip dată, aplicați opțiunile Cronologie continuă (culoare) sau Cronologie continuă (dimensiune), dacă atributul dată este selectat pe primul sau pe al doilea loc. În cazul atributului non dată, aplicați opțiunile Numere și sume (culoare) sau Nume și sume (dimensiune).

Culoare (vechime) și dimensiune și Culoare și dimensiune (vechime)

Puteți folosi aceste stiluri pentru a evidenția două atribute pe hartă cu culoare și simboluri proporționale care să indice vechimea obiectelor spațiale din datele dumneavoastră Vechimea reflectă lungimea intervalului de timp (în secunde, minute, ore, zile, luni sau ani) de la data sau ora de început până la data sau ora de sfârșit. Stilurile **Culoare (vechime) și dimensiune** sau **Culoare și dimensiune (vechime)** pot fi utilizate atunci când selectați un atribut dată și un atribut numeric sau două atribute dată. De exemplu, pe o hartă care indică locațiile aproximative unde au dispărut emigranți, puteți folosi culoarea pentru a

indica momentul în care au dispărut emigranții în funcție de data raportării incidentului și, puteți folosi simbolurile proporționale pentru a evidenția numărul emigranților găsiți morți. Consultați un exemplu.

Notă: Aceste stiluri sunt disponibile pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Un atribut dată și un atribut numeric

Dacă selectați un atribut dată și un atribut numeric, puteți folosi culoarea pentru a evidenția vechimea obiectelor spațiale și puteți folosi simbolurile proporționale pentru a reprezenta valorile atributului numeric. Pentru aceasta, selectați atributul dată ca prim atribut și atributul numeric ca atribut secund, după care selectați stilul **Culoare (vechime) și dimensiune**.

Alternativ, puteți selecta simbolurile proporționale pentru a reprezenta vechimea obiectelor spațiale și puteți folosi culoarea pentru a reprezenta atributele numerice prin comutarea ordinii atributelor selectate și selectarea stilului **Culoare și dimensiune (vechime)**.

Pentru a stiliza un atribut dată și un atribut numeric pentru a evidenția vechimea, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați primul atribut pentru afișare.
- 3. Apăsați **Adăugare atribut** și selectați al doilea **atribut pentru afișare**. Pentru cartografierea stilurilor care indică vechimea obiectelor spațiale, selectați cel puțin un atribut care conține valori dată. Celălalt atribut poate conține valori tip dată sau valori numerice.

Veți vedea opțiuni diferite pentru evidențierea vechimii, în funcție de ordinea atributelor selectate și dacă ați selectat un atribut dată și un atribut numeric sau două atribute dată. Pentru a comuta ordinea atributelor, faceți clic pe butonul **Comutare atribute O**.

- 4. Faceți clic pe orice stiluri pentru vechime disponibile și pe **Opțiuni**.
- 5. Aplicați opțiunile pentru oricare dintre următoarele combinații: Vechime (culoare) și Numere și sume (dimensiune) sau Numere și sume (culoare) șiVechime (dimensiune).

Două atribute dată

Dacă selectați două atribute dată, puteți decide dacă doriți să folosiți culoarea sau simbolurile proporționale pentru a evidenția vechimea obiectelor spațiale în funcție de unul dintre atributele dată. Cronologia continuă bazată pe celălalt atribut dată este evidențiată de cealaltă opțiune de reprezentare grafică (culoare sau dimensiune). Puteți selecta același atribut dată chiar și de două ori pentru a evidenția atât vechimea cât și cronologia continuă, pe baza aceluiași atribut.

Culoare (vechime) și dimensiune utilizează culoarea pentru a reprezenta vârsta pe baza primului atribut dată și simbolurile proporționale pentru a reprezenta datele sub formă de cronologie continuă pe baza celui de-al doilea atribut dată.

Culoare și dimensiune (vechime) are rezultatul invers față de **Culoare (vechime) și dimensiune**, utilizând culoarea pentru cronologie continuă și simbolurile proporționale pentru vechimea obiectelor spațiale. De exemplu, pe o hartă cu încălcările codului orașului și datele de conformitate, puteți utiliza culoarea pentru a evidenția datele raportării plângerilor sub formă de cronologie continuă de la plângerile mai vechi până la cele mai noi și, puteți utiliza simboluri mai mari pentru a evidenția încălcările codului care au rămas nesoluționate o perioadă de timp semnificativă. Consultați un exemplu.

Pentru a stiliza două atribute dată pentru a evidenția vechimea, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați primul **atribut pentru afișare**.
- 3. Apăsați **Adăugare atribut** și selectați al doilea **atribut pentru afișare**. Pentru cartografierea stilurilor care indică vechimea obiectelor spațiale, selectați cel puțin un atribut care conține valori dată. Celălalt atribut poate conține valori tip dată sau valori numerice.

Veți vedea opțiuni diferite pentru evidențierea vechimii, în funcție de ordinea atributelor selectate și dacă ați selectat un atribut dată și un atribut numeric sau două atribute dată. Pentru a comuta ordinea atributelor, faceți clic pe butonul **Comutare atribute O**.

- 4. Faceți clic pe orice stiluri pentru vechime disponibile și pe **Opțiuni**.
- 5. Aplicați opțiunile pentru oricare dintre următoarele combinații: Vechime (culoare) și Cronologie continuă (dimensiune) sau Cronologie continuă (culoare) și Vechime (dimensiune).

Tipuri și dimensiune

Acest stil vă permite să reprezentați datele dumneavoastră utilizând diferite dimensiuni și diferite categorii prin culoare. Selectați un câmp text, dată sau numeric pentru valori unice și un câmp numeric pentru valorile dimensiunii și reglați setările simbolurilor de pe hartă ale fiecărui atribut conform necesităților. De exemplu, utilizați acest stil atunci când doriți să afișați un atribut de tip număr, de exemplu, numărul persoanelor cu studii superioare, și utilizați o culoare unică pentru fiecare valoare aflată într-un alt câmp, de exemplu, numele regiunii. Consultați un exemplu.

Pentru a aplica stiluri pentru două atribute utilizând valori și dimensiune unică, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați primul atribut pentru afișare.
- 3. Apăsați Adăugare atribut și selectați al doilea atribut pentru afișare.
- 4. Apăsați stilul **Tipuri și dimensiune** și apăsați **Opțiuni**.
- 5. Aplicați opțiunile atributelor Simboluri unice (primul atribut) și Dimensiune (al doilea atribut).

Tipuri și dimensiune (vechime)

Dacă stratul dumneavoastră tematic conține valori (tipuri) unice și valori tip dată sau temporale, puteți utiliza culoarea pentru a evidenția diferitele categorii sau tipuri de obiecte spațiale în baza valorilor unice și, puteți utiliza simbolurile proporționale pentru a evidenția vechimea obiectelor spațiale. Vechimea reflectă lungimea intervalului de timp (în secunde, minute, ore, zile, luni sau ani) de la data sau ora de început până la data sau ora de sfârșit. Consultați un exemplu.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a stiliza două atribute folosind culoarea pentru a evidenția diferitele tipuri și utilizând simbolurile proporționale pentru a evidenția vechimea, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați primul **atribut pentru afișare**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori unice.

- 3. Apăsați **Adăugare atribut** și selectați al doilea **atribut pentru afișare**. Pentru acest stil de cartografiere, alegeți un atribut care conține valori dată.
- 4. Apăsați stilul Tipuri și dimensiune (vechime) și apăsați Opțiuni.
- 5. Aplicați opțiunile atributelor Tipuri (Simboluri unice) (primul atribut) și Vechime (Dimensiune) (al doilea atribut).

Comparare A cu B

Acest stil vă permite cartografierea raportului dintre două numere și exprimarea acestei relații sub formă de procente, rapoarte simple sau procent total. De exemplu, puteți cartografia populația estimată pentru 2025 ca procent al populației cunoscute în 2015 pentru a observa tendința de modificare a populației.Consultați un exemplu.

Pentru a aplica un stil rapoartelor, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați primul atribut pentru afișare.
- 3. Apăsați Adăugare atribut și selectați al doilea atribut pentru afișare.
- 4. Apăsați stilul **Comparare A cu B** și apăsați **Opțiuni**.
- 5. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a schimba etichetele din legendă şi histogramă, faceți clic pe Etichete. Puteți comuta între ⁴/₂, care indică raportul dintre A şi B, ⁶/₂, care indică valoarea A ca procent din A şi B, şi ⁶/₂, care indică A ca procent din B. Pictogramele se schimbă atunci când apăsați pe Etichete.
 - Pentru a centra histograma pe valori egale, faceți clic pe **Centrare la** a=b. Pentru a centra histograma pe valoarea medie, faceți clic pe **Centrare la** \overline{x} .
 - Pentru a modifica modul în care culorile sunt aplicate datelor, reglați ghidajele de limitare de-a lungul paletei de culori. Puteți fie glisa ghidajul, fie apăsa pe numărul aflat lângă ghidaj și introduce o valoare exactă. Experimentați cu poziția ghidajelor și utilizați histograma aflată în dreptul paletei de culori pentru a vedea distribuția datelor pentru a realiza reglajul fin al mesajului hărții.
 - Pentru a selecta o paletă diferită de culori sau pentru a modifica alți parametri grafici, ca de exemplu, grosimile și culorile liniilor, apăsați Simboluri și modificați setările.
 - Pentru a vizualiza de aproape detaliile din histogramă, faceți clic Mărire.
 - În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund și nu reprezintă rotația foarte bine. Cel mai bine este să alegeți o formă diferită.
 - Pentru a trasa pe hartă locațiile cu date lipsă, bifați **Trasați obiecte spațiale fără valoare**. Debifați pentru a ascunde obiectele spațiale.
 - Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.

• Pentru a modifica transparența, deplasați glisorul **Transparență** către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent).

Categorie predominantă

Acest stil de hartă este util dacă stratul dumneavoastră tematic conține mai multe atribute corelate pe care doriți să le comparați și să afișați care dintre atribute este predominant — adică, care are cea mai mare valoare — și gradul de predominanță al acestuia comparativ cu alte atribute din cadrul stratului tematic. De exemplu, într-un strat tematic care prezintă venitul personal pe cap de locuitor pe regiuni ale Statelor Unite, pentru un interval de ani, este semnificativ să vedeți ce an prezintă cel mai mare venit personal pe cap de locuitor în fiecare regiune și cu cât este mai mare valoarea anului predominant comparativ cu ceilalți ani. Consultați un exemplu.

Pentru a utiliza stilul **Categorie predominantă**, selectați între două și cinci atribute numerice cu aceeași unitate de măsură (de exemplu, dolari SUA), fiecare reprezentând o categorie distinctă (de exemplu, 2006, 2007, 2008 și 2009) corelată subiectului hărții dumneavoastră (de exemplu, venit personal pe cap de locuitor pe fiecare regiune). Fiecare atribut este trasat cu o culoare diferită — de exemplu, roșu pentru 2006 și albastru pentru 2007 — definită de paleta de culori aplicată stratului tematic sau de culorile pe care le aplicați categoriilor individuale de atribute.

Acest stil utilizează grade de transparență pentru a prezenta valoarea relativă a atributului predominant pentru fiecare obiect spațial din stratul tematic. Valoarea sau gradul de predominanță este calculat ca procent din valoarea totală a tuturor atributelor pentru un anumit obiect spațial. În general, cu cât gradul de transparență este mai mare (adică, cu cât este mai deschisă culoarea), cu atât este mai mică valoarea atributului predominant al acestuia comparativ cu totalul. În exemplul cu venitul personal pe cap de locuitor, aceasta înseamnă că regiunile în care anul predominant este 2007 sunt trasate în diferite nuanțe de albastru pentru a reflecta valoarea venitului personal pe cap de locuitor în 2007 ca procent din valoarea sumei venitului pe cap de locuitor pentru toți anii.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a aplica un stil obiectelor spațiale după categoria predominantă, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați un **atribut pentru afișare**. Pentru acest stil de cartografiere, selectați un atribut care conține valori numerice.
- Apăsați Adăugare atribut și selectați al doilea atribut numeric pentru afișare. Atributul trebuie să reprezinte o categorie distinctă corelată cu primul atribut și trebuie să aibă aceeași unitate de măsură.
- 4. Specificați până la trei atribute numerice suplimentare prin repetarea pasului anterior pentru fiecare atribut suplimentar pe care doriți să-l includeți.
- 5. Selectați stilul **Categorie predominantă** și apăsați **Opțiuni**.
- 6. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru a selecta o paletă diferită de culori sau pentru a modifica alți parametri grafici, ca de exemplu, grosimea liniei sau modelul conturului, apăsați**Simboluri** și modificați setările. Pentru mai multe informații, consultați Modificare simboluri.

- Pentru a particulariza în mod individual culoarea oricărei categorii, apăsați pe simbolul colorat de lângă categorie în cadrul listei. Pentru fiecare tip de simbol, veți vedea opțiunile de stil corespunzătoare în funcție de tipul de date: puncte, linii sau poligoane. De exemplu, dacă datele sunt puncte, puteți modifica forma, culoarea de umplere, tipul de linie și dimensiunea simbolului punctului.
- Pentru a particulariza oricare dintre etichetele categoriilor, apăsați eticheta pe care doriți că o modificați, tastați o nouă etichetă și apăsați **Enter**.
- În cazul în care cartografiați simboluri de puncte, aveți opțiunea de a roti simbolurile în baza unui al doilea câmp numeric. De exemplu, culoarea punctelor ar putea reprezenta temperatura de la anumite stații meteo, iar rotirea punctelor ar putea reprezenta umiditatea. Simbolul implicit este rotund, formă care nu reprezintă rotația, de aceea, este cel mai bine să selectați o formă diferită.
- Pentru a modifica transparențapentru întregul strat tematic, deplasați glisorul Transparență către stânga (mai puțin transparent) sau către dreapta (mai transparent).
- Pentru a ajusta transparenţa pentru fiecare obiect spaţial în parte, pe baza valorii relative a atributului predominant, apăsaţi Procent categorie predominantă. Pentru a modifica modul în care este aplicată transparenţa, reglaţi ghidajele de limitare de-a lungul paletei de transparenţă. Valorile reflectă valoarea relativă a atributului predominant ca procent din valoarea totală a tuturor atributelor. Puteţi fie glisa ghidajul, fie apăsa pe numărul aflat lângă ghidaj şi introduce o valoare exactă. Obiectele spaţiale ale căror valoare procentuală predominantă este deasupra valorii ghidajului superior (valori ridicate) sunt trasate cu acelaşi grad de transparenţă (culoare mai închisă sau transparenţă mai redusă). Obiectele spaţiale ale căror valoare procentuală predominantă este dedesubtul superior (valori ridicate) sunt trasate cu acelaşi grad de transparenţă mai ridicată). Obiectele spaţiale ale căror valoare procentuală predominantă este dedesubtul valorii ghidajului inferior (valori scăzute) sunt afişate cu acelaşi grad de transparenţă (culoare mai deschisă sau transparență mai ridicată). Obiectele spaţiale cu un procentaj predominant între sunt trasate cu transparență continuă între cele două limite. Experimentați cu poziția ghidajelor şi utilizați media calculată X pentru a vă ajuta să aplicați transparența cu eficacitate.

Dacă doriți să modificați gradul de transparență aplicat valorilor ridicate și scăzute, tastați valori noi în casetele **Valori ridicate** și **Valori scăzute**. Implicit, valorilor ridicate (deasupra ghidajului superior) le este aplicat un grad de transparență egal cu zero (0 procente) și valorilor scăzute (sub ghidajul inferior) le este aplicat un grad de transparență de 85 procente. Apăsați **OK** când ați finalizat setarea transparenței.

- Pentru a calcula și seta intervalul vizibil optim, apăsați **Sugestie** din dreptul glisorului **Interval vizibil**. Puteți, de asemenea, să setați manualintervalul vizibil.
- Apăsați pe OK după ce finalizați particularizarea stilului dumneavoastră sau apăsați pe Anulare pentru a reveni la panoul Modificare stil fără a salva vreuna dintre selecțiile dumneavoastră

Categorie predominantă și dimensiune

Utilizați acest stil de hartă pentru a compara mai multe atribute corelate, care au aceeași unitate de măsură. Ca și stilul Categorie predominantă, acest stil utilizează culoare pentru a prezenta atributul

predominant și transparență pentru a prezenta gradul predominanței acestuia comparativ cu celelalte atribute. În plus, stilul **Categorie predominantă și dimensiune** utilizează un al treilea element — dimensiunea — pentru a reprezenta suma atributelor pentru fiecare obiect spațial. De exemplu, într-un strat tematic care prezintă producția agricolă pe culturi pe regiuni ale Statelor Unite, puteți aplica acest stil pentru a vizualiza ce cultură agricolă — grâu, porumb, soia etc. — are cea mai mare valoare în fiecare regiune și cu cât este mai mare valoarea culturii agricole predominante comparativ cu celelalte culturi. În plus, aplicând simboluri proporționale stratului tematic, puteți compara producția agricolă totală pe regiuni, vizualizând ce regiuni au o producție agricolă totală ridicată și ce regiuni au o producție agricolă mai redusă. Consultați un exemplu.

Pentru a utiliza stilul **Categorie predominantă și dimensiune**, selectați între două și cinci atribute numerice cu aceeași unitate de măsură (de exemplu, acri de teren), fiecare reprezentând o categorie distinctă (de exemplu, grâu, bumbac și soia) corelată subiectului hărții dumneavoastră (de exemplu, producție agricolă). Fiecare atribut este trasat cu o culoare diferită, definită de paleta de culoare aplicată stratului tematic sau de culorile pe care le aplicați categoriilor de atribute individuale. Ca și în cazul stilului Categorie predominantă, acest stil utilizează transparența pentru a prezenta valoarea relativă a atributului predominant (de exemplu, grâu) comparativ cu totalul; în general, o transparență mai mare reprezintă o valoare mai redusă (adică, un procent mai redus din valoarea totală a tuturor atributelor). Pentru componenta dimensiune a acestui stil, sunt utilizate simboluri proporționale pentru a prezenta suma categoriilor (de exemplu, producția agricolă totală pe fiecare regiune); simboluri mai mari reprezintă numere mai mari.

Notă: Acest stil este disponibil pentru straturi tematice de obiecte spațiale găzduite și colecții de obiecte spațiale.

Pentru a aplica un stil obiectelor spațiale după categoria predominantă și dimensiune, procedați după cum urmează:

- 1. Urmați primi pași din fluxul de lucru pentru modificarea stilului.
- 2. Selectați un **atribut pentru afișare**. Pentru acest stil de cartografiere, selectați un atribut care conține valori numerice.
- Apăsați Adăugare atribut și selectați al doilea atribut numeric pentru afișare. Atributul trebuie să reprezinte o categorie distinctă corelată cu primul atribut și trebuie să aibă aceeași unitate de măsură.
- 4. Specificați până la trei atribute numerice suplimentare prin repetarea pasului anterior pentru fiecare atribut suplimentar pe care doriți să-l includeți.
- 5. Selectați stilul **Categorie predominantă** și apăsați **Opțiuni**.
- 6. Aplicați opțiuni pentru Categorie predominantă (atributul cu cea mai mare valoare) și Dimensiune (suma atributelor).

Opțiuni generale de stil

După ce ați selectat tipul de stil pe care îl veți utiliza pentru stratul dumneavoastră tematic, puteți modifica simbolurile și puteți roti simbolurile.

Modificare simboluri

Dacă doriți să utilizați alte simboluri în stratul tematic, puteți modifica simultan toate simbolurile. Opțiunile pe care le vedeți depind de tipurile de simboluri pe care le utilizați. Pentru a modifica simboluri, procedați după cum urmează:

1. Apăsați Simboluri.

- 2. Efectuați oricare din următoarele acțiuni:
 - Pentru Formă, apăsați pe un set de simboluri și apăsați pe simbolul pe care doriți să îl utilizați. Pentru Locație (un singur simbol) și Numere și valori (dimensiune), reglați dimensiunea formei și, dacă doriți să utilizați propriul dumneavoastră simbol, apăsați pe Utilizați o imagine, introduceți adresa URL a imaginii și apăsați pe butonul de adăugare .
 Pentru rezultate optime, utilizați o imagine de formă pătrată (PNG, GIF sau JPEG) cu dimensiuni de maximum 120 pe 120 de pixeli (lățime x înălțime). Alte dimensiuni vor fi ajustate pentru a se încadra.
 - Pentru Umplere, apăsați pe o culoare și reglați transparența. Pentru Numere și valori (culoare), apăsați pe o paletă de culori și inversați paleta de culori. Acest lucru inversează culorile.
 - Pentru Contur, apăsați pe o culoare, modificați transparența și schimbați grosimea liniei.
 Pentru poligoane, bifați caseta pentru a ajusta automat conturul.

Rotire simboluri

Rotiți simbolurile cu un unghi, stabilit de un câmp selectat, în cazul în care doriți ca simbolul să reflecte direcția — de exemplu, direcția în care bate vântul sau direcția în care se deplasează un vehicul.

Pentru a roti simboluri, procedați după cum urmează:

- 1. Bifați caseta Rotire simboluri (grade).
- 2. Selectați atributul care va fi utilizat pentru a seta unghiul de rotire și selectați opțiunea ca unghiurile să fie măsurate în sensul acelor de ceasornic (geografic) sau în sens contrar acelor de ceasornic (aritmetic).

Metode de clasificare

Dacă aplicați un stil unui strat tematic care utilizează culoare sau dimensiune pentru a reprezenta date numerice, stilul stratului tematic utilizează implicit o paletă continuă de culoare (consultați Numere și valori (culoare)) sau o succesiune de simboluri proporționale (consultați Numere și valori (dimensiune)). De asemenea, dispuneți de opțiunea de clasificare a datelor dumneavoastră — adică, de împărțire a acestora în clase sau grupuri — și definirea intervalelor și limitelor pentru clase. De exemplu, este posibil să doriți să grupați vârstele persoanelor în clase de câte zece ani (0-9, 10-19, 20-29 și așa mai departe). Clasificarea vă permite să creați o imagine mai generalizată (mai puțin detaliată) a datelor dumneavoastră pentru a exprima o anumită idee.

În funcție de volumul de date din stratul tematic, puteți, de asemenea, să selectați numărul de clase — de la unu la zece. Cu cât aveți mai multe date, cu atât puteți avea mai multe clase. Modul în care definiți intervalele și limitelor claselor — valoarea maximă și valoarea minimă care delimitează fiecare clasă determină ce obiecte spațiale se încadrează în fiecare clasă și aspectul stratului tematic. Prin modificarea claselor utilizând diferite metode de clasificare, puteți crea hărți cu aspecte foarte diferite. În general, scopul este de a asigura includerea obiectelor spațiale cu valori apropiate în aceeași clasă. Pentru informații suplimentare, consultați Clasificarea câmpurilor numerice pentru simbolistică gradată.

Interval egal

Clasificarea în intervale egale împarte domeniul de valori ale atributelor în subdomenii de dimensiuni egale. Cu această metodă de clasificare, dumneavoastră specificați numărul de intervale (sau subintervale) și aplicația de vizualizare a hărților determină automat modul de împărțire a datelor. De exemplu, dacă specificați trei clase pentru un câmp de atribute ale căror valori variază de la 0 la 300, aplicația de vizualizare a hărților creează trei clase cu intervalel 0–100, 101–200 și 201–300.

Intervalele egale se aplică optim domeniilor de date familiare, cum ar fi procentajele și temperaturile. Această metodă scoate în evidență cantitatea din valoarea unui atribut raportată la alte valori. De exemplu, poate arăta că un magazin face parte dintr-un grup de magazine care realizează prima treime din vânzările totale.

Pauze naturale

Clasele cu limite naturale (cunoscute, de asemenea, ca Optime Jenks) se bazează pe gruparea naturală, inerentă a datelor. Sunt identificate limitele de clase care grupează optim valori similare și maximizează diferențele dintre clase—de exemplu, înălțimea copacilor într-un parc național. Obiectele spațiale sunt împărțite în clase ale căror granițe sunt setate acolo unde există diferențe relativ mari între valorile datelor.

Deoarece clasificarea cu limite naturale plasează valorile grupate în aceeași clasă, această metodă este potrivită pentru cartografierea valorilor datelor care nu sunt distribuite uniform.

Deviație standard

Clasificarea de tip deviație standard prezintă cu cât variază valoarea atributului unui obiect spațial față de medie. Prin punerea în evidență a valorilor de deasupra și dedesubtul mediei, clasificarea de tip deviație standard ajută la prezentarea obiectelor spațiale care se găsesc deasupra sau dedesubtul unei valori medii. Utilizați această metodă de clasificare atunci când este important să cunoașteți care este relația dintre valori și medie, cum ar fi atunci când analizați densitatea populației dintr-o zonă dată sau când comparați proporția executării ipotecilor în țară. Pentru a vedea mai multe detalii pe hartă, puteți modifica dimensiunea claselor de la deviația standard 1 la deviația standard 0,5.

Cuantilă

Cu clasificarea cuantilă, fiecare clasă conține un număr egal de obiecte spațiale — de exemplu, 10 pe fiecare clasă sau 20 pe fiecare clasă. Nu există clase goale sau clase cu prea puține sau prea multe valori. Clasificarea cuantilă este potrivită pentru date distribuite liniar (uniform). Utilizați clasificarea cuantilă dacă aveți nevoie ca fiecare clasă să includă același număr de obiecte spațiale sau valori.

Având în vedere faptul că obiectele spațiale sunt grupate în număr egal în fiecare clasă, harta rezultată poate induce adesea în eroare. Obiectele spațiale similare pot fi plasate în clase separate sau obiectele spațiale cu valori foarte diferite pot fi puse în aceeași clasă. Puteți minimiza aceste devieri mărind numărul de clase.

Clasificare manuală pe intervale

Dacă doriți să definiți propriile clase, puteți adăuga manual intervale de clasificare și puteți seta intervalele de clase adecvate pentru datele dumneavoastră În mod alternativ, puteți începe cu una dintre metodele de clasificare standard și puteți efectua modificări după cum este necesar. Este posibil să existe deja anumite standarde sau ghiduri pentru cartografierea datelor dumneavoastră — de exemplu, este posibil ca o agenție să utilizeze clase și limite standard pentru toate hărțile, ca de exemplu scala Fujita (scala-F) utilizată pentru clasificarea forței tornadelor. Poziționați limitele unde doriți sau unde vă sunt necesare.

Considerații despre stil

- Straturile tematice de imagini satelitare au un flux de lucru diferit, specific modificării simbolisticii.
- Atunci când editați un strat tematic de obiecte spațiale găzduit în aplicația de vizualizare a hărților, harta afişează simbolistica și șabloanele de obiecte spațiale configurate de deținătorul stratului tematic de obiecte spațiale găzduit. Când terminați editarea, stilurile pe care le setați pentru harta dumneavoastră vor apărea din nou. Aceasta se aplică straturilor tematice de obiecte spațiale găzduite și copiilor de straturi tematice de obiecte spațiale găzduite.
- Aplicația de vizualizare a scenelor nu acceptă hărțile de tip "heat map".
- În prezent, cartografierea inteligentă este destinată utilizării cu aplicația de vizualizare a hărților și cu aplicațiile configurabile. În prezent, nu toateaplicațiile ArcGIS acceptă hărți de tip "heat map", numere și valori, atunci când opțiunea Clasificare date nu este selectată, atribute multiple sau transparență pentru fiecare obiect spațial individual. Atunci când aplicați stiluri unor hărți destinate aplicației ArcGIS, luați în considerare aceste limitări. De exemplu, dacă organizația dumneavoastră vizualizează hărțile în Explorer for ArcGIS, puteți aplica datelor despre venituri un stil cu culori pentru clasificarea cu pauze naturale.
- Dacă salvați modificările de stil pentru element de strat tematic de obiecte spațiale găzduite, nu îl puteți utiliza pentru a publica un strat tile găzduit dacă stilul include hărți de tip "heat map" sau numere și valori atunci când nu este selectată opțiunea Clasificare date, atribute multiple, transparență pentru fiecare obiect spațial, cronologie continuă sau vechime sau atunci când câmpul dată este configurat pentru Tipuri.
- Este posibil ca histograma care prezintă distribuția datelor să nu apară dacă stratul tematic nu dispune de date suficiente sau dacă obținerea datelor durează prea mult.
- Hărțile de tip "heat map" sunt întotdeauna afișate în cadrul hărții sub straturile tematice cu obiecte spațiale. Nu puteți modifica ordinea pentru a afișa hărțile de tip "heat map" deasupra straturilor tematice cu obiecte spațiale.
- Hărțile create înainte de 16 iunie 2016 vor trebui probabil să fie actualizate dacă folosesc stiluri care ajustează automat dimensiunea simbolurilor în funcție de scala hărții. Vizitați blogul serviciilor de asistență pentru informații suplimentare privind această problemă legată de stiluri.

Configurarea ferestrelor pop-up

O hartă poate afișa informații descriptive despre obiectele spațiale configurate pentru afișarea într-o fereastră pop-up. Ferestrele pop-up dau viață atributelor asociate cu fiecare strat tematic de obiecte spațiale din hartă, precum potecile, prețurilor terenurilor sau ratelor șomajului. Acestea pot afișa atașări, imagini și diagrame și pot introduce linkuri către pagini web externe. Puteți configura

ferestre pop-up pentru imagini satelitare atunci când lucrați cu un serviciu de imagini bazat pe un set de date mozaic. O fereastră pop-up de pe un strat tematic de imagini afișează atributele imaginilor în locația curentă a acestora, cum ar fi data achiziției, tipul senzorului și gradul de înnorare.

Aspectul implicit al ferestrei pop-up pentru un strat tematic este o listă simplă de atribute și valori. În calitate de proprietar al unei hărți, puteți configura ferestrele pop-up pentru a defini lista de câmpuri vizibile, câmpurile invizibile și modul de prezentare a informațiilor respective. De exemplu, puteți afișa o listă a atributelor sau furniza o experiență interactivă complexă pentru vizualizarea și compararea obiectelor spațiale dintr-un anumit strat tematic, prin furnizarea textelor și diagramelor cu formatare personalizată?

Puteți configura ferestre pop-up în straturi tematice de servicii ArcGIS Server, straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, straturi optimizate găzduite, straturi tematice din fișiere și straturi tematice OGC WMS și WFS. În cazul în care configurați ferestre pop-up pentru un strat tematic de obiecte spațiale ArcGIS, puteți seta și care câmpuri sunt editabile. Dacă straturile dumneavoastră tematice conțin date corelate, puteți configura ferestrele pop-up să afișeze datele corelate în fereastra pop-up sau într-un tabel. Ferestrele pop-up pentru straturile tematice OGC WMTS nu sunt acceptate. Configurarea ferestrelor pop-up în straturi tematice KML nu este acceptată; orice date ale obiectelor spațiale din stratul tematic sunt afișate automat (nu pot fi configurate sau dezactivate). Configurațiile pop-up efectuate în straturi tematice deținute de dumneavoastră pot fi salvate cu proprietățile elementului și ulterior pot fi activate automat în alte hărți care utilizează stratul tematic respectiv. Configurația se aplică numai la stratul tematic din hartă și nu la serviciul efectiv executat pe serverul dumneavoastră ArcGIS.

Trebuie să partajați stratul tematic de serviciu ArcGIS Server pe site-ul Web pentru ca fereastra pop-up să fie afișată în hărțile dumneavoastră Dacă partajați serviciul cu grupurile în care sunteți înscris și nu cu toți utilizatorii (public), doar membrii grupurilor vor vizualiza ferestrele pop-up.

Activarea și eliminare ferestrelor pop-up

O hartă poate afișa informații descriptive despre obiectele spațiale configurate pentru afișarea într-o fereastră pop-up. Activarea ferestrelor pop-up într-un strat tematic se poate face rapid. Cu toate acestea, straturile tematice pot conține volume mari de date de obiecte spațiale, iar hărțile pot conține mai multe straturi tematice, așa că fereastra pop-up are tendința de a arăta mai bine dacă alocați timp pentru a o configura cu câmpuri selectate, formatare, media etc.. Straturile tematice de obiecte spațiale au întotdeauna o fereastră pop-up activată, de aceea nu se afișează o opțiune de activare a ferestrelor pop-up. În schimb se afișează o opțiune de configurare.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să activați ferestre pop-up pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la substratul tematic care conține datele obiectului spațial pe care doriți să îl afișați în fereastra pop-up, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ••••** și pe **Activare pop-up**.

Dacă nu doriți să afișați ferestre pop-up pentru un strat tematic pe care l-ați activat în prealabil, navigați la stratul tematic de obiecte spațiale, faceți clic pe **Mai multe opțiuni** ..., apoi pe **Eliminare pop-up**. Nu există nicio opțiune pentru eliminarea ferestrelor pop-up pentru straturi tematice de note pentru hartă sau KML.
Activarea ferestrelor pop-up în straturile tematice optimizate găzduite fără date pentru obiecte

spațiale

Puteți afișa ferestre pop-up în straturi tile găzduite care nu conțin date pentru niciun atribut, specificând un strat tematic de obiecte spațiale cu datele pe care doriți să le afișați.

- 1. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 2. Răsfoiți până la substratul tematic al stratului tile în care doriți să afișați datele atributelor, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ---** și pe **Activare pop-up**.
- 3. Specificați modul în care doriți să alegeți un strat tematic: Alegere din elementele mele sau Introducere un URL pentru un strat tematic.
 - Dacă ați selectat să alegeți din propriile elemente, bifați caseta dacă doriți să includeți elemente din organizația dumneavoastră, selectați un strat tematic de hartă sau obiecte spațiale din lisă și selectați un substrat tematic din strat pe care să îl utilizați în ferestre pop-up.
 - Dacă ați ales să introduceți un URL, introduceți URL-ul, de exemplu, https://<Server>/ArcGIS/rest/services/<Service>/<LayerId> și selectați un substrat tematic din strat, pe care să îl utilizați în fereastra pop-up.
- 4. Faceți clic pe **Activare pop-up**.
 - *Sfat:* Puteți urma aceeași pași pentru afișarea de ferestre pop-up pe straturi tematice cu imagini de hărți optimizate care nu conțin date despre atribute.

Configurarea ferestrelor pop-up

1. Verificați dacă sunteți autentificat și, dacă doriți să salvați modificările pop-up, dacă dispuneți de privilegii pentru a crea conținut.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- Răsfoiți până la substratul tematic care conține datele obiectului spațial pe care doriți să îl configurați în fereastra pop-up, faceți clic pe Mai multe opțiuni ---- și pe Configurare pop-up.
- 4. Introduceți un titlu pentru fereastra pop-up.

a) Selectați valorile câmpurilor din datele dumneavoastră cu ajutorul butonului **[+]**. Valorile câmpurilor conțin pseudonime ale câmpurilor, urmate de numele câmpurilor. În mod implicit, este afișat primul câmp.

b) Opțional, introduceți text static în locul sau pe lângă valorile din câmpurile dumneavoastră

Să presupunem că doriți ca titlul să afișeze populația pe districte. Puteți configura titlul cu o combinație de text static și valori ale câmpurilor, de exemplu tastând Populația din, apoi adăugând valorile câmpurilor cu numele districtelor din datele dumneavoastră [Cnty_name], tastând semnul egal =și în fine inserând o altă valoare a unui câmp care indică populația [pop2010]. Titlul ar fi configurat în felul următor:

Populația pentru [Cnty_name] = [pop2010]

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să configurați ferestre pop-up pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

Astfel obțineți un titlu unde valorile câmpurilor sunt înlocuite în titlu, de exemplu Populația din districtul Clark = 453099.

5. Selectați o opțiune pentru atribut din meniul vertical pentru a seta conținutul ferestrei pop-up. Opțiunile dumneavoastră sunt o listă de atribute ale câmpurilor, o descriere dintr-un singur câmp, afișarea unui atribut personalizat sau nicio informație despre atribut. Dacă stratul dumneavoastră tematic conține câmpuri corelate, puteți configura fereastra pop-up pentru a afișa înregistrări corelate într-un tabel.

a) Pentru a configura atributele în câmpul sau câmpurile pe care doriți să le afișați, faceți clic pe linkul **Configurare atribute**. Selectați câmpurile pe care doriți să le afișați. De asemenea, puteți selecta un câmp pentru a-i schimba pseudonimul, pentru a-l ordona și formata. Pentru câmpurile de nume (cum ar fi populația), selectați numărul zecimalelor de afișat și dacă se utilizează un separator pentru 1.000.

Sfat: Dacă stratul tematic acceptă editarea, puteți selecta câmpurile de editat. De asemenea, afișați câmpul (ca să apară în fereastra pop-up de editare). Pentru câmpurile cu text care se poate edita, puteți selecta tipul de casetă de text și puteți oferi o sugestie.

Pentru a include ora în câmpuri de dată, selectați un format care include ambele informații. În mod implicit, sunt afișate numai date.

b) Dacă ați selectat afișarea descrierii dintr-un singur câmp, faceți clic pe săgeata de sub **Selectați câmpul care conține descrierea** și faceți clic pe un nume de câmp care va fi afișat.

c) Dacă ați selectat afișarea unui atribut personalizat, faceți clic pe butonul **Configurare** pentru definirea și formatarea informațiilor pe care doriți să le afișați. Afișarea personalizată a atributelor vă permite să utilizați o combinație de text îmbogățit, atribute, linkuri și formate HTML acceptate pentru a vă oferi control maxim și flexibilitate în ceea ce privește afișarea. Dacă creați afișarea personalizată a atributelor pentru un strat tematic editabil, atributele apar ca listă când cineva editează obiectul spațial.

- 6. Dacă stratul tematic de obiecte spațiale include ataşări, puteți selecta afişarea ataşărilor ca linkuri în partea de jos a ferestrei pop-up. Ataşările sunt acceptate ca un tabel corelat cu o clasă de obiecte spațiale într-un serviciu de obiecte spațiale.
- 7. Adăugați elemente media în fereastra pop-up dacă doriți, cum ar fi imagini sau diagrame.
- 8. Faceți clic pe **Salvare pop-up** la finalizarea configurării ferestrelor pop-up.
- Faceți clic pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația drept o proprietate a elementului. Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- 10. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările ferestrei pop-up în hartă.

Afișarea atașărilor

Se pot configura ferestre pop-up pentru afișarea atașărilor ca linkuri în cazul în care harta include un strat tematic de obiecte spațiale care conține atașări în datele sale. veți vedea o opțiune de afișare a atașărilor numai dacă stratul tematic conține atașări. La afișarea ferestrei pop-up, linkurile de atașări sunt enumerate în partea inferioară a ferestrei. Dacă faceți clic pe unul din aceste linkuri, atașarea se deschide într-o fereastră nouă.

- 1. Urmați primii șase pași din secțiunea Configurarea ferestrelor pop-up pentru a deschide panoul **Configurare ferestre pop-up** pentru stratul tematic pe care doriți să îl configurați.
- 2. Faceți clic pe caseta din dreptul opțiunii **Afișare atașări la obiecte spațiale ca linkuri**.
- 3. Faceți clic pe **Salvare pop-up**.
- 4. Faceți clic pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația drept o proprietate a elementului. Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- 5. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările ferestrei pop-up în hartă.

Afișarea imaginilor

Puteți include imagini în ferestrele pop-up introducând o adresă URL într-o imagine. Imaginile pot include titluri, subtitluri și linkuri către site-uri Web corelate.

- Sfat:Pentru afișare optimă, ar trebui să creați imagini care au 200 de pixeli lățime și 150 de pixeli înălțime. Dacă
imaginea este mai mică de 200 pe 150, veți vedea un chenar alb în fereastră. Dacă imaginea este mai mare,
browserul Web redimensionează automat imaginea la 200 pe 150 și poate apărea deformată.
- 1. Urmați primii șase pași din secțiunea Configurarea ferestrelor pop-up pentru a deschide panoul **Configurare ferestre pop-up** pentru stratul tematic pe care doriți să îl configurați.
- 2. Faceți clic pe **Adăugare** și alegeți **Imagine**.
- 3. Introduceți un titlu pentru imagine. În mod implicit, este afișat primul câmp.
 - 1. Faceți clic pe [+] și selectați o valoare de câmp din datele dumneavoastră Utilizați această opțiune dacă doriți un titlu unic pentru fiecare caracteristică din datele dumneavoastră
 - 2. Opțional, introduceți text static în locul sau pe lângă valoarea din câmpul dumneavoastră
 - 3. Dacă nu doriți niciun titlu pentru imagine, ștergeți tot textul care apare în câmp, astfel încât câmpul să fie gol.
- 4. Introduceți un subtitlu. Subtitlul apare sub titlu și deasupra imaginii. Acesta este util pentru furnizarea unei scurte explicații pentru imagine. În mod implici, nu este afișat niciun subtitlu.
 - Faceți clic pe [+] și selectați o valoare de câmp din datele dumneavoastră Utilizați această opțiune dacă doriți un subtitlu unic pentru fiecare caracteristică din datele dumneavoastră
 - 2. Opțional, introduceți text static în locul sau pe lângă valorile din câmpurile dumneavoastră
 - 3. Dacă nu doriți niciun subtitlu pentru imagine, ștergeți tot textul care apare în câmp, astfel încât câmpul să fie gol.
- 5. Introduceți URL-ul către imagine.
 - Faceți clic pe [+] și selectați o valoare de câmp din datele dumneavoastră Utilizați această opțiune dacă doriți o imagine unică pentru fiecare caracteristică din datele dumneavoastră

- Opțional, introduceți adresa URL într-o imagine stocată pe un site web extern, în Portalul GIS sau ca atașare la datele stratului tematic. Sunt acceptate imagini în formatele PNG, JPEG și GIF.
- 6. Introduceți URL-ul unui link corelat. Când se face clic pe imagine, acest URL se va deschide într-o fereastră nouă. Este opțional.
 - 1. Faceți clic pe [+] și selectați o valoare de câmp din datele dumneavoastră Utilizați această opțiune dacă doriți un URL unic pentru fiecare caracteristică din datele dumneavoastră
 - 2. Opțional, introduceți URL-ul unui link corelat.
- 7. Faceți clic pe **OK** pentru a salva configurația imaginii și închide fereastra **Configurare imagine**.
- 8. Dacă aveți mai multe imagini (sau alte elemente media) și doriți să schimbați ordinea în care apar elementele în fereastra pop-up, faceți clic pe un element media din caseta **Media pop-up** și faceți clic pe butonul **Sus** sau pe butonul **Jos**.
- 9. Faceți clic pe **Salvare pop-up**.
- Faceți clic pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația drept o proprietate a elementului.
 Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- 11. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările ferestrei pop-up în hartă.

Afișarea diagramelor

Puteți adăuga diagrame pentru afișarea sub formă grafică a valorilor câmpurilor de atribute numerice. Puteți adăuga diagrame radiale, diagrame cu bare, diagrame cu coloane și diagrame liniare. Dacă stratul dumneavoastră tematic conține câmpuri corelate, puteți configura diagrama pentru a afișa înregistrări corelate într-un tabel.

- 1. Urmați primii șase pași din secțiunea Configurarea ferestrelor pop-up pentru a deschide panoul **Configurare ferestre pop-up** pentru stratul tematic pe care doriți să îl configurați.
- 2. Faceți clic pe **Adăugare** și alegeți tipul de diagramă pe care doriți să îl afișați.
- 3. Introduceți un titlu pentru diagramă.
 - 1. Utilizați [+] pentru a selecta o valoare de câmp din datele dumneavoastră În mod implicit, este afișat primul câmp.
 - 2. Opțional, introduceți text static în locul sau pe lângă valoarea din câmpul dumneavoastră
 - Dacă nu doriți niciun titlu pentru diagramă, ştergeți tot textul care apare în câmp, astfel încât câmpul să fie gol.
- 4. Introduceți un subtitlu pentru diagramă. Subtitlul apare sub titlu și deasupra diagramei. Acesta este util pentru a oferi o scurtă explicație pentru datele din diagramă. Este posibil să doriți includerea în descrierea diagramei a unor unități indicatoare pentru diagramele cu coloane, cu bare sau liniare. O diagramă radială prezintă procentaje, iar acestea vor fi etichetate în diagramă la maximizarea ferestrei pop-up.
 - 1. Utilizați [+] pentru a selecta o valoare de câmp din datele dumneavoastră În mod implici, nu este afișat niciun subtitlu.
 - 2. Opțional, introduceți text static în locul sau pe lângă valoarea din câmpul dumneavoastră

- 3. Dacă nu doriți niciun subtitlu pentru imagine, ștergeți tot textul care apare în câmp, astfel încât câmpul să fie gol.
- 5. Selectați ce câmpuri să fie incluse în diagramă.
- 6. Selectați un câmp Normalizare pentru a normaliza datele. Valorile din acest câmp vor fi utilizate pentru a împărți câmpul pentru valoare în scopul creării de fracții. Fracțiile de normalizare sunt utile când alți factori influențează valorile numerice pe care le clasificați și le afișați. De exemplu, populația poate fi influențată de dimensiunea fiecărei țări, astfel încât puteți împărți populația la suprafață pentru a standardiza datele. Normalizarea datelor este utilă și pentru furnizarea unei comparații semnificative dacă valorile din câmpuri nu utilizează aceleași unități de măsură.
- 7. Faceți clic pe **OK** pentru a salva configurația imaginii.
- 8. Dacă aveți mai multe diagrame (sau imagini) și doriți să schimbați ordinea în care apar elementele în fereastra pop-up, faceți clic pe un element media și faceți clic pe **Sus** sau **Jos**.
- 9. Faceți clic pe **Salvare pop-up**.
- Faceți clic pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația drept o proprietate a elementului.
 Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- 11. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările ferestrei pop-up în hartă.

Afișare date asociate

Un strat tematic din harta dumneavoastră poate conține o relație prestabilită cu alt tabel prin intermediul unui câmp comun. De exemplu, dacă aveți un strat tematic cu clădiri, acesta poate avea o relație prestabilită cu un strat tematic ce afișează informații despre locatarii care ocupă acele clădiri. Dacă există o relație, ferestrele pop-up includ un link pentru a afișa înregistrările corelate într-un tabel. În plus, puteți configura ferestre pop-up pentru a afișa datele corelate din ferestrele pop-up.

Puteți să creați relații între date în baze de date geografice din ArcGIS for Desktop și să publicați datele în Portalul GIS. Aplicația de vizualizare a hărților suportă relații unu-la-unu sau unu-la-mulți. Pentru a afișa înregistrări corelate într-un tabel, straturile tematice care conțin datele corelate trebuie să se găsească într-o hartă.

Urmați pașii de mai jos pentru a configura ferestrele pop-up pentru a afișa datele corelate.

- 1. Urmați primii șase pași din secțiunea Configurarea ferestrelor pop-up.
 - În **Configurare atribute**, selectați câmpurile corelate pe care doriți să le afișați. Câmpurile corelate includ **{relationships}** în numele câmpului.
 - În cazul unei relații unu-la-unu, fereastra pop-up afișează atributele corelate din fereastra pop-up.
 - În cazul unei relații unu-la-mulți, selectați să se afișeze datele corelate în fereastra popup sau într-un tabel. La afișarea atributelor în fereastra pop-up, numărul este afișat în câmpuri șir. Pentru câmpuri numerice, puteți selecta să afișați suma, minimul, maximul, media sau numărul.
 - Pentru câmpuri numerice, selectați numărul zecimalelor de afișat și dacă se utilizează un separator pentru 1.000.

- 2. Pentru a afișa o diagramă, urmați pașii din secțiunea Afișarea unei diagrame.
 - Pentru straturile tematice care au o relație unu-la-unu, puteți crea o diagramă din atributele disponibile în stratul tematic.
 - Dacă stratul tematic are o relație unu-la-mulți, optați să creați o diagramă din atributele disponibile în stratul tematic sau într-un tabel sau strat tematic corelat.
 - Dacă optați să creați o diagramă dintr-un tabel sau strat tematic corelat, selectați tabelul sau stratul tematic corelat, un câmp pentru diagramă și un câmp pentru etichetă.
- 3. Dacă doriți să dezactivați linkul pentru a afișa înregistrările corelate într-un tabel, debifați caseta din dreptul **Afișare date asociate**.
- 4. Faceți clic pe **Salvare pop-up**.
- 5. Faceți clic pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația drept o proprietate a elementului. Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- Faceți clic pe Salvare din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările ferestrei pop-up în hartă.

Configurarea ferestrelor pop-up pentru imagini satelitare

Puteți configura ferestre pop-up într-un strat tematic de imagini atunci când lucrați cu un serviciu de imagini bazat pe un set de date mozaic. O fereastră pop-up de pe un strat tematic de imagini afișează atributele imaginilor în locația curentă a acestora, cum ar fi data achiziției, tipul senzorului și gradul de înnorare. Fereastra pop-up va afișa informații numai din imaginile vizibile la scara curentă a hărții. Imaginile sunt ordonate în fereastra pop-up pe baza ordinii de afișare setate. Pentru a afla mai multe despre scara hărții și ordinea de afișare a imaginii, consultați Afișarea imaginilor satelitare.

Ferestrele pop-up pot afișa și valori de pixeli pentru date cantitative, care pot reprezenta altitudinea, precipitațiile, temperatura, gradul de reflexie și alte informații asemănătoare. Există două tipuri de valori de pixeli cantitative pe care le puteți configura: **Valoare de pixel element** și **Valoare de pixel serviciu**. Valoarea de pixel element reprezintă valoarea de pixel brută dintr-o anumită locație. Valoarea de pixel serviciu reprezintă valoarea de pixel mozaicată, procesată și re-eșantionată la scara curentă a hărții. Aveți la dispoziție trei abordări pentru afișarea **valorilor de pixel serviciu**:

- Valoare de pixel serviciu (afișare curentă): afișează valoarea de pixel a șablonului de procesare sau modului de redare curent selectat.
- Valoare de pixel serviciu (fără): afișează valoarea mozaicată de pixel fără procesare suplimentară.
- Puteți, de asemenea, selecta orice șablon de procesare (sau toate șabloanele) asociate cu serviciul de imagini. Selectați șabloanele de procesare pe care doriți să le includeți în fereastra pop-up.

De exemplu, un serviciu Landsat poate avea Indicele vegetației diferențiate normalizat (NDVI) aplicat la nivel de serviciu. În acest scenariu, valorile de pixel serviciu reprezintă NDVI, în timp ce valorile de pixel element reprezintă valorile brute ale numărului digital (DN). Pentru un serviciu de imagini publicat cu ArcGIS Server 10.4 sau o versiune ulterioară, puteți configura mai multe **Valori de pixel serviciu** derivate pe baza unui set de șabloane de procesare diferite. Puteți configura stratul tematic de imagini pentru a afișa date de elevație cu un șablon de umbrire a versanților, configurând apoi fereastra pop-up pentru a afișa Valori de pixel element (elevație) și **Valori de pixel serviciu** din șabloanele de pantă și aspect.

Când lucrați cu date calitative, puteți afișa, de asemenea, informații de clasificare asociate cu valorile de pixel, cum ar fi tipul de acoperire a terenului.

Notă: Dacă lucrați cu un serviciu de imagine creat dintr-un set de date raster, față de un set de date mozaic, puteți și să configurați ferestre pop-up; totuși, acestea vor afișa numai valoarea de pixel serviciu.

Pentru a afișa valori de pixel și informații de clasificare în ferestre pop-up, urmați pașii de mai jos.

- Urmați primii şase paşi din secțiunea Configurarea ferestrelor pop-up pentru a deschide panoul Configurare ferestre pop-up pentru stratul tematic de imagini satelitare pe care doriți să îl configurați.
- 2. Faceți clic pe **Configurare atribute** pentru a deschide fereastra **Configurare atribute**.
- Derulați la numele câmpurilor Valoare de pixel serviciu și Valoare de pixel element.
 Dacă serviciul dumneavoastră de imagini include informații de clasificare, veți vedea câmpuri care încep cu Raster. Puteți configura setările pentru a afișa și aceste câmpuri.
- Bifați caseta din dreptul opțiunii Valoare pixel element dacă intenționați să afişați valorile brute ale datelor. Puteți redenumi un câmp utilizând un pseudonim pentru câmp pentru a descrie mai bine datele.
- 5. Bifați caseta din dreptul opțiunii **Valoare pixel serviciu** dacă intenționați să afișați valorile procesate ale datelor. Puteți redenumi un câmp utilizând un pseudonim pentru câmp pentru a descrie mai bine datele.
- 6. Faceți clic pe **OK** pentru a accepta afișarea câmpurilor de atribute în fereastra pop-up.
- Faceți clic pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația drept o proprietate a elementului. Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- 8. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva modificările ferestrei pop-up în hartă.

Salvarea hărților

Dacă aveți privilegii pentru crearea de conținut, puteți salva hărțile ca elemente în Portalul GIS. (Chiar dacă nu aveți privilegii, puteți totuși să creați hărți; însă nu le puteți salva). În mod implicit, hărțile pe care le creați în aplicația de vizualizare a hărților sunt private. Puteți salva o copie a oricărei hărți care nu este deținută de dumneavoastră, cu excepția cazului în care autorul hărții a activat protecția împotriva salvării ca; nu puteți actualiza o hartă existentă pe care nu o dețineți.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.
- 2. Deschideți harta pe care doriți să o salvați în aplicația de vizualizare a hărților și faceți clic pe **Salvare**.
 - În cazul în care harta vă aparține și doriți să o actualizați sau să o salvați prima dată, faceți clic pe **Salvare**.
 - În cazul în care harta vă aparține și doriți să salvați o copie a hărții originale, faceți clic pe **Salvare ca**.

- În cazul în care harta nu vă aparține, faceți clic pe Salvare ca pentru a salva o copie a hărții originale. Nu puteți actualiza o hartă pe care nu o dețineți sau care a fost protejată împotriva salvării de către autorul ei.
- 3. Dacă salvați harta prima dată sau salvați o copie a hărții, urmați pașii de mai jos:
 - a) Tastați un titlu.
 - b) Introduceți etichete care descriu harta.
 Etichetele sunt cuvinte sau propoziții scurte care descriu harta. Separați termenii cu virgule. Teritoriu federal este considerat o singură etichetă, în timp
 - ce Teritoriu, federal este considerat ca fiind două etichete.
 - c) Introduceți un rezumat care să descrie harta.
 - d) Alegeți un dosar din **Resursele mele** în care doriți să salvați harta și faceți clic pe **Salvare**.

După ce ați salvat harta, aceasta apare în **Resursele mele** și puteți edita detaliile elementului. În funcție de privilegiile de partajare de care dispuneți, este posibil să puteți partaja harta cu grupurile din care faceți parte, cu organizația sau cu toată lumea (public).

Setarea proprietăților pentru hărți și straturi tematice

Prin setarea propietăților pentru hărți și straturi tematice, puteți activa funcționalitățile importante pentru auditoriul dumneavoastră și puteți îmbunătăți aspectul general al hărții. Printre proprietățile hărților se numără pretentări, căutări de obiecte spațiale, semne de carte, organizarea straturilor tematice, setările pentru timp și instrumente și funcții pentru aplicații. Proprietățile straturilor tematice definesc caracteristicile de afișare și atributele straturilor tematice. De exemplu, puteți eticheta obiecte spațiale, modifica transparența, aplica filtre asupra obiectelor spațiale, seta intervalul vizibil, rafina afișarea imaginilor etc. Pentru straturile tematice pe care le dețineți și pe care le-ați adăugat la hartă, puteți salva multe din modificările dumneavoastră de setări drept proprietăți ale elementului.

Crearea prezentărilor

O prezentare este o colecție de diapozitive, care prezintă diferite imagini ale hărții. Diapozitivele pot avea hărți fundal, straturi tematice operaționale, locații ale hărții, ferestre pop-up și segmente tile diferite. O prezentare vă permite să relatați o situație liniară, interactivă, cu informații din hartă. Având în vederea că vizualizarea prezentărilor necesită acces numai la hartă și la un browser web, puteți crea prezentări pentru un public general. Prezentările sunt potrivite și pentru rezumarea datelor și comunicarea rezultatelor analitice către personalul tehnic al organizației.

Notă: Creați și editați prezentări pentru orice hartă pe care o dețineți. Puteți salva o copie proprie a oricărei hărți care nu este deținută de dumneavoastră, cu excepția cazului în care autorul hărții a activat protecția împotriva salvării ca; nu puteți adăuga prezentări într-o hartă pe care nu o dețineți.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificați cu privilegii pentru crearea de conținut.
- 2. Creați o hartă dacă nu ați făcut deja acest lucru.
- Creați o prezentare, începând fie din aplicația de vizualizare a hărților, fie din pagina cu detaliile hărții.
 - Din aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Creare prezentare**.

- Din pagina cu detaliile hărții, faceți clic pe **Deschidere** din miniatura hărții și faceți clic pe **Creare prezentare** din lista derulantă.
- 4. Creare prezentare

Pentru a crea o prezentare, configurați un set de diapozitive, setați opțiuni pentru prezentare și salvați prezentarea în hartă.

- a) Configurare diapozitive
 - Pentru a crea un diapozitiv nou, faceți clic pe Adăugare + pentru a adăuga un diapozitiv gol sau faceți clic pe Duplicare pentru a începe de la unul existent.
 - Pentru fiecare diapozitiv, puteți seta locația hărții, adăuga un titlu, alege o hartă fundal diferită, selecta straturile tematice vizibile și include o fereastră pop-up. Utilizați căutarea locației sau semnele de carte sau panoramați și transfocați harta pentru a seta locația hărții.
 - Editați proprietățile pentru fiecare diapozitiv făcând dublu clic pe titlul diapozitivului sau făcând clic pe Editare / din lista Diapozitive.
 - Pentru a ascunde un diapozitiv la vizualizarea prezentării, faceți clic pe pictograma pentru vizibilitate ⁽¹⁾ din lista Diapozitive.
 - Pentru a deplasa un diapozitiv în altă parte, faceți clic pe diapozitiv pentru al selecta din lista de diapozitive și trageți și plasați diapozitivul în noua poziție.

b) Setarea opțiunilor pentru o prezentare

Pentru a seta opțiuni generale pentru prezentare, faceți clic pe **Opțiuni** 📰 pentru a afișa bara de instrumente **Opțiuni** a prezentării.

 Avansare automată—Puteți selecta dacă diapozitivele dintr-o prezentare să fie rulate manual de către utilizator sau automat după o perioadă predeterminată, specificată de dumneavoastră Puteți specifica câte secunde să așteptați înainte de a comuta automat la următorul diapozitiv. După ce prezentarea trece automat de ultimul diapozitiv, aceasta va reîncepe după 10 secunde.

c) Salvare

După ce faceți clic pe **Salvare**, prezentarea devine parte din hartă. Când alți utilizatori deschid harta, aceștia o pot vedea ca o prezentare. Este recomandabil să creați o copie a hărții dacă doriți o versiune cu prezentare și una fără sau dacă doriți să creați mai multe prezentări.

Pentru a pune harta cu prezentarea la dispoziția altor utilizatori, trebuie să partajați harta cu toată lumea sau cu un grup (sau ambele). Alți utilizatori pot vizualiza prezentarea într-un browser web sau în aplicații ArcGIS, precum Explorer for ArcGIS.

Notă: Dacă doriți să eliminați prezentarea din hartă, eliminați toate diapozitivele și salvați harta

Aplicarea semne de carte pe locuri

Semnele de carte reprezintă scurtături către locurile interesante de pe o hartă. În calitate de autor al unei hărți, veți crea aceste instrumente în funcție de locația curentă și de scara hărții. Atunci când alte persoane fac clic pe un semn de carte, harta va transfoca pe locația corespunzătoare.

Accesarea unui semn de carte existent

- 1. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Semne de carte** i și apoi pe numele locului pe care doriți să aibă loc transfocarea hărții.

Crearea unui semn de carte nou

- 1. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Navigați pe hartă la locația și scara la care doriți să setați semnul de carte.
- 3. Faceți clic pe **Semne de carte** , apoi pe **Adăugare semn de carte** și introduceți un nume pentru semnul de carte.

Actualizarea unui semn de carte

Puteți actualiza un semn de carte în următoarele moduri:

- Pentru a schimba ordinea unui semn de carte, faceți clic pe **Semne de carte** semnul de carte dorit pentru a îl trage și elibera în noua poziție din lista de semne de carte.
- Pentru a redenumi un semn de carte, faceți clic pe Semne de carte ¹, apoi pe Editare ¹ în dreptul semnul de carte pe care doriți să îl redenumiți și introduceți un nume nou.
- Pentru a șterge un semn de carte, faceți clic pe Semne de carte ¹ și apoi pe Eliminare [×] în dreptul semnului de carte pe care doriți să îl ștergeți.

Configurarea setărilor pentru timp

Fenomenele spațiale colectate cu informații referitoare la oră pot permite utilizatorilor hărților să vadă evenimentele dintr-un anumit moment sau ceea ce se poate produce în viitor; prin animarea datelor în funcție de oră puteți vizualiza fiecare pas și detecta modele sau tendințe care apar în timp. Exemple de fenomene ale căror date sunt foarte adecvate în astfel de scopuri sunt uraganele, tornadele și alte evenimente meteorologice, migrațiile populațiilor, utilizarea terenului și modificările mediului, evoluția incendiilor scăpate de sub control sau a inundațiilor.

Anumite straturi tematice de hărți dispun de capabilități temporale și conțin seturi de date spațiale care conțin informații diferite despre aceeași locație, în momente diferite. Dacă o hartă conține straturi tematice ce dispun de capabilități temporale, aceasta este dependentă de timp și afișajul poate fi configurat pentru a afișa datele dintr-un anumit interval de timp sau pentru animarea datelor în timp.

Activarea timpului pe straturi tematice de obiecte spațiale găzduite

Puteți publica straturi tematice de obiecte spațiale găzduite care includ date temporale. Acest lucru vă permite dumneavoastră și organizației dumneavoastră (dacă partajați obiectele spațiale) să utilizați datele temporale pentru a crea hărți activate pentru un anumit timp.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat la organizație și dacă aveți privilegii pentru a crea conținut și publica straturi tematice de obiecte spațiale găzduite.
- 2. Deschideți **Resursele mele** și deschideți stratul tematic de obiecte spațiale găzduite cu date temporale.
- 3. În secțiunea **Straturi tematice** a paginii, faceți clic pe pictograma săgeată mică din dreptul stratului tematic în care doriți să activați timpul și faceți clic pe **Setări timp**.
- 4. Bifați caseta din dreptul opțiunii Activare timp.
- 5. Alegeți să înregistrați datele temporale ca evenimente specifice în timp sau intervale de timp cu ore de începere și terminare.
- 6. Alegeți câmpul sau câmpurile pentru timp din datele dumneavoastră

Verificarea dacă stratul tematic conține date temporale

Puteți afla dacă stratul tematic din hartă este activat pentru un anumit timp consultând punctul final REST (Representational State Transfer - Transfer stare de reprezentare).

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat și deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la stratul tematic care conține datele privind timpul, faceți clic pe Mai multe opțiuni ••• și pe Afișare detalii element.
- 4. Derulați în jos până la Conținut hartă (în cazul unui strat tematic de hartă) sau până la Straturi tematice (în cazul unui strat tematic de servicii de obiecte spațiale) și faceți clic pe textul cu hiperlegătură pentru a deschide descrierea. Dacă serviciul este activat pentru un anumit timp, veți găsi în pagina Web care se deschide o secțiune cu denumirea Informații timp.

Configurarea setărilor pentru timp

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat în organizație și dacă aveți privilegii pentru a crea conținut.
- 2. Deschideți harta dependentă de timp în aplicația de vizualizare a hărților și faceți clic pe **Setări**

timp 🖄 din dreapta glisorului.

3. Faceți clic pe **Afișare opțiuni avansate**. De aici, puteți efectua setările de mai jos. Pentru a păstra modificările configurației, trebuie să le salvați pe hartă.

Viteză de redare

Viteza implicită este de două secunde pe intervalul de timp. Puteți modifica această valoare deplasând glisorul către **Mai lent** sau **Mai rapid**. Utilizatorii care vizualizează harta por modifica viteza implicită setată de dumneavoastră

Intervalul de timp

Secțiunea **Interval de timp** afișează cronologia sau perioada de timp a fiecărui strat tematic activat pentru un anumit timp din harta dumneavoastră. Puteți compara linia temporală a unui strat tematic cu celelalte straturi tematice și puteți modifica ora de începere și ora de terminare a hărții. Implicit, intervalul de timp al hărții este setat la intersecția liniilor temporale ale tuturor straturilor tematice activate pentru un anumit timp. **Interval de timp** gestionează numai configurarea afișării datelor istorice, unde straturile tematice temporale au linii de timp deja terminate. Nu gestionează datele despre timp care continuă să se acumuleze. Ora de începere și ora de terminare a intervalului de timp sunt setate explicit.

Pentru a modifica intervalul de timp, efectuați oricare dintre următoarele acțiuni:

- Trageți barele glisorului din secțiunea Linii de timp strat tematic pentru a seta manual ora de începere și ora de terminare a hărții.
- Selectați valori explicite în câmpurile **Oră începere** și **Oră terminare**.
- Faceți clic pe linia temporală a unui strat tematic pentru a seta ora de începere sau de terminare a hărții la ora de începere sau de terminare a stratului tematic.

Afișarea timpului

Utilizați secțiunea **Afișare timp** pentru a specifica volumul de date care va fi afișat în timp. Aceasta include setarea unui interval de timp care reprezintă perioada după care harta va fi reîmprospătată pentru a afișa datele valide în momentul respectiv. Pe lângă intervalul de timp, trebuie să precizați dacă se vor afișa datele cumulate sau doar datele din intervalul curent de timp.

- 1. Introduceți o valoare numerică pentru intervalul de timp.
- Selectați din lista verticală unitățile pentru intervalul de timp. Unitățile afișate în lista verticală depind de cronologiile din datele straturilor tematice. Pentru modificarea acestor unități trebuie să editați proprietățile straturilor tematice ale datelor dumneavoastră.
- 3. Alegeți modul de afișare a datelor în felul următor:
 - Selectați afișarea exclusivă a datelor din intervalul de timp curent pentru a afișa numai datele din interiorul intervalului de timp. De exemplu, dacă dispuneți de date care reprezintă traiectoriile uraganelor pe o perioadă de 10 ani și doriți afișarea traiectoriilor tuturor uraganelor care s-au produs într-un anumit an, alegeți această opțiune (și specificați 1 an ca interval de timp). Când harta se animă, vizualizați traiectoriile uraganelor în primul an, în al doilea, în al treilea etc. Fiecare an de date este afișat independent de ceilalți ani.
 - Selectați afișare progresivă a tuturor datelor pentru a afișa toate datele în timp. De exemplu, dacă dispuneți de date care reprezintă traiectoriile uraganelor pe o perioadă de 10 ani și doriți afișarea traiectoriilor tuturor uraganelor care s-au produs pe toată perioada de 10 ani în anii următori după anii precedenți, alegeți această opțiune (și specificați 1 an ca interval de timp). Când harta se animă, vizualizați traseele anuale ale uraganelor cumulativ pe 10 ani.

Dezactivare animație de timp

Dacă nu doriți ca glisorul pentru timp să apară pe hartă, puteți dezactiva animația de timp în stratul tematic cu capabilități temporare.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificați în organizația dumneavoastră și deschideți harta dependentă de timp în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.

- Răsfoiți până la stratul tematic pe care doriți să îl modificați, faceți clic pe Mai multe opțiuni --- și pe Dezactivare animație de timp.
- 4. Faceți clic pe **Activare animație de timp** pentru a afișa glisorul de timp pe care l-ați eliminat anterior din hartă.
- 5. Dacă dumneavoastră sunteți proprietarul stratului tematic și doriți să salvați setarea pentru animația de timp drept proprietate implicită a stratului tematic, faceți clic pe **Salvare strat tematic**.

Copierea și salvarea straturilor tematice

Puteți crea o copie a unui strat tematic în harta dumneavoastră puteți configura proprietăți diferite pentru stratul tematic copiat și, dacă aveți privilegii pentru crearea de conținut, puteți salva stratul tematic drept un element nou în **Resursele mele**. De asemenea, puteți salva straturi tematice și configurațiile acestora în site și puteți reutiliza acele straturi tematice în alte hărți.

Copiere strat tematic

Copiați un strat tematic în harta dumneavoastră atunci când doriți să configurați proprietățile stratului tematic în diferite feluri. De exemplu, un strat tematic de date despre sănătate colectate după domeniile de servicii spitalicești probabil conțin atribute pentru multe tipuri de afecțiuni. Puteți crea o copie a stratului tematic și simboliza datele în funcție de rata de depresie. Ați putea crea o altă copie a stratului tematic și simboliza același lucru pentru rata de incidență pentru Alzheimer. Dacă salvați aceste straturi tematice, le puteți reutiliza în diferite hărți (iar datele sunt deja simbolizate în modul dorit). Nu este necesar să fiți proprietarul stratului tematic pentru a face copii după el.

Puteți copia straturi tematice de servicii ArcGIS Server, fișiere pe care le importați în hartă, straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, straturi tematice optimizate găzduite, note de hartă, straturi tematice pentru rute și WMS. Nu puteți copia hărți fundal, CSV de pe web, GeoRSS, KML, straturi tematice optimizate sau WMTS. În cazul în care copiați un strat tematic de obiecte spațiale editabil, stratul tematic copiat va fi și el editabil.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să copiați straturi tematice făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la stratul tematic pe care doriți să îl copiați, faceți clic pe **Mai multe opțiuni** ... și pe **Copiere**.

O copie a stratului tematic este adăugată în resursele hărții. Acum puteți configura proprietățile acestui strat tematic și salva stratul tematic drept un element nou.

Copii de straturi tematice web găzduite

Straturile tematice definesc modul în care arată și se comportă datele din harta dumneavoastră; de exemplu, cum arată simbolurile și ce informații apar în ferestre pop-up. Straturile tematice pot conține date sau o referință la date. Un strat tematic web găzduit conține date; o copie a unui strat tematic web găzduit conține o referință la date. Configurațiile salvate în straturi tematice copiate nu modifică stratul

tematic web găzduit. Toate configurațiile sunt salvate în stratul tematic copiat și nu în stratul tematic găzduit. De exemplu, în stratul dumneavoastră tematic copiat, ați putea afișa alte simboluri și configurații pop-up decât cele din stratul tematic web găzduit original. Dacă ștergeți stratul tematic web găzduit copiat, datele continuă să existe (însă veți pierde configurațiile datelor din stratul tematic). Dacă proprietarul stratului tematic web găzduit șterge stratul tematic, datele sunt, de asemenea, șterse. În calitate de proprietar al unui strat tematic care conține date, puteți activa protecția împotriva ștergerii pentru a preveni eliminarea accidentală a datelor la care alții ar putea face referire în straturile lor tematice copiate.

Salvarea unui strat tematic

Dacă aveți privilegii pentru crearea de conținut, puteți salva straturi tematice de servicii ArcGIS Server, fișiere pe care le-ați importat în hartă, straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, straturi tematice optimizate găzduite, note de hartă și straturi tematice de rute drept noi în **Resursele mele** și puteți utiliza stratul tematic în alte hărți. Nu puteți salva hărți fundal, GeoRSS, KML, straturi tematice optimizate, CSV pe web, WMS sau WMTS. Când salvați straturi tematice pe care le-ați importat dintr-un fișier sau când salvați note de hartă, salvați datele efective. Când salvați straturi tematice de pe web, salvați referințe la straturile tematice respective și proprietățile pe care le-ați configurat, nu datele efective. Dacă se anulează partajarea datelor sau dacă sunt șterse, stratul tematic nu mai este valid și nu va mai afișa harta dumneavoastră

Pentru un strat tematic pe care l-ați adăugat în site prin **Resursele mele**, puteți utiliza aplicația de vizualizare a hărților pentru a modifica proprietățile de afișare precum modificarea stilului, configurarea ferestrelor pop-up, setarea intervalului vizibil, setarea intervalului de reîmprospătare, ascunderea în legendăși aplicarea filtrelor. Puteți salva aceste modificări ca proprietăți ale elementului, astfel încât proprietățile să se aplice stratului tematic oricând apare într-o hartă Web.

- Notă: Configurațiile salvate în hartă prevalează față de configurațiile salvate în element (configurațiile salvate în element sunt salvate în continuare în acesta și pot fi utilizate în alte hărți în care autorul nu a suprascris configurațiile elementului).
- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.
- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- Răsfoiți până la stratul tematic pe care doriți să îl salvați, faceți clic pe Mai multe opțiuni --- și pe Salvare strat tematic.
- 4. Dacă salvați stratul tematic pentru prima dată sau dacă salvați o copie a stratului tematic, creați un element nou în site cu configurațiile dumneavoastră pentru stratul tematic:
 - 1. Tastați un titlu.
 - 2. Introduceți etichete și un rezumat care să descrie stratul tematic.
 - 3. Alegeți un dosar din **Resursele mele** în care doriți să salvați stratul tematic.
 - 4. Faceți clic pe **Creare element**.

Noul element cu configurațiile dumneavoastră pentru proprietăți este adăugat în **Resursele mele**.

Setarea opțiunilor de hartă pentru aplicații

ArcGIS include aplicații gata de utilizat din care puteți alege pentru a vizualiza hărți în browsere web, pe dispozitive mobile și pe desktop. Unele dintre aceste aplicații au capabilități de configurare, pe care le

puteți afișa sau ascunde în funcție de hartă. Printre aceste capabilități se numără creare rutelor, măsurarea, schimbarea hărții fundal, urmărirea, găsirea locurilor și adreselor și găsirea obiectelor spațiale în cadrul unui strat tematic. În calitate de autor al hărții, dumneavoastră puteți seta acești parametri drept proprietăți ale aplicației în detalii pentru elemente din harta.

- 1. Creați și salvați o hartă în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Deschideți **Resursele mele** și faceți clic pe numele hărții pentru a vizualiza detaliile elementului.
- 3. Faceți clic pe fila Setări și derulați în jos până la secțiunea Setări aplicație din Setări hartă web.
- 4. Selectați setările de activat.

- Creare rute le permite utilizatorilor să obțină îndrumări de deplasare.
- o **Instrumentul Măsurare** le permite utilizatorilor să facă măsurători pe hartă.
- Selectorul de hartă fundal le permite utilizatorilor să schimbe harta fundal.
- Opțiunea **Urmărire locație** permite utilizatorilor să monitorizați locația colectorilor.
- Găsire locații le permite utilizatorilor să găsească obiecte spațiale într-un strat tematic sau adrese într-o hartă.
- Sfat: Opțiunea Căutare obiecte spațiale într-un strat tematic este, de asemenea, suportată de aplicația de vizualizare a hărților.

Verificați opțiunile pentru a găsi locații după stratul tematic, după adresă sau după ambele și introduceți o sugestie care apare în caseta de căutare. Pentru **Găsire locații după stratul tematic**, faceți clic pe **Adăugare strat tematic**, selectați stratul tematic de obiecte spațiale care conține obiectele spațiale în care doriți să se poată căuta, selectați câmpul de atribute și alegeți dacă rezultatul trebuie să conțină sau să fie echivalent cu termenii căutați. Stratul tematic de obiecte spațiale trebuie să aibă capacitățile de interogare activate și câmpul trebuie să fie un șir sau număr întreg fără domeniu codificat. Dacă doriți, adăugați și alte straturi tematice.

5. Faceți clic pe **Salvare** pentru a actualiza harta cu setările.

Dezactivarea editării într-un strat tematic

Ca deținător al unui strat tematic de obiecte spațiale editabil, puteți dezactiva editarea prin intermediul aplicației de vizualizare a hărților. Dezactivarea este utilă dacă doriți ca obiectele spațiale din această hartă să poată fi doar citite.

Pentru a modifica setările editorului în cadrul stratului tematic, trebuie să actualizați proprietățile stratului tematic. Pentru straturile tematice de obiecte spațiale găzduite, modificați setările editorului prin intermediul paginii de detalii a elementului.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificat și deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 2. Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la stratul tematic de obiecte spațiale pentru care doriți să dezactivați editarea, faceți clic pe **Mai multe opțiuni •••** și pe **Dezactivare editare**.

Notă: Aplicațiile ArcGIS suportă unele dintre aceste setări, dar nu pe toate. Pentru mai multe informații, consultați descrierile de mai jos.

4. Dacă doriți ca stratul tematic pe care l-ați dezactivat anterior pentru a suporta editarea, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ••••** și pe **Activare editare**. Puteți activa numai editarea într-un strat care are deja activată editarea la nivelul stratului tematic.

Filtrare editări

Unele straturi tematice de obiecte spațiale monitorizează cine a creat și a actualizat ultima dată obiectele spațiale. Dacă un strat tematic de obiecte spațiale are monitorizarea activată, istoricul editărilor se afișează când faceți clic pe un obiect spațial de pe hartă. Istoricul este afișat ca parte a informațiilor despre atribute din fereastra pop-up.

De asemenea, puteți filtra editările afișate pe hartă. De exemplu, puteți alege să afișați numai editările efectuate de un anumit utilizator.

Urmărirea autorului și ultimei persoane care a actualizat obiecte spațiale este configurată de către autorul stratului tematic. Monitorizarea este disponibilă în straturile tematice de obiecte spațiale din ArcGIS 10.1 for Server sau din versiuni ulterioare și în straturile tematice de obiecte spațiale găzduite. Puteți filtra numai editări ale straturilor tematice care au monitorizarea activată și au mai puțin de 30.000 de obiecte spațiale.

- 1. Deschideți harta cu stratul tematic de obiecte spațiale din aplicația de vizualizare a hărților ArcGIS.com.
- 2. Faceți clic pe butonul **Detalii**.
- 3. Faceți clic pe butonul **Conținuturi**.
- 4. Răsfoiți până la stratul tematic de obiecte spațiale pentru care doriți filtrarea editărilor.
- 5. Faceți clic pe **Filtrare editări**.
- 6. Alegeți modul de filtrare a editărilor, Harta va afișa numai editările obiectului spațial cu filtrul configurat de dumneavoastră De exemplu, puteți opta să afișați doar obiectele spațiale adăugate în ultima oră.
- 7. Faceți clic pe **Afișare toate editările** pentru a anula filtrul și a vizualiza toate obiectele spațiale de pe hartă.

Notă: Filtrele editărilor nu sunt salvate cu harta. Dacă închideți harta, apoi o redeschideți, filtrul va trebui resetat.

Crearea etichetelor

Hărțile pot afișa cantități mari de date geografice în straturi tematice care, de regulă, se suprapun. Modul în care vă trasați straturile tematice contribuie la descrierea și identificarea obiectelor spațiale, însă uneori aveți nevoie de mai mult decât un simplu simbol sau o culoare pentru a exprima ceea ce doriți să transmiteți prin hartă. Aici poate fi de ajutor etichetarea obiectelor spațiale. Etichetele sunt mici fragmente de text, care descriu obiectele spațiale dintr-un strat tematic și ajută utilizatorii să înțeleagă ceea ce văd.

Textul pentru o etichetă este deviat, de obicei, din atributele stratului tematic. Pentru a afișa etichete pentru un strat tematic, selectați unul sau mai multe atribute pe care doriți să le afișați, cum ar fi numele sau tipul obiectului spațial. Aplicația de vizualizare a hărților plasează automat etichete pe hartă deasupra

sau lângă obiectele spațiale pe care le descriu. Puteți controla dimensiunea, culoarea și stilul textului pentru a ajuta la diferențierea etichetelor din diferite straturi tematice.

Aplicația de vizualizare a hărților dispune cât mai multe etichete posibil pe hartă fără a le suprapune. În consecință, în zonele în care obiectele spațiale sunt grupate strâns, este posibil ca unele obiecte spațiale să nu fie etichetate. Pe măsură ce măriți o suprafață, tot mai multe obiecte spațiale vor apărea în mod dinamic. Prioritatea etichetării respectă ordinea straturilor tematice din hartă, de sus în jos. Straturile tematice de deasupra sunt etichetate primele și, astfel, vor avea cele mai multe eticheta. Nu există nicio garanție că etichetele vor fi poziționate exact unde doriți. În consecință, etichetarea dinamică este cea mai potrivită pentru hărțile în care nu aveți nevoie de un control precis și doriți să etichetați numai câteva straturi tematice.

Puteți crea etichete pentru obiecte spațiale din straturi tematice de obiecte spațiale găzduite, straturi tematice de servicii de obiecte spațiale ArcGIS Server, straturi tematice individuale din straturi tematice de servicii de hartă ArcGIS Server, CSV de pe web și straturi tematice din fișiere.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.
- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la substratul tematic care conține obiectele spațiale pe care doriți să le etichetați, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ---** și pe **Creare etichete**.
- 4. Creați etichetele adăugând următoarele informații:
 - Bifați caseta pentru a eticheta obiecte spațiale.
 - Introduceți text pentru etichetă. Faceți clic pe [+] și selectați o valoare de câmp pentru a o utiliza drept etichetă. De asemenea, puteți introduce text static în locul sau pe lângă valoarea din câmp.
 - Sfat: Puteți schimba modul în care datele și numerele sunt afișate dacă eticheta utilizează o valoare de câmp care este de tip dată sau număr. Dacă câmpul dumneavoastră include date privind timpul, puteți, de asemenea, să schimbați modul în care este afișat timpul. Etichetele afișează aceeași formatare a datelor și numerelor configurată în ferestrele pop-up. Puteți schimba formatul de afișare al unui câmp de date sau numere selectând câmpul din fereastra pop-up **Configurare atribute** din panoul **Configurare pop-up**. Faceți clic pe **Gestionare etichete** și pe **OK** pentru a aplica noua formatare la o etichetă existentă.
 - Efectuați orice modificări ale dimensiunii, stilului și culorii textului.
 - Bifați caseta pentru a adăuga un contur de tip aură în jurul textului și alegeți lățimea și culoarea aurei.
 - Selectați cum să aliniați eticheta în raport cu obiectul spațial.
- 5. Faceți clic pe **OK** când ați terminat de creat etichetele.
- 6. Răsfoiți până la substratul tematic pe care doriți să îl salvați, faceți clic pe Mai multe opțiuni --- și pe Salvare strat tematic pentru a salva configurația ca proprietate a elementului. Puteți salva proprietățile unui element numai dacă sunteți proprietarul stratului tematic sau dacă îl salvați ca element nou.
- 7. Dacă aveți mai multe straturi tematice cu etichete, puteți organiza straturile tematice pentru a influența modul de afișare a etichetelor. Stratul tematic de deasupra conținutului hărții este etichetat primul și are cele mai multe etichete. Stratul tematic de sub conținutul hărții este următorul etichetat și are mai puține etichete etc.

- 8. Faceți clic pe **Salvare** din partea de sus a aplicației de vizualizare a hărților pentru a salva etichetele în hartă.
- 9. Pentru a elimina sau modifica etichetele, faceți clic pe **Mai multe opțiuni** ..., apoi pe **Gestionare** etichete, aplicați modificarea și faceți clic pe **OK**.

Afișarea imaginilor satelitare

Cu ajutorul aplicației de vizualizare a hărților puteți crea și afișa imaginile pe web. În calitate de autor al hărții, dumneavoastră decideți cum sunt prezentate imaginile în hartă.

Când adăugați un strat tematic de imagini la o hartă, harta utilizează inițial setările de afișare implicite ale serviciului de imagini. Dacă doriți să modificați aspectul și ordinea imaginilor afișate, puteți modifica afișarea imaginilor, ordinea de afișare și calitatea imaginilor.

Afișarea imaginilor

Puteți modifica afișarea imaginilor utilizând un șablon predefinit sau setând combinația de benzi și parametri de întindere.

Utilizarea unui șablon predefinit

Când publicați un serviciu de imagini, puteți predefini afișarea imaginilor folosind șabloane. Ați putea utiliza un șablon predefinit din mai multe motive:

- Afișați o imagine clară a datelor.
- Afișați imaginile fără nori.
- Evidențiați anumite caracteristici din imagine.

Puteți alege orice șabloane predefinite pentru a le utiliza cu harta.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Sfat: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să modificați afișarea imaginilor făcând clic pe**Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la stratul tematic de obiecte spațiale în care doriți să afișați imagini, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ---** și pe **Afișare imagine**.
- 4. Faceți clic pe săgeata derulantă Afișare și alegeți șablonul de afișare pe care doriți să îl utilizați.
- 5. Faceți clic pe Aplicare pentru a aplica șablonul la hartă. Șablonul nu poate fi editat în hartă.

Utilizarea afișării definite de utilizator

Combinația de benzi vă permite să specificați ce benzi sunt afișate utilizând schema compusă din culorile roșu, verde și albastru. Diferitele combinații de culori afișează imaginile cu diverse efecte coloristice. Puteți afișa datele într-o culoare naturală (roșu, verde și albastru), care afișează stratul tematic așa cum lați vedea în mod normal. Alte combinații de culori pot evidenția vegetația, zonele urbane, apele și alte obiecte spațiale.

Parametrii de întindere îmbunătățesc aspectul imaginilor prin utilizarea unei serii de îmbunătățiri ale contrastului. Următoarele îmbunătățiri ale contrastului determină intervalul de valori afișate.

- Niciuna—Nu va fi efectuată nicio îmbunătățire suplimentară a imaginii.
- Minim și Maxim—Afișează întreaga gamă de valori din imagine.
- Abatere standard—Afișează valorile dintre un număr specificat de abateri standard.
- Tăiere procentuală—Setează un interval de valori de afișat. Utilizați două casete de text pentru a edita procentajele superior și inferior.

De asemenea, puteți efectua ajustări suplimentare față de ajustarea dinamică a intervalului (DRA) și a factorului gama

- Ajustarea dinamică a intervalului—Efectuează una din întinderile de mai sus, însă limitează intervalul de valori la ceea ce este deja afișat în fereastră. Această opțiune este întotdeauna activată atunci când serviciul de imagini nu are statistici globale
- Gama—Întinde valorile medii dintr-o imagine, însă păstrează constante valorile superioară și inferioară extreme.
- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Sfat: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut (nu veți vedea *Salvare* în aplicația de vizualizare a hărților), puteți totuși modifica afișarea imaginilor făcând clic pe *Modificare hartă*.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Navigați stratul tematic de obiecte spațiale pe care doriți să îl modificați, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ••••** și pe **Afișare imagine**.
- 4. Faceți clic pe săgeata derulantă **Afișare** și alegeți o afișare a imaginii definită de utilizator.
- 5. Ajustați compoziția Roșu, Verde, Albastru cu benzile pe care doriți să le afișați.
- 6. Faceți clic pe săgeata derulantă **întindere** și alegeți tipul de întindere de utilizat.
 - Niciunul
 - Minim și Maxim
 - Deviație standard
 - Fixare procent
- 7. Faceți clic pe **Aplicare** pentru a afișa redarea din stratul tematic.

Ordine de afișare a imaginilor

Un serviciu de imagini publicat dintr-un set de date mozaic conține una sau mai multe imagini. Aceste imagini sunt transformate în mozaic din mers și se comportă ca o singură imagine atunci când utilizatorul parcurge serviciul. La crearea unei hărți, selectați modul în care harta va fi afișată pentru audiență. Puteți determina ordinea imaginilor și modul de rezolvare a suprafețelor suprapuse. Ordinea imaginilor se referă la modul de selectare a unei imagini când există mai multe imagini pe aceeași suprafață. De asemenea, puteți determina modul de afișare a suprafețelor de imagini care se suprapun.

În calitate de autor, setați Metoda de ordonare a priorităților; aceasta controlează ce imagini sunt vizibile și ordinea imaginilor. Imaginile dintr-un serviciu de imagini sunt vizibile la anumite scale. Intervalul de vizibilitate corespunde dimensiunii minime a pixelilor (MinPS) și dimensiunii maxime a pixelilor (MaxPS) din atributele imaginii. Setarea pentru vizibilitate este respectată întotdeauna, cu excepția cazului în care este aleasă opțiunea **O listă de imagini**.

- Numai scară—Utilizați această opțiune pentru a prioritiza ordinea imaginilor după scara imaginilor. Pentru imaginile aflate la aceeași scară, ObjectID din atributele imaginilor determină ordinea de afișare.
- Un atribut—Selectați un atribut pentru a determina ordinea imaginilor. Imaginea cu cea mai mare valoare conform atributului său va fi afișată deasupra. De exemplu, dacă doriți să afișați cele mai recente imagini, puteți afișa imaginile în funcție de data achiziției. Utilizați calendarul pentru a selecta data achiziției. Un alt atribut utilizat frecvent este procentul de acoperire cu nori pentru a obține cea mai clară imagine.
- Imaginea cu centrul cel mai apropiat de centrul vizualizării—Pe măsură ce audiența parcurge un strat tematic raster în mozaic, imaginile afișate se vor modifica. Imaginile care au centrele cele mai apropiate, din punct de vedere al distanței, de centrul ecranului vor fi afișate deasupra. Acest lucru este util dacă audiența este interesară de caracterul staționar al obiectelor spațiale.
- Ordine fixă cu elementul aflat cel mai departe în nord-vest deasupra—Ordinea se bazează pe distanța de la centrul fiecărei imagini la colțul din nord-vest al stratului tematic raster în mozaic. Cum aceasta prezintă o afișare statică, este utilă când nu doriți ca imaginile să se modifice.
- Locația senzorului cel mai apropiat de centrul vizualizării—Afişează imaginile cu cea mai mică distorsiune. Când un senzor capturează o imagine, punctul aflat exact deasupra imaginii este cunoscut drept nadir, acesta tinzând să prezinte cea mai slabă distorsiune. Imaginile care au nadirul cel mai apropiat, din punct de vedere al distanței, de centrul ecranului vor fi afişate deasupra.
- Linii de îmbinare definite—Trebuie să aveți linii de îmbinare deja create dacă doriți ca audiența să aibă acces la această opțiune. Imaginile sunt prioritizate în funcție de liniile de îmbinare existente. Dacă alegeți această opțiune, trebuie să utilizați Amestecare valori pixeli pentru a rezolva pixelii suprapuși.
- O listă de imagini—Dacă vă interesează un număr mic de imagini, le puteți enumera explicit folosind o listă delimitată prin virgule, în ordinea în care doriți să fie afișate. Această metodă eludează constrângerea privind vizibilitatea imaginilor și forțează imaginile enumerate să fie afișate la orice scală, de exemplu, 1, 2, 3.

Bifați caseta Inversare ordine pentru a inversa ordinea de prioritate.

După setarea Metodei de ordonare a priorității, pot exista situații în care două sau mai multe imagini se suprapun. Puteți rezolva suprafețele care se suprapun cu următoarele setări:

- Numai prioritatea cea mai mare Utilizați valorile pixelilor din imaginea care are cea mai mare prioritate setată la Metoda de ordonare a priorității.
- Cea mai mică valoare de pixel—Utilizați cea mai mică valoare de pixel.
- Cea mai mare valoare de pixel—Utilizați cea mai mare valoare de pixel.
- Valoarea de pixel—Utilizați valoarea medie de pixel.
- Amestecare valori pixeli—Utilizați opțiunea de amestecare pentru suprafețele care se suprapun pentru a crea tranziții treptate între liniile de îmbinare.
- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Sfat: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să modificați afișarea imaginilor făcând clic pe**Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe Detalii și faceți clic pe Resurse.
- 3. Selectați metoda pentru prioritizarea imaginilor.
- 4. Opțional, inversați ordinea, dacă este necesar, făcând clic pe caseta **Inversare ordine**.
- 5. Selectați metoda pentru rezolvarea pixelilor suprapuși.
- 6. Faceți clic pe **Aplicare** pentru a afișa vizibilitatea și prioritatea.

Setarea calității imaginii

Există compensații între performanțe și calitatea stratului tematic de imagini, deoarece acestea sunt invers proporționale. Imaginile de o calitate mai bună vor avea fișiere mai mari și vor afecta viteza. De asemenea, performanțele sunt dependente de viteza conexiunii. Există mai multe opțiuni concepute pentru a veni în întâmpinarea nevoilor dumneavoastră și capacităților de lățime de bandă.

- Performanță—Comprimă în format JPEG la 50% din calitate. Presupunând că imaginea inițială are dimensiunile de 1034 cu 721 (aproximativ 2 MB), dimensiunea transmisă utilizând această opțiune este de numai 62 KB. Această opțiune nu suportă nicio transparență, astfel încât suprafețele fără date vor fi afișate cu negru.
- Echilibrat—Comprimă în PNG32 când există pixeli fără date în vizualizarea curentă și comprimă într-un format JPEG la o calitate de 75% când nu există pixeli transparenți. Presupunând că imaginea inițială are dimensiunile de 1034 cu 721 și fără pixeli transparenți, dimensiunea transmisă utilizând această opțiune este de 99 KB.
- Calitate —Comprimă în formatul PNG32 când există pixeli fără date în vizualizarea curentă și creează o compresie JPEG la o calitate de 95% când nu există pixeli transparenți. Presupunând că imaginea inițială are dimensiunile de 1034 cu 721 și fără pixeli transparenți, dimensiunea transmisă utilizând această opțiune este de 277 KB.

În general, utilizați opțiunea **Calitate** sau **Echilibrat**. Dacă vă aflați într-o rețea cu o lățime de bandă mică, alegeți opțiunea **Performanță**. Rețineți că alegerea opțiunii **Performanță** va determina înnegrirea pixelilor transparenți.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Sfat: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să modificați afișarea imaginilor făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Navigați la stratul tematic de obiecte spațiale care conține imagini la calitatea pe care doriți să o modificați, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ••••** și pe**Calitate imagine**.
- 4. Utilizați glisorul pentru a selecta nivelul de compresie.
- 5. Faceți clic pe **Aplicare** pentru a afișa calitatea imaginii.

Filtrarea imaginilor

Când aveți mai multe imagini în serviciul de imagini, puteți utiliza interogări de atribute pentru a filtra imaginile afișate. Filtrarea straturilor tematice de imagini funcționează similar cu filtrarea straturilor tematice de obiecte spațiale. De exemplu, dacă lucrați cu întreaga arhivă Landsat, însă doriți să vedeți numai imaginile fără nori de la Landsat-7 înainte de dezactivarea corectorului pentru linia de scanare, puteți face acest lucru cu un filtru. Un lucru de reținut cu privire la filtrarea imaginilor este că scara hărții poate afecta vizibilitatea imaginilor filtrate.

Setare filtru multidimensional

Utilizați filtrul multidimensional pentru a alege ce variabile să afișați pe hartă și pentru a împărți datele prin configurarea dimensiunilor. Acest tip de date este frecvent întâlnit în analizele oceanografice și meteorologice pentru a prezenta modelele din vitezele vânturilor, curenții oceanici și alte variabile la diferite elevații, adâncimi și presiuni. Variabilele reprezintă subiectul observării sau predicțiilor, precum în cazul temperaturii apei, salinității și vitezei vântului. Dimensiunile sunt utilizate pentru a direcționa observațiile sau predicțiile, precum în cazul timpului, adâncimi și presiunii.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.
 - *Sfat:* Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să modificați afișarea imaginilor făcând clic pe **Modificare hartă**.
- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- Răsfoiți până la stratul tematic care conține filtrul multidimensional pe care doriți să îl modificați, faceți clic pe Mai multe opțiuni ••• și pe Filtru multidimensional.
- 4. Selectați variabila ce va fi afișată din lista derulantă.

Selectați **Implicit** pentru a utiliza variabila configurată în serviciu. **Implicit** înseamnă că nu există nicio filtrare de variabile din partea clientului. Acest lucru poate fi cauzat de prezența unei variabile implicite configurate prin procesarea de șabloane sau a unui rezultat de procesare rezultat din variabile multiple.

5. Verificați dimensiunile pentru a defini variabilele și utilizați calendarul sau lista derulantă pentru a selecta valorile.

Notă: Trebuie să dezactivați animațiile pentru timp și dimensiuni din stratul tematic înainte de a activa dimensiunile.

6. Faceți clic pe Aplicare pentru a afișa filtrul multidimensional.

Modificați stilul datelor de teren vectoriale

Serviciile de imagini cu informații despre U-V sau magnitudine și direcție pot fi simbolizate cu vectori precum săgețile. Dimensiunile și culoarea simbolului reprezintă magnitudinea. Unghiul reprezintă direcția de curgere.

1. Verificați dacă sunteți autentificat și, dacă doriți să salvați modificările, dacă dispuneți de privilegii pentru a crea conținut.

Sfat: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să modificați afișarea imaginilor făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților.
- 3. Faceți clic pe **Detalii** și pe **Resurse**.
- 4. Faceți clic pe numele stratului tematic și pe **Modificare stil** 🖄.
- 5. Efectuați oricare din următoarele modificări:
 - Simbol Alegeți tipul de simbol pe care doriți să îl utilizați pentru a afișa datele. Opțiunile includ Scalar simplu, Săgeată singură, Cârlige vânt, Scara Beaufort a forței vântului, Curenți oceanici cu 4 sau 9 clase și săgeți clasificate. Toate simbolurile, cu excepția celui scalar simplu, utilizează dimensiunea sau culoarea simbolului pentru a reprezenta magnitudinea datelor și unghiul de rotire al simbolului pentru a reprezenta direcția de curgere. Descrierile fiecărui simbol sunt incluse în lista derulantă.

- Direcția reprezintă curgerea Alegeți să afișați direcția simbolurilor în baza curgerii meteorologice sau oceanografice. Meteorologii afișează datele în baza direcției din care se deplasează aerul. Oceanografii, pe de altă parte, afișează datele în baza direcției în care curge apa.
- Densitate simbol Scalați modelele pe care le observați mutând glisorul către rar sau intens. Pe măsură ce deplasați glisorul către rar, fiecare simbol va reprezenta o zonă mai mare și, prin urmare, un model mai mare. O setare mai densă vă permite să vizualizați modelele care sunt localizate și au dimensiuni mai mici, deoarece fiecare simbol reprezintă datele dintr-o zonă mai mică.
- Scalare simbol Scalați simbolurile mutând glisorul către minimum sau maximum. Utilizați setările avansate pentru a seta un interval de scară mai precis.
- Setări avansate Setați un interval precis pentru simboluri convertind magnitudinea și setând intervalul minim și maxim. Aceste setări afectează dimensiunea minimă și maximă a simbolurilor deoarece dimensiunea utilizează unitatea de magnitudine convertită. Limitați intervalul de date afișat setând o valoare minimă și una maximă. Datele din afara intervalului sunt simbolizate utilizând valorile minimă și maximă.
- 6. Faceți clic pe **Aplicare** pentru a afișa stilul.

Setări pentru dimensiune

Utilizați glisorul de dimensiuni pentru a selecta dimensiunile pe care doriți să le animați. Printre dimensiunile frecvente se numărăr elevația, adâncimea și presiunea. Utilizați oricare din următoarele opțiuni:

- Dimensiune selectează dimensiunea pe care doriți să o utilizați.
- **Utilizare interval** setează un interval de valori utilizând glisorul de dimensiuni. Debifați această casetă pentru a lucra cu câte o porțiune pe rând.
- Viteză de redare setează viteza animației.
- Interval dimensiune este bifat în mod implicit și toate porțiunile sunt disponibile pentru vizualizare. Debifați această casetă pentru a introduce valori specifice în punctele de început și de final.
- **Interval** este similar unei etape temporale; totuși, este în unitățile dimensiunii, și în cele ale timpului. De exemplu, atunci când vizualizați o variabilă la adâncimi diferite, setați **Interval** la 100 metri pentru a afișa stratul tematic care reprezintă fiecare 100 metri de adâncime.

Afișarea tabelelor/opțiunilor pentru tabele

Puteți afișa un tabel al stratului tematic de imagini. Tabelul conține metadate pentru fiecare imagine, care pot fi utile pentru alegerea categoriilor de utilizat la filtrare. De asemenea, puteți utiliza tabelul în următoarele scopuri:

- Afișarea înregistrărilor selectate / Afișarea tuturor înregistrărilor—Afișați numai înregistrările pe care le-ați selectat din stratul tematic.
- Centrare pe selecție—Centrați pe înregistrările selectate din stratul tematic.
- Golire selecție—Goliți imaginile din selecție. Acestea vor rămâne vizibile pe hartă și în tabel.
- Afișare/Ascundere coloane—Alegeți ce coloane să afișați în tabel.

- Selectare imagini vizibile—Selectați imaginile care sunt vizibile pe hartă.
- Afișare toate imaginile Afișați toate imaginile din stratul dumneavoastră tematic în hartă.
- Afișare imagini selectate Afișează numai imaginile pe care le-ați selectat.

Atunci când lucrați cu un serviciu de imagini care conține un număr mare de imagini, poate fi util să găsiți una sau câteva imagini pentru afișare. Va fi necesar să filtrați treptat imaginile pe care doriți să le afișați, să blocați afișarea pe imaginile dorite și apoi să resetați afișarea, astfel încât nicio imagine să nu mai fie selectată. Acest flux de lucru include pașii indicați mai jos.

- Pentru filtrarea imaginilor, dispuneți de trei instrumente. Puteți filtra imaginile aplicând un filtru pe stratul tematic, puteți utiliza tabelul pentru a activa opțiunea Afișare imagini vizibile sau puteți face clic pe un punct de pe hartă atunci când este afișat tabelul. După filtrarea imaginilor, utilizați Opțiuni tabel pentru a afișa înregistrările selectate.
- 2. Rafinați selecția făcând clic pe înregistrările din tabel. Puteți utiliza tasta Ctrl pentru selecta mai multe elemente. Alegeți din nou **Vizualizare imagini selectate** din cadrul opțiunilor tabelului.
- 3. Utilizați opțiunea Afișare imagini selectate pentru a bloca afișarea la imaginea dorită.
- 4. Resetați afișarea pentru a afișa toate imaginile selectând **Vizualizare toate imaginile** sau utilizați butonul **Resetare** din meniul contextual al afișării imaginilor din stratul tematic.

Legendă

Dacă serviciul dumneavoastră de imagini este partajat pe un server ArcGIS 10.2 sau ulterior, puteți afișa o legendă în hartă. Legenda este afișată în mod implicit; totuși, există o opțiune pentru a o ascunde.

Setarea intervalului de reîmprospătare

Un interval de reîmprospătare vă menține hărțile sincronizate cu cele mai noi date cât timp harta este deschisă. De exemplu, puteți avea o hartă de colectare cu un strat tematic de obiecte spațiale pentru evaluarea daunelor pe care lucrătorii de pe teren o actualizează la fiecare câteva minute. Setarea acestui strat tematic pentru daune cu un interval de reîmprospătare vă ajută echipa de la sediu să vadă cele mai recente date optimizate de pe teren, păstrând în același timp harta deschisă în browser, pe desktop sau pe dispozitiv. Puteți introduce un interval de reîmprospătare cuprins între 6 secunde și o zi pentru straturi tematice de atlas actualizat, hărți fundal și straturi tematice de pe web. Vedeți un exemplu de hartă cu un strat tematic pentru vânturi care este reîmprospătat din oră în oră.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să setați intervalul de reîmprospătare pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la stratul tematic pentru care doriți să setați un interval de reîmprospătare, faceți clic pe **Mai multe opțiuni** și pe **Interval de reîmprospătare**.
- 4. Bifați caseta de validare din dreptul opțiune Interval de reîmprospătare la fiecare 0 minute.
- 5. Introduceți intervalul, în minute, la care doriți să fie reîmprospătat stratul tematic. Intervalul valid este cuprins între 0,1 (6 secunde) și 1440 (1 zi).
- 6. Dacă stratul tematic vă aparține și doriți aplicarea intervalului de reîmprospătare pentru stratul tematic de fiecare dată când apare într-o hartă, faceți clic pe **Salvare strat tematic**.

7. Faceți clic pe **Salvare** pentru a salva modificările aduse hărții.

Veți vedea toate actualizările care au fost efectuate asupra datelor din acest strat tematic la intervalul de reîmprospătare specificat.

Considerații privind reîmprospătarea unui strat tematic

- Puteți introduce un interval de reîmprospătare pentru următoarele tipuri de straturi tematice: serviciu web ArcGIS Server, strat tematic de obiecte spațiale găzduit, strat tematic optimizat găzduit, WMS OGC, WMTS OGC, strat tematic optimizat, GeoRSS, straturi tematice de atlas actualizat, hărți fundal (inclusiv hărți fundal Bing Maps), CSV de pe web cu câmpuri pentru latitudine și longitudine și KML când sunt adăugate la Portalul GIS prin pagina **Resursele mele**.
- Când un strat tematic este retrasat, datele stratului tematic sunt reîmprospătate automat, iar intervalul de reîmprospătare începe de la capăt. Datele stratului tematic vor fi reîmprospătate din nou după trecerea intervalului de resetare specificat sau când stratul tematic este trasat din nou, oricare situație survine prima. Stratul tematic este retrasat atunci când panoramați, faceți zoom sau reîncărcați stratul tematic. Pentru KML and GeoRSS, stratul tematic este trasat din nou atunci când îl reîncărcați (nu atunci când panoramați sau faceți zoom).
- Nu puteți introduce un interval de reîmprospătare pentru un CSV de pe web cu câmpuri de adresă (în loc de latitudine și longitudine), note de hartă sau un fișier pe care l-ați importat dintr-o hartă (shapefile, CSV, GPX).
- Straturile tematice sunt reîmprospătate numai atunci când se află în intervalul de scară vizibil, definit pentru stratul tematic respectiv.

Setarea intervalului vizibil

Hărțile cu scări multiple vă permit să vizualizați date geografice cu o serie de scări, cunoscute și sub numele de niveluri de transfocare, de la clădiri individuale până la întregul glob. Specificați la ce niveluri de transfocare conținutul trasat este cunoscut ca intrând în intervalul vizibil. Având în vedere că majoritatea datelor nu trebuie afișate la toate nivelurile de transfocare, este o idee bună să confirmați și, dacă este necesar, să modificați intervalul vizibil.

Dacă adăugați la hartă date furnizate cu un interval vizibil predefinit, harta va respecta acest lucru și va utiliza intervalul vizibil în cauză. Totuși, dacă datele nu au un interval vizibil predefinit sau dacă doriți să actualizați intervalul vizibil al unui strat tematic, puteți seta intervalul manual sau puteți utiliza opțiunea **Sugestie** pentru ca aplicația de vizualizare a hărților să calculeze automat intervalul vizibil optim. Drept rezultat, atunci când măriți sau micșorați harta, diferitele straturi tematice ale hărții se pot activa sau dezactiva, în funcție de intervalul vizibil sugerat pentru acestea. Harta poate conține multe straturi tematice, fiecare cu propriul interval vizibil. Puteți suprascrie aceste setări și puteți utiliza un interval vizibil diferit dacă doriți.

Sfat: Atunci când un interval depășește limitele, numele său apare cu gri deschis în conținut și legendă, spre deosebire de straturile tematice care se află între limite.

Puteți determina și modifica scara la care este afișat un strat tematic din hartă, setând un interval de vizibilitate pe stratul tematic. Dacă stratul tematic vă aparține, puteți salva proprietatea de vizibilitate împreună cu elementul, astfel încât să se aplice același interval al scării de fiecare dată când stratul tematic apare într-o hartă.

Setați intervalul vizibil prin intermediul panoului Modificare stil

Notă: Doar pentru straturile tematice de obiecte spațiale.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să setați vizibilitatea pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Răsfoiți până la stratul tematic în care doriți să setați un interval de vizibilitate.
- Faceți clic pe Modificare stil S și pe Opțiuni de pe miniatura stratului tematic.
 Glisorul pentru intervalul vizibil apare către partea inferioară a panoului.
- 5. Faceți clic pe Sugestie pentru ca aplicația de vizualizare a hărților să seteze nivelurile optime minime și maxime de mărire și micșorare pentru stratul tematic sau, dacă doriți să le setați dumneavoastră, trageți oricare dintre ghidajele de pe glisor. Cuvintele precum Țară, Oraș și Clădire vă pot ajuta să alegeți cele mai bune niveluri de transfocare.
- 6. Dacă doriți să setați o scară mai precisă, faceți clic pe lista derulantă de lângă etichetele respectivelor scări și introduceți o fracție reprezentativă.
- 7. Dacă stratul tematic vă aparține și doriți aplicarea intervalului de vizibilitate pentru element de fiecare dată când apare într-o hartă, faceți clic pe**Salvare strat tematic**.
- 8. Faceți clic pe **Salvare** pentru a salva modificările aduse hărții.

Setați intervalul vizibil prin intermediul meniului contextual al stratului tematic

Notă: Pentru toate tipurile de straturi tematice, inclusiv straturile tematice de obiecte spațiale și hărțile fundal.

1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să setați vizibilitatea pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 2. Deschideți harta în aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- Răsfoiți până la stratul tematic pentru care doriți să setați un nivel de vizibilitate, faceți clic pe Mai multe opțiuni ---- și pe Setare nivel de vizibilitate.
- 4. Alegeți intervalul de scară minim sau faceți clic pe **Utilizare curent** pentru a utiliza extinderea curentă a hărții.
- 5. Alegeți intervalul de scară maxim sau faceți clic pe **Utilizare curent** pentru a utiliza extinderea curentă a hărții.
- 6. Dacă stratul tematic vă aparține și doriți aplicarea intervalului de vizibilitate pentru element de fiecare dată când apare într-o hartă, faceți clic pe**Salvare strat tematic**.
- 7. Faceți clic pe **Salvare** pentru a salva modificările aduse hărții.

Organizarea straturilor tematice

Puteți redenumi, elimina și modifica ordinea straturilor tematice dintr-o hartă.

Notă: Dacă nu dispuneți de privilegii pentru a crea conținut, puteți în continuare să organizați straturi tematice pentru a explora date făcând clic pe **Modificare hartă**.

- 1. Verificați dacă sunteți autentificați și dispuneți de privilegii pentru crearea de conținut.
- 2. Deschideți aplicația de vizualizare a hărților, faceți clic pe **Detalii** și faceți clic pe **Resurse**.
- 3. Organizați straturile tematice în oricare dintre modurile următoare:
 - Pentru a redenumi un strat tematic, răsfoiți până la stratul tematic de obiecte spațiale, faceți clic pe Mai multe opțiuni ..., pe Redenumire, introduceți un nou nume pentru stratul tematic și faceți clic pe OK.
 - Pentru a elimina un strat tematic, răsfoiți până la stratul tematic de obiecte spațiale, faceți clic pe **Mai multe opțiuni ••••** și pe **Eliminare**.
 - Pentru a modifica ordinea unui strat tematic dintr-o hartă, răsfoiți la stratul tematic de obiecte spațiale, faceți clic pe Mai multe opțiuni --- și peDeplasare în sus sau Deplasare în jos. De asemenea, puteți face clic pe stratul tematic și îl puteți trage pentru a-l reordona. Pictogramele indică dacă puteți plasa sau nu stratul tematic într-o anumită locație din resursele hărții.
 - Notă: Straturile tematice sunt afișate întotdeauna deasupra unei hărți fundal, iar straturile tematice de obiecte spațiale sunt afișate întotdeauna deasupra straturilor tematice cu hărți termice și seturi de segmente tile (hartă, imagistică și segmente tile). În funcție de tipul de straturi pe care le aveți în hartă, este posibil să nu le puteți deplasa pe toate în sus sau în jos. De exemplu, dacă aveți un strat tematic de hartă și trei straturi tematice de obiecte spațiale, puteți reordona straturile tematice de obiecte spațiale, însă nu puteți muta stratul tematic de hartă deasupra lor. Nu puteți reordona un strat tematic KML sau o hartă fundal.
- 4. Faceți clic pe **Salvare** pentru a salva modificările aduse hărții.