



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC CHỨC NĂNG CỦA BẢN ĐỒ


- Chức năng thu phóng

Người dùng kích chuột lên nút lệnh Zoom in  hay nút Zoom out . Bản đồ xác định loại nút và thực hiện lệnh của người dùng. Ngoài các nút lệnh Zoom người dùng còn có thể lăn chuột thực hiện lệnh tương tự hoặc nhấp liên tục hai lần chỉ thực hiện lệnh phóng to bản đồ.

- Chức năng di chuyển bản đồ

Có hai cách để người dùng di chuyển bản đồ trên web: Một, người dùng có thể nhấp chuột lên bản đồ để di chuyển, thay đổi các vùng với nhau hay dịch chuyển đến một vị trí mong muốn. Hai, nhấp giữ con lăn chuột để thực hiện tương tự thao tác trên.

- Chức năng tính khoảng cách và tính diện tích

Người dùng nhấp chuột lên nút lệnh Measure distances and areas . Khi bản đồ xác định lệnh đo khoảng cách, lệnh lập tức hiển thị hộp thoại Measure distances and area, người dùng kích chuột lên bản đồ để đánh dấu điểm đầu và điểm cuối để khoảng cách (đơn vị: feet, mét) trên bản đồ như hình 1 và 2.



Hình 1: Bản đồ trả về kết quả đo khoảng cách.



Hình 2: Bản đồ trả về kết quả diện tích.

Để tính được diện tích trên bản đồ, phải có trên 2 điểm thì mới bản đồ trả về kết quả (đơn vị: feet vuông, mét vuông) cho người dùng.

Đồng thời, sau khi thao tác những khoảng cách và diện tích được lưu tạm thời trên bản đồ khi nhấp nút lệnh Finish measurement và Delete để xóa các kết quả.

- *Hộp thoại Layers các lớp trên bản đồ*

Người dùng chọn lớp dữ liệu cần hiển thị trong danh sách đã tạo ở hộp Layers. Bản đồ hiện xuống các lớp bao gồm Vị trí các điểm quan trắc có chứa thông mô tả nơi lấy mẫu; nhóm dữ liệu năm 2021, 2022 và 2023; lớp OpenStreetMap.

Trong nhóm dữ liệu các năm sẽ chứa nhóm dữ liệu con về lớp vector dạng điểm hiển thị vị trí các điểm quan trắc kèm thông các thông số về chất lượng nước mặt (COD, NH₄⁺_N, NO₃_N, NO₂_N, Coliform, PO₄³⁻_P, DO, SS và nhiệt độ), lớp raster nội suy IDW theo chỉ số WQI của từng năm.





Hình 3: Giao diện hiển thị hộp Layers.

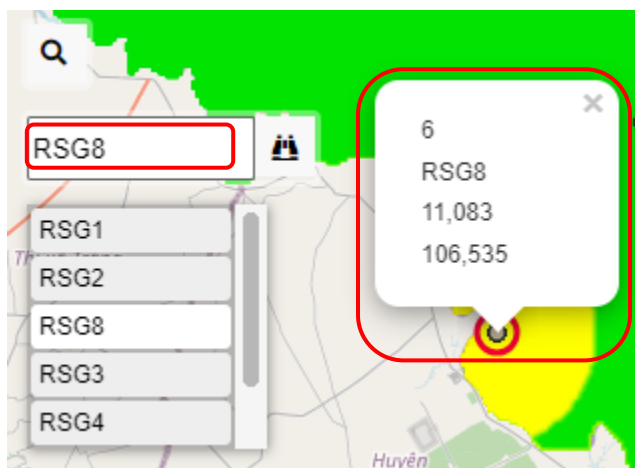
Khi thao tác với các lớp dữ liệu người dùng chỉ cần nhấp chuột vào dấu + để mở nhóm, tích chọn lớp Layers để bản đồ hiển thị kết quả. Tại đây có thể tiếp tục vẫn thực hiện các thao tác khác như thu nhỏ, phóng to,...

- *Chức năng truy vấn và tìm kiếm thông tin bản đồ*

Bản đồ có hai chức năng truy vấn thông tin: vị trí địa lý phạm vi toàn cầu và vị trí điểm quan trắc trong phạm vi tỉnh Bình Dương.

Đối với truy vấn và tìm kiếm toàn cầu được thao tác khi nhấp vào biểu tượng kính lúp  và nhập tên vùng, tên địa điểm hay đất nước, bản đồ tìm thấy và trả lại cho người dùng kết quả hiện thị cột mốc nơi đã nhập.

Đối với truy vấn và tìm kiếm trong phạm vi tỉnh Bình Dương, nhấp vào biểu tượng ống nhòm  và nhập tên một vị trí điểm quan trắc bất kỳ, bản đồ sẽ trả lại kết quả bằng cách hiển thị khoanh vùng đỏ nơi đó như hình .

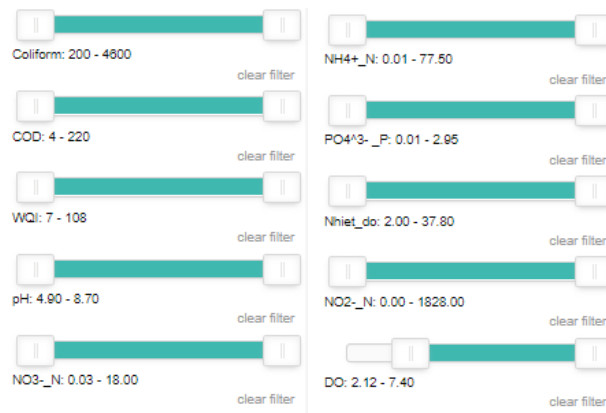


Hình 4: Bản đồ trả về kết quả truy vấn thông tin

- Chức năng lọc dữ liệu thuộc tính

Góc bên phải màn hình hiển thị một dải khung các thanh ngang phục vụ cho lọc các dữ liệu thuộc tính về thông số chất lượng nước mặt (COD, NH₄⁺_N, NO₃_N, NO₂_N, Coliform, PO₄³⁻_P, DO, SS và nhiệt độ) và chỉ số WQI đối với các lớp điểm vector trên bản đồ.

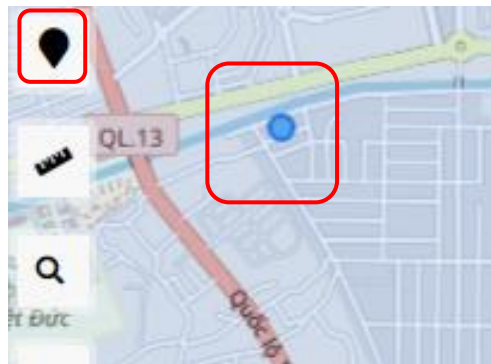
Người dùng bộ lọc dữ liệu thuộc tính cần kéo thả sang hai phía hoặc vào trong để giới hạn khoảng giá trị các thông số cần hiển thị trên bản đồ. Nhấp vào nút lệnh Clear filter để xóa khoảng giá trị đã giới hạn trước đó.



Hình 5: Bộ lọc thuộc tính của bản đồ.

- Chức năng vị trí người dùng (Geolocate user).

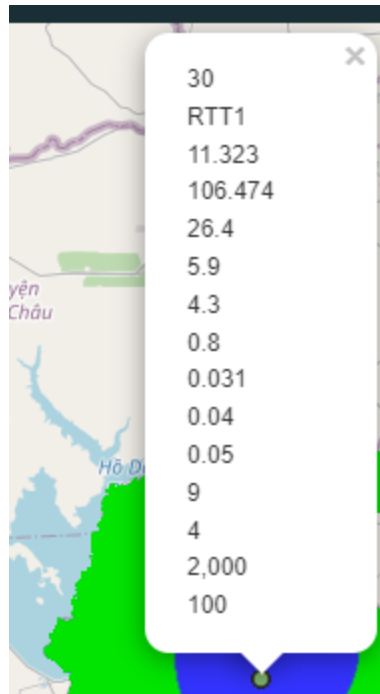
Để có thể hiển thị vị trí hiện tại thì người dùng phải chấp nhận và cấp quyền cho phép trang web truy cập vào thiết bị máy tính hay điện thoại di động.



Hình 6: Bản đồ cập nhật vị trí người sử dụng.

- Chức năng hiển thị dữ liệu thuộc tính

Khi nhấp đối tượng điểm vị trí quan trắc trên bản đồ, kết quả sẽ hiển thị thông tin thuộc tính của đối tượng được chọn trực tiếp trên màn hình.



Hình 7: Hiển thị thông tin thuộc tính