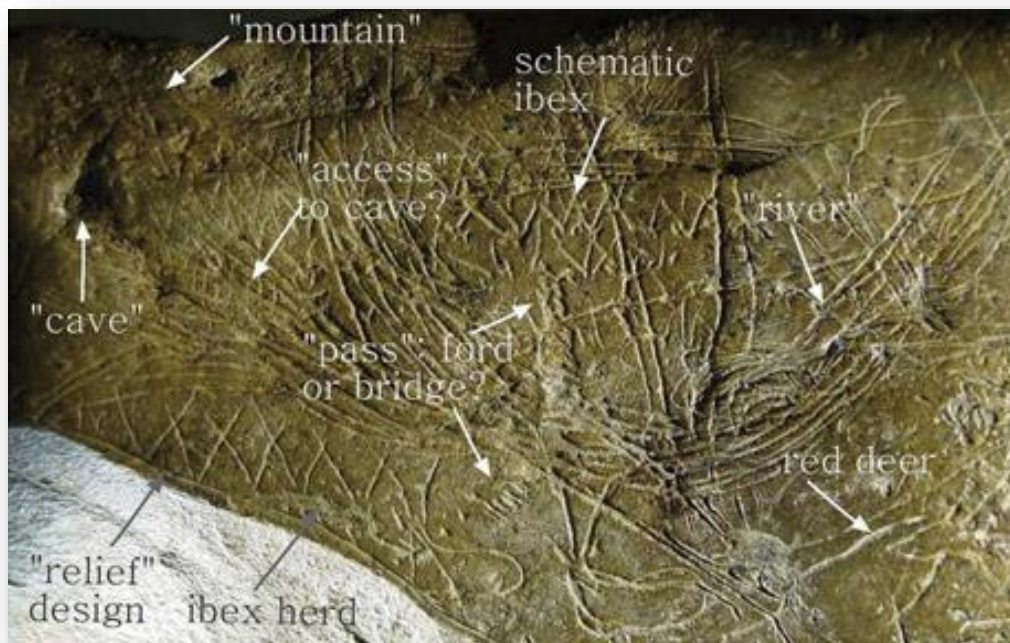


Środowisko mapy. Mapa dla środowiska

Kamil Nieścioruk

22.10.2024

Człowiek od początku swojego istnienia musiał odnajdować się w środowisku. Podróżując, polując (14 tys. lat temu, rysunek w jaskini Abauntz)...



czy też wykorzystując zasoby przestrzeni (1150 p. n. e. – *mapa kamieniołomu w Egipcie*).



Dziś powszechnie korzystamy z mapy – tych papierowych (nadal!) oraz tych cyfrowych. Mapa jeszcze nigdy nie była tak dostępna, jak dziś.



źródło: www.modifiedplanet.com



źródło: www.telegraph.co.uk



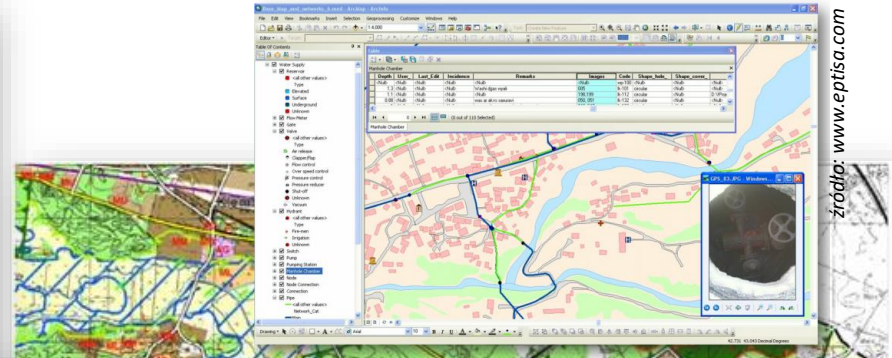
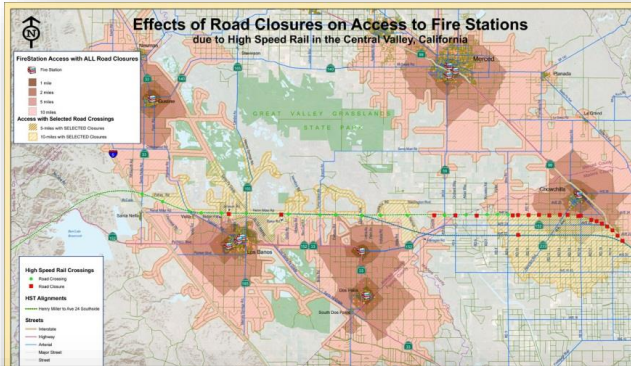
Jest tak powszechna, że czasem zapominamy, że z niej korzystamy, a czasem ufamy jej aż za bardzo.



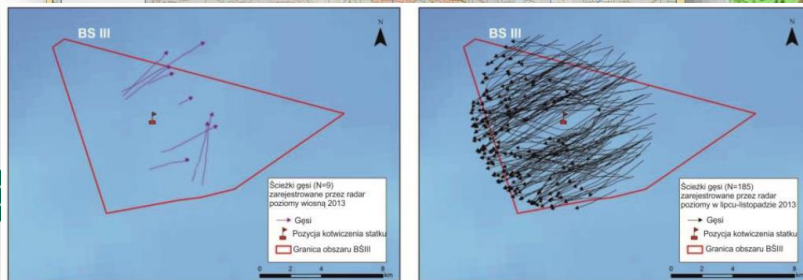
Dla wielu osób mapa jest dziś przedmiotem codziennego użytku. Szukamy dojazdu do miejsca, najbliższego sklepu, oglądamy okolice hotelu, który wybraliśmy na wakacje.

Dla mnóstwa osób mapa jest też ważnym narzędziem pracy, choć jej forma może czasem zaskakiwać. Mówi się, że 80%-90% rzeczywistości ma jakiś aspekt przestrzenny, a więc daje się w tym temacie zastosować mapę.

źródło: www.esri.com



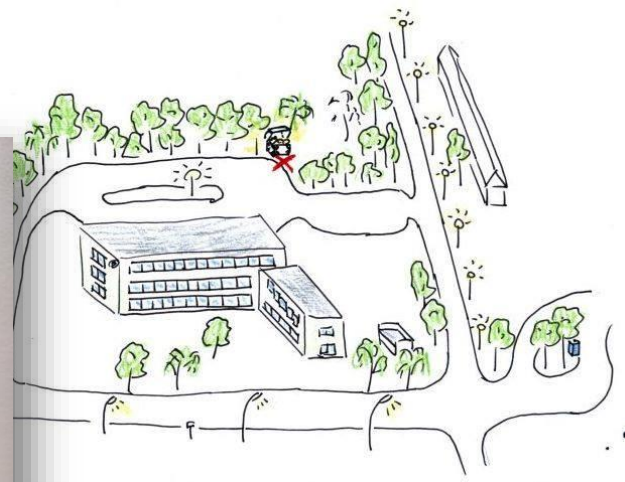
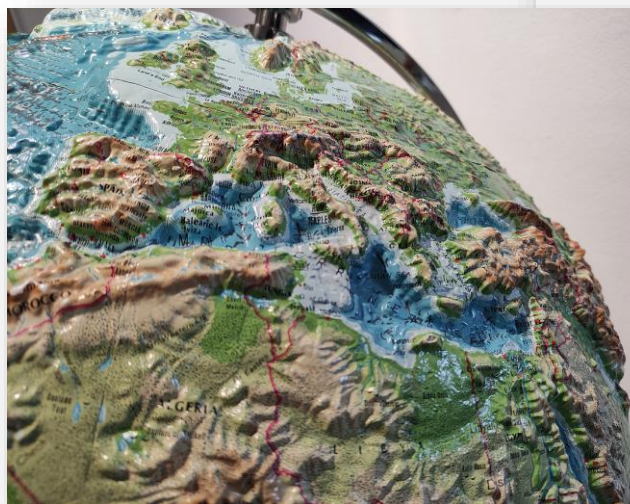
źródło: www.eptisa.com



źródło: www.24gis.pl

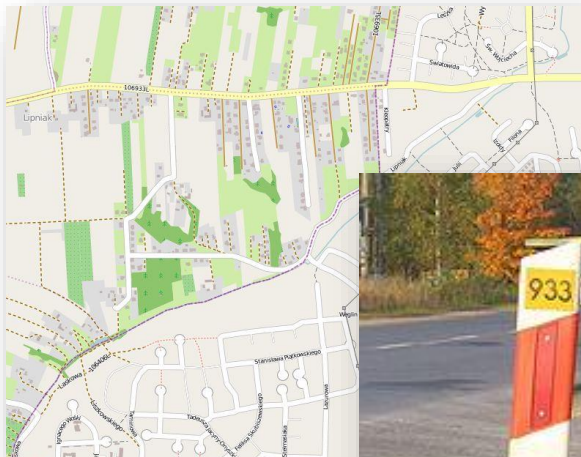
źródło: wiki.leba.eu

Problem definicji – czym jest (dziś)
mapa?



Mapa rozumiana jest często jako obraz, ale u jej podstaw leżą dane przestrzenne: informacja, która może mieć formę bardzo różną, choć dziś ma głównie cyfrową.

źródło: www.openstreetmap.org



źródło: www.motywdrogi.pl



źródło: www.wikipedia.org



źródło: www.obrazki.pl



Dane te są nie tylko wizualizowane, ale także pozyskiwane, analizowane i przetwarzane. Tu pojawia się GIS – Systemy Informacji Geograficznej.



Użytkownik jako twórca oraz źródło danych

W świecie GIS istnieje wiele zjawisk mających swoje korzenie w Internecie 2.0 i działaniach społecznościowych, np. bazy – mapy tworzone przez użytkowników, GIS partycypacji publicznej, citizen science itd.

Dziś użytkownik jest często jednocześnie twórcą danych, ale też ich źródłem. Czyni to z przekazywanej przez nas informacji przestrzennej łakomy kąsek.

źródło: www.openstreetmap.org

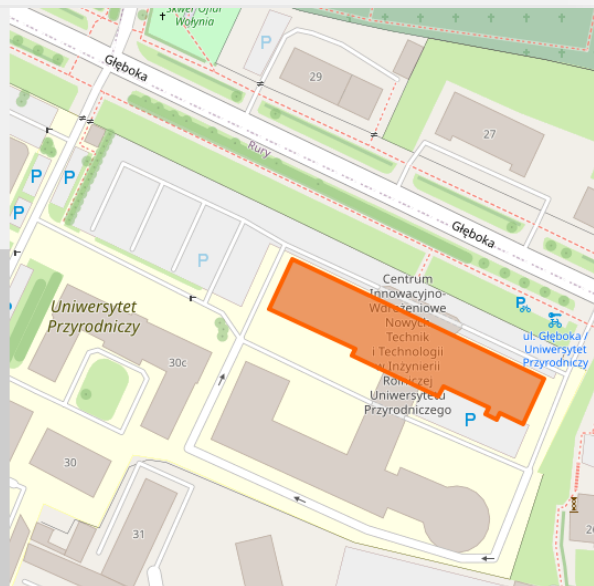
Edytowane ponad 4 lata temu przez [Krzychna](#)
Zestaw zmian #83845891

Znaczniki

addr:housenumber	28
addr:postcode	20-612
addr:street	Głęboka
amenity	university
building	yes
name	Centrum Innowacyjno- Wdrożeniowe Nowych Techniki Technologii w Inżynierii Rolniczej Uniwersytetu Przyrodniczego

Węzły

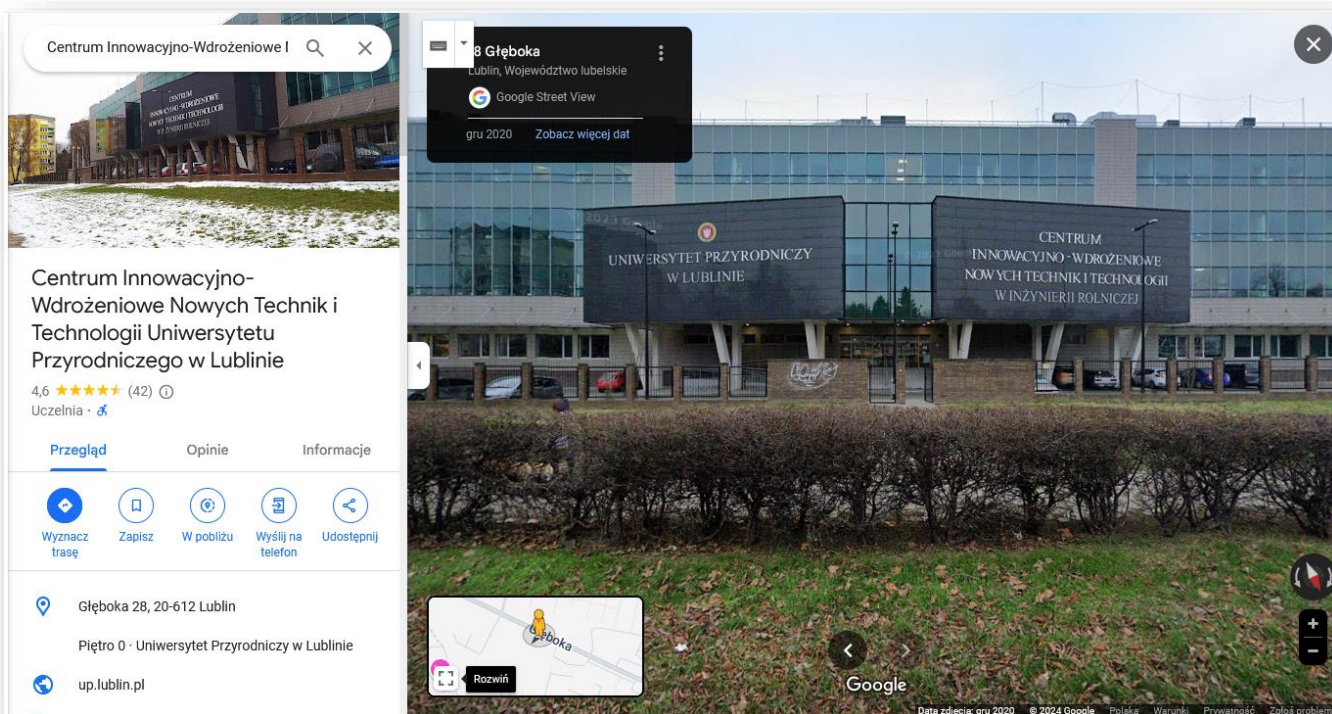
► 22 węzły



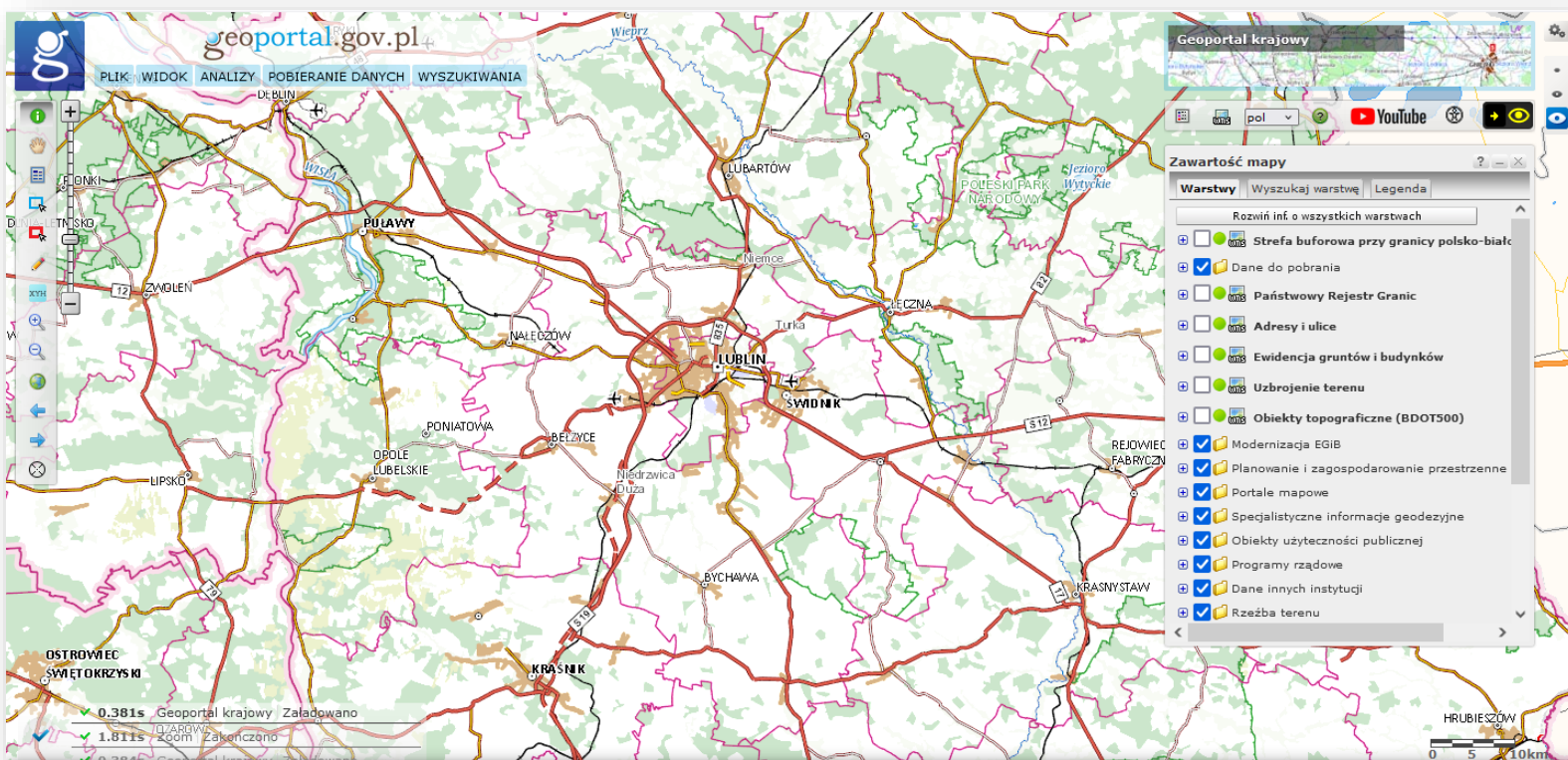
źródło: [pexels @ pixabay.com](https://www.pexels.com)

Gdzie to wszystko jest?

Szukając informacji o najbliższej przestrzeni przychodzą nam do głowy komercyjne serwisy mapowe dostępne w internecie. Zawierają one wiele ciekawych danych – opinie o lokalach, widoki z poziomu ulicy, ale wykonując analizy i zadania związane ze środowiskiem, jego stanem, planowaniem przestrzennym itp. poszukujemy zwykle innego rodzaju informacji.



W warunkach polskich pierwszym krokiem jest w takiej sytuacji geoportal – węzeł krajowej infrastruktury informacji przestrzennej. To tu znajdziemy nie tylko mapy w klasycznym rozumieniu, ale i bardzo wiele danych, w tym takich, które można pobrać i samodzielnie analizować.

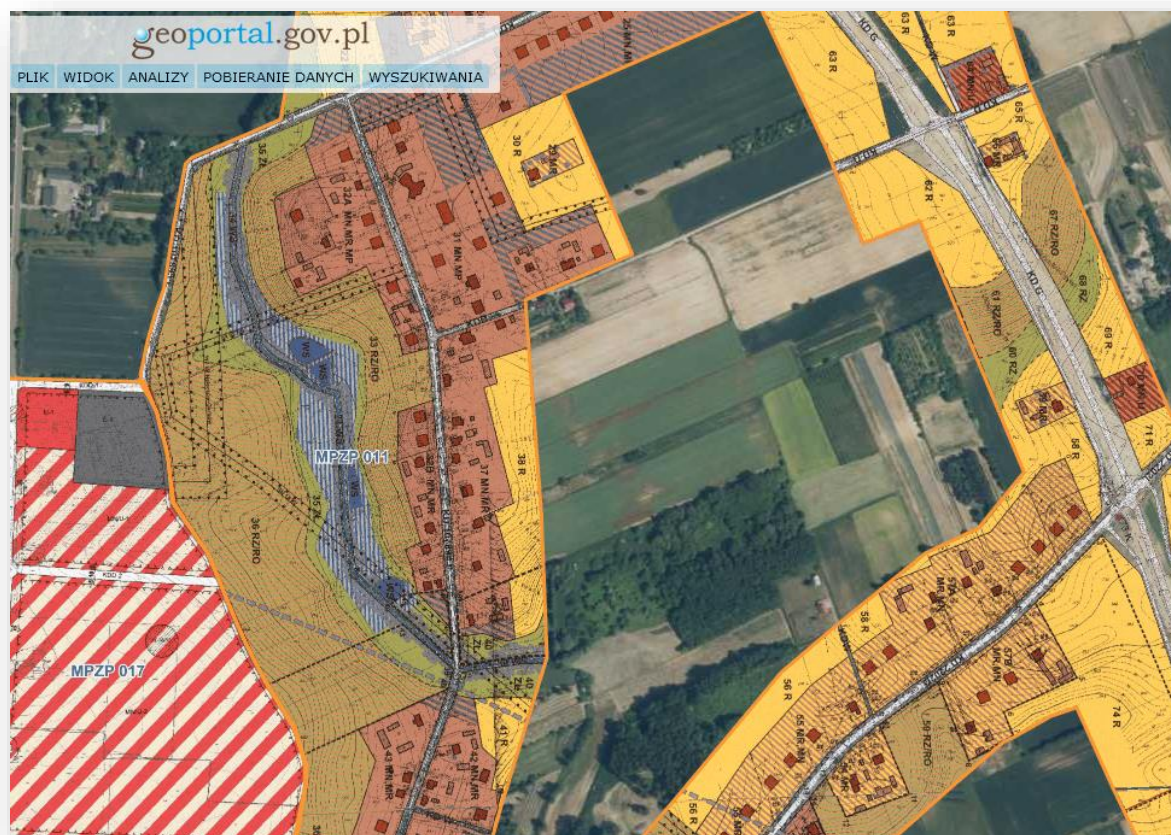


Gdzie to wszystko jest?

Można tam znaleźć typowe dane topograficzne – obiektowe bazy danych, zdjęcia lotnicze, informacje o rzeźbie terenu, skany map topograficznych sprzed 10 i 40 lat.

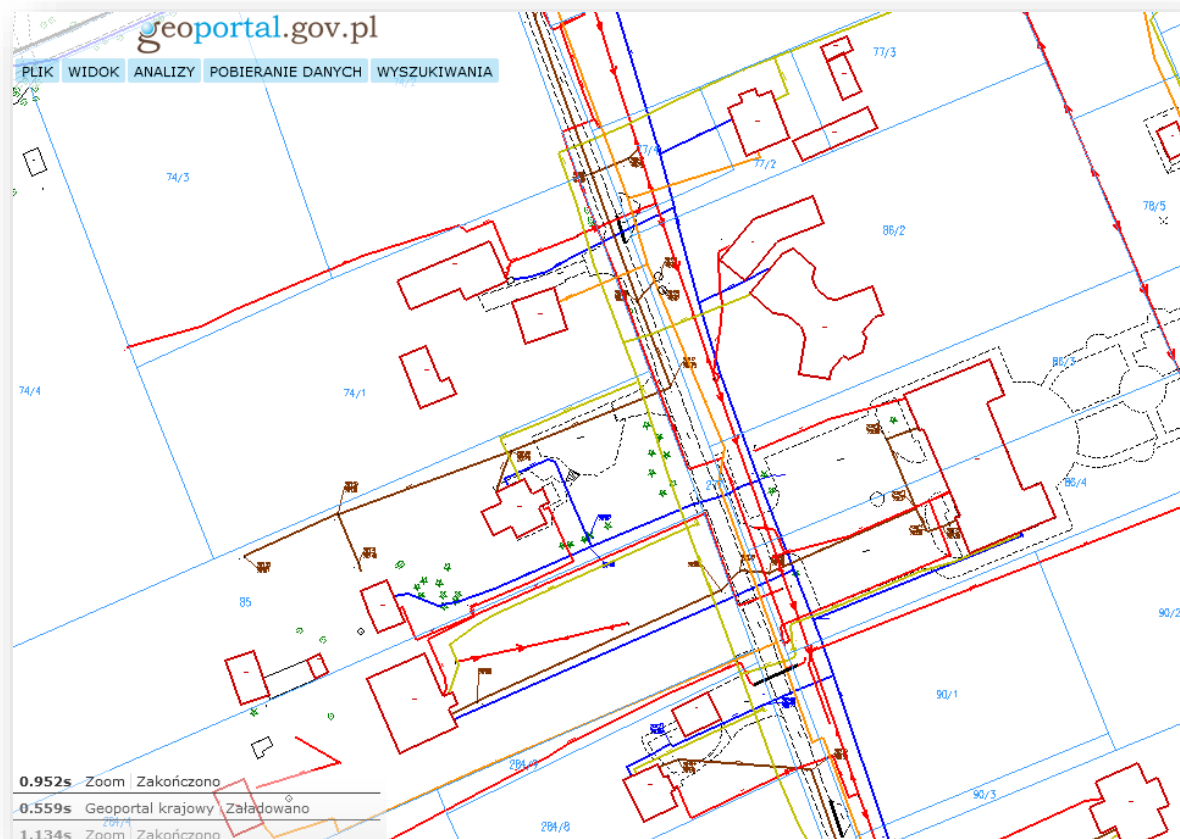


Oprócz tego – wiele informacji specjalistycznych. Plany zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.



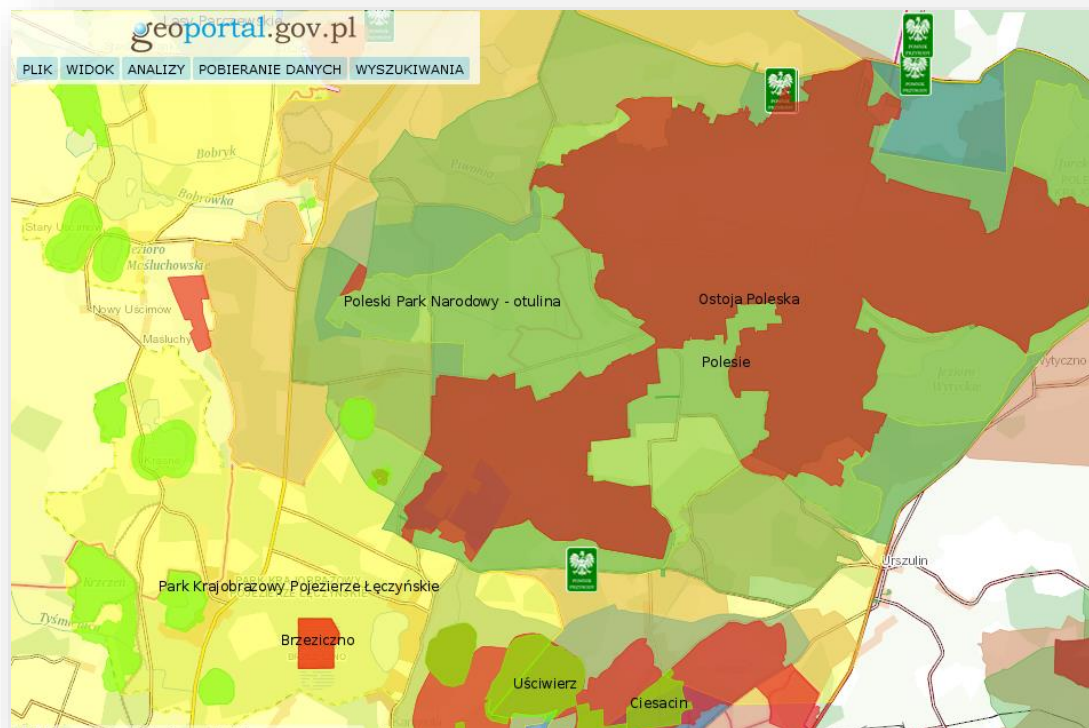
Gdzie to wszystko jest?

Informacje wielkoskalowe – uzbrojenie terenu, ewidencję gruntów i budynków.

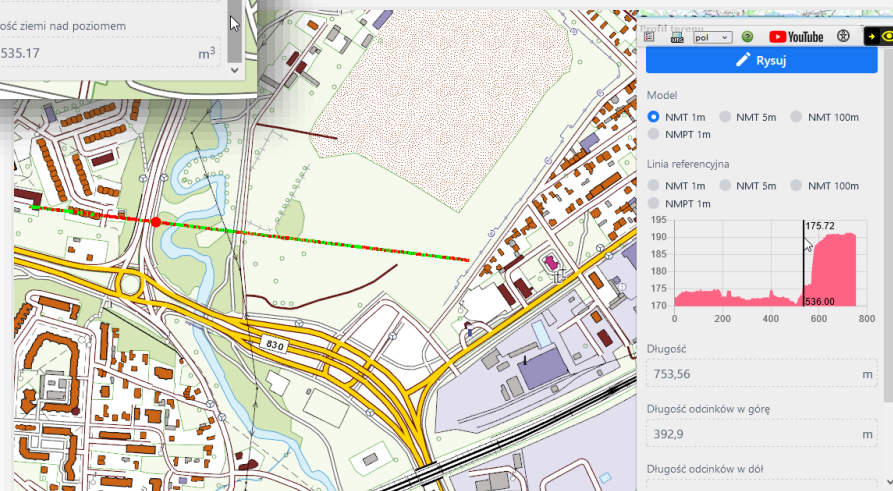
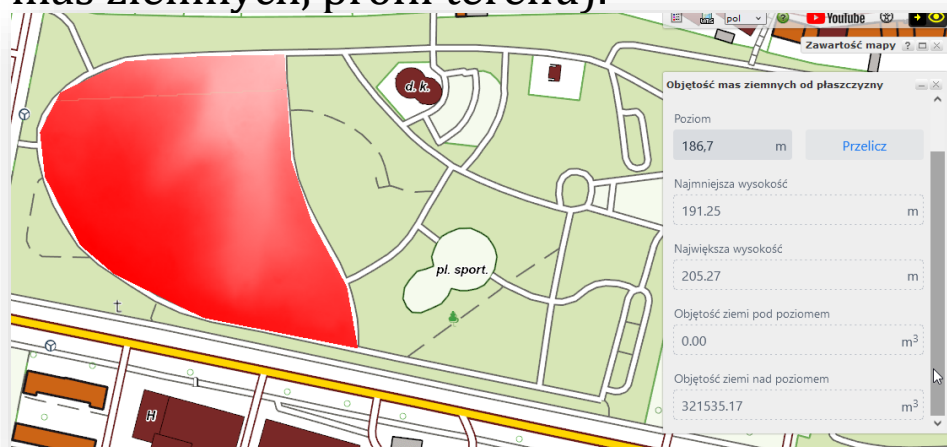


Gdzie to wszystko jest?

Informacje o formach ochrony przyrody – m.in. parkach narodowych, rezerwatach, pomnikach.

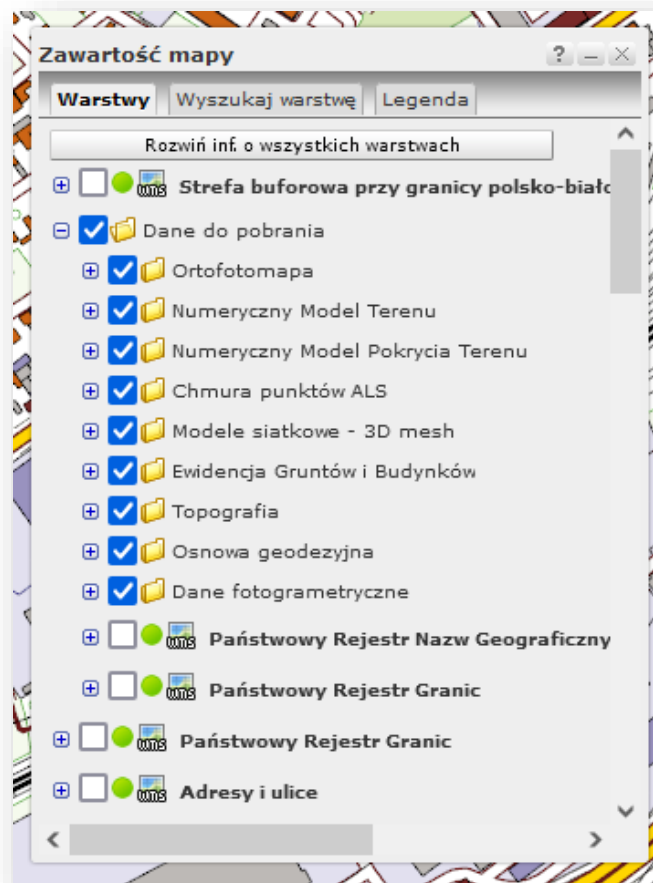


Co więcej – Geoportal to nie tylko mapa. To narzędzie pozwalające wykonywać proste pomiary i analizy (np. odległość, powierzchnia, objętość mas ziemnych, profil terenu).

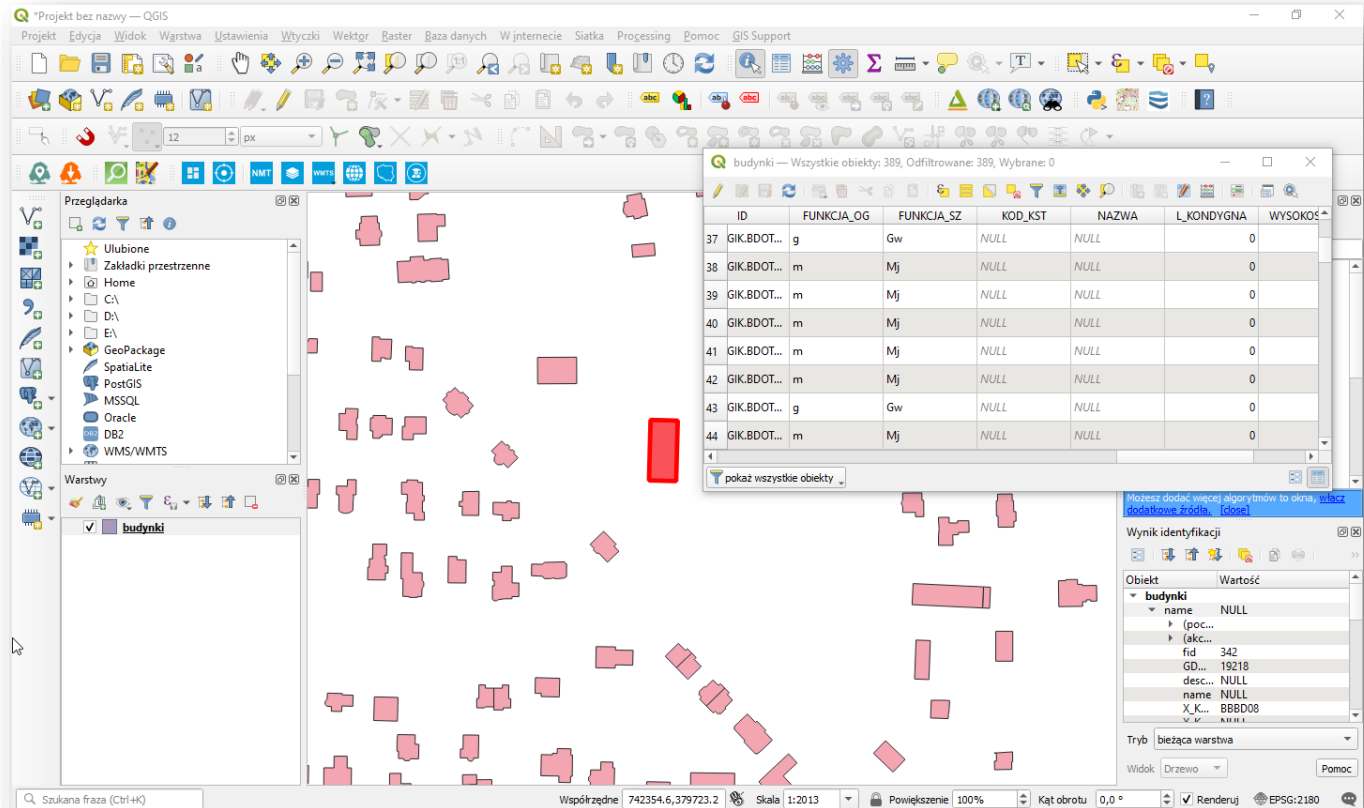


Gdzie to wszystko jest?

Najważniejsze dla praktyka jest jednak to, że możemy dużą część tych danych pobierać i wykorzystywać we własnych pracach.



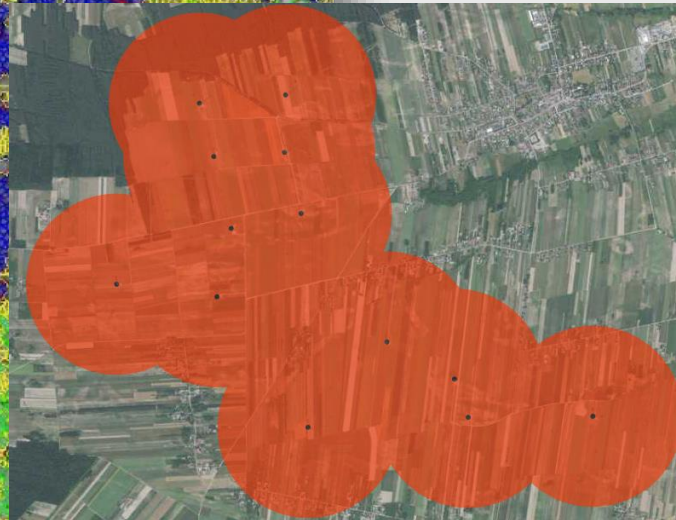
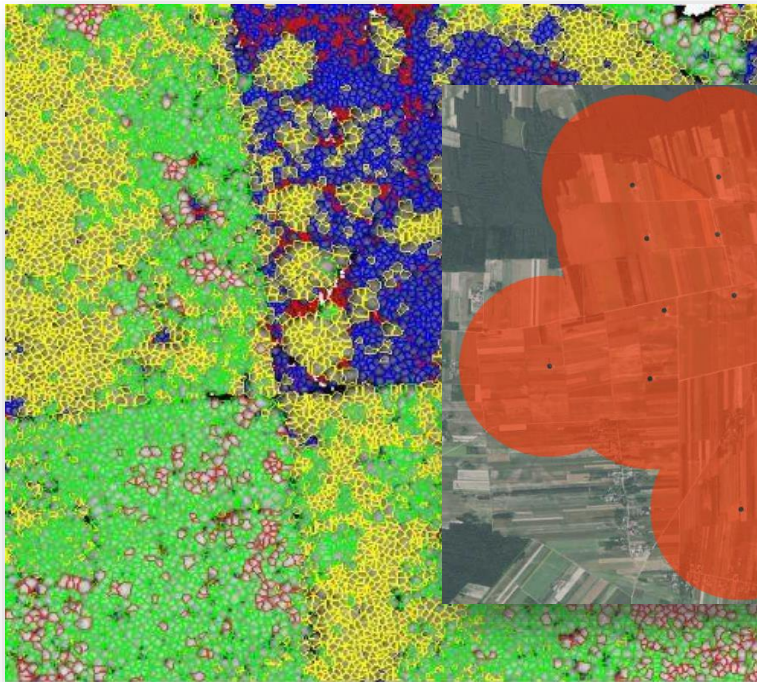
Oprócz dostępu do danych (a wiele interesujących danych jest darmowych), ważny jest także dostęp do narzędzia – programu z grupy GIS (i tu także znajdziemy znakomite rozwiązania darmowe).



The screenshot displays the QGIS desktop application. The main window shows a map with numerous pink polygonal features representing buildings. A red rectangle highlights one specific building. On the left, the 'Przeglądarka' (Browser) panel shows a project structure with folders like 'Ulubione' and 'Zakładki przestrzenne'. Below it, the 'Warstwy' (Layers) panel shows a layer named 'budynki'. On the right, a 'budynki' attribute table is open, displaying a list of building records with columns for ID, FUNKCJA_OG, FUNKCJA_SZ, KOD_KST, NAZWA, L_KONDYGNNA, and WYSOKOŚĆ. The table contains 8 rows of data. Below the table, the 'Wynik identyfikacji' (Identify Results) panel shows the attributes of the selected building, including 'name', 'fid', 'GD...', 'desc...', 'name', and 'X_K...'. The status bar at the bottom indicates the current coordinates (742354.6, 379723.2), scale (1:2013), and projection (EPSG:2180).

ID	FUNKCJA_OG	FUNKCJA_SZ	KOD_KST	NAZWA	L_KONDYGNNA	WYSOKOŚĆ
37	GIK.BDOT...	g	Gw	NULL	NULL	0
38	GIK.BDOT...	m	Mj	NULL	NULL	0
39	GIK.BDOT...	m	Mj	NULL	NULL	0
40	GIK.BDOT...	m	Mj	NULL	NULL	0
41	GIK.BDOT...	m	Mj	NULL	NULL	0
42	GIK.BDOT...	m	Mj	NULL	NULL	0
43	GIK.BDOT...	g	Gw	NULL	NULL	0
44	GIK.BDOT...	m	Mj	NULL	NULL	0

Wyposażeni w odpowiednie narzędzia i umiejętności możemy prognozować, analizować, planować i decydować!



Moim celem nie było opisanie konkretnego przypadku. Chciałem pokazać, jak wiele możliwości daje dziś mapa, jak różne może przyjąć formy oraz jak olbrzymi zasób danych stoi dziś przed nami otworem. To wszystko pozwala nam wpływać na życie człowieka – czynić je lepszym, dbać o naszą przestrzeń, kształtować ją z poszanowaniem zasobów przyrodniczych.

A konkretne przypadki? Zapraszamy na studia u nas – tu dowiedzie się więcej!

