

# COMUNICARE EFICIENTA, PLANIFICARE STRATEGICA ȘI MANAGEMENT ECOLOGIC LA ASIGURARE DE LOGISTICA PENTRU TRANSPORTUL TERESTRU

Maxim COVALCIUC<sup>1\*</sup>, Teoctist MAIDAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, Grupa CG-2204M, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

\*Autorul corespondent: Maxim Covalciuc, [maxim.covalciuc1@icg.utm.md](mailto:maxim.covalciuc1@icg.utm.md)

Coordonator științific: Livia NISTOR-LOPATENCO, conf., univ., dr., ing., Universitatea Tehnică a Moldovei

**Rezumat:** In articolul dat se prezintă o aplicație cu denumirea de VENTUSKY care desfășoară și ajută dirijarea unui traseu de transportare a mărfurilor între punctele de origine și punctele destinației, în scop de a satisface cerințele clienților sau ale corporațiilor, dar poate monitoriza nu doar acest lucru dar și multe alte lucrări ca exemplu sateliți, viteza vântului, presiunea, umiditatea temperatura aerului, precipitații, strat de zăpadă.

**Cuvinte cheie:** Logistică, vreme, hartă, traseu, temperatură.

## 1. Introducere

Logistica reprezintă managementul (gestionarea) fluxului de mărfuri între punctul de origine și punctul de destinație, în scopul de a satisface cerințele clienților sau ale corporațiilor.

### ➤ Datele spațiale

Datele spațiale în domeniul logisticii are un rol foarte important. Cu ajutorul acesteia dispatcherii pot crea o rută mult mai convenabilă, mai profitabilă și în orice moment poate fi monitorizat vehiculul cu scopuri de securitate.

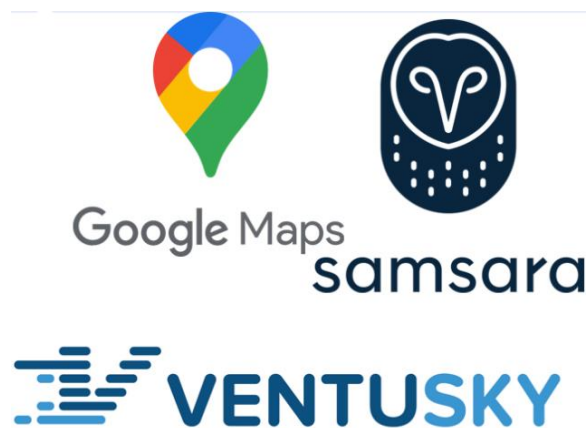


Figura 1. Date spațiale

### ➤ Descrierea aplicației VENTUSKY

Ventusky oferă informații meteorologice în timp real și previziuni pentru mai multe regiuni ale lumii. În aplicație, utilizatorii pot vizualiza date privind temperatura, presiunea atmosferică, umiditatea, viteza și direcția vântului, precum și precipitațiile în timp real.

Această aplicație oferă, de asemenea, previziuni detaliate pe termen scurt și lung, inclusiv informații despre vremea în viitorul apropiat și tendințele climatice pe termen lung. Ventusky folosește date de la mai multe surse, inclusiv de la sateliți și sonde meteorologice, pentru a oferi o imagine cât mai precisă și la zi a situației meteo. Aplicația este utilă pentru o gamă largă de utilizatori, de la simplii amatori, până la profesioniști, cum ar fi agricultorii, piloții, marinarilor și mult mai mult.

Printre avantajele Ventusky se numără:

1. Acoperire globală: Ventusky oferă informații meteorologice și hărți interactive pentru întreaga lume, ceea ce face ca platforma să fie utilă pentru oricine, oriunde în lume.
2. Detaliere: datele meteorologice oferite de Ventusky sunt extrem de detaliate, cu o acuratețe ridicată și cu actualizări în timp real, ceea ce face ca aceasta să fie foarte utilă pentru persoanele care au nevoie de informații precise despre condițiile meteorologice într-un anumit loc și moment dat.
3. Accesibilitate: platforma Ventusky este ușor de utilizat și poate fi accesată de pe orice dispozitiv cu conexiune la internet, ceea ce o face foarte accesibilă pentru oricine.
4. Interactivitate: hărțile interactive de pe Ventusky permit utilizatorilor să vizualizeze și să compare datele meteorologice în diferite zone geografice și să observe schimbările de condiții meteorologice în timp real, ceea ce poate fi util pentru planificarea călătoriilor, evenimentelor sau altor activități în aer liber.
5. Gratuit: Ventusky este gratuită și nu necesită crearea unui cont sau plata unei taxe pentru a accesa informațiile meteorologice oferite, ceea ce face ca aceasta să fie accesibilă pentru oricine.

Ventusky este o platformă online pentru prognoze meteo și informații despre condițiile meteorologice în timp real, care oferă informații detaliate despre vreme, precum și hărți și animații 3D. În ciuda beneficiilor sale, există câteva puncte slabe ale acestei platforme:

1. Accuratețea informațiilor - Deși platforma încearcă să ofere informații precise, prognozele meteo pot fi dificil de prezis și pot avea erori.
2. Interfața utilizatorului - Interfața utilizatorului poate fi uneori confuză și poate fi dificil de navigat pentru utilizatorii noi.
3. Limitele geografice - Platforma poate fi limitată în ceea ce privește acoperirea geografică, ceea ce poate fi un dezavantaj pentru utilizatorii din anumite regiuni.
4. Disponibilitatea datelor în timp real - Deși platforma încearcă să ofere date în timp real, acest lucru depinde și de disponibilitatea datelor de la furnizorii terți.
5. Neacoperirea altor aspecte importante - Platforma se concentrează exclusiv pe prognozele meteo, în timp ce informațiile despre alte aspecte cum ar fi calitatea aerului sau poluarea pot fi la fel de importante pentru utilizatori.

#### ➤ **Informații despre aplicație, open source ;**

Gratuit: Ventusky este gratuită și nu necesită crearea unui cont sau plata unei taxe pentru a accesa informațiile meteorologice oferite, ceea ce face ca aceasta să fie accesibilă pentru oricine.

#### **1. Harta digitală tematică**

Această aplicație este compusă din straturi. Fiecare strat are demonstrația sa. Cele mai folosite sunt:

- **Radarul** din programa VENTUSKY este folosit pentru a detecta și afișa informații despre precipitații și mișcarea acestora în timp real. Acesta utilizează tehnologia radar pentru a detecta semnalele de radiofrecvență reflectate de către particulele de precipitație din atmosferă și pentru a calcula poziția și intensitatea acestora.

Datele radarului sunt afișate pe harta interactivă a VENTUSKY ca zone colorate, indicând tipul și intensitatea precipitațiilor în timp real. Aceste informații sunt utile pentru monitorizarea condițiilor meteorologice și a evoluției acestora, în special în cazul în care există riscul de fenomene severe, precum furtuni, ploi torențiale sau inundații.

- **Temperatura resimțită** (sau temperatura percepută) este o măsură a senzației de căldură sau de frig percepută de către oameni în funcție de temperatura ambientală, dar și de alți factori, precum umiditatea, viteza vântului și radiația solară. Aceasta poate fi diferită de temperatura reală și poate influența modul în care oamenii se simt într-un anumit mediu.

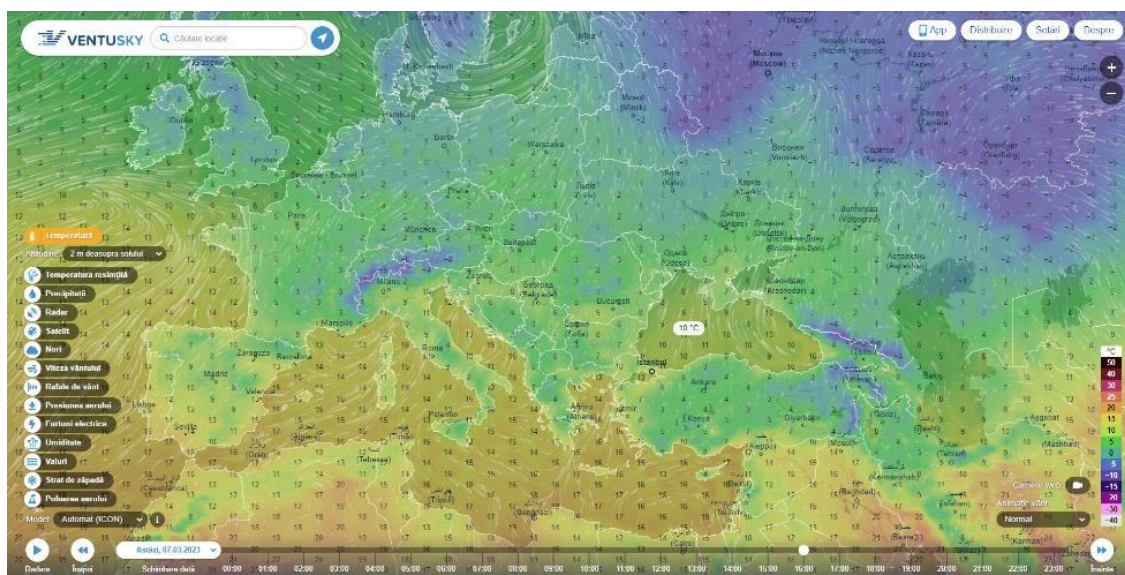


Figura 2. Harta digitală VENTUSKY

În programul V VENTUSKY, temperatura resimțită este prezentată ca un indicator al temperaturii percepției umane, calculată pe baza temperaturii aerului, a vitezei vântului și a umidității relative. De exemplu, o temperatură de 15 grade Celsius poate fi resimțită ca fiind mai rece sau mai caldă în funcție de viteza vântului și a umidității. Indicatorul de temperatură resimțită poate fi util în planificarea activităților în aer liber și în luarea măsurilor de protecție împotriva condițiilor meteo extreme.

- **Precipitațiile** sunt unul dintre principalii parametri meteorologici furnizați de V VENTUSKY și sunt extrem de importante pentru agricultură, apă potabilă, gestionarea riscului de inundații și în general pentru înțelegerea climatului local și global. Prin intermediul V VENTUSKY, utilizatorii pot accesa informații despre cantitatea de precipitații care se așteaptă să cadă într-o anumită zonă, durata așteptată a ploii, intensitatea și alte caracteristici ale precipitațiilor.

De asemenea, V VENTUSKY furnizează utilizatorilor informații despre schimbările de temperatură asociate cu precipitațiile, precum și despre direcția și viteza vântului care poate influența răspândirea și direcția precipitațiilor. Toate aceste informații sunt esențiale pentru planificarea și luarea deciziilor în multe domenii care sunt influențate de condițiile meteorologice.

- **Satelitul** din programul VENTUSKY este utilizat pentru a furniza date meteorologice în timp real. Acesta capturează imagini ale suprafeței Pământului și ale norilor din jurul său, care sunt apoi utilizate pentru a crea hărți și animații meteorologice.

Datele furnizate de satelit sunt importante pentru a înțelege mișcările și schimbările în atmosferă, cum ar fi mișcările norilor, ciclurile de formare a furtunilor și evoluția sistemelor de presiune. Aceste informații sunt folosite de meteorologi și de alți profesioniști din domeniul meteorologiei pentru a furniza prognoze precise ale vremii și pentru a monitoriza condițiile meteorologice pentru a avertiza publicul în cazul unor condiții extreme.

- **Viteza vântului** este una dintre informațiile cheie afișate în programul VENTUSKY. Aceasta poate fi folosită pentru a urmări direcția și intensitatea vântului în diferite zone geografice, în timp real sau în prognoze meteo pe termen scurt și mediu.

Informațiile de viteză a vântului sunt prezentate în diferite moduri în programul VENTUSKY, inclusiv prin utilizarea de culori diferite pentru a arăta intensitatea vântului și prin indicarea valorii exacte a vitezei vântului în noduri sau kilometri pe oră în locația selectată. Aceste informații pot fi utile pentru planificarea călătoriilor, pentru activități de navigație și pentru a înțelege posibilele condiții meteorologice din diferite zone geografice.

- **Rafalele de vânt** sunt una dintre caracteristicile incluse în programul VENTUSKY. Acestea reprezintă o măsură a vitezei maxime la care vântul suflă într-un anumit loc și într-un moment dat.

Rafalele de vânt sunt importante deoarece pot afecta activitățile umane și mediul înconjurător. De exemplu, vitezele puternice ale vântului pot afecta siguranța aviației sau pot cauza daune materiale

semnificative. Rafalele puternice de vânt pot afecta și comportamentul navelor și pot fi un factor important în determinarea direcției în care se vor deplasa.

Programul VENTUSKY utilizează date meteorologice în timp real pentru a afișa viteza și direcția vântului într-un mod interactiv și ușor de utilizat, permițând utilizatorilor să vizualizeze cum se schimbă condițiile meteorologice și să ia decizii informate în funcție de acestea.

- În programul V VENTUSKY, **presiunea aerului** este afișată ca un stratografic continuu, cu culori care reprezintă valori specifice de presiune. Aceste informații sunt utile pentru a evalua starea vremii, pentru planificarea zborurilor, și pentru a determina variațiile de presiune în diverse zone geografice.

- Aplicația V VENTUSKY prezintă **furtunile electrice** pe hartă pentru a oferi informații cu privire la activitatea electrică dintr-o anumită zonă. Această funcție poate fi utilă pentru a vedea unde sunt zonele cu risc crescut de furtuni și pentru a putea lua măsuri de precauție adecvate. De asemenea, această funcție poate fi folosită și de către persoanele pasionate de meteorologie, care doresc să urmărească evoluția furtunilor electrice în timp real.

- În aplicația V VENTUSKY, **stratul de zăpadă** este afișat pe harta interactivă ca o culoare diferită a suprafeței pământului, în funcție de grosimea stratului de zăpadă. Acest strat de zăpadă poate fi un factor important în multe aspecte ale vieții de zi cu zi, inclusiv în schimbările climatice, în agricultură și în planificarea călătoriilor sau a activităților în aer liber.

De asemenea, aplicația V VENTUSKY poate afișa și alte informații legate de stratul de zăpadă, cum ar fi temperaturile și viteza vântului, care pot influența modul în care se va topi zăpada sau cum va fi afectată de precipitații ulterioare. Aceste informații pot fi utile pentru o varietate de utilizatori, inclusiv pentru fermieri, iubitori de sporturi de iarnă, ingineri și planificatori urbani.

- În aplicația V VENTUSKY, **altitudinea** este o variabilă importantă în ceea ce privește analiza condițiilor meteorologice. Altitudinea poate influența temperatura, presiunea atmosferică și viteza vântului la nivelul solului.

Prin setarea altitudinii, utilizatorii pot obține date meteorologice specifice pentru o altitudine anumită. De exemplu, prin selectarea altitudinii de 1000 de metri, utilizatorii pot vedea temperatura, presiunea atmosferică și viteza vântului la acea altitudine.

De asemenea, altitudinea este importantă pentru planificarea zborurilor și a altor activități în aer liber, deoarece condițiile meteorologice pot fi diferite la diferite altitudini. Prin urmare, aplicația V VENTUSKY este utilă pentru planificarea unor activități în aer liber, precum planificarea unei excursii de drumeție sau a unui zbor.

### **Produs final**

Analizând această aplicație este foarte ușor de a manevra un traseu terestru și de a cunoaște obstacolele aparute în cale spre destinație, și să cunoaștem din timp un traseu mai profitabil și rapid pentru confort și economisirea timpului propriu.

### **Concluzii**

- Este o resursă excelentă pentru cei care doresc să urmărească schimbările din timpul zilei sau să se pregătească pentru condiții meteorologice extreme.

- Provocarea de a practica pe baza informațiilor oferite de Ventusky poate fi să înțelegem mai bine cum funcționează clima și cum putem lua decizii mai bune pentru a ne proteja și a ne adapta la schimbările climatice. Prin urmărirea acestor informații, putem învăța mai multe despre modelele meteo și cum acestea pot afecta viața noastră.

- Concluzia este că Ventusky este o resursă excelentă pentru a obține informații despre condițiile meteorologice și este o sursă valoroasă de învățare despre clima și schimbările climatice. Prin utilizarea site-ului, putem înțelege mai bine cum funcționează clima și cum putem lua decizii mai bune pentru a ne adapta la aceste schimbări.

### **Referințe**

1. <https://www.ventusky.com/?p=45.75;27.72;6&l=temperature-2m&w=strong>