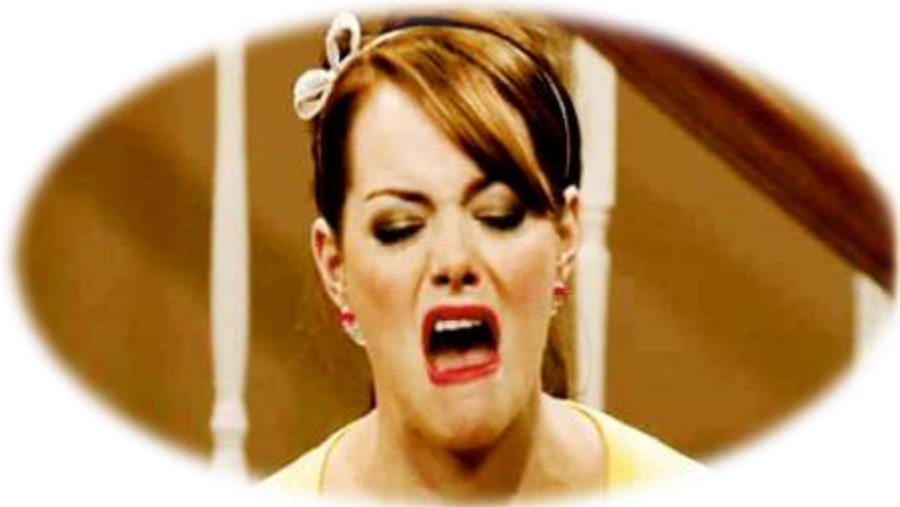


Management stížností na zápach



System Purenviro

Máte v obci zápach a nevíte si rady?

- ▶ Potřebujete řešit zápach ve vaší obci?
- ▶ Potřebujete zjistit, zda jsou stížnosti oprávněné?
- ▶ Potřebujete zjistit, který podnik je skutečným zdrojem zápachu způsobující stížnosti obyvatel?
- ▶ Potřebujete ochránit podnik před neopodstatněnými stížnostmi?



SYSTEM PURENVIRO

BYL VYVINUT VE SPOLUPRÁCI S NORSKOU SPOLEČNOSTÍ

- ✓ Kontinuální modelování rozptylu emisí pachu ze zdroje pomocí meteorologických dat
- ✓ Sledování pachových incidentů
- ✓ Registraci a evidenci stížností
- ✓ Na zápach vč. Jejich vyhodnocování
- ✓ Identifikaci potenciálních zdrojů pachu
- ✓ Optimalizaci provozu znečišťovatelů



- ▶ Ve městě je několik komínů, několik zdrojů zápachu. Jak poznáme, že zápach pochází právě z toho, který podezříváme, že způsobuje problémy se zápachem v okolí?

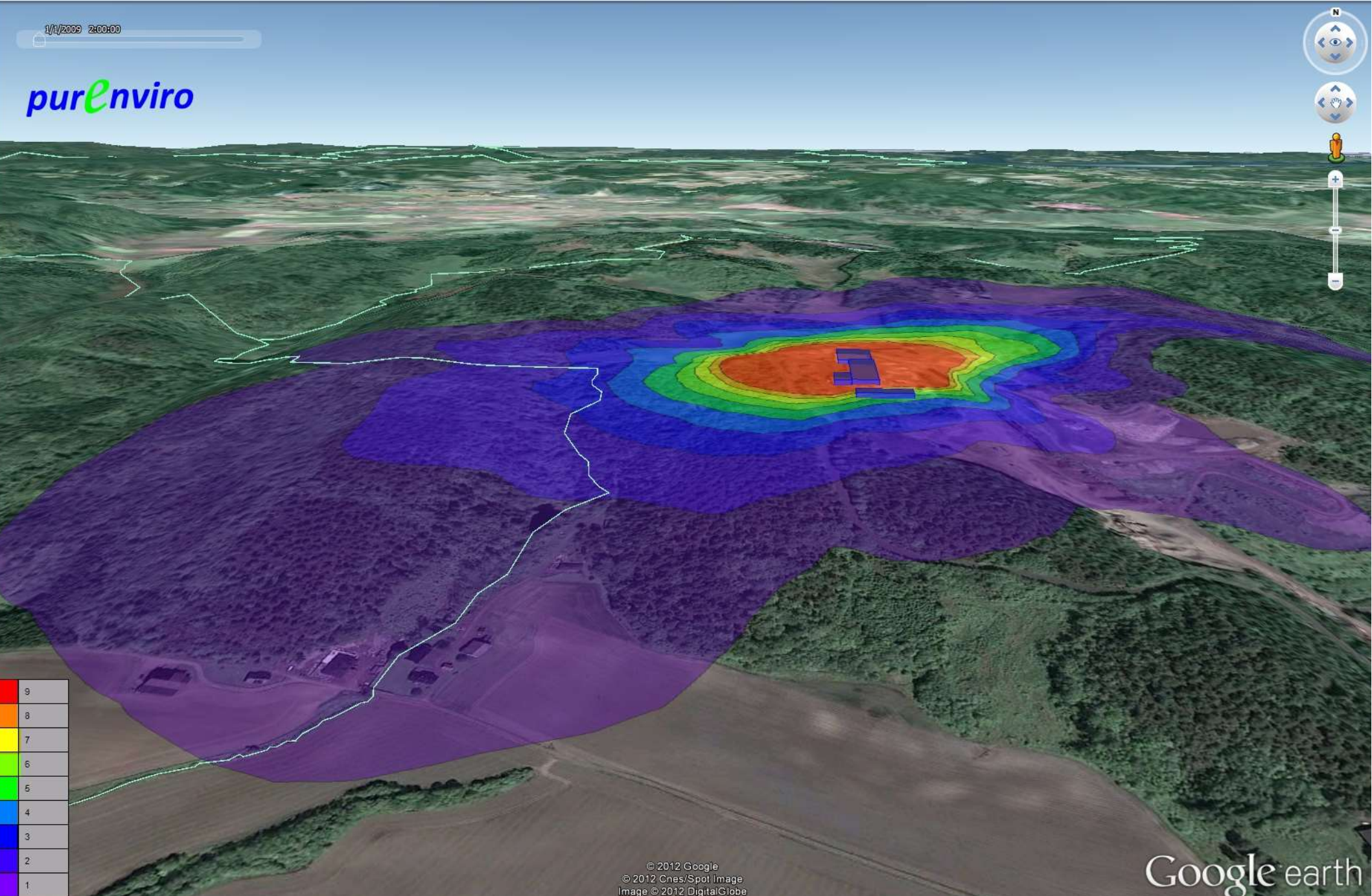


Zapáchat může kanál, jiná výroba, jiná továrna. Proto je důležité na potenciálních zdrojích zápachu změřit pachový tok.

Program počítá aktuální rozptyl pachu

1/1/2009 2:00:00

purenviro

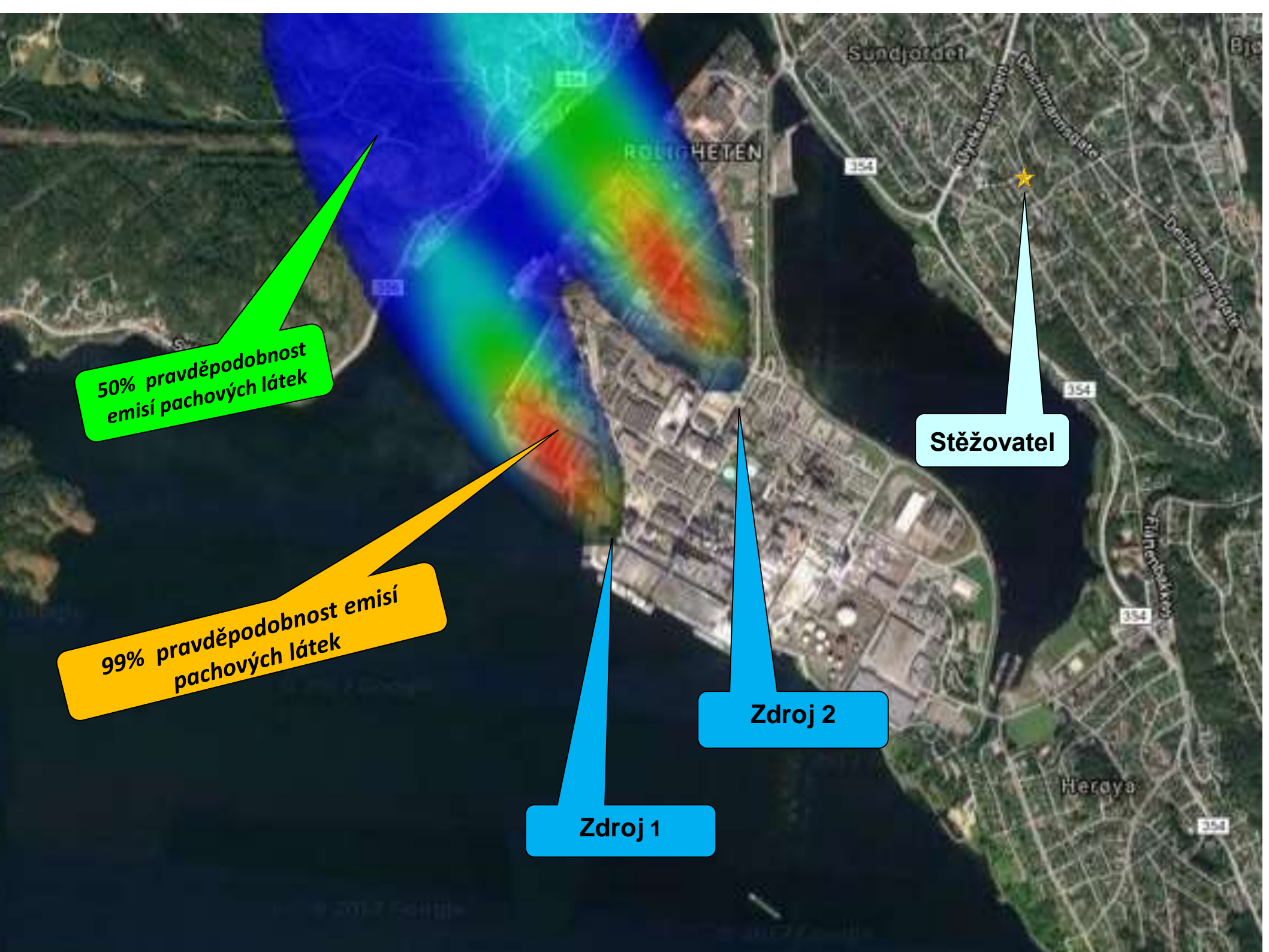


9
8
7
6
5
4
3
2
1

Jak to funguje

1. Naměříme koncentrace pachu a spočteme pachový tok na sledovaném zdroji.
2. Hodnoty těchto dat se vloží do disperzního modelu rozptylu.
3. Výsledky tohoto modelu budou následně přeneseny do grafického zpracování a na PC monitoru bude možné pro každou situaci zjistit, kam emise pachu dopadnou.
4. U znečišťovatele nebo orgánu státní správy je nainstalován systém, který stížnosti eviduje, vyhodnocuje a generuje odpovědi.
5. Stěžovatele mají v telefonu aplikaci, pomocí které posílají stížnosti na zápach do systému. Pokud nemají aplikaci v telefonu, mohou zaslat zprávu pomocí webových stránek.
6. Systém porovná stížnost s aktuálním stavem emisí v reálném čase a místě stížnosti, vyhodnotí její oprávněnost a odpoví stěžovateli, zda je stížnost oprávněná, či nikoliv.

Systém všechny stížnosti eviduje a průběžně vyhodnocuje.



50% pravděpodobnost
emisí pachových látek

99% pravděpodobnost emisí
pachových látek

Zdroj 1

Zdroj 2

Stěžovatel

Purenviro je efektivním nástrojem pro:

- Kontinuální modelování rozptylu emisí pachu ze zdroje pomocí meteorodát
- Sledování pachových incidentů
- Registraci a evidenci stížností na zápach vč. jejich vyhodnocování
- Identifikaci potenciálních zdrojů pachu
- Optimalizaci provozu znečišťovatelů

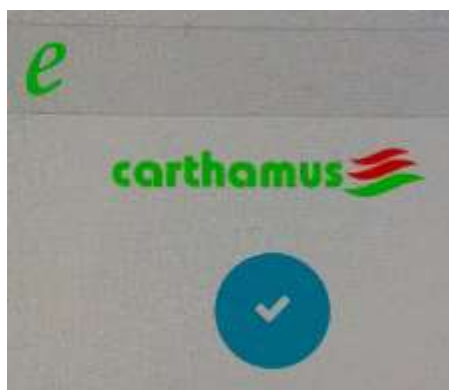


“ Jak to probíhá v praxi? ”

- Aplikace v PC
- Aplikace v mobilu
- Všechny informace svedeny na úřad



Aplikace pro veřejnost



Aplikace pro státní správu

Aplikace v mobilu

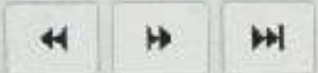


A screenshot of a mobile application form for reporting a complaint. The form is displayed on a smartphone screen with a status bar at the top showing 4G, 85% battery, and 9:08. The form fields are as follows:

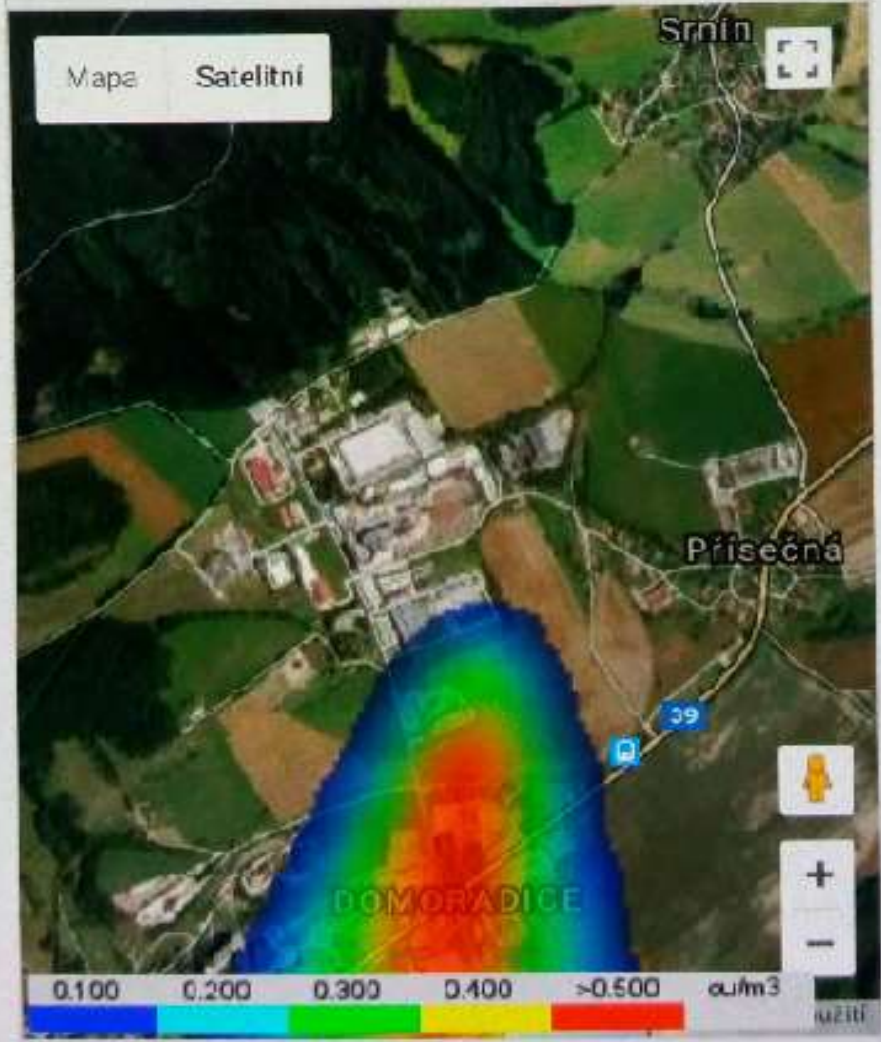
- A large empty text input field at the top.
- A navigation bar with icons: location pin, speech bubble, checkmark, and share.
- Datum**: A date input field with the question "Kdy jste zaznamenali problém?" below it.
- Název**: A text input field.
- Popis**: A large text area for describing the problem.
- e-mail:**: An email input field.
- Odeslat**: A button to submit the form.

odbur

2017-05-09 09:07



Mapa Satelitni



0.100 0.200 0.300 0.400 >0.500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

6° C N, 1.7 m/s

Aplikace v mobilu



Mapa Satelitní

ROLIGHETEN

354

356

Syanskvegen

Oveka
magate

Deichmanngate

354

Filipstovkvegen

Flåtenbakken

Stridsvegen

Stredflåten



Google

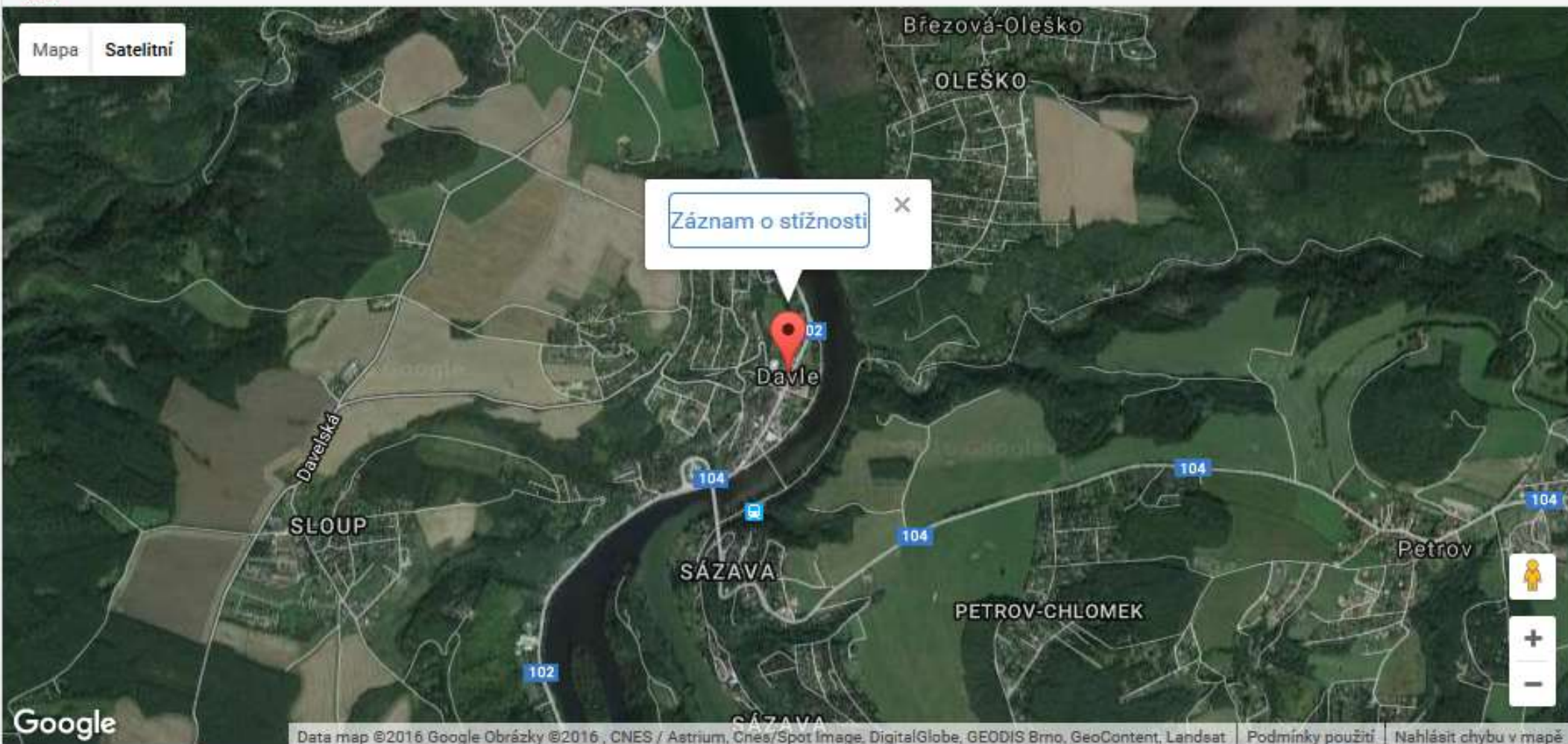
Data map ©2017 Google Obrázky ©2017, CNES / Airbus, DigitalGlobe, Landsat / Copernicus | Podmínky použití | Nahlásit chybu v mapě

Kliknutím na mapu označte místo, kde jste zaznamenali zápach. Mapu lze posouvat, přibližovat a oddalovat. Můžete také použít tlačítko Najdi adresu

Zadejte celou adresu

Najdi adresu

1. Krok Lokalizace stížnosti stěžovatelem



Kliknutím na mapu označte místo, kde jste zaznamenali problém. Mapu lze posouvat, přibližovat a oddalovat. Můžete také použít tlačítko Najdi adresu

Zadejte celou adresu

Najdi adresu

2. Krok – Vyplnění dotazníku

Krok 2



Datum

Čas

Kdy jste zaznamenali problém?

Název

Popis pachu

Intenzita 1- 5	
Čemu byl podobný	
Jak dlouho trval	

Odeslat

Uveďte prosím datum a čas, kdy jste zaznamenali problém.

Co sledujete a archivujete v programu

purenviro TOM system

purenviro TOM system

[Aktuální stav](#)

[Předpověď](#)

[Stížnosti](#) **6**

[Mapa s registrovanými stížnostmi](#)

[Vyřízení stížnosti](#) **6**

[Nová stížnost](#)

[Statistiky](#)

[Záznamník](#)

[Odour Panel](#)

odour.cz

Předpověď

Den	Čas	Počasí	Teplota	Směr větru	Riziko stížnosti
Čtvrtek čen 15	odpoledne		20	SSE	
Čtvrtek čen 15	večer		20	SSE	
Pátek čen 16	noc		13	SE	
Pátek čen 16	ráno		13	ENE	
Pátek čen 16	odpoledne		14	N	
Pátek čen 16	večer		16	NNW	
Sobota čen 17	noc		13	NW	
Sobota čen 17	ráno		11	NNW	
Sobota čen 17	odpoledne		20	W	
Sobota čen 17	večer		20	SE	

1-10 / (37)

< 1 2 3 4 >

3. Krok – Vygenerovaná odpověď na dotazník

Odpověď na stížnost

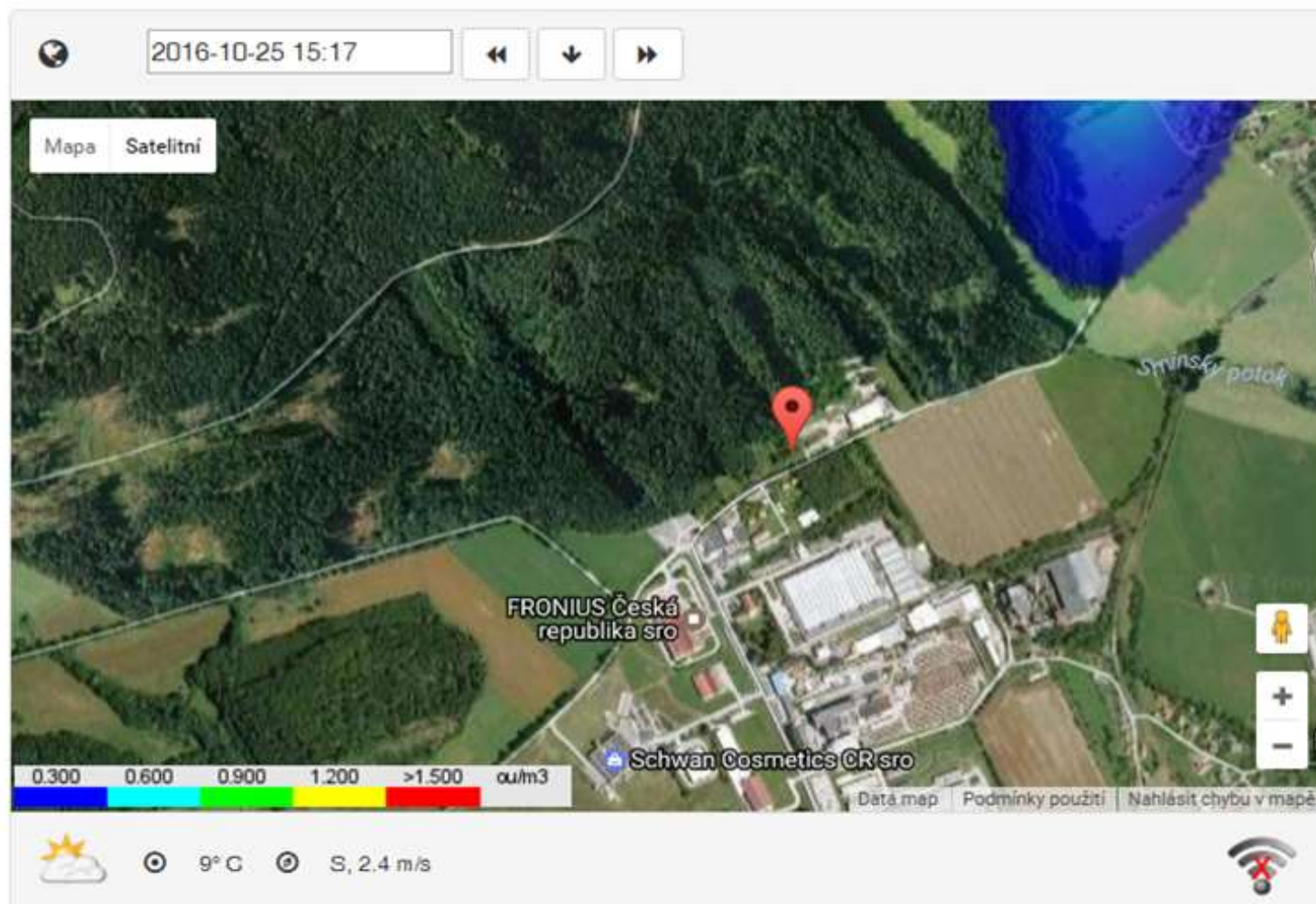
Stížnost způsobil provoz závodu

Stížnost způsobila nehoda objasněná v záznamníku

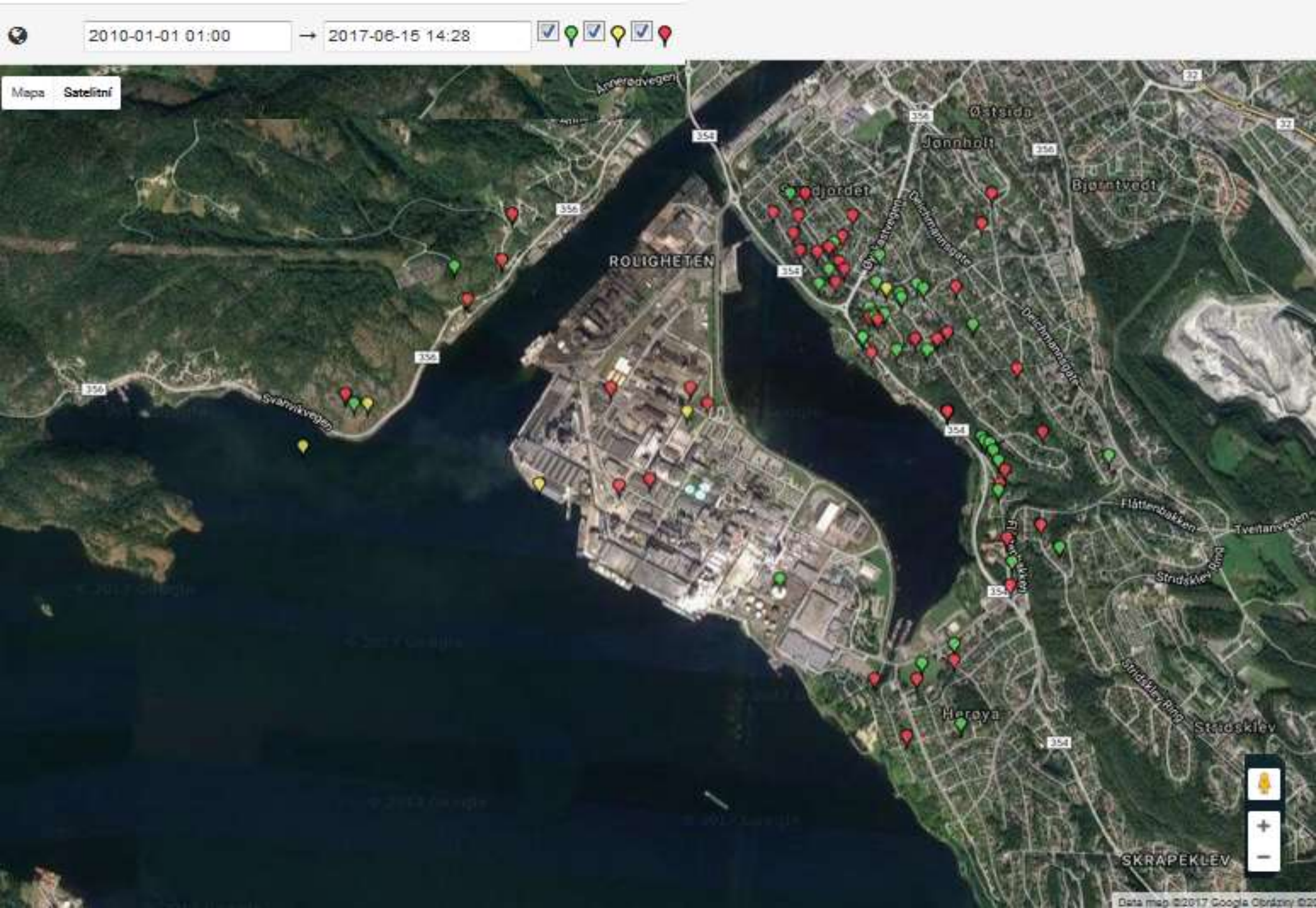
automatická analýza vyhodnotila tuto stížnost jako **NEoprávněnou**

✓ 🖨

✎ 🗑



4. Krok – Evidence stížnosti



Evidence stížností

purenviro TOM system

- Aktuální stav
- Předpověď
- Stížnosti **6**
- Mapa s registrovanými stížnostmi
- Vyřízení stížnosti **6****
- Nová stížnost
- Statistiky
- Záznamník
- Odour Panel

odour.cz

10

Gggg	2017-05-23 10:25:00	Yellow
Sewer smell	2017-05-02 11:54:00	Yellow
pudor	2017-04-06 13:03:00	Red
khbu	2017-02-16 10:20:00	Red
test smelly	2017-02-14 15:05:00	Yellow
test	2017-02-13 13:05:00	Yellow
uiběkcl	2017-02-12 09:44:00	Yellow
asd	2017-02-07 01:05:00	Yellow
Smelly today	2016-09-01 09:00:00	Red
Smell of basins	2016-06-20 14:50:00	Red

1-10 / (88)

< 1 2 3 4 5 ... 9 >

Download icon

5. Krok – Vyhodnocení stížnosti systémem

purenviro TOM system

Aktuální stav

Předpověď

Stížnosti 6

Mapa s registrovanými stížnostmi

Vyřízení stížnosti 6

Nová stížnost

Statistiky

Záznamník

Odour Panel

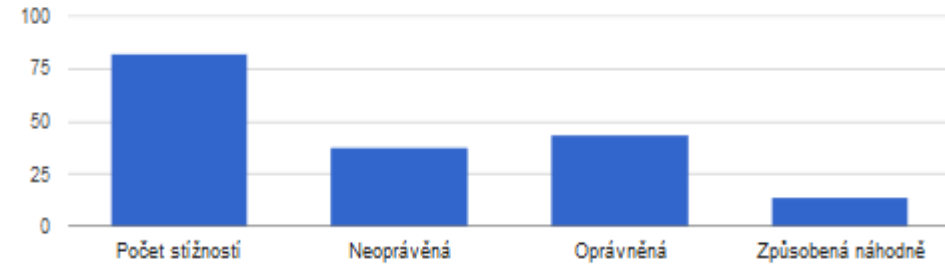
odour.cz

2010-01-01 → 2017-06-15

Objasněné stížnosti



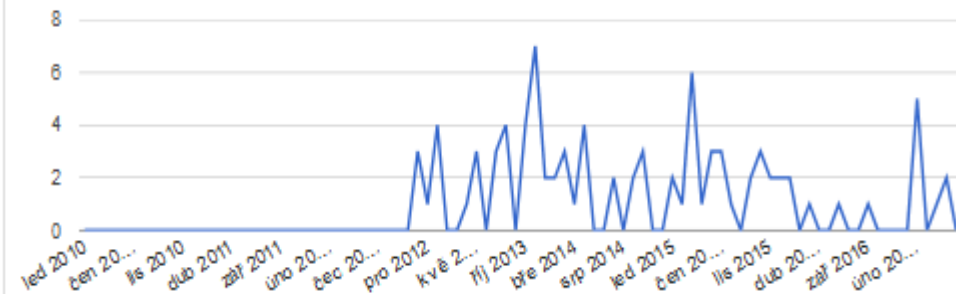
Objasněné stížnosti



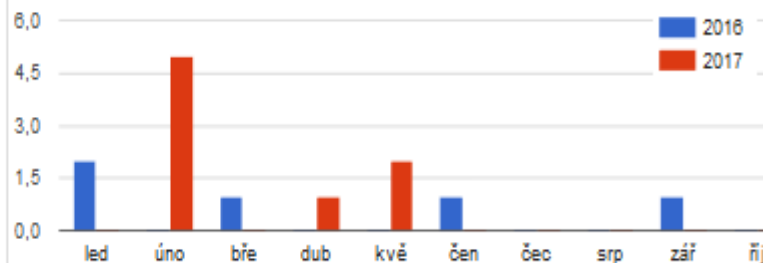
Stížnosti - měsíčně



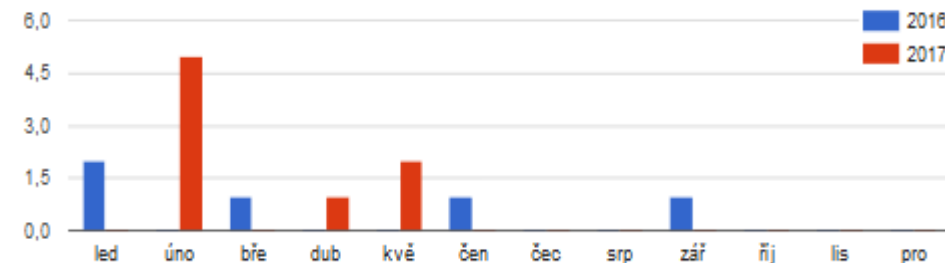
Stížnosti - měsíčně



Stížnosti - měsíčně



Počet hodin za měsíc, kdy byl cítit zápach



IMPLIKACE

- ✓ Všichni uživatelé systému sdílejí stejný server a stejnou databázi
- ✓ veškerá komunikace se uskutečňuje prostřednictvím internetu
- ✓ Kontrola systému – místní úřad nebo provozovatel

Komplexní řada procesů



MOŽNOSTI DOTACE 2017

- ▶ V rámci 79. Výzvy z programu SFŽP prioritní osa 2: zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech, specifický cíl: 2.3. Zlepšit systém sledování, hodnocení a předpovídání vývoje kvality ovzduší a souvisejících meteorologických aspektů lze požádat o dotaci na:
- ▶ ***„Pořízení a aktualizace systémů určených pro hodnocení kvality ovzduší a posouzení dopadů opatření ke zlepšení kvality ovzduší (zejména tvorba, aktualizace a vývoj databází, softwaru pro zpracování dat, modelování a simulaci)“***

[odkaz: http://www.opzp.cz/vyzvy/79-vyzva](http://www.opzp.cz/vyzvy/79-vyzva)

- ❑ **Stav výzvy: probíhá příjem žádostí**
- ❑ **Podání žádosti od: 09.01.2017**
- ❑ **Podání žádosti do: 20.12.2017**
- ❑ **Celková alokace: 200 000 000 Kč**

PŘÍJEMCI PODPORY:

**Kraje, obce a města,
Městské části hl. M. Prahy,
Státní podniky a další**

ZAŘÍZENÍ NA KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ IMISÍ

Vyvinuto ve spolupráci s
ČVUT Praha, Fakulta elektrotechnická



Děkujeme za pozornost

ODOUR, s.r.o.

Mail: info@odour.cz

[www. odour.cz](http://www.odour.cz)