



Continental Anvelope Timișoara

www.continental-corporation.com

Tire Division

Corporația Continental

Vedere de ansamblu

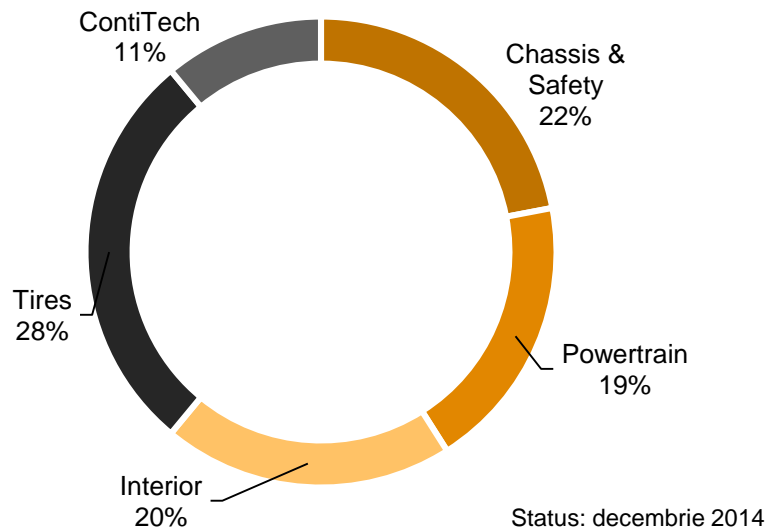
-
- › Din 1871, cu sediul în Hanovra, Germania

 - › Vânzări de €34.5 miliarde

 - › Peste 200,000 angajați la nivel global

 - › 317 locații în 50 țări

Vânzări per divizie în %



Continental în România

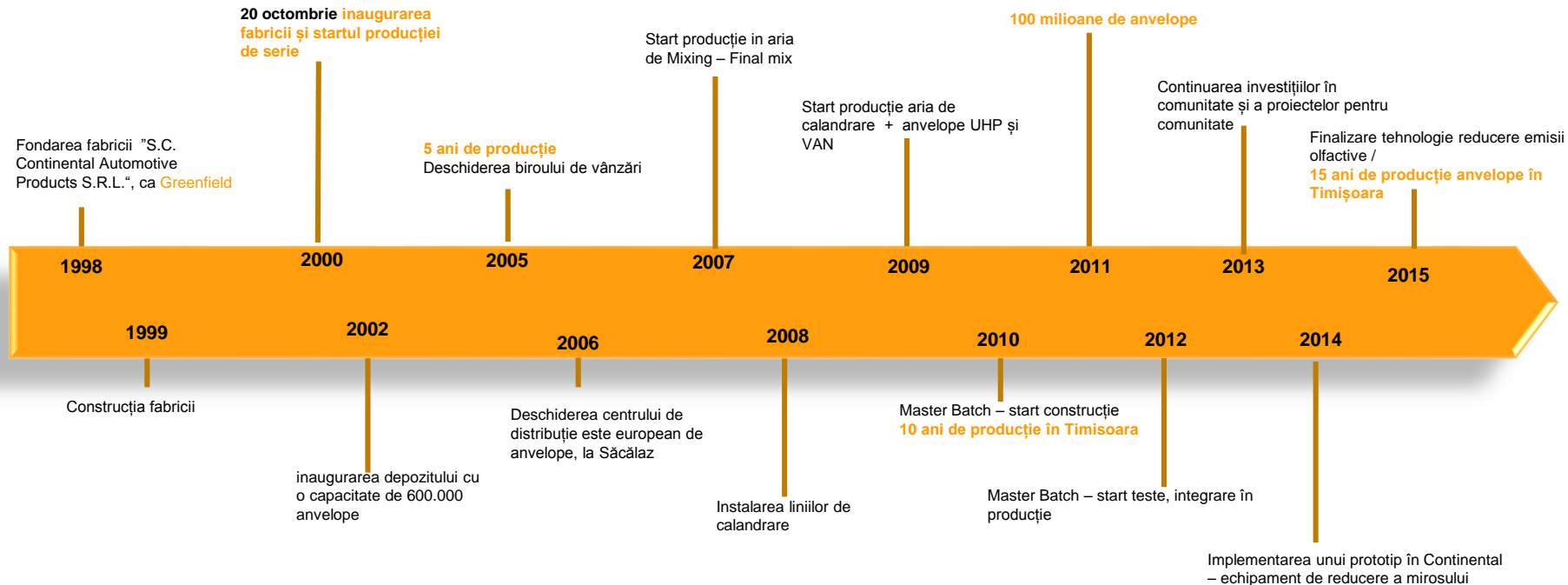
În cifre



- › Opt unități de producție în șase locuri
- › Un Joint-Venture
- › Trei centre R&D
- › Peste 15.000 angajați (status 2014)
- › Un miliard de euro investiții
- › Un centru de distribuție anvelope
- (până în 2014)

Continental Anvelope Timișoara

Scurtă istorie



Continental Anvelope Timisoara – date și cifre

- › **Investiții:** ca. 400 milioane EUR (status decembrie 2015), din care, pentru proiectul de reducere a percepției mirosului: 10,5 milioane EUR

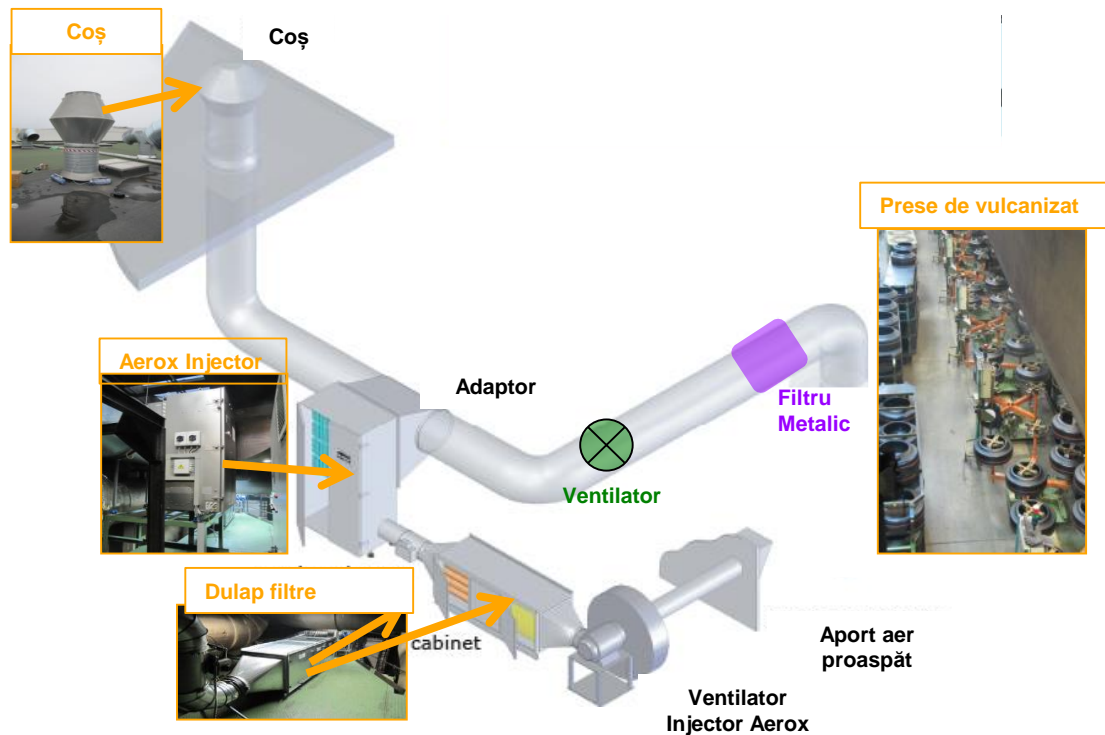
- › **Producție:**
 - › peste 165.000.000 anvelope livrate din Timișoara
 - › gamă de produse de la 13” la 20” tires + VAN, cu simboluri de viteză până la Y-300 km/h
 - › marca primară produsă în Timișoara este Continental; importantă este producția de Barum, Uniroyal, Semperit, Gislaved, Viking și alte mărci private – toate fiind livrate pe piețele din Europa, SUA și Asia.
 - › Continental Anvelope are ca principali parteneri dintre marii producători de mașini pe Jaguar, Dacia-Renault, General Motors, Fiat, Ford, Nissan, Suzuki, Iveco, Toyota, Volkswagen, Honda, Hyundai, etc.

- › Peste **2.400 angajați** produc aceste anvelope

Reducerea mirosului în aria de Vulcanizare prin Tehnologia cu Plasmă Rece

Metoda de **Oxidare Non-Termică**, **Tehnologia cu Plasmă Rece** operează la temperaturi joase, având la baza următoarele principii:

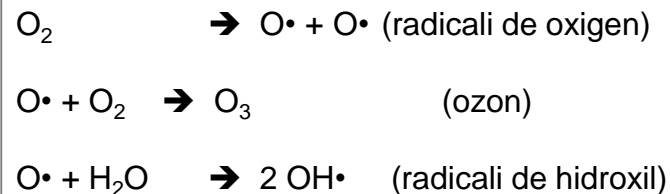
- › aerul ambiental din exterior este capturat cu ajutorul echipamentului AEROX și circulat printr-o serie de module de plasmă non-termice. Un curent alternativ de 3000 – 4000 V generează plasmă (câmp magnetic), care descompune oxigenul (O_2) și vaporii de apă (H_2O) din aerul ambiental în milioane de radicali de oxigen (oxigen activ)
- › Acest amestec conținând radicali de oxigen/oxigen activ, extrem de reactiv, este injectat la o viteză foarte mare în sistemul de exhaustare a aerului de la secția de vulcanizare, având loc o reacție puternică de oxidare, care are ca efect neutralizarea moleculelor ce provoacă disconfort olfactiv



Tehnologie – Plasmă rece (Non termică)

Principiu de operare

- › Un curent alternativ (3000 to 4000 Volți) generează un câmp magnetic (plasma rece) care descompune oxigenul (O_2) și apa (H_2O) din aportul de aer proaspăt introdus și generează oxigen activ și hidroxil.
- › Aerul proaspăt cu oxigen activ și hidroxil este injectat în aerul evacuat de la proces.
- › Oxigenul activ și hidroxilul au un potențial foarte mare de oxidare și reacționează cu substanțele din aerul evacuat de la proces, ceea ce duce la reducerea mirosului.

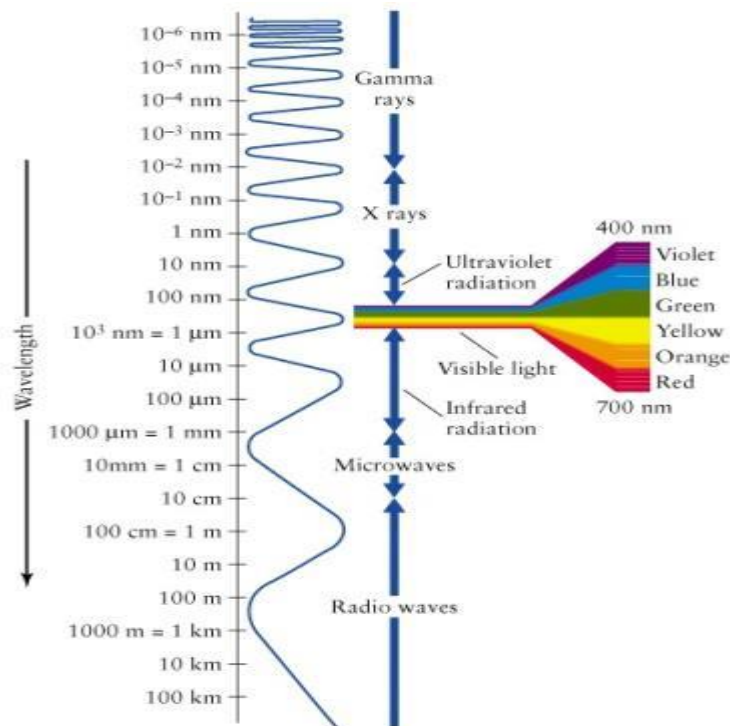


Degradarea ozonului

- › Ozonul degradează natural în UV.
- › UV (ultravioletele - lumina este între 10 nm – 400 nm).
- › O sursă naturală de UV este soarele.

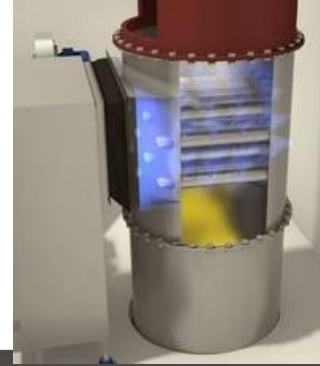


- › Ozonul reactionează în atmosferă și formează oxigen.



Avantajele metodei de *Oxidare Non-Termică, Tehnologia cu Plasmă Rece*

- Rată mare de reducere a mirosului
- Prietenos pentru mediu
- Durabil
- Fiabilitate ridicată
- Unitatea care generează plasma rămâne curată
- Compact
- Ușor de întreținut



Reducere COV și miros în Mixing-MB, prin tehnologia RTO

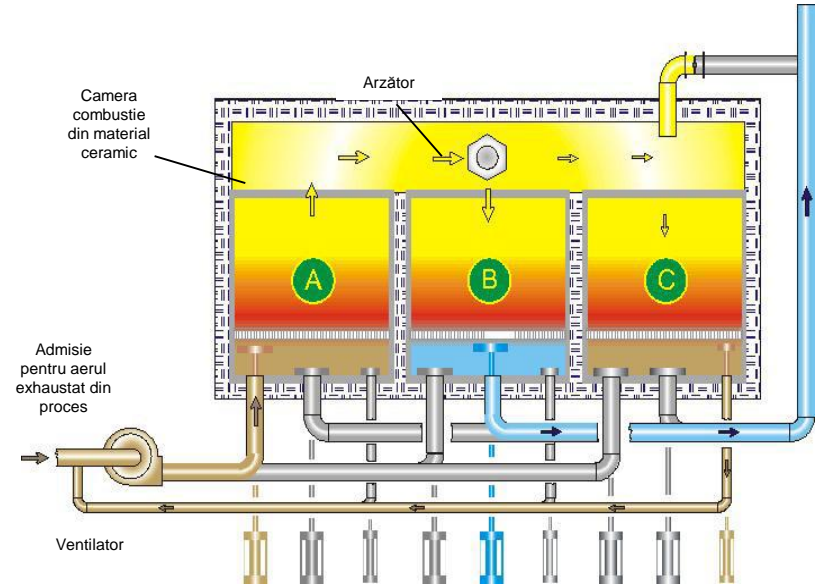
Metoda **RTO – Oxidare Termică Regenerativă** operează la temperaturi înalte (aprox 850°C), fiind o metodă de oxidare ce are drept rezultat distrugerea compușilor organici volatili (COV);

Oxidarea termică are drept concept de bază provocarea unei reacții chimice între emisia încărcată cu diverși compusi și aerul cu oxigen la temperaturi înalte. În urma acestei reacții, emisia încărcată cu diverși compusi este **convertită în dioxid de carbon, apă și căldură**. Viteza de reacție este controlată de trei factori critici: timp, temperatură și turbulență.

Echipamentul se compune din turnuri ce găzduiesc paturi de ceramică și o cameră de ardere comună, unde are loc oxidarea compușilor organici volatili.

Pentru asigurarea unei concentrații care să permită funcționarea auto termică a echipamentului, dar care să nu depășească valorile de siguranță, s-a decis conectarea echipamentelor la un concentrator.

Echipament Oxidare Termică Regenerativă



Reducere COV și miros în Mixing-MB, prin RTO

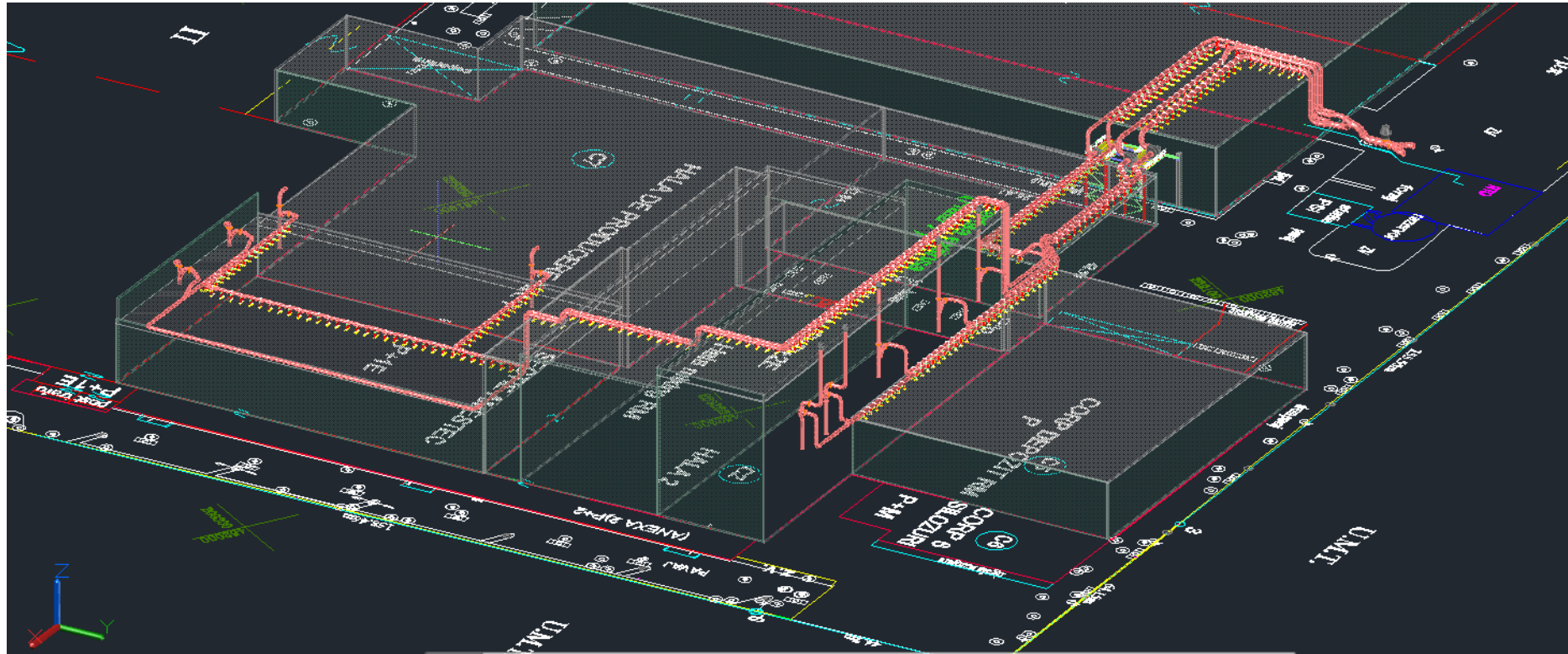


Avantajele metodei de ***Oxidare Termică Regenerativă (RTO)***:

- Reducere eficientă a emisiei încărcată cu diverși compuși - de 99%
- Prietenos pentru mediu și durabil
- Fiabilitate ridicată
- Costuri reduse de întreținere
- Utilizarea unui concentrator pentru a permite funcționarea autotermică
- Sistem de auto-filtrare dublă de înaltă eficiență



Echipamente & Utilaje

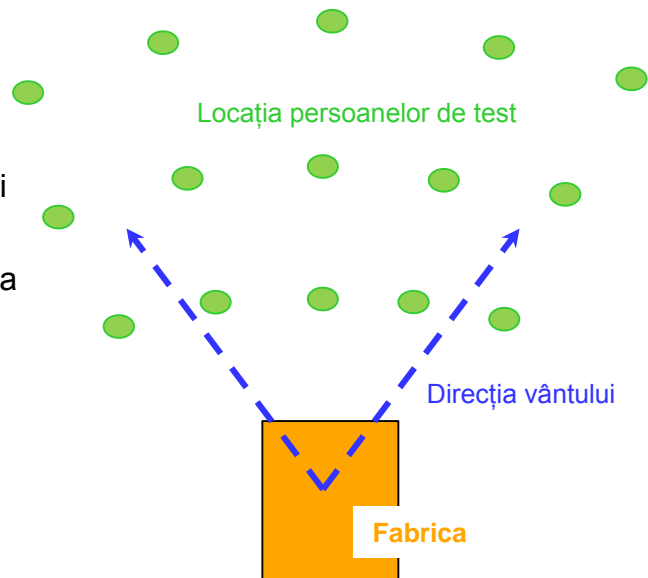




Metodologie

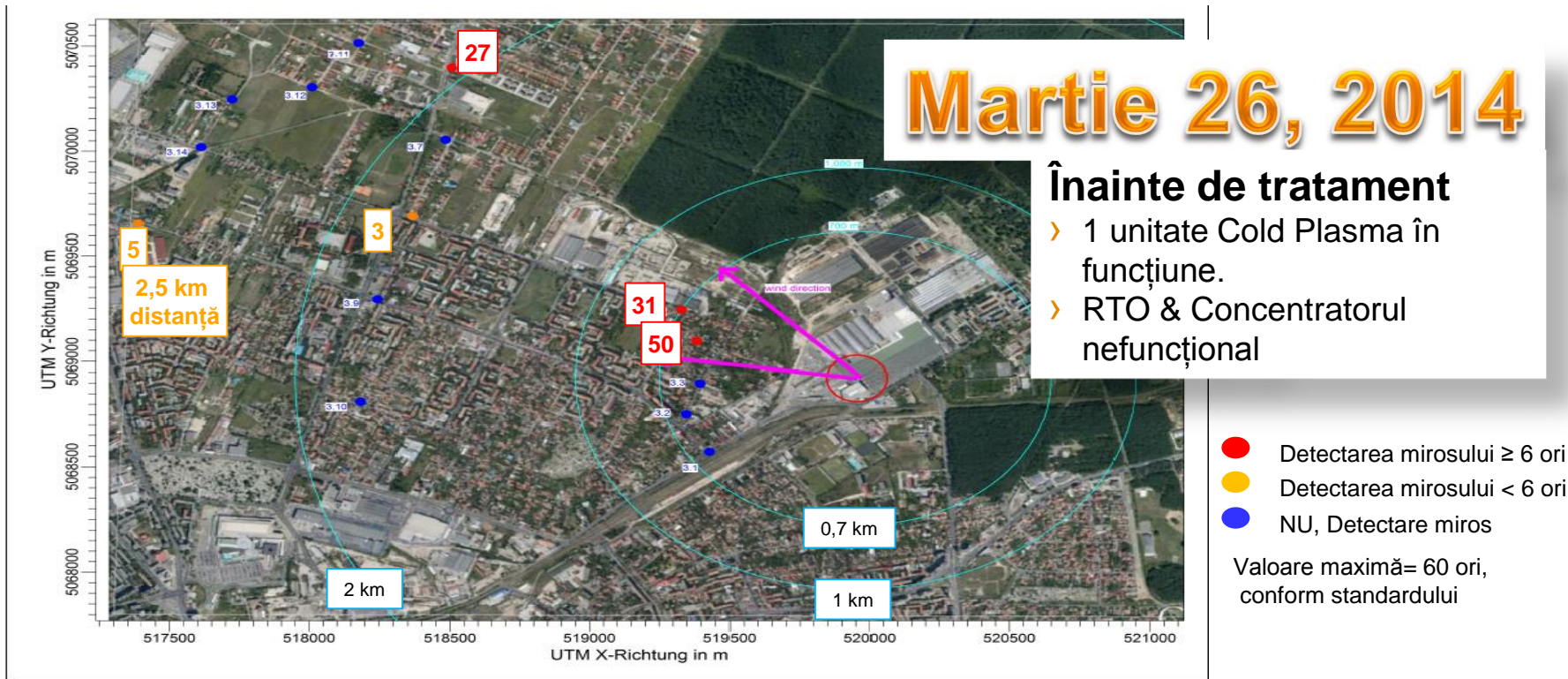
Cum se realizează măsurătoarea

- › 5 persoane de test stau în linie la distanță față de fabrică. Ei trebuie să stea în direcția în care bate vântul.
- › Detectarea mirosului începe în același timp pentru toate persoanele test, atunci când coordonatorul de echipă dă semnalul.
- › Detectarea mirosului durează 10 minute.
- › În timpul acestor 10 minute fiecare persoană de test notează detectarea mirosului la fiecare 10 secunde.
- › Mirosul este considerat detectat dacă fiecare persoană de test din fiecare locație a detectat de 60 de ori mirosul.
- › Persoanele de test trebuie să scrie:
 - › Miros detectat: DA sau NU
 - › Intensitatea mirosului pe o scară de 1 (scăzut) la 6 (ridicat)
- › Când măsurătoarea pentru această linie este finalizată, persoanele de testare a mirosului trec la o altă distanță, diferită, față de fabrică și formează o altă linie. Apoi se repetă măsurătoarea descrisă mai sus.



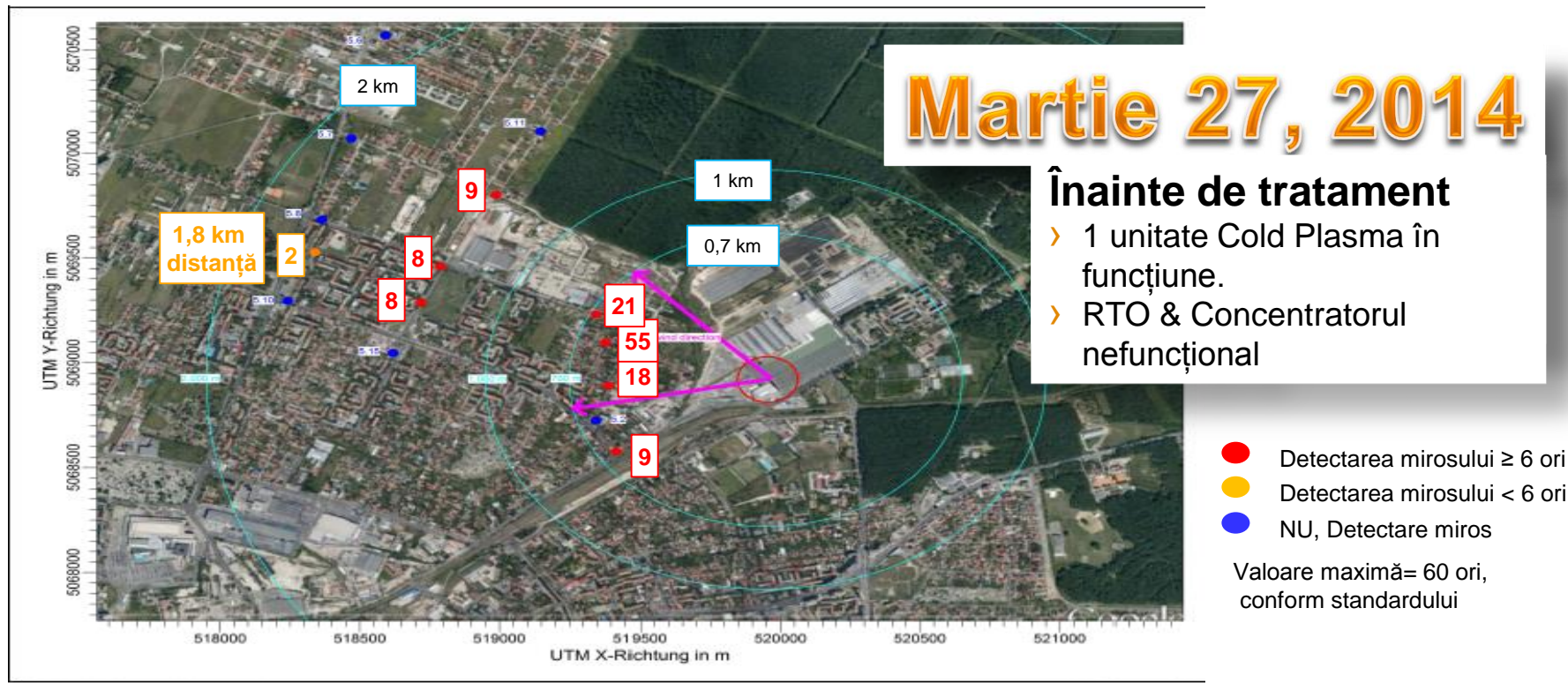
Metodologie

Înainte de instalarea tehnologiei de tratare



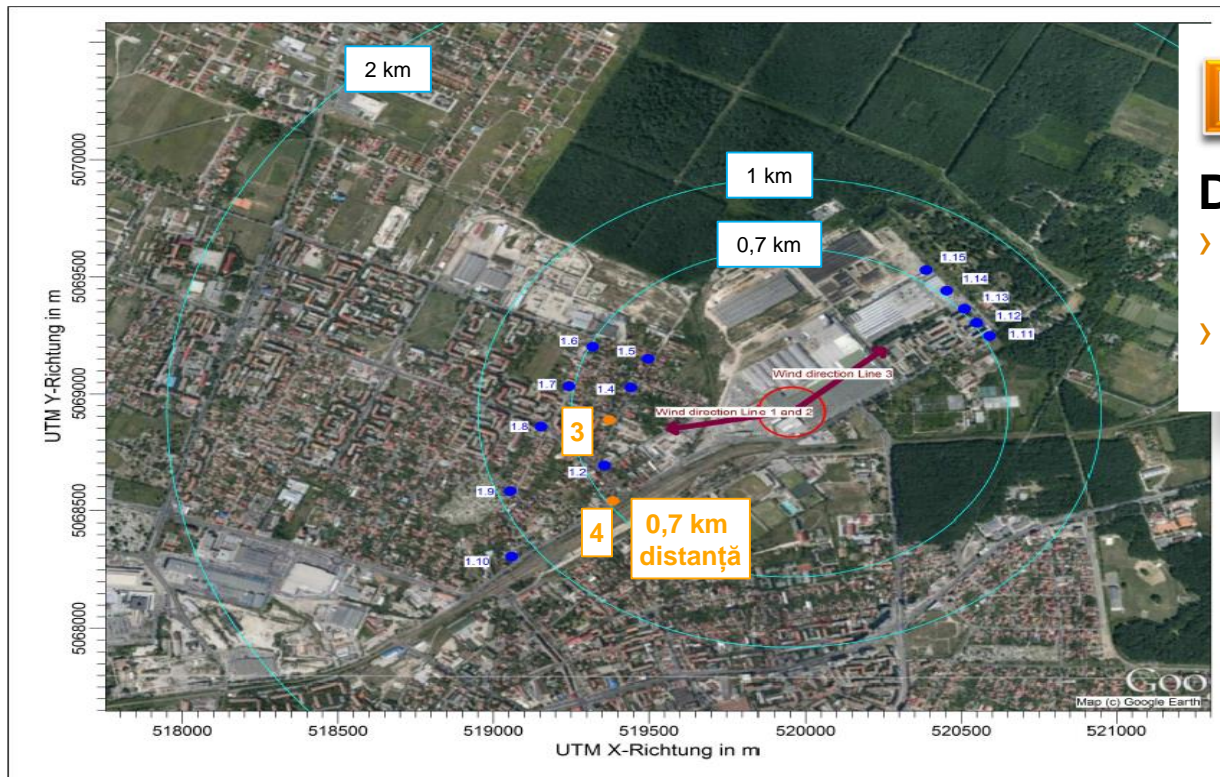
Metodologie

Înainte de instalarea tehnologiei de tratare



Rezultate

După instalarea tehnologiei de tratare



Dec 3, 2015

După Tratament

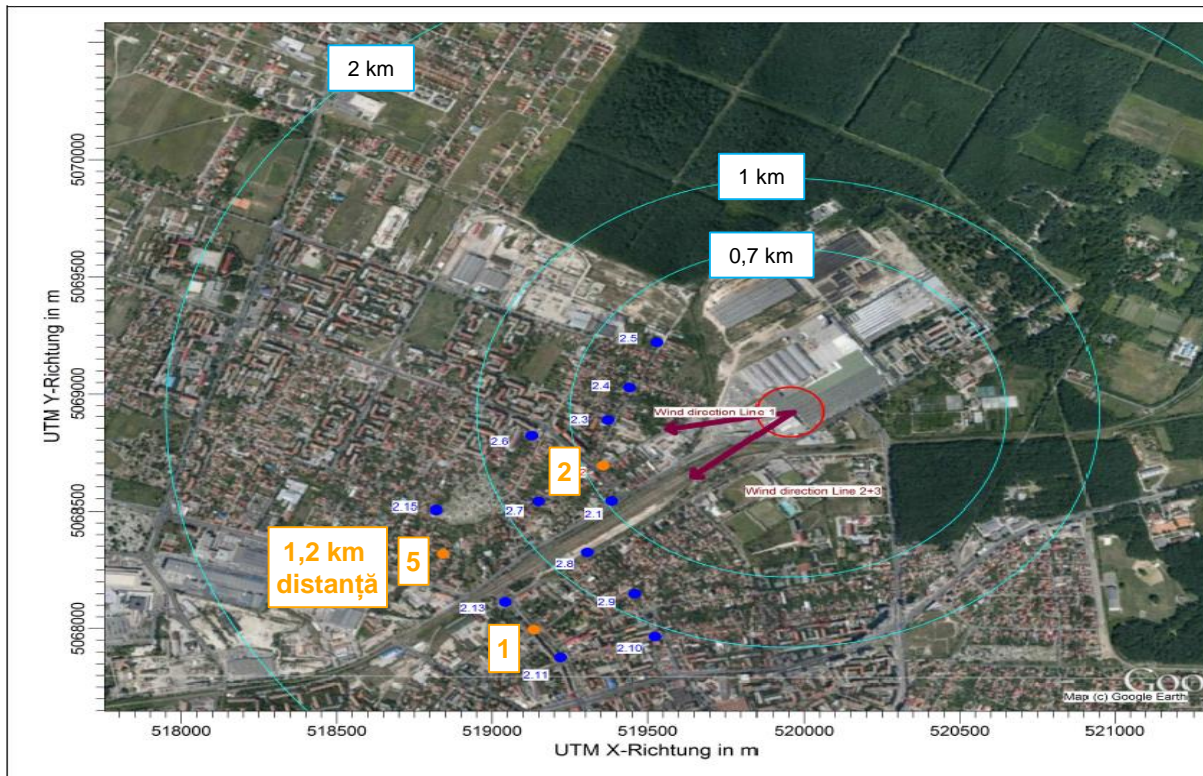
- › RTO & Concentrator în funcțiune
- › Cele 18 unități Cold Plasma în funcțiune

- Detectarea mirosului ≥ 6 ori
- Detectarea mirosului < 6 ori
- NU, Detectare miros

Valoare maximă= 60 ori,
conform standardului

Rezultate

După instalarea tehnologiei de tratare



Dec 4, 2015

După Tratament

- › RTO & Concentrator în funcțiune
- › Cele 18 unități Cold Plasma în funcțiune

- Detectarea mirosului ≥ 6 ori
- Detectarea mirosului < 6 ori
- NU, Detectare miros

Valoare maximă= 60 ori,
conform standardului

Odor Plume Detection Concluzii

Detectarea mirosului	Înainte de tratament	După tratament	Reducere
Nr. locații cu miros	în 8 ori din 15 locații	în 2-3 ori din 15 locații	Până la 63%
Nici o detectare a mirosului, în nici o locație	până la 55 ori față de 60, care este maximum	până la 5 ori față de 60, care este maximum	Până la 90%
Nici o detectare a mirosului, în toate cele 15 locații	până la 130 ori față de 900, care este maximum	până la 8 ori față de 900, care este maximum	Până la 93%
Distanța față de fabrică	până la 2,5 km	până la 1,2 km	Până la 52%

Discomfortul olfactiv în vecinătate a fost redus considerabil.

Vă mulțumim
pentru atenție!