

# Chemtrails

---

Kemijski tragovi

18. siječnja 2010.

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD .....  | 4  |
| 2. OBLACI .....  | 5  |
| 2.1 Nastanak oblaka .....  | 6  |
| 2.2 Cirrus .....   | 8  |
| 2.3 Cirrostratus .....   | 9  |
| 2.4 Cirrocumulus .....   | 10 |
| 2.5 Cirrus aviaticus – Contrail – Kondenzacijski trag .....                        | 11 |
| 3. PRODUKT IZGARANJA GORIVA.....   | 12 |
| 3.1 Nastanak Cirrus aviaticusa .....   | 12 |
| 3.2 Sažetak nastanka i ostanka Cirrus aviaticusa u atmosferi .....                 | 12 |
| 4. ŠTO JE TO CHEMTRAIL? .....  | 13 |
| 4.1 Uobičajeni tragovi u atmosferi.....  | 13 |
| 4.1.1 Nebesko pisanje.....   | 13 |
| 4.1.2 Nebesko tipkanje.....  | 14 |
| 4.1.3 Akrobatski tragovi.....  | 15 |
| 4.1.4 Zprašivanje usjeva.....  | 16 |
| 4.1.5 Zprašivanje kukaca .....   | 17 |
| 4.1.6 Dimni tragovi za istraživanja.....   | 18 |
| 4.1.7 Ceste oblaka.....  | 19 |
| 4.1.8 Zasipanje oblaka .....   | 20 |
| 4.1.9 Protupožarni letovi .....  | 21 |
| 4.1.10 Ispuštanje goriva .....   | 22 |
| 4.1.11 Ispuštanje balasta kod jedrilica .....                                      | 23 |
| 4.1.12 Raketni tragovi.....  | 24 |
| 4.1.13 Tragovi brodova.....  | 25 |
| 4.1.14 Baklje (Flares).....  | 26 |
| 4.1.15 Radarski mamci (Chaff) .....  | 26 |
| 4.1.16 Dim oružja.....   | 27 |
| 4.2 Iz medija o „Chemtrail“ fenomenu .....   | 27 |
| 4.2.1 Članak u „Observer“-u .....  | 28 |
| 4.2.2 Svjedočanstvo prof. Leonard Cole-a pred U.S. Senatom .....                   | 28 |
| 4.2.3 Prijedlog zakona „Space Preservation Act of 2001“ u Američkom Kongresu ..... | 28 |
| 4.2.4 Pitanja Erik Meijer-a, člana Europskog Parlamenta, Europskoj komisiji .....  | 28 |
| 4.2.5 Reportaža sa njemačkog RTL-a.....  | 29 |
| 4.2.6 Reportaža u hrvatskom izdanju „Nexus“-a, autor: Krešimir Jukić.....          | 29 |
| 4.2.7 Istraživanja William Thomas-a .....  | 30 |
| 4.2.8 Rad doktora Leonard Horowitz-a .....   | 30 |
| 4.2.9 Izračunavanje smrtnosti kod rasipanja kemijskog tereta .....                 | 30 |
| 4.2.10 United States Patent 3899144 .....  | 31 |
| 4.3 Anomalije koje izazivaju sumnju .....  | 31 |
| 4.4 Najčešći protuargumenti na teoriju kemijskih tragova .....                     | 32 |
| 4.5 Službena objašnjenja .....   | 33 |
| 4.5.1 Nezavisna istraživanja i službeni odgovori.....                              | 33 |
| 4.6 Dezinformacije na temu kemijskih tragova.....                                  | 34 |
| 4.6.1 „Kondenzacijski tragovi ne nastaju ispod 8 km“ .....                         | 34 |
| 4.6.2 „Kondenzacijski tragovi ne traju duže od 30 sekundi“ .....                   | 34 |
| 4.6.3 „Tragovi brodova su kemijski tragovi“ .....                                  | 34 |
| 4.6.4 „To je samo redovan promet“ .....  | 34 |
| 4.6.5 Izjava „Mehaničara“ .....  | 34 |

|  |    |
|--|----|
| 4.7 Emisije aerosoli i bolesti .....   | 35 |
| 4.8 Snimke „tragova kemikalija“ .....  | 36 |
| 4.9 Teorije o svrsi kemijskih tragova .....                                      | 40 |
| 4.9.1 Ublažavanje efekata Globalnog zatopljenja .....                            | 40 |
| 4.9.2 Kontrola vremenskih prilika kao Oružje .....                               | 40 |
| 4.9.3 „Pametna prašina“ MEMS-Micro Electro Mechanical System .....               | 40 |
| 4.9.4 HAARP .....  | 41 |
| 4.10 Zemlje nad kojima je uočena aktivnost kemijskih tragova .....               | 41 |
| 5. KEMIJSKI TRAGOVI U HRVATSKOJ .....  | 42 |
| 5.1 Videnja u Hrvatskoj .....  | 42 |
| 5.1.1 Boris Potapov .....  | 42 |
| 5.1.2 Forumske rasprave .....  | 42 |
| 5.1.3 CowboyBebop2012 .....  | 42 |
| 5.1.4 Rolando Izaković .....   | 43 |
| 5.1.5 <a href="http://www.cro-chemtrails.info">www.cro-chemtrails.info</a> ..... | 43 |
| 5.2 Mogućnosti kontrole .....  | 43 |
| 5.2.1 Spektrofotometrija i Kolorimetrija .....                                   | 43 |
| 5.2.2 Uzorci zraka i tla .....   | 43 |
| 5.2.3 Nadgledanje neba .....   | 44 |
| 5.3 Fotografije neba iznad Hrvatske .....  | 44 |
| 6. ZAKLJUČAK .....   | 47 |

Pretražujući „bespuća“ interneta već duže vrijeme nailazim na zanimljivu temu, iz takozvane „teorije zavjere“, pod nazivom „Chemtrail“.

„Chemtrail“ je novonastala složenica u engleskom jeziku. Riječ je nastala spajanjem dvije engleske riječi „chemical“ (kemikalija, kemijski) i „trail“ (trag), a referira se na sličnu riječ i pojavu – „Contrail“, koja prefiks vuče iz riječi „condensation“ (kondenzacija, kondenzacijski; *latinski*: condensare = zbiti, zgusnuti; 1. zgušćivanje, nagomilavanje, sažimanje, zbijanje; 2. prijelaz plina ili pare u tekuće stanje).

Dakle, „Chemtrail“ u ovome slučaju ima značenje namjernog kemijskog zaprašivanja stanovništva koje se obavlja iz zrakoplovâ. Dokaz ovakvu tumačenju „teorija zavjere“ pronalazi se u bijelim tragovima koji zrakoplov u letu ostavlja iza sebe.

Na prvi pogled riječ je o zabuni i totalnom nerazumijevanju. Nazivati jednu pojavu poznatu od vremena drugog svjetskog rata, kad su zrakoplovi počeli dostizati visine dostatne za pojavu tog fenomena, nečim neobičnim, ili još bolje, nazivati pojavu kondenzacije vodene pare kemijskim tragom, a odavno je poznato da parni strojevi ili strojevi s unutrašnjim sagorijevanjem ostavljaju vidljiv trag kad velika količina vlage izađe u okoliš koji je ne može apsorbirati. To se redovito događa zimi, a pojavu uočavamo pri pojavi oblačića iz „auspuha“ automobila.

Cijela tema činila mi se pomalo besmislena.

Za tu teoriju više sam se zainteresirao dolazeći na posao jednoga vedrog jutra. Uočio sam iznad područja Zagreba, tri kondenzacijske linije prekrizene pod otprilike pravim kutom sa druge dvije, a činilo se, po izgledu, kao da su nastale u otprilike isto vrijeme. Budući da mi vožnja na posao traje otprilike 45 minuta u smjeru Petrinja – Zagreb, imao sam priliku gledati te neobične oblake cijelo vrijeme vožnje. Kad sam došao na posao, tvorili su gotovo jedan cjelovit oblak u kojem su se još jedva nadzirale linije.

I kasnije, do poslijepodne, taj već sada koherentan cirrostratus ostao je cijelo vrijeme stajati iznad Zagreba. Neobičnost u toj pojavi bila je u tome što takvi kondenzacijski tragovi obično ne traju tako dugo. Po mojoj profesionalnoj prosudbi, oblak je bio prilično nisko ako znamo njegovo podrijetlo ili kojoj vrsti oblaka pripada.

Neobično je bilo to što je pojavu pratilo vedro nebo, odnosno kondenzacijske linije su imale prilično oštru granicu i nisu se širile ni na jednu stranu od područja Zagreba.

A najneobičnije od svega bilo je što sam potpuno istu pojavu, u jednakom obliku, vidio i sutradan.

Tada sam se počeo baviti istraživanjem, jer sam vidio da mi je poznavanje meteorologije malo „ishlapilo“, a želio sam naći odgovore na neobičnosti koje sam uočio. Zanimalo me postoje li stvarno neki neobjašnjivi fenomeni ili pojave koje nisu bile uočavane u takvu obliku. Želio sam naći vjerodostojne dokaze za internetske tvrdnje i teorije o postojanju kemijskih tragova ili pak dokaze koji bi takve teorije u potpunosti odbacilo.

Ovaj rad je plod istraživanja te teorije i rađen je u dobroj vjeri. Ako pogrešaka ima, one su nenamjerne i molio bih da me se na njih upozori.

Dakle, krenimo redom...

## 2. OBLACI

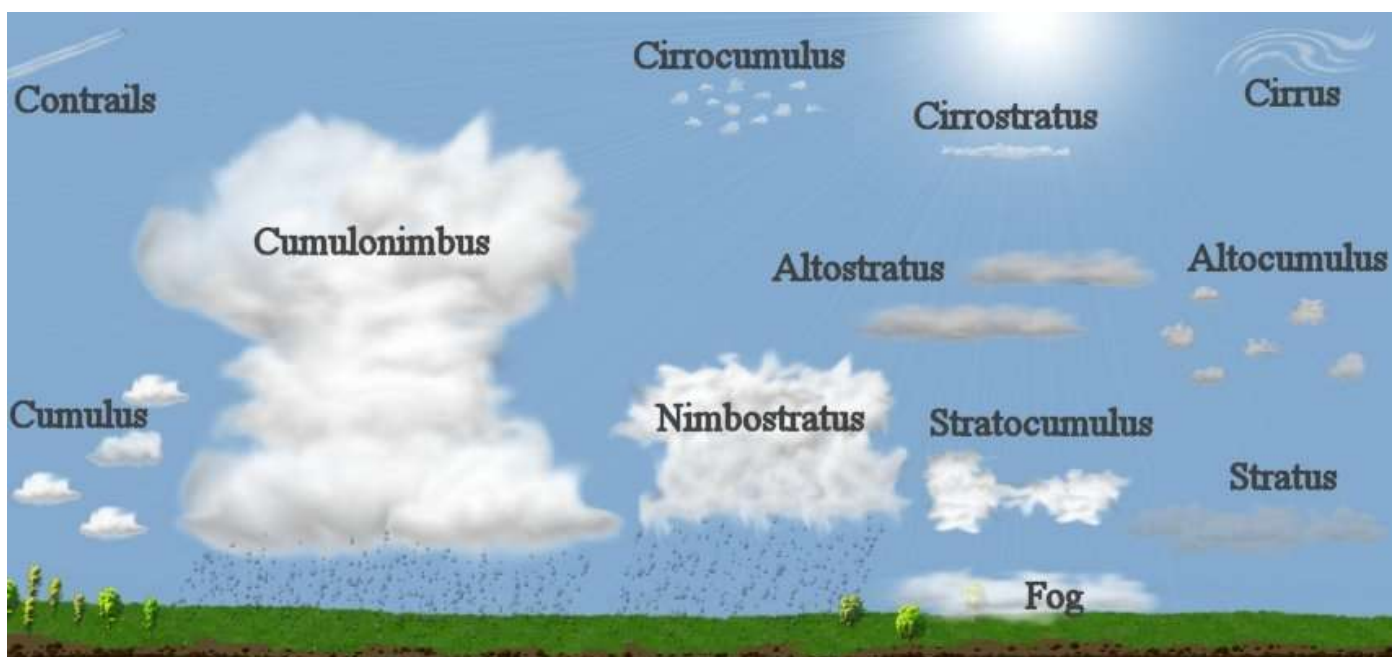
Oblaci su vidljive nakupine vodenih kapljica, ledenih kristala ili smjesa vodenih kapljica i kristala, koji lebde u atmosferi. Nastaju kad se vodena para ohladi ispod temperature rosišta. Vodena para može biti u krutom, tekućem i plinovitom stanju; ona također utječe na prozirnost i boju atmosfere, te upija svjetlost i odbija je. Oblaci se formiraju pomoću dva fizikalna procesa – kondenzacije i sublimacije. Gotovo svi oblaci nastaju u prvih 10 km atmosfere, jer se količina vodene pare smanjuje s visinom pa tako nema materijala za njihovo formiranje.

Razlikujemo tri „kata“ atmosfere u kojima se najčešće pojavljuju određene vrste oblaka. Najviši kat oblačnosti je na visini 7-13 km. Ondje se pojavljuju visoki oblaci. Srednji kat zahvaća visinu 2-7 km, sa srednje visokim oblacima. Donji kat proteže se od tla (morske površine) do visine 2 kilometra. U njemu se pojavljuju niski oblaci.

Takvoj raspodjeli po visini odgovara sastav oblaka:

- Visoki oblaci posve su ledeni oblaci, s temperaturama nižim od  $-35^{\circ}\text{C}$ , i nisu oštro ograničeni (Cirrusi, kratica – Ci; Cirrokumulusi – C; Cirrostratusi – Cs).
- Srednje visoki oblaci su mješoviti oblaci; njih čine led i voda, a temperatura im se kreće od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $-35^{\circ}\text{C}$  (Altokumulusi – Ac; Altostratusi – As; Nimbostratusi – Ns).
- Niski oblaci su vodeni oblaci, s temperaturom od  $-10^{\circ}\text{C}$  do iznad  $0^{\circ}\text{C}$ , i oštro su ograničeni (Cumulusi – Cu; Cumulonimbusi – Cb; Stratocumulusi – Sc, Stratusi – St).

Visinske granice oblaka nisu točno određene, jer se oblaci često šire i preko njih.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> [http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna\\_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf](http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf); Enciklopedija Leksikografskog zavoda, knjiga 4, Zagreb, 1968., stranica 612.

Oblaci nastaju kad se vlažan zrak ohladi, kako smo rekli, ispod temperature rosišta. Do ohlađivanja zraka dolazi raznim procesima: - ohlađivanjem zemljine površine i/ili nižih slojeva vlažnog zraka dugovalnim zračenjem, dodirrom toplog i vlažnog zraka s hladnom podlogom, miješanjem dijela mase zraka različitih temperatura i vlage koje su blizu zasićenja i adijabatskim<sup>2</sup> dizanjem zraka.

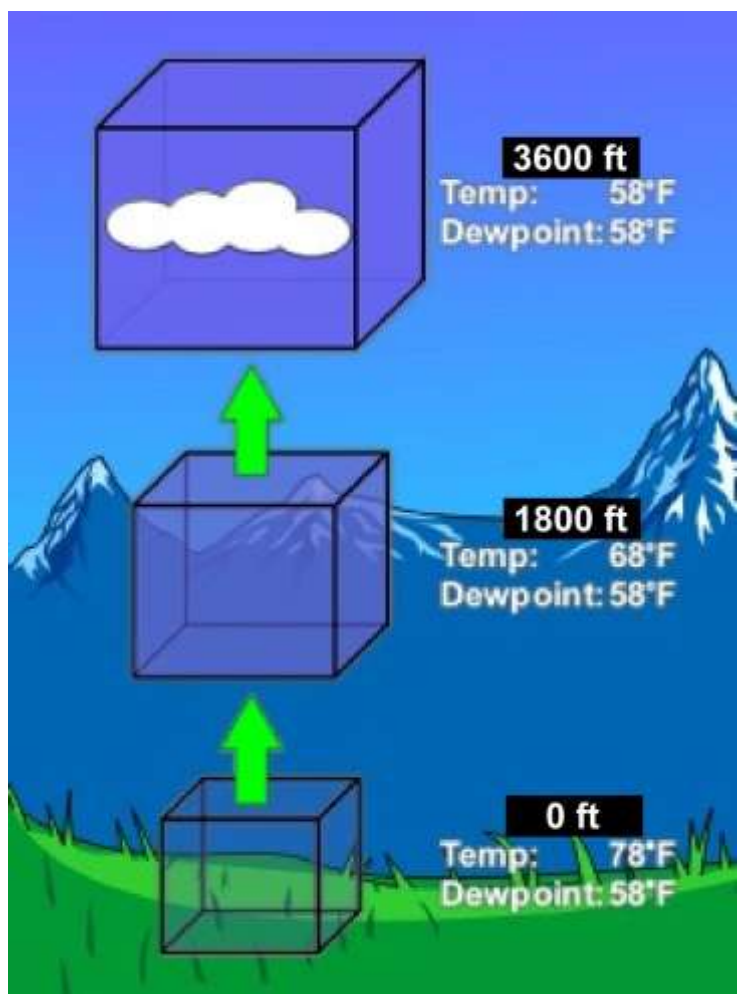
Osim vlažnog zraka koji se hladi, važne su i takozvane jezgre kondenzacije i sublimacije oko kojih se kapljice formiraju. U vezi s procesima ohlađivanja zraka i jezgrama razlikujemo pet načina nastanka oblaka.

Tako postoje **advekcijski** ili **frontalni** oblaci. Kod njih na neko mjesto strujanjem dolazi zrak drukčijih svojstava od onoga koji je tamo bio ranije. Ako dolazi hladniji zrak, on se grije nad zagrijanom Zemljinom površinom, i zbog sile uzgona se počinje penjati jer ga ta sila tjera prema gore. Zrak koji se diže postaje topao i bogat vlagom. Prilikom dizanja dolazi do smanjenja gustoće zraka i tlaka, a rasta volumena – on se širi, zbog čega se troši energija.

Ako nema nikakvog dotoka energije tom zraku, dolazi do ohlađivanja.

Kad se takav vlažan zrak dovoljno podigne i ohladi, dostiže točku rosišta, temperaturu pri kojoj dolazi do depozicije, odnosno kondenzacije vodene pare. Tim procesom nastaju vidljive vodene kapljice koje zovemo oblaci. Ako ima dovoljno vlage u zraku kapljice će je upijati u sebe i nastaviti rasti, a kad postanu preteške, past će u obliku kiše na zemlju. Oblaci koji nastaju ovim procesom "grudastog" su oblika i obično donose obilne oborine, a moguće je i nastanak nevremena. Ako nam je zračne struje donesu topao zrak, također će doći do dizanja, i to tako da topao zrak "klizne" iznad hladnog. Oblaci koji će nastati slojeviti su. Ako se jave oborine, bit će to mirne i duge kiše.

Druga vrsta oblaka su **orografski** oblaci. Oni nastaju zbog utjecaja planina jer one djeluju poput prepreke za strujanje zraka. Postoje navjetrinska i zavjetrinska strana planine. Navjetrinska je izložena djelovanju vjetrova koji potiče zrak na dizanje. Pri tome se zrak hladi i dostiže točku rosišta, odnosno nivo kondenzacije, tada dolazi do formiranja orografskih oblaka iz kojih, ako je zrak koji se dizao bio dovoljno vlažan, može doći do oborina. Na navjetrinskoj strani količina oborine raste s visinom do 4 km, a na zavjetrinskoj se zrak spušta i grije, pa su to obično suši dijelovi. U zavjetrini se mogu javiti i fenomeni poput toplih vjetrova kao



<sup>2</sup> Adijabatski proces (grčki = koji se ne može prijeći), je termodinamički proces kod kojeg se nekom tijelu ili sistemu ne dovodi niti odvodi toplina. Kod adijabatskog stlačivanja realni plin se ugrije, a pri adijabatskom rastezanju se ohladi. Na primjer, kad se zrak diže u visinu i dolazi u područje manjeg tlaka, adijabatski se širi, time se ohlađuje, kondenzira se vlaga i tako nastaju oblaci (Enciklopedija Leksikografskog zavoda).

što je fen sjeverno od Alpa i chinnook fen u Andama i Kordiljerima.

Oblaci koji nastaju u uvjetima laganog ohlađivanja sloja zraka uz tlo su **radijacijski** oblaci. Kod njihova nastanka nema visokih oblaka; u noćnoj situaciji se tlo stalno hladi, a vodena para kondenzira pa nastaje magla koja se tijekom dana može izdići na 50-100 m i prijeći u niski oblak. Radijacijski oblaci često se javljaju u uvalama, kotlinama i vrtačama jer je u njima mirnije i nema vjetra.

Četvrta vrsta prema podjeli oblaka po načinu nastanka su oblaci **termičkog uzdizanja**. Oni nastaju zbog nejednolikog zagrijavanja tla, pa se zrak iznad hladnijeg područja brže diže i stvaraju se gomilasti oblaci, a može doći i do pojave kiše i nevremena. Peta vrsta u podjeli oblaka predstavlja **kombinaciju** četiri opisane vrste oblaka.<sup>3</sup>

| RODOVI               | ZNAČENJE            | VRSTE        | ZNAČENJE  |
|----------------------|---------------------|--------------|-----------|
| <i>cirrus</i>        | vlaknasti           | fibratus     | vlaknasti |
| <i>cirrostratus</i>  | vlaknast i slojevit | spissatus    | zgusnuti  |
| <i>cirrocumulus</i>  | vlaknast i grudast  | uncinus      | zarež     |
| <i>altostratus</i>   | srednji slojeviti   | castellanus  | tvrđava   |
| <i>altocumulus</i>   | srednji grudasti    | stratiformis | slojevit  |
| <i>nimbostratus</i>  | kišni sloj          | lenticularis | lećasti   |
| <i>stratocumulus</i> | grudasti sloj       | floccus      | krpica    |
| <i>stratus</i>       | slojeviti           | nebulosus    | magličast |
| <i>cumulus</i>       | grudasti            | humilis      | nizak     |
| <i>cumulonimbus</i>  | grudasti i kišni    | mediocris    | srednji   |
|                      |                     | congestus    | razvijeni |
|                      |                     | fractus      | komadić   |
|                      |                     | calvus       | ćelav     |
|                      |                     | capillatus   | kosa      |

<sup>3</sup> [http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna\\_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf](http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf);



**Definicija:** Cirrus (*latinski*, cirrus = kovrčica) je visok, vlaknast oblak u obliku bijelih, nježnih niti ili uskih pruga. Danju je uvijek izrazito bijele boje; u sumrak mijenja boju u žutu, narančastu i ružičastu.

**Fizički sastav i izgled:** Cirrusi se sastoje od ledenih kristala, promjera od 0,001-0,1 mm. Javljaju se u obliku tankih končića ili vlakana koji mogu biti gotovo pravocrtni ili nepravilno raspoređeni. Mogu biti u skupinama, i tada izgledaju kao da su sive boje; takve vrste mogu zamagliti ili potpuno prekriti Sunce. Elementi Cirrusa gdjekad su raspoređeni u široke, paralelne pruge koje izgledaju kao da struje prema horizontu. Od optičkih pojava pojavljuje se Halo<sup>4</sup>, međutim, zbog male širine nikada ne čini cjeloviti prsten.

**Postanak:** Cirrusi često nastaju razvitkom Cirrocumulusnih i Altopcumulusnih virga, ili gornjeg dijela Cumulonimbusa. Također mogu nastati i raspadanjem Cirrostratusa u vedrom zraku.

**Obilježja:** Nikada ne daje oborinu, ne baca sjenu, podnica se nalazi na visini od 5-7 km, gdjekad 10-12 km, a maksimalno do 15 km.<sup>5</sup>



<sup>4</sup> *Grčki*, Halo = vijenac, dvorište. Halo su koncentrični svijetli krugovi oko Sunca i Mjeseca, koji nastaju lomom i odbijanjem svjetlosti na kristalima leda od kojih su sastavljeni visoki oblaci (Cirrostratusi). Istim su pojmom obuhvaćene i sporedne pojave koje nastaju uz Halo: sporedna sunca, sporedni mjeseci, križevi i dr. Redovni je Halo svijetli krug s radijusom od 22°, koji je s unutrašnje strane crvenkast i oštro omeđen, a s vanjske strane zelenkast i plav, bez jasnih granica. Rjeđe se vide dva kruga; već ima radijus od 46°.

<sup>5</sup> [http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna\\_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf](http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf)



**Definicija:** Cirrostratus je vlaknast, slojevit oblak koji pokriva dio neba ili cijelo nebo, to je oblak koprenastog glatkog izgleda.

**Fizički sastav i izgled:** Cirrostratus se sastoji od ledenih kristala. Može se javiti u obliku vlaknastog vela u kojima se naziru fine brazde, tako da izgleda kao magličasti veo. On je vrlo tanak pa ne zaklanja Sunce, osim ako se ono ne nalazi nisko na horizontu. U tankim Cirrostratusima često se opaža optička pojava Halo-a; katkad je veo Cirrostratusa toliko tanak da je Halo jedini znak njegova prisustvovanja. On je značajan zato što prethodi toploj fronti.

**Postanak:** Cirrostratus nastaje spajanjem Cirrusa ili elemenata Cirrocumulusa; također može nastati i padanjem ledenih kristala iz Cirrocumulusa. Javlja se zbog stanjivanja Altostratusa i širenja Cumulonimbusova nakovnja.

**Obilježja:** nikada ne daje oborinu, ne baca sjenu, podnica se nalazi na visini od 5-7 km, a gđjekad na 10- 12 km.<sup>6</sup>



---

<sup>6</sup> [http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna\\_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf](http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf)

**Definicija:** Cirrocumulus je vlaknast, grudast oblak čiji su elementi u obliku sitnih grudica, pločica, saće ili mreže; širina njegovih elemenata je manja od  $1^\circ$ , te elemente možemo prekriti s jagodicom jednog prsta, nastaju u čistom zraku.

**Fizički sastav i izgled:** Cirrocumulusi su gotovo uvijek sastavljeni od ledenih kristala, ali mogu biti i od prehladnih kapljica koje se pretvaraju u ledene kristale. Javljaju se u obliku, više-manje, prostranih slojeva, sastavljenih od vrlo malih elemenata u obliku grudica, pločica... U rijetkim slučajevima jedan sloj Cirrocumulusa može imati svijetle i okrugle rupice, više-manje pravilno raspoređene, od kojih mnoge imaju nepravilne rubove tako da oblaci često imaju izgled koji podsjeća na mrežu ili pčelinje saće. Uvijek su dovoljno prozirni, tako da se kroz njih može vidjeti položaj Mjeseca ili Sunca. Od optičkih pojava javljaju se irizacija<sup>7</sup> i korona<sup>8</sup>. Rijetko se javljaju na nebu jer se brzo razvijaju, mijenjaju i nestaju.

**Postanak:** Cirrocumulusi nastaju preobrazbom ili smanjivanjem Cirrusa, Cirrostratusa i Altocumulusa u vedrome zraku.<sup>9</sup>



<sup>7</sup> Grčki iris = duga. Dakle, irizacija je svojstvo neki tvari da u određenim uvjetima reflektiraju svjetlo u duginim bojama.

<sup>8</sup> Latinski i talijanski, corona = kruna, vijenac. U meteorologiji vijenac razne boje i širine (oko Sunca ili Mjeseca), koji nastaje difrakcijom svjetla na vodenim česticama u atmosferi. Boja corone je plava na unutarnjem, a crvena na vanjskom rubu.

<sup>9</sup> [http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna\\_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf](http://www.pfos.hr/~dsego/ispitna_literatura/Prilozi/Atlas%20oblaka.pdf)

## 2.5 CIRRUS AVIATICUS – CONTRAIL – KONDENZACIJSKI TRAG

---

To je novi pojam u meteorologiji, a znači kondenzirani trag koji ostavljaju zrakoplovi ili rakete što lete na velikim visinama, zapravo su vrsta Cirrusnih oblaka. Trag se stvara kad se vodena para koju ispušta zrakoplov smrzava u ledene kristale.<sup>10</sup>



---

<sup>10</sup> <http://hr.wikipedia.org/wiki/Oblaci>

## 3. PRODUKT IZGARANJA GORIVA

---

Mlazni zrakoplov ostavlja iza sebe mješavinu vodene pare, ugljičnog dioksida, dušikovih oksida, sulfata, nespaljenih ugljikovodika, čađe, etc., kao nusproizvod izgaranja goriva u motorima.<sup>11</sup>

### 3.1 NASTANAK CIRRUS AVIATICUSA

---

Glavni produkt izgaranja fosilnih goriva su CO<sub>2</sub> i vodena para. Na velikim visinama ta vodena para dolazi u kontakt s hladnim zrakom te lokalni porast vodene pare može podići udio vode u zraku preko točke rosišta. Vodena para tada kondenzira u kapljice vode i/ili kristale leda. Milijuni tih sićušnih kapljica i/ili kristala leda tvore trag vodene pare ili kondenzacijski trag.

Pad energije (vrijeme i udaljenost) koji se dogodi dok se vodena para kondenzira ima za posljedicu da se trag formira nešto iza motora aviona. Većina sadržaja takvog oblaka dolazi od zarobljene vode u okolnom zraku. Na velikim visinama, prehladna vodena para treba okidač (katalizator) za kondenzaciju. Čestice ispuha iz zrakoplovnog motora djeluju kao okidač za ubrzano pretvaranje vodene pare u kristale leda.<sup>12 13</sup>

### 3.2 SAŽETAK NASTANKA I OSTANKA CIRRUS AVIATICUSA U ATMOSFERI

---

Cirrus aviaticusi nastaju u područjima visoke vlage – (iznad 70%), niske temperature (ispod -40°C) ili kombinacijom oba faktora – ispuštanjem vlažnog ispuha iz motora i kondenzacijom oko krutih čestica. Uobičajeno je vidati ih na visinama od oko 8500 m (28.000 ft) gdje je temperatura -40°C, pri standardnoj (ISA) atmosferi, no nije neobično pojavu tih oblaka uočiti i na nižim visinama, a u hladnijim krajevima čak i na razini mora. Najčešće traju od nekoliko sekunda do nekoliko minuta. Vrijeme raspadanja traga ovisi o temperaturi, količini vlage u okolnom zraku i vjetru.

*Time bih završio kratak podsjetnik o oblacima, neophodan da bi se pratila tema budući da to znanje pomaže kako bismo lakše shvatili ono što dalje slijedi, a vezano je za razjašnjene nebeskih tragova što ih iza sebe ostavljaju zrakoplovi.*

---

<sup>11</sup> „Best Evidence“ August 10th, 2007. Discovery Channel. Istraživanje provedeno na Kettering University, Flint, Michigan

<sup>12</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Contrail>

<sup>13</sup> [http://profhorn.aos.wisc.edu/wxwise/AckermanKnox/chap15/contrail\\_applet.html](http://profhorn.aos.wisc.edu/wxwise/AckermanKnox/chap15/contrail_applet.html) -Na ovom interaktivnom primjeru može se bolje razumjeti u kakvim će uvjetima nastati kondenzacijski trag

## 4. ŠTO JE TO CHEMTRAIL?

---

Riječ "Chemtrail" još ne postoji u Oxfordskom rječniku engleskog jezika. Zato se koristi različiti termini koji opisuju tu pojavu na nebu – od onih koji „Chemtrail“ objašnjavaju kao „anomalijsko šireći trag“ ili pak onako kako to tumači kanadska vlada – „ustrajno šireći tragovi“; bez sustavne potrebe da objasni zašto se danas obični "staromodni" kondenzacijski tragovi ponašaju na ovaj novi način.

Teorija kemijskih tragova je grupa teorija koje pokušavaju opisati neuobičajene kondenzacijske tragove mlaznih aviona na velikim visinama.<sup>14</sup>

### 4.1 UOBIČAJENI TRAGOVI U ATMOSFERI

---

Postoji više vrsta zrakoplova koji su sposobni za ostavljanje tragova u zraku. Isto tako, postoji više načina na koji tragovi mogu nastati. Rjeđe se viđaju ali njihova pojava se ne može smatrati neuobičajenom. Kad je riječ o kemijskim tragovima ne misli se ni na jedan od ovih tragova, mada je gdjekad moguća zabuna kad se promatra slika bez konteksta u kome je nastala. Ti tragovi su kako slijedi:

#### 4.1.1 NEBESKO PISANJE

---

Nebesko pisanje je pravljenje figura na nebu koristeći trag dima. Izvodi se na malim visinama s malim avionima. Može izgledati vrlo slično kondenzacijskom tragu ali je vrlo različito budući da se postiže dimom (ulje se dovodi u vrući ispuh) dok je kondenzacijski trag načinjen od kristala leda.<sup>15</sup>



---

<sup>14</sup> <http://www.holmestead.ca/chemtrails/spreading.html>

<sup>15</sup> <http://contrailscience.com/>



Nebesko tipkanje koriste pet zrakoplova koji lete u fronti i "tipkaju" poruke od 25-30 znakova, u obrascu koji nalikuje na matricu točaka. Tipkanje po nebu je 17 puta brže od pisanja po nebu, ostavljajući iza sebe slovo svakih 4 sekunde. Tijekom zračne akrobacije tipkanja, kompjutor u vodećem avionu šalje radio signale dimnoj instalaciji u svakom avionu formacije, tako stvarajući zadanu poruku obrascu matrice načinjene od ekološki sigurnog dima.<sup>16</sup>



Na slici, tragovi su stopljeni zbog vjetera ali se naziru slova u desnom dijelu.

---

<sup>16</sup> <http://contrailscience.com/>

Slično pisanju po nebu, tragovi dima se koriste kako bi vizualno oplemenili izvođenje zračnih akrobacija i figura, često sa dimom u raznim bojama. Na gornjoj slici se vide "Red Arrows" (Crvene Strijele) iz Velike Britanije.<sup>17</sup>



<sup>17</sup> <http://contrailscience.com/>



Uključuje zaprašivanje usjeva ili poljoprivrednih površina sa gnojivima, pesticidima ili fungicidima iz različitih razloga. Obično se izvodi malim avionima ili helikopterima nekoliko metara iznad usjeva, kao na slici.<sup>18</sup>



<sup>18</sup> <http://contrailscience.com/>

Veće površine su ponekad zaprašene zbog kontrole komaraca itd.. Mogu biti korišteni veći avioni ali i oni moraju letjeti blizu zemlje. Na slici je C-130 koji zaprašuje sa stotinjak metara visine.<sup>19</sup>



---

<sup>19</sup> <http://contrailscience.com/>

Avioni ponekad imaju ugrađene ispuste dima zbog istraživanja - uglavnom vizualiziraju tok zraka iza aviona, vrtloge ili turbulentni trag iza aviona koji može biti opasan za druge avione.<sup>20</sup>

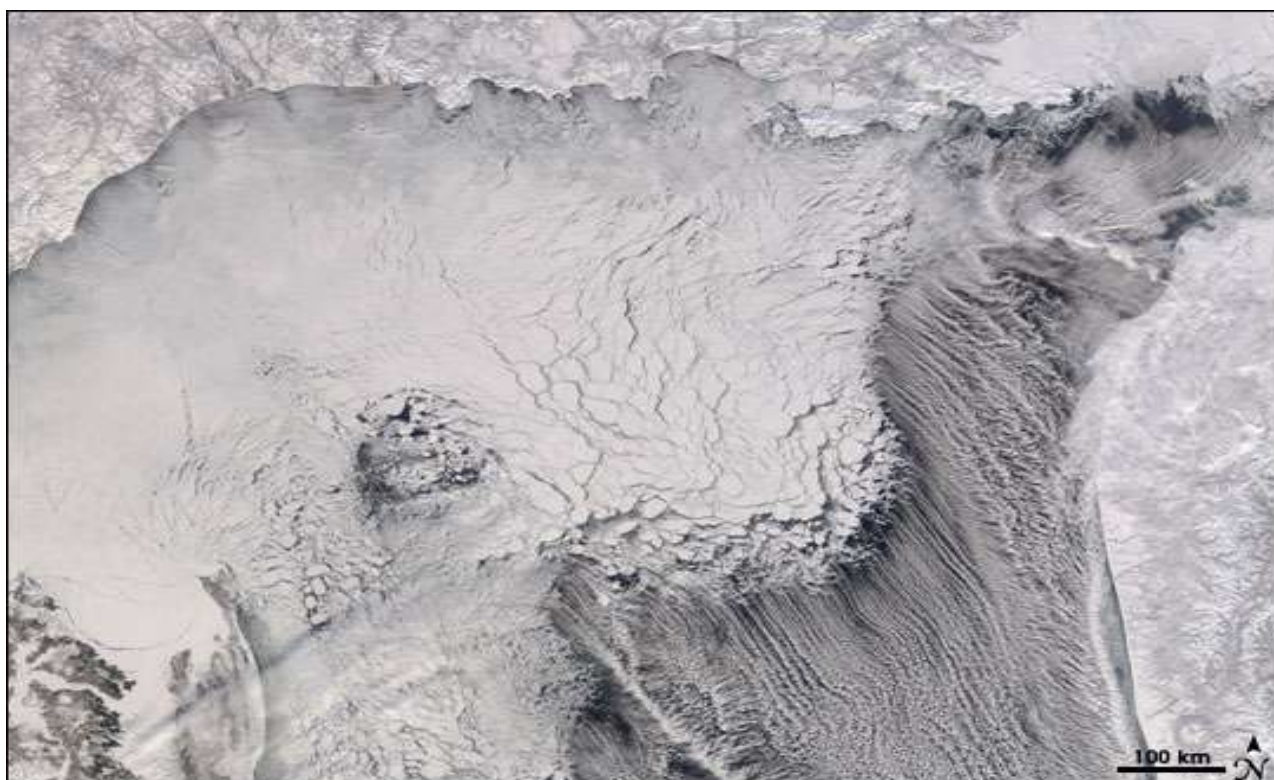


<sup>20</sup> <http://contrailscience.com/>

Atmosferski uvjeti mogu formirati oblake na jedinstvene načine. Ovi neobični Stratocumulusi nazvani "Ceste oblaka" formirali su se iznad mora Okhotsk na sjeveru Japana, 18. lipnja 2007.<sup>21</sup>



Satelitska fotografija te iste regije.



<sup>21</sup> <http://contrailscience.com/>

Ljudi pokušavaju iz oblaka dobiti više kiše tako što ih zasipaju malim česticama kao što je srebrojod. To se postiže koristeći uređaje pričvršćene na avion koji izbacuju zapaljive tvari. Pojednostavljeno, baklje koje se pale jedna po jedna. Evo kako to izgleda prilikom korištenja.



Fotografije zasipanja oblaka sa zemlje je teško snimiti pošto se događa iznad ili unutar oblaka. Ako vidite dugačak trag iza aviona onda to nije zasipanje oblaka. Trag je vrlo tanak i vjerojatno se ne može zamijetiti sa zemlje i kad bi mogli vidjeti avion. <sup>22</sup>

<sup>22</sup> <http://contrailscience.com/>



Avioni se često koriste u protiv požara gdje ispuštaju „retardant“ („retardant“ je engleski pojam latinskog podrijetla, a označava svako sredstvo koje usporava ili sprečava širenje vatre) iznad požara. Obično je jarko crvene boje ili se ispušta voda iz obližnjeg jezera ili mora. Na slici je Missoula, Montana. Zrakoplov leti na relativno maloj visini, vjerojatno ispod 300 m (1000 stopa).<sup>23</sup>



---

<sup>23</sup> <http://contrailscience.com/>

Kada avion poleti obično je pun goriva. Neki zrakoplovi su tada preteški za sigurno slijetanje u iznimnim uvjetima. U slučaju da moraju skratiti putovanje moraju se riješiti viška goriva. To se može postići ostajanjem u zraku satima dok se gorivo ne potroši no neki avioni imaju sustav koji im dopušta brzo ispuštanje viška goriva u okolni zrak. Najčešće postoje mlaznice na krajevima krila ali se ponekad nalaze na sredini krila ili na repu.

Na slici je mornarički E-6B Mercury koji ispušta gorivo preko mlaznica na sredini krila.<sup>24</sup>



<sup>24</sup> <http://contrailscience.com/>



Jedrilice koriste vodu za balast koji ponekad ispuštaju kako bi smanjile svoju brzinu silaženja, obično prije slijetanja. Izgleda kao ispuštanje goriva, primjer na slici.<sup>25</sup>



<sup>25</sup> <http://contrailscience.com/>

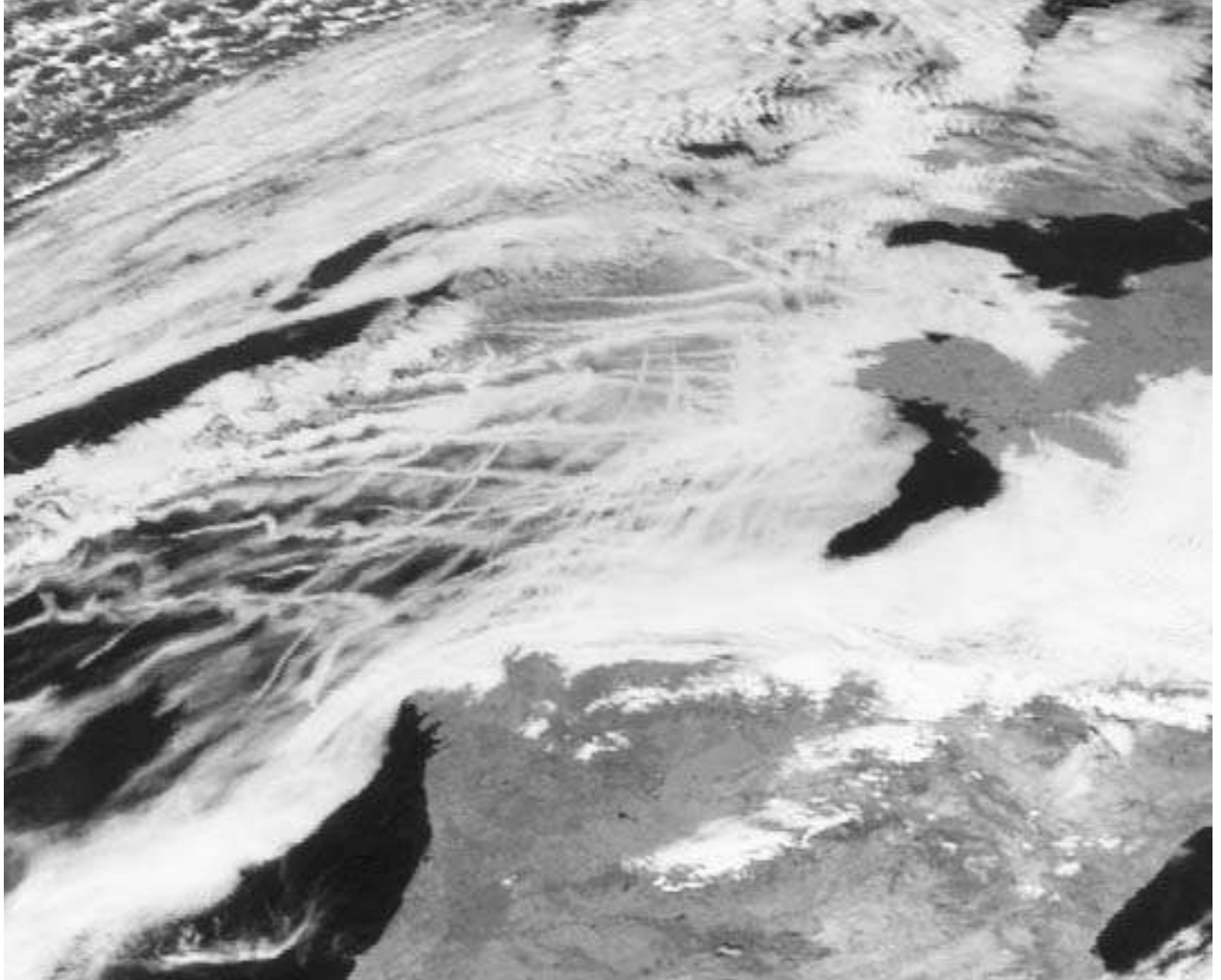
Neke rakete stvaraju kondenzacijski trag ako koriste vodik kao gorivo jer je nusprodukt velika količina vode. Iza mnogih raketa postoji i vrlo vidljiv trag dima. Kada postignu velike visine trag se širi i sunčeva svjetlost tvori neobične prizore. To se vidi kod mnogih testiranja raketa u Kaliforniji. Može se nazvati kondenzacijski trag uz opasku da je to raketni kondenzacijski trag i kao takav sadrži i dim.<sup>26</sup>



---

<sup>26</sup> <http://contrailscience.com/>

Općenito se najbolje vide iz svemira. Veliki brodovi mogu stvoriti trag u atmosferi koji slični kondenzacijskom tragu. Na slici su tragovi uz obalu Francuske. Oni su obično nepravilniji od kondenzacijskih tragova pošto se brodovi kreću mnogo sporije pa su tragovi jako podložni vjetru.<sup>27</sup>



---

<sup>27</sup> <http://contrailscience.com/>

Vojni zrakoplovi ispaljuju baklje (mamce) kako bi zavarali toplinski navođene projektele. Oni su vrlo jarki i ostavljaju trag dima. Obično se ispaljuju u različitim smjerovima kao na slici.



#### 4.1.15 RADARSKI MAMCI (CHAFF)

Radarski mamci se ispaljuju iz aviona kako bi zavarali radar. Obično se radi o tankim vlaknima omotanim u aluminij. Koriste se od 1940-ih, a nalikuju na finu prašinu. Ne ostavlja posebno vidljiv trag i vidljiv je na radaru.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> <http://contrailscience.com/>

Nastaje kao produkt sagorijevanja baruta kod ispaljivanja projektila iz zrakoplova.<sup>29</sup>



*Ovime su obuhvaćeni uobičajeni tragovi u atmosferi koji nastaju zbog zrakoplova i drugi tragovi slični njima. Nisu obrađeni tragovi ili izgled kemijsko-bioloških raspršivanja iz zrakoplova.*

## 4.2 IZ MEDIJA O „CHEMTRAIL“ FENOMENU

„Chemtrail“ je zaista fenomen koji može uznemiriti javnost. Zato su razni mediji više puta obrađivali anomalije vezane za aerosolne tragove. Izvještavalo se na različite načine, od kratkih reportaža na lokalnim televizijama, u sklopu meteoroloških priloga vijestima; dokumentarnih filmova, kao na History Channel-u i Discovery-u; novinskih i internet napisa, neovisnih izvještaja, i tome slično.

Ovdje donosim izbor karakterističnih i vjerodostojnih primjera koji pokazuju da se na nebu dešava više od onoga što je javnost spremna prihvatiti.

<sup>29</sup> <http://contrailscience.com/>

Sažetak: Iz izvješća vlade Velike Britanije doznaje se da su vršena testiranja bioloških oružja i simulirane biološke prijetnje na stanovništvu bez njihova znanja, i to ispuštanjem agensa u zrak između 1940. i 1979. godine. Za zainteresirane stranke se plasirala priča o istraživanju povezanim sa zagađenjem zraka i meteorologijom. Premda su službeno iz zrakoplova ispuštane kemikalije i mikroorganizmi koji nisu štetni za pučanstvo, na lokaliziranim područjima, gdje su provedeni ti eksperimenti, postoji određen broj djece s urođenim fizičkim i mentalnim nedostacima. Lokalne vlasti tvrde da nema uzročno posljedične veze s eksperimentom iako pogođeni stanovnici misle drugačije.<sup>30</sup>

Nije poznato postoji li o tome vjerodostojna i neovisna znanstvena istraživanja koja bi odbacila ili potvrdila sumnje.

#### 4.2.2 SVJEDOČANSTVO PROF. LEONARD COLE-A PRED U.S. SENATOM

Profesor Cole je 6. svibnja 1994. godine svjedočio pred Senatom o testiranju bioloških prijetnji nad stanovništvom SAD-a od godine 1949. do tada. Testiranja, prema svjedočenju, nisu pratila utjecaj na zdravlje stanovništva budući da se vjerovalo da agensi nisu štetni, o čemu nije bilo znanstvene potvrde. Tijekom vremena, pokazalo se da neki od korištenih materijala ne samo da su štetni, nego mogu izazvati fatalne posljedice.<sup>31</sup>

Ovdje je važno je napomenuti da takvi eksperimenti, kakogod bili s fatalnim posljedicama, nisu protivni američkim zakonima, ako se upotrebljavaju u mirnodopske svrhe i ako su Senat i Zastupnički dom obaviješteni na vrijeme o provođenju eksperimenta.<sup>32</sup>

#### 4.2.3 PRIJEDLOG ZAKONA „SPACE PRESERVATION ACT OF 2001“ U AMERIČKOM KONGRESU

- Odnosi se na zabranu upotrebe oružja u svemiru i višoj atmosferi

Američki kongresmen Dennis Kucinich predstavio je „Space Preservation Act of 2001“ u kojem pod odjeljkom 7. Definicije, točka 2., paragraf B, navodi egzotična naoružanja. Drugi na listi stoje „Chemtrails“.

Iz kasnijih verzija istoga zakona izostavljena je čitava lista egzotičnog naoružanja.<sup>33</sup>

#### 4.2.4 PITANJA ERIK MEIJER-A, ČLANA EUROPSKOG PARLAMENTA, EUROPSKOJ KOMISIJI

Tema: Zrakoplovni kondenzacijski tragovi koji više ne sadrže samo vodu, nego uzrokuju trajne mliječne koprene, vjerojatno zbog prisutnosti barija, aluminijska i željeza.

Meijer-a zanima dali je Komisija svjesna da građani Kanade i SAD-a upozoravaju na novu vrstu tragova koji ostavljaju zrakoplovi od 1999. godine koji se ponašaju na nov neuobičajen način. Upozorava da istraživanja tih pojava, opažanja pilota i izjave vladinih dužnosnika sugeriraju da zrakoplovi izbacuju kemijske supstance koji građani nazivaju „Chemtrails“ i postavlja pitanja i o

<sup>30</sup> <http://www.guardian.co.uk/politics/2002/apr/21/uk.medicalscience>

<sup>31</sup> <https://www.osti.gov/opennet/servlets/purl/16010243-9AbpBY/16010243.pdf>

<sup>32</sup> Zakonik SAD-a, naslov 50, poglavlje 32, pododjeljak 1520a, stavak b, <http://uscode.house.gov/download/pls/50C32.txt>

<sup>33</sup> <http://www.fas.org/sgp/congress/2001/hr2977.html>



svrsi tih tragova, u kojoj su mjeri oni prisutni nad Europom, tko ih raspršuje i financira, te kakve su posljedice na zdravlje stanovništva?

Odgovore je ponudio Stavros Dimas u ime Komisije u kojima kaže da je Komisija svjesna tih tvrdnji ali da nije svjesna postojanja dokaza koje bi potkrijepile takve tvrdnje.

Pitanja i odgovori su objavljeni na internet stranicama Europskog Parlamenta.<sup>34</sup>

Prije Erika Meijera, slična su pitanja 2005. godine postavili Italo Sandi i Piero Ruzzante pripadnici talijanske demokratske ljevice u talijanskom parlamentu, kasnije su to isto učinili Asimina Xirotiri i Fotis Kouvelis u Grčkoj, no do danas im nije niti odgovoreno<sup>35</sup>

#### 4.2.5 REPORTAŽA SA NJEMAČKOG RTL-A

Sažetak: Na uzastopne pojave oblaka na meteorološkom radaru nakon aktivnosti njemačkih vojnih zrakoplova, meteorolozi su o tome postavili pitanje Luftwaffe-u. Odgovor je bio da je provedena vojna vježba u kojoj je ispuštena manja količina supstanci neškodljivih za stanovništvo (chaff-aluminij, op.a.). Meteorolozi tvrde da količina materijala nikako ne može biti mala s obzirom na sliku koju prikazuje radar gdje se vidi oblak od 350 km, a eksperimenti povezani sa manipulacijom klime su zabranjeni<sup>36</sup>

*Doppler radari (odašilju radio-valove) ne mogu uočiti cirrusnu naoblaku. Stoga, sama pojava oblaka na meteorološkom radaru nakon prolaska zrakoplova ostavlja veliku sumnju. U slučaju da su izbačeni mamci protiv radarski navođenih projektila oni ne ostavljaju tolike tragove, a postoje snimke dugih linearnih „oblaka“ na meteorološkim radarima za koje ne postoji logično objašnjenje njihovog prirodnog nastanka.<sup>37</sup>*

#### 4.2.6 REPORTAŽA U HRVATSKOM IZDANJU „NEXUS“-A, AUTOR: KREŠIMIR JUKIĆ

Izdvojeno iz reportaže: Kuba je Generalnoj skupštini UN 1997. godine uputila pritužbu u kojoj optužuje SAD za raspršivanje biološkog oružja nad kubanskim teritorijem. Iako UN nisu istražili ovu optužbu, SAD je nije uspjela u potpunosti odbaciti. Za isti je spor „Washington Times“ objavio da je ministarstvo vanjskih poslova potvrdilo prelet aviona za zaprašivanje usjeva, no da je na kubu izbacivao samo dim!<sup>38</sup>

*Objavljeno je i nekoliko članaka u originalnom australskom izdanju časopisa.*

<sup>34</sup> <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2007-2455+0+DOC+XML+V0//EN>

<sup>35</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=VuHbhsDGYAs> – razgovor sa Piero Ruzzante-om o temi kemijskih tragova.

<sup>36</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=SNCD3A-CbaM> – engleski prijevod nije precizan

1) at 0:22, Fighter pilots influence the weathercharts – not manipulating the climate

2) chemical trails are not mentioned by Brandt, and also not in the quote.

3) at 2:00, There is no mention of suspicious aircraft, but of a military exercise.

The correct translation of the last line is: “The German army warns the meteo station for misleading weathercharts due to the exercises.”

4) The translation at 2:10 is a complete mismatch. The person is talking how the clouds will move over Germany with the south-west wind

<sup>37</sup> <http://watchthesky.org/chems/chemdata.htm>

<sup>38</sup> <http://trosjed.net.hr/ekipa/kundalini/blog/6195126/>



William Thomas je kanadski novinar koji prati teme zdravlja i ekologije. Autor je brojnih članaka, predavanja, knjiga i filmova, a njegovi tekstovi i fotografije objavljene su u preko 50 publikacija u 8 zemalja. Thomasovi urednički komentari objavljeni su u „The Globe and Mail“, „The Toronto Star“, „The Vancouver Sun“ i „Times-Colonist“. Višestruko je nagrađivan, a neke od nagrada su: 1989., Western Canada Magazine Feature, 1990., Canadian Weekly Periodicals "Best Feature", 1997., BC and Yukon Community Newspaper, 1998., BC Outdoors...

Prvi je izvještavao o kemijskim tragovima, napisao niz članka kao i knjigu te snimio dokumentarni film.

Thomas je neprikosnoveni autoritet u izvještavanju o kemijskim tragovima. Na njegovim stranicama se mogu naći razgovori sa kontrolorom leta koji je potvrdio postojanje tajne vojne operacije, teorije o razlogu korištenja kemijskih tragova, peticije protiv kemijskih tragova, medicinska izvješća, televizijske reportaže, najnovija saznanja, izvještaji izvan američkog kontinenta, svjedočanstva, i tako dalje.<sup>39</sup>

#### 4.2.8 RAD DOKTORA LEONARD HOROWITZ-A

---

Dr. Leonard Horowitz je međunarodno priznati autoritet za javno zdravlje, s brojnim titulama iz javnog zdravlja i humanističkih znanosti na Harvardu. Magistrirao je zdravlje na sveučilištu Tufts. Radio je na nekoliko sveučilišta, uključujući Harvard i Tufts. Autor je nekoliko najprodavanijih knjiga po pitanjima zdravlja, često je pozivan kao gost-predavač, i u SAD, i u inozemstvu.

Horowitz vjeruje da su kemijski tragovi odgovorni za kemijsko trovanje stanovništva čega je posljedica suzbijanje prirodnog imuniteta. Tako građani postaju podložni infekcijama u višem ili manjem stupnju, ovisno o izloženosti takvim agensima.

Kroz svoj rad izražava svoja saznanja, teorije i zabrinutost u vezi zaprašivanja stanovništva putem kemijskih tragova.<sup>40</sup>

#### 4.2.9 IZRAČUNAVANJE SMRTNOSTI KOD RASIPANJA KEMIJSKOG TERETA

---

Istraživanje čija se prezentacija može naći na stranicama Defense Technical Information Center koji je pod nadležnošću Department of Defense SAD-a, daje poboljšani matematički model za proračun koliko će kapi u prosjeku zahvatiti svaku osobu u kvadrantu nakon što avioni izbace kemikalije u obliku kiše ili magle.<sup>41</sup>

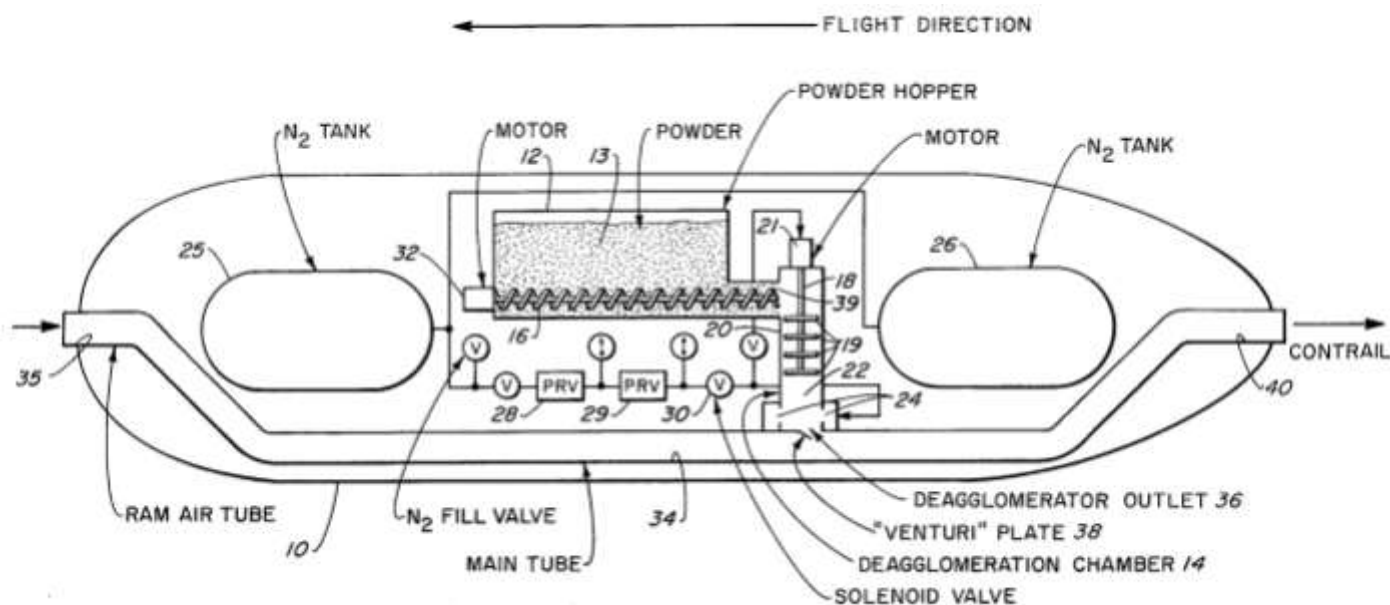
---

<sup>39</sup> [http://www.willthomasonline.net/willthomasonline/CHEMTRAILS\\_CONFIRMED.html](http://www.willthomasonline.net/willthomasonline/CHEMTRAILS_CONFIRMED.html)

<sup>40</sup> „Death in the Air: Globalism, Terrorism & Toxic Warfare“, Leonard Horowitz.

<sup>41</sup> <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA380979&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>

Svrha ovog uređaja koji se ugrađuje na zrakoplov je pretvaranje krutih čestica (praha) iz spremnika u kako ga izumitelji nazivaju „kondenzacijski trag“. Omogućuje najveće rasipanje čestica uz najmanju količinu praha.<sup>42</sup>



### 4.3 ANOMALIJE KOJE IZAZIVAJU SUMNJU

- Tragovi aerosoli koji tvore pravilne „X“ formacije, „križić-kružić“ linije, paralelne linije, nepravilne linije koji ne nestaju nego se u roku 30-ak minuta spajaju u jedan tanki koprenasti oblak koji traje satima.

Uobičajeno raspadanje Cirrus aviaticusa je od nekoliko sekundi do nekoliko minuta, a kada se na nebu pojavljuje više tragova koji se isprepliću i spajaju, to sugerira iznimne i znanstveno nedefinirane meteorološke uvijete.

- Pojavljivanje oblaka Cirrusa i Cumulusa na istim visinama u izuzetno suhim krajevima.

Zbog nedostatka vlage, u suhim krajevima je rijetkost i samo formiranje oblaka. A formiranje oblaka koji se razlikuju po svojim fizičkim karakteristikama na istim visinama isto tako sugerira iznimne i rijetke meteorološke uvijete.

- Pojavljivanje aerosolnih tragova na visinama ispod očekivanih.

Ako izuzmemo temperaturu i vlagu ili temperaturnu inverziju kao razlog pojavljivanja tragova ispod razine gdje su uobičajeni, nemam odgovor koji bi objasnio prirodnu pojavu tragova ispod visine gdje se očekuju.

- Tragovi aerosoli koji imaju precizno određen početak i kraj.

Zrak je fluid i kao takav ne može imati oštru granicu između dvije fronte ili dva sustava stoga ne bi smjela niti postojati oštra granica između mjesta gdje se vide kondenzacijski tragovi i mjesta gdje trag prestaje.

<sup>42</sup> <http://www.freepatentsonline.com/3899144.html>

- Neuobičajan i gust zračni promet popraćen aerosolnim tragovima.

*Zračni promet se odvija u određenim dnevnim, tjednim, mjesečnim i godišnjim ciklusima. Aktivisti koji opažaju neobične tragove, isto tako opažaju i promet koji se dešava iznad njihovog mjesta življenja. Tako, neuobičajena aktivnost ne može proći neopaženo od građana koji prate problematiku.*

- Dugotrajna prizemna bijela izmaglica koja pokriva cijeli horizont sa vedrim nebom iznad nje.

*Sumaglica ili magla se može zadržati dulje razdoblje u slučaju temperaturne inverzije ili u kotlinama u područjima bez vjetra gdje suncu treba duže vrijeme da dopre. Sa porastom temperature i izmjenom zraka očekuje se i podizanje magle i nestanak sumaglice.*

- Cirrusi koji bacaju sjenu.

*Cirrus aviaticusi mogu bacati sjenu u slučaju da se u ispuhu motora nalazi iznimno velika količina otpadnih produkata sagorijevanja goriva.*

## 4.4 NAJČEŠĆI PROTUARGUMENTI NA TEORIJU KEMIJSKIH TRAGOVA<sup>43</sup>

- Ako se i ispuštaju aerosoli na visinama preko 9 km (30 000 stopa), rasipanje tih kemikalija bi bilo nepredvidivo zbog visinskih vjetrova.

*Tragovi aerosoli se uočavaju na raznim visinama. Rasipanje kemikalija se može predvidjeti sa poznavanjem meteorološke situacije i „poboljšanim matematičkim modelom“ iz poglavlja 4.2.9.*

- Kako sumnjivi zrakoplovi prođu preglede bez da se to otkrije osim ako ti zrakoplovi nisu regulirani od strane vladinih i vojnih tijela?

*Redovne zrakoplovne preglede je doista nemoguće proći sa bilo kakvom opremom ugrađenom na bilo koji dio zrakoplova koja nije standardna za taj model bez znanja službenih tijela.*

- Ako je posljedica trovanje stanovništva, ljudi koji su osmislili zavjeru bi udisali isti zrak, osim ako ne bi primili imunizaciju na neki način.

*Nije poznato tko je „osmislio zavjeru“ niti njihova prebivališta, a nije niti poznato koja su sve mjesta koja su pogođena sumnjivim aerosolnim aktivnostima.*

- Sve javne i državne službe konstantno poriču postojanje takvih operacija.

*Jako mali broj javnih i državnih službi se pozabavio samom mogućnošću postojanja takvih akcija. Većina ih samo odbacuje takve optužbe uz obrazloženje da ne postoje dokazi koje bi potkrijepile takve tvrdnje, a da se nisu potrudili oko prikupljanja istih.*

<sup>43</sup> <http://www.theblackvault.com/wiki/index.php/Chemtrails>

Službena stajališta negiraju svako postojanje kemijskih tragova, a objašnjenja koje nude su ovakva:

USAF teoriju kemijskih tragova tumači kao prevaru, tvrdeći da je ta teorija istražena i pobijena od mnogih znamenitih fakulteta, znanstvenih organizacija i većih medijskih ustanova. Na svaku tvrdnju teorije odgovaraju sa:

- Kondenzacijski tragovi mogu egzistirati dugo, a vrijeme raspada je funkcija temperature i vlažnosti zraka, vjetra i svojstva ispušnih plinova iz motora
- Kondenzacijski tragovi tvore različite oblike jer na njih utječe vjetar
- Uslijed loma i refleksije sunčeve svjetlosti kondenzacijski tragovi mogu tvoriti zanimljive boje i obrasce.
- Znanstvene analize i praćenje kondenzacijskih tragova traju od 1953. godine.
- Zračni prostor SAD-a je orijentiran u smjeru E-W i N-S mrežu sa zrakoplovima koji lete po nivoima leta sa vertikalnom separacijom od 2000 stopa (1000 stopa od 2004. godine).
- Zbog utjecaja vjetra kondenzacijski tragovi zrakoplova mogu izgledati kao mreža.
- Zbog porasta zračnog prometa u porastu je i broj kondenzacijskih tragova.

### 4.5.1 NEZAVISNA ISTRAŽIVANJA I SLUŽBENI ODGOVORI

---

Više zabrinutih građana odvojilo je svoje vrijeme i resurse da bi se pozabavilo pitanjem kemijskih tragova. Svaki od meni poznatih pokušaja urodio je s nezainteresiranim odgovorima službenih tijela.<sup>44</sup>

**Sažetak:** Andrew Johnson je skupio, u sklopu svojih mogućnosti, saznanja i dokaze za ono što vjeruje da su kemijski tragovi. Tražio je od nadležnih institucija da pogledaju njegov rad i daju odgovore na konkretna pitanja. U svoj rad je uključio i odgovore koje je dobio Clifford E. Carnicom koji je prije njega pisao nadležnim institucijama u SAD-a.

Carnicom-u su odgovorili *US Environmental Protection Agency, Department of the Air Force, US Greenpeace Organization* koji negiraju postojanje, svoje sudjelovanje i nadležnost nad nečim takvim.

Na rad Johnsona stigli su odgovori *DEFRA*-e koja odgovara da su to, što je vidio, tragovi nastali ispuhom vodene pare iz zrakoplovnih motora.

Iz *Department of Transport*-a su sastavili ozbiljniji odgovor u kojem upućuju Johnsona na rad profesora Ulricha Schumanna koji bi mu rad mogao pomoći da bolje shvati ponašanje tragova koji nastaju zbog pare iz ispuha zrakoplovnih motora. Johnson je proučio to istraživanje i nije našao dokaze za vezu između tragova ispuha i formiranja cirrusnih oblaka iako se spominju u radu. Istraživanje govori i o ustrajnim tragovima, no ne objašnjava ih, niti daje ikakve empirijske podatke. Nadalje utvrđuje da je standardna trajnost tragova uzrokovanih parom do dvije minute, a da je mogući uzročnik trajnijih tragova područja zasićena ledenim kristalima, pa se navodi da maksimalno područje, s takvim uvjetima može biti veliko do 150 km, dok je Johnson dokumentirao trag koji je dug 364 km.

---

<sup>44</sup> <http://www.checktheevidence.com/Misc/Dept%20of%20Environment%20Submission.pdf>.

Directorate of Airspace Policy su ponudili odgovor u kojem objašnjavaju kako nastaje trag uzrokovan vodenom parom.<sup>45</sup>

## 4.6 DEZINFORMACIJE NA TEMU KEMIJSKIH TRAGOVA<sup>46</sup>

---

Teoriju kemijskih tragova uz službena odbacivanja takvih teorija prati i velik broj dezinformacija. One se često spominju od ljudi koje žele ili ne žele vjerovati u svaku „zanimljivu“ teoriju, a nisu previše upućeni u problematiku. Isto tako koriste se protiv ozbiljnih istraživača gdje se skretanjem na uobičajene zablude izbjegava odgovor na prava pitanja. Ovo su najčešće od njih:

### 4.6.1 „KONDENZACIJSKI TRAGOVI NE NASTAJU ISPOD 8 KM“

---

Ovo pojednostavljenje je najčešće korišteno. Kondenzacijski tragovi mogu nastati i na razini mora ako su povoljni atmosferski uvjeti, kakvi mogu nastati na Antartici. Pragovi visine pojavljivanja variraju geografski.

### 4.6.2 „KONDENZACIJSKI TRAGOVI NE TRAJU DUŽE OD 30 SEKUNDI“

---

Uobičajeni promet mlaznih aviona može ostaviti trag koji će trajati duže razdoblje ovisno o atmosferskim uvjetima. Mogu trajati i dulje ako nastaju unutar oblaka, preko već postojećeg traga ili u zoni iznimne vlažnosti.

### 4.6.3 „TRAGOVI BRODOVA SU KEMIJSKI TRAGOVI“

---

Tu zabunu je najlakše riješiti provjerom vremena između nastanka satelitskih snimaka koja upućuju da je trag nastao sa brzinom manjom od 50 km/h što isključuje korištenje zrakoplova.

### 4.6.4 "TO JE SAMO REDOVAN PROMET"

---

Istraživanjem zračnog prometa je utvrđeno da kondenzacijski trag u prosjeku traje manje od jedne minute. Niti jednom nije uočen dugotrajan trag iza civilnog zrakoplova kao što su uočeni nakon prolaska neidentificiranih (vojnih) zrakoplova koji su u prosjeku trajali satima.

### 4.6.5 IZJAVA „MEHANIČARA“

---

Ta prevara je osmišljena od osobe koja se koristi imenom „SprayplanePilot“. Radi se o navodnoj izjavi zrakoplovnog mehaničara koji slučajno otkriva nepoznate instalacije unutar civilnog zrakoplova zbog čega ima probleme od strane rukovodstva jer „ne gleda svoja posla“. Nakon toga objavljuje svoju priču kao „zabrinuti građanin“.

*Postoji veliki broj internet stranica koje se bave temama iz područja zrakoplovstva. Isto tako, postoji značajan broj internet stranica koje prate dostupne informacije i ozbiljno teoretiziraju u vezi*

---

<sup>45</sup> <http://www.checktheevidence.com/Chemtrails/OfficialResponses/>

<sup>46</sup> <http://www.chemtrailcentral.com/disinfo.shtml>

kemijskih tragova. Ono što je neobično je to da postoje internet stranice koje financiraju navodno privatne osobe čija je jedina svrha uvjeravati posjetitelje da kemijski tragovi ne postoje i da su baš sva viđenja plod lošeg poznavanja zrakoplovstva kao struke i meteorologije. Količina materijala kojom raspolažu ta mjesta su zadivljujuća i bila su od velike koristi mom istraživanju kod definiranja što sve nije kemijski trag, a neobično malo podataka su pružale kod onih rubnih pitanja što bi mogao biti kemijski trag.

## 4.7 EMISIJE AEROSOLI I BOLESTI

Kada se govori samo o priznatim eksperimentima sa izbacivanjem aerosoli u zrak o kakvima je svjedočio profesor Cole ispušteni su između ostalih i plijesan *Aspergillus fumigatus*, cink kadmij sulfid, bakterija *Serratia marcescens*, dimetil metilfosfonat, etilen oksid, bakterija *Bacillus subtilis*.

Samo ove nabrojane supstance su dokazano kancerogene ili izazivaju teške infekcije. U novije vrijeme, sudeći po dokumentarnom filmu na Discovery Channel-u, u uzorcima tla i vode utvrđene su neuobičajeno velike količine barija<sup>47</sup>, aluminijska i željeza.

Posljedice takvih eksperimenata na zdravlje ljudi, sudeći prema službenim izvještajima, nisu praćene, a kada bi se neka supstanca dokazala štetnom, bila bi izbačena iz daljnjeg testiranja. Doduše, ispuštanje velikih količina mikroorganizama u zrak, čak i ako nisu štetni u manjim količinama, predstavljaju rizik za zdravlje ljudi oslabljenog imuniteta, starije i mlađe populacije.

Građani Kanadskog gradića Espanola o kojima je pisao Thomas kao žrtvama zaprašivanja, žalili su se na masovne pojave glavobolja, kronične bolove u zglobovima, vrtoglavicu, ekstremni umor, napadaje akutne astme, simptome gripe bez vrućice. Nadalje izvještava, da je zaboravljanje mjesta gdje si parkirao automobil bila toliko uobičajena pojava da je postala „stari vic“.

Ako uzimamo u obzir samo renomirane istraživače bez tisuća „anonimnih“ svjedoka, možemo doći do zaključka da se sastav agensa mijenjao tokom vremena. O emisijama aerosoli, pojavama simptoma i poveznica sa bolestima teško je govoriti jer se do podataka o mjestima gdje se provode eksperimenti, sastavu supstanci dolazi tek niz godina poslije. Tada je teško izvući objektivnu procjenu eksperimenta na zdravlje jer dio ljudi je već odselio, umro i počeo bolovati od drugih bolesti koje možda nemaju uzroke u tom eksperimentu.

Aktivacija lokalnog stanovništva koji sumnjaju u ispuštanje sumnjivih supstanci na njihovo područja življenja, ne daje veći odjek u javnosti, jer se sumnja u kvalitetu njihovog istraživanja i popraćena je odbacivanjem takvih insinucija lokalnih vlasti kao što je viđeno u primjeru iz „Observer“-a.

Jedini način da se napravi objektivna procjena zahtijevala bi veći angažman civilnih i vojnih tijela koji ne pokazuju interes za tu problematiku ili je negiraju u potpunosti.

---

<sup>47</sup> Barij je zemnoalkalijski metal. U prirodi se javlja isključivo u spojevima, najčešće kao mineral barit i viterit. Benitoit je rijedak dragi kamen čiji je sastojak barij. Svi spojevi barija koji su topljivi u vodi ili kiselinama su izuzetno otrovni. U vrlo malim količinama, barij se ponaša kao mišićni stimulans, dok kod većih količina djeluje na živčani sustav, uzrokujući nepravilnosti u radu srca, tremor, slabost, anksioznost, dispneju i paralizu. - <http://hr.wikipedia.org/wiki/Barij>



## 4.8 SNIMKE „TRAGOVA KEMIKA LIJA“

Ovdje su primjeri snimaka navodnih kemijskih tragova. Stavljeno je „navodnih“ zbog toga što ne postoje meteorološki podaci za područje kada su snimljene slike, niti postoji vremenski zapis koliko su tragovi trajali, a nije niti poznato koliki je bio zračni promet nad tim područjem. Isto tako nije uzet uzorak zraka ili tla za specifično područje na slikama pa se ne može sa sigurnošću utvrditi porijeklo nastanka oblaka. Svejedno, mislim da su slike zanimljive i daju uvid o kakvim tragovima se raspituju zabrinuti građani.

- [http://www.youtube.com/watch?v=pL50vs899uw&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=pL50vs899uw&feature=player_embedded)
  - Autor dokumentira zračni promet od 73 zrakoplova u 3 sata koji iza sebe ostavljaju aerosolne tragove koji se razvijaju u jedinstveni oblak.
- [http://www.youtube.com/watch?v=FwGoHszdqFA&feature=player\\_embedded#](http://www.youtube.com/watch?v=FwGoHszdqFA&feature=player_embedded#)
  - Na ovoj snimci autor snima zrakoplov koji iza sebe ostavlja dugi aerosolni trag dok na određenoj visini iznad tog zrakoplova prolazi drugi čiji trag odmah nestaje. Pored se vidi snimak oblaka za kojeg kaže da mu je porijeklo u takvim tragovima. U tom oblaku se uočavaju tragovi aerosoli koje su nastali i iznad i ispod onoga sa početka snimke.
- <http://www.youtube.com/watch?v=3P0OaWjv--U&feature=related>
  - Snimak sadrži audio izjave raznih ljudi sa svojim viđenjima i iskustvima u vezi problema kemijskih tragova, dok vizualno prikazuje snimke za koje tvrde da su kemijski tragovi.













## 4.9 TEORIJE O SVRSI KEMIJSKIH TRAGOVA

---

Od prvog svjetskog rata i upotrebe bojnih otrova, zatim razvojem avijacije, postojala je sve veća opasnost od napada biološkim i kemijskim agensima. Ta mogućnost postoji i danas, gdje i relativno male zemlje bez većih financijskih izdataka mogu proizvesti oružje za masovno uništenje sveukupnog stanovništva. Sudeći po službenim izvještajima, vojske SAD i Velike Britanije, su svjesne tog rizika i provodili su istraživanja koja su simulirala takve prijetnje. Pratili su rasipanje simuliranog biološko-kemijskog oružja, i zarazu koje bi prouzročilo da se desio stvarni napad.

Teorije o današnjim istraživanjima kemijsko-biološkim agensima koja se provode, nastaju zbog manjeg povjerenja građanstva u vlasti zbog neugodnih iskustava iz prošlosti kada nisu bili upozoreni na slična istraživanja koja su provedena nad njima. Izdvojene su najvjerojatnije teorije, no nije isključeno da se paralelno radi na više projekata niti da sam propustio izdvojiti vjerojatniji.

### 4.9.1 UBLAŽAVANJE EFEKATA GLOBALNOG ZATOPLJENJA

---

Odnosi se na postavljanje u atmosferu svojevrsnog štita od oblaka, čiji bi zadatak bio sprječavanje dolaska dijela sunčevog zračenja do zemlje. Druga strana te teorije je istraživanje Peter-a M. Kuhn-a iz 1970. To istraživanje ukazuje na to da kondenzacijski tragovi ne čine veću razliku u globalnom zatopljenju jer u standardnim uvjetima, dolazi do lokalnog pada temperature od 0.15°C.

Uz značajni porast zračnog prometa, od 1970. do danas, možemo zaključiti da bi i pad temperature bio veći, no nisam upoznat u kojoj bi mjeri efekti bili globalni i uz koju cijenu ako se oblaci stvaraju umjetnim putem.<sup>48</sup>

### 4.9.2 KONTROLA VREMENSKIH PRILIKA KAO ORUŽJE

---

Točna vremenska prognoza na bojištu je od presudne važnosti za sukobljene strane. Kontrola vremenskih prilika bila bi presudni faktor. Upravo na to stavlja naglasak studija napravljena na Center for Strategy and Technology. Studija predviđa, uz nadolazeće tehnologije, i razvitek borbenih primjena, te da bi SAD imale takvo oružje do 2025. godine, iako UN zabranjuju takvu svrhu modifikacije vremena.<sup>49</sup>

U današnje vrijeme Rusija i Kina se otvoreno hvale svojim sposobnostima kontrole vremenskih prilika.

### 4.9.3 „PAMETNA PRAŠINA“ MEMS-MICRO ELECTRO MECHANICAL SYSTEM

---

Teorija govori o razvitku nano tehnologije. MEMS se dijele na 2 dijela, senzore i aktuator. Senzori skupljaju informacije iz okruženja dok su aktuatori sposobni izvršavati naredbe. Danas su već u standardnoj upotrebi dok se u budućnosti sa smanjivanjem procesora odnosno MEMS-a, do veličine zrnca prašine, mogu u atmosferu izbaciti milijuni s mogućnošću upotrebe koja bi bila ograničena samo maštom operatera.<sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> „Airborne Observations of Contrail Effects on the Thermal Radiation Budget“, Peter M. Kuhn, Atmospheric Physics and Chemistry Laboratory, ESSA, Boulder, Colo

<sup>49</sup> <http://csat.au.af.mil/2025/volume3/vol3ch15.pdf>

<sup>50</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=X0uKldvwpfo> ; <http://www.youtube.com/watch?v=CNmk-SeMOZI&feature=related>

Projekt HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program) je istraživačko postrojenje za razumijevanje, simuliranje i kontrolu ionosferskih procesa koji bi mogli izmijeniti i poboljšati performanse komunikacijskih i nadzornih sustava. Niz od 180 antena podignuto je i usmjereno u zrak da bi se stvorio fazni odašiljač IRI (Ionospheric Research Instrument), vrijedan oko 30 milijuna dolara. HAARP može usmjeriti energetske puls od 3.6 megavata kroz frekvencijsku propusnost između 2.8 - 10 MHz u ionosferu, a zatim promatrati učinke s odgovarajućom radarskom opremom.<sup>51</sup>

Od ionosfere se reflektiraju dugi valovi. Što je viša frekvencija to je val kraći. Što je val kraći, to bolje prolazi kroz ionosferu. Da bi se kratki valovi odbijali od ionosfere potrebno bi bilo postaviti reflektirajući sloj.

## 4.10 ZEMLJE NAD KOJIMA JE UOČENA AKTIVNOST KEMIJSKIH TRAGOVA

---

Australija, Belgija, Francuska, Grčka, Haiti, Hrvatska, Italija, Kanada, Meksiko, Nizozemska, Novi Zeland, Njemačka, SAD, Španjolska, Švedska, Švicarska, Turska, Velika Britanija.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> <http://www.haarp.alaska.edu/>

<sup>52</sup> [http://www.willthomasonline.net/willthomasonline/Chemtrail\\_Regions.html](http://www.willthomasonline.net/willthomasonline/Chemtrail_Regions.html); <http://www.chemtrailcentral.com/chemfaq.shtml>

## 5. KEMIJSKI TRAGOVI U HRVATSKOJ

---

Građani Hrvatske opažaju aerosolne tragove za koje vjeruju da su kemijski tragovi u hrvatskom zračnom prostoru od Hrvatskog pristupanja u „Partnerstvo za mir“. Koliko je poznato, Hrvatska ne posjeduje logistiku niti interes za takvo raspršivanje kemijsko-bioloških agensa, a niti sudjeluje u takvim eksperimentima stoga je logično za pretpostaviti da se ono ne dešava u Hrvatskoj i da su viđenja plod lošeg poznavanja meteoroloških fenomena ili da se raspršivanje supstanci odvija bez znanja hrvatskih vlasti.

### 5.1 VIĐENJA U HRVATSKOJ

---

U Republici Hrvatskoj se javne ili državne službe nisu do sada bavile tematikom kemijskih aerosolnih tragova koji se ispuštaju iz zrakoplova zbog toga što nije postojala sumnja da se tako nešto događa. Ona je potekla od građana koji prate svjetska zbivanja, ili bolje rečeno glasine, i izražavaju sumnju na službena stajališta javnih medija i vlasti.

#### 5.1.1 BORIS POTAPOV

---

Urednik i osnivač internet stranice [www.galaksija.com](http://www.galaksija.com) Boris Potapov živio je u Sarajevu do 1995. godine nakon toga seli u Australiju. Po struci je veterinar.

U razgovoru sa novinarom govori o svojim saznanjima i iskustvima sa kemijskim tragovima. Na njegovim internet stranicama okuplja se mnoštvo građana sa područja Balkana gdje raspravljaju o mnogim temama vezana za „alternativu“ tako i o kemijskim tragovima.<sup>53</sup>

#### 5.1.2 FORUMSKE RASPRAVE

---

Vezano za temu kemijskih tragova otvoreno je više forum-a gdje se javlja mnoštvo ljudi sa svojim mišljenjima i komentarima. Većina svjedočanstva nije niti približno dobro dokumentirana niti su poduprijeti zadovoljavajućim poznavanjem tematike i meteorologije da bi se smatrala kredibilna, ali svejedno, broj osoba je indikativan.

Također se može pronaći mnoštvo fotografija od kojih neke spadaju u kategoriju sumnjivih.<sup>54</sup>

#### 5.1.3 COWBOYBEBOP2012

---

CowboyBebop2012 je ime profila na [www.youtube.com](http://www.youtube.com). Samostalni je internet izvijestitelj i prevoditelj društvenih, političkih, gospodarskih, povijesnih i tehnoloških tema.

Radi se, sudeći po materijalima koje nudi, o inteligentnoj, obrazovanoj osobi, govori barem dva strana jezika, koja skuplja mnoge neovisne video i audio zapise koje se bave aktualnim temama. Među tzv. „Playlist“-ama nalaze se mnoštvo materijala o kemijskim tragovima na hrvatskom jeziku i strani materijali koje je preveo na hrvatski.<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> [http://dhost.info/ufos/07-Razno/chemtrails\\_nexus\\_interview\\_boris\\_potapov.htm](http://dhost.info/ufos/07-Razno/chemtrails_nexus_interview_boris_potapov.htm)

<sup>54</sup> <http://www.forum.hr/showthread.php?t=101119>; <http://forum.net.hr/forums/t/244867.aspx>; <http://www.alternativa-forum.com/new-world-order/375-chemtrails-globalni-zlocin-4.html>; <http://www.bug.hr/forum/topic/ostalo/chemtrails-tko-nas-truje-zasto/3006.aspx>; <http://www.galaksija.info/forum/viewtopic.php?f=5&t=9&start=80>; <https://forums.vutra.org/threads/5131-Aerosol-Crimes-%28AKA-Chemtrails%29?p=102589&viewfull=1>

<sup>55</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=I1UiHvIKvgk&feature=related>;



Osoba koja se na internetu predstavlja sa Rolando Izaković, sudeći po materijalima koje objavljuje, je iz Rijeke, govori engleski jezik, vrlo je informiran, a snima i izvještava o aerosolnim tragovima za koje vjeruje da su kemikalije od dana stupnja Hrvatske u „Partnerstvo za mir“.

Izaković povezuje hrvatsko odbijanje potpisivanja „Sporazuma o neizručivanju“ sa urodom pšenice te godine koja je bila 50% slabija od očekivane kao demonstraciju sile od strane SAD-a.<sup>56</sup>

#### 5.1.5 WWW.CRO-CHEMTRAILS.INFO

---

Ova internet stranica izvještava i prati aktivnosti vezane za ispuštanje kemijskih tragova iznad područja Republike Hrvatske. To je mjesto gdje se javljaju građani koji smatraju da problem postoji i međusobno se informiraju i razmjenjuju fotografije.

## 5.2 MOGUĆNOSTI KONTROLE

---

Mogućnost kontrole zahtjeva multidisciplinarni pristup. Predlažem sljedeće jednostavnije i jeftinije metode. Svaka od ovih metoda podrazumijeva poznavanje problematike i ciljano istraživanje da bi mogle polučiti rezultate.

#### 5.2.1 SPEKTROFOTOMETRIJA I KOLORIMETRIJA

---

Fotometrija je mjerenje intenziteta svjetlosti. U analitičkoj kemiji najviše se primjenjuje mjerenje svjetla koje apsorbiraju obojene otopine (spektrofotometrija i kolorimetrija).

Spektrofotometrija je fotoelektrično mjerenje zračenja koje neka supstanca apsorbira na određenoj valnoj dužini. Prema područjima valnih dužina izvora svjetla, razlikuju se ultraljubičasta (200-400 nm), vidljiva (400-760 nm) i infracrvena spektrofotometrija (iznad 760 nm).

Kolorimetrija je kvantitativna analitička metoda za određivanje koncentracije neke tvari mjerenjem jačine boje neke otopine.

Ove metode služe za kvantitativno određivanje malih količina otopljenih supstancija, najčešće nakon dodatka nekog reagensa. Količina apsorbiranog svjetla određene valne dužine odgovara koncentraciji ispitivane tvari.

#### 5.2.2 UZORCI ZRAKA I TLA

---

Na mjernoj postaji Zagreb-1 mjere se koncentracije slijedećih onečišćujućih tvari: sumporov dioksid SO<sub>2</sub>, dušikov dioksid NO<sub>2</sub>, ugljikov monoksid CO, lebdeće čestice aerodinamičnog promjera 10µm PM10, BTX (benzen, toluen, etilbenzen, o-p-m ksilen), UV-B zračenje, te meteorološki parametri (temperatura, relativna vlažnost, smjer i brzina vjetera). Iz uzoraka PM10 kemijskom analizom u laboratoriju određuje se sadržaj teških metala i poliaromatskih ugljikovodika.

---

<http://www.youtube.com/user/CowboyBebop2012#p/u/8/VuHbhsDGYAs>

<sup>56</sup> <http://www.deepspace4.com/pages/chemtrails/crodiary2000/crodiary2000.htm>; <http://www.rense.com/general2/frenzy.htm>

Budući da nisam po struci kemičar, nisam niti upoznat da li je moguće iz općeg praćenja kvalitete zraka uočiti anomalije koje se ciljano ne traže.<sup>57</sup>

### 5.2.3 NADGLEDANJE NEBA

Pomoću DHMZ (Državni hidrometeorološki zavod) i HKZP (Hrvatska kontrola zračne plovidbe) raditi analizu vjerojatnosti pojave kondenzacijskih tragova te mjeriti njihovo nastajanje i trajanje uz identifikaciju zrakoplova i visine leta.

Slično istraživanje je učinjeno na <http://www.chemtrailcentral.com/report.shtml>

## 5.3 FOTOGRAFIJE NEBA IZNAD HRVATSKE<sup>58</sup>

Kao i u prethodnom dijelu gdje su bile postavljene fotografije niti za ove slike ne postoje precizni meteorološki podaci, niti podaci o zračnom prometu.

### Zagreb, 2006.



### Rijeka, 2006.



<sup>57</sup> <http://zrak.mzopu.hr/default.aspx?id=12>

<sup>58</sup> <http://cro-chemtrails.info/forum/default.asp>

**Pula, 2006.**



**Split, 2007.**



**Varaždin, 2009.**



**Dugo selo, 2009.**



**Osijek, 2007.**



**Vodice, 2009.**



**Virovitica, 2009.**



## 6. ZAKLJUČAK

---

Završetkom istraživanja nisam došao do konačnog odgovora nego samo do velikog broj indicija. Praćenjem razvitka modernog naoružanja, informacija i dezinformacija dostupnih po pojedinoj temi uviđam da tehnološki zaostajemo za razvijenijim zemljama. Zaostatkom u tehnologiji i mogućnosti samostalnog razvitka iste, nedvojbeno dolazi do još većeg jaza između napadačke moći agresora i naše obrambene moći.

Meteorološka struka kaže, da nam predstoje veliki problemi sa efektima globalnog zatopljenja. Na stranu to što postoji i velik broj znanstvenika koji imaju drugačije mišljenje o tome problemu od onoga što se prenosi javnosti, sa stajališta ove tematike je bitno primijetiti razliku između hirova prirode i planiranog napada vremenskim nepogodama. U slučaju da trenutno ne postoji opasnost da je Republika Hrvatska meta nečijeg eksperimenta jer je ta tehnologija službeno još u razvitku, sutra će već možda biti meta agresije, a da toga nećemo biti svjesni. Budući da ćemo tehnološki zaostajati za razvijenijim zemljama još neko vrijeme, potrebno je barem osnovati službe nadgledanja takvih opasnosti.

Po završetku rada ostalo je još neodgovorenih pitanja i nastalo je par novih koje ću potražiti u meteorološkoj, kemijsko-biološkoj, elektrotehničkoj, medicinskoj, prometnoj i vojnoj struci.

- 1. Zašto neki kondenzacijski tragovi traju izuzetno dugo ako se doista radi o tragovima vodene pare?** Sva meni poznata znanstvena istraživanja su nastala opažanjem fenomena, a ne bilježenjem empirijskih podataka i istraživanjem. Zaključeno je da neki traju više od drugih, ali ne i zašto!
- 2. Zašto se ni jedna odgovorna služba u Hrvatskoj nije pozabavila tim problemom iako domaći i strani mediji izvještavaju o toj mogućnosti?**
- 3. Postoje li u medicini pokazatelji porasta bolesti dišnih putova? Postoje li naznake epidemija nekih novih bolesti?**
- 4. Ako se nedvojbeno utvrdi da netko vrši ispuštanje kemijsko-bioloških supstanci, tko je to i s kojom svrhom?**
- 5. Koje su sve mogućnosti primjene tehnologija koje su navedene, a još su u razvoju?**
- 6. Što ćete Vi učiniti po tom pitanju?**