

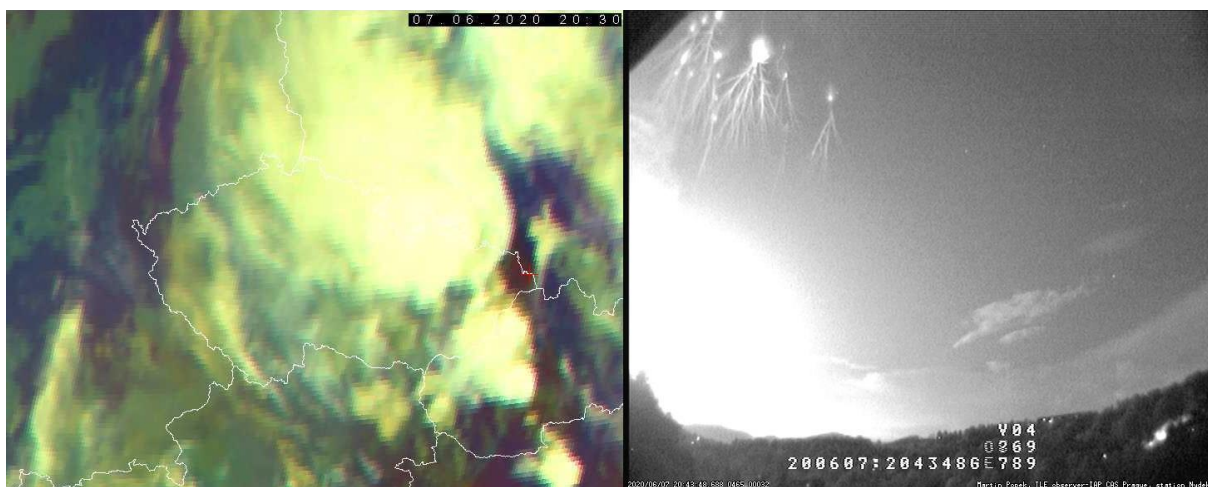
HISTORIE POZOROVÁNÍ TLE V OBSERVATOŘI NÝDEK

Jsou bouře v projektu pozorování nadoblačných blesků (TLE), které se během let doslova vryly do paměti. Některé byly mimořádné počtem TLE, které vytvořily a u dalších vznikly vzácné druhy nadoblačných blesku. Třetí kategorii jsou úkazy, které svým průběhem bořily dosavadní představy. V tomto článku bych chtěl vzpomenout na uplynulých devět pozorovacích sezon a vytvořit galerii těch top TLE aktivních bouří nebo samostatných úkazů.

Celkem bylo od května 2011 pozorováno 3788 TLE v 385 bouřích (337 pozorovacích nocí).

ROK 2020 (396 TLE v 43 bouřích)

7 června- 7 sprites z dvou MCS bouřích nad Slovenskem, ČR a Polskem (67-180km).

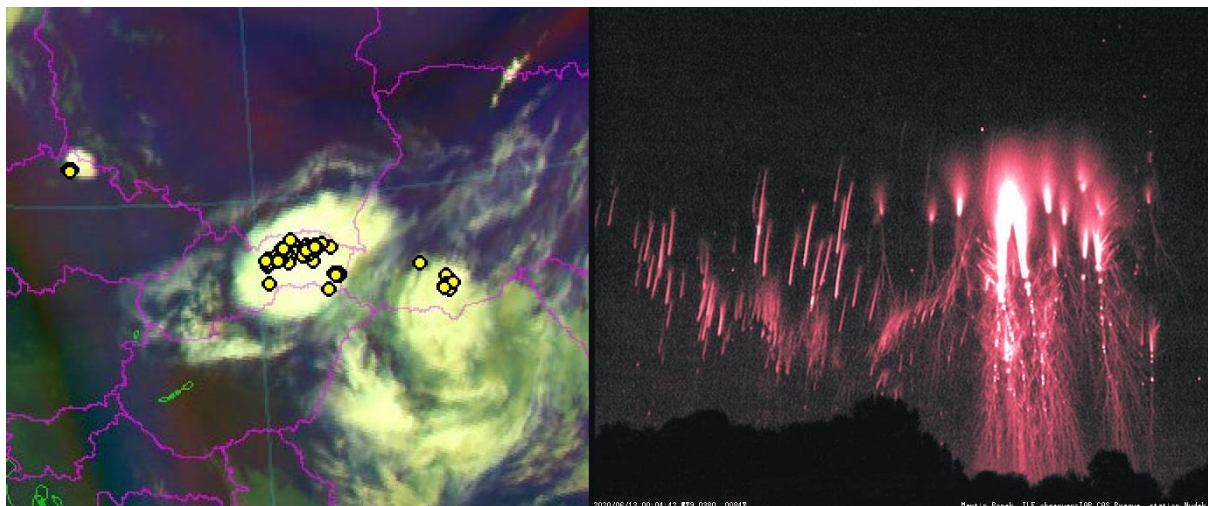


<https://vimeo.com/427744838>

<https://vimeo.com/427750848>

<https://vimeo.com/427753554>

12/13 června- 37 sprites z dvou MCS bouří nad Slovenskem a Maďarskem (224-116km).



<https://vimeo.com/429244382>

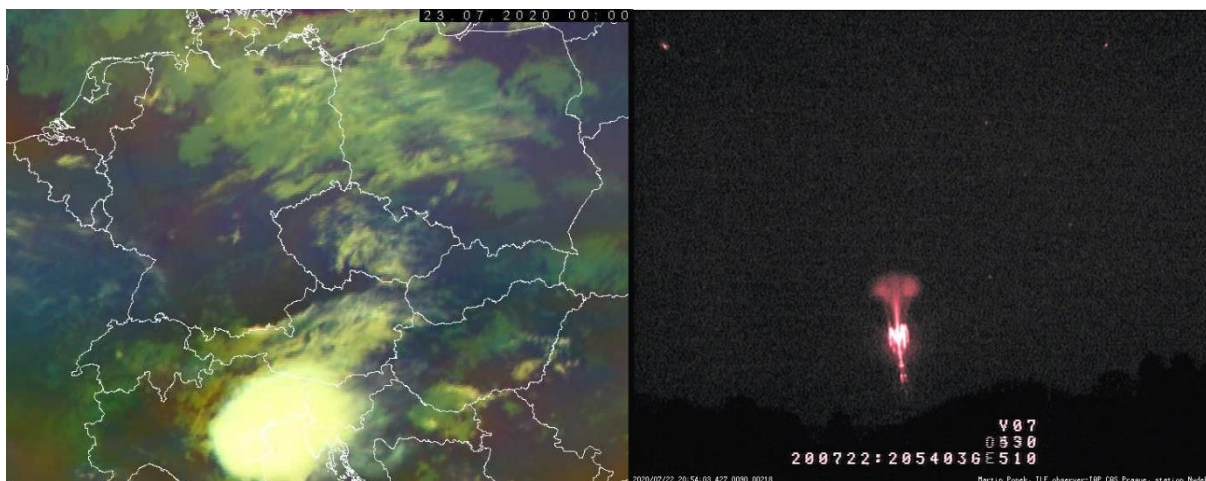
<https://vimeo.com/429244612>

<https://vimeo.com/429244768>



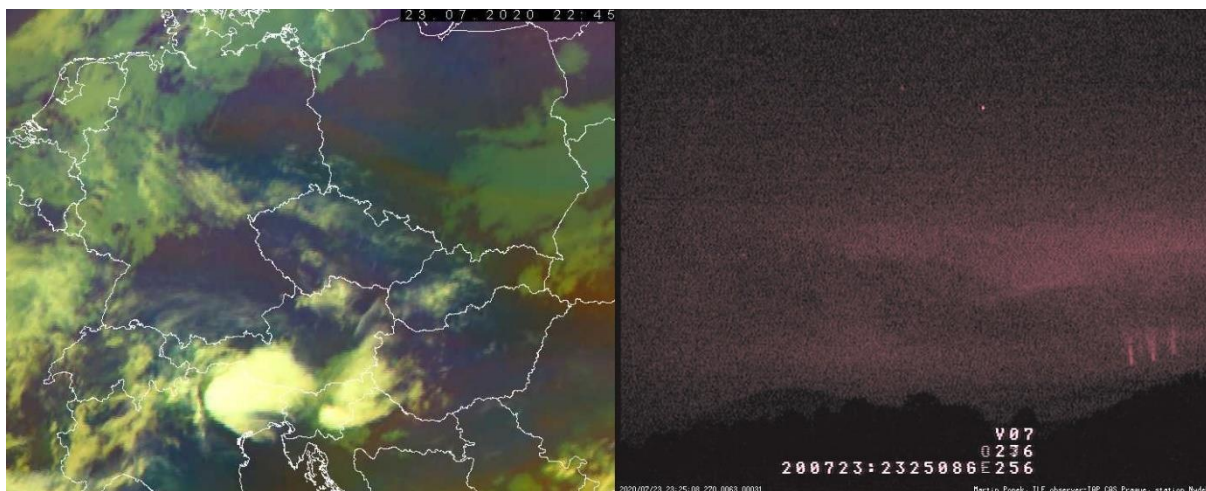
<https://vimeo.com/429244968> <https://vimeo.com/429245179> Troll! <https://vimeo.com/429245345>

22/23 července- 16 sprites, 4 hala a dva elves z MCS nad Itálii (606-788km).



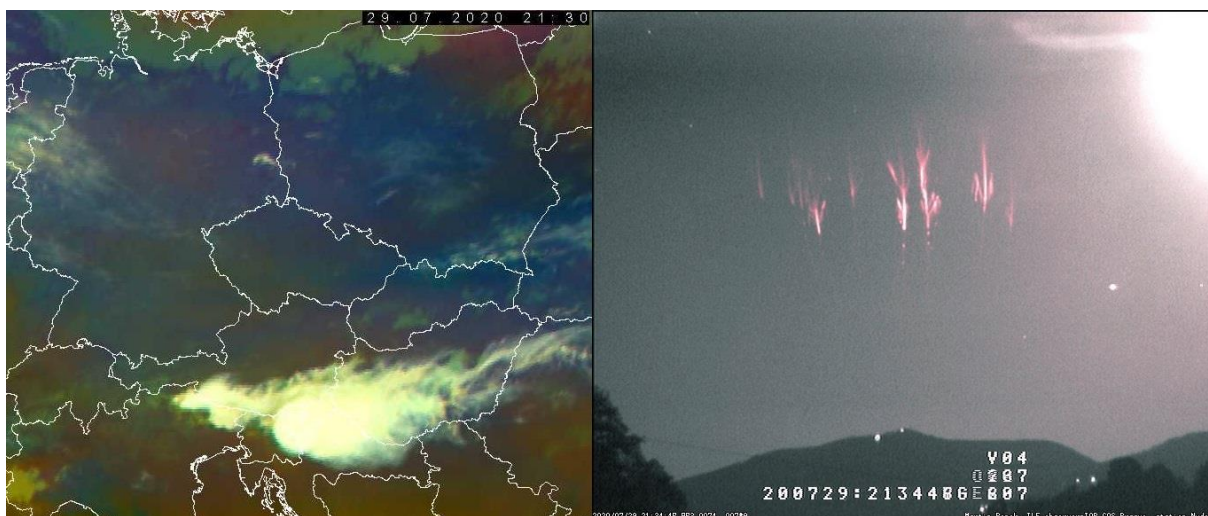
<https://vimeo.com/441037464> <https://vimeo.com/441040263> <https://vimeo.com/441045332>

23/24 července- 18 sprites, 6 hal a 1 elves z dvou MCS bouřích nad Itálii a Slovinskem (450-661km).



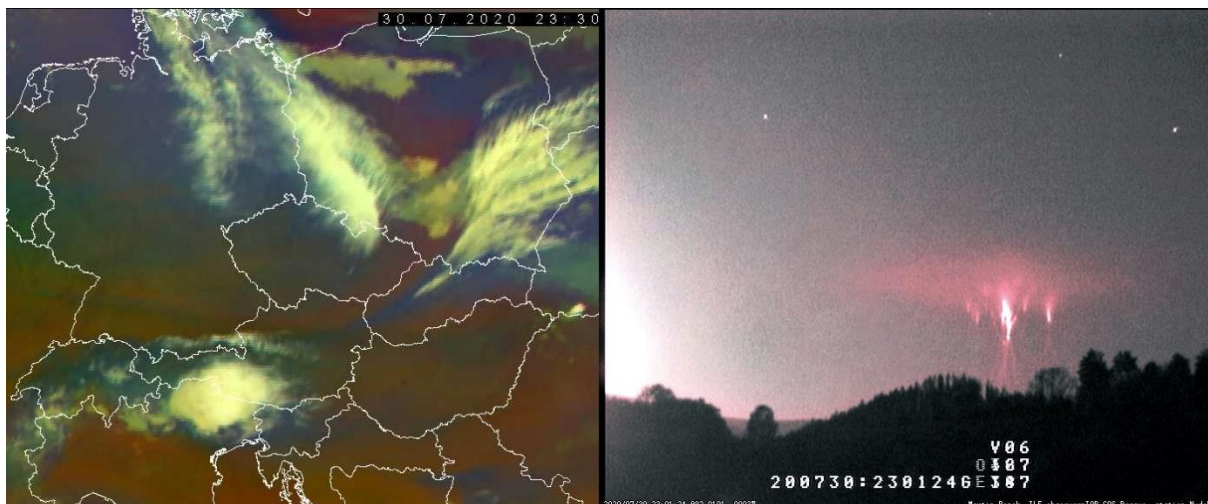
Sprites+halo. <https://vimeo.com/441358614> Sprites+tiger elves. <https://vimeo.com/441349329>

29 července- 18 sprites a dva sprites hala z MCS bouře nad Slovinskem (399-492km).



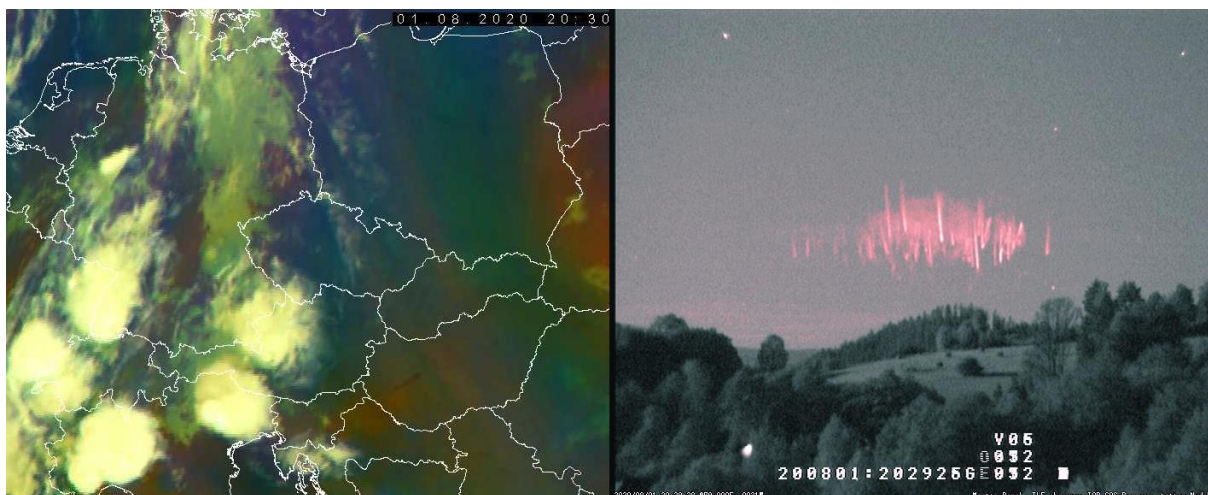
<https://vimeo.com/464290121> <https://vimeo.com/464285590> <https://vimeo.com/464282918>

30/31 července- 6 sprites, 2 hala a 1 elves z MCS bouře nad Itálií a Rakouskem (577-620km).



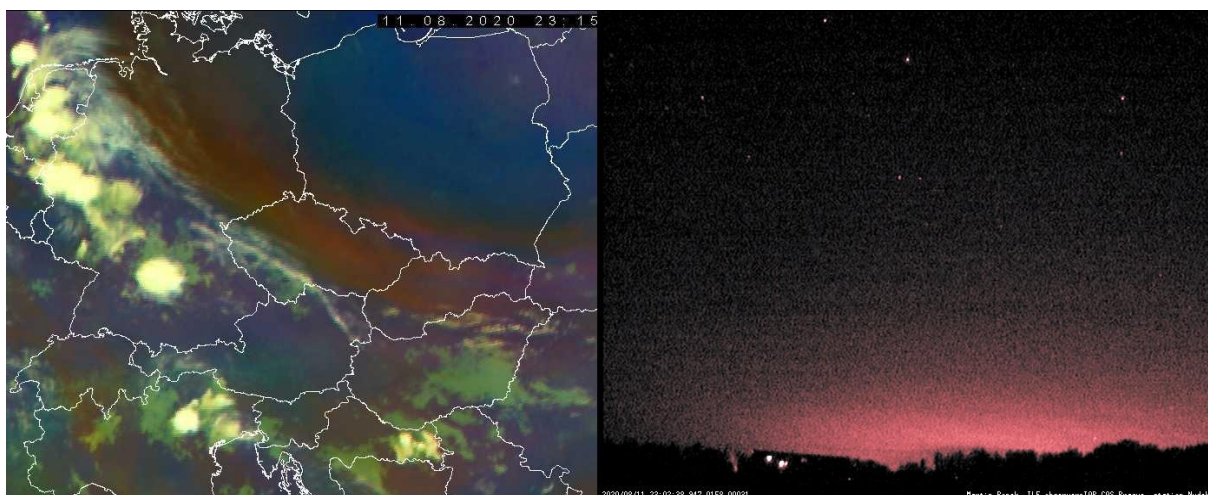
<https://vimeo.com/443378716> <https://vimeo.com/443380375> <https://vimeo.com/444008574>

1/2 srpna- 32 sprites, 8 sprites hal a dva troll z tři MCS bouří nad Itálií (689-551km).



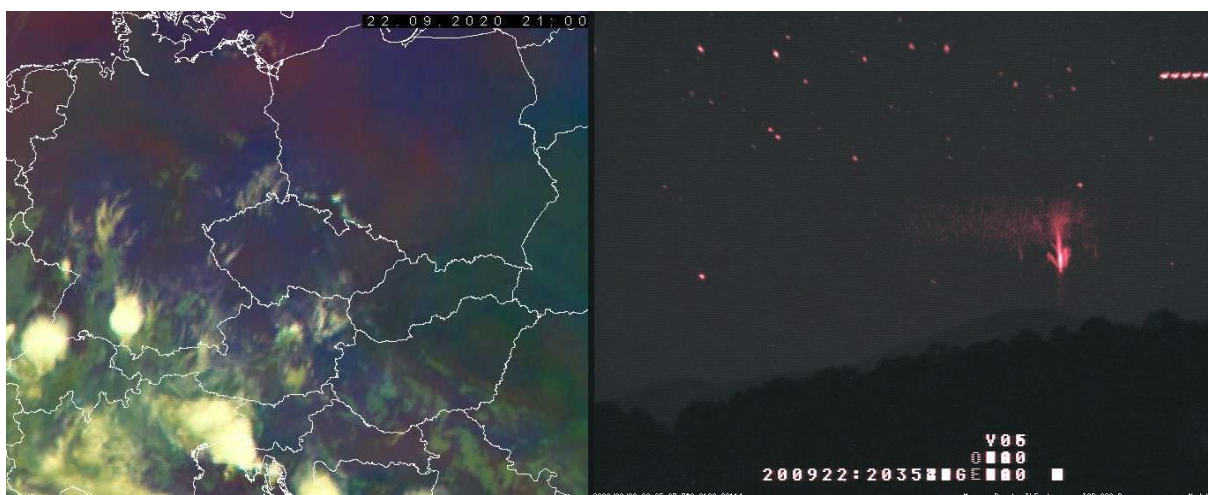
<https://vimeo.com/445791202> <https://vimeo.com/444010123> <https://vimeo.com/444006359>

11 srpna- 1 elves z MCS bouře nad Německem (661km).



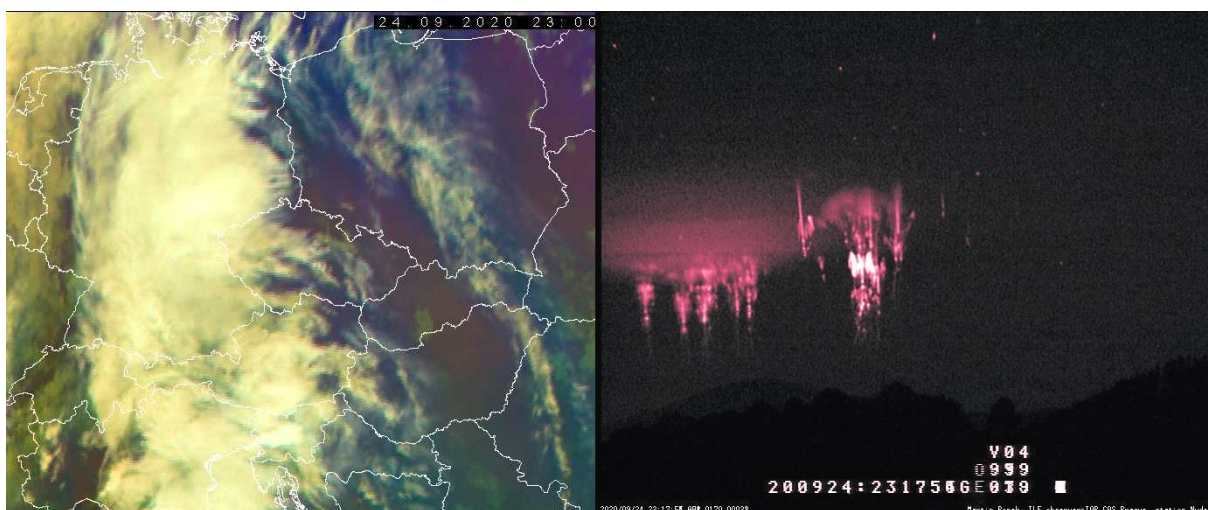
Zdrojové blesk elves 340kA! <https://vimeo.com/464292825>

22/23 září- 9 sprites a 4 sprites hala z MCS bouře nad Itálií, Slovinskem a Chorvatskem (623-561km).



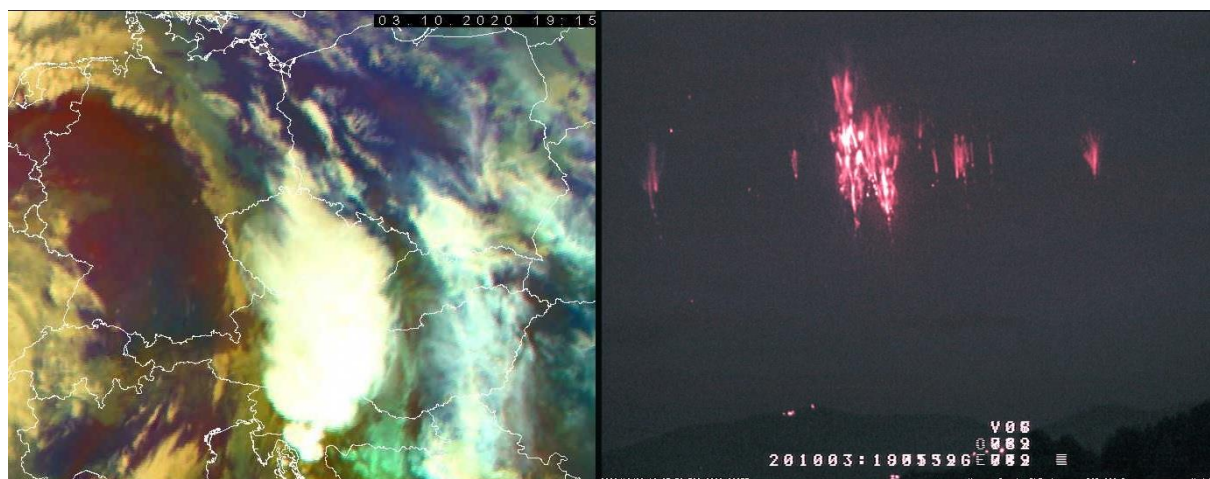
<https://vimeo.com/461038003> <https://vimeo.com/460985806> <https://vimeo.com/462096203>

24/25 září- 25 sprites a 16 sprites hal z bouře nad Itálií, Slovinskem a Chorvatskem (478-556km).



<https://vimeo.com/462093147> <https://vimeo.com/462094474> <https://vimeo.com/462095211>

3 října- 27 sprites, 4 sprites hala a 1 troll z MCS bouře nad Slovinskem, Rakouskem a Slovenskem (499-170km).



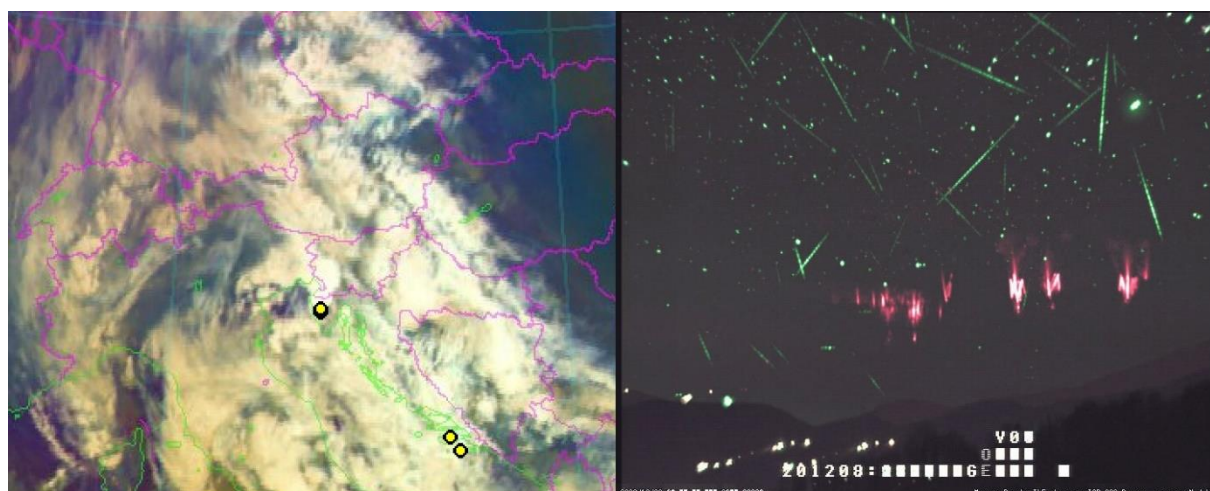
<https://vimeo.com/468983296> <https://vimeo.com/468987570> <https://vimeo.com/468992392>

4/5 října- 15 sprites, 8 hal, 2 elves a jeden troll z bouře nad Rakouskem, Slovinskem a Itálií (495-577km).



<https://vimeo.com/467048360> Red sprites, halo a elves! <https://vimeo.com/467051747>

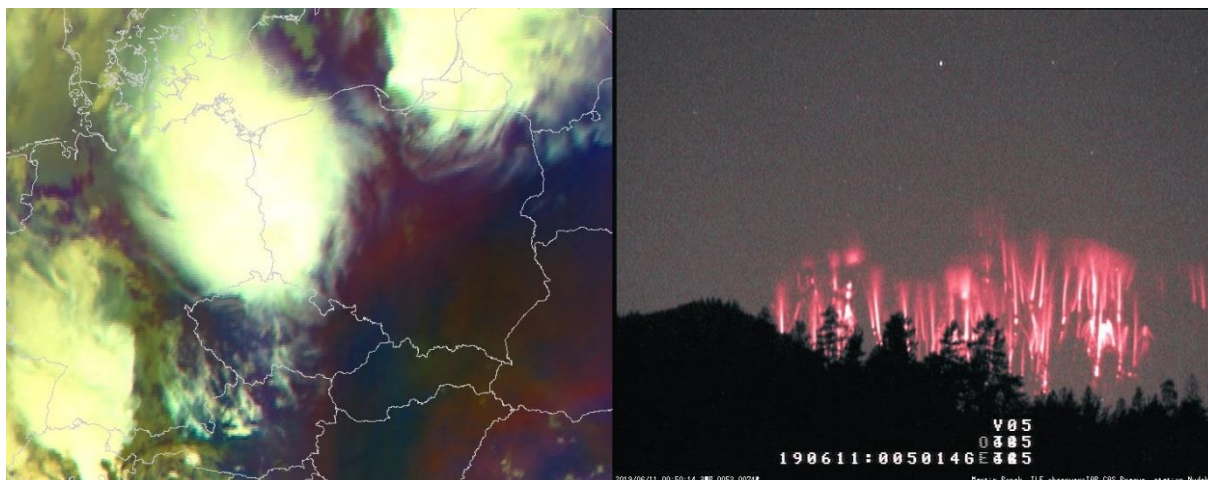
8 prosince- 5 sprites, 3 hala a 1 tiger elves z bouře nad Chorvatskem a Slovinskem (591-650km).



Tiger elves! <https://vimeo.com/488972523> Andělské sprites. <https://vimeo.com/488659537>

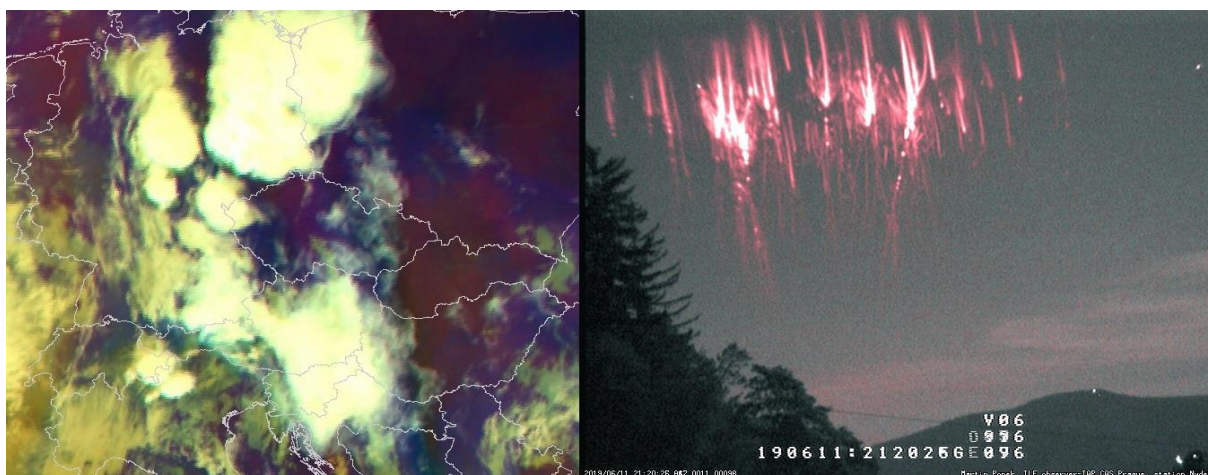
ROK 2019 (525 TLE v 45 bouřích)

10/11 června-110 sprites a 20 hal z MCS bouře nad Německem, ČR a Polskem (345-520km).



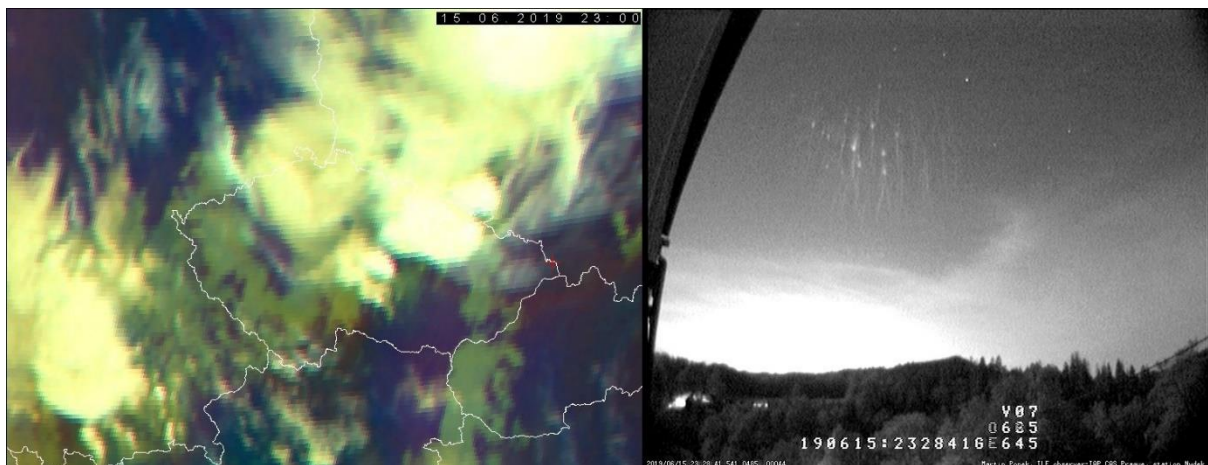
<https://vimeo.com/378086720> <https://vimeo.com/378087481> <https://vimeo.com/378088416>

11 června-35 sprites a 10 hal z MCS bouře nad Slovinskem, Chorvatskem a Maďarskem (571-351km).



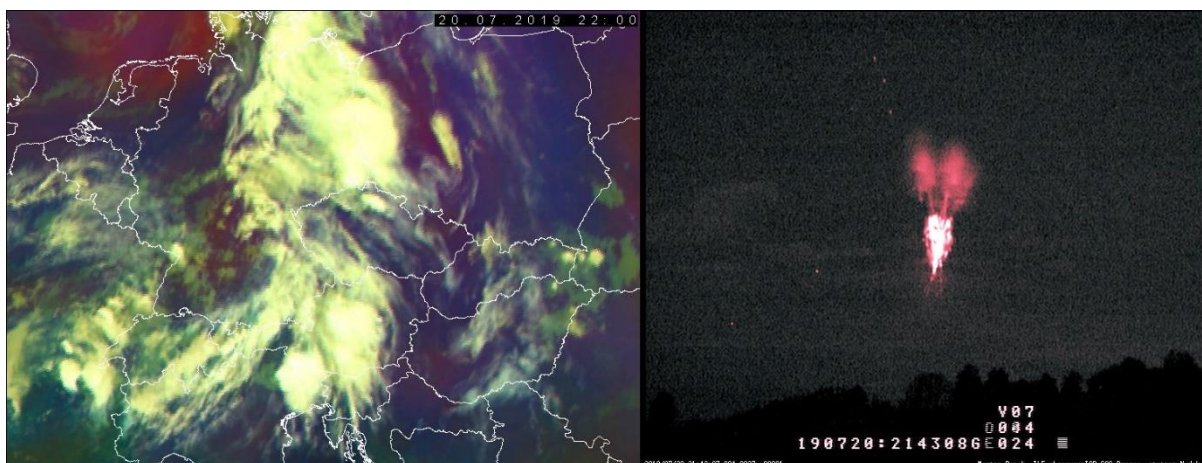
<https://vimeo.com/341977152> Rekordní sprites při výšce Slunce -5,1°! <https://vimeo.com/378567001>

15 června-6 sprites z MCS bouře nad ČR (117-95km). Nejbližší 77km! <https://vimeo.com/382910132>



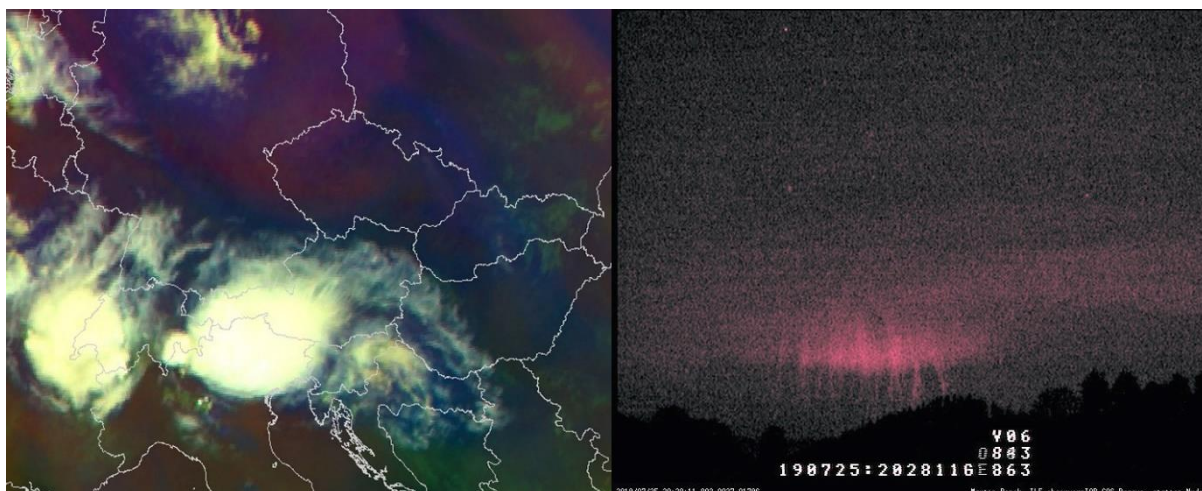
Velká skupina jellyfish sprites. U některých jen tendrils bez těla RS! <https://vimeo.com/342534459>

20 července-6 sprites a 2 hala z MCS bouře nad Rakouskem (458-422km).



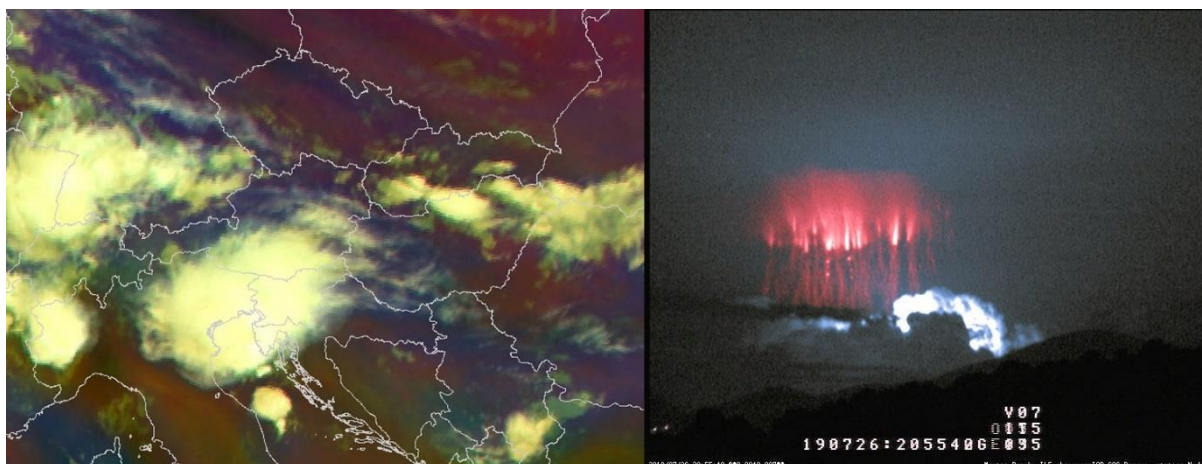
Sprites halo (zdrojový blesk 122kA) velký karot sprites (29,5kA). <https://vimeo.com/349278853>

25 července-3 sprites, 2 hala a 1 tiger elves z MCS bouře nad severní Itálií (659-648km)



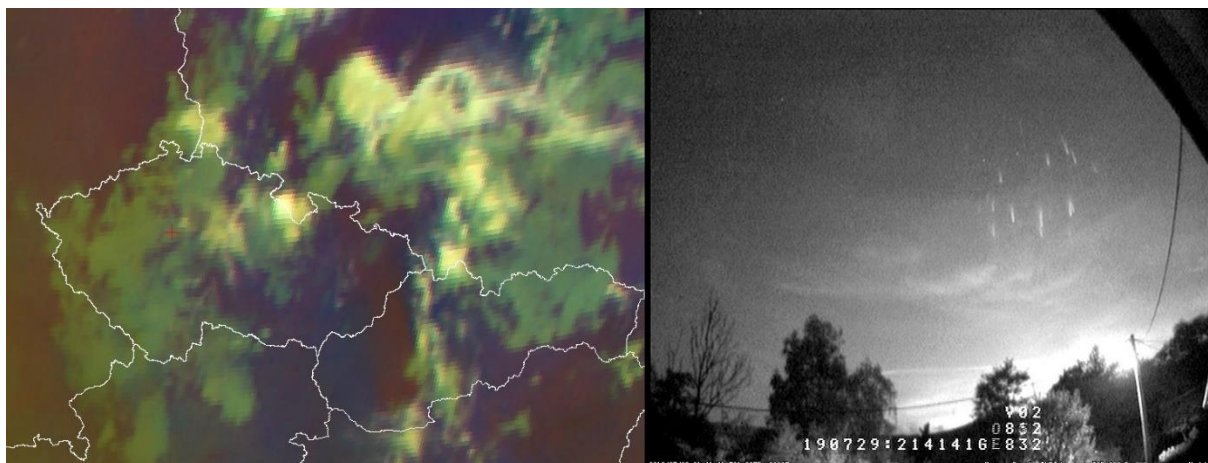
Tři úkazy v jednom! Tiger elves, sprites halo a jellyfish sprites. <https://vimeo.com/350313484>

26/27 července-31 sprites a 3 hala z MCS bouře nad Itálií, Slovinskem a Chorvatskem (533-665km).



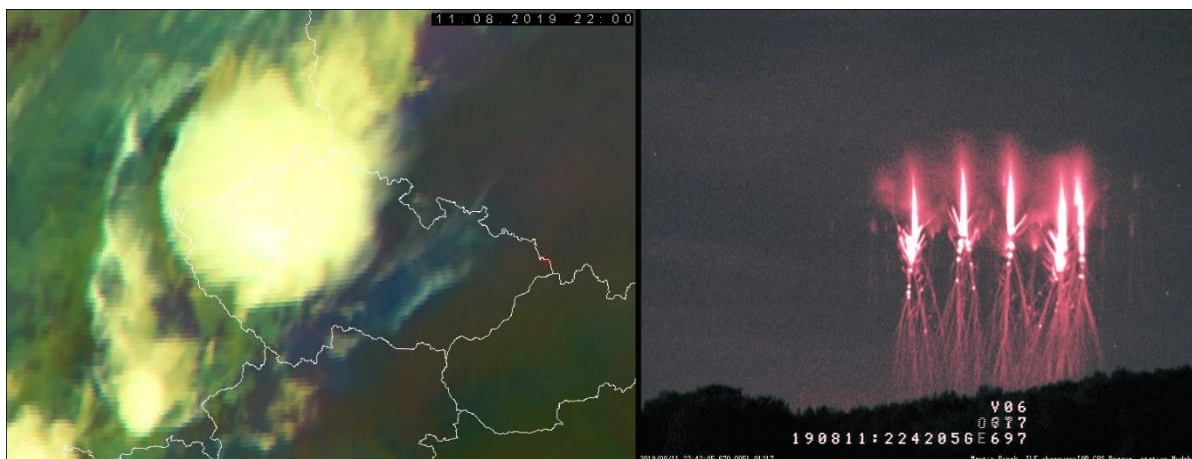
Vzdálená MCS a blízké bouře (115km). <https://vimeo.com/353077422> <https://vimeo.com/350471825>

29 července-1 sprites z bouře nad jižním Polskem vzdálené 86km (69km nejbližší sprites!).



Kruhová skupina column sprites. <https://vimeo.com/354246818>

11/12 srpna-37sprites, 9 hal a 1 troll nad Německem, ČR a Polskem. <https://vimeo.com/354250249>



<https://vimeo.com/381307997> <https://vimeo.com/354871696> <https://vimeo.com/354356845>

25 srpna-12 sprites z MCS bouře nad jihem Slovenska (176-146km).

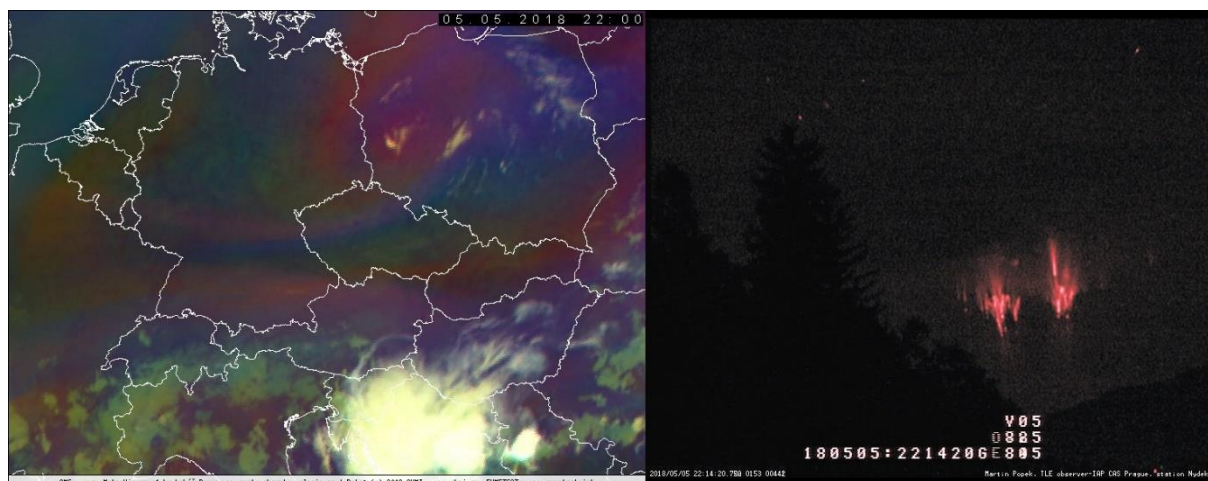


Svítání s blízkou TLE aktivní bouří. <https://vimeo.com/356228643>

ROK 2018 (617 TLE v 49 bouřích)

Mimořádně aktivní bouře na počátek sezony! <https://vimeo.com/324575653>

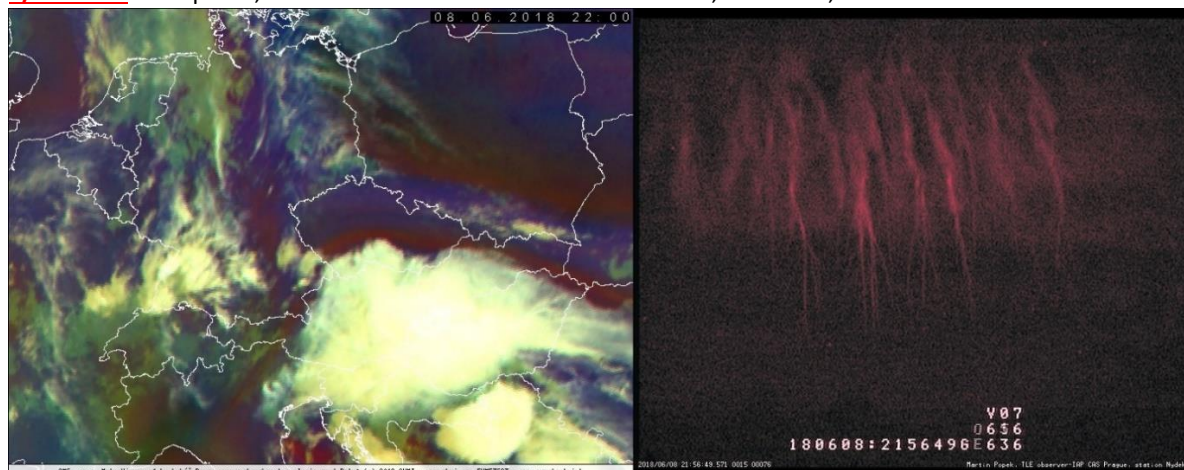
5/6 května-38 sprites, 3 halo, 1 elves a 1 troll z MCS bouře nad Chorvatskem a Bosnou (541-630km).



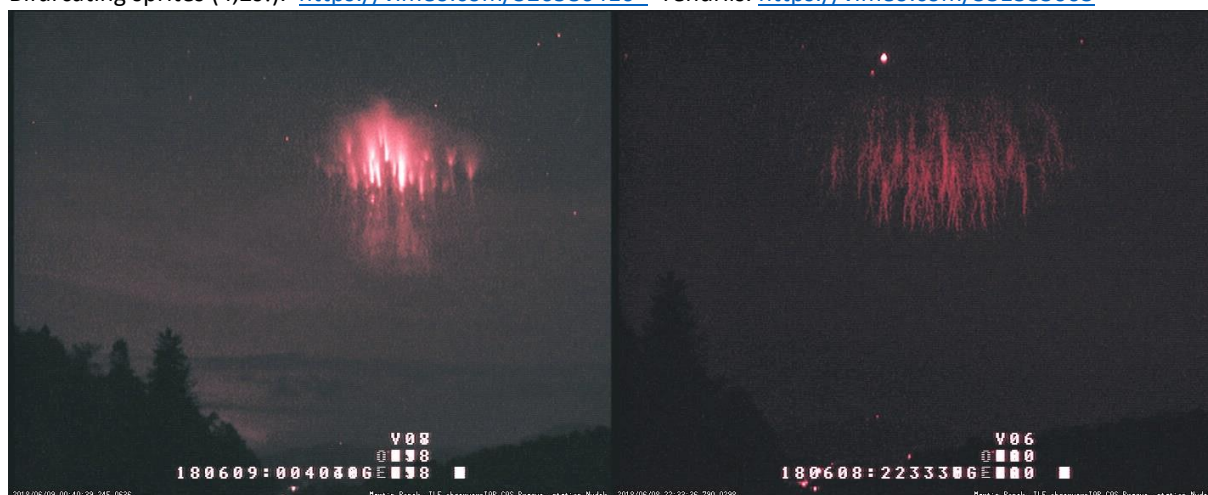
Výrazný jellyfish sprites s halem a jedno samostatné halo! <https://vimeo.com/324585450>

Dancing red sprites. <https://vimeo.com/331383613>

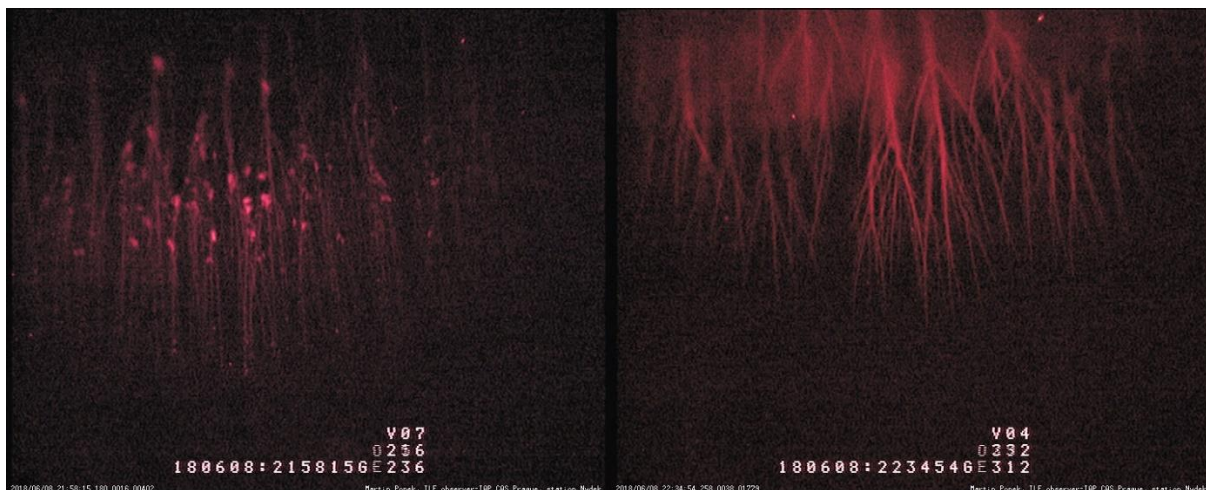
8/9 června-266 sprites, 36 halo a 2 elves z tří bouří nad Slovinsko, Rakousko, Maďarsko a Slovensko.



Bifurcating sprites (4,2s!). <https://vimeo.com/326586410> Tendrils. <https://vimeo.com/331383003>



Jellyfish sprites <https://vimeo.com/328500191> Samostatné tendrils. <https://vimeo.com/331383200>

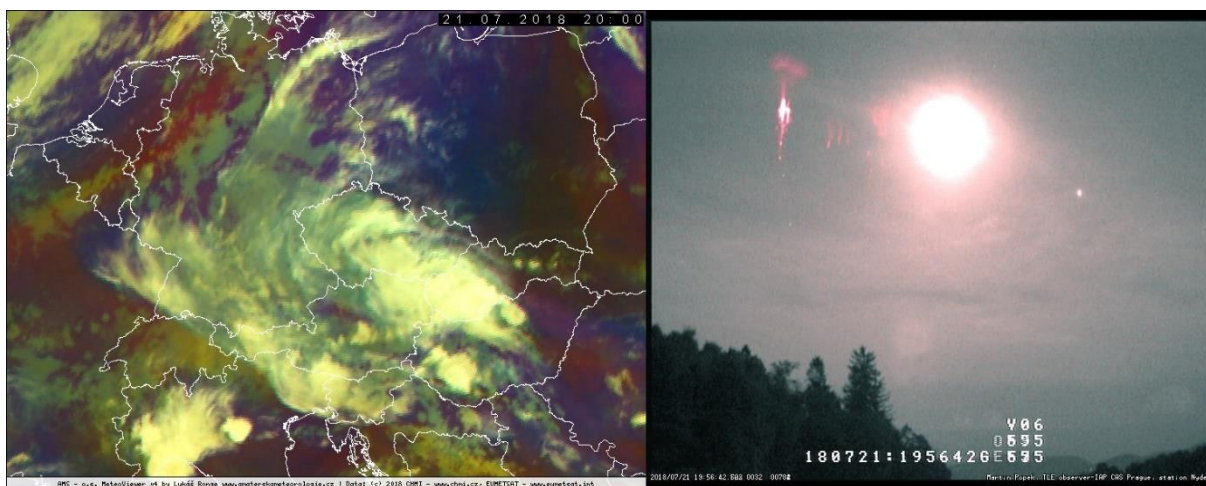


<https://vimeo.com/331383053>

<https://vimeo.com/331383123>

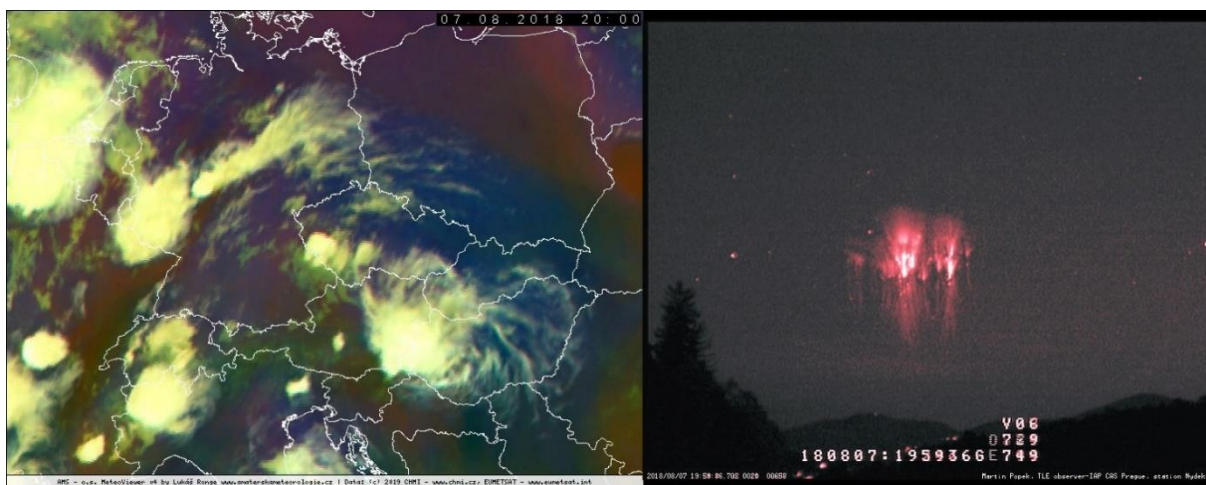
<https://vimeo.com/331383555>

21 července-10 sprites z MCS bouře nad JZ Slovenskem a SZ Maďarskem (185-142km).



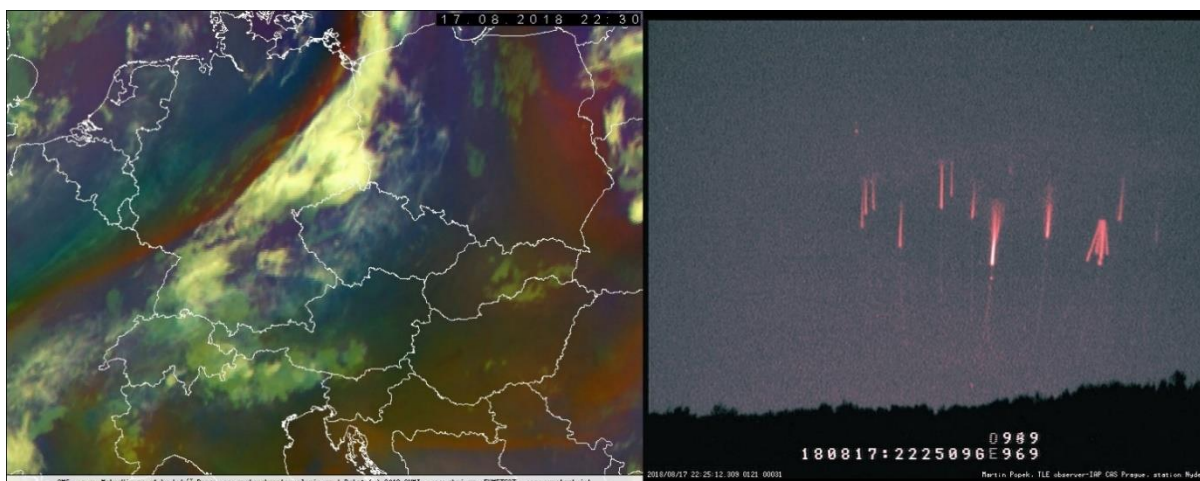
Jeden carot sprites s Měsícem. <https://vimeo.com/331385010>

7 srpna-7 sprites a jedno halo z MCS bouře nad JV Rakouska (375-344km).



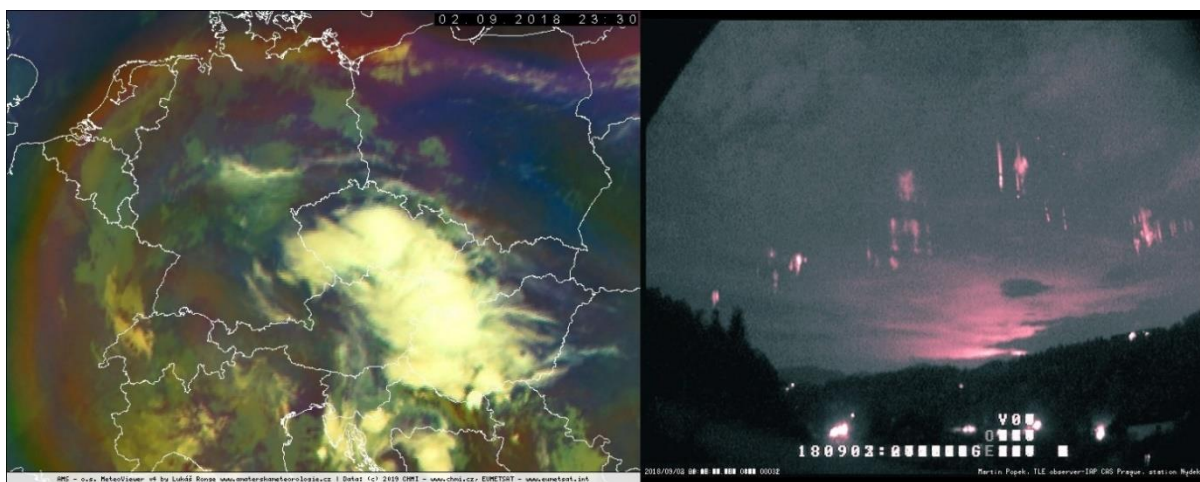
Jeden jellyfish sprites. <https://vimeo.com/331385117>

17 srpna-2 sprites a jedno halo z rozpadající se bouře nad SZ Čech (348-375km).



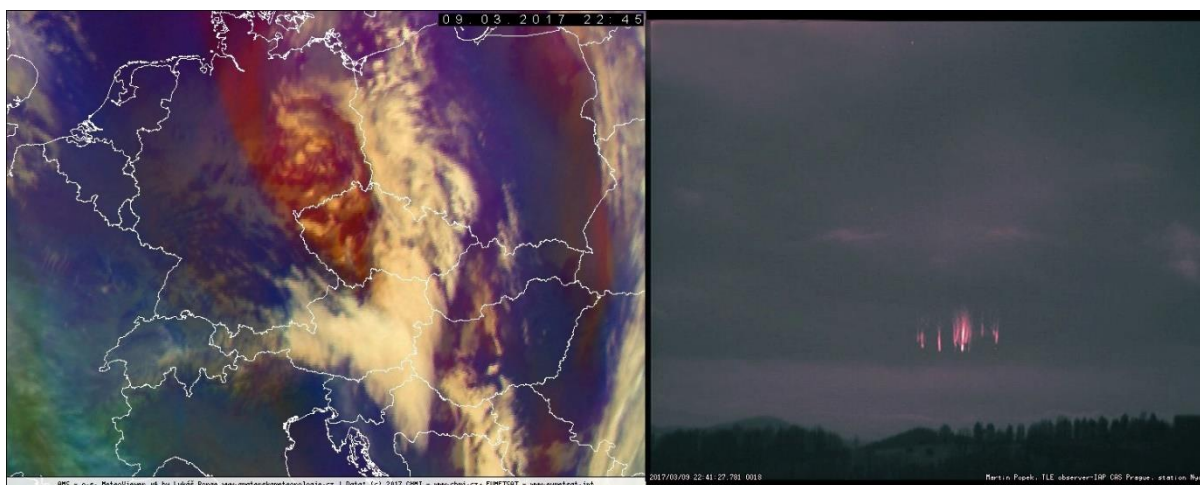
Jedna kruhová skupina s sprites typu column. <https://vimeo.com/327092757>

2 září-27 sprites z pěti MCS bouří nad Rakouskem, ČR, Slovenskem a Maďarskem (397-127km).



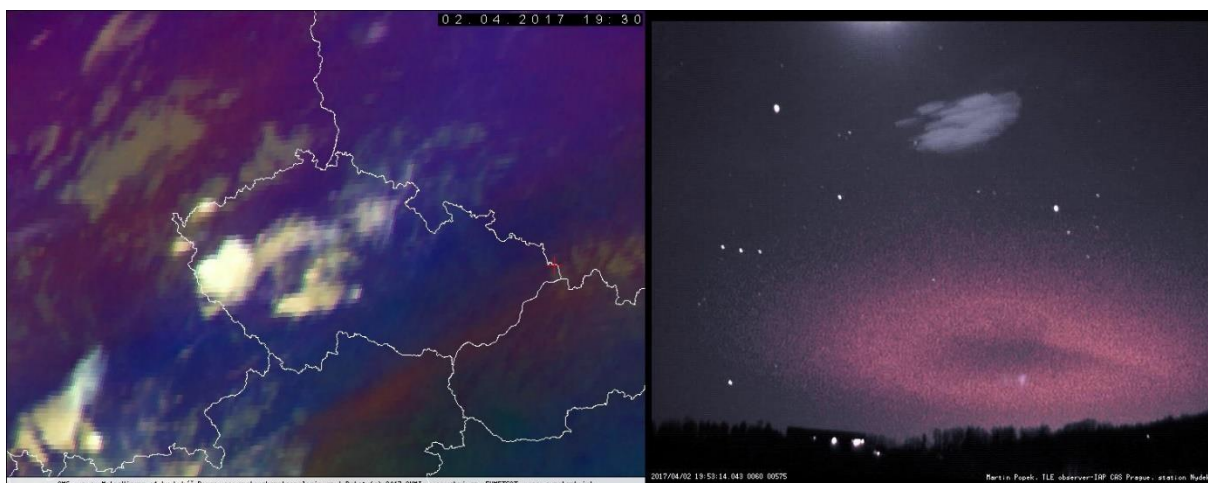
Jeden carot sprites s blýskavicí z zdrojového blesku. <https://vimeo.com/328490572>

ROK 2017 (860 TLE v 66 bouřích) **9 března**-2 sprites z bouře zimního typu nad Rakouskem (425km).



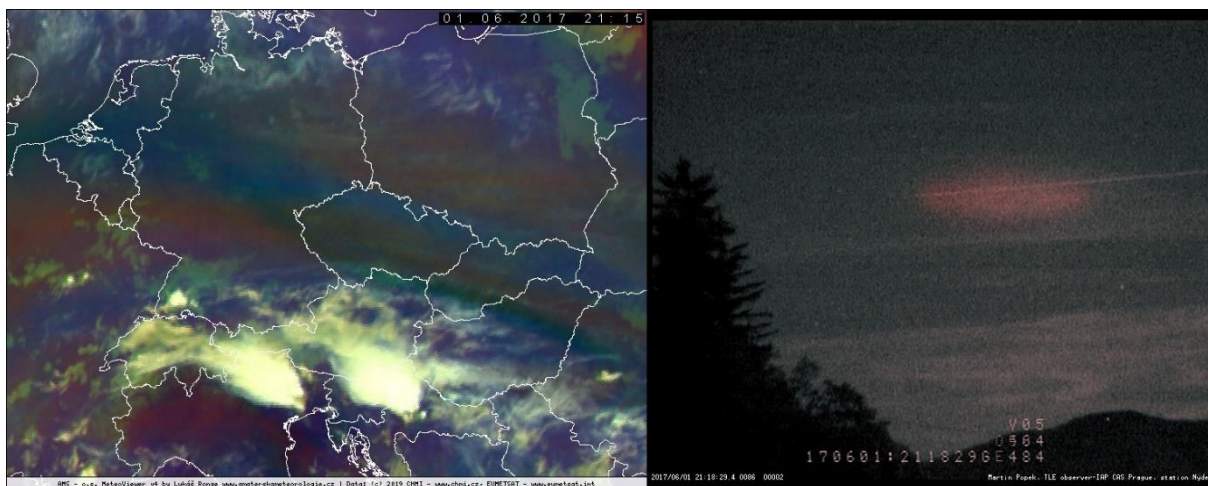
Minimální tvorba blesků, ale kvalitní blesky pro tvorbu TLE! <https://vimeo.com/325919141>

2 dubna-4 elves a dva sprites z bouře nad JZ Čech (439-420km). Zdrojový blesk až 595kA!



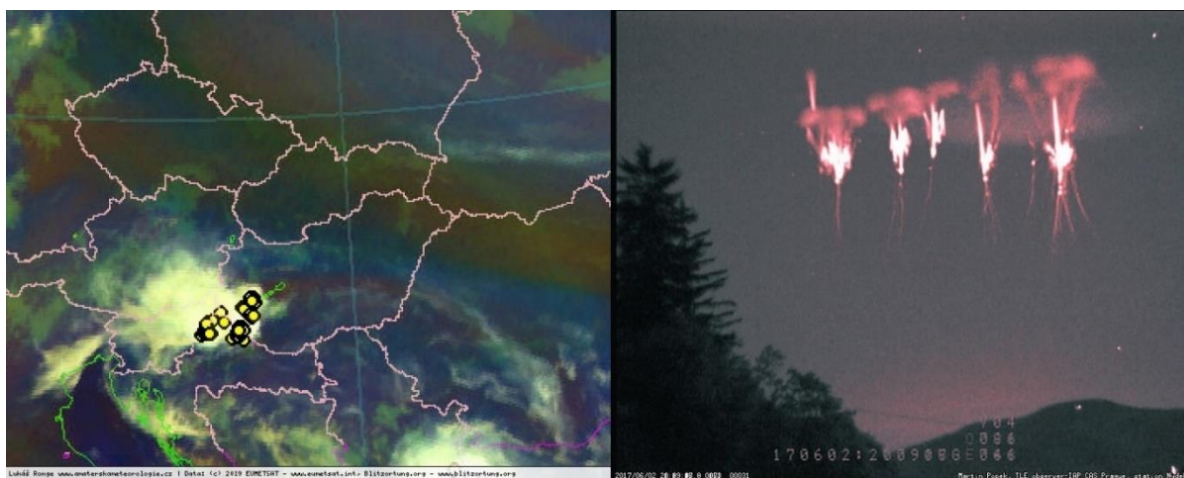
Elves na obloze s souhvězdí Orion a Taurus. <https://vimeo.com/324591469>

1 června-8 sprites a čtyři hala z MCS bouře nad Slovinskem a Chorvatskem (497-420km).



Vzácné samostatné halo! Zdrojový blesk Cg-139kA! <https://vimeo.com/328493478>

2 června-7 sprites a šest hal z MCS bouře nad Slovinskem a Chorvatskem (422-396km).



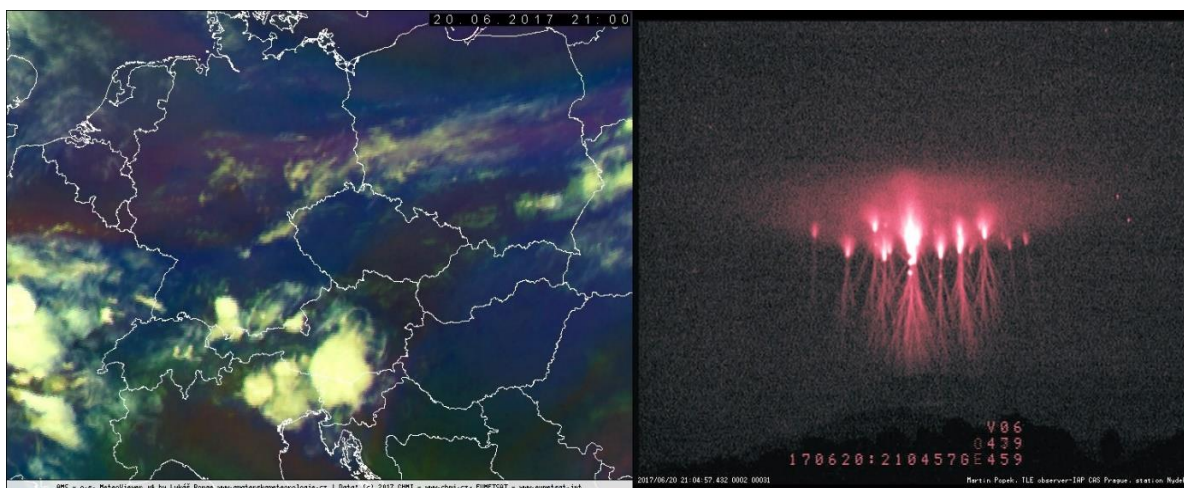
<https://vimeo.com/324591991> Tři SH. Zdoj -11,8 a +78,5Ka. <https://vimeo.com/338403465> Somostatné halo a sprites+halo. Zdoj 160 a 39,2kA. <https://vimeo.com/338423537>

14 června-12 sprites a 2 hala z MCS bouře nad Itálií. Vzdálenost jednotlivých sprites 809-755km!



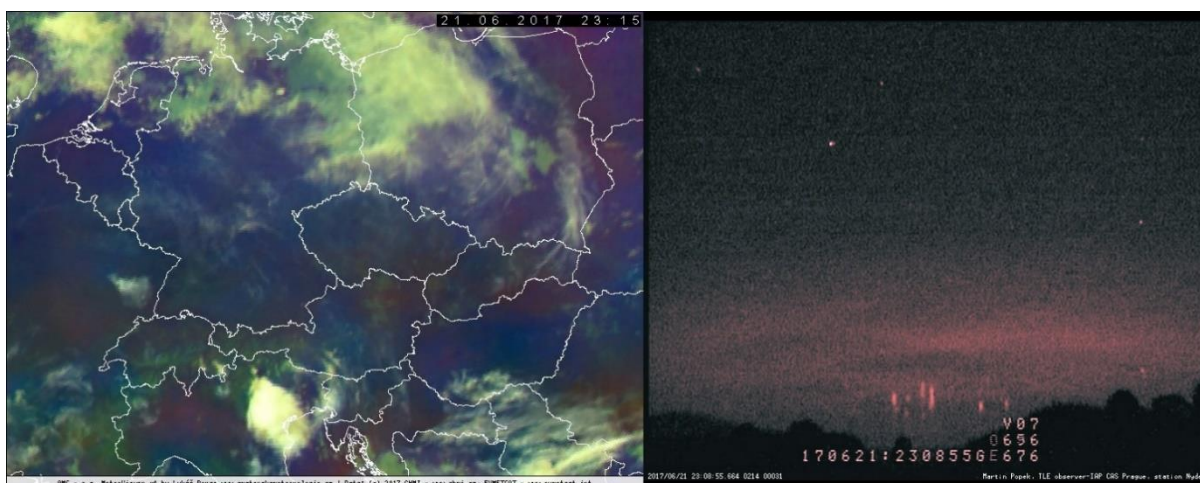
Žádná krása, ale jedna z těch nejvzdálenějších MCS co jsem kdy viděl! <https://vimeo.com/324813223>

20 června-15 sprites, 2 hala a 1 troll z MCS bouře nad Rakouskem (478-455km).



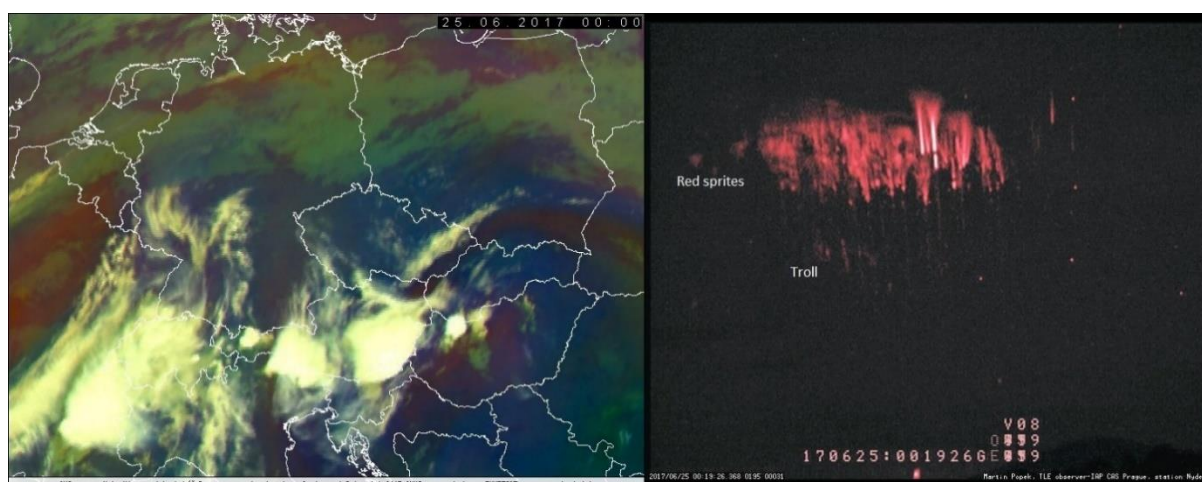
Pěkný jellyfish sprites a výrazné halo! <https://vimeo.com/325920253>

21 června-8 sprites, 1 halo a velmi vzácný tiger elves z MCS bouře nad severem Itálie (666-751km).



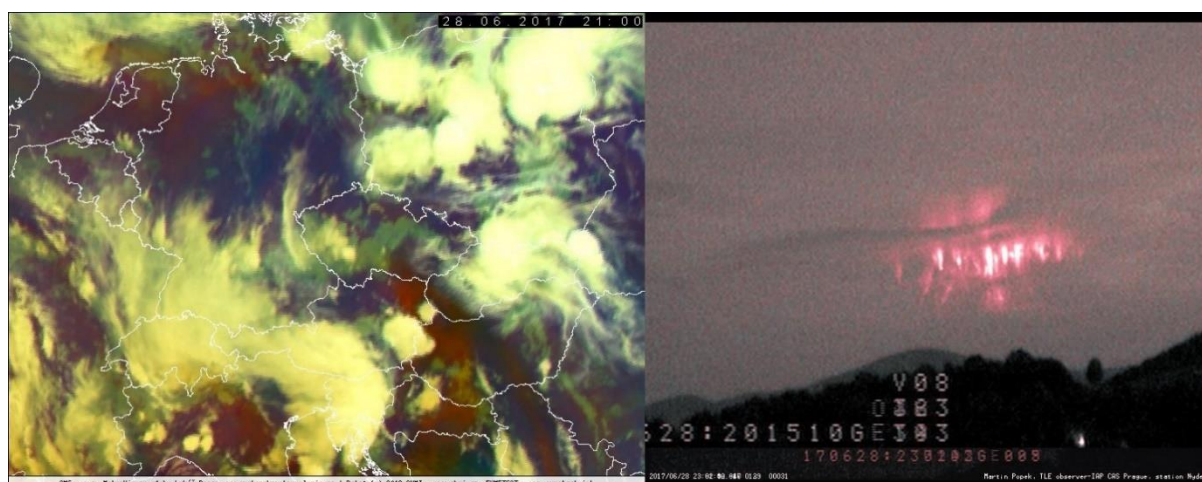
706km vzdálený tiger elves je výrazně ovlivněn vlněním Aiglow <https://vimeo.com/325921496>

24/25 června-49 sprites, 11 hal a 1 troll z MCS bouře nad východním Rakouskem (525-351km).



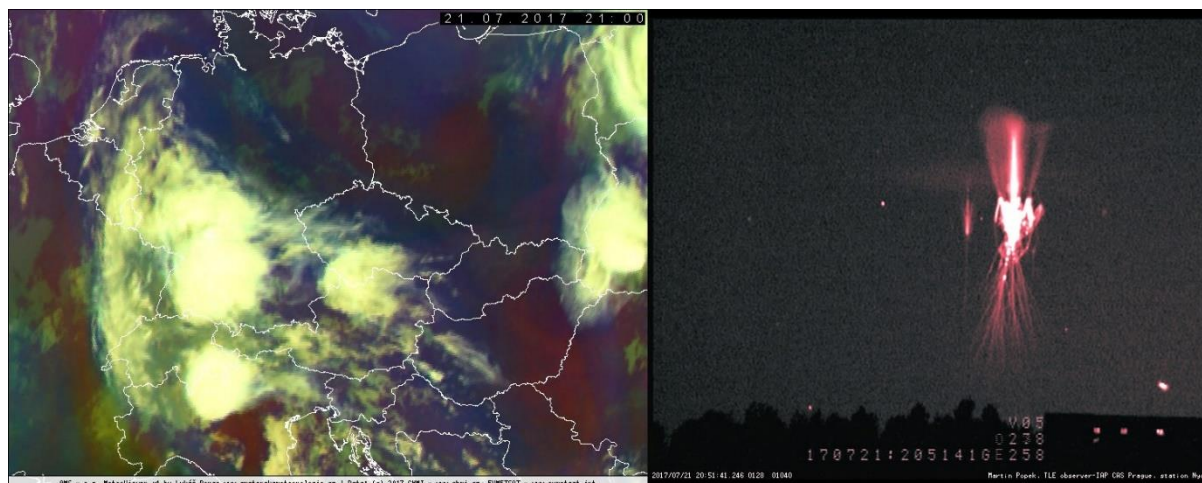
<https://vimeo.com/324593923> Red sprites s rojem Troll! <https://vimeo.com/325922815>

28/29 června-64 TLE z tří bouří nad Slovenskem, Slovinsko, Chorvatsko a Maďarsko (613-35km).



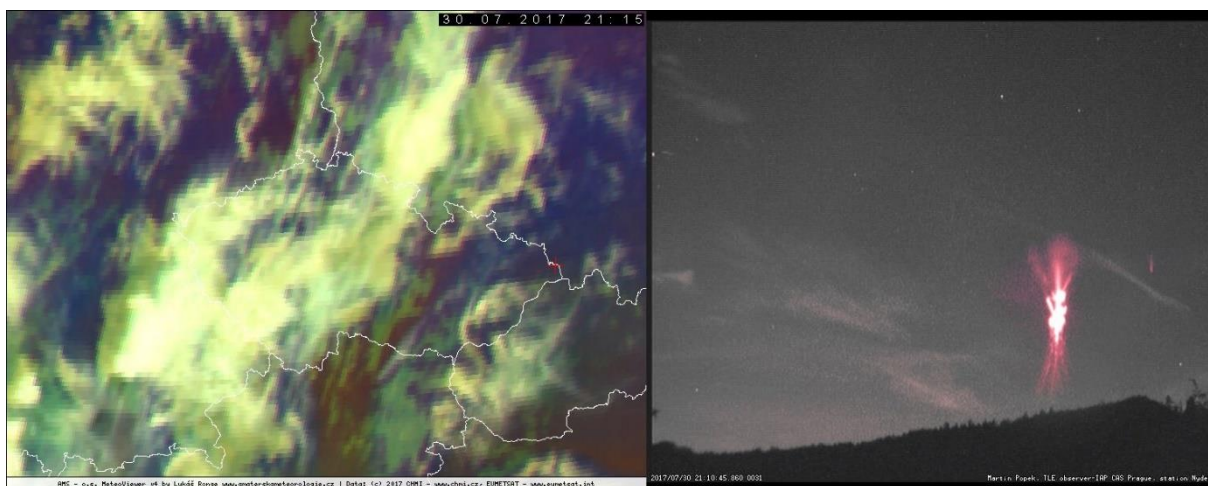
Vzdálenost jen 35km (69°)! <https://vimeo.com/326026026>) Troll <https://vimeo.com/328487906>

21 července-1 sprites s halem z rozpadající se MCS bouře nad SZ Rakouska (390km).



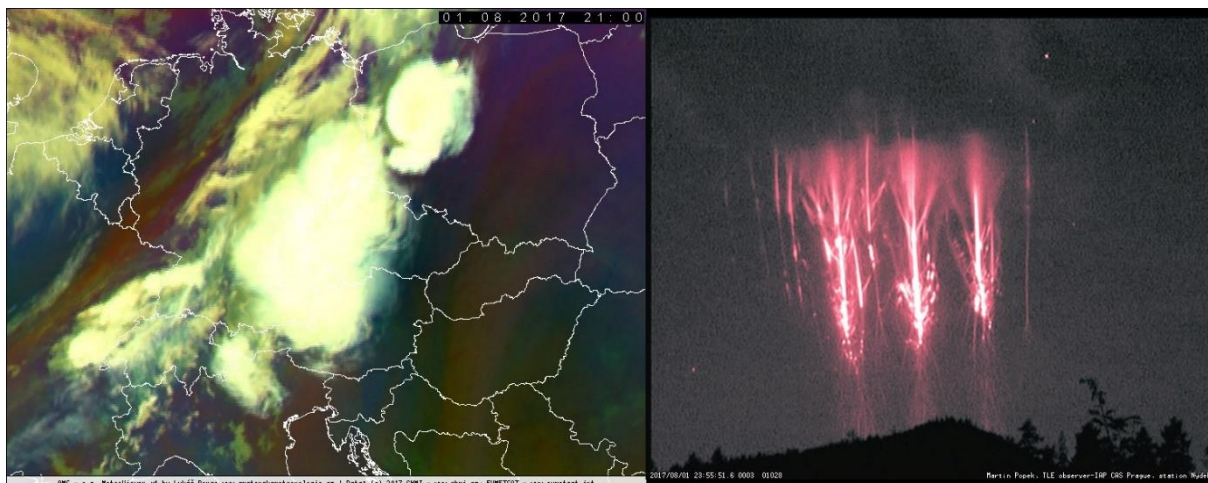
Jasný jellyfish sprites s výrazným tendrils a halem! <https://vimeo.com/325924090>

30 července-1 jellyfish sprites s halem z rozpadlé MCS bouře na hranicích ČR a Polska (241km).



Poslední blesk z bouře byl zdrojem jediného sprites! <https://vimeo.com/328489328>

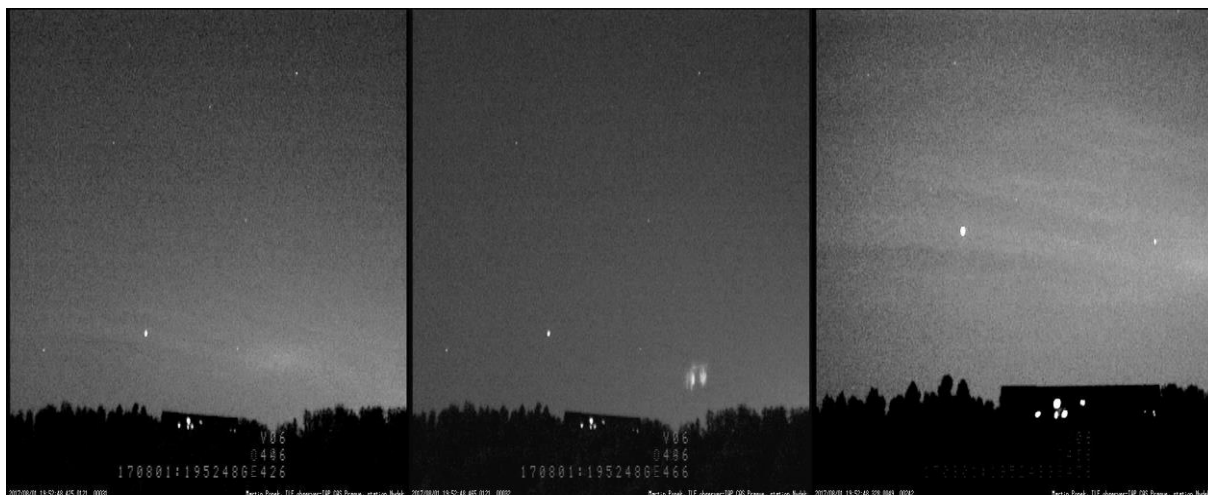
1/2 srpna-182 sprites, 16 hal a 2 elves z bouří nad Polskem, ČR a Německem (567-225km). 4 úkazy.



<https://vimeo.com/327087533>

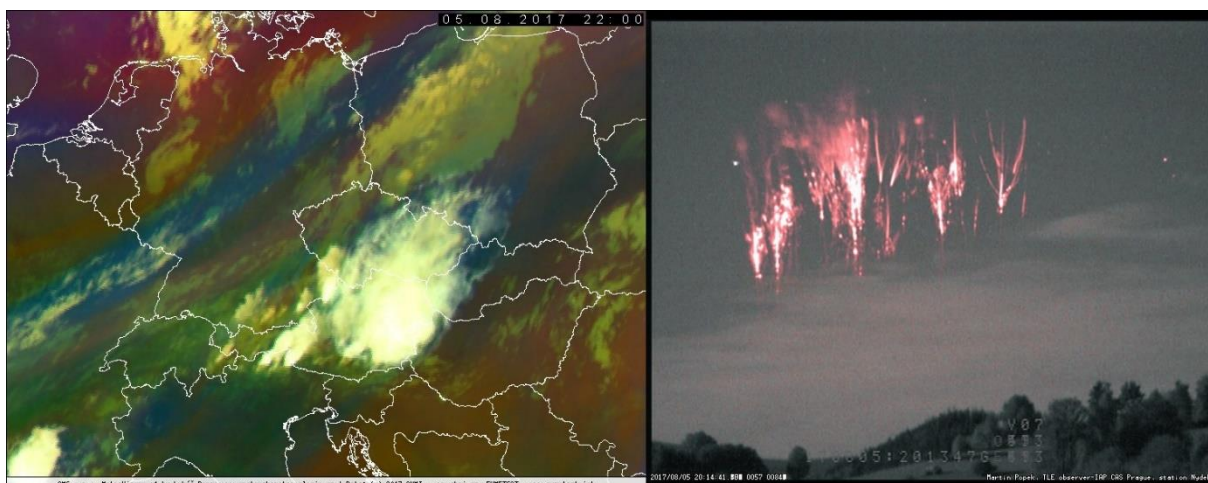
<https://vimeo.com/328493630>

<https://vimeo.com/328493093>



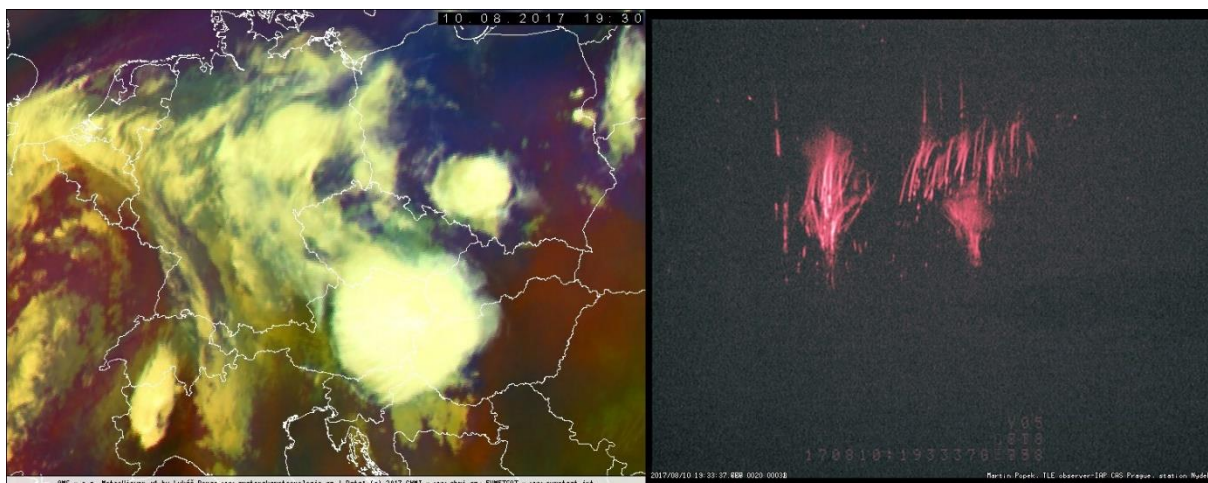
Elves na vlnách Airglow, sprites halo a red sprites v jednom úkazu. <https://vimeo.com/328491827>

5 srpna-55 sprites a 1 halo z MCS bouře nad východním Rakouskem (472-278km). Část spritu z bouře.



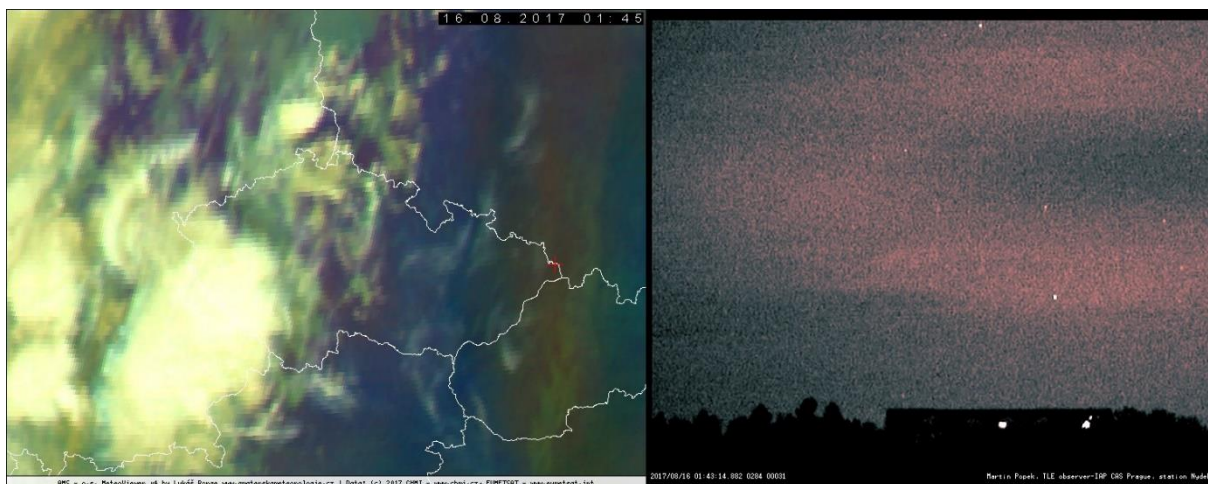
<https://vimeo.com/324592530> Jellyfish red sprites s Měsícem. <https://vimeo.com/327082990>

10 srpna-60 sprites, 1 halo a 2 troll z bouře nad Rakouskem, Slovinskem a Maďarskem (405-290km).



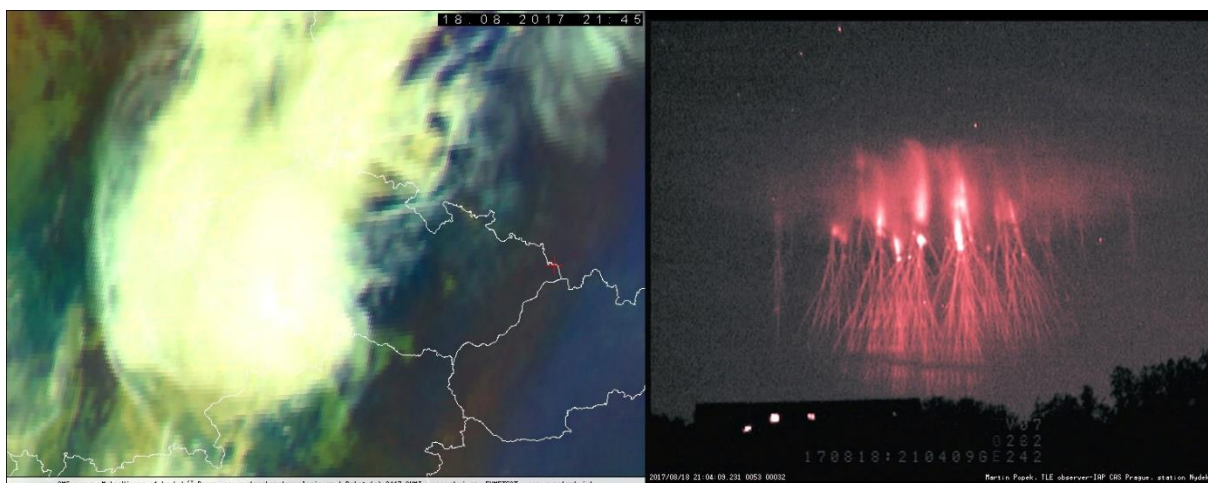
Troll palm trees. <https://vimeo.com/328484632> Sprites+roj troll. <https://vimeo.com/328486619>

16 srpna-13 sprites, 3 hala a dva elves z MCS bouře nad JV Německa (545-420km).



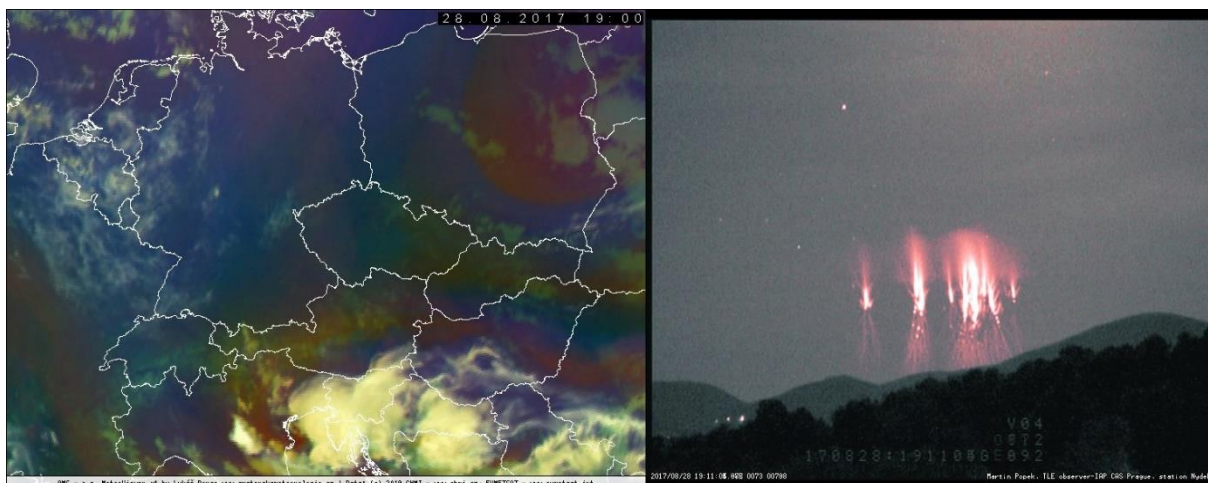
Zdrojové blesky dvou elves -317 a +198kA! <https://vimeo.com/324593532>

18/19 srpna-66 sprites, 21 hal a 1 elves z MCS bouře nad JV Německa a JZ ČR (635-249km).



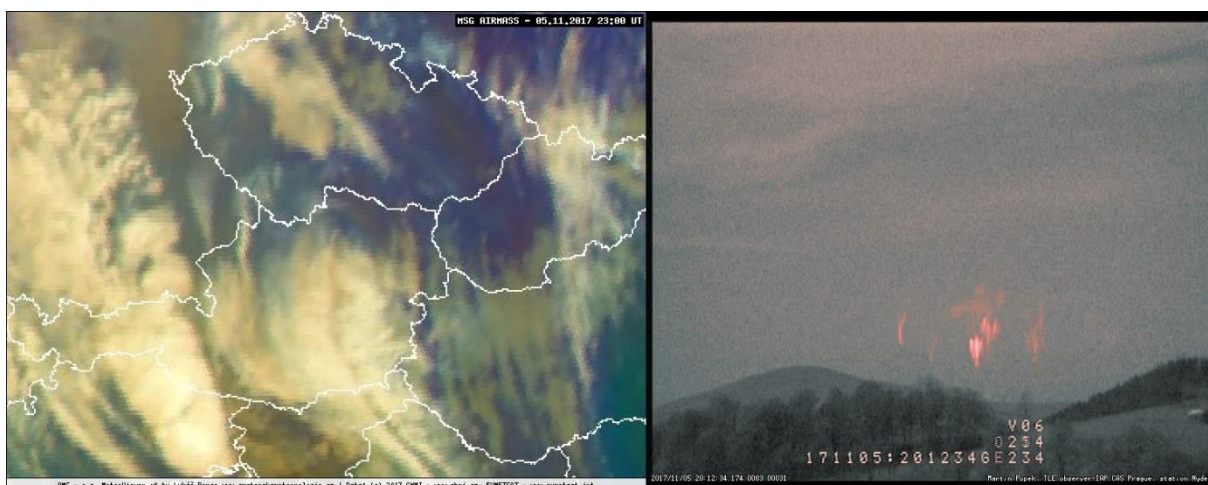
Velké množství sprites hal, velký jellyfish+halo a velmi jasný sprites! <https://vimeo.com/323800008>

28 srpna-5 sprites a jedno halo z MCS bouře nad Chorvatskem (622-656km).



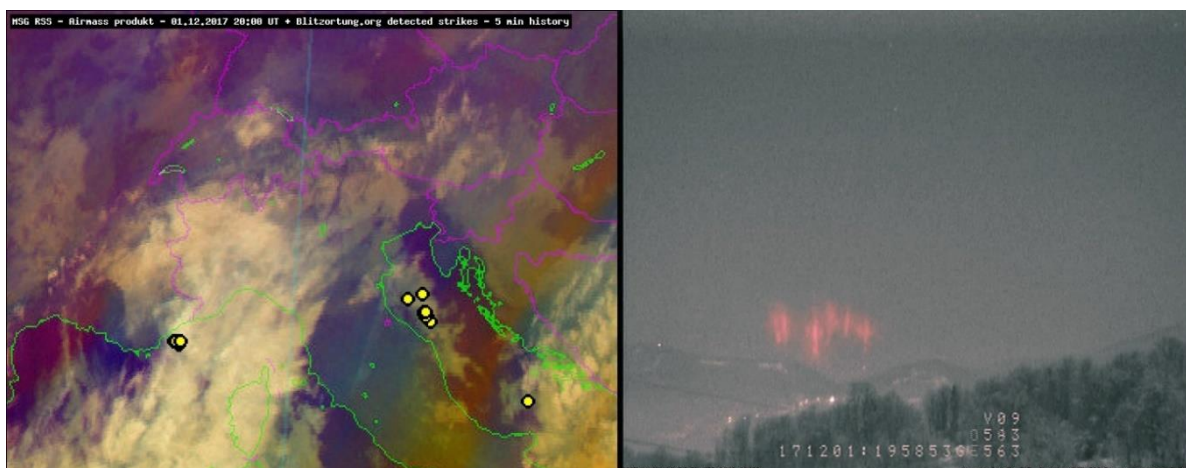
Jeden jellyfish sprites a halo nad Jaderským mořem. <https://vimeo.com/326586986>

5/6 listopadu-22 sprites a 1 halo z orografické bouře zimního typu nad severem Itálie (679-520km).



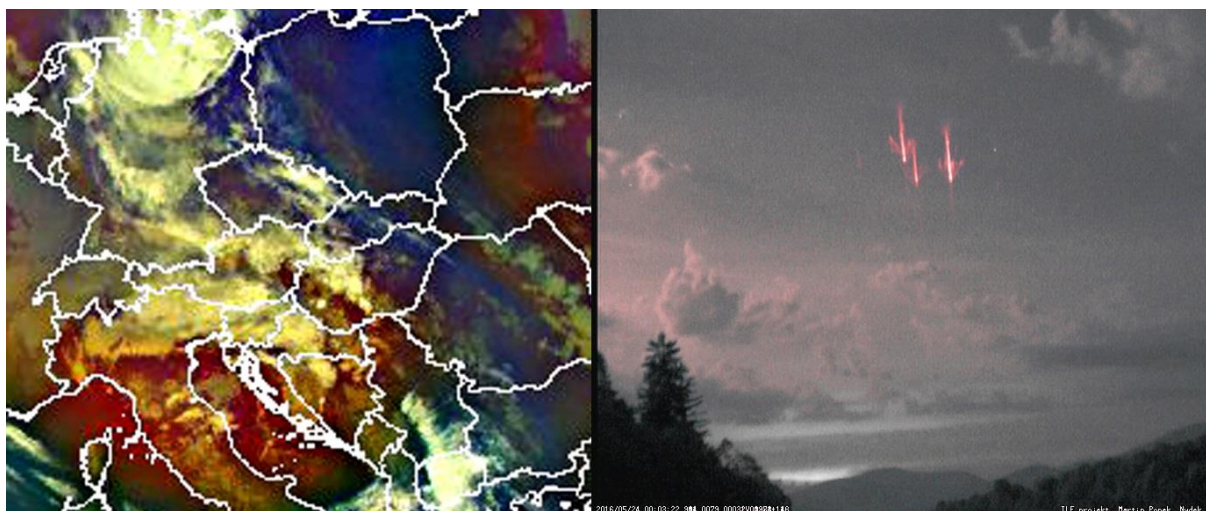
Poprvé jsem zde viděl, že první blesk v bouři vytvořil sprites! <https://vimeo.com/324593116>

1 prosince-5 sprites a jedno halo z bouře zimního typu nad Jaderským mořem (747-762km).



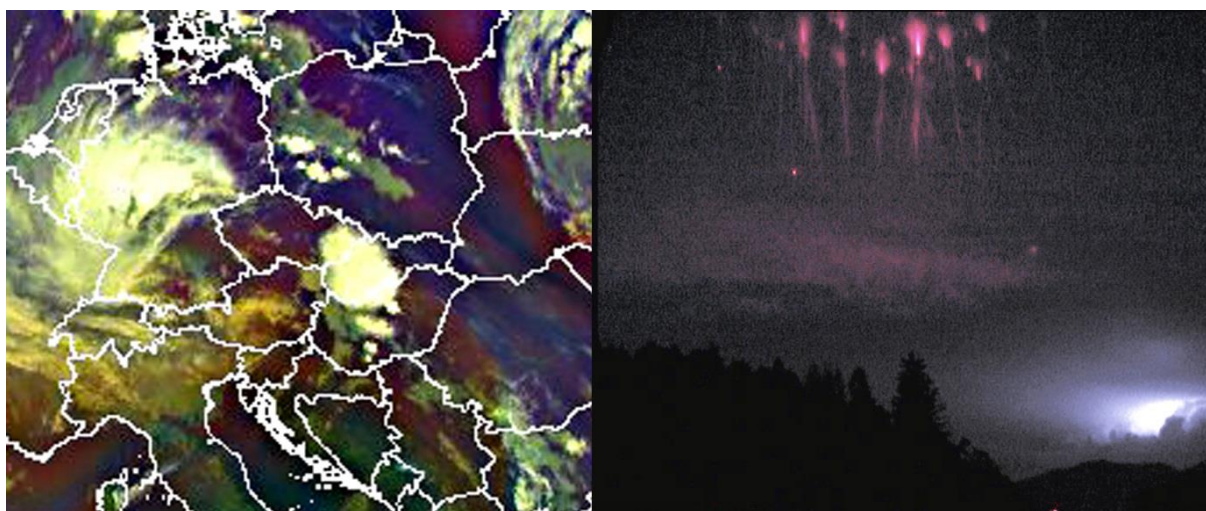
Vzdálené red sprites na zasněženém kopcem Kozubová v Beskydech. <https://vimeo.com/324816602>

ROK 2016 (193 TLE v 38 bouřích) 23/24.května-10 sprites a 1 halo nad Slovenskem (302-236km).



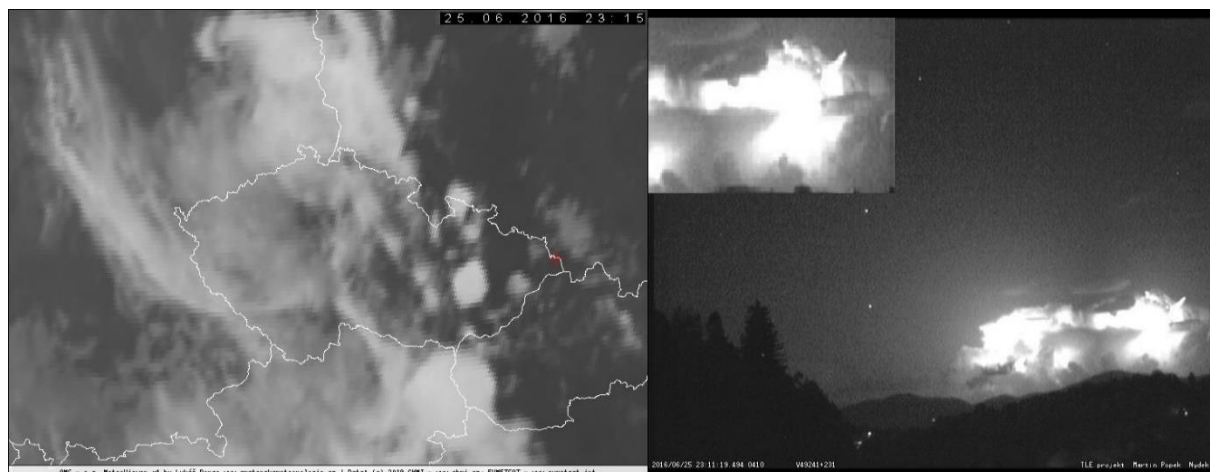
<https://vimeo.com/340653489>

29/30.května-11 sprites a 2 hala z MCS bouře nad Slovenskem (179-169km).



Jellyfish sprites a blízké bouře. <https://vimeo.com/340650851>

25/26 června-55 sprites, 4 hala, 2 gnomes a 2 pixies z čtyřech bouří na Chorvatskem, Maďarskem, Rakouskem a ČR (442-66km). <https://vimeo.com/332475910>

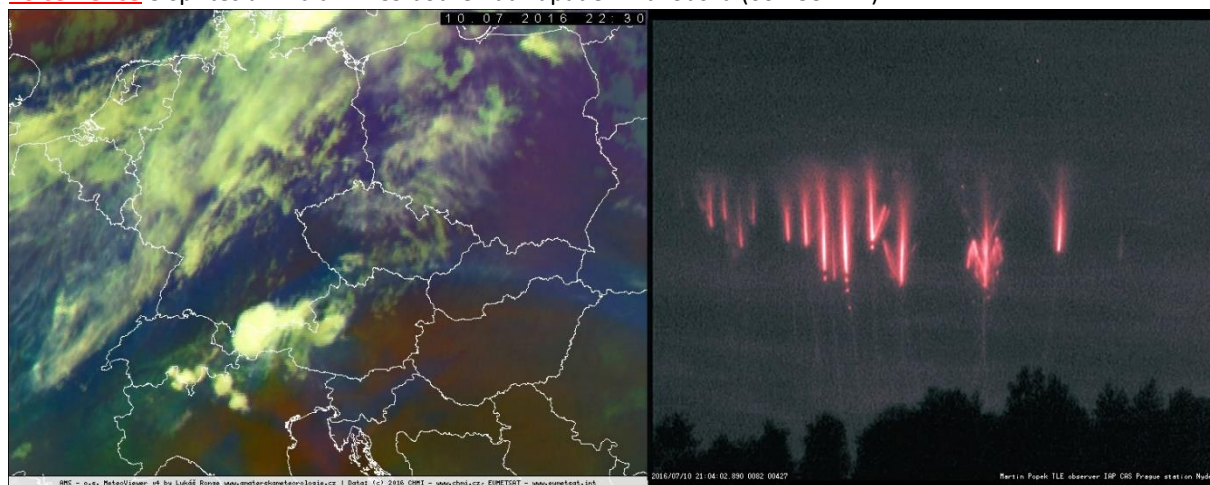


<https://vimeo.com/329804712> <https://vimeo.com/331382293> <https://vimeo.com/329805784>

2 července-jeden pixies z bouře nad Moravou (61km). <https://vimeo.com/331382658>

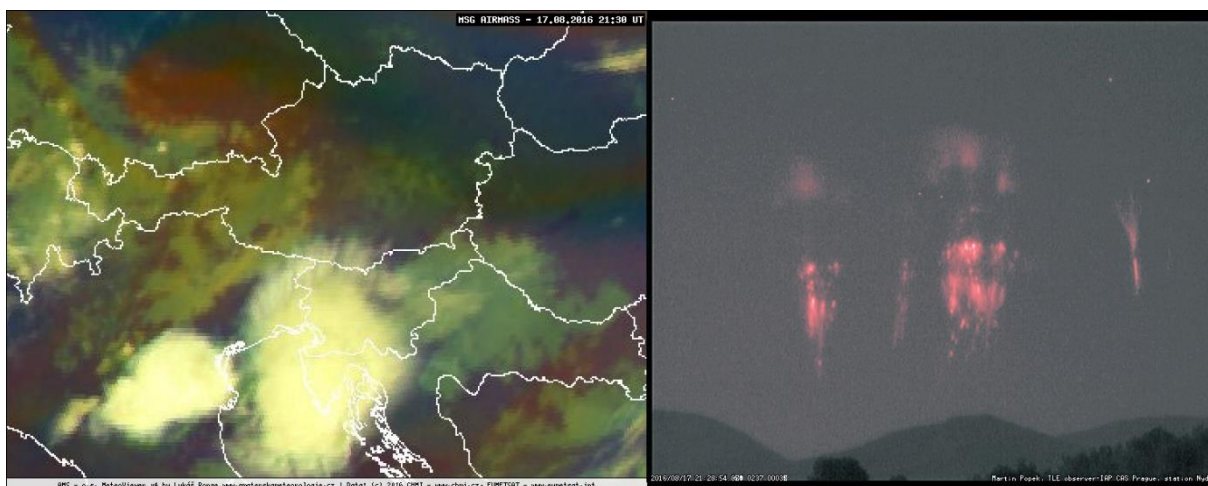


10 července-5 sprites a 2 hala z MCS bouře nad západem Rakouska (607-537km).



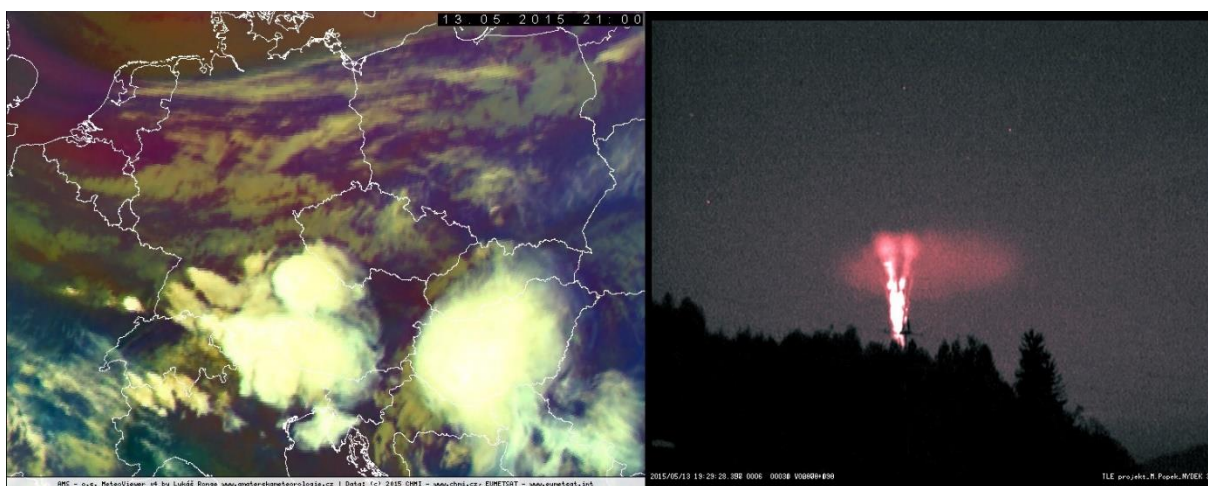
<https://vimeo.com/332478742>

17 srpna-12 sprites a 2 hala nad Chorvatskou částí Jaderského moře (623-748km).



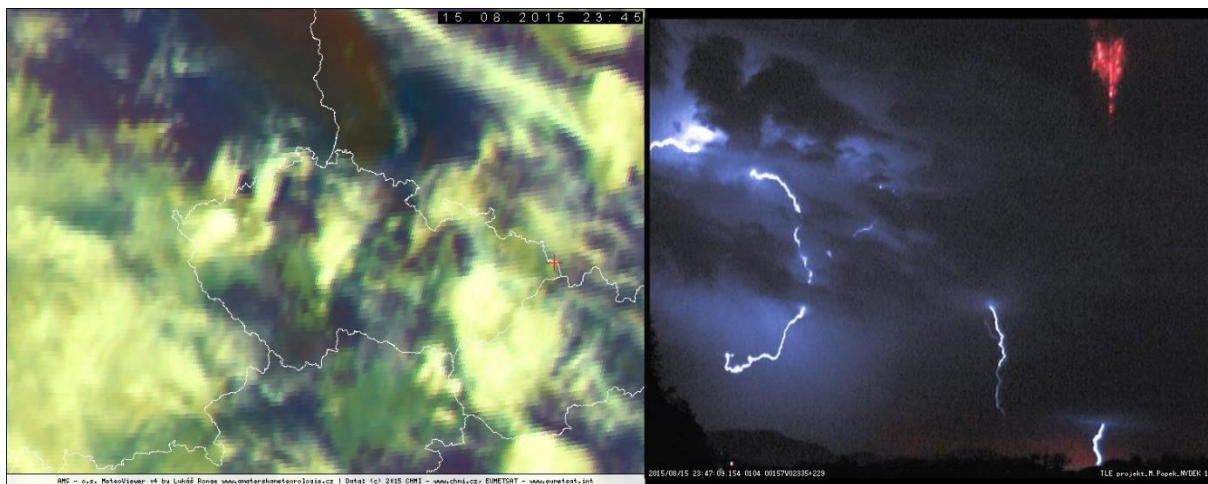
<https://vimeo.com/332479428>

ROK 2015 (283 TLE v 33 bouřích) **13 května**-40 sprites a 10 hal z MCS nad Maďarskem (244-365km).



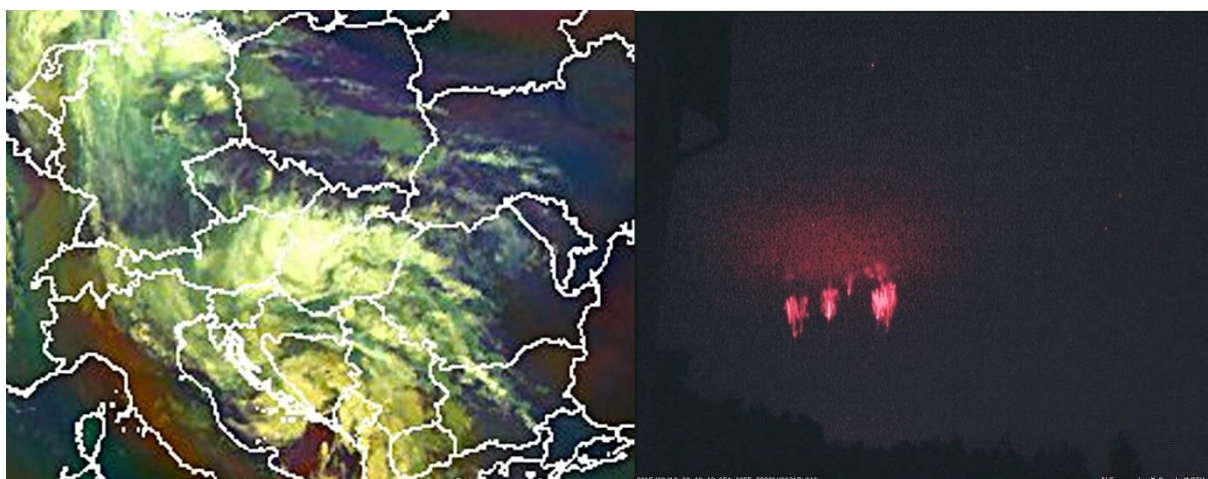
<https://vimeo.com/332480953> <https://vimeo.com/332481808> <https://vimeo.com/332482698>

15 srpna-1 sprites z drobné MCS nad Moravou (136km) a troposferické blesky z blízké bouře.



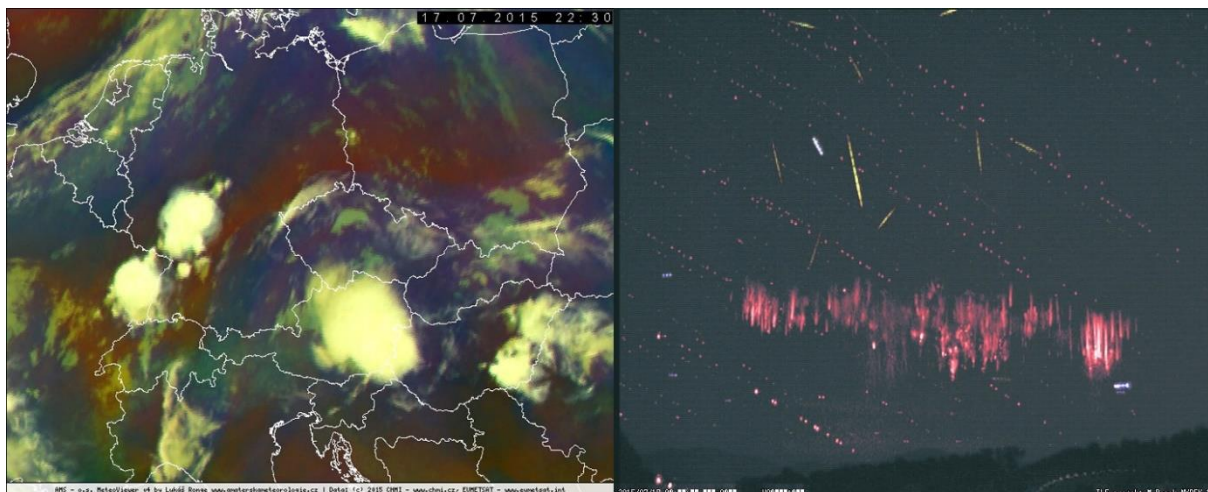
<https://vimeo.com/332479109>

16.srpna-18 sprites a 5 halo nad Maďarskem, Slovenskem a Rakouskem (332-207km).



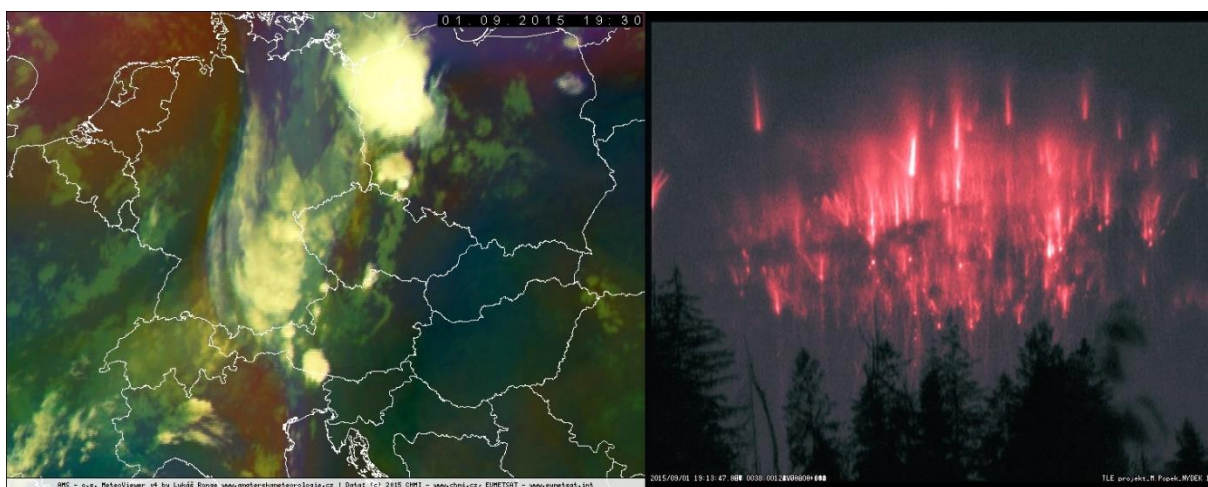
Velké sprites halo s carot sprites! <https://vimeo.com/340653291>

17/18 srpna-31 sprites a 6 hal z MCS bouře nad Rakouskem (406-316km).



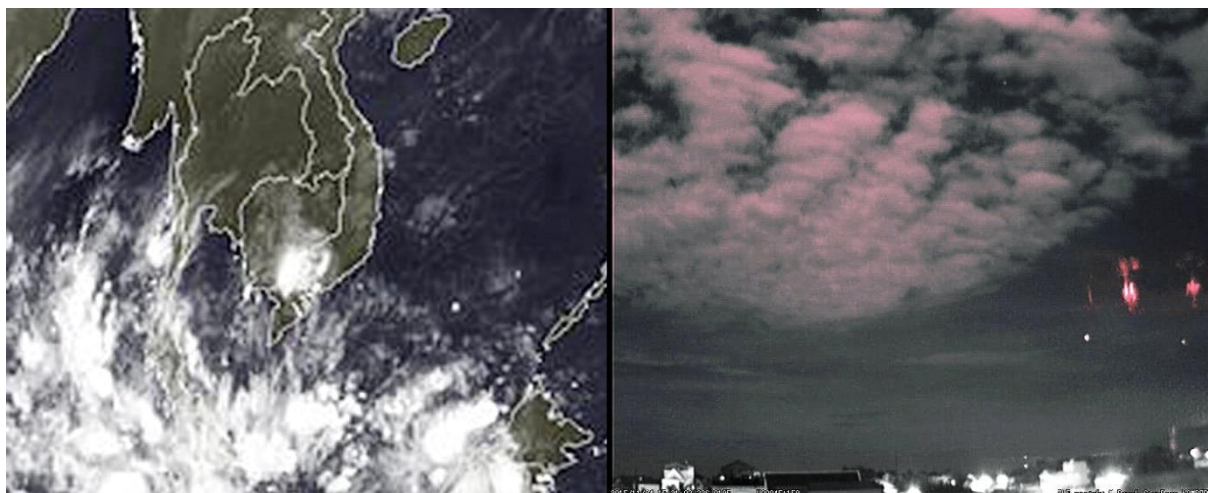
<https://vimeo.com/332479824>

1 září-23 sprites a 4 hala z MCS bouře nad SZ Polska (508-453km).



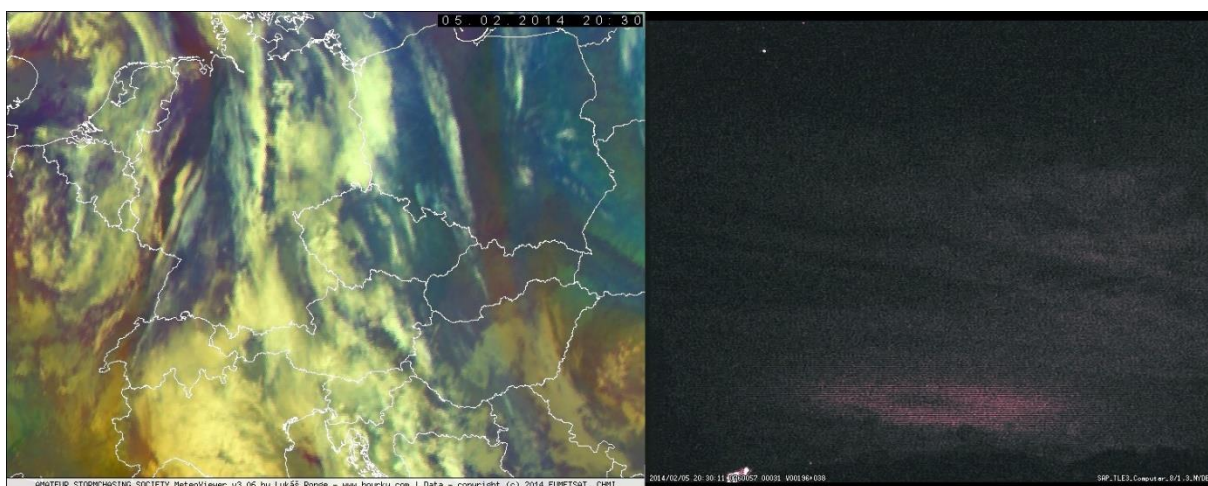
Obří skupiny column sprites! <https://vimeo.com/332478298>

24 listopadu-2 sprites MCS bouře nad Vietnamem (300-316km).

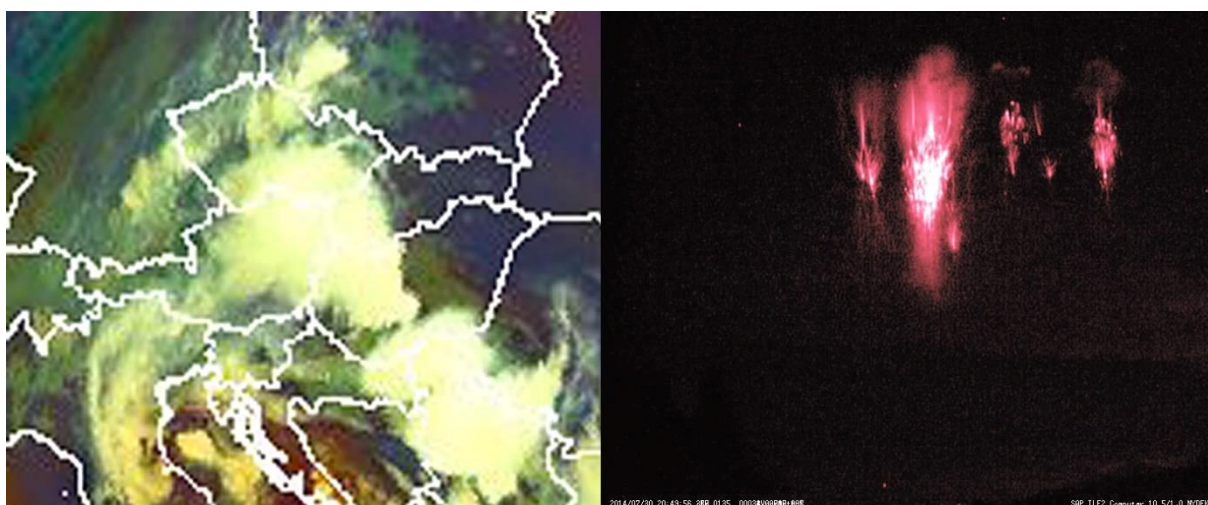


Pozorováno z Kambodže v městě Siam Reap. <https://vimeo.com/333746357>

ROK 2014 (220 TLE v 30 bouřích) 5 února-1 elves nad polostrovem Pula (Chorvatsko). Zimního typ bouře, která celkově vytvořila jen několik blesků (622km). <https://vimeo.com/333743854>



30 července-26 sprites a 3 hala nad Rakouskem, Maďarskem a Slovenskem (333-166km).

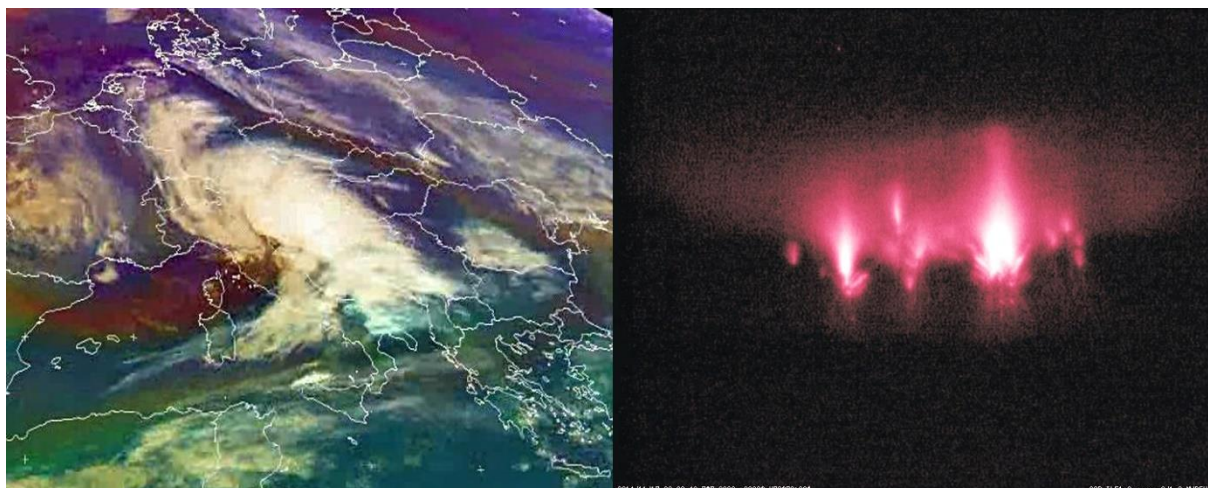


<https://vimeo.com/339716886>

<https://vimeo.com/339717240>

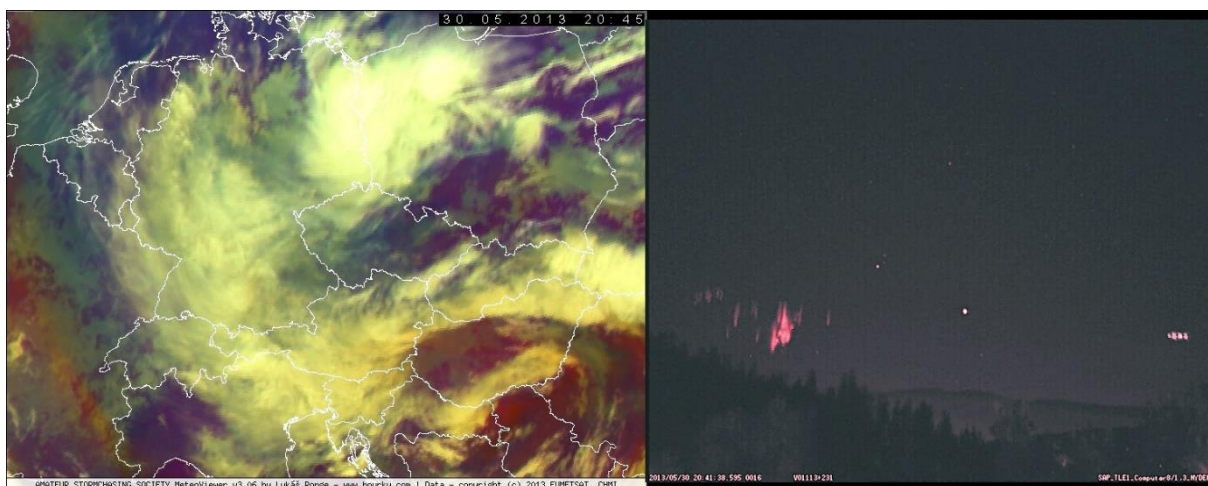
<https://vimeo.com/339718138>

17 listopadu-45 sprites a 11 sprites hal nad Chorvatskem (634-545km). Aktivní bouře zimního typu!



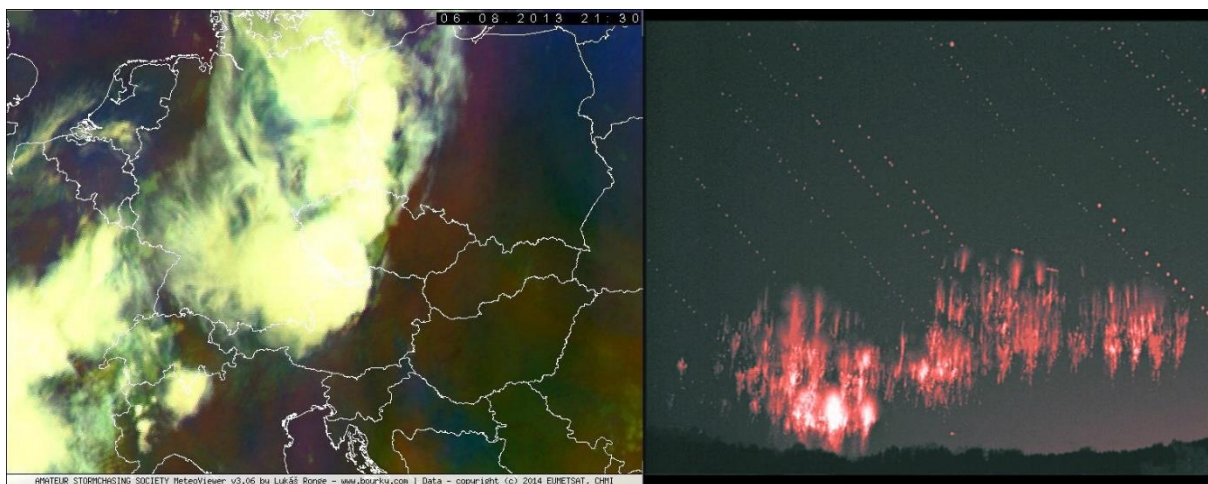
<https://vimeo.com/339718612> <https://vimeo.com/339718899> <https://vimeo.com/340648478>

ROK 2013 (274 TLE v 28 bouřích) **30 května**-1 sprites a halo z MCS bouře nad SZ Polskem (465km).



RS nad Polskem a EMG odezva zachycená z univerzity Bath v Anglii. <https://vimeo.com/333744834>

6/7 srpna-113 sprites, 18 hal a 1 troll z dvou MCS bouří nad Německem, Rakouskem, ČR a Polskem.



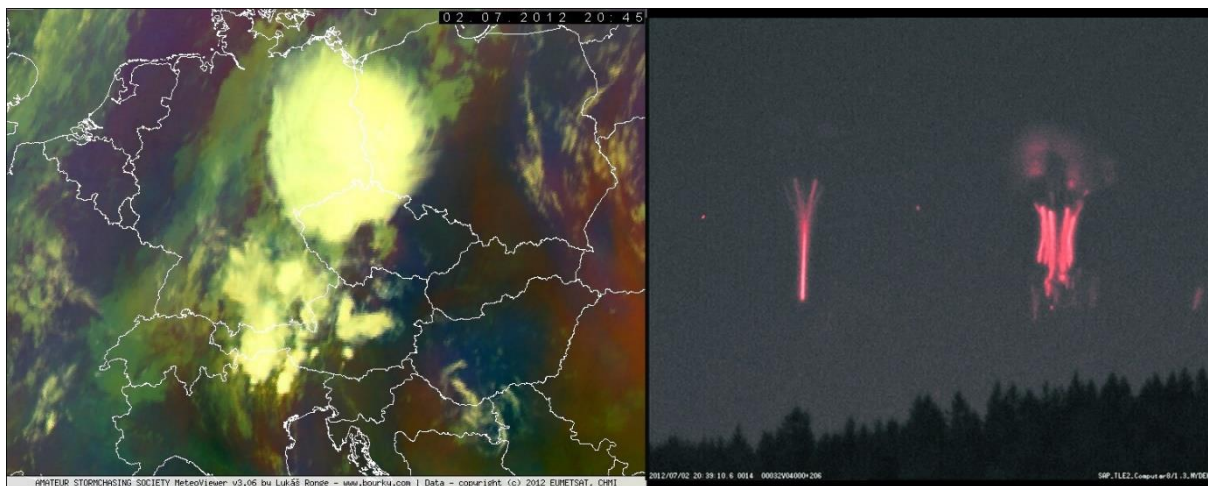
<https://vimeo.com/333741857> <https://vimeo.com/333742728> Troll <https://vimeo.com/333743031>

20 října-1 sprites z velmi pozdní bouře nad severem ČR (234km). <https://vimeo.com/333750748>



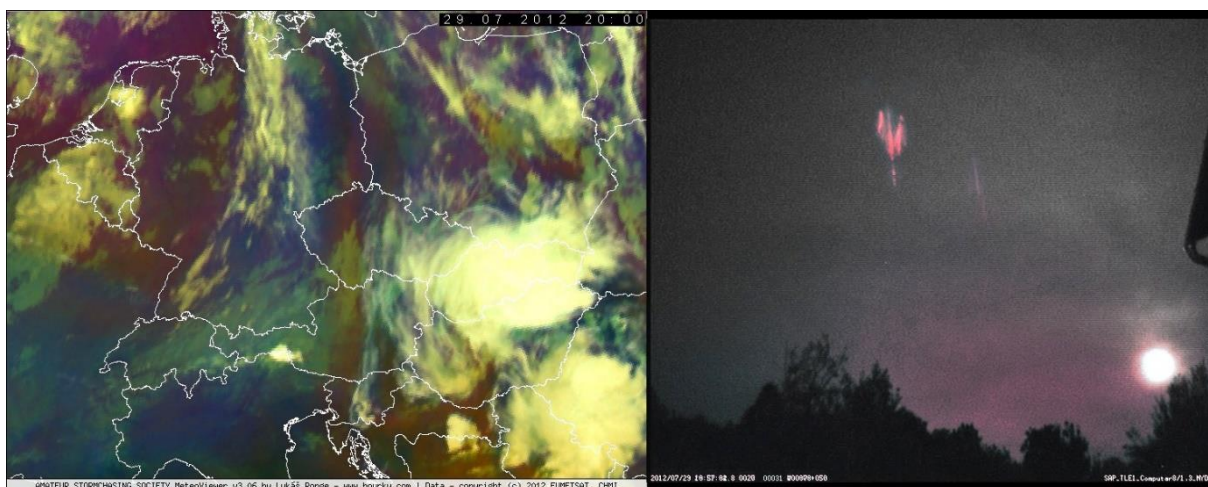
ROK 2012 (256 TLE v 37 bouřích)

2/3 července-49 sprites, 2 hala a dva zvláštní TLE z MCS nad Německem, Polskem a ČR (345-306km).



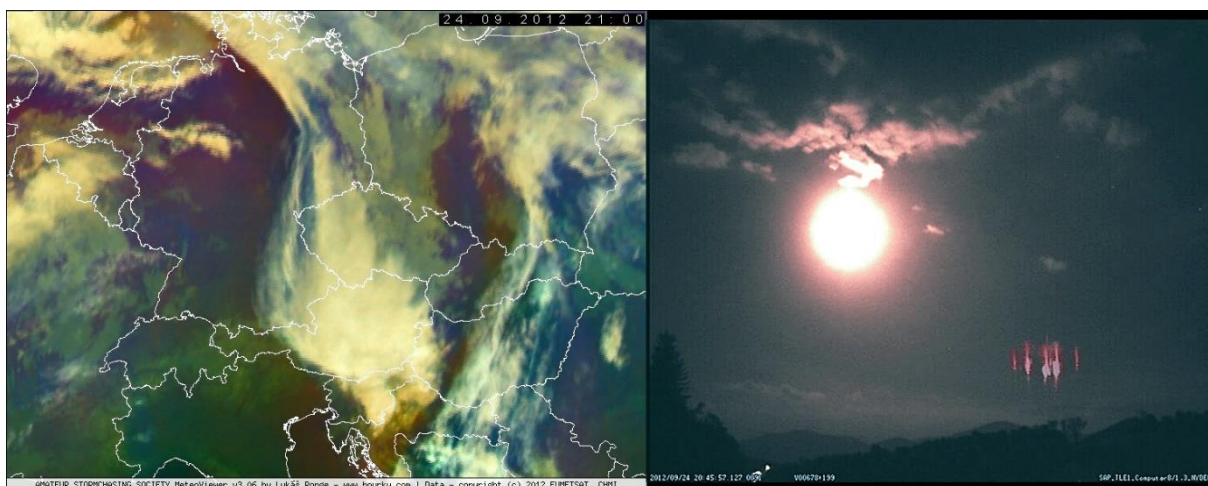
<https://vimeo.com/333746085> Neobvyklý TLE s dlouhou životností! <https://vimeo.com/333745407>

29 července-3 sprites z MCS bouře nad západním Slovenskem (139km).



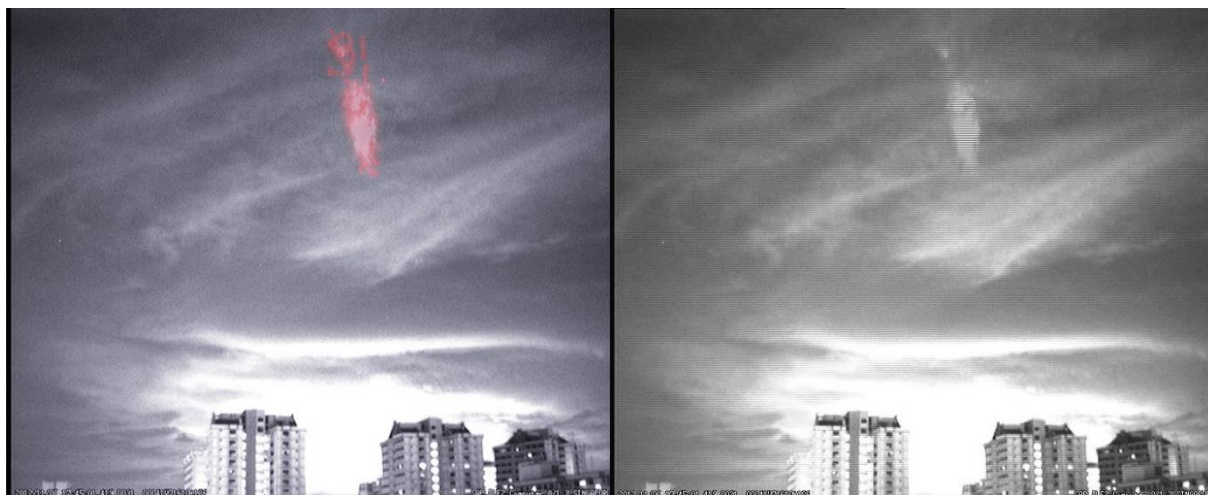
Andělské red sprites s Měsícem <https://vimeo.com/333749833>

24 září-23 sprites z MCS bouře nad Itálií, Slovinskem, Rakouskem a Maďarskem (546-274km).



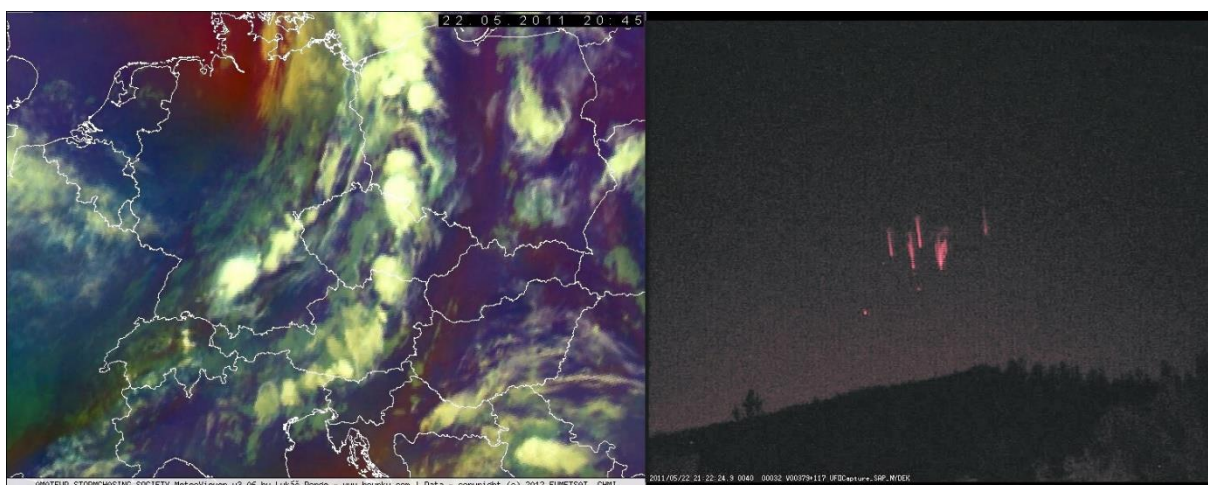
Red sprites s Měsícem. <https://vimeo.com/333747525> <https://vimeo.com/333748744>

8 listopadu-Jeden RS z bouře nad Jihočínským mořem z Singapuru. <https://vimeo.com/334264314>



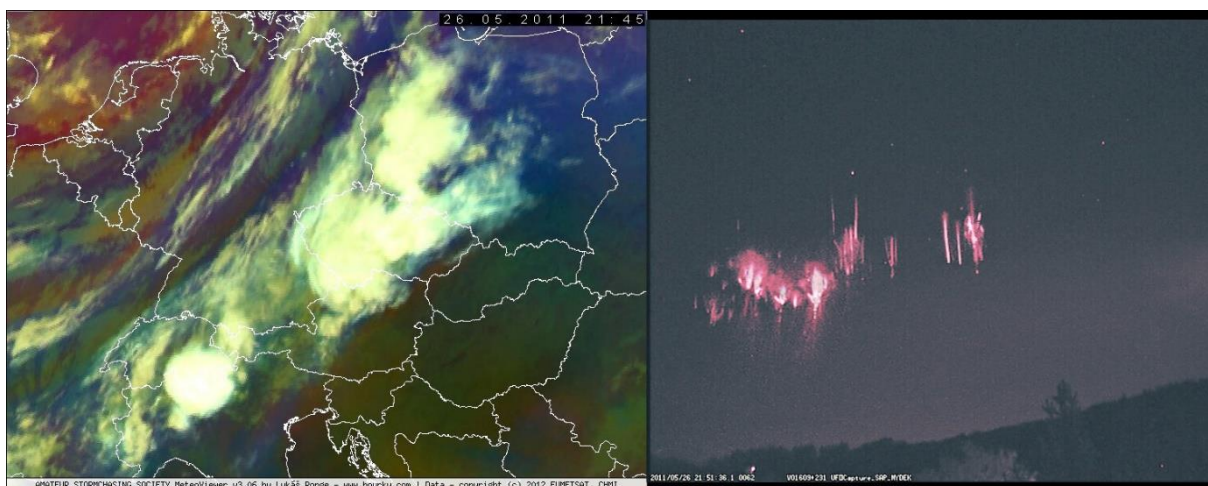
ROK 2011 (161 TLE v 16 bouřích)

22 května-3 sprites z MCS bouře nad severem ČR (231-236km).



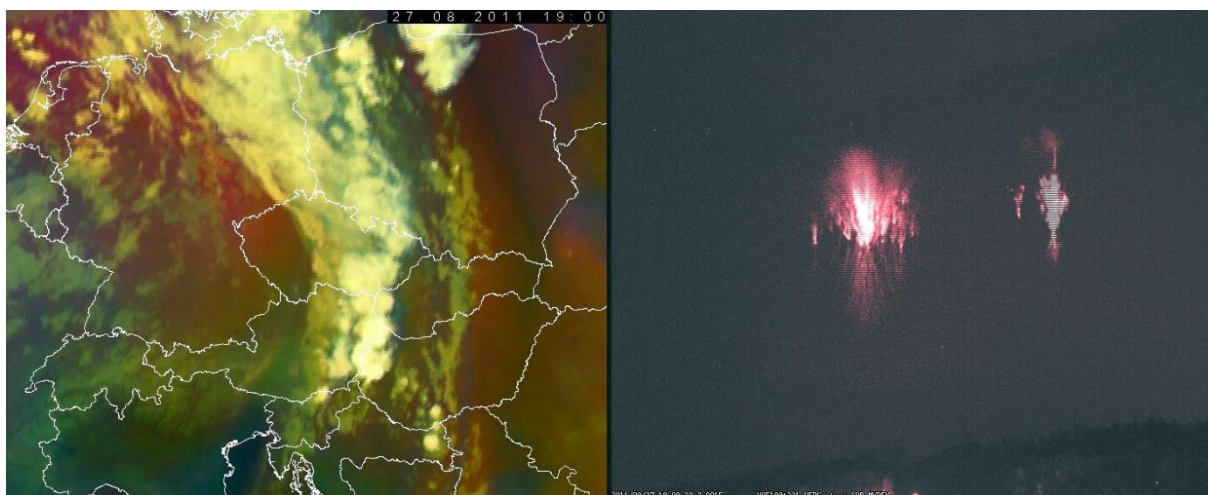
Bouře č.1 v projektu a první pozorování sprites! <https://vimeo.com/333746531>

26 května-24 sprites a 5 hal z dvou MCS bouří nad Německem, Rakouskem a ČR (408-192km).



<https://vimeo.com/333743224> Taneční skupina RS <https://vimeo.com/333743641>

27. srpna-10 sprites z MCS bouře nad jihem ČR a Rakouskem (228-202km).



<https://vimeo.com/379564267> <https://vimeo.com/379565462> <https://vimeo.com/379565904>