

A satellite image of a tropical cyclone, showing a well-defined eye and spiral cloud bands over a dark blue ocean. The landmasses are visible in shades of green and brown. The text 'TROPICKÉ CYKLÓNY' is overlaid in large white letters.

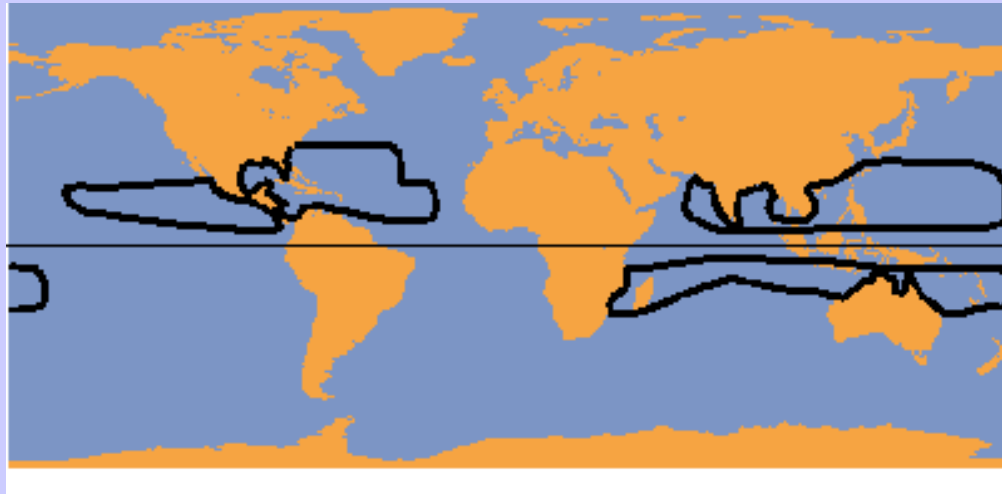
# TROPICKÉ CYKLÓNY

G. Petříková, 2005

Hurikán Emily. Zdroj: čas. Týden

# Vznik

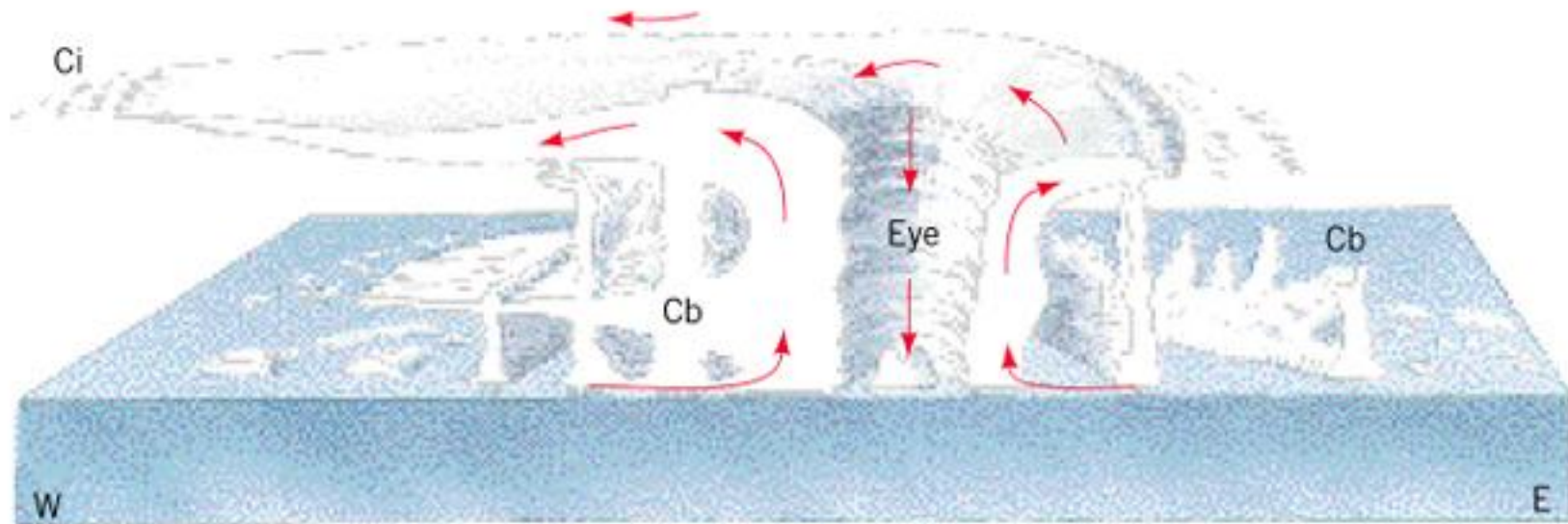
- **tropické cyklony jsou rozsáhlé tlakové níže**
- **vznikají nad oceány v oblastech od 5° do 20° s. š. a j.š.**
- **životnost až 2 či 3 týdny**



[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml)

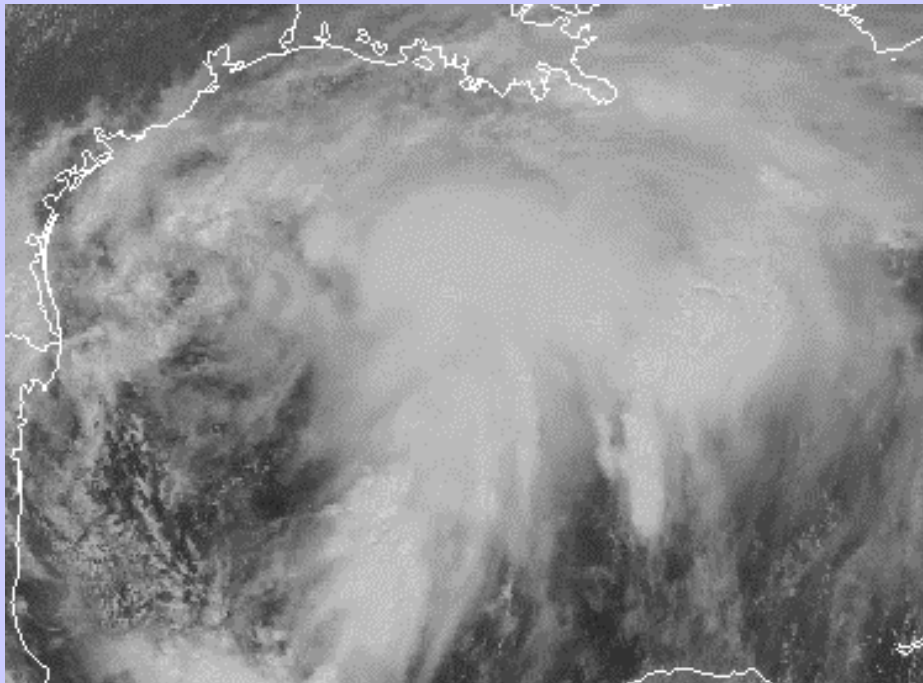
- od června do listopadu na severní polokouli
- na jižní polokouli od prosince do března
- nad oceány s teplotou povrchových vod nad 26 °C
- vyvíjí se ze slabé oblasti nízkého tlaku vzduchu
- zdrojem pohybové energie je výstup nasyceného vzduchu a uvolňování tepla při kondenzaci

- šířka hurikánu do 1000 km, velké tlakové rozdíly, vysoká rychlost větru
- střed - oko cyklóny - nejnižší tlakové hodnoty, sestupný pohyb větru bez oblačnosti (šířka několik desítek m).
- stěny tvoří mohutná oblačnost typu cumulonimbus (intenzivní bouřky a lijáky)
- vzduch kolem oka cirkuluje vlivem Coriolisovy síly, na severní polokouli proti směru hodinových ručiček, na jižní polokouli po směru hodinových ručiček
- sbíhání vzduchu při hladině, výstup nasyceného vzduchu, vytékání vzduchu ve výškách – udržuje se dlouhotrvající pokles tlaku (960 -970 mbar)



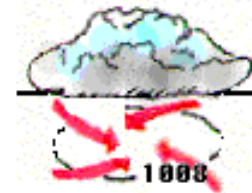
# Stádia vývoje

- 1. tropická tlaková níže** (deprese)  
- trvalá rychlost v blízkosti centra  
nižší než 17 m/s (61,2 km/s)



[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml)

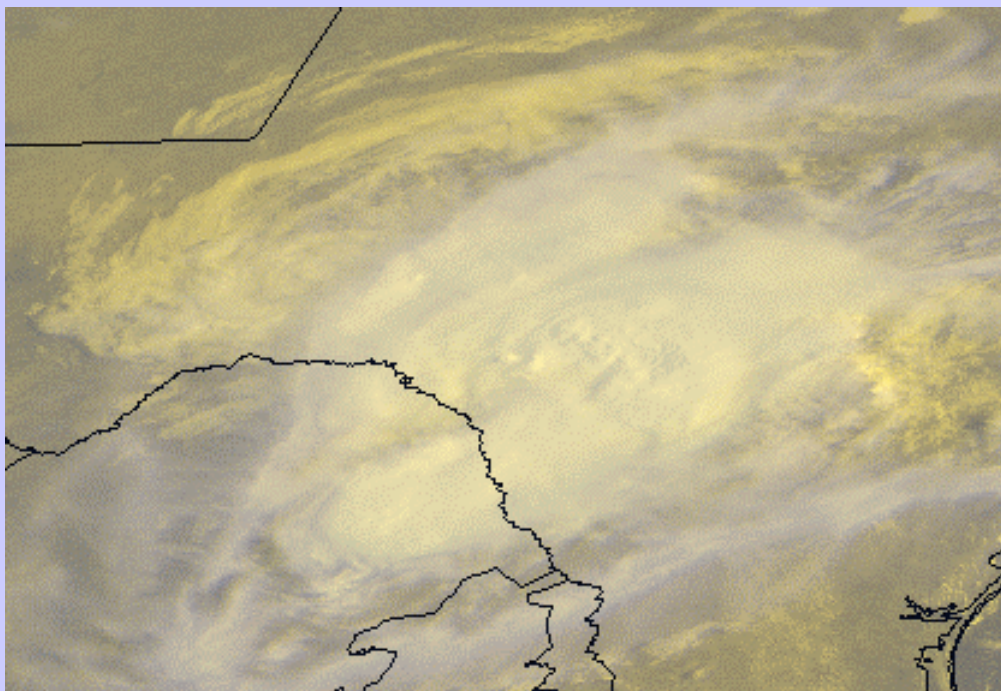
Depression



# Stádia vývoje

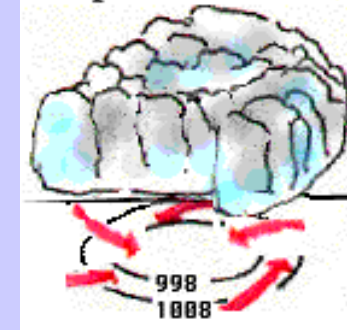
## 2. tropická bouře

– rychlost 17 – 33 m/s  
(61,2 – 118,8 km/h),  
přiděleno jméno



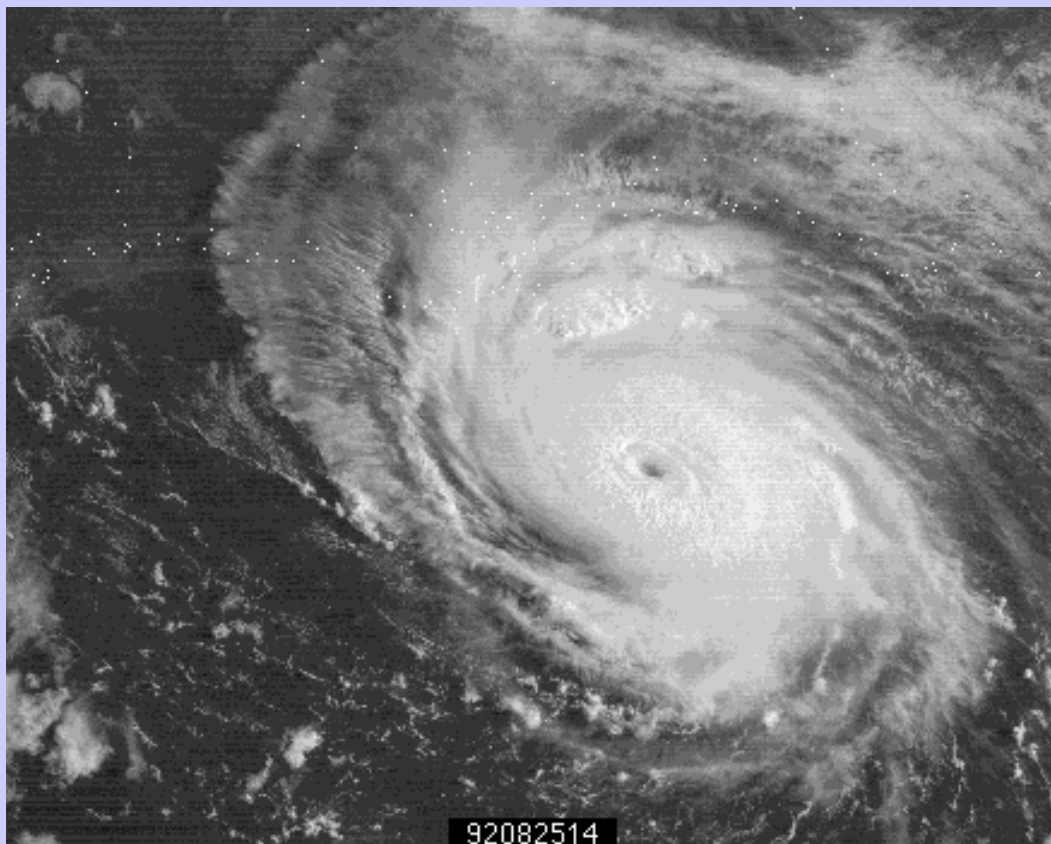
[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml)

Tropical Storm

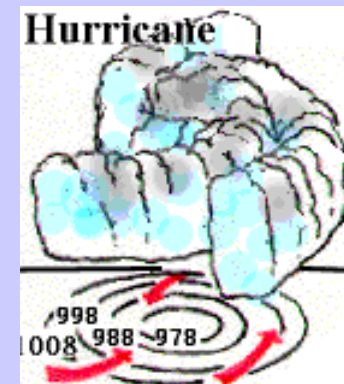


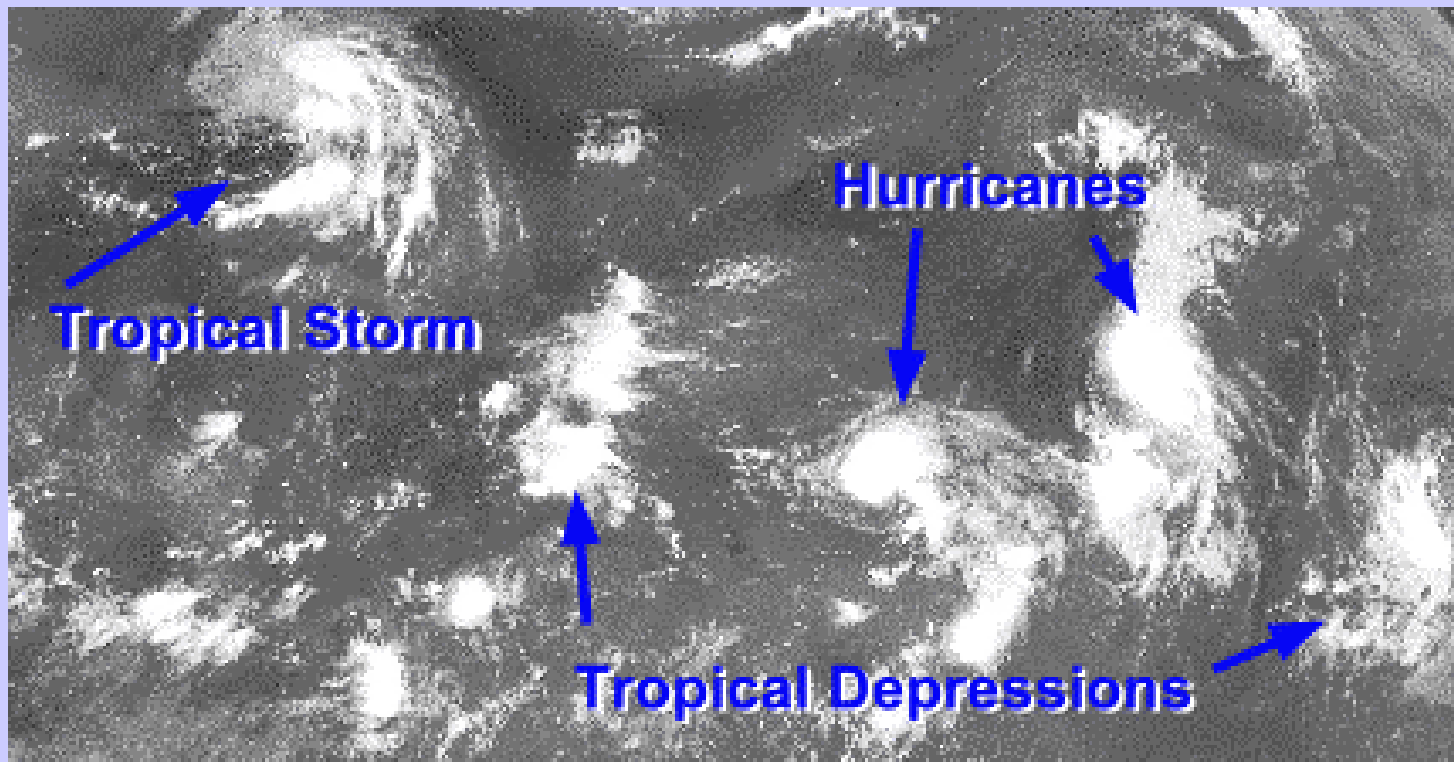
# Stádia vývoje

**3. hurikán** - při zvýšení rychlosti větru nad 33 m/s (118,8 km/s)



[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml)





[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml)

# Označení a směry pohybu tropických cyklón

- cyklóny - v Bengálském zálivu a Arabském moři
  - tajfuny - v okolí Japonska
  - Willy-Willies v okolí Austrálie
  - hurikány - v Atlantském oceánu
- 
- parabolické dráhy



[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml)



# Pojmenování

- o jménech rozhoduje Světová meteorologická organizace (WMO)
- nejdříve jména podle svatých, kteří měli v den vzniku útvaru svátek
- od konce 70. let 20. století pojmenovávány abecedně mužskými a ženskými jmény střídavě
- systém pro každou cyklonální oblast zvlášť (v Atlantiku Adolf a současně v Pacifiku Adam)

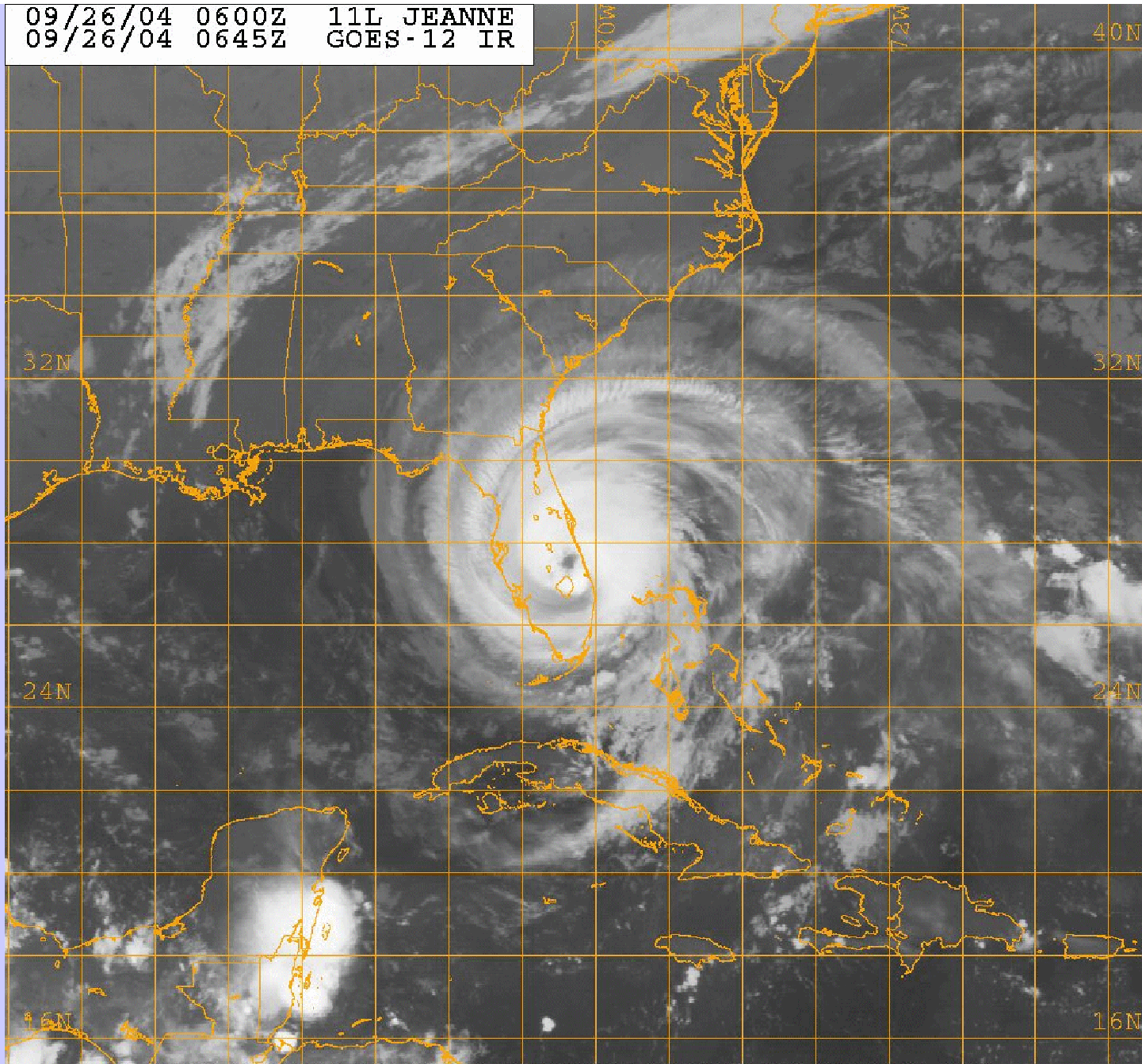
<http://www.hurricanehunters.com>



<http://www.hurricanehunters.com>



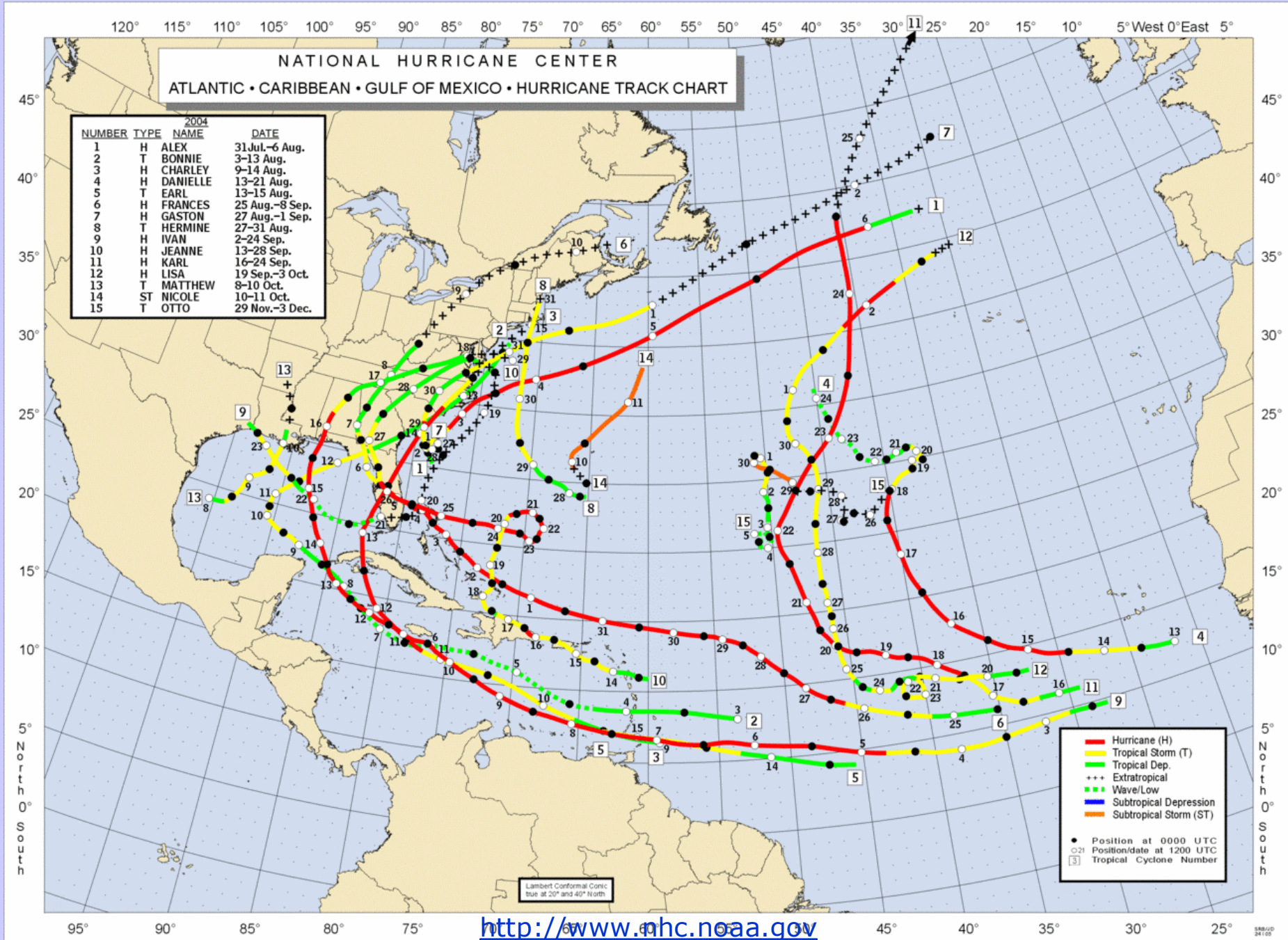
09/26/04 0600Z 11L JEANNE  
09/26/04 0645Z GOES-12 IR



Naval Research Lab [http://www.nrlmry.navy.mil/sat\\_products.html](http://www.nrlmry.navy.mil/sat_products.html)  
<-- IR Temperature (Celsius) -->

-70 -60 -50 -40 -30 -20 -10 0 10 20

# Atlantský oceán v roce 2004



## **Internetové odkazy:**

<http://www.nhc.noaa.gov> Národní centrum pro studium hurikánů

[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/home.rxml](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/home.rxml) Stránky University of Illinois

[http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/guides/mtr/hurr/hurtrack/index.html](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/guides/mtr/hurr/hurtrack/index.html) Trasy jednotlivých hurikánů a tropických bouří

[http://www.bbc.co.uk/czech/scitech/story/2005/08/050831\\_animation\\_hurricane.shtml](http://www.bbc.co.uk/czech/scitech/story/2005/08/050831_animation_hurricane.shtml) Animace vzniku hurikánu na českých stránkách BBC

<http://www.hurricanehunters.com> Lovci hurikánů