

Gredzenveida Saules aptumsums 2005.gada 3.oktobrī

Mārtiņš Gills
LAB

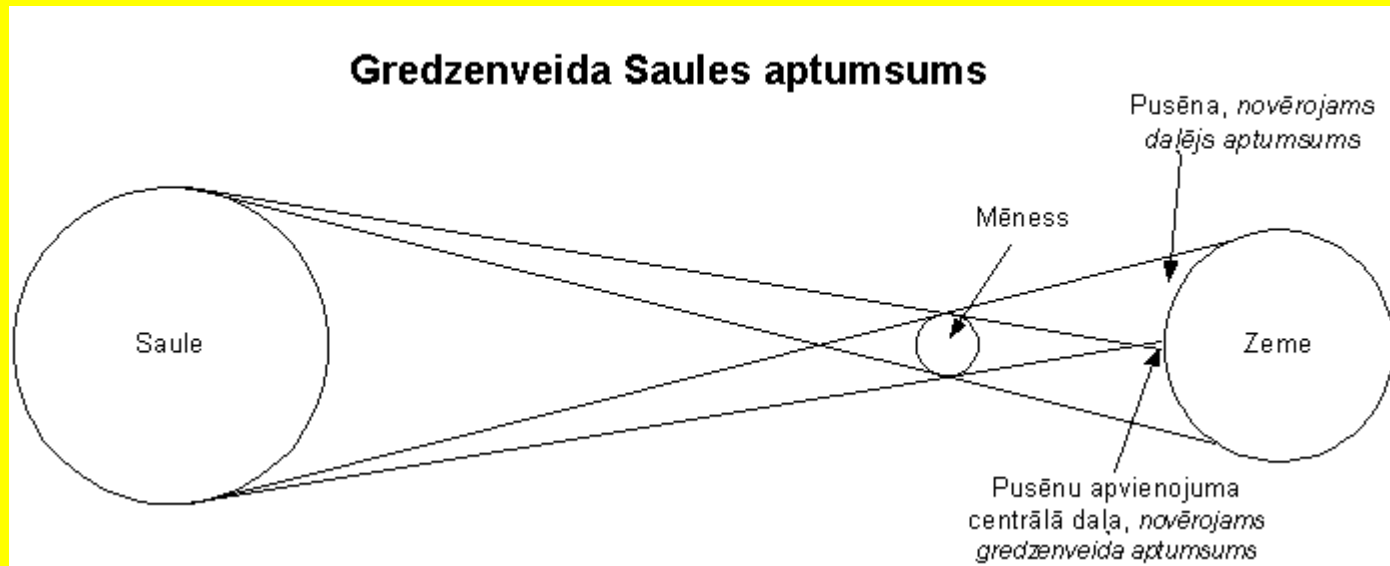
Saules aptumsumi 2005.-2006.

- 2005.gada 8.aprīlis - hibrīds
- **2005.gada 3.oktobris - gredzenveida**
- **2006.gada 29.marts - pilns**
- 2006.gada 22.septembris - gredzenveida

Novērojami
Eiropā!



Kas ir gredzenveida aptumsums?



Mēness aizsedz Sauli, bet tas ir tādā attālumā, ka nespēj to aizsegt pilnībā – Saule izskatās kā šaurs spožs gredzens. Novērojumi iespējami dažas minūtes aptuveni 100 km platā un vairākus tūkstošus km garā joslā.

Ar ko tas ir ievērojams?

Sauli var novērot caur speciāli sagatavotiem filtriem, bet drošāk ir izmantot projicēšanas metodi.



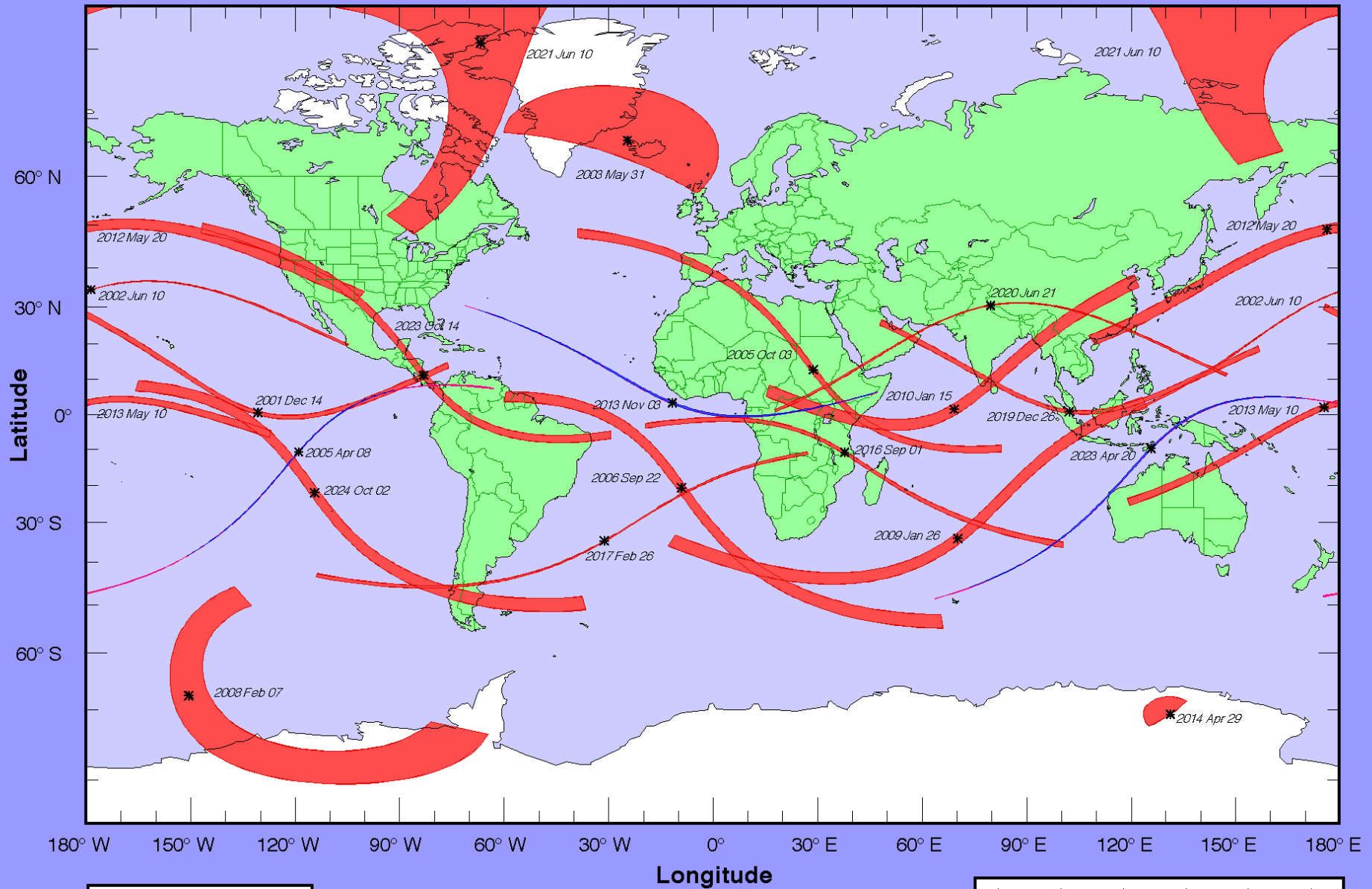
Galvenais - nekad nevērojiet Sauli caur tālskati, binokli vai teleskopu! Tas var nenovēršami sabojāt jūsu redzi!



Kādas ir LAB tradīcijas?

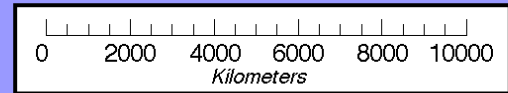
- Septiņas kopīgas Saules aptumsumu novērojumu ekspedīcijas
- 1990.gadā – Belomorska, Krievija
- 1999.gadā – Balatonfīreda, Ungārija
- Daļējo Saules aptumsumu novērojumi Latvijā



Annular & Hybrid Solar Eclipse Paths: 2001-2025



 Annular Eclipse
 Hybrid Eclipse



Unikāla iespēja eiropiešiem

- Gredzenveida Saules aptumsums ir novērojams tikai konkrētā datumā konkrētā joslā uz Zemes virsas
- Pēc 2005.gada 3.oktobra vismaz līdz pat **2025.gadam** Eiropas tuvumā cita gredzenveida Saules aptumsuma **nebūs!**
- Vismaz līdz 2025.gadam Eiropas tuvumā nebūs novērojami arī pilni Saules aptumsumi!

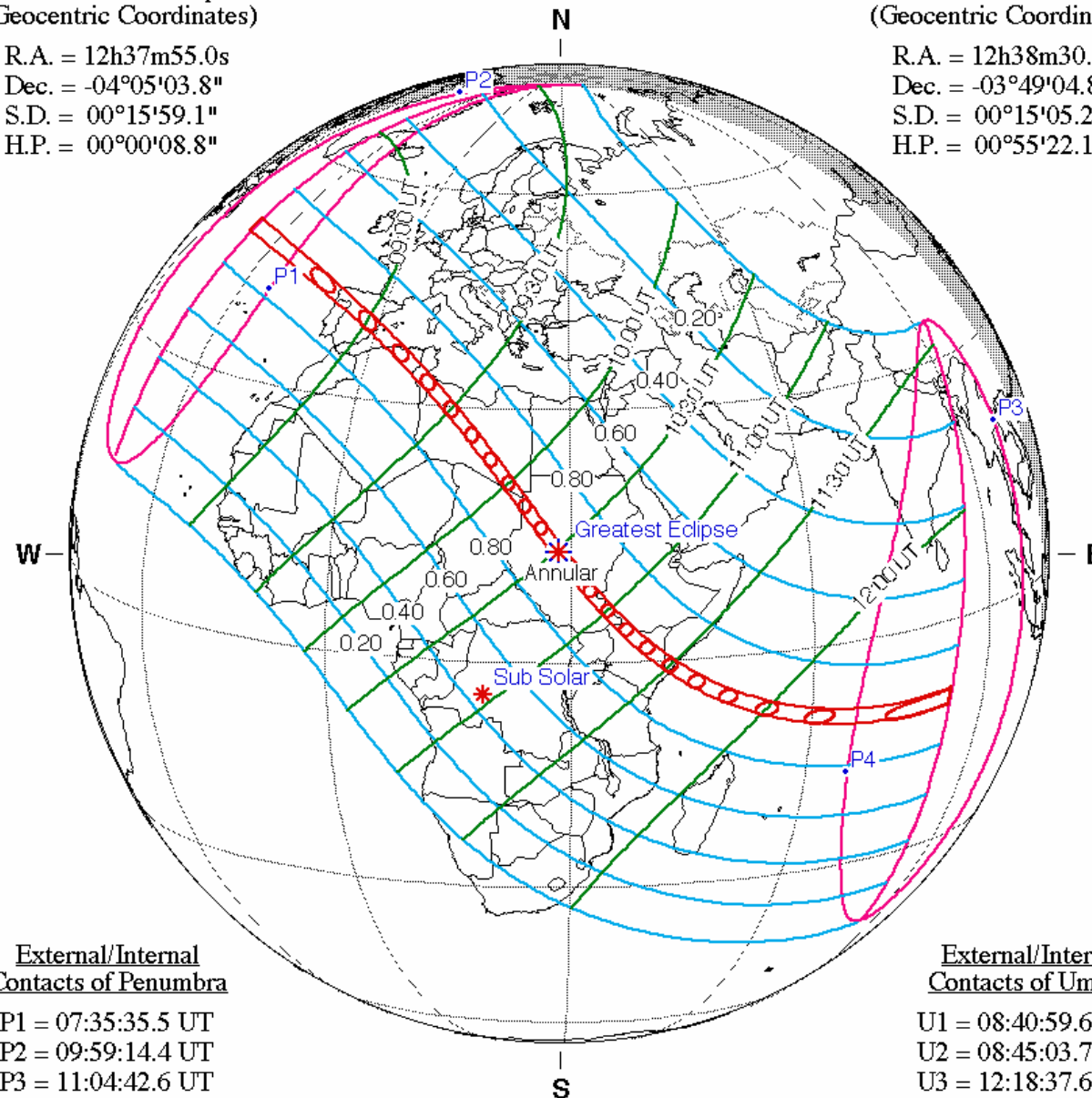
2005.gada 3.oktobris

Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 12h37m55.0s
Dec. = -04°05'03.8"
S.D. = 00°15'59.1"
H.P. = 00°00'08.8"

Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 12h38m30.2s
Dec. = -03°49'04.8"
S.D. = 00°15'05.2"
H.P. = 00°55'22.1"



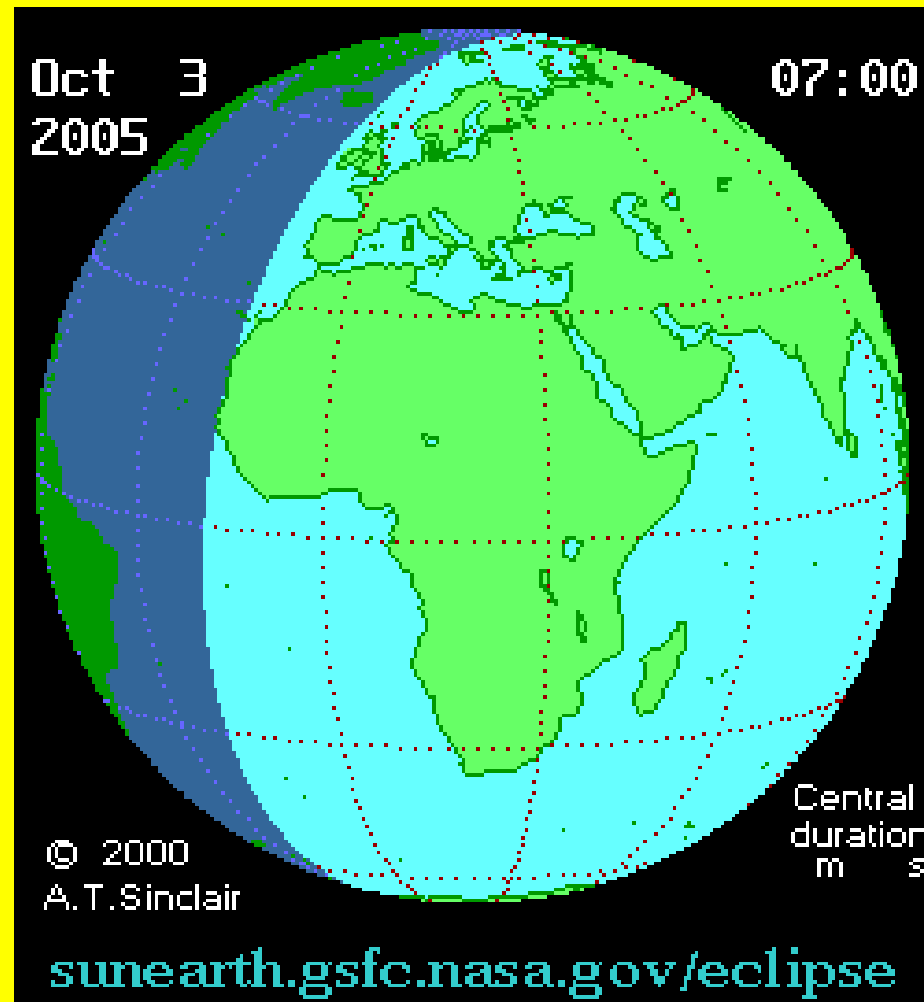
External/Internal Contacts of Penumbra

P1 = 07:35:35.5 UT
P2 = 09:59:14.4 UT
P3 = 11:04:42.6 UT
P4 = 13:27:53.9 UT

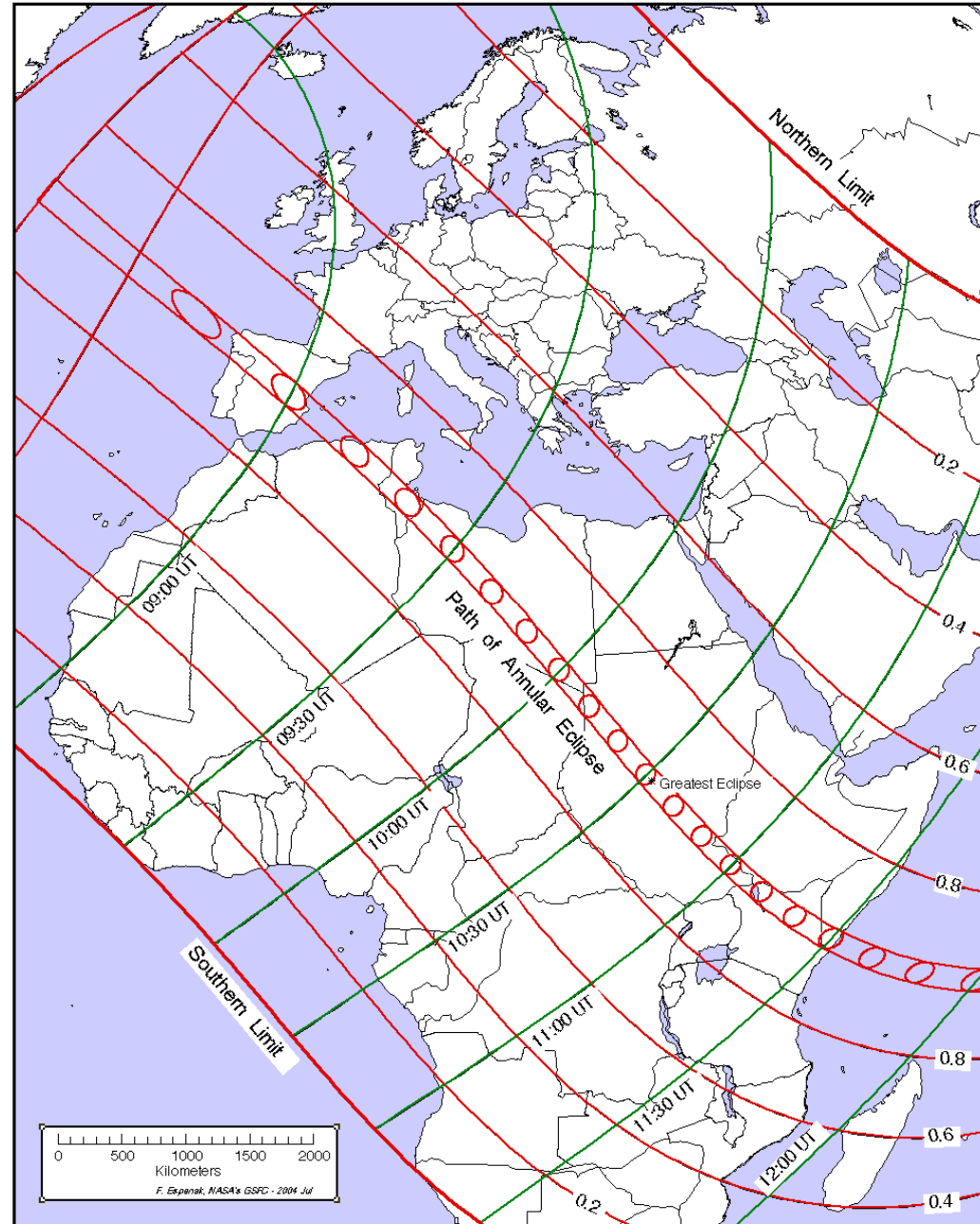
External/Internal Contacts of Umbra

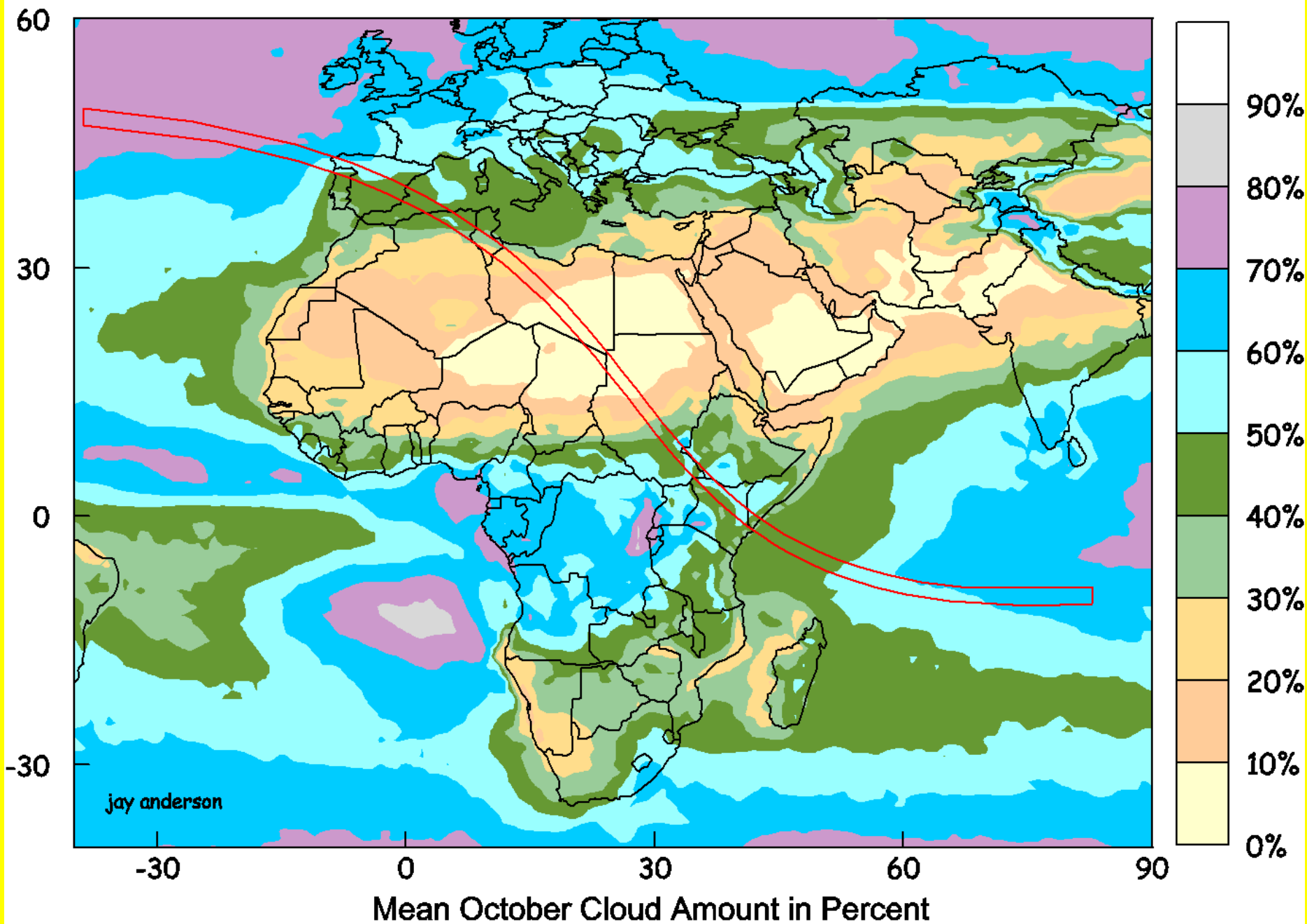
U1 = 08:40:59.6 UT
U2 = 08:45:03.7 UT
U3 = 12:18:37.6 UT
U4 = 12:22:36.4 UT

2005.gada 3.oktobris

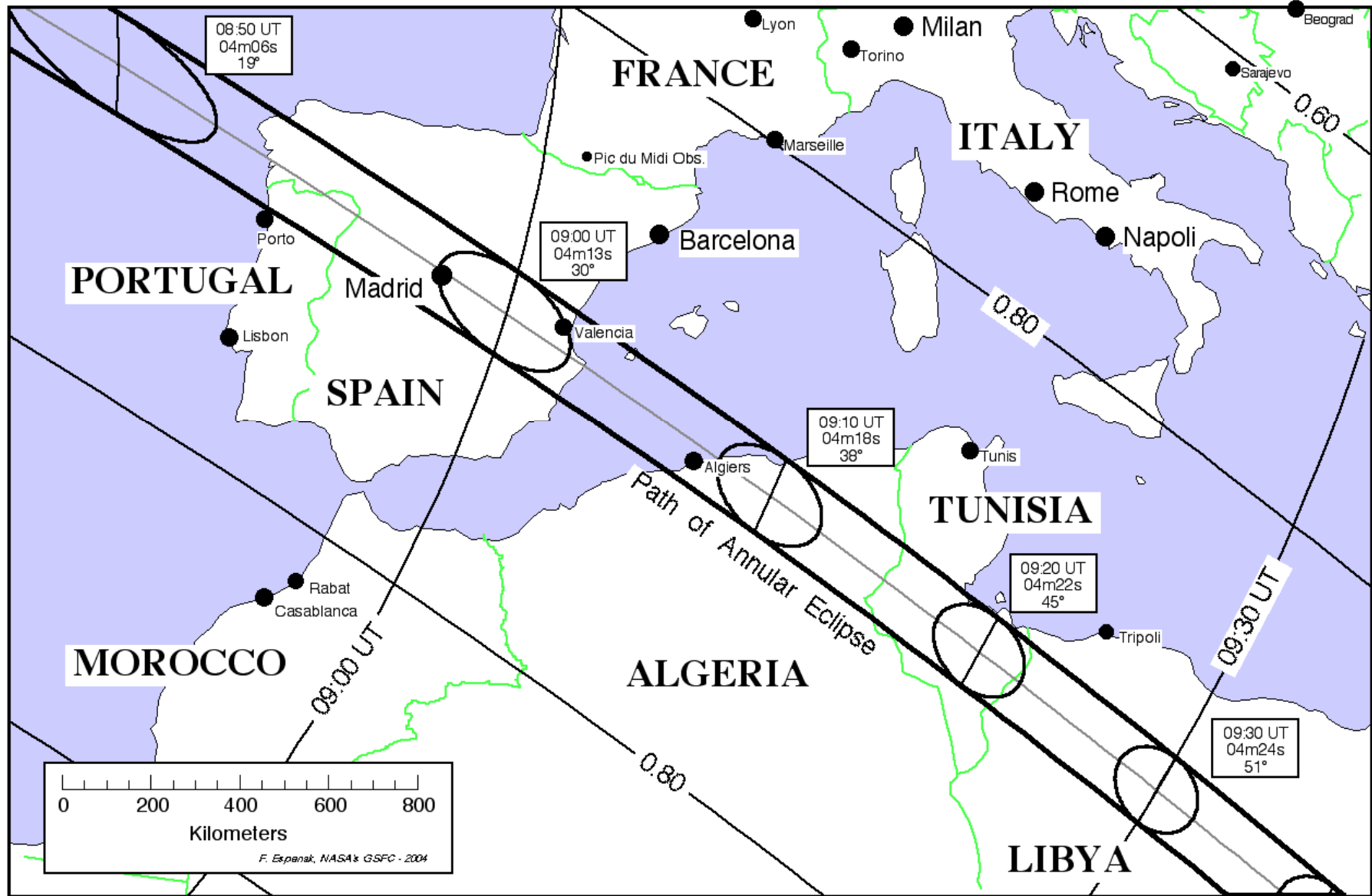


Annular Solar Eclipse of 2005 Oct 03

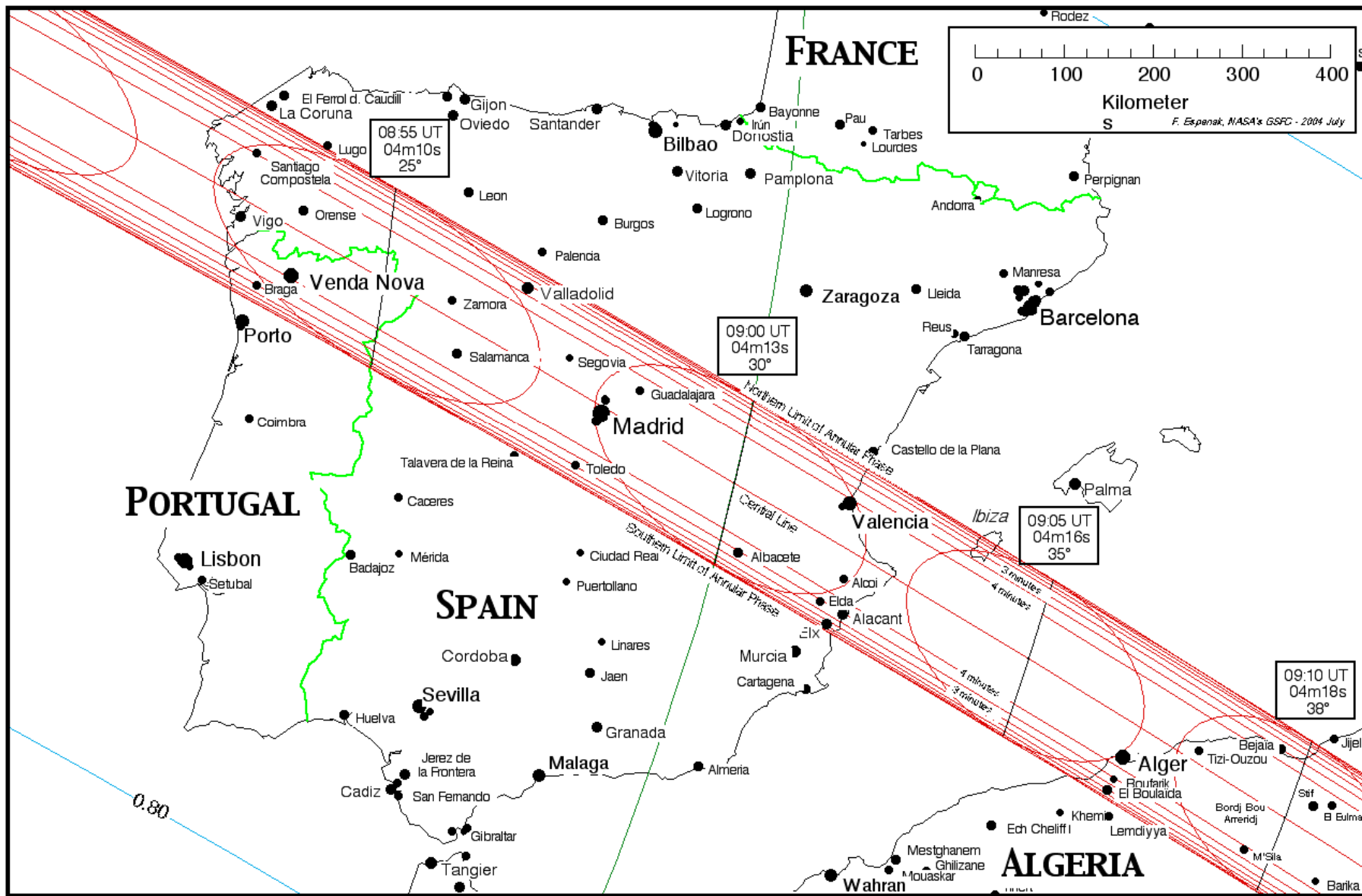




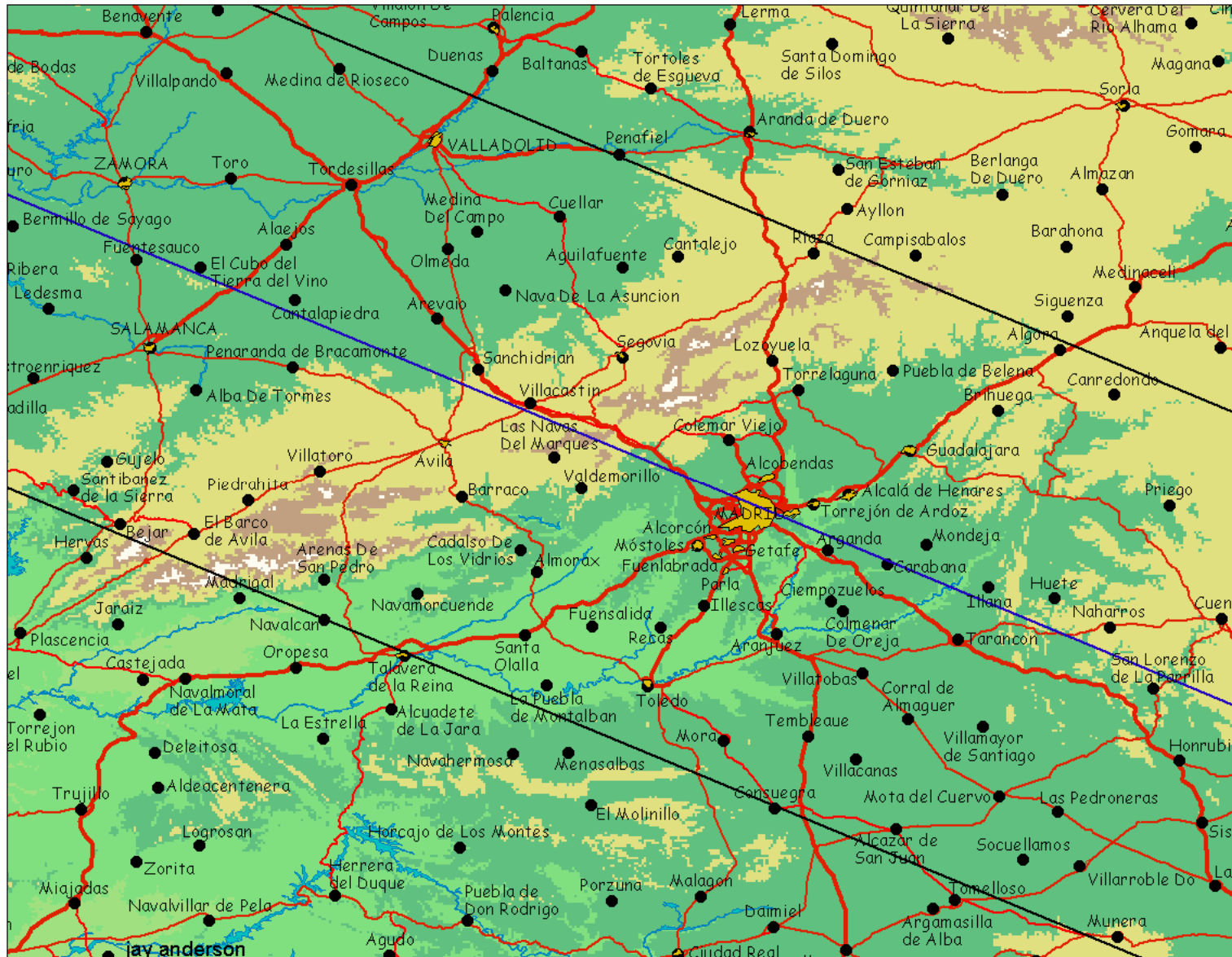
Annular Solar Eclipse of 2005 Oct 03



Annular Solar Eclipse of 2005 Oct 03



Madrides apvidus



Spānija – kur novērot?

Madride

- Saulains laiks p=57%
- Bez mākoņiem p=19,9%
- Viegli mākoņi p=33,1%
- Būtiski mākoņi p=31,1%
- Apmācies p=15,9%

Valensija

- Saulains laiks p=59%
- Bez mākoņiem p=17,1%
- Viegli mākoņi p=35,0%
- Būtiski mākoņi p=35,8%
- Apmācies p=12,0%

Varbūtības balstītas uz meteoroloģiskajiem novērojumiem

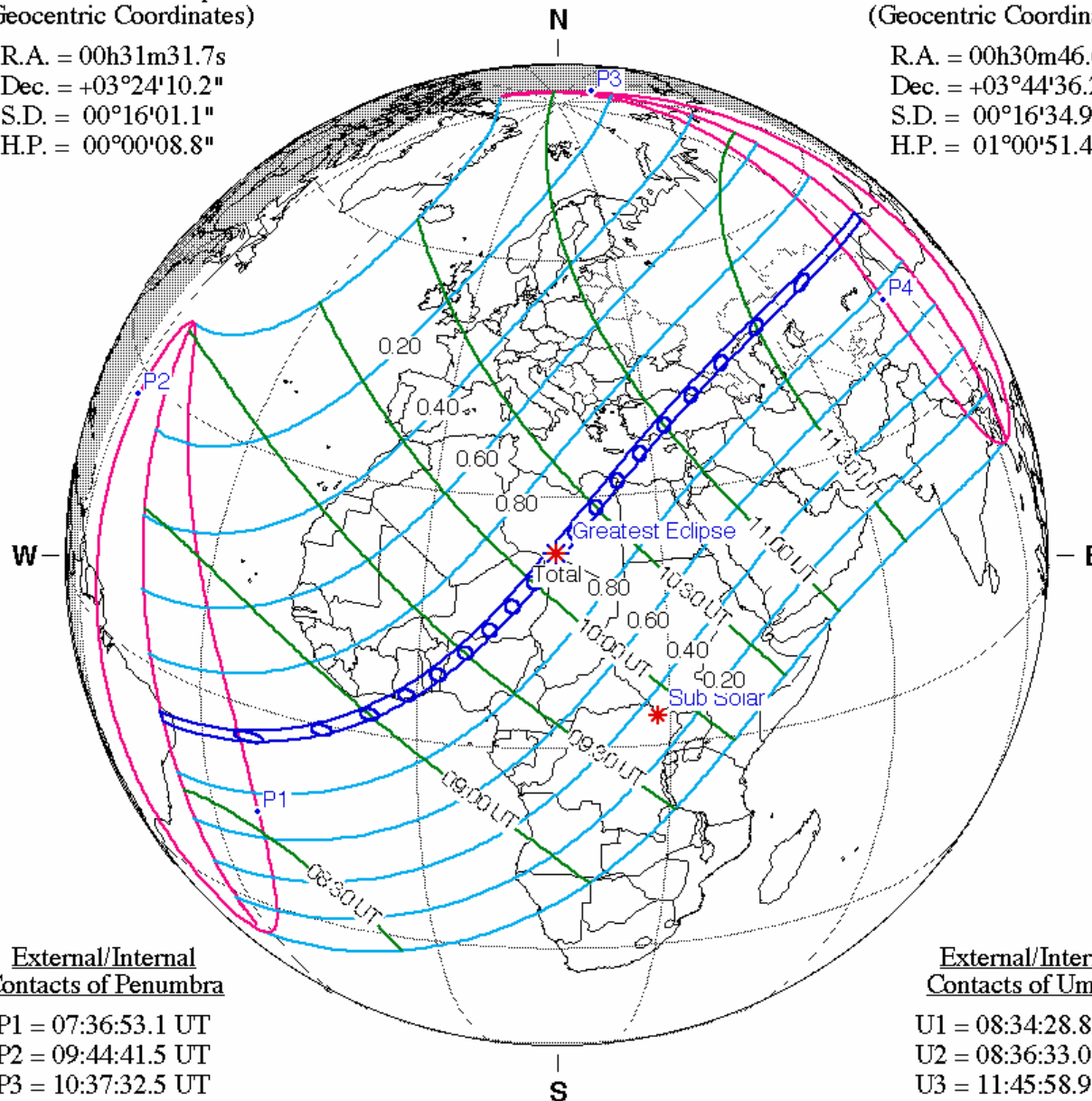
2006.gada 29.marts

Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 00h31m31.7s
 Dec. = +03°24'10.2"
 S.D. = 00°16'01.1"
 H.P. = 00°00'08.8"

Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 00h30m46.6s
 Dec. = +03°44'36.2"
 S.D. = 00°16'34.9"
 H.P. = 01°00'51.4"



External/Internal Contacts of Penumbra

P1 = 07:36:53.1 UT
 P2 = 09:44:41.5 UT
 P3 = 10:37:32.5 UT
 P4 = 12:45:44.8 UT

External/Internal Contacts of Umbra

U1 = 08:34:28.8 UT
 U2 = 08:36:33.0 UT
 U3 = 11:45:58.9 UT
 U4 = 11:48:00.8 UT

Nokļūšanas iespējas - Spānija

- Lidojums Rīga-Barselona Ls 133.90
(otrdienās, ceturtdienās, sestdienās)
- Lidojumi no Rīgas uz Spānijas pilsētām ar citām aviosabiedrībām no Ls 200
- Autobusi
- Personīgie transporta līdzekļi

Resursi

sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html

- visplašākā informācija par aptumsumiem

home.cc.umanitoba.ca/%7Ejander/ann2005/ann05intro.htm

- kartes 2005.10.03 aptumsumam