

Komunikácia vo fyzikálnej spoločnosti

Marek Domaracký

IT-CIS-AVC

5. Jún 2013

- Telefón/fax
- Email
- WWW
- Telefónkonferencie
- Videokonferencie
- Webcast

Telefón/fax



Telefónny operatori v CERNe v roku 1964 a1969

Email

- začiatky v 70tych rokoch
- v roku 1993 email ako ho poznáme dnes
- Štatistiky z roku 2012: denne bolo odoslaných 145 miliárd emailov
- Z toho 65% bol SPAM
- email v CERNe:
 - 40% emailov v CERNe je SPAM
 - 80 000 „dobrych“ emailov denne
 - Microsoft Windows Server a Microsoft Exchange Server

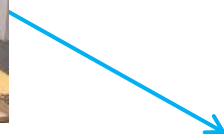
WWW

- prvý návrh www vytvoril Tim Berners-Lee v roku 1989
- 1991 bol vytvorený prvý www systém, ktorý bol poskytnutý HEP komunitě
- Skutočný boom začal v roku 1994
 - Viac ako 10 000 www serverov
 - 10 miliónov užívateľov



Telefónkonferencie

- **9000 hovorov na 76000**
- **500 mítingov za mesiac**



Videokonferencie

- prvá videokonferencia v roku 1964 na konferencii World's Fair v New



Picturephone AT&T

- 1992 prichádza CU-SeeMe
- 1994 Začína vývoj „[Virtual Room Videoconferencing System \(VRVS\)](#)“
- 1995 VRVS sa stáva základným videokonferenčným systémom pre HEP komunitu
- 2005 Zaciatok vývoja EVO
- 2013 Vidyo

VRVS Systém

- videokonferenčný systém **VRVS** (Virtual Room Videoconferencing System) bol vyvíjaný od roku 1995 pôvodne pre komunitu fyzikov vysokých energií za účelom poskytnutia **nízko-nákladového** a **rozšíriteľného** prostriedku pre **videokonferenčné spojenia** a diaľkovú kolaboráciu s **využitím IP sietí**
- viac ako **35000** registrovaných užívateľov zo **140** krajín sveta, viac ako **3000** celosvetových mítingov spájajúcich viac než **7000** užívateľov mesačne
- VRVS systém bol **kompatibilný** s 3 majoritnými platformami (**Windows, Linux, MacOSX**) a podporoval niekoľko **videokonferenčných protokolov** súčasne, čím dával možnosť používateľovi **zvoliť si** nástroj pre pripojenie k

VRVS



V 0.4 1996



V 1.0 1997



V 2.0 1999



V 2.5 2001



V 3.0 2003



V 3.2 2005

Display Dock Display modes Transmit

Michal Pauliny
137.138.26.8
Pavel.Farkas@vrvs
Dave (VRVS)
Pavel Farkas (VRVS SK)
158.197.12.228
Nicholas Kankula (VRVS SK)
Marek Domaracky (VRVS Te
Dennis (VRVS Team)
Dave - Caltech Mac
Gregory DENIS (VRVS Team)
Juraj Sucik (CERN)
Joao (vrvs@CERN)
158.197.12.228
Viktor Michalcin VRVS-SK
G5 SLOVAKIA
Joao (SC Linux)

Total Received: 4.2 Mb/s

Miniimize



RAT: Headquarters Virtual Room

Listen Talk

Michal Pauliny
Marek Domaracky(VRVS Team)
Viktor Michalcin VRVS-SK
kankula
Dennis (VRVS Team)
Juraj Sucik (VRVS)
Dave A (XP)
Gregory Denis (VRVS Team)
Joao (Fedora Core 3)
499602d2
158.197.12.228
Nicholas Kankula (VRVR SK)
VRVS gregory

Minimize



evo



EVO@Transcoder



Grégory Denis [desk]

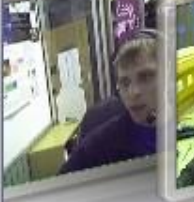




Phil Galvez



EVO Support (Ra...



EVO Support (Ma...



EVO Support (Vikt...



EVO Support (Ma...



Gregory Denis



Stefan Zavoda



Kenny McCormick



Pavel Farkas



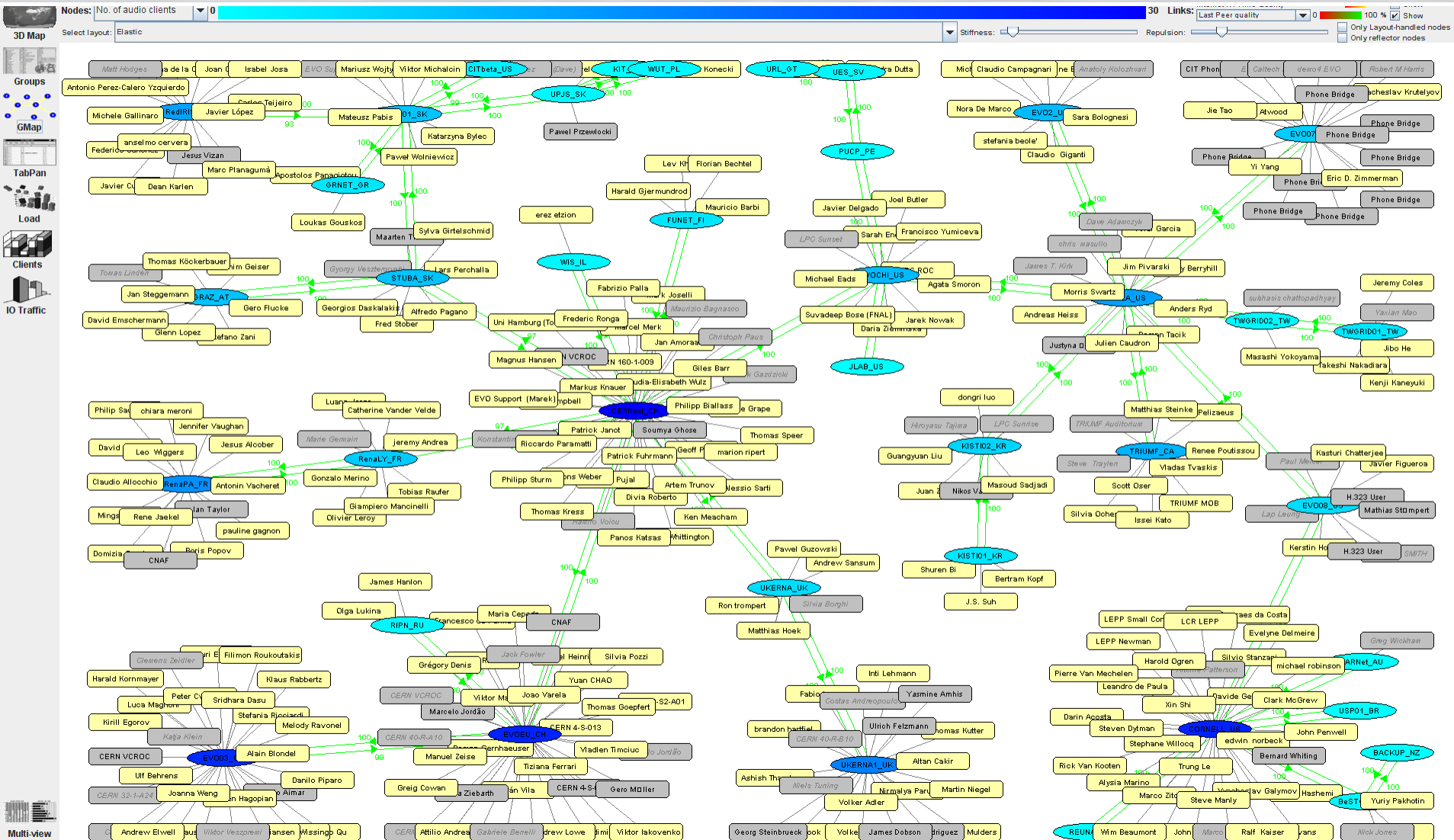
Dave Adamczyk |..



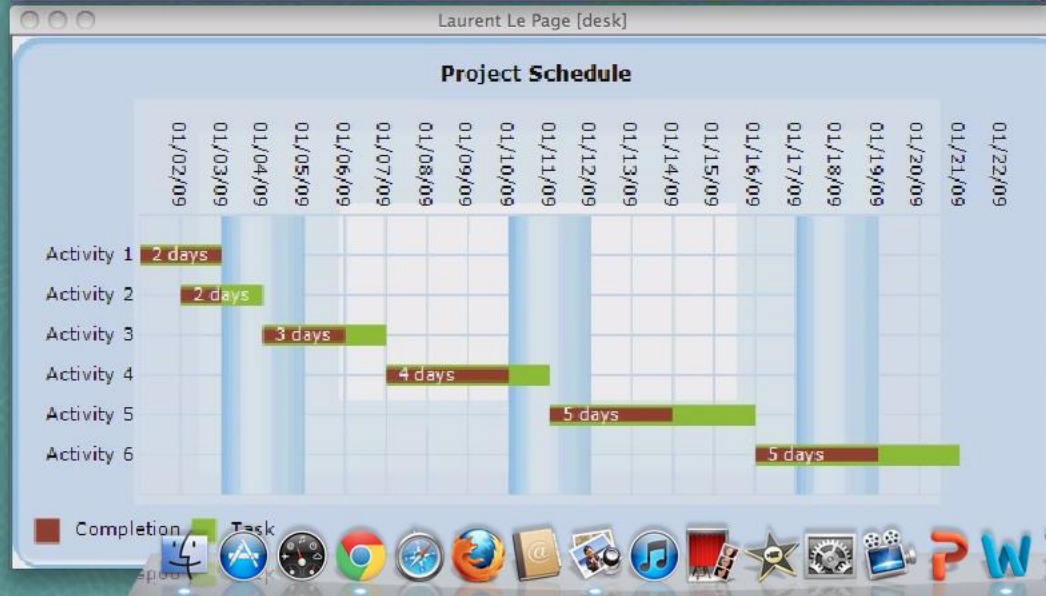
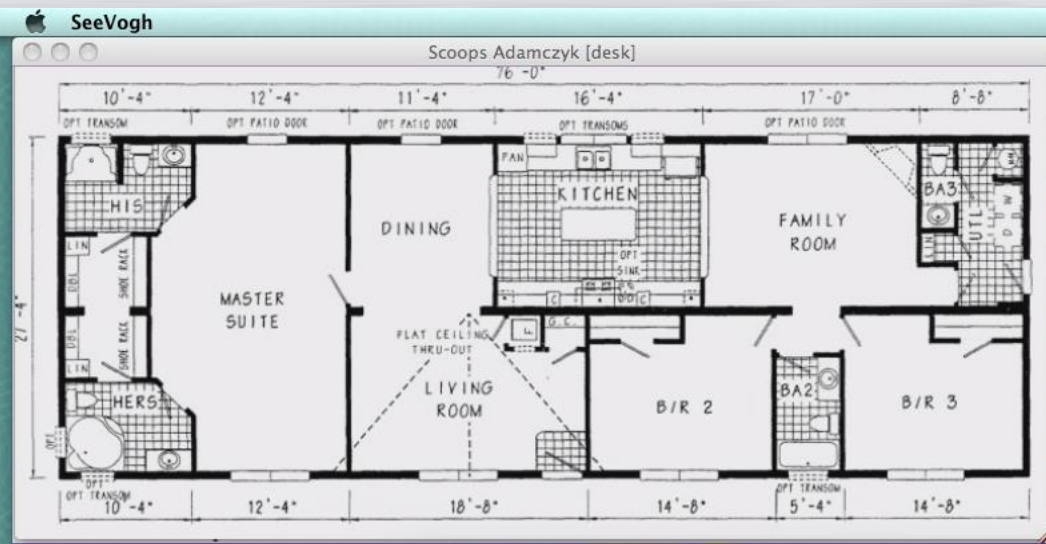
Michal Pauliny



MonaLisa



SeevoGH



SeeVogh - Team Meeting

02:40

Participants: Bob Koche, Scoops Adamczyk, Laurent Le Page, Philippe Galvez, Phil Galvez.

Activity: (13:44:27) BRAIN_CLOSEOTHERAPPLICATIONS

EVO štatistiky

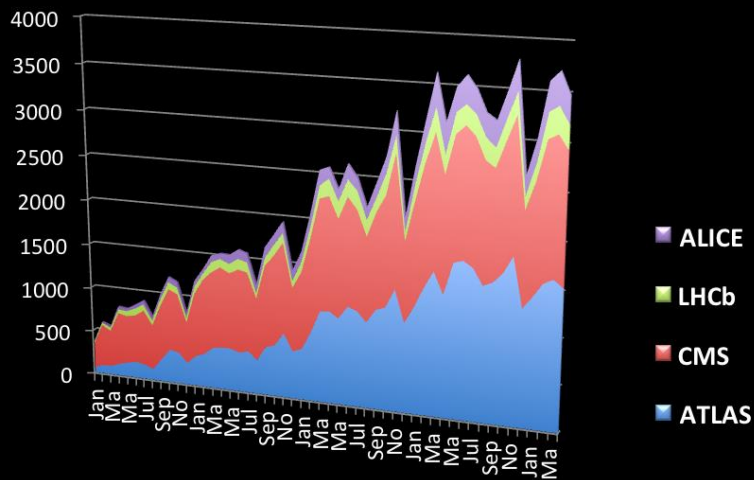
LHC: Number of Meetings per month



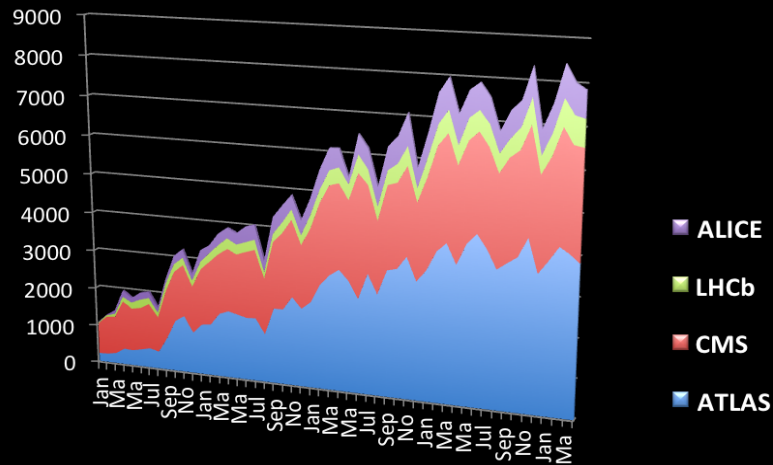
LHC: Monthly Connected Sites



LHC meetings in 2008-2012



LHC sites in 2008-2012



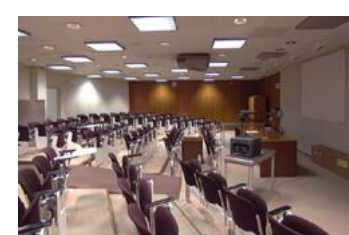
Vidyo



Vidyo

- <http://avc-dashboard.web.cern.ch/Vidyo>

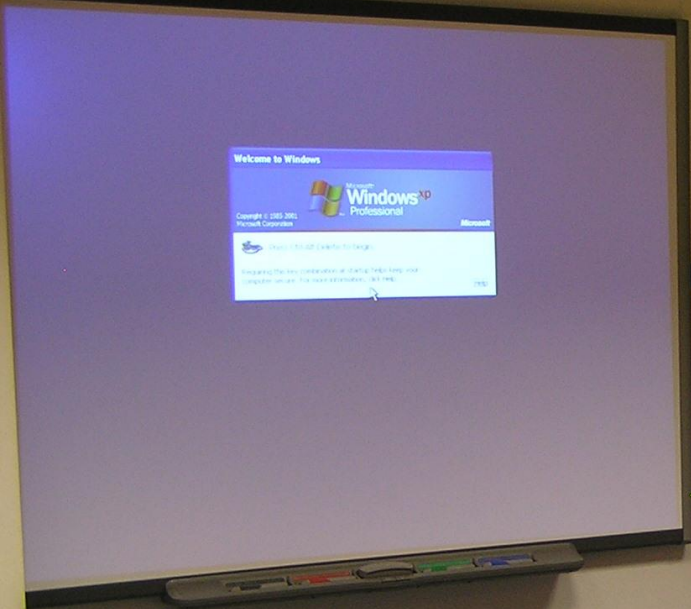
Videokonferenčné miestnosti



~70 videokonferenčných miestností

Videokonferenčné miestnosti





Webcast



Timezone: Event localtime

Live Webcast

Permanent Webcast

Archive

Live now



Latest update in the search for the Higgs boson



Forum on Tracking Detector Mechanics
by Catinaccio Andrea, Ferro-Luzzi...

Upcoming Events



Press Conference:
Update on the search...

July 04, 2012 11:00 AM
Europe/Zurich



CMS Weekly General
Meeting: WGM116
by Incandela Joseph

July 04, 2012 4:00 PM
Europe/Zurich



TWO NOBEL STORIES :
Marie Curie 2 - Erne...
by Prof. Jarlskog Cecil...

July 05, 2012 4:30 PM
Europe/Zurich

Related Broadcasts

Page 1 of 3



Explanation of
the Higgs
mechanism

Joe Incandela



What is the
Higgs boson?

John Ellis



Are we there yet
on the search
for the Higgs
boson?

Webcast 4.7.2012



Latest update in the search for the Higgs boson

[Go to Press conference webcast](#)



Global Effort → Global Success

Results today only possible due to extraordinary performance of accelerators – experiments – Grid computing

Observation of a new particle consistent with a Higgs Boson (but which one...?)

Historic Milestone but only the beginning

Global Implications for the future

R-D Heuer



If you see the message "Server not found", your IP is not allowed to use this protected page. Please use the public page.

! Read more on the event blog [Quantum Diaries Blog](#)

Chat about the event: [Use CERN Web client](#) | [Use your IM Chat client](#) | Troubleshooting chat: [Use CERN Web client](#) | [Use your IM Chat client](#)

Webcast 4.7.2012

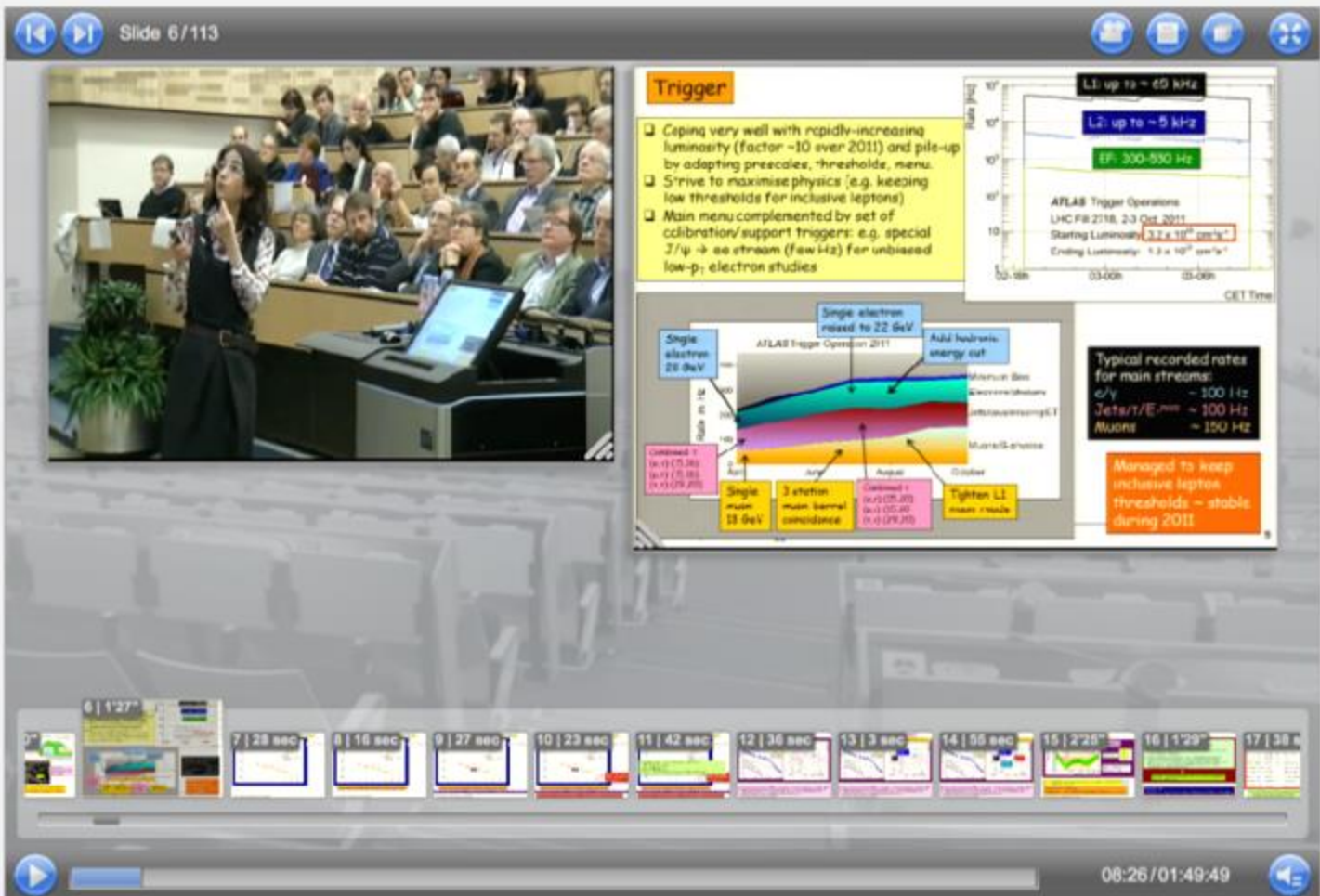
- 450 000 unikátnych návštevníkov
- 65 000 simultánných pripojení
- Poslaných 45 TB dát
- Streamovanie rýchlosťou 38 Gbit/s

Nahrávanie

- Semináre, Konferencie, Prednášky ...

Title **Update on the search for the Higgs boson by the ATLAS and CMS experiments at CERN**
 Video © CERN

Slide 6 / 113



Trigger

- Coping very well with rapidly-increasing luminosity (factor ~ 10 over 2011) and pile-up by adapting prescales, thresholds, menu.
- Strive to maximise physics (e.g. keeping low thresholds for inclusive leptons)
- Main menu complemented by set of calibration/support triggers: e.g. special $J/\psi \rightarrow ee$ stream (few Hz) for unbiased low- p_T electron studies

$L1: up\ to\ \sim 60\ MHz$
 $L2: up\ to\ \sim 5\ kHz$
 $EF: 300-500\ Hz$

ATLAS Trigger Operations
 LHC FB 2011, 23 Oct 2011
 Starting Luminosity: $3.2 \times 10^{34}\ cm^{-2}s^{-1}$
 Ending Luminosity: $1.3 \times 10^{34}\ cm^{-2}s^{-1}$

Single electron raised to 22 GeV
 Add hadronic energy cut
 Single electron 20 GeV
 Single electron 18 GeV
 3 electron mean squared coincidence
 Tighten L1 menu thresholds

Typical recorded rates for main streams:
 $e/\gamma \sim 100\ Hz$
 Jets/ $E_{miss} \sim 100\ Hz$
 Muons $\sim 150\ Hz$

Managed to keep inclusive lepton thresholds – stable during 2011

0 | 1:27
 7 | 28 sec | 8 | 16 sec | 9 | 27 sec | 10 | 23 sec | 11 | 42 sec | 12 | 36 sec | 13 | 3 sec | 14 | 56 sec | 15 | 2'28" | 16 | 1'29" | 17 | 38 sec

08:26 / 01:49:49

Otázky?