

Golem #12 2019 - from #29048 to #31150

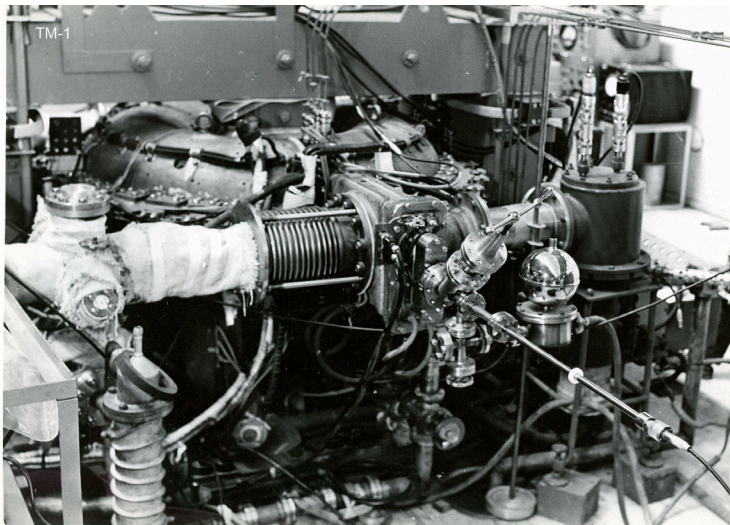
Mariánská 2020

Vojtěch Svoboda

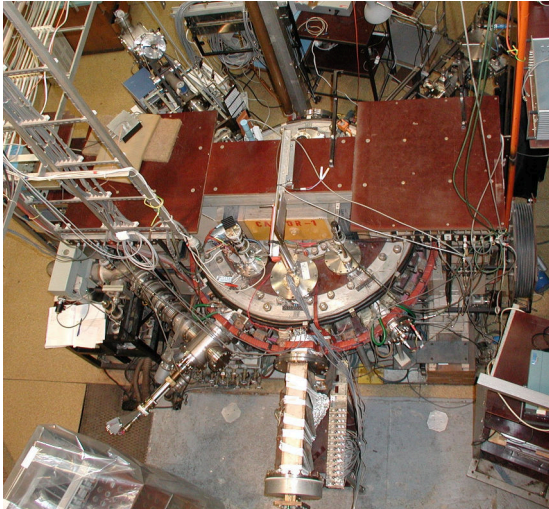
Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

XX/YY: TM-1



XX/YY: CASTOR



11/07 IPP & FNSPE agreement

DAROVACÍ SMLOUVA TOKAMAKU CASTOR

č.021/08/0421

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ustanovení §628 a násl. Občanského zákoníku mezi stranami, jimiž jsou:

Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.

Za Slovankou 1782/3

182 00 Praha 8

zastoupeným: prof. Ing. Dr. Pavlem Chráskou, DrSc., ředitelem ústavu

pracovištěm: oddělení Tokamaku

zastoupeným: RNDr. Janem Stöckelem, CSc., vedoucím oddělení

(dále jen „dárce“)

IČO:

DIČ:

a

ČVUT, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Břehová 7, 115 19 Praha 1

zastoupeným: Doc. Ing. Miroslavem Čechem, CSc., děkanem fakulty

kontaktní osoba: Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.

IČO:68407700

DIČ:CZ68407700

(dále jen „obdarovaný“)

Tokamak CASTOR sloužil k experimentálnímu výzkumu v ÚFP od roku 1977. Na tomto zařízení studovala řada problémů souvisejících s fyzikou horkého magnetizovaného plazmatu. Výzkum se soustředil na studium jevů na okraji sloupce plazmatu, zejména turbulentních procesů a na vytváření t.z.v. transportní bariéry v této oblasti. Pro tento účel byla vyvinuta řada unikátních diagnostických metod. Vědecký potenciál tohoto experimentálního zařízení se však během 30ti letého provozu vyčerpal. Dosahované parametry (hustota a teplota plazmatu) jsou totiž mnohem nižší než na současných experimentálních zařízeních. Navíc, konfigurace magnetického pole, které udržuje plazma se podstatně liší od moderních tokamaků, které jsou relevantní budoucímu fúznímu reaktoru. Proto bylo rozhodnuto tokamak CASTOR odstavit a místo něj uvést do provozu moderní tokamak COMPASS, na němž se bude provádět fúzní

12/07: Last minutes at the IPP Prague



12/07: First minutes at the CTU Prague



06/08 First excursion @GOLEM



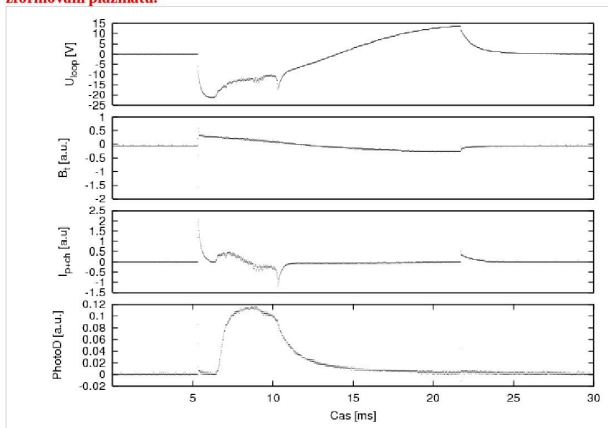
GOLEM - stav Marianská 09

Vojtěch Svoboda

13. ledna 2009

Jan Stöckel comment:

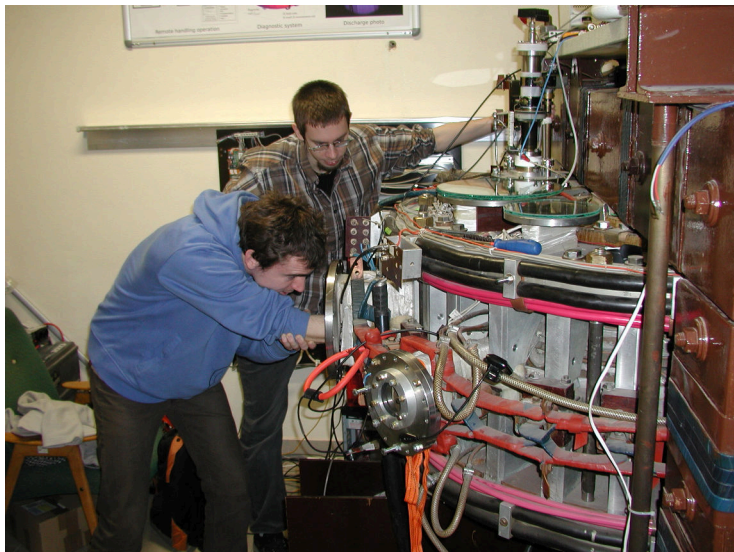
Časové průběhy signálů zřetelně ukazují, že došlo k průrazu neutrálního plynu a k zformování plazmatu.



O tom svědčí:

1. Rychlý pokles napětí na závit v čase $t = 6-7$ ms a jeho malé fluktuace, které lze vidět až do času $t = 10,5$ ms
2. Nárůst proudu $I_{p,ech}$ v tomto čase

Bachelor projects/Diploma thesis @ GOLEM



Remote from Cadarache





the way to new energy

[china](#) [eu](#) [india](#) [japan](#) [korea](#) [russia](#) [usa](#)

search:

GO

[Home](#) [Construction](#) [Transport](#) [The Machine](#) [The Science](#) [The Organization](#) [The Project](#) [Glossary](#) [Contact ITER](#)

ITER Newsline

[Latest Issue](#)

[Newsline Archive](#)

[Subscribe to Newsline](#)

News in Brief

[New website videos](#)

[F4E Newsletter March 2012](#)

Links

["InterFaces"](#)

["Worldwide Fusion Links"](#)

["ITER on Facebook"](#)

["ITER on YouTube"](#)

Conferences

02 Dec - 06 Dec, 2012
6th ITER International School
Ahmedabad, India

18 Mar - 21 Mar, 2013
6th FN# Workshop on
Stochastics in Fusion
Plasmas
Jülich, Germany

29 Jul - 02 Aug, 2013
International Conference on
Nuclear Engineering (ICONE)
Chengdu, China

16 Sep - 20 Sep, 2013
FN# Symposium on Fusion
Nuclear Technology (ISFNT)
Barcelona, Spain

iter newsline

Students command 100 plasma pulses, remotely

-Remy Guirlet, CEA

Participants in the French Master's in Fusion Science program have been hard at work since early February at the nearby IRFM (Institut de Recherche sur la Fusion Magnétique), participating in hands-on workshops and attending specialized lectures on magnetic fusion (see Newsline 200).

For the 2012 edition of this annual intensive program a new hands-on project was proposed: taking control—remotely—of the Czech tokamak GOLEM.

The GOLEM Tokamak, formerly CASTOR, was re-installed in 2009 at the Czech Technical University (CTU) in Prague by Dr. V. Svoboda and his students. The Czech team has implemented a reliable and user-friendly interface with the tokamak control and data acquisition systems, allowing graduate and post-graduate students to become acquainted with the operation of a small tokamak and to propose and perform experiments.

Under the supervision of Dr. Svoboda, GOLEM was (almost) exclusively in the students' hands for one week. More than 100 plasma pulses were performed. By groups of two or three, students studied plasma parameters' roles on performance and worked to optimize parameters to achieve the longest plasma. They also investigated conditioning techniques, ion mass number effects, and energy confinement time. Following data analysis and questioning, students presented the scientific results of their experiments at the end of their hands-on session.

The Master des Sciences de la Fusion is a collaborative training program sponsored by major French institutions of higher education (Aix-Marseille, Bordeaux, Nancy and Paris-Sud Universities, Ecole Polytechnique and CEA-INSTN). Next year's February gathering is expected to draw 40 students, including students from the pan-European Erasmus Mundus Master program.



Putting theoretical knowledge to the test and "driving" a real machine.

08 Mar, 2012 - #213

[view printable version](#)

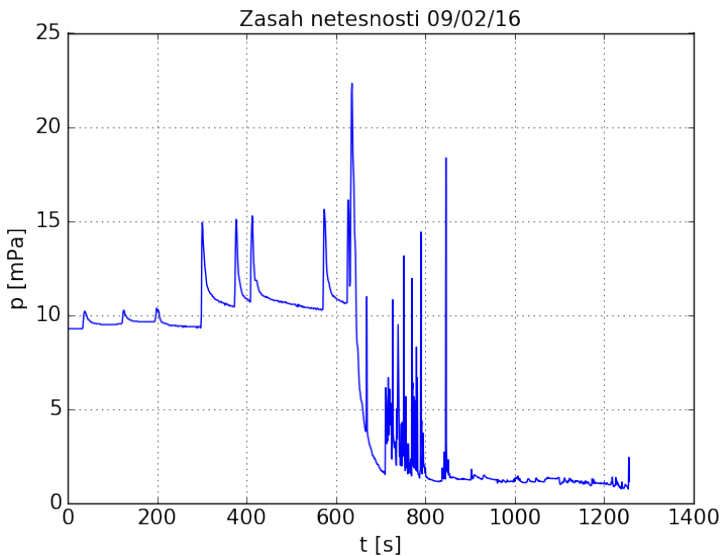
[<< return to Newsline #213](#)

Fusion World

[Like](#) [Send](#) [Be the first of your friends to like this.](#)

[<< return to Newsline #213](#)

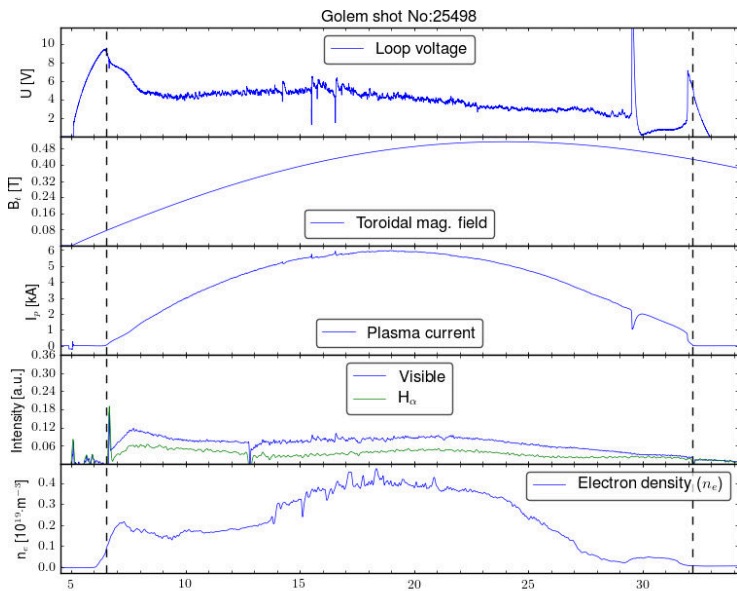
Leakage 090216 hit



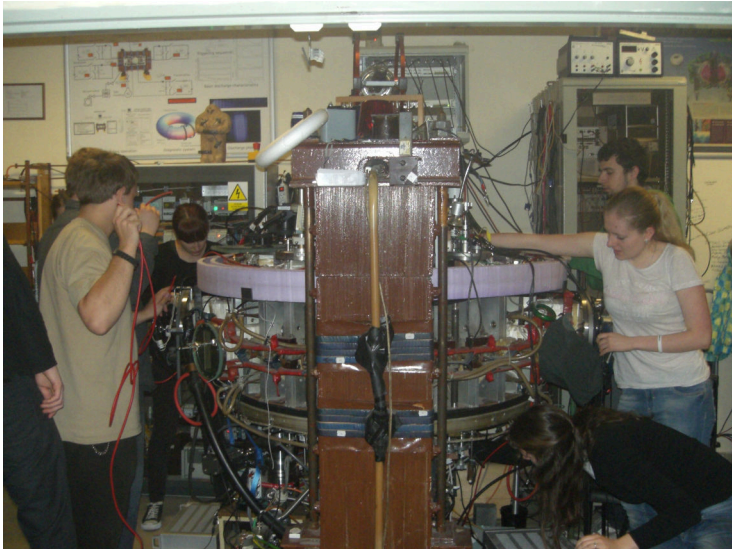
0916 Bernard Bigot (ITER)



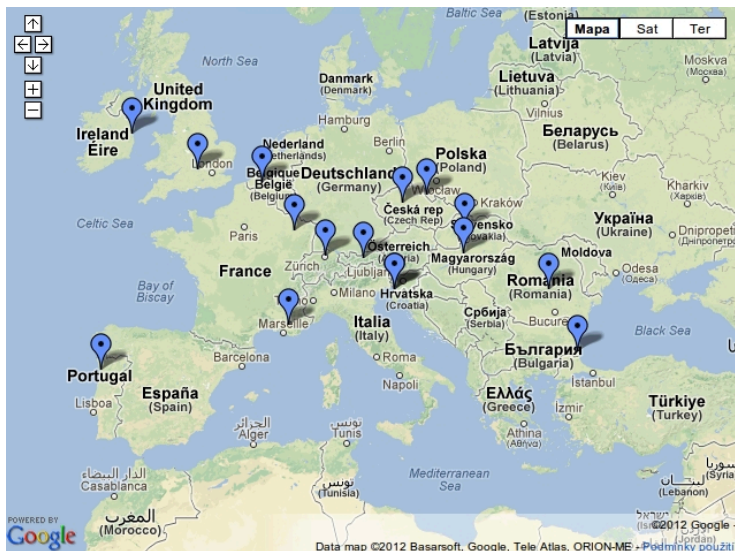
12/17: $\tau_p > 25$ ms (PM & HS)



Hands on Tokamak Experiment



Up to 11/12 Remote experiments



Forecast 2019

- The Night of Scientists V. ✓
- FUMTRAIC VI, SCIWTRAIC@GOLEM VIII, HUNTRAIC VII
- GOMTRAIC II (5 days)! ✓
- Bachelor thesis ?
- Diploma thesis IV cont.
- papers in FUSENGDES, AJP .. ?
- TRAICS: Eindhoven, Bangkok, Torino, Padova, Kharkov, Moscow,
- REs intensive studies (JČ, postdoc, GACR grant, Valérie,)
- LPs intensive studies (KJ, PM: TunnelP)

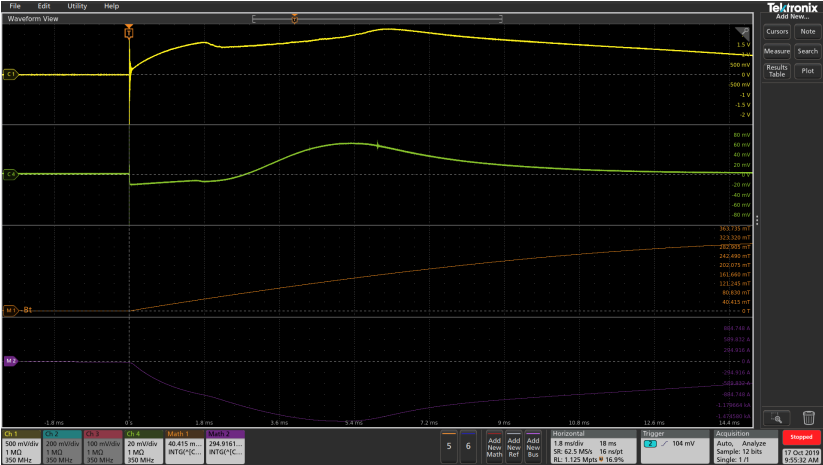
Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology**
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

Reconstruction .. cont. Control system



1019 Resurrection after Face lift



Nábyteček: Oscilloscope 4 Tokamak GOLEM



Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics**
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

- Probes

- Run Away Electrons

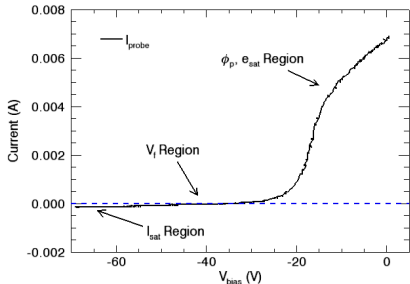
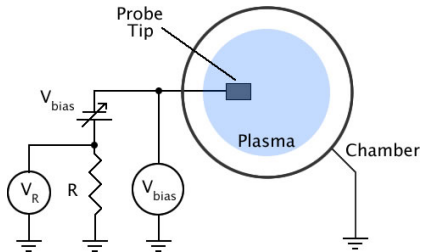
4 Education

5 GOMTRAIC

6 Production

7 Summary

Particle flux measurement with Langmuir probes



credit:DavidPace:LangProbe

- A small, conductive component in direct contact with plasma.
- The measurement output is determined: i) shape: Langmuir probe, ball-pen probe, tunnel probe, Katsumoto probe, Mach probe ... ii) by the applied voltage.
- Measurement only at the edge of the plasma.
- Measured quantities: plasma potential, electron temperature and density, electric fields, electron distribution functions ...

Tunnel Probe

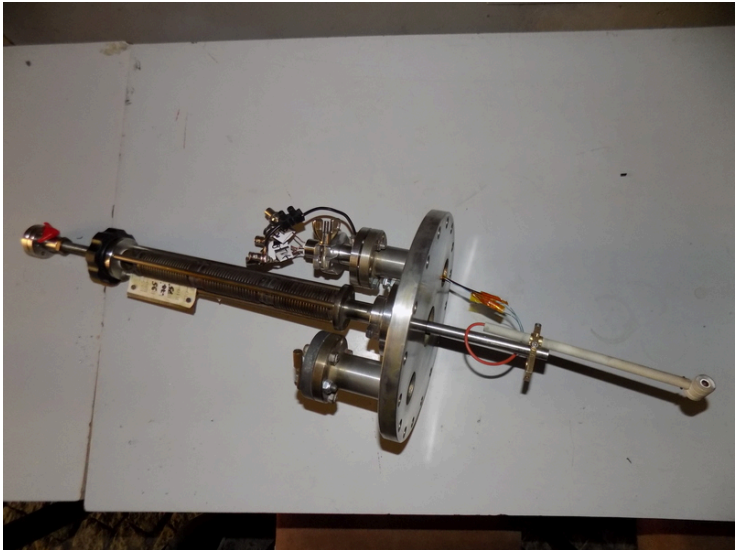


Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

- Probes

- Run Away Electrons

 - Diagnostics (CAAS)

4 Education

5 GOMTRAIC

6 Production

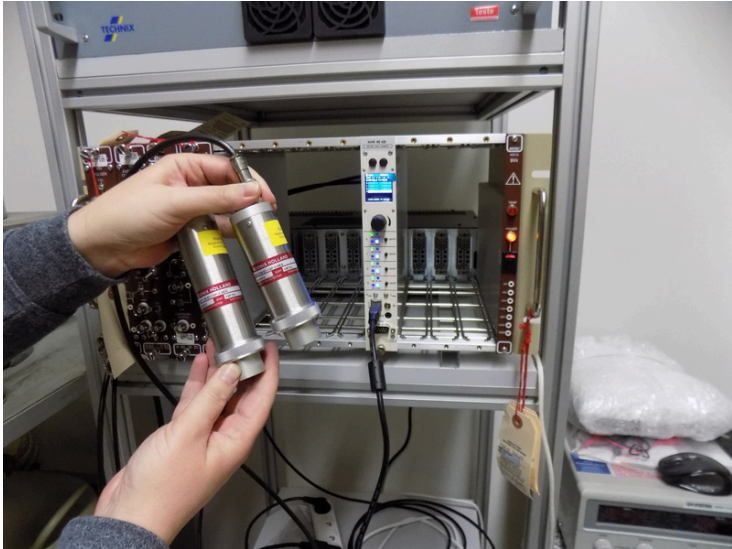
The PLASMA-C mission @GOLEM

- **Díky unikátní výbojové opakovatelnosti 1 výstřel/minutu tokamaku GOLEM, budou měření RE se současnou časovou a prostorovou rozlišovací možností prováděna s dobrou statistikou s podporou další vhodné diagnostiky. Tato experimentální práce bude doplněna systematickým uchováváním souborů naměřených parametrů.**
- Výzkum neutronů a rychlých iontů v tokamacích představuje další důležitou oblast se silně mezioborovým významem,.....
- Interpretace experimentálních výsledků získaných na PF-1000
- **Závěry experimentální práce na GOLEMU a účasti na mezinárodní spolupráci budou diskutovány na konferencích a publikovány v recenzovaných vědeckých časopisech se zvláštním zaměřením na podobnosti plazmat malých a velkých tokamaků a z-pinčových a laserových experimentů.**

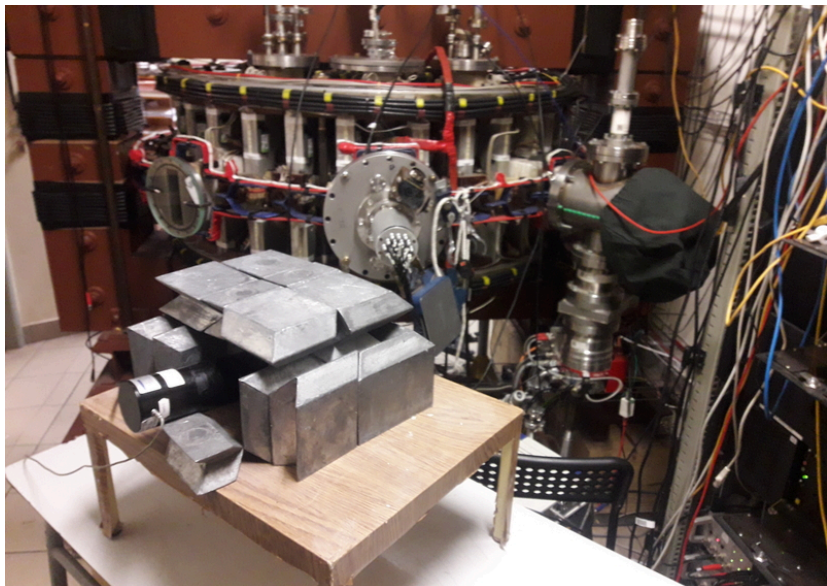
Medipix detector



YAP detector



04/19: Energetická analýza HXR s pomocí stínění scintilačních sond v olověných krytech



04/19: Vliv dopouštění pracovního plynu/zvyšování hustoty plazmatu na dynamiku produkce ubíhajících elektronů

ECPD 2019 @ Lisbon

ECPD
2019

HOME

PRE-CONFERENCE

CONFERENCE

POSTERS

PRACTICAL INFORMATION

CONTACTS

Press **F11** to exit full screen



WELCOME TO ECPD 2019!

The **European Conference on Plasma Diagnostics** is a biennial event which aims at bringing together physicists or other scientists working on diagnostics for magnetic confinement fusion, beam plasmas and inertial fusion, low-temperature and industrial plasmas, and basic and astrophysical plasmas.

The third edition of the Conference will take place in **Lisbon, Portugal starting from 6th and finishing on 9th of May 2019**. In the previous edition held in Bordeaux in 2017 more than 200 scientists from all over Europe and overseas took part in this event and an even bigger number is expected to take part in the third edition of the conference in Lisbon.

The ECPD will take place in alternate years with respect to the HTPD conference in the USA.

3 prizes (350 €/each) will be sponsored by EPS for the best poster for students.

Topics:



P. Dhyani et al. “Study of Runaway Electrons in GOLEM Tokamak”. In: *Journal of Instrumentation* 14.09 (2019), pp. C09029–C09029. DOI: [10.1088/1748-0221/14/09/c09029](https://doi.org/10.1088/1748-0221/14/09/c09029). URL: <https://doi.org/10.1088%2F1748-0221%2F14%2F09%2Fc09029>.



[HOME](#)

[IMPORTANT DATES](#)

[PPCF SPECIAL ISSUE](#)

[SCIENTIFIC PROGRAMME](#)

[COMMITTEES](#)

[VENUE](#)

[SOCIAL PROGRAMME](#)

[REGISTRATION & PAYMENTS](#)

[ACCOMMODATION](#)

[BEST IMAGE AND VIDEO IN PLASMA PHYSICS COMPETITION](#)

[CONTACTS](#)

46th CONFERENCE ON PLASMA PHYSICS JULY 8-12, 2019 - MILAN, ITALY

Goodbye from Milan





Svoboda V. Istokskaja V. Mlynář J. Čeřovský J. Ficker O. Linhart V. Dhyani P. “Design and development of probe for the measurements of runaway electrons inside the golem tokamak plasma edge”. In: vol. 2019-July. Europhysics conference abstracts. 2019, P1.1016. ISBN: 979-10-96389-11-7. URL: <http://ocs.ciemat.es/EPS2019PAP/pdf/P1.1016.pdf>.

Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education**
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

4 Education

- Bachelor Projects
- Research Projects
- Diploma Thesis
- Advanced Practicum
- High school students

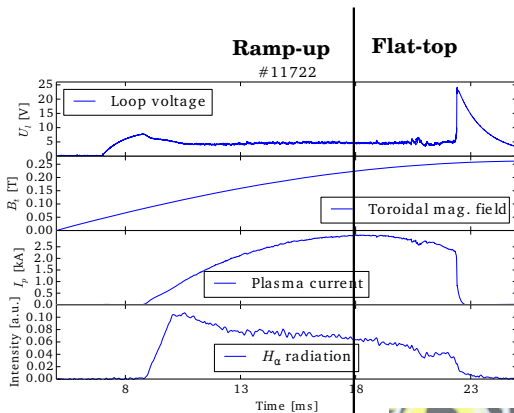
5 GOMTRAIC

Vojtěch Fišer: Problematika řízení technologických procesů na tokamaku GOLEM v reálném čase



- Základní seznámení s problematikou termojaderné fúze, vysokoteplotního plazmatu, tokamaku GOLEM a řízením technologických procesů na tokamacích v reálném čase s důrazem na zpětnovazební řízení polohy plazmatu ve vertikálním směru
- Technologie programovatelné logiky FPGA v mikrokontroleru Xilinx ZYNQ 7000 na hardwaru RedPitaya STEMlab
- Integrace této technologie do ovládacího systému tokamaku GOLEM
- Aplikace technologie řízení v předdefinovaném modu na připouštění pracovního plynu během výboje.
- Aplikace technologie zpětnovazebního řízení v reálném čase na stabilizaci polohy plazmatu ve vertikálním směru

GOLEM horizons



**Transformer
primary current
control**

Gas puff control



HXR detection

Sofistikované metody real-time řízení

Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

4 Education

- Bachelor Projects
- Research Projects
- Diploma Thesis
- Advanced Practicum
- High school students

5 GOMTRAIC

Biasing

Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

4 Education

- Bachelor Projects
- Research Projects
- Diploma Thesis
- Advanced Practicum
- High school students

5 GOMTRAIC

Studium okrajového plazmatu v tokamacích pomocí pokročilých elektrických sond

Edge plasma studies in tokamaks by the mean of advanced electric probes

- Seznamte se s 4 typy pokročilých elektrických sond: Langmuirova sonda, Machova sonda, Tunelová sonda, Ball-Pen sonda.
- Seznamte se s PIC modelováním v magnetizovaném plazmatu se zaměřením na vybrané elektrické sondy.
- Proveďte experiment a PIC simulace pro vybrané parametry okrajového plazmatu a porovnejte výsledky.
- Proměřte vybrané parametry okrajového plazmatu na tokamaku GOLEM s pomocí pokročilých sond v různých výbojových režimech.
- Analyzujte existující data z pokročilých sond změřená na tokamaku COMPASS a porovnejte s výsledky na tokamaku GOLEM.

Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

4 Education

- Bachelor Projects
- Research Projects
- Diploma Thesis
- Advanced Practicum
- High school students

5 GOMTRAIC

Current topics

- Anna K: spectroscopy
- Matyáš G: ECRH assisted preionization
- Sergei K.: Double rake probe
- Andrea K, Valerie I: REs
- Anna M: modelling + design.
- Petr M: PIC analysis
- Lubo H: Breakdown@GOLEM modelling ..

Table of Contents

1 Introduction

2 Technology

3 Current topics

4 Education

- Bachelor Projects
- Research Projects
- Diploma Thesis
- Advanced Practicum
- High school students

5 GOMTRAIC

10. místo

Název práce: Pokusy s vysokým napětím

Autor: Adam Bědroň

Škola: Gymnázium Hladnov a Jazyková škola, Hladnovská 35,
Slezská Ostrava

Kraj: Moravskoslezský

11. místo

Název práce: Měření rotace plazmatu dvojitou tunelovou sondou na tokamaku GOLEM

Autor: Daniela Kropáčková

Škola: Gymnázium, Křenová 36, Brno

Kraj: Jihomoravský

Zvláštní cena: Cena České nukleární společnosti za práci se zaměřením na mírové využití jaderné energie. (2. místo 1500 Kč)

12. místo

Název práce: Radonový detektor s ionizační komorou pro studium prekurzorů zemětřesení

Autor: Jindřich Lněnička

Škola: Gymnázium Aloise Jiráska, T. G. Masaryka 590, Litomyšl

Kraj: Pardubický

13. místo

Název práce: Pozoruhodné příklady užití mechaniky

Autor: Tomáš Augustiňák

Škola: VOŠ a SPŠE, Koterovská 828/85, Plzeň

Kraj: Plzeňský

14. místo

Název práce: Piezoelektrický seizmograf

Autor: Marek Prebšl

Škola: Doctrina - Podještědské gymnázium, Sokolovská 328, Liberec

Kraj: Liberecký



[HOME](#)

[IMPORTANT DATES](#)

[PPCF SPECIAL ISSUE](#)

[SCIENTIFIC PROGRAMME](#)

[COMMITTEES](#)

[VENUE](#)

[SOCIAL PROGRAMME](#)

[REGISTRATION & PAYMENTS](#)

[ACCOMMODATION](#)

[BEST IMAGE AND VIDEO IN PLASMA PHYSICS COMPETITION](#)

[CONTACTS](#)

46th CONFERENCE ON PLASMA PHYSICS JULY 8-12, 2019 - MILAN, ITALY



Goodbye from Milan





Mácha P. Istokskkaia V. Kropáčková D. Papoušek F. Adámek J. Čeřovský J. Ficker O. Grover O. Jiráková K. Stöckel J. Svoboda V. Kulkov S. “Tokamak GOLEM for fusion education - chapter 10”. In: vol. 2019-July. Europhysics conference abstracts. 2019, P1.1068. ISBN: 979-10-96389-11-7. URL: <http://ocs.ciemat.es/EPS2019PAP/pdf/P1.1068.pdf>.

Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
 - Remote TRAICS
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC**
- 6 Production
- 7 Public relations

GOMTRAIC 2019: 5 -days mini-workshop (March, the 4th - 8th) at the GOLEM tokamak for ~ 15 foreign students.

- Aim of the workshop is:
 - Hands-on experience of tokamak operation and learn its basic principles.
 - Learn basic instrumentation of the tokamak operation and diagnostics.
 - Provide working experience with an integrated tokamak facility.
- Tasks for the workshop (preliminary):
 - (All) Hands-On measurements of plasma basic parameters.
 - (3 students) Study of runaway electrons in GOLEM tokamak.
 - (3 students) Plasma position control by vertical stabilization.
 - (3 students) Plasma Turbulence characterization with probes.
 - (3 students) Temperature measurement by ball-pen probe.
 - (3 students) Density measurements by microwave interferometer.
- Programme:
 - Mo: Introductory talks, the GOLEM tokamak visit.
 - Tue: Basic hands-on experience with tokamak operation and plasma control.
 - Wed: Tasks based experiments and data analysis
 - Thu: The COMPASS tokamak visit. Preparation of presentation by participants.

Monday: Introductory presentations



Monday: Intro discussions



Monday: Welcome party



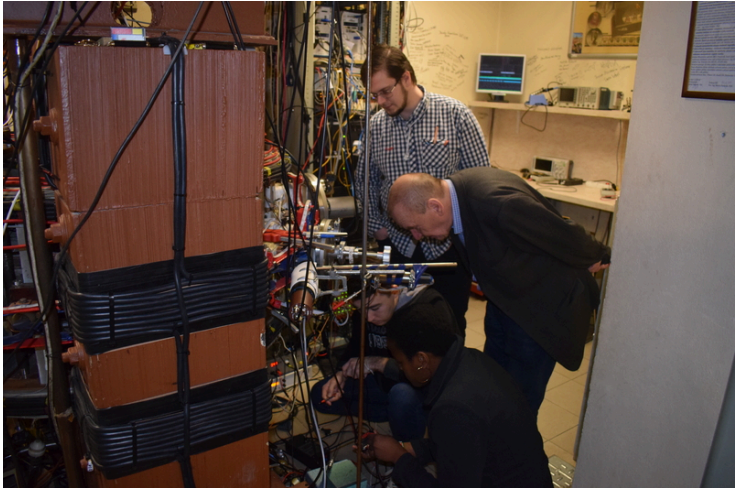
Tuesday - Hands on Tokamak Experiment



Tuesday - Data Manipulation Intro



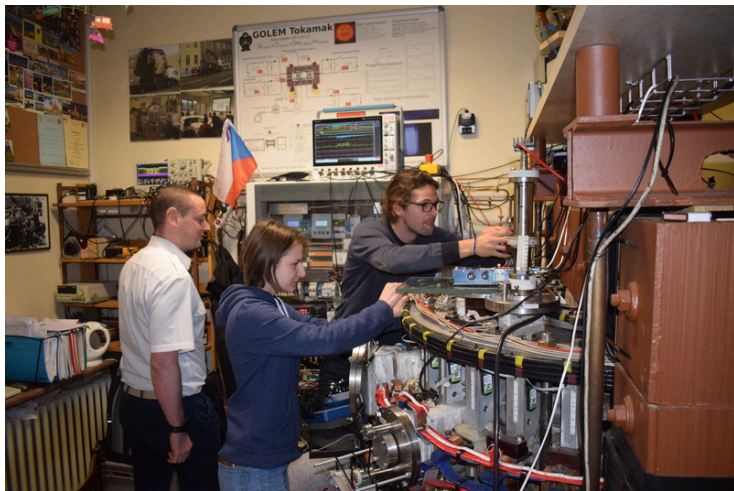
Tuesday - Experimentation



Tuesday - Data manipulation



Wednesday - Experimentation & Data analysis



Thursday - Experimentation & Experimentation



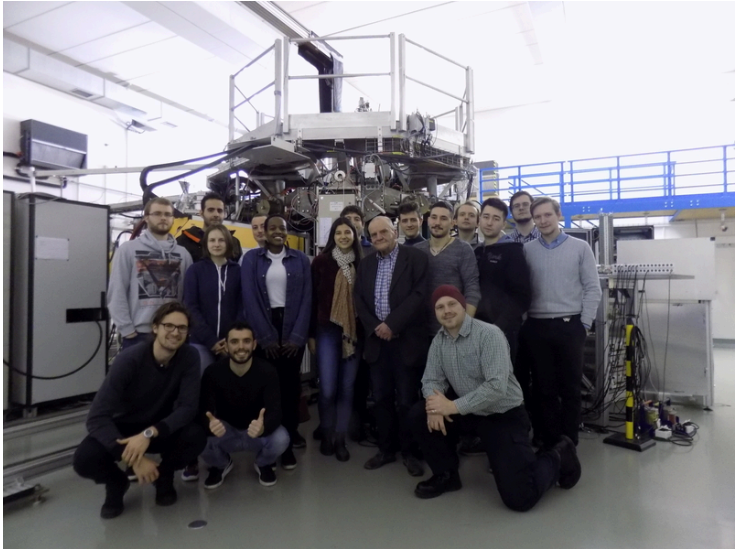
Thursday - Party II



Thursday - Party II cont: International songs (+T shirts)



Thursday - COMPASS excursion



Friday - presentations



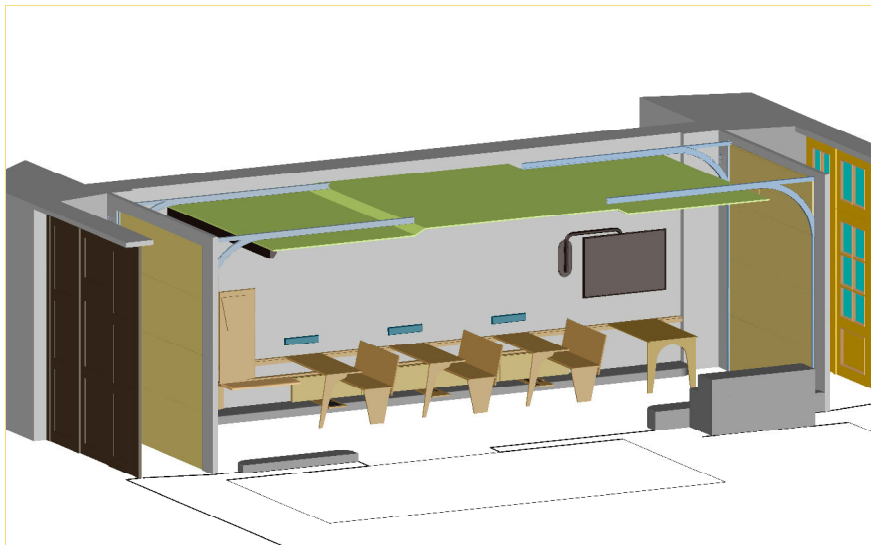
Friday - final photo



Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production**
- 7 Public relations

Průjezd



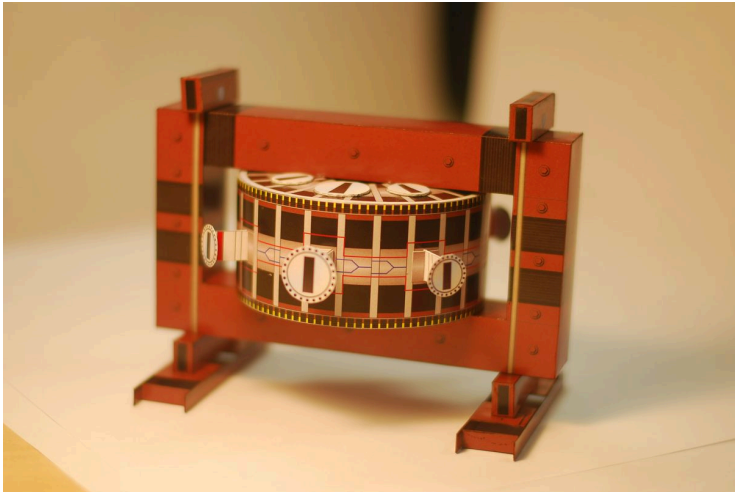
Projects

- GAČR
- Fusenet
- CAAV
- Eurofusion
- IAEA
- PlasmaLab
- ... World Pendulum, Teachener, Join Degree ..

Table of Contents















- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations**

09/19 Paper model ABC



07/19 Colours of Ostrava

from 2019-07-09 20-30-17.png

	 KOSMAS / Argo stage	 Slow Culture Atelier	 Livingstone Adventure stage	 UNIVERcity stage	 The Big Bang stage	
14:30						14:30
14:45						14:45
15:00	Za oponou války Jakub Šaloun (CZE) Moderuje: Žilí Popelák	Workshop tvůrčího psaní I Božena Správcová (CZE), Jakub Chrobák (CZE)	Ocean Seven: plavecká obdoba Koruny planety a Muzeum rekordů		SHOW: Studentky Badminton School z Velké Británie představují show „Fyzika v mrazáku“ 	15:00
15:15						15:15
15:30				Svoboda volby v závěru života Pavel Seveček (CZE)	15:00 - 15:45	15:30
15:45	15:00 - 16:00 		15:00 - 16:00 			15:45
16:00						16:00
16:15	Jak spravit demokracii? Andrew Keen (CBB/USA) Moderuje: Jan Müller		Koruna Himálaje Piotr Pustelnik (POL)	15:30 - 16:30 	Výroba hvězdy na Zemi: jaderná fúze Vojtěch Svoboda (CZE) 	16:15
16:30					16:00 - 16:45	16:30
16:45		15:00 - 17:00				16:45
17:00	16:35 - 17:15 		16:15 - 17:15 	Od svobody k nepochopení aneb k pozici umělce v moderním světě Tomáš Knoflíček (CZE)	Živá, nebo mrtvá? Výlet do kvantového světa Pavel Cigjar (CZE) 	17:00
17:15						17:15
17:30	Chyťte Žida! Cesta do hlubin duše Izraelského národa Tuvia Tannenbom (ISR/USA) Moderuje: Jakub Szanto		Skandinávie a běžky Martin Koukal (CZE)	17:00 - 18:00 	17:00 - 17:45	17:30
17:45					Velký Třesk v lahrotraji	17:45

11/19 Fyzikální čtvrtek @ FEL

Mail - Vojtěch Svoboda - Outlook x Vojtěch Svoboda | Oživování... x

https://slideslive.com/38920745/oživovani-novodobeho-golema

SlidesLive
Profesionální natáčení konferencí

Přihlásit

Plánujete svou konferenci a chcete ji natočit? Zjistit cenu natáčení

S Vojtěch Svoboda

Kopírovat odkaz

Výzva

fyzikální čtvrtky

Vědecké cykly popularizačních přednášek a praktických poznatků ve vědě, technice, medicíně a přírodě. Každý týden v rámci fyziky Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, pro studenty, učitele, odborné pracovníky a širokou veřejnost.

Každý čtvrtek v semestru, od 16.15 v posluchárně 206

Až od roku 1993.

Můžeme se zmocnit energie která pohání Slunce/hvězdy?

Slide 3 / 20

Oživování novodobého GOLEMA

od Vojtěch Svoboda · 7. listopad 2019 · 311 zhlédnutí · Fyzikální čtvrtky

https://slideslive.com/38920745

Zanechte nám zpětnou vazbu

16:33

1019 Presentation at the ASDEX Upgrade seminar



Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

EPS 2019 @ Milan



HOME

IMPORTANT DATES

PPCF SPECIAL ISSUE

SCIENTIFIC PROGRAMME >

COMMITTEES

VENUE >

SOCIAL PROGRAMME

REGISTRATION & PAYMENTS

ACCOMMODATION

BEST IMAGE AND VIDEO IN
PLASMA PHYSICS COMPETITION >

CONTACTS

46th CONFERENCE ON PLASMA PHYSICS JULY 8-12, 2019 - MILAN, ITALY



Goodbye from Milan



Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

EXPAT 19 Madeira - demo



BEST DEMO AWARD CERTIFICATE (EDUCATION AREA)

"Remote demonstration of the GOLEM tokamak"

authored by
**Vojtech Svoboda, Ondrej Grover
and Jan Stockel**

presented at
**5th Experiment@ International Conference
held at Funchal, Madeira, Portugal
on June 13, 2019**

Maria Teresa Restivo
(Co-organizer exp.at'19)

Alberto Cardoso
(Co-organizer exp.at'19)

EXPAT 19 Madeira - paper



HONORABLE MENTION PAPER AWARD CERTIFICATE

“Online experimentation at the GOLEM tokamak”

authored by
Vojtech Svoboda, Ondrej Grover
and Jan Stockel

presented at
5th Experiment@ International Conference
held at Funchal, Madeira, Portugal
on June 12-14, 2019

Maria Teresa Restivo
(Co-organizer exp.at'19)

Handwritten signature of Maria Teresa Restivo in black ink.

Alberto Cardoso
(Co-organizer exp.at'19)

Handwritten signature of Alberto Cardoso in black ink.



O. Grover, V. Svoboda, and J. Stockel. “Online experimentation at the GOLEM tokamak”. In: *2019 5th Experiment International Conference (exp.at'19)*. 2019, pp. 220–225. DOI: 10.1109/EXPAT.2019.8876482. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8876482>.



O. Grover, V. Svoboda, and J. Stockel. “Remote demonstration of the GOLEM tokamak”. In: *2019 5th Experiment International Conference (exp.at'19)*. 2019, pp. 239–240. DOI: 10.1109/EXPAT.2019.8876584. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8876584>.

46th EPS @ Sitges, Spain (22.-26.6)

KDO CHCE "JET"? Za peníze z SGS

Nabídka pro nejproduktivnějšího.

Fee: Abstrakt (02), Poster (06), Sborník (06)

Forecast 2019

- The Night of Scientists V.
- FUMTRAIC #7, SCIWTRAIC@GOLEM #9, HUNTRAIC #8
- GOMTRAIC #3 !
- Bachelor thesis ?
- Diploma thesis IV cont.
- papers in FUSENGDES, AJP .. ?
- TRAICS: Eindhoven, Bangkok, Torino, Padova, Kharkov, Moscow,
- REs intensive studies (Jarda Č., GACR grant, Marek T.)
- LPs intensive studies (Katka J., Petr M.: Tunnel probe)
- Postdoc #2 ?
- IAEA Joint experiment @

Table of Contents

- 1 Introduction
- 2 Technology
- 3 Current topics
- 4 Education
- 5 GOMTRAIC
- 6 Production
- 7 Public relations

Acknowledgement

Financial support highly appreciated:

CTU RVO68407700, SGS 17/138/OHK4/2T/14, GAČR GA18-02482S, EU funds CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000778 and CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_027/0008465, IAEA F13019, FUSENET and EUROFUSION.

Students, teachers, technicians (random order):

Vladimír Fuchs, Ondřej Grover, Jindřich Kocman, Tomáš Markovič, Michal Odstrčil, Tomáš Odstrčil, Gergo Pokol, Igor Jex, Gabriel Vondrášek, František Žáček, Lukáš Matěna, Jan Stockel, Jan Mlynář, Jaroslav Krbec, Radan Salomonovič, Vladimír Linhart, Kateřina Jiráková, Ondřej Ficker, Pravesh Dhyani, Juan Ignacio Monge-Colepicolo, Jaroslav Čěrovský, Bořek Leitl, Martin Himmel. Petr Švihra, Petr Mácha, Vojtěch Fišer, Filip Papoušek, Sergei Kulkov, Martin Imříšek.