



Univerzita Karlova v Praze  
Matematicko-fyzikální fakulta

# Jeden den s fyzikou

čtvrtek, 3. února 2011

Ke Karlovu 3 a 5, Praha 2 – Nové Město  
V Holešovičkách 2, Praha 8 – Troja

## Program

### Přednášky dopoledne – Ke Karlovu 5

Metrem C nebo tramvajemi č. 4, 6, 10, 11, 16 a 22 na zastávku I. P. Pavlova a dále cca 10 minut pěšky nebo minibusem MHD linkou 291 na zastávku Dětská nemocnice Karlov nebo metrem B na zastávku Karlovo náměstí a minibusem 291 na zastávku Apolinářská. Mapku můžete najít na webových stránkách JDF: <http://www.mff.cuni.cz/jdf/>

9.00–9.10	posluchárna F1	<b>Zahájení Jednoho dne s fyzikou</b>
	posluchárna F2	<b>Zahájení Jednoho dne s fyzikou</b>
9.10–9.55	posluchárna F1	<b>Velká fyzikální podívaná aneb pokusy, které hned tak neuvidíte</b> RNDr. Martin Vlach, Ph.D., RNDr. Petr Zinburg a RNDr. Tomáš Kekule, Ph.D.
	posluchárna F2	<b>Ohýbáme fotony – na malé věci bez mikroskopu</b> doc. RNDr. Stanislav Daniš, Ph.D.
10.10–10.55	posluchárna F1	<b>Velká fyzikální podívaná aneb pokusy, které hned tak neuvidíte (opakování)</b> RNDr. Martin Vlach, Ph.D, RNDr. Petr Zinburg a RNDr. Tomáš Kekule, Ph.D.
	posluchárna F2	<b>První kroky k Nobelově ceně - od SOČ přes FyKoS až po samotný ceremoniál</b> Miroslav Rapčák a tým FyKoSu
11.10–11.55	posluchárna F1	<b>Od vodíku až po asfalt aneb matematické modelování složitých materiálů</b> prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.
	posluchárna F2	<b>Nanotechnologie a ich současné využití</b> Mgr. Nad'a Tesařová

### Přednášky dopoledne – Ke Karlovu 3

9.00–9.10	posluchárna M1	<b>Zahájení Jednoho dne s fyzikou</b>
9.10–9.55	posluchárna M1	<b>Do nitra materiálů aneb kde se rozhoduje o jejich vlastnostech</b> doc. RNDr. František Chmelík, CSc.
10.10–10.55	posluchárna M1	<b>Matematické modelování jako nástroj prevence katastrof</b> prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc., dr. h. c.
11.10–11.55	posluchárna M1	<b>Plazma, polymery, nanostruktury</b> Mgr. Jaroslav Kousal, Ph.D.
9.15–12.00	posluchárna M2	<b>S fyzikou den nejen jeden - interaktivní laboratoř Talnetu</b> Vojtěch Tutr a kol.

### Informace o studiu

9.00–11.45	studijní oddělení, Ke Karlovu 3	<b>Informace o studiu</b>
------------	---------------------------------	---------------------------

### Studentské informační centrum

9.00–11.30	vchody do budov Ke Karlovu 3 a 5	<b>Informace o korespondenčních seminářích a letních soustředěních</b>
------------	----------------------------------	--

### Program exkurzí budovy „Karlov“, Ke Karlovu 3 a 5 – dopoledne

Exkurze se budou několikrát opakovat a zájemci si tak mohou sestavit individuální program podle nabídky.

Začátky exkurzí budou vždy v **9.15, 9.45, 10.15, 10.45, 11.15** na níže uvedených pracovištích.

<b>Nové optické metody hodnocení kvality přírodních nápojů a životního prostředí</b>	RNDr. Petr Gabriel, Ph.D., doc. Ing. Petr Sladký, CSc.	Ke Karlovu 3, 1. patro, M171
<b>Jak navrhovat nové léky pomocí počítačových simulací</b>	RNDr. Ivan Barvík, Ph.D.	Ke Karlovu 5, 2. patro, F263
<b>S lasery do světa biomolekul</b>	doc. RNDr. Marek Procházka, Ph. D., Mgr. Tomáš Pazderka, Mgr. Petra Šimáková	Ke Karlovu 5, 1: suterén, severní křídlo, F-182 - F-190 (vchod z průjezdu ve dvoře)
<b>Fluorescence v biofyzice</b>	doc. RNDr. Petr Heřman, CSc., doc. RNDr. Jaroslav Večeř, CSc.	Ke Karlovu 5, 2. suterén, F-233
<b>Detektory gama záření pracující při pokojové teplotě</b>	doc. Ing. Eduard Belas, CSc.	Ke Karlovu 5, 1. suterén, F-118

<b>Mikrosvět očima řádkovací elektronové mikroskopie</b>	Ing. Jiří Macl	Ke Karlovu 5, přízemí, F035
<b>Superplasticita a moderní strukturní materiály</b>	Dr. rer. nat. Robert Král, Ph.D., RNDr. Kristián Mathis, Ph.D.	Ke Karlovu 5, přízemí, F035
<b>Přímý pohled do mikro- a nanosvěta pomocí transmisní elektronové mikroskopie</b>	doc. RNDr. Josef Pešička, CSc.	Ke Karlovu 5, přízemí, F025
<b>Exkurze do seismické stanice Praha (max. 15 lidí ve skupině)</b>	RNDr. Jaromír Janský, CSc., RNDr. Vladimír Plicka, Ph.D.	Ke Karlovu 3, 2. suterén u zadního schodiště, M-290
<b>Ultračisté kovové krystaly a co s nimi dále</b>	doc. RNDr. Pavel Svoboda, CSc.	Ke Karlovu 5, přízemí, F012-F013
<b>Vodík v kovech</b>	doc. RNDr. Ladislav Havela, CSc.	Ke Karlovu 5, přízemí, F070-F074
<b>Struktura mikrosvěta</b>	Mgr. Zdeněk Matěj, doc. RNDr. Stanislav Daniš, Ph.D.	Ke Karlovu 5, přízemí, F087

## Přednášky odpoledne - Troja, V Holešovičkách 2

Metrem C do stanice Nádraží Holešovice, dále autobusem č. 102 nebo 186 na zastávku Kuchyňka, vysoká zelenomodrá budova vpravo. Mapku můžete najít na webových stránkách JDF: <http://www.mff.cuni.cz/jdf/>

13.00–13.10	posluchárna T1	<b>Zahájení Jednoho dne s fyzikou</b>
	posluchárna T2	<b>Zahájení Jednoho dne s fyzikou</b>
13.15–14.10	posluchárna T1	<b>Fyzika nejdelších molekul</b> doc. RNDr. Ivan Krakovský, CSc.
	posluchárna T2	<b>Optická show</b> RNDr. Stanislav Gottwald
14.15–15.10	posluchárna T1	<b>Elektrina ze slunce – fyzika a aplikace fotovoltaického jevu</b> doc. RNDr. Jiří Toušek, CSc.
	posluchárna T2	<b>K čemu dnes potřebujeme meteorologii a klimatologii?</b> RNDr. Eva Holtanová, Ph.D.
15.15–16.15	posluchárna T1	<b>Atomárně rozlišený nanosvět aneb jak vyrobit drát tlustý jeden atom</b> Mgr. Petr Zimmermann
	posluchárna T2	<b>Lov neutrin v Daya Bay</b> <b>Fermilab - továrna na částice (přednáška pomocí Skype z FNAL, USA)</b> Mgr. Viktor Pěč, RNDr. Karel Soustružník, Ph.D.

## Program exkurzí budovy „Troja“, V Holešovičkách 2 – odpoledne

Začátky exkurzí budou vždy ve 13.15, 13.45, 14.15, 14.45 a 15.15 na níže uvedených pracovištích

<b>Na povrchu nanosvěta</b>	Mgr. Pavel Solař	KO Troja, 5. patro, A532
<b>Organická elektronika a vodivé polymery</b>	RNDr. Jan Prokeš, CSc., RNDr. Ivo Křivka, CSc.	KO Troja, 4. patro, A436
<b>Nízké teploty a supratekutost</b>	Mgr. David Schmoranz Mgr. Mathias Stammeier	Kryopavilon, přízemí, C030
<b>Jaderná magnetická rezonance</b>	Mgr. Václav Římal, Mgr. Richard Řezníček, Mgr. Marián Grocký	Kryopavilon, přízemí, C033, C034
<b>Pevné látky v extrémních podmínkách</b>	doc. Mgr. Pavel Javorský, Dr., RNDr. Jan Prokleška, Ph.D.	kryopavilon, přízemí, C035
<b>Infračervené záření kolem nás</b>	doc. Ing. Jan Franc, DrSc., doc. RNDr. Pavel Hlída, CSc.	pavilon L – těžké laboratoře, L024
<b>Řádkovací elektronový mikroskop – elektronové okno do nanosvěta</b>	Mgr. Ivan Khalakhan	KO Troja, 3. patro, A346
<b>Laboratoř řádkovací tunelové mikroskopie pro studium nanostruktur</b>	Mgr. Martin Setvín	KO Troja, suterén, A-140
<b>Hrátky s interaktivní laboratoří</b>	RNDr. Zdeněk Šabatka	Pavilon L – těžké laboratoře, L261

Bližší informace: Oddělení vnějších vztahů a propagace, tel. 221 911 235 nebo na WWW: <http://www.mff.cuni.cz/jdf>