
Věda na Univerzitě Karlově v sérii dokumentů vysílaných Českou televizí

Univerzita Karlova v Praze
Ovocný trh 5, Praha 1, 116 36
www.cuni.cz

TISKOVÁ ZPRÁVA

4. září 2014 - Univerzita Karlova představí svá vybraná vědecká pracoviště již ve druhém pokračování dokumentárního cyklu **O vědě a vědcích**, který startuje **5. září 2014 v 16:50 na ČT2**.

V roce 2012 odvysílala Česká televize prvních sedm dílů série O vědě a vědcích, které byly věnovány profilům několika pracovišť Univerzity Karlovy a lidem, kteří v nich působí - jejich výzkumnému zaměření, úspěchům a následnému uplatnění v praxi. Dalších osm nových dílů této série začíná vysílat ČT již v pátek 5. září v 16:50 na programu ČT 2. Tentokrát se v nich objeví pracoviště 2. a 3. lékařské fakulty, Pedagogické fakulty, Farmaceutické fakulty v HK, Lékařské fakulty v Plzni, Fakulty tělesné výchovy a sportu, Fakulty sociálních věd a Biotechnologického a biomedicínského centra Biocev.

Podobně jako u minulé série bude každý díl věnován nejen profilu daného vědeckého pracoviště – jeho specifčnosti a konkrétním projektům, ale především lidem, kteří v něm působí. Představí je jak po odborné stránce (tj. hlavní oblasti a témata jejich práce), ale zprostředkuje také důvody, proč si zvolili právě svůj obor, jejich osobní motivaci a fascinaci vědou.

Všech 8 nových dílů série *O vědě a vědcích* bude po odvysílání v ČT ke zhlédnutí na YouTube kanálu Univerzity Karlovy [zde](#), kde jsou také k dispozici předcházející díly věnované pracovištím HTF, PF, 1. LF, LF HK, FF, PŘF, MFF. Režie dokumentů: ing. Zdeněk Pojman.

Hledání medikamentů - vysílání 5. 9. **FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Už přírodní národy znaly léčivé schopnosti nejrůznějších rostlin. Postupem času lékárníci přišli na to, že neléčí rostlina celá, ale jen některé látky, které rostlina obsahuje. A to už je krůček k tomu podobnou látku vyrobit. Lze bez nadsázky říci, že Farmaceutická fakulta ve svém vědeckém snažení tvoří jakýsi most mezi současností a minulostí. Byliny tu nejsou vedlejším tématem a moderní chemie dokáže obdobné látky vznikající v rostlinách vyrobit v dostatečném množství a levněji, než kdybychom je získávali z rostlin. Spolupráce odborníků na obou stranách výzkumu je tu naprostou samozřejmostí.

Mozaika znalostí – vysílání 12. 9. **3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

Odkrývání osobních motivací může být jednou z cest, jak nahlédnout do světa vědy. Také významní vědci měli od dětství různé touhy a zájmy. Tento dokument se zabývá nejen tím, na co je vhodná a jak se využívá katetrizace, ale také, že cesta ke kardiologii není jen generační štafetou a může vést například přes četbu verneovek. Že znalosti z fyziky inspirují k výzkumům tloušťky, o které vlastně přesně nevíme, proč způsobuje nejrůznější nemoci. Člověk si ale také může vybrat obor, od kterého čeká, že mu přes zkoumání mysli umožní odpovědět na otázky týkající se obecně existence a bytí věcí, lidí i přírody – např. psychiatrie. Jedno však mají všichni vědci společné: napínavý pohyb na hranici mezi známým a neznámým.

Okouzlení pohybem – vysílání 19. 9. **FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU**

Na Fakultě tělesné výchovy a sportu UK se k problematice sportovních výkonů přistupuje komplexně, tedy i z hlediska oborů jako je fyziologie, biomechanika, psychologie anebo pedagogika. Závodí nevyhrávají jen ty nejvýkonnější svaly, ale též vyrovnaný a nezdolný mozek. Obojí lze trénovat. Vrcholové sportovce tak lze v budově fakulty potkat také v laboratoři, kde je s pomocí čidel a snímačů zachycováno každé hnutí jejich svalů i mysli. Analýza pak pomůže nejen sportovcům při stanovování tréninku, ale stejné přístroje mohou pomoci hendikepovaným lidem s nejrůznějšími zdravotními problémy.

Podpora života – vysílání 26. 9. **LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PLZNI**

Historie medicíny dokládá, že ideální bylo vždy propojení vědy a praxe – např. když vedle sebe v symbióze fungují lékařská fakulta a nemocnice - léčení pacientů a nezbytný experiment na zvířatech. Společným jmenovatelem pak

může být regenerace, náhrada a podpora životně důležitých orgánů, jako je tomu třeba u studia léčby sepse nebo v případě operace jater v souvislosti s užitím kmenových buněk. Ukazuje se také, že kmenové buňky dokáží nejen nahradit strádající buňky, ale i probudit k životu odumírající tkáň v organizmu.

Sdílení vědomostí – vysílání 3. 10.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Jak se má učit? Jak se metody výuky proměňují, které jsou efektivní, jací jsou dnešní učitelé a žáci? Jeden z postojů, který se snaží odborníci prosadit, je partnerství žáka a učitele. Pokud je úspěšné, vznikají vyučovací hodiny, kde můžeme sledovat nadšení dětí z přemýšlení, hledání odpovědí a myšlenek rodících se v jejich hlavách a stáváme se tak svědky jejich vývoje. Moderní pedagog by neměl hledat jen cesty k tomu jak látku odučit, ale měl by dítě do procesu učení aktivně zapojit a sledovat, jestli se dítě na této cestě neztratilo.

Společnou cestou – vysílání 10. 10.

BIOCEV - SPOLEČNÝ PROJEKT UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE A AKADEMIE VĚD ČR

Biocev: spojené pracoviště dvou fakult Univerzity Karlovy (1. lékařské fakulty a Přírodovědecké fakulty) a pěti ústavů Akademie věd si klade ambiciózní cíl – vytvoření vědeckého centra excelence v oblastech biotechnologií a biomedicíny. Dokument přibližuje několik rozdílných témat: jedním z nich jsou parazitární a parazitické infekce, dalším jsou kvasinky a jejich vzájemná komunikace, která je podobná komunikaci nádoru s okolními tkáněmi. K dalším oblastem, na které se centrum zaměří, patří např. kmenové buňky anebo mutace genů způsobující vzácné nemoci.

Úhly pohledu – vysílání 17. 10.

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Jakými způsoby lze zkoumat svět a mechanismy fungování lidských společenství? Například z geografického hlediska je pro Evropany zcela přirozené, že Evropa je na mapě ve středu světa. Australané však mají mapu, kde je středem světa Austrálie. Tím se najednou pohled na svět zcela mění. Další hlediskem může být třeba korupce a veřejné zakázky, což je silné téma právě pro český stát, nebo nástroje bezpečnostní politiky EU včetně vojenských misí, rozvrstvení politických sil, nebo relativizující funkce internetu v dnešním světě. Odpovědi na úvodní otázku mohou poskytnout obory jako Mezinárodní studia, Politická geografie, Komunikační studia aj., které nabízí Fakulta sociálních věd UK.

Zákeřní nepřítelé – vysílání 24. 10.

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Současná medicína je schopna řadu nemocí předvídat a určit jejich původce. U některých nemocí však stále není příčina jejich vzniku jasná. V posledních přibližně dvaceti letech se začala u dětí častěji objevovat leukémie a také cukrovka. Vědci zatím hledají odpověď na to, co způsobilo vyšší výskyt těchto nemocí. Potěšující však je, že moderní medicína umí tyto nemoci úspěšně léčit. Diagnostické přístroje zkoumající buňky až na genetické úrovni dokáží určit nejvhodnější léčebný postup. Na těchto výzkumech se podílí také 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy. Cílem bádání vědců a lékařů je však nemocem předcházet.

Za správnost:

Mgr. Václav Hájek

Tiskový mluvčí UK

Odbor vnějších vztahů

Univerzita Karlova v Praze

tel: +420 224 491 248

e-mail: pr@cuni.cz

Univerzita Karlova v Praze

Univerzita Karlova byla založená v roce 1348 a patří mezi nejstarší světové univerzity. V současnosti má 17 fakult (14 v Praze, 2 v Hradci Králové a 1 v Plzni), 3 vysokoškolské ústavy, 6 dalších pracovišť pro vzdělávací, vědeckou, výzkumnou, vývojovou, další tvůrčí činnost a pracoviště pro poskytování informačních služeb, 5 celouniverzitních účelových zařízení a rektorát jako výkonné pracoviště řízení UK. Univerzita je nejvýkonnější vědeckou institucí v ČR, jak ukazuje např. hodnocení vědeckých výstupů Radou pro výzkum, vývoj a inovace. S více než půl milionem bodů, podle aktuálně platné státní Metodiky hodnocení výsledků, vede UK před druhou institucí v pořadí s enormním náskokem. Univerzita má přes 7 800 zaměstnanců, z toho téměř 4 300 akademických a vědeckých pracovníků. Na UK studuje více než 52 000 studentů, což je zhruba jedna šestina všech studentů v ČR, kteří studují ve více než 300 akreditovaných studijních programech s 661 studijními obory. V bakalářských studijních programech studuje téměř 20 000 studentů, v magisterských téměř 25 000 studentů a v doktorských 8 000 studentů. Téměř 7 500 studentů jsou cizinci. Univerzitu ročně absoluuje zhruba 9 000 studentů, kteří tradičně patří ke skupině obyvatel ČR s nejnižší nezaměstnaností. Nejrozličnější kursy celoživotního vzdělávání ročně absoluuje přes 16 000 účastníků. Důraz klade univerzita i na mezinárodní spolupráci s prestižními vzdělávacími a vědeckými institucemi. UK uzavřela více než čtyři stovky bilaterálních smluv a 187 mezinárodních partnerských smluv se zahraničními univerzitami.