**František Janouch, Lecture Plzeň, University, September 2010**

Milí mladí přátelé, vážení páni profesoři, docenti a učitelé, vážení hosté!

Jsem velmi poctěn pozváním zúčastnit se slavnostního zahájení výuky nových jaderných oborů na Plzeňské universitě. Je to důležitý počin. Chci využít tuto příležitosti ke krátkému zamýšlení.

Vzpomínám své mládí. Již asi od 10 let jsem se chtěl stát chemikem, měl jsem dokonce doma malou chemickou laboratoř, sháněl různé reagencie, dělal pokusy.

V roce 1945 mě začala mě přitahovat jaderná fyzika. Když mi bylo necelých čtrnáct let, bylo to 6. srpna 1945, rádio oznámilo svržení první jaderné bomby na Hirošimu. Byl jsem na prázdninách u svých prarodičů v Kamenném Újezdě u Č. Budějovic.

Ničivý účinek hirošimské bomby mě ohromil. Snažil jsem se pochopit, odkud se vzalo v jedné relativně malé bombě tolik energie. Věděl jsem toho zoufale málo: znal jsem vlastně jen Einsteinovu rovnici E=mc2 , a to přirozeně nestačilo.

Od té doby jsem sháněl všechnu dostupnou literaturu a četl a četl. Když jsem v roce 1949 dostal stipendium na studium do SSSR – jaderná fyzika se tenkrát v Československu skoro neučila – těšil jsem se, že se budu moci něčemu od slavných vědátorů – Focka, Frenkela, Ioffeho, Landaua, Kurčatova, Ginzburga a mnohých dalších – něco naučit. Bohužel jsem se byrokratickými vrtochy dostal na Leningradský Chemicko-technologický institut a trvalo celé tři nekonečné semestry, než jsem dosáhl převodu na universitu. Nakonec to v Praze povolili s komentářem – ať si ten Janouch teda dělá tu jadernou fyziku a přestane nás otravovat. Ale stejně tu jeho jadernou fyziku tady nebudeme potřebovat, jsme přece malá země…

(OVH 2)

Fascinace energií mi však zůstala na celý život. Když jsem byl zbaven čs. občanství (1975) a octl se ve Švédsku, uveřejnil jsem tam svůj první článek pod názvem: ENERGIE, SVOBODA, NEZÁVISLOST.

Hrdě jsem svůj článek rozdal několika svým novým, švédským přátelům politikům. Byl jsem silně zklamán, že na ně neudělal žádný dojem. Ptali se mě: Jakou souvislost může mít energie a svoboda či dokonce energie a nezávislost?

(OVH 3)

Napsal jsem proto podrobnější a „vědečtější“ článek pod názvem: Nuclear Energy – to be or not to be? S podtitulkem: On Sweden’s Health and Political Risks of not Going Nuclear. (Jaderná energie: být či nebýt. O zdravotních a politických risicích pokud se zřekneme jaderné energie).

V té době jsem se též zúčastnil několika evropských konferencí a mítinků různých environmentálních hnutí. Hájil jsem tam jadernou energii – jejich organizátoři byli hluboce zklamáni: východoevropský disident a pro jadernou energii? Vy asi nejste pořádný disident. To správný disident, jako je Andrej Sacharov, ten by jistě mluvil jinak. Jaký je jeho názor?

Musel jsem připustit, že názor Sacharova na jadernou energii neznám. Dovolil jsem si ale improvizovat: Andrej Sacharov je geniální fyzik. Jako takový musí být pro jadernou energii.

Pochybnosti mých hostitelů jsem však nerozptýlil, a tak jsem poslal Andreji Sacharovovi svůj anglický článek s prosbou, aby ho okomentoval. Přirozeně jsme si dopisovali naší spolehlivou „disidentskou poštou“ a sovětská censura neměla nejmenší šanci naši korespondenci zabavit.

(OVH 4)

Někdy v prosinci 1977 jsem dostal od Andreje Sacharova dva listy papíru, popsané po obou stranách: Sacharov mi poslal napsaný na psacím stroji článek pod názvem Jaderná energie a svoboda Západu. Na čtvrté stránce zbylo trochu místa a Andrej Dmitrijevič tužkou připsal několik řádek:

(OVH 5)

 „Pro Františka, ... s pocity úpřímné solidarity ….. Myslím, že článek je zapotřebí uveřejnit v několika zemích. A.S.“

Poslal jsem článek do jednoho z největších německých časopisů der Spiegel a do slavného amerického časopisu The Bulletin of the Atomic Scientists, založený v roce 1946 Albertem Einsteinem a Leo Szillardem.

K mému překvapení a zklamání oba časopisy publikaci odmítly. Šéfredaktor Bulletinu prof Feld mi napsal, že jde asi o podvrh, že to nemůže být text Andreje Sacharova.

Poslat jsem tedy oběma redakcím xeroxovou kopii poslední strany. Ze Spiegelu přišel bleskový telegram, že článek ihned uveřejní, a the Bulletin ho uveřejnil jako titulní článek (front page story) s fotografií akademika Sacharova na první straně.

(OVH 6)

Všimněte si, USA a EU pochopily souvislost mezi energií, svobodou a nezávislostí o čtvrtstoletí později, než Andrej Sacharov, ačkoliv jeho jasný text byl politikům dobře znám.

Mezitím, pro nepřipravenost na energetickou diskusi, sociální demokrati prohráli ve Švédsku, poprvé za desítky let, volby a legendární švédský politik Olof Palme, kterému jsem poslal svůj článek, mi napsal srdečný dopis. Už ne jako předseda vlády, ale jako šéf sociální demokracie.

(OVH 7)

Potom se na Západě začaly dít věci. Zelený mor protijaderného šílenství zachvátil nejen USA ale i Evropu. Z Ameriky byly exportovány do Evropy nejen Hamburgery Mc Donald a Kentucky fried chicken, zapíjené Coca Colou, ale i hysterický odpor proti jaderné energii.

Zatím vlastně nikdo pořádně neprozkoumal, proč se Anti-nuke hnutí začalo lavinovitě šířit právě v polovině sedmdesátých let jak v USA, tak i potom v Evropě.

Dovolím si vyslovit jednu hypotézu. V druhé polovině šedesátých a první polovině sedmdesátých let se USA snažily zachránit to, co Francie prošvihla ve své bývalé kolonii Vietnamu. Přinutit na kolena vietnamské partyzány se však nepodařilo ani Francouzům, ani USA. Vietnamská válka se v USA stávala stále více a více nepopulární. Vzniklo proti ní skutečné masové hnutí mladých lidí. Nakonec se spojenými úsilími vietnamských partyzánů a mladých Američanů podařilo dosáhnout ukončení Vietnamské války. Velká a dobře organisovaná „armáda“ angažovaných Američanů se najednou octla bez „smyslu života“ a tak trochu i bez práce.

Jane Fonda (Fondová) natočila koncem sedmdesátých let napínavý film „Čínský syndrom“. Z hlediska vědecko-technického to byl nesmysl, ale Jane udělala film sexy a přitažlivým. Místo, aby lidé protestovali proti jaderným zbraním – připomenu, že počátkem 80-ch let bylo v arsenálech jaderných mocností přes padesát tisíc jaderných hlavic, každá z nich mnohonásobně – až tisíci či více násobně – silnější než bomba, která zničila Hirošimu, lidé začali protestovat proti nespornému užitku, který jaderná energie přináší. Bylo to tak nesmyslné, že jsem začal přednášet o energii (energetický slabikář) a snažil se lidem alespoň trochu napravit hlavu.

Jaderná energie byla v té době ve Švédsku na vzestupu. Švédská firma ASEA –Atom (později ABB-Atom) vyráběla dokonalé jaderné reaktory a palivo pro ně. Nakonec bylo ve Švédsku vybudováno 12 velkých jaderných reaktorů ve 4 elektrárnách: Forsmark, Oskarshamn, Barsebäck, Ringshals.

Parlament vyhlásil v roce 1980 referendum – hlavně pod tlakem zelených a komunistů – zda vůbec pokračovat v jaderné energetice. Vznikly tři tak zvané platformy, občané byli zmateni, referendum dopadlo nemastně neslaně, a náš slavný švédský parlament se rozhodl, že Švédsko z jaderné energetiky vystoupí. Protože však byla řada reaktorů, rozestavěna (poslední z rozestavěných měl být zakončen v roce 1985, a protože tenkrát panovalo přesvědčení, že životnost reaktorů je pouhých 25 let (a podle toho byla spočtena i návratnost investic), „moudří“ a pragmatičtí zákonodárci se v roce 1982 usnesli, že Švédsko vystoupí z jaderné energetiky do roku 1985+25=2010. „Moudří“ zákonodárci dokonce zabudovali do tohoto zákona navíc paragraf (zákon 1984:3,§ 6) že se ve Švédsku nesmí bádat v oblasti mírového využití jaderné energie a nesmí být prováděn výzkum, vedoucí k vybudování nových JE. Zákon byl vtipně nazván zákonem „zakazujícím myslet“.

Sic transit gloria mundi. V roce 1986 vyrábělo Švédsko zhruba 45% elektřiny v JE. Ačkoliv dva ze švédských reaktorů (Barsebäck 1 a 2 , výkon cca 600 MW(e) byly v letech 1999 a 2005 zavřeny (za jejich zavřením stály vlastně dva „kuhandly“:

1. sociálně-demokratická vláda potřebovala politickou podporu zelených, a ti ji byli ochotni poskytnout pouze, když vláda udělá nějaké viditelné antijaderné gesto
2. Reaktory v Barsebäcku byly vidět z dánské Kodaně a vyvolávaly neustálé napětí mezi dvěma „bratrskými“ zeměmi: nejaderným Dánskem a jaderným Švédskem.

I Švédové mají své Kocourkovy. Protože výkon zbývajících 10 reaktorů nestačil pokrýt vysokou švédskou potřebu elektřiny, dostala postupně většina ze zbývajících 10 reaktorů povolení zvýšit výkon – dnes je tedy výkon švédských reaktorů skoro stejný, jako byl před zavřením dvou reaktorů Barsebäcku.

Podotknu, že v roce 2009 poskytlo zbývajících 10 jaderných reaktorů skoro 45% elektřiny, tedy zhruba stejně tolik, jako poskytovaly v roce 1985-6, po ukončení výstavby všech 12 jaderných bloků.

Díky demagogii zelených a jimi rozpoutaného antijaderného šílenství však Švédsko mnoho ztratilo: Přišlo o svůj vynikající jaderný průmysl, vyrábějící velmi dokonalé a bezpečné varné reaktory a palivových článků; byl zastaven vývoj nových generací reaktorů s pasivní bezpečností: například reaktory SECURE a PIUS.

Antijaderná hysterie poznamenala i celou společnost. Jaderné obory přestaly být pro mládež perspektivní a tudíž atraktivní.

Skutečnost, že se Švédsko bez jaderné energie neobejde, byla zamlčována či bagatelizována. Najednou počátkem třetího tisíciletí bylo zřejmé, že ve Švédsku začíná být nedostatek jaderných odborníků. Musela být urychleně zřízena a zvláště financována tzv. centra jaderné kompetence (technické university ve Stockholmu a Göteborgu), které měly zvýšit výchovu studentů a odborníků v oblasti reaktorové fyziky a energetiky.

Vezměme si příklad z tohoto nepříznivého a vlastně tragického vývoje v tak racionální a pragmatické zemi jako je Švédsko. Nedovolte, aby u nás zelení, jako to dělali ve Švédsku, Německu ale i u nás, zatahovali do slepých uliček. Vzpomenu zde „politika“ Milana Horáčka: znám ho přes 30 let, třicet let mu vysvětluji fundamenty energetiky a fyziky, 30 let náš rozhovor vždy končí mými kantorskými slovy: Horáček, je to zcela nedostatečné, zopakujou si předmět a přijdou ještě jednou.

Místo zopakování předmětu a nastudování energetiky však Horáček byl nejdříve zvolen do Bundestagu, potom dokonce do Evropského parlamentu… Ó tempora, ó mores.

Ale všechno není tak černé: V roce 2006 byl ve Švédsku ve vší tichosti zrušen ostudný § 6 atomového zákona, a letos na jaře, pod tlakem reality, se švédský Riksdag usnesl, že Švédsko bude moci na místo dosluhujících reaktorů stavět nové.

Naše země, Česká republika, by se mělo ze švédského tápání a omylů, které tato vyspělá a racionální země za poslední čtvrtstoletí stačila udělat, pořádně poučit.

Zelené demagogie, kterých bylo nejen ve Švédsku, ale i u nás hodně, stály lidstvo hodně energie, peněz a času. Času nám příliš mnoho nezbývá.

Vítám rozhodnutí zahájit na plzeňské universitě výuku jaderných odborníků. Je to krok správným směrem.

A Vás, mladé adepty jaderných věd a technologií, chci ujistit, že vás čeká zajímavý, napínavý život. Já nikdy svého rozhodnutí, které jsem udělal před 65 lety, tedy 6. srpna 1945, nelitoval.

Děkuji za pozornost!



V Praze, 24.září 2010