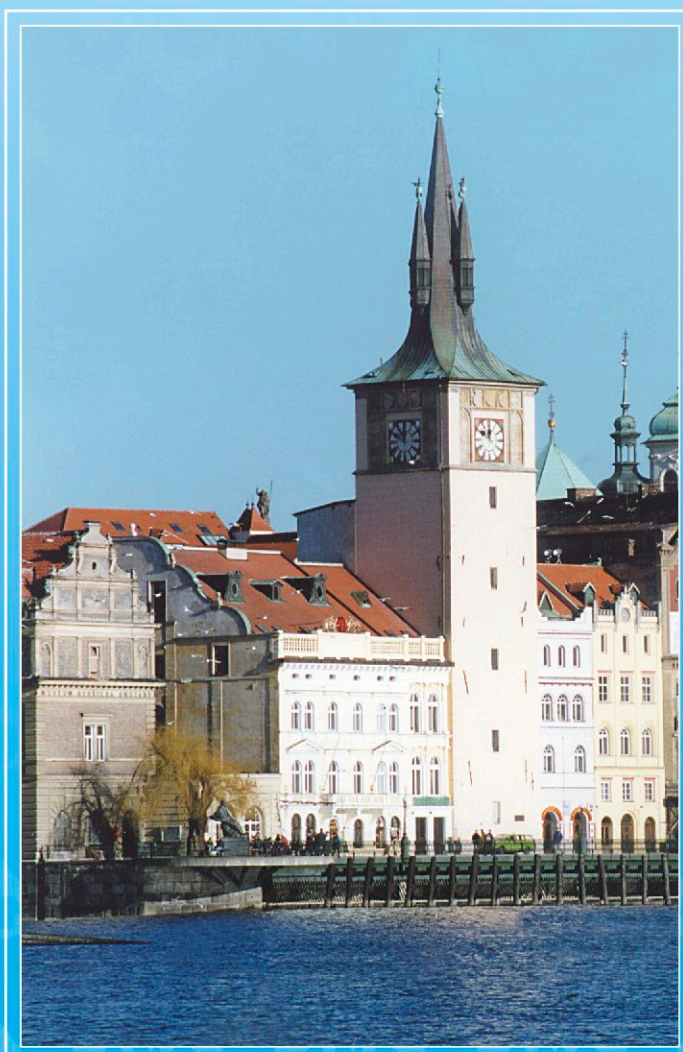


ZPRAVODAJ

VYDÁVÁ ČESKÝ SVAZ VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ



ČSVTS V NOVÉM FUNKČNÍM OBDOBÍ PO VOLBÁCH DO PŘEDSEDNICTVA A DOZORČÍ RADY

Vážené dámy, vážení pánové, milí kolegové a přátelé.

Dovolte mi, abych na začátku funkčního období nově zvolených orgánů Svazu se s vámi podělil o vizi směřování ČSVTS a jeho prioritních



aktivitách v nejbližší i vzdálenější budoucnosti. Především bych chtěl poděkovat minulému předsedovi panu prof. Ing. Jiřímu Pavelkovi, DrSc., předsedovi dozorčí rady panu Josefu Ptáčkovi a všem členům předsednictva, dozorčí rady, pracovních komisí a pracovníkům sekretariátu v čele s výkonnými místopředsedy paní Ing. Zdenkou Dahinterovou, EUR ING a panem Ing. Vladimírem Pořízem za jejich práci pro náš Svaz.

ČSVTS se postupně přetváří v moderní organizaci reprezentující značnou část vědeckotechnické a inženýrské obce České republiky, která si klade za cíl být uznávaným partnerem pro spolupráci v oblastech vědeckotechnické problematiky i politiky doma i v zahraničí a pro prosazování profesionálních zájmů svých členů. Podmínkou pro splnění tohoto cíle je, aby byl náš Svaz silnou a nezávislou organizací s vysokou odbornou úrovní, sdružující v rámci svých členských společností co největší počet individuálních členů o vysoké odborné úrovni a také získat dostatečný počet členů mladých. Svaz proto vytyčuje pro nejbližší období příštího roku svůj akční plán, jehož dílčí cíle jsou v souladu s požadavky politiky kvality, které je třeba respektovat pro získání certifikace dle norem ISO. Aktivita Svazu v tomto projektu mají dvě stránky. První stránkou je zajištění integrity našeho nemovitého

majetku a jeho zkvalitnění a zajištění efektivní činnosti a zlepšování funkčního systému řízení Svazu z hlediska vnitřní i vnější komunikace a úrovně poskytovaných služeb pro členské společnosti i cizí klienty. Druhou stránkou akčního plánu je především posílení odborné úrovně a prestiže Svazu a jeho postavení v rámci České republiky i v zahraničí. V akčním plánu je kladen velký důraz na zapojení Svazu a jeho členských společností do projektů EU v oblasti vzdělávání, vědy, výzkumu, vývoje a inovací. Velký význam mají naše zahraniční aktivity a spolupráce s Evropskou federací národních inženýrských asociací FEANI a také spolupráce se Světovou federací inženýrských organizací WFEO, ve kterých náš Svaz aktivně pracuje a získal si již vysoké uznání. V letošním roce Svaz opět podal přihlášku grantů pro podporu členství našich členských organizací v mezinárodních vědeckých a inženýrských společnostech, které je velmi významné pro udržování vědecké a odborné úrovně. Svaz a naše členské společnosti udržují spolupráci s řadou partnerských organizací jako je například slovenský ZSVTS, německý VDI, čínský CAST a řada dalších, s nimiž má Svaz podepsány dohody o spolupráci. Veliký význam má dále propagace našeho Svazu a jeho činnosti navenek a dále pak propagace vědy a techniky ve společnosti, zejména mezi mládeží. V tomto máme stále ještě veliký dluh. Svaz proto připravuje nový moderní systém, jehož cílem je zlepšit informovanost o činnosti Svazu a všech jeho členských společností s využitím všech dostupných prostředků od webových stránek přes workshopy, posterové prezentace na odborných konferencích, veletrzích a výstavách, dále pak prostřednictvím vystoupení v médiích a účasti v poradních orgánech a komisích parlamentu a vlády ČR, ministerstev a orgánech státní správy.

Vážené kolegyně, kolegové, milí přátelé, od založení našeho Svazu již uplynulo 17 let. Za tuto dobu jsme překonali nemálo problémů ať už pokud se týče uhájení našeho společného majetku, včetně jeho ohrožení živelnými pohromami, či pokud šlo o nalezení efektivního fungování Svazu a jeho prosazení doma a v zahraničí. Myslím, že se nám mnohé podařilo a ČSVTS a jeho členské společnosti jsou nyní vesměs známy a jsou přijímány naší společností příznivě. Je jen na nás,

jak budeme schopni naše postavení a kvalitu našich aktivit dále posílit. Prvním krokem k tomu je získání certifikace kvality a dosažení cílů našeho akčního plánu. V souvislosti s tím je třeba zahájit celosvazovou diskusi o úpravách našich stanov, které by měly odrážet jednak nové funkční uspořádání Svazu ve vztahu k požadavkům kvality, ale také odrážet vývojové změny ve společnosti a zajistit, aby byl náš Svaz moderním vědeckotechnickým a inženýrským občanským sdružením vysoké odborné a profesionální úrovně. Jsem přesvědčen, že k tomuto cíli společným úsilím dospějeme. Budu se velmi těšit na naši spolupráci, za kterou vám předem děkuji.

doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EURING
Předseda ČSVTS

OBSAH

1. Úvodní slovo	1
2. Seminář ČSVTS Výzkum a vývoj a strukturální fondy v ČR	2
3. Informace o výročním zasedání FEANI	3
4. Český spolek pro péči o životní prostředí	4
5. Aktivita České lesnické společnosti	7
6. Normy pro občany - přínos pro společnost	8
7. Vzdělávací aktivity projektu platforma i 2010	10
8. 10. jubilejní mezinárodní konference „Tribotechnika v teorii a praxi“	11
9. Dům techniky ČS VTS Kladno s.r.o.	12
10. Inovativní vzdělávací kurs EUROJOBMEDIATOR 2	13
11. Povodně, povodně	16

Seminář ČSVTS

VÝZKUM A VÝVOJ A STRUKTURÁLNÍ FONDY V ČR

Vedení Českého svazu vědeckotechnických společností uspořádalo 19. října tohoto roku seminář „Výzkum a vývoj a strukturální fondy v ČR“, kterého se zúčastnilo 119 zájemců o danou problematiku. Seminář zahájil místopředseda ČSVTS doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc. a připomněl, jak složitá situace u operačních programů nastala.



Česká republika by chtěla podat 24 operačních programů, ale zatím jsou Bruselům schváleny jen tři. Zpracování programu Výzkum a vývoj pro inovace (VaVpI), jehož řídicím orgánem je MŠMT, přineslo řadu problémů, které dokonce musela řešit vláda.

Doc. Ing. Karel Šperlink, CSc., jako člen Rady vlády pro výzkum a vývoj ve své přednášce široce informoval

o současné situaci v oblasti výzkumu a vývoje a jejich financování. Státní orgány se v těchto záležitostech řídí platným zákonem 130/2002 o státní podpoře výzkumu a vývoje v ČR. Při porovnávání situace v některých státech je vidět, že Česká republika v mnohých ukazatelích zaostává a je stále zřejmější, že je potřeba činnost v oblasti výzkumu a vývoje i financování reformovat. Rada vlády pro výzkum a vývoj také projednávala úroveň vykázaných výsledků výzkumných a vývojových organizací a konstatovala, že řada prezentovaných výsledků nemá dostatečnou odbornou úroveň.

Je jisté, že finanční prostředky, které získáme prostřednictvím operačních programů ze strukturálních fondů, výrazně české vědě i českém podnikatelskému sektoru pomohou, je však potřeba, aby se v této složité problematice žadatelé (cílové organizace) dobře orientovali. V rámci Evropské komise bylo rozhodnuto vytvářet tzv. Technologické platformy (nyní jich je 31) – což jsou určitá evropská oborová seskupení od např. akademického a podnikatelského sektoru až po marketing, kde odborníci definují zásadní kroky k rozvoji daného oboru, v čem je Evropa konkurenceschopná a v čem konkrétně zaostává.

Významným dokumentem, který každý stát musel zpracovat a z něhož pak vycházejí další národní materiály k získání finančních prostředků ze strukturálních fondů, je Národní strategický rozvojový rámec. Ten konkrétně definuje problémy (nedostatky) daného státu v různých resortech a vizi, jak tu kterou situaci zlepšit. Na tyto definice pak odpovídají operační programy a v nich programy podpory. Každý operační program má svůj řídicí orgán, který zodpovídá za zpracování materiálů, pokynů pro žadatele, vyhlášení výzev k předkládání žádostí apod. Je možno konstatovat, že globálním cílem Národního strategického referenčního rámce je přeměna sociokulturního prostředí ČR v souladu s principy udržitelného života tak, aby ČR byla přitažlivým místem pro realizaci investic, práci a život obyvatel. Prostřednictvím trvalého posilování konkurenceschopnosti bude dosahováno udržitelného růstu s cílem

dosáhnout hospodářské úrovně EU-25. ČR chce usilovat o růst zaměstnanosti a o vyvážený a harmonický rozvoj regionů, který povede ke zvyšování úrovně kvality života obyvatel.

Další přednášející **RNDr. Marek Blažka, ředitel odboru výzkumu a vývoje Úřadu vlády ČR** se věnoval zejména aktuálním informacím o přípravách operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, jehož řídicím orgánem je MŠMT. Tento program zaměřený na problematiku výzkumu a vývoje má 5 prioritních os – Evropská centra excellence (velké projekty náročné na přípravu), Regionální centra výzkumu a vývoje, Komeracionalizaci – propagaci – internacionalizaci, Výzkum spojený se vzděláváním, Technická podpora. Řada problémů tohoto programu se v České republice teprve řeší, agenda má zpoždění. Žadatelé si musí promítnout celý proces příprav – kvalifikované zpracování dokumentu operačního programu, odeslání na příslušná místa do Bruselu a jeho projednání, poté po schválení následuje zpracování implementačního manuálu, příprava příručky pro žadatele a pak teprve mohou být vyhlášeny vlastní výzvy k předkládání žádostí. Je však potřeba zdůraznit, že tento program není financován jako veřejná podpora, bude mít jiná pravidla. Projekty musí přidělené finanční prostředky realizovat na území regionů, nikoliv na území hlavního města. Aktuální informace zájemci najdou na www.vyzkum.cz.

Ing. Petr Porák z Ministerstva průmyslu a obchodu se zabýval operačním programem Podnikání a inovace, jehož řídicím orgánem je MPO a který je základním programovým dokumentem resortu



průmyslu pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů na období 2007 – 2013. Toto ministerstvo se danou problematikou zabývalo komplexně do hloubky a některé konkrétní problémy už v Bruselu projednalo a upřesnilo, Ministerstvo školství je teprve na počátku cesty. Priority stanovené v tomto operačním programu:

1. Podnikání a inovace – 1.1 Vznik firem (zde programy Start, Inkubátor), 1.2 Rozvoj firem, 1.3 Inovace, 1.4 Efektivní energie,

2. Prostředí pro podnikání a inovace – 2.1 Spolupráce, 2.2 Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů, 2.3 Infrastruktura pro podnikání a inovace,



3. Služby pro rozvoj podnikání - 3.1 Služby, 3.2 Nové trendy,

4. Technická pomoc.

Chyby v přípravě operačního programu a následujících národních dokumentech mohou znamenat špatné využití přidělených peněz a následné sankce (nejen vrácení, ale i zaplacení úroků). Musí být přesně specifikovány úkoly implementačních agentur a bankovní podpory. Hlavní implementační agenturou bude u tohoto programu Czech Invest, takováto agentura musí být auditována zcela kon-

krétně na systémy činnosti až po příslušné zaměstnance (jinak by EK výdaje necertifikovala).

V další části přednášky Ing. Porák specifikoval programy podpory, které do operačního programu spadají. Jsou uvedeny na webových stránkách MPO.

Mgr. Lenka Vejmelková
ČSVTS

INFORMACE O VÝROČNÍM ZASEDÁNÍ FEANI

Výročního zasedání FEANI, které se konalo v říjnu letošního roku ve Valencii, se zúčastnila delegace České republiky ve složení doc. Ing. Daniel Hanus, prof. Ing. Jiří Militký, CSc., doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc. a Ing. Zdenka Dahinterová.

Na výročním zasedání se kromě Valné hromady konala zasedání stálých komisí, předsednictva, generálních sekretářů, workshop ke Strategickému projektu FEANI, Academic Session k prezentaci aktivit federace a semináře pořádané Španělským národním výborem.

Ze širšího praktického hlediska byl pro nás nejzajímavější seminář o zavedení ENG CARD. Tato problematika se dotýká všech inženýrů, neboť jde o prokazování jejich profesionální úrovně. Seminář zahájil P. Wauters, který shrnul dosavadní stav. Za základní cíle je třeba považovat:

- překonání bariér bránících volnému pohybu lidí a služeb,
- umožnění vykonávání profese v EU státech nezávisle na státu, kde byla profesionální kvalifikace získána.

FEANI získala projekt „The ENG CARD Feasibility Study“ pro léta 2006 - 2008 financovaný Evropskou unií. Cíle tohoto projektu jsou:

1. Kompletace přehledu o vizích ENG CARD z jednotlivých organizací podílejících se na těchto aktivitách.
2. Rozšíření této koncepce pro jiné profese.
3. Návrh karty.
4. Vytvoření plánu jejího zavedení.
5. Informace jednotlivých organizací podílejících se na těchto aktivitách o výsledcích řešení.

FEANI vytvořilo 2 pracovní skupiny (pro proces certifikace a pro modely kvalifikace). M. Palman (Eurocardes) a S. Price (EIIL) prezentovali výsledky studií o zájmu zaměstnanců o ENG CARD a uznávání kvalifikace. Zajímavý byl malý zájem dotázaných vyjádřený pouze 1,4 % odpovědí na příslušný dotazník. Diskutuje se o možnosti užít ENG CARD jako doplněk k EUROPASS. Překvapil malý zájem firem o tuto problematiku. Uvažované rozšíření mimo inženýrskou komunitu zahrnuje sektor informatiky, zdraví, výzkumu, ale také choreografii, tanečníky atd. Zprávu o předběžných výsledcích projektu přednesl K. Elvery (FEANI group). Jako základ celého projektu se předpokládá centrální databáze a ENG CARD bude něco jako přístupový klíč. **Minimálním kritériem pro zápis bude vzdělání podle FEANI Indexu.** Půjde o placenou službu centrálně procesovanou EPOC (European point of contact FEANI), která bude využívat NPOC (National point of contact Národní FEANI reprezentanti) pro řešení speciálních případů. Vlastní proces bude plně v elektronické formě včetně plateb. Půjde do značné míry o analogii s udělováním titulu EUR ING, pouze žadatelé začnou u EPOC. ENG CARD bude renovována každých 5 let. Nebude nahrazovat žádné tituly, ani EUR ING. M. Jaccard (FEANI group) diskutoval o podrobnostech týkajících se ověřování a designu ENG CARD. Tato karta bude mít dvě strany a bude obsahovat pouze základní údaje včetně kódu, fotografie a podpisu držitele. J. D. Silva (FEANI group) přednesl představy o organizačním scénáři a kompetencích jednotlivých struktur. Předpokládá se plné využití stávající Evropské monitorovací komise a NMC FEANI. J. Molina hovořil o výhodách této aktivity pro FEANI a její členy. Otázkami nákladů spojených se zaváděním ENG CARD/EUR ING se zabývali P. Wauters a L. Blaffart. Zajímavý je očekávaný podíl

ENG CARD/EUR ING, který se odhaduje od 3.46 (kdy nebude zavedení úspěšné a cena jedné karty bude kolem 150 Euro) do 69.26 (kdy bude zajištěna mobilita a zvýšena prestiž inženýrů, cena karty pak bude 28 Euro). Na závěr celého jednání shrnul P. Wauters právní otázky související s ENG CARD aktivitami a možnostmi omezení pro nečleny.

Dalšími kroky při řešení tohoto projektu budou

1. dokončení realizační studie
2. navázání přímých kontaktů a diskuse se zaměstnavateli
3. vyhodnocení obchodních případů
4. ověření platnosti na evropské úrovni
5. mimořádná Valná hromada v 1. čtvrtletí 2008 rozhodne o dalším postupu

Zasedání Valné hromady FEANI zahájil a řídil prezident federace W. Fuchs. Po schválení programu a zápisu z minulého zasedání v Praze byla vzata na vědomí zpráva o činnosti předsednictva. Podrobně byl projednán Strategický plán na rok 2008. Bylo doporučeno dokončit zpracování a prezentace dvou „Position Papers“ – 1. ENGINEERING

SKILLS SHORTAGE (zvýšení zájmu stát se inženýrem mezi mladými lidmi) a 2. ENERGY (směřovaného k využití EU). Dále předsedové komisí (Evropské monitorovací a Celoživotního profesního rozvoje) přednesli své zprávy o činnosti a seznámili s navrhovanými změnami ve složení komisí. Bylo také projednáno a schváleno hospodaření za uplynulé období a rozpočet na rok 2008. Byly projednány a schváleny změny ve složení předsednictva a stálých komisí a nebyl schválen dodatek ke stanovám. Za člena FEANI bylo znovu přijato Norsko, které před dvěma lety vystoupilo.

Zasedání se zúčastnil i úřadující prezident WFEO pan Kamel Ayadi, který informoval o činnosti světové inženýrské federace, členských aktivitách a práci stálých komisí a ocenil roli FEANI při řešení úkolů vytyčených světovou federací. Užší spolupráce mezi WFEO a FEANI byla diskutována mezi prezidentem FEANI, generálním tajemníkem FEANI a prezidentem WFEO. Na této poradě bylo dohodnuto, že dalším společným bodem k řešení by měl být projekt EUR ACE.

Ing. Zdenka Dahinterová, EUR ING
Generální sekretář ČNV FEANI

ČESKÝ SPOLEK PRO PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Český spolek pro péči o životní prostředí (dále jen „ČSPŽP“ nebo „Spolek“) je dobrovolné, nevládní, nepolitické, veřejně prospěšné, vědeckotechnicky zaměřené neziskové občanské sdružení odborníků, zaměřených na ochranu a tvorbu životního prostředí.

USTAVENÍ

Skupina odborníků postrádala počátkem roku 2004 činnost nevládní organizace, vědeckotechnicky zaměřené na problematiku životního prostředí. Rozhodla se proto ustavit Český spolek pro péči o životní prostředí. Snaha byla završena registrací MV dne 18.5.2004 pod č. j. VS/1 - 1/57 412/04 - R, udělením IČO 266 66 294 a následující ustavující schůzi Českého spolku pro péči o životní prostředí v září 2004. Na schůzi byli pozváni odborníci dané oblasti. Účastníci uvítali a podpořili přepokládanou činnost Spolku a odsouhlasili stanovy ČSPŽP.

SÍDLLO A PŮSOBNOST

ČSPŽP sídlí od roku 2006 v budově ČSVTS na Novotného lávce č. 5 v Praze 1. Od svého vzniku působí na celém území České republiky.

ZAMĚŘENÍ ČINNOSTI

ČSPŽP se zabývá především vztahy mezi ochranou životního prostředí a výrobními činnostmi, vzděláváním a výchovou v péči o životní prostředí, zprostředkováváním a šířením informací o aktuálních problémech životního prostředí zejména v souvislostech s hospodářským, trvale udržitelným rozvojem. Je si vědom sku-

tečnosti, že péče o životní prostředí představuje jeden z pilířů udržitelného rozvoje.

Vědeckotechnická činnost v rámci problematiky ochrany životního prostředí spočívá v počátečním období existence Spolku především ve:

- vzdělávání (pořádání seminářů, konferencí a řízených diskusí),
- publikační činnosti (sborníky přednášek z konference a seminářů),
- poradenství,
- spolupráci s organizacemi státní správy, vysokými školami, vědeckotechnickými pracovišti,
- mezinárodní spolupráci v rámci Evropské federace společností, sdružujících odborníky v problematice životního prostředí (EFAEP).

ČLENSKÁ ZÁKLADNA

Členskou základnu ČSPŽP tvoří individuální a skupinové členové - různé zaměřené odborníci, zabývající se odbornou, řídicí i správní a vzdělávací činností v rámci péče o životní prostředí. Dobré vysvětlění dává Spolku skutečnost, že řada odborníků a především organizací se hlásí ke členství na základě úspěšných odborných akcí, pořádaných Spolkem. Jedním z členů je např. též britský občan - syn českých rodičů - který se připravuje na doktorát v oboru ochrany životního prostředí na univerzitě v Londýně.

ŘÍZENÍ

Činnost Spolku je řízena sedmičlenným výborem, původně zvoleným na ustavující valné hromadě ČSPŽP 2. září 2004 a znovu zvoleným (s malou obměnou) na volební valné hromadě v prosinci 2006. Návazně byl v roce 2004 i v roce 2006 předsedou výboru zvolen Ing. Jan Jarolím - místostarosta, od podzimu 2006 starosta městské části Praha 9. Sledována a kontrolována je tříčlennou revizní komisí, zvolenou ustavující valnou hromadou a volební valnou hromadou. V obou volbách (v roce 2004 i 2006) byl zvolen jejím předsedou doc. Ing. Jiří Palatý, CSc. z VŠCHT Praha.

FINANCOVÁNÍ

Činnost ČSPŽP je finančně zabezpečena členskými příspěvky (činí ročně pro jednotlivce výdělečně činné 500,- Kč, nevýdělečně činné 100,- Kč a pro skupinové členy 1 000,- Kč), vloženým z odborných akcí a finančními dary členů. Finanční náklady jsou značně snižovány bezplatnou prací členů výboru a revizní komise, zajišťující činnost v úsporných podmínkách. To vše, spolu se snížením provozních nákladů po přijetí Českého spolku pro péči o životní prostředí do Českého svazu vědeckotechnických společností jeho valnou hromadou dne 31. května 2007 podmiňlo skutečnost, že Spolek je trvale finančně aktivní.

ČINNOST

ČSPŽP postupně úspěšně rozvíjí svou činnost, zaměřenou především na seznamování odborné veřejnosti s aktuální problematikou. Účastníci odborných akcí přivítali ustavení Spolku i jeho odborné zaměření a požadují (i následnými telefonáty a e-zprávami) pokračování a rozšíření zahájené činnosti. Vysokou úroveň činnosti Spolku ocenila i řada ministerstev (životního prostředí, zdravotnictví, průmyslu, dopravy) a dalších organizací (např. Státní zdravotní ústav, Česká energetická agentura, Centrum dopravního výzkumu, spol. s r.o. RAEN) a vysokých škol (např. Česká zemědělská univerzita, Univerzita JE Purkyně, Vysoká škola báňská). Většina těchto organizací se stává spolupřáteli řady závažných akcí ČSPŽP.

ČSPŽP se věnuje nejen řešení problematiky ochrany životního prostředí - ale i možnostmi jeho financování. Tak na příklad se velká konference, uspořádaná brzy po ustavení v roce 2004, byla aktuálně zaměřena na možnosti financování ochrany životního prostředí po vstupu České republiky do Evropské Unie.

Spolek se dosti intenzivně věnuje otázkám **odpadového hospodářství**. Odbornou veřejností jsou oblíbeny pravidelné tzv. „**Kabinety odpadů**“, konané několikrát několikrát ročně. Umožňují otevřenou, živou diskusi připravovaných opatření a aktuálních problémů odpadového hospodářství mezi pracovníky MŽP a odborníky z praxe. Pomáhá vzájemnému pochopení a vyjasnění stanovisek a názorů na připravovaná opatření a aktuální problematiku odpadového hospodářství. KO se týkaly např. přípravy plánů odpadového hospodářství a jejich vyhodnocení, odděleného sběru bioodpadů, plastů, skla, papíru, sběru elektroodpadu a dožitého elektrozařízení a nakládání s nimi, nakládání s vytěženými zeminami, hlušinami i sedimenty, vzorkováním odpadů, změnou

zákona o odpadech a prováděcích vyhlášek, možnostmi podpory projektů ke zkvalitnění nakládání s odpady v rámci Operačního programu Životní prostředí, a d.

Semináře byly věnovány přípravě, tvorbě a vyhodnocení **plánů odpadového hospodářství** i dalšímu závažnému úseku nakládání s odpady - problematice **starých ekologických zátěží**.

Ve spolupráci s Lesnickou fakultou ČZU byl uspořádán seminář „**Cesty ke zvýšení materiálového využití komunálního odpadu - automatické třídění separovaných složek**“ spojený s odbornou exkurzí. Finančně byl podpořen zahraničním partnerem.

Do popředí odborného i laického zájmu se postupně posouvá i problematika **zdravotnických odpadů**. Spolek proto iniciativně umožnil zapojení odborné veřejnosti i do řešení této, poměrně úzceji zaměřené ale velice závažné problematiky. Dosud uspořádal tři semináře, seznamující s úsilím řídicích orgánů o zkvalitnění nakládání se zdravotnickými odpady a naopak se zkušenostmi (vč. obtíží), se kterými se provozovatelé zdravotnických zařízení setkávají. V tomto bodě Spolek upřímně děkuje Společnosti pro zdravotnickou techniku ČSVTS za poskytnutí základního adresáře a Státnímu zdravotnímu ústavu za odbornou i organizační spolupráci. Odborná veřejnost uvítala iniciativu našeho Spolku a požádal aby v ní neochaboval, stal se základnou pro diskuzi a podporoval tím snahu všech zúčastněných stran o úspěšné řešení nakládání se zdravotnickými odpady.

Český spolek pro péči o životní prostředí se pravidelně věnuje i problematice snižování nepříznivého vlivu **produkce a využívání elektrické i tepelné energie** na životní prostředí. Dva aktuální semináře byly uspořádány za odborné spolupráce spol. s r.o. RAEN a finanční podpory České energetické agentury.

Spolek zahájil spolupráci i s Ministerstvem dopravy a s brněnským Centrem dopravního výzkumu. Následně v úzké spolupráci s CDV uspořádal pod záštitou ministerstev dopravy, životního prostředí, zdravotnictví a Státního zdravotního ústavu velkou dvoudenní konferenci „**Doprava, zdraví a životní prostředí**“. Informovala o nejnovějších výsledcích výzkumu a sledování vlivu dopravy na životní prostředí. Konference byla i díky CDV, který se stal v průběhu její přípravy skupinovým členem ČSPŽP, velice úspěšná. Vyústila v usnesení, kterým účastníci podpořili úsilí MŽP o omezení dovozu ojetých automobilů, a které bylo předáno odpovídajícím ministrům a orgánům.

Výbor ČSPŽP se dále rozhodl, že se pokusí přispět svou činností k osvětlení úsilí o omezení nelegálních činností v životním prostředí a k jeho úspěchu. Po poradě s vedoucími pracovníky MŽP rozhodl o uspořádání série seminářů „**Nelegální činy v životním prostředí - kontrola a sankce**“ (vždy dva v jednom kalendářním roce), zaměřených na jednotlivé závažné oblasti. V rámci této série spolupracujeme nejen s MŽP, ČIŽP, ale i s Policejním prezidiem, celní správou, Hasičským záchranným sborem a dalšími odborně příslušnými organizacemi. Semináře jsou vítány jak odbornou veřejností, tak i pracovníky státní správy, kteří jsou za danou oblast zodpovědní. V průběhu seminářů probíhá živá, otevřená, podnětná diskuze, časově značně přesahující stanovenou časovou mez.

První ze seminářů, uspořádaný v únoru 2006, byl aktuálně zaměřen na problematiku nelegálního **dovozu odpadu ze zahraničí**. Ten byl neplánovaně aktuálně znovu uspořádán, vzhledem k vydání nového nařízení stanovujícího nové požadavky na povolení přeshraničního pohybu odpadů, v říjnu 2007.

Druhý seminář této série byl zaměřen na nelegální **nakládání s chráněnými volně žijícími živočichy a rostlinami** (úmluva CITES).

Další dosud uskutečněný seminář byl věnován **nakládání s nerostnými surovinami a neživými přírodninami**.

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

O dobrém působení Českého spolku pro životní prostředí svědčí i skutečnost, že jí bylo Ministerstvem životního prostředí - projektem UNEP / GEF (**Programem Spojených národů pro životní prostředí / Světovým programem ochrany životního prostředí**) „Přístup ke genetickým zdrojům, ochrana a udržitelné využívání biologické rozmanitosti“ svěřeno uspořádání semináře „**Ochrana rostlinných a živočišných zdrojů v ČR, přístup uživatelů k nim a otázky biologické bezpečnosti**“. Program odpovídal cíli končícího projektu - přispět k plnění Úmluvy o biologické rozmanitosti v ČR a rozdělování přínosů i k ochraně specializovaných sbírek rostlin a živočichů.

Mezinárodní vedení projektu rozhodlo, vzhledem k příznivému ohlasu semináře, o uspořádání dalšího semináře, věnovaného výsledkům projektu UNEP / GEF „**Přístup ke genetickým zdrojům a rozdělování přínosů z nich, ochrana a udržitelné využívání biologické rozmanitosti důležité pro zemědělství, lesnictví a výzkum**“, který probíhal od srpna 2004 do konce r. 2005. Cílem projektu bylo přispět k plnění Úmluvy o biologické rozmanitosti v ČR se zaměřením především na třetí cíl Úmluvy, tj. přístup ke genetickým zdrojům a rozdělování přínosů z nich a ochranu specializovaných sbírek rostlin a živočichů. I tento seminář se uskutečnil za finančního pokrytí projektem UNEP / GEF. Rovněž seminář, uskutečněný v říjnu t.r. „**Genetické modifikace a opatření k zajištění biologické bezpečnosti**“, byl výsledkem projektu UNEP / GEF a jako takový byl jím částečně finančně pokryt.

ČSPŽP se velice váží nabídky členství a posléze přijetí za člena (v roce 2006) EFAEP - Evropské federace (nevládních) společností odbor-



níků pro ochranu životního prostředí. Členství v této prestižní organizaci zvyšuje i možnosti všestranné spolupráce se všemi evropskými státy v rámci péče o životní prostředí (na příklad zařazení našich odborníků do evropské databáze odborníků, zabývajících se péčí o životní prostředí, jejich práce pro Evropskou komisi a na význačných evropských projektech. Všichni členové Spolku pravidelně dostávají Zprávy EFAEP, aktuálně informující o připravovaných a nejnovějších opatření EU v péči o životní prostředí. EFAEP ocenil činnost ČSPŽP pověřením uspořádání své valné hromady roku ve dnech 31. května až 1. června 2007. Úspěšně proběhla v prostorách domu ČSVTS na Novotného lávce v Praze 1.

ČLENSTVÍ V ČSVTS

Účastníci valných hromad ČSPŽP, vědomi si významu Českého svazu vědeckotechnických společností pro rozvoj České republiky, opakovaně projevili svůj zájem o členství v ČSVTS. Po seznámení se stanovami ČSVTS s nimi vyslovili souhlas a uložili výboru ČSPŽP požádat o přijetí za člena Českého svazu vědeckotechnických společností. Všichni členové Spolku přivítali, že Valná hromada ČSVTS, konaná v květnu 2007, přijala Český spolek pro péči o životní prostředí za svého člena. Věří, že se jim podaří být platným členem Českého svazu vědeckotechnických společností, podporujícím úsilí ČSVTS o skloubení rozvoje České republiky s péčí o životní prostředí, o podporu udržitelného rozvoje.

ZÁVĚR

Výbor ČSPŽP je rád, že si Spolek pomalu, ale jistě hledá - a nachází „své místo na slunci“. Řídí se zásadou, že nestačí kritizovat nepěkné skutečnosti, ale je nutno dělat vše, co je v jeho možnostech, pro jejich odstranění a nápravu.

Výbor Spolku předpokládá, že bude pokračovat v dosavadní činnosti a rozvíjet ji. Předpokladem rozvoje činnosti je ustavení funkce tajemníka ČSPŽP a zajištění možnosti jejího proplácení.

Členové výboru využívají článku ve Zpravodaji ČSVTS k poděkování všem členům a příznivcům ČSPŽP za podporu a vedení ČSVTS i účastníkům květnové valné hromady za důvěru.

Praha, říjen 2007

Ing. Libuše Deylová
místopředsedkyně ČSPŽP



AKTIVITY ČESKÉ LESNICKÉ SPOLEČNOSTI

Sdružování lesníků k dalšímu zvyšování znalostí má dlouholetou tradici už z konce 18. století. Společnost, na kterou navazuje práce dnešní České lesnické společnosti, vznikla na přelomu let 1956-57. Ve zkratce to byla VTS-lesnická a vznikla jako jedna z mála společenských organizací tehdejší doby. Zakladatelé si dali za úkol organizovat a podporovat vědecký a technický rozvoj lesního hospodářství a rozšiřovat, ale i využívat znalostí aktivních lesníků. Existence tehdejších výzkumných ústavů a středisek měla tomuto hnutí pomoci s řešením přijatých úkolů. Je důležité připomenout, že VTS-lesnická vznikla pro české kraje, na Slovensku vznikla samostatná organizace. Samozřejmě, že VTS-lesnická spolupracovala s dalšími společenskými organizacemi na jednotlivých stupních řízení lesního hospodářství, především s ROH. Skutečnost byla taková, že ve spolupráci s vedením lesnických organizačních jednotek, zpravidla tehdejších lesních či specializovaných závodů VTS organizovala závodní školy práce, akce Duben-měsíc lesů a pod. Ve spolupráci s ROH pak byly organizovány tematické zájezdy i do zahraničí. Prostřednictvím VTS vyjeli čeští lesníci i na západ. Je také skutečností, že přes VTS byly publikovány i některé názory na lesnické hospodaření a lesnickou politiku státu, které nebyly úplně v souladu s tehdejšími zavedenými trendy a jedině díky existenci VTS mohly být zveřejněny. Dá se tedy konstatovat, že vedle trvalé snahy zvyšovat znalosti lesníků, seznamovat je s novými metodami práce a obecným i specializovaným vědecko-technickým pokrokem měla VTS také značný vliv na společenskou stránku života lesnické veřejnosti. Tehdejší VTS-lesnická měla pevnou organizační strukturu a to své základní pobočky /ZP/ na většině organizačních jednotek tehdejších podniků Státních lesů, krajské výbory a celorepublikový výbor s placeným tajemníkem. Na různých úrovních pak pracovaly skupiny členů dle svých zájmů v odborných sekcích. Ze záznamů tehdejší doby víme, že počet členů VTS-lesnické se pohyboval mezi 5-6 tisíci v každém roce. Jednotlivé organizační stupně měly své časové plány činnosti a docházelo k jejich pravidelným konzultacím vertikálním směrem. Bezesporně dobrým opatřením se zejména pro budoucnost ukázala vazba VTS-lesnické na ČSVTS a její sídlo v Praze.

Po roce 1989 prošla i tato organizace určitými změnami. Především došlo ke změně názvu na Českou lesnickou společnost /ČLS/, k výrazné úpravě stanov na nepolitickou stavovskou společenskou organizaci, ale také k výraznému úbytku organizačních jednotek a tím i členů. V současné době eviduje ČLS zhruba 45 organizačních jednotek a v nich je zaregistrováno kolem 1850 členů. Tento stav je již dlouholetý a považujeme ho za úspěch, stejně jako okolnost, že členstvo ČLS je tvořeno z mnoha profesních organizací, lidmi různého věku a zaměření. Za hlavní cíle si ČLS dala především vytváření podmínek pro růst odborné úrovně lesníků, hájit jejich práva a zájmy, pečovat o lesní bohatství a prosazovat ochranu přírodního prostředí a krajiny, usměrňovat lesnickou politiku v duchu potřeb lesa a v neposlední řadě pak organizovat společenský život svých členů. Typickým příkladem jsou na příklad tzv. Klubové podvečery v Praze. Při naplňování svých záměrů spolupracuje ČLS s dalšími zájmovými organizacemi lesního hospodářství, ochrany

přírody i dřevařského průmyslu. ČLS má rovněž stanovenou organizační strukturu, když vycházela z ověřených zkušeností a to své základní pobočky s právní, odbornou i ekonomickou subjektivitou /ZP/, oblastní výbory /OV/, republikový výbor /RV/. Nejvyšším orgánem je pak každoroční valná hromada, tvořená volenými zástupci z nižších organizačních složek. V čele RV je jeho předseda, jsou voleni dva místopředsedové, revizní komise a v současné době i 2 placení tajemníci sekretariátu. Vzhledem k šíři lesnické činnosti pracují někteří členové dle svého zájmu ve specializovaných odborných skupinách /OS/, kterých eviduje RV v současné době celkem 11. V prvních letech své novodobé existence se ČLS zaměřila na růst odborné úrovně lesníků. Vzhledem k transformaci podniků Státních lesů se lesnická veřejnost výrazně rozdělila a odborné diskuze byly vítaným zdrojem nových informací. Samozřejmě s tím byl udržován i neformální společenský život lesnické veřejnosti. ČLS začala organizovat řadu odborných akcí /OA/, zhruba 10-12 ročně po celém území ČR. Náměty získávala od svých členů či základních poboček. Při přípravě akcí je vždy určen odborný garant jako záruka uskutečnění a odborného zaměření, náročnou organizační stránku zabezpečuje vždy tajemník ČLS. V řadě odborných akcí spolupracovala s republikovým výborem příslušná ZP nebo OS. Je nutné připomenout, že až na ojedinělé výjimky všichni odborní garanti a přednášející na těchto OA pracovali pro ČLS bezplatně a přesto odvedli ohromné množství odborně fundované práce. Účast na našich odborných akcích se dlouhodobě drží na průměru 80-90 účastníků. ČLS již dlouhodobě vydává z každé OA sborník všech referátů, takže vznikla již více než patnáctiletá sbírka současných lesnických názorů. Mohla by v budoucnosti sloužit k porovnání vývoje v lesním hospodářství podobně jako nynější každoroční naše akce „Po stopách vycházek lesníků před 80-100 lety“. Vzhledem k tomu, že se ČLS daří nacházet písemné záznamy z tehdejších jednání spolku českých lesníků, máme možnost posoudit jejich záměry se skutečností z různých oblastí ČR. Řada odborných akcí pořádaných ČLS získala akreditaci MV. Je také důležitá skutečnost, že ČLS se podařilo dlouhodobě udržet rozumnou úroveň vložného na svých akcích při ekonomické vyváženosti svých ročních rozpočtů. ČLS a její RV při organizování svých odborných akcí úzce spolupracuje s řadou dalších subjektů jako je MZe, LČR, VLS, SVOL, lesnické školství, výzkumné ústavy, občanská sdružení, MŽP a další lesnické nebo související organizace. S příchodem obou současných tajemníků ČLS došlo k výraznému nárůstu odborných akcí, takže v současné době RV ČLS organizuje ročně kolem 25 OA. Přitom některé základní pobočky si svoje další akce zajišťují samy. Přes iniciativu ČLS nedošlo mezi lesnickými organizacemi k dohodě o termínech a obsahu OA, což je ke škodě věci.

Postupem času se ČLS zaměřila nejen na lesnickou odbornost, ale konstatovala potřebu se stále častěji vyjadřovat k lesnicko-politickému dění. Výsledkem této nezbytné nutnosti bylo, že ČLS se stala iniciátorem každoročních Sněmů lesníků a jejich náplň je zaměřena na skutečnosti v lesnické politice od transformace Státních lesů až po obhajobu státního vlastnictví lesa. Již první sněm

poukázal na částečnou účelovost transformace Státních lesů především v oblasti předání prodeje dříví jiným subjektům s konečným efektem v neprospěch státu. ČLS se rozhodně postavila obnovené snaze některých politiků prosadit pronájem státního lesa, nebo dokonce jeho privatizaci. S nutností otevřeně hovořit s lesnickou veřejností o těchto problémech byly proto organizovány 9. a 10. Sněm lesníků. Zejména poslední sněm zabývající se státním vlastnictvím lesa ukázal, že drtivá většina lesníků je pro udržení státního vlastnictví lesa jako záruky řádného lesnického hospodaření v současnosti, ale především pro budoucnost. Proto je nezbytné nalézt aspoň částečně společnou řeč mezi MZe a MŽP při sestavení reálné lesnické politiky s vyvážeností 3 základních sloupů lesnického hospodaření - tedy pohledu enviromentálního, ekonomického a sociálního. Dále pak urychleně vyjasnit surovinovou politiku státu i z důvodu postupující globalizace a bezkonfliktně vysvětlovat veřejnosti význam státního lesa a to nejen z pohledu někdy nesmyslných požadavků ekologických skupin. Přitom jasně zdůraznit, že veřejné, tedy státní lesy již dlouhodobě plní celou řadu celospolečenských funkcí a to bez finanční náhrady, ale i bez veřejného uznání. ČLS znepokojuje i malý zájem současné politické reprezentace o komplexní problematiku lesnictví. Ze zkušeností z akcí na parlamentní a senátní půdě víme, že se zájem politiků soustřeďuje pouze na vyslechnutí, ale nekomentování neustálých ekologických požadavků na straně jedné a pak souhlasným pokyvováním nad požadavky dřevozpracujícího průmyslu v dodávkách jehličnaté, rozumějme smrkové kulatiny. Naprostá obsahová rozdílnost obou požadavků je předložena lesnické obci k vyřešení se zdviženým prstem. Obdobně je tomu např. ve vztahu mezi možnostmi přirozené obnovy lesa, především listnáčů a spárkatou zvěří. Rovněž

tato problematika je politickou reprezentací ponechána volnému vývoji ke škodě lesního hospodářství a potažmo státu. Z těchto důvodů se ČLS ve zvýšené míře zabývá lesnickou politikou, v poslední době např. přípravou Národního lesnického programu II a nebo katastrofální situací v Šumavském národním parku. Podle většiny členů ČLS nepřispívá k uklidnění v lesním hospodářství i k obhajobě státního vlastnictví lesa politicky motivovaná neustálá obměna vedoucích pracovníků u Lesů České republiky, s.p. ČLS uplatnila na MZe petici za znovuzřízení funkce náměstka ministra pro lesní hospodářství a po letech omezování lesnického funkčního obsazení na MZe i MŽP došlo ke jmenování nového náměstka. RV ČLS nebo její jednotliví členové uplatňují své názory na lesnické hospodaření i v odborných lesnických časopisech nebo denním tisku, pohříchu s různými výsledky, neboť řádné lesnické hospodaření nevykazuje senzace. Mezi úspěchy ČLS patří i obnovená práce s dětmi na Dnech v lese.

Česká lesnická společnost s příchodem mladých členů rozšiřuje kontakty s cizinou, např. Nizozemím a Rakouskem. Spolupráce se Slovenskem a Polskem je pro ČLS dlouhodobou samozřejmostí. ČLS v současné době zvažuje iniciativu vydání reprezentativní publikace o lesním hospodářství ČR.

Členové RV ČLS a samozřejmě i řadoví členové jsou si vědomi současné složité situace v lesním hospodářství, kterou sami svou každodenní prací nezavinili. Jsou rozhodnutí významným způsobem oslovovat politiky s cílem jednoznačného vyjádření k uklidnění situace a řešení skutečné lesnické problémy.

Ing. Štěpán Kalina

předseda České lesnické společnosti

NORMY PRO OBČANY - PŘÍNOS PRO SPOLEČNOST

Technická normalizace - je činnost, která velmi nenápadně, ale neustále usnadňuje člověku pohyb v současném světě, používání současných technik. Celých 24 hodin denně se kdokoli z nás, i když si to mnohdy vůbec neuvědomuje, setkává s výsledky technické normalizace, s výsledky normalizační činnosti, s technickými normami a jejich aplikacemi.

Co je to vlastně technická normalizace a co je jejím cílem - zde bych použil definici z evropské normy ČSN EN 45020 (01 0101) „Normalizace a související činnosti - Všeobecný slovník“.

- **Normalizace** je činnost, kterou se zavádějí ustanovení pro všeobecné a opakované použití, zaměřená na dosažení optimálního stupně uspořádání v dané souvislosti s ohledem na aktuální nebo potenciální problémy. Tato činnost sestává zejména z procesů tvorby, vydávání a implementace norem. Důležitým přínosem normalizace je zlepšení vhodnosti výrobků, procesů a služeb pro zamýšlené účely, předcházení překážkám obchodu a usnadnění technické spolupráce.

- **Obecné cíle** normalizace vyplývají z její definice. Normalizace smí sledovat jeden nebo více konkrétních cílů, tak aby výrobek, proces nebo služba byly vhodné pro daný účel. Těmito cíli mohou být řízený výběr variant, použitelnost, kompatibilita, zaměnitelnost, ochrana zdraví, bezpečnost, ochrana životního prostředí, ochrana výrobku, vzájemné porozumění, ekonomický profil, obchod, ale neomezují se pouze na ně.
- **Nástrojem** pro uplatňování technické normalizace je řada dokumentů. Nejznámější a nejpoužívanější je technická norma. Je to dokument vytvořený na základě konsenzu a schválený uznaným orgánem, poskytující pro všeobecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností nebo jejich výsledků a zaměřený na dosažení optimálního stupně uspořádání v dané souvislosti. Normy mají být založeny na společných výsledcích vědy, techniky a praxe a zaměřeny na dosažení optimálního společenského prospěchu.

Z historie je nutno připomenout, že první technické normy spatřily světlo světa na přelomu 19. a 20. století. Původně je vydávaly některé velké podniky samy pro sebe, pro usnadnění výroby a zjednodušení konstrukce a technologie výrobků. Pak následoval vznik Československé společnosti normalizační (1922) a Elektrotechnického svazu československého (1919). Oby tyto společnosti začaly vydávat spolková usnesení, které se staly základem soustavy našich technických norem.

V současné době je Česká republika je členem jak evropských normalizačních organizací (CEN od 1. dubna 1997, CENELEC od 1. listopadu 1997), tak i světových organizací ISO a IEC. Z členství v CEN a CENELEC nám plyne řada povinností, jednou z nejdůležitějších je povinnost zavést evropskou normu do 6 měsíců od jejího vyhlášení evropskými normalizačními organizacemi. V praxi to znamená, že naše soustava technických norem je plně kompatibilní s Evropou, s ostatními členskými státy Evropské unie. Kompatibilita soustavy technických norem pak následně usnadňuje obchod - požadavky na výrobky jsou v celé unii stejné.

K rekapitulaci problémů i úspěchů dosažených na poli technické normalizace za předchozí období dochází každý rok v polovině října, kdy se slaví Světový den normalizace. Letos Český normalizační institut uspořádal 14. října v prostorách ČNI akci věnovanou Světovému dni normalizace. Motto této akce „**Normy pro občany - přínos pro společnost**“ vyjádřilo obsah i cíl této akce. Program Světového dne normalizace byl rozdělen do dvou bloků. První z nich byl společný, druhý blok už byl zaměřen na tři aktuální témata, které proběhly v jednotlivých místnostech konferenčního centra ČNI:

- Zákazník a management kvality
- Odpovědnost za škody způsobené provozem technických zařízení
- Po stopách „českého utopence“ aneb kvalita potravin a její sledovatelnost

První blok zahájil úvodním slovem ředitel Českého normalizačního institutu **Ing. Otakar Kunc, CSc.**, který přivítal účastníky této akce. Pak následovala přednáška „**Technické normy v podnikatelském prostředí**“, kterou přednesl **Ing. Martin Kavka**, pověřený řízením odboru podnikání MPO. Ve své přednášce zdůraznil význam a úlohu technických norem pro jejich užití v podnikatelském prostředí. Další přednášku „**Využití norem při dozorové činnosti**“ připravil a přednesl **Ing. Milan Pražák**, vedoucí oddělení metodiky a zajišťování kontrol České obchodní inspekce. Tradičně velmi kvalitní přednáška, kde autor podrobně popsal možnosti, které nabízí technické normy při jejich aplikaci při dozoru nad bezpečností výrobků, jak je prováděna Českou obchodní inspekcí.

Následovaly dvě přednášky věnované významu norem pro ochranu spotřebitelů. První z nich byla „**Zkušenosti Sdružení obrany spotřebitelů s ochranou spotřebitelských práv**“, kterou přednesl pan **David Šmejkal**, předseda Sdružení obrany spotřebitelů, druhá „**Vnitřní trh - národní a evropská úroveň ochrany zájmu spotřebitelů**“, kterou přednesl **Ing. Libor Dupal**, předseda Sdružení českých spotřebitelů. Velmi zajímavé přednášky, které ukázaly, že

v dnešní době už spotřebitel není odsouzen k tomu, aby si nechal vše líbit, že se v mnoha případech může s úspěchem bránit. Možná by bylo výhodnější pro spotřebitele, kdyby tomu bylo u nás jako v Evropě, kde zájmy spotřebitelů zastupuje jen jedna organizace - ANEC - chránící spotřebitele a jejich oprávněné zájmy, kdyby se u nás místo několika organizací vybudovala jedna jediná, silná organizace a zbytečně by nedocházelo ke třštění sil. Ale to je otázka pro budoucnost, zda je lepší jedna silná organizace, bránící zájmy spotřebitelů, nebo několik slabých - evropská cesta a nebo naše obvyklé české krivolaké uličky.

Závěrem dopoledního bloku byla přednáška „**Dostupnost norem prostřednictvím služby ČSN online**“. **Ing. Jiří Křivánek**, vedoucí oddělení odbytu ČNI, velmi dobře seznámil s novou službou, se kterou přichází na trh Český normalizační institut. Spočívá v tom, že si zákazník zvolí technické normy, které jsou pro něj nutné pro přípravu a výrobu jeho produktů. Na základě uzavřené smlouvy dostane hesla a k vybraným normám má přístup 24 hodin denně buď ze svého stabilního pracoviště, případně z notebooku na pracovní cestě, na jednání, na stavbě, v terénu, kdekoliv, kde je dostupná mobilní síť. Podobnou službu dnes nabízí i některé velké národní normalizační organizace.

Po polední přestávce pokračoval program druhým blokem v jednotlivých zasedacích místnostech ČNI. První téma „**Odpovědnost za škody způsobené provozem technických zařízení**“ představovaly dvě přednášky - „**Aktivity ČNI zaměřené na ochranu spotřebitele**“ přednesenou **Ing. Miloslavem Vomočilem**, vedoucím oddělení všeobecných norem ČNI, po ní následovala přednáška **Ing. Jana Dvořáka**, vicepresidenta Unie výtahového průmyslu „**Odpovědnost provozovatelů technických zařízení s provozními riziky**“.

Druhé téma bylo „**Po stopách ‚českého utopence‘ aneb kvalita potravin a její sledovatelnost**“. Tady zazněly tři přednášky „**EN ISO 22005 Sledovatelnost v potravinovém řetězci - Obecné principy a základní požadavky na systém**“, jejímž autorem byla **Ing. Eva Černá**, dále „**ČSN 57 6011 Požadavky na vybrané tepelně opracovávané masné výrobky**“, kterou přednesl výkonný ředitel Českého svazu zpracovatelů masa **Jan Katina** a na závěr přednáška vedoucího NRL pro mikrobiologii potravin, PBU a prostředí Státního zdravotního ústavu **RNDr. Vladimíra Špeliny, CSc.** „**Bezpečnost potravin - Legislativní požadavky**“.

Snad nejvíce navštívené bylo poslední téma „**Zákazník a management kvality**“. První přednáškou tématu byla „**QMS z pohledu orientace na zákazníka v souboru mezinárodních norem ISO 9000 a jeho ekonomické přínosy pro dodavatele**“, jejímž autorem byla **Ing. Alena Plášková, CSc.**, z katedry managementu VŠE v Praze. Na téma „**Vymezení úlohy marketingu v mezinárodních normách QMS a jeho rizikové faktory**“ promluví, vzhledem k tomu, že pro nemoc se nemohla dostavit jeho autorka **Ing. Helena Hružová**, pp. **Ing. Jaroslav Skopal, CSc.** a **Ing. Tomáš Osička z ČNI**, kteří na institutu tuto problematiku zajišťují. Závěrečnou přednáškou byla „**Trh a cesty ke sledování jeho struktury z pohledu mezinárodních a národních norem**“ autora **Mgr. Patrika Tůmy**, jednatele EST Quest Conseils, Praha. Přednášky tohoto tématu byly věnovány praktickým zkušenostem z aplikace technických norem v praxi.

O normách a technické normalizaci by se dalo psát dlouho. Je možno najít mnoho zajímavých příkladů, zajímavých informací. Případným zájemcům o problematiku bych doporučil navštívit webovou stránku Českého normalizačního institutu - www.cni.cz.

Na webu Českého normalizačního institutu naleznete jako jeden z odkazů „ČSTN“. Vzhledem k tomu, že spolupráce mezi Českým normalizačním institutem a Českou společností pro technickou normalizaci je na vysoké úrovni a probíhá už od založení společnosti, umožnil ředitel ČNI umístit informace o České společnosti pro technickou normalizaci na web institutu.

Česká společnost pro technickou normalizaci je společnost, která sdružuje pracovníky, kteří se zabývají technickou normalizací v rámci

své pracovní činnosti i pracovníky, kteří s výsledky této činnosti, zejména technickými normami a technickými předpisy, pracují nebo jinak přicházejí do styku. Posláním společnosti je aktivní podpora této činnosti sestávající se ze spoluúčasti na řešení teoretických i praktických otázek normalizační praxe, aktivní zapojení v popularizaci normalizační činnosti a technických norem a v neposlední řadě vytváření příležitostí pro výměnu zkušeností mezi pracovníky technické normalizace. Kromě toho je jedním z úkolů ČSTN tvořit zpětnou vazbu z průmyslu, z oblasti uživatelů norem a reagovat na některé kroky ČNI.

Ing. Václav Voves

Česká společnost pro technickou normalizaci ČSTN

VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY PROJEKTU PLATFORMA i2010

- Projekt byl nazván Platforma i2010 a jeho řešení bylo zahájeno 1. 2. 2006 a ukončeno bude 31. 12. 2007 - celkem 23 měsíců.
- Projekt řeší a koordinuje Česká vědeckotechnická společnost pro informatizaci a informační technologie (ČSVTS IIT) ve spolupráci s ČVUT-Fakultou elektrotechnickou (ČVUT-FEL), Institutem mikroelektrotechnických aplikací, s.r.o. (IMA s.r.o.) a Hospodářskou komorou Praha (HKP).
- Projekt má za cíl přispět k vytváření Informační společnosti a zejména podpořit tendenci, kterou lze vyjádřit slovy „Člověk - dominantní subjekt informační společnosti“ (Podle J. Wericha - „Když už člověk jednou je, tak má koukat aby byl!“).
- Projekt reaguje na sdělení a doporučení komise evropských společenství, které bylo vyjádřeno v dokumentu z 1. 6. 2005 pod názvem:

„i2010 - evropská informační společnost pro růst a zaměstnanost“



- Toto sdělení a doporučení zdůrazňuje pro úkoly související s budováním informační společnosti tři priority, které se týkají:
 - jednotného evropského informačního prostoru,
 - posílení inovací a investic pro informační a komunikační technologie,
 - vytváření evropské informační společnosti.

1. Formy vzdělávacích aktivit projektu Platforma i2010

V projektu bylo plánováno uskutečnit 10 seminářů zaměřených na možnosti využití informační a komunikační technologie s cílem zvýšit ve stanovených tzv. cílových skupinách vzdělanost v oboru, který je podmínkou pro zaměstnanost a konkurenceschopnost.

Dále byly plánovány tři vzdělávací kurzy zaměřené na:

- objasnění dostupné a bezpečné širokopásmové komunikace a perspektivní digitální služby,





- výzkum a inovace nejnovějších informačních technologií,
- informační společnost, kvalita veřejných služeb a kvalita života.

Do současné doby (říjen 2007) bylo realizováno celkem 9 řádných seminářů, po schválení radou projektu dalších 5 seminářů mimořádných a 2 kurzy s využitím distanční formy.

2. Vzdělávací aktivity projektu Platforma i2010

Celkem bylo (do října 2007) uskutečněno 57 specializovaných přednášek tématicky rozdělených na problematiku

A. Informační společnosti	7 témat
B. Platformu i2010	9 témat
C. Člověk a informace	9 témat
D. ICT-podpora informatizace	12 témat
E. Aplikace ICT	20 témat

V uskutečněných kurzech se jednalo o problémy telekomunikace a mikroelektroniky.

3. Podpora vzdělávacích aktivit projektu Platforma i2010

Problém akceptace tzn. získání vzdělanosti a dovednosti v oboru využití ICT je předmětem motivací. Tato oblast vyžaduje specifické řešení.

Projekt byl zaměřen na:

- Vytvoření modelu Poradenského centra Platforma i2010
Tento model byl řešen s ohledem na předpokládané formy vzdělávání a uplatnění moderních elektronických metod. Byl vytvořen návrh tří platform (A. Informace, B. Poradenství, C. Zobrazení - e-learning)
- Zpracování seznamu lektorů, aktivistů a účastníků (osob a organizací) projektu Platforma i2010
Tento seznam byl orientován tak, aby v otevřené síti byl dále doplňován. Seznam by měl postupně využít model Poradenského centra platformy i2010. Seznam je vytvořen jednotlivými „Subseznamy“ - A) lektori a konzultanti, B) aktivisté, C) účastníci - osoby, D) účastníci - organizace.
- Marketingovou strategii projektu Platforma i2010
Cíle marketingové strategie zaměřené na výškolení plánovaného počtu osob a ovlivnění organizací byl stanoven. Z vyhodnocení však vyplývá, že problémy spojené s akceptací ICT jsou složitější. Je nutno tento úkol dále řešit - stanovit motivační kritéria a další skutečnosti, které umožní splnit požadované cíle podporované projekty EU.

Závěrečné vyhodnocení projektu Platforma i2010 a rovněž doporučení k využití výsledků tohoto projektu bude uskutečněno na závěrečném semináři, který je plánován na 22. 11. 2007 v prostorách ČSVTS - kongresový sál. Program semináře bude zájemcům zaslán.

Ing. Jindřich Skokan

Vedoucí projektu Platforma i2010

10. JUBILEJNÍ MEZINÁRODNÍ KONFERENCE „TRIBOTECHNIKA V TEORII A PRAXI“ 15. - 17. října 2007, Praha

Česká strojnická společnost (ČSS) - sekce Tribotechnika uspořádala ve dnech 15. - 17. října 2007 v prostorách Českého svazu VTS na Novotného lávce v pořadí již **10. mezinárodní konferenci „Tribotechnika v teorii a praxi“**.

Tato konference byla současně jubilejní, neboť připomněla **50. výročí od založení sekce Tribotechnika** při ČSS v roce 1957.

Konference byla tématicky rozdělena do tří okruhů a to:

- Maziva,
- Péče o maziva a jejich ošetřování,
- Nové konstrukční prvky a materiály.

V jejich rámci bylo předneseno 25 odborných a 4 komerční přednášky.

K úspěchu konference přispěla významně i paralelně probíhající výstavka pěti firem - sponzorů této akce:

- ANTON PAAR GmbH, Praha
- KLEENTEK, s.r.o., Praha
- LUBRICANT, s.r.o., Plzeň
- NICOLET CZ s.r.o., Praha
- ŠPONDRA CMS, spol. s r.o., Brno

Konferenčními jazyky byly čeština, slovenština a angličtina, přičemž byl v průběhu celé konference zajištěn kvalitní simultánní překlad do angličtiny a zpět do češtiny. Všichni účastníci konference obdrželi sborník, který obsahoval přednášky v plném znění, doplněné vždy krátkým shrnutím v češtině nebo angličtině.

Doprovodný program konference včetně registrace a ubytování účastníků zajišťovala společnost JASTA, cestovní kancelář, spol. s r.o., Praha, která je naším stálým a osvědčeným partnerem při mezinárodních akcích.

Mediálními partnery konference byly časopisy:

- Springer Media - Technický týdeník,
- MM Průmyslové spektrum.

10. MK „Tribotechnika v teorii a praxi“ se zúčastnilo více než 60 našich a zahraničních odborníků z UK, SRN, JAR, Polska, Maďarska, Rumunska a Slovenska. Hojně byla zastoupena Slovenská republika

včetně představitelů partnerské organizace - Slovenské společnosti pre tribológiu a tribotechniku (SSTT) se sídlem v Bratislavě. Jubilejní charakter konference byl zdůrazněn účastí dvou zakládajících členů sekce Tribotechnika, Ing. Ctirada Náhlavského a pana Bohumila Buchtely. Celoživotní zásluhy Ing. Ctirada Náhlavského o rozvoj v oboru byly oceněny předáním pamětní plakety Zvazu slovenských VTS za rozvoj slovensko-české spolupráce, kterou osobně předal jménem SSTT Ing. Jozef Stopka. Další nestor tribotechniky pan Bohumil Buchtela pronesl úvodní přednášku na téma „50 let české tribotechniky“. Kromě velmi dobré odborné úrovně přednášek, doprovázených živou a věcnou diskusí, přispěla konference významně ke vzájemnému setkání výrobců a obchodních distributorů maziv s podnikovými tribotechniky a odborníky z akademické sféry. Velmi pozitivně působila vystoupení tribotechniků z velkých průmyslových firem, která vypovídají o rostoucí úloze tribotechniky a tribodiagnostiky v průmyslu.

Ing. Vladimír Talášek, CSc.
předseda České strojnické společnosti



DŮM TECHNIKY ČS VTS Kladno s.r.o.

Cyrila Boudy 1444



Dům techniky ČS VTS Kladno byl zřízen jako ostatní domy techniky Českým svazem vědeckotechnických společností. Má pracoviště v Kladně a v Ústí nad Labem. Kolektiv pracovníků organizuje odborné a vzdělávací akce po celém území České republiky.

Dům techniky na pracovišti v Kladně disponuje kongresovým sálem s kapacitou 130 míst, učebnami s kapacitou 20 až 36 míst, salonkem pro 10 lidí a plně vybavenou počítačovou učebnou pro 10 lidí, ubytovacími prostory hotelového typu a Restaurací U mamuta přímo v budově Domu techniky V Ústí nad Labem je k dispozici Kongresový

sál pro 130 lidí, učebny pro 60 a 42 lidí a restauraci také přímo v budově Domu techniky. Všechny prostory Domu techniky jsou od tohoto roku vybaveny projekční technikou.

Odborné aktivity organizujeme zejména v oblastech:

- a) semináře: Zdravý životní styl, Daň z příjmů, Pracovní zkušenosti, Zákoník práce (diskusní semináře), DPH - obvyklé chyby řešení příkladů, Zdaňování mezd, platů a ostatních příjmů, Semináře revizních techniků plynových a tlakových zařízení, Aktivy revizních techniků zdvihacích zařízení, Semináře revizních techniků elektro, Roční zúčtování záloh na daň, Daň příjmů ze závislé činnosti, Cestovní náhrady, Nemocenské pojištění, Zákony o státní podpoře, Daňové odpisy a další.
- b) kurzy: Obsluha PC (základy, začátečníci, pokročilí, senioři, dle požadavků zaměstnavatelů a institucí), Angličtina, Němčina, Ruština (začátečníci, mírně pokročilí, pokročilí, konverzace, obchodní konverzace, konverzace před dovolenou apod.), Metrologie, Přípravné kurzy pro revizní techniky tlakových nádob, kotlů, plynových zařízení, Kurzy k vyhlášce č. 50/1978 Sb., a další.
- c) rekvalifikační kurzy akreditované MŠMT: Obsluha PC (základy, začátečníci, pokročilí, pro seniory), Účetnictví, Účetnictví s využitím výpočetní techniky, Základy podnikání, Kurzy lešenářů, Obsluha vysokozdvizných vozíků.

Nejnovější aktivita tohoto roku byla nasměrována do spolupráce s Úřadem práce v Kladně a Střední průmyslovou školou a Vyšší odbornou školou Kladno a zrealizovány rekvalifikační kurzy Obsluha a programování CNC strojů.

Tento kurz byl připraven na základě požadavků trhu práce v kladenském regionu, který se v průběhu posledních let transformoval z hutního průmyslu a hornictví na strojní a elektrotechnické zaměření. Profese v této oblasti jsou dlouhodobě poptávány a absolventi, kteří rekvalifikační kurz úspěšně dokončí, okamžitě nastupují do zaměstnání k zaměstnavatelům, se kterými Dům



techniky spolupracuje a u kterých je v rámci kurzu prováděna v jeho závěru exkurze.

Trh práce také výrazně poptává profese v oblasti obsluhy a seřizování automatizovaných linek. Dům techniky získal akreditace MŠMT pro rekvalifikační kurzy Technik automatizovaných linek - elektrikář a Technik automatizovaných linek - strojař a je předpoklad jejich realizace ve spolupráci s Úřadem práce v Kladně a Střední průmyslovou školou a Vyšší odbornou školou Kladno v roce 2008.

Na pracovišti v Ústí nad Labem úspěšně pokračuje spolupráce s Institutem technické inspekce Praha a Asociací pracovníků tlakových zařízení při organizaci seminářů revizních techniků plynových a tlakových zařízení, aktivů revizních techniků zdvihacích zařízení, seminářů revizních techniků elektro, v Praze, Hradci Králové, Plzni, Českých Budějovicích, Olomouci a Ústí nad Labem.

Také spolupráce s Úřadem práce v Ústí nad Labem znamená realizaci rekvalifikačních kurzů Základy podnikání a nově Obsluha vysokozdvíhových vozíků.

V současné době připravuje Dům techniky podklady k předložení projektů k získání financí na jejich realizaci z fondů EU a zahájil přípravné práce pro získání certifikace dle norem ISO.

Podrobné informace, nabízené služby a aktivity Domu techniky ČS VTS Kladno s.r.o. naleznete na webových stránkách: www.dtkladno.cz.

Bc. Zdeněk Procházka
ředitel

INOVATIVNÍ VZDĚLÁVACÍ KURS EUROJOBMEDIATOR 2

Inovativní vzdělávací kurs - Projekt realizovaný v rámci komunitárního programu EU Leonardo da Vinci: EUROJOBMEDIATOR 2 - Vytvoření učebního plánu a certifikace vzdělávacího kurzu pro funkci „mediátora“ pro sladování osobního a pracovního života mladých lidí s ohledem na udržení dlouhodobého pracovního poměru.

VUSTE ENVIS, spol. s r. o. vzdělávací organizace zaměřená na celoživotní vzdělávání realizuje již druhý mezinárodní projekt v rámci programu Leonardo Da Vinci: Eurojobmediator 2. Tento projekt vychází z výsledků předchozího projektu (vytvoření pracovní pozice Mediátor pro sladování osobního a pracovního života mladých lidí) a jeho hlavním cílem je vytvoření vzdělávacího kurzu „Mediátor pro sladování osobního a pracovního života mladých lidí“ jeho ověření v podmínkách jednotlivých zemí a jeho certifikace tak, aby absolventi tohoto kurzu mohli obdržet mezinárodně platný certifikát. Projekt byl zahájen v únoru 2007 a potrvá do ledna 2009.

Na programu spolupracuje devět partnerů ze čtyř zemí (Německo, Francie, Itálie a Česká republika).

Kontext projektu

Projekt je zamýšlen jako pokračování pilotního LdV EU projektu č. 118084 - L0346 nazvaného: „Vytvoření pracovní pozice Mediátor

pro sladování osobního a pracovního života mladých lidí“, který byl vypracován od listopadu 2002 do dubna 2005.

V průběhu tohoto projektu byly vytvořeny následující pedagogické nástroje, které snižují riziko rozvázání pracovního poměru a vyzdvihují lepší integraci mladých lidí v obtížné pracovní a životní situaci:

- vyzkoušení pracovní pozice interního a externího mediátora se zaměřením na osoby zodpovědné za oblast lidských zdrojů,
- příklady dobré praxe.

Výsledky byly prezentovány 15. dubna 2005 v Agenu (F) během evropského semináře, jehož se zúčastnil i personálisté, pracovníci úřadů práce, personálních agentur, vzdělávacích institucí a neziskových organizací zabývajících se problematikou mladých lidí.

Koncepce Mediátora měla velmi pozitivní odezvu u všech národních institucí a všechny partnerské země by ji rády využívaly pro své zaměstnance.

Problém rozvazování pracovních smluv je dnes velice aktuální ve všech zemích Unie a situace si žádá inovativní a profesionální nástroje, které nabídnou možnosti, jak řešit problém nezaměstnanosti.

Záměr projektu

Hlavním záměrem projektu je certifikace pracovní pozice Mediátora.

Hlavní záměr se dále dělí na čtyři specifické oblasti:

- vypracování vzdělávacího kursu založené na obsahu, který definovali partneři v průběhu předchozího projektu,
- implementace Pilotního ověření pracovní pozice tak, aby se otestoval vzdělávací kurs ve všech partnerských zemích,
- realizace hodnotících opatření vypracovaných lidmi, kteří se na Pilotní realizaci podíleli před certifikací,
- certifikace vzdělávacího kursu na evropské úrovni (ECTS).

Druhotným záměrem je prohloubení partnerství a rozšíření inovací.

Partnerské země

Hlavním cílem je odpovědět na problémy ohledně nezaměstnanosti mladých lidí v každé partnerské zemi.

Jak již bylo zmíněno, míra nezaměstnanosti mladých lidí je 2 až 3krát vyšší než obecná míra nezaměstnanosti.

Evropa

Je důležité získat skutečný vliv na politiku zaměstnanosti v Evropské unii prostřednictvím nových metod doprovázení mladých lidí a pomoci při jejich zařazení do pracovního procesu.

Je také důležité účastnit se dlouhodobého vzdělávacího procesu, který umožňuje odborníkům na lidské zdroje i společnostem adaptovat se na neustále se měnící veřejné a socio-ekonomické prostředí.

V závěru umožní tento projekt partnerům z jiných zemí načerpat zkušenosti s pracovní pozicí Mediátor na evropské úrovni.

Zdůvodnění projektu

Oslovená veřejnost:

přímo oslovené skupiny osob:

- mladí lidé, kteří se obtížně zařazují do pracovního procesu (vůbec nebo jen málo odborně vzdělaní, sociální zázemí...),
- pracovníci úřadů práce, personálních agentur, vzdělávacích institucí a neziskových organizací zabývajících se problematikou mladých lidí,
- zaměstnanci firem (které je najímají a dávají jim pozice - vedení firmy, personální manažeři, týmoví manažeři).

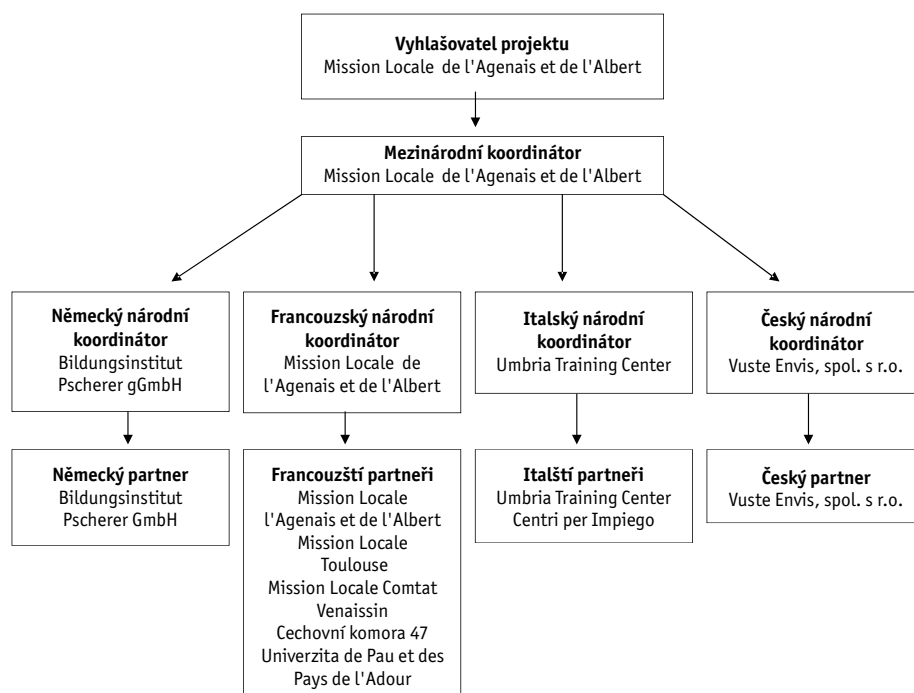
nepřímo oslovení:

- ostatní subjekty, pouze nepřímo zainteresované v zaměstnávání mladých (Úřady práce, personální agentury, nízkoprahová zařízení...),
- přímé okolí mladých lidí (rodina, přátelé...),
- všichni lidé, které zajímá problematika zaměstnanosti.

Projekt reaguje na dvě potřeby:

- zachovává pracovní zařazení mladých lidí (jelikož snížení počtu mladých lidí bez zaměstnání je v Evropské unii prioritou) - je důležité, aby si mladí lidé zachovali své zaměstnání; mediace slouží jako prostředek k prevenci rizika rozvázání pracovního poměru,
- klade důraz na propojení všech zúčastněných partnerů - osoby/organizace zodpovědné za oblast lidských zdrojů před nástupem do zaměstnání a v průběhu zaměstnání, interního/externího mediátora a mladého člověka.

Partneři projektu



Představení partnerů:

- **Mission Locale regionu l' Agenais et l'Albert (Agen, Francie):**
Neziskové sdružení, registrované podle zákona č. 1901, jejímž posláním je veřejně prospěšná činnost, která obnáší informování, orientaci a poradenství pro mladé lidi v regionu (Agen-Nérac: kromě okresů Casteljalous a Houeilles) ve věku 16 až 25 let, kteří již odešli ze školy a hledají společenské a pracovní uplatnění. Sdružení má 23 zaměstnanců z nichž 15 jsou poradci pro společenské a pracovní zařazení a jeden člověk má na starost komunikaci s firmami. V roce 2006 bylo sdružení v kontaktu s 2648 mladými lidmi.
- **Bildungsinstitut Pscherer GmbH (Lengenfeld, Německo):**
Tato instituce má šest poboček ve spolkové zemi Sasko, spolkové zemi Bavorsko a v jižních Tyrolech. Nabízí celou řadu služeb (stálou výuku, specializované technické a profesní školy, profesní orientaci), poradenství (vzdělávání, NTIC, zpracování a řízení Evropských projektů) a rozvoje (koncepce vzdělávání, regionální rozvojové projekty).
- **Umbria Training Center (Scheggino, Itálie):**
Organizace ze střední Itálie navrhující akce zaměřené na lidi, kteří hledají zaměstnání, mladé lidi připravující se na zaměstnání a zaměstnance v kontextu celoživotního vzdělávání.
- **Vuste Envis, spol. s r.o. (Praha, Česká republika):**
Soukromá vzdělávací organizace nabízející celoživotní vzdělávání. Má zkušenosti s organizací vzdělávání pro mladé lidi, kteří se obtížně integrují.
- **Mission Locale oblasti Toulouse (Francie):**
S pomocí několika svých poboček pokrývá celou oblast Toulouse. Má 84 zaměstnanců. Jejím cíle jsou shrnuty ve třech bodech: být místem, kam mohou přijít mladí lidé v nesnázích; být místem mediace, sociální regulace a zrcadlení v rámci boje proti všem formám vyloučení; a přispět k dynamizaci Toulouské sítě.
- **Mission Locale Comtat Venaissin (Carpentras, Francie):**
Sdružení registrované podle zákona 1901, pracuje ve 44 městech a obcích a je rozdělené na pět sektorů. Má 18 zaměstnanců z nichž 9 jsou poradci pro pracovní zařazení. V roce 2006 bylo sdružení v kontaktu s 1973 mladými lidmi.
- **Komora cechů a řemesel z Lot-et-Garonne (Agen, Francie):**
Konzulární komora: veřejná instituce, které registruje řemeslné firmy. Nabízí několik různých služeb: služby ekonomické podpory firem, služby registru formalit pro firmy, centrum podpory pro orientaci mladých lidí v řemeslech, učňovské středisko, stálé vzdělávací centrum pro řemeslníky, sektor vyššího vzdělávání, ubytovací a stravovací služby.
- **Univerzita z Pau a oblasti Pays de l'Adour (Pau, Francie):**
Tato univerzita se honosí svým víceoborovým zaměřením a čtyřmi budovami, umožňujícími přístup k vyššímu vzdělání.
- **Centri per l'Impiego (Perugia, Itálie):**
V Itálii jsou služby pro zaměstnanost decentralizované. Správu všech úkolů souvisejících s pracovním zařazením a také aktivní

iniciativy na trhu práce má na starost provincie. Pracovní centra nabízejí příležitosti těm, kdo hledají zaměstnání (*sblíží nabídku a poptávku, služby pro mladé lidi, kteří se obtížně zařazují nebo potřebují vzdělání...*) a také firmám (*vyhledávání a výběr personálu*).

Výsledky

Očekávané výsledky

Vytvoření dvou vzdělávacích kursů pro profesní vzdělávání interních a externích mediátorů

- Poznámka: Obě složky vzdělávání, jedna pro interní mediátory, (personalisté) a druhá pro externí mediátory (pracovníci úřadů práce, personálních agentur, vzdělávacích institucí a neziskových organizací zabývajících se problematikou mladých lidí), byly vyzkoušeny v průběhu předchozího pilotního projektu.

Obsah vzdělávacího kursu:

- pět společných témat pro všechny země,
- jedno společné téma pro interní a externí mediátory
- trvání v délce 60 a 66 hodin,
- 10 až 15 studentů v každé studijní skupině,
- koncepční prostor pro systematický přístup,
- příklady dobré praxe.

Cílem současného projektu je vytvoření vzdělávacího kursu pro oba typy vzdělávání v každé zemi. Tyto vzdělávací kursy vznikají v několika fázích:

- teoretická fáze (březen - červen 2007),
- fáze praktických experimentů (červenec - leden 2008),
- fáze hodnocení implementace vzdělávacích kursů (leden - únor 2008),
- fáze hodnocení obou evropských referenčních systémů pro vzdělávání mediátorů (květen 2008),
- překlad do angličtiny, němčiny, italštiny a češtiny (květen 2008).

Certifikace obou vzdělávacích kursů pro vzdělávání interních a externích mediátorů

Jakmile jsou vzdělávací kursy vytvořeny, každý z partnerů je musí ve své zemi dovést k certifikaci.

- UPPA ve Francii,
- VUSTE ENVIS, spol. s r.o. v České republice,
- CENTRO PER IMPIEGO v Itálii,
- BIP v Německu.

Realizace je možná ve spolupráci s Ministerstvem školství nebo Univerzitou. Každá země si zajistí svou vlastní certifikaci s cílem dosažení rovnocennosti.

Rozšíření obou vzdělávacích kursů na úrovni každé země

Na území každé partnerské země bude implementován národní mediální plán.

Vytvoření pedagogického nástroje za podpory didaktického DVD

S poukazem na DVD, vytvořené v předchozím projektu, umožní spolupráce zkušených pedagogů (těch, kteří budou vydávat referenční testy) formalizaci vzdělávacího nástroje. Ten bude se svým pedagogickým a diaktickým zaměřením využitelný při výuce. Plánuje se, že DVD by mělo obsahovat:

- Mezinárodní video sestavené z příkladů dobré praxe v jednotlivých zemích (mladí lidé využívající mediace - interní a externí mediátoři). Účelem tohoto videa je ukázat přínos mediace pro zaměstnanost;
- Dva vzdělávací kursy pro vzdělávání interních a externích mediátorů;
- Encyklopedickou případovou studii mediace a zaměstnanosti, která bude, po jejím napsání studenty kurzu, vybrána společně s organizací, která zajišťovala vzdělávání. Toto DVD tak bude sloužit jako pedagogická pomůcka vzdělávacím organizacím, které zajišťují vzdělávání mediátorů. Proto budou další účastníci po ukončení projektu používat toto DVD pro svoji vlastní výuku, což povede k dlouhodobému využívání dosažených pedagogických výsledků;
- Aby se zajistilo maximální mezinárodní rozšíření tohoto DVD, bude přeloženo do jazyků všech partnerských zemí (francouzština, němčina, čeština, angličtina a italština).

Příprava webových stránek: www.eurojobmediator.org

Internetová prezentace předchozího projektu bude upravena tak, aby byla více dynamická. Cílem je:

- Učinit veřejnou část nástrojem pro komunikaci a šíření projektu a jeho výsledků v jazycích partnerských zemí,

- Učinit neveřejnou část zdrojem pro všechny partnery při zpracovávání projektu. Bude používána jako nástroj řízení programu a řízení partnerské spolupráce (anglická verze).

Rozšíření výsledků:

Strategie hodnocení je založená na interní a externí komunikaci vedené všemi partnery v průběhu celého projektu a také na přenosu výsledků, dokonce i po smluvené době.

Kontakty

Koordinátor:

Mission Locale de l'Agenais et de l'Albert

110 Boulevard de la Liberté

47000 AGEN

Francie

Tel.: 0033-553 470 297, Fax: 0033-553 475 662

Christelle CARRERE, vedoucí projektu, e-mail: carrere.mlaa@voila.fr

Magalie BONENFANT, administrativní asistentka, e-mail: mbonenf-fant@mission-locale-agen.org

Olivier PAILLAUD, ředitel, e-mail: o.paillaud@mission-locale-agen.org

Virginie LE CORRE-STEINBACH, vedoucí komunikace, e-mail: documentation@mission-locale-agen.org

Pro ČR:

Vuste Envis, spol. s r.o.

Velflíkova 10

160 41 Praha 6

Česká republika

Tel.: 00420 242 486 910, Fax: 00420 242 486 914

Ing. Pavel Čihák, vedoucí projektu, e-mail: cihak@vuste-envis.cz

POVODNĚ, POVODNĚ ...

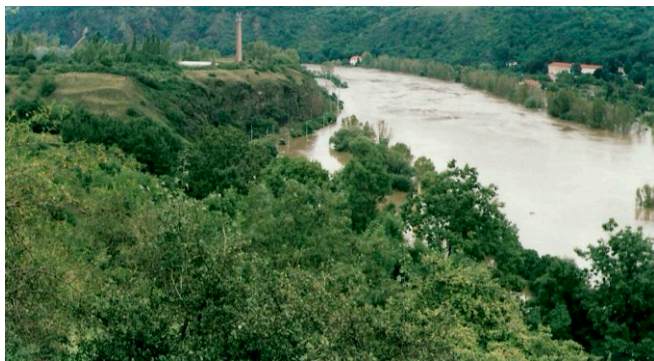
Slovo, které se dnes vyslovuje poměrně často. Povodně jsou strašák a využívají se, bohužel až příliš často spíše politicky, než aby se skutečně něco dělalo. V nedávné době, v roce 2002 se o ní mluvilo, ale jak to v Praze dopadlo, víme. Málokdo si vzpomene, že této události předcházela jen o několik let dříve v roce 1997 povodeň na Moravě. Málokdo si také vzpomene, že pár let před našimi povodněmi přišla povodeň také do Kolína nad Rýnem. Byla velká, nadělalo se kolem ní něco řečí a hlavně plánů a slibů, ale realizace poněkud utekla. Po nějaké době klidu přišla do Kolína nad Rýnem další, zhoubnější voda a najednou bylo dost peněz a sil, aby bylo město ochráněno. To Vídeň na to šla chytřeji a vybudovali si protipovodňovou ochranu, považte, na desetitisíciletou vodu. Někdo se může zeptat - nejsou to příliš velké obavy?

Co to vůbec povodeň je, jak vzniká a jak se před ní bránit? Stará česká moudrost říká: Před ohněm utečeš, před vodou neutečeš. Což je nepochybně pravda. Začneme tím hodnocením povodní - říká se desetiletá voda, stoletá voda, tisíciletá voda a jak uvedeno výše

dokonce desetitisíciletá voda. Proč, není to nesmysl? Vždyť zprávy o povodních máme snad jen od té doby, co existují písemné záznamy a ty rozhodně nejsou deset tisíc let staré. První kroky skutečného pozorování a řádného měření uskutečnilo lidstvo před pouhými



Obr. 1: Zátoka pražské kotliny nad Podbabou



Obr. 2: Místo zúžení v Sedlci

dvěma sty let. Co tady tedy má dělat tisíciletá či ještě větší voda? A když jsme měli stoletou či pětisetletou vodu, tak to máme na sto či pět set let pokoj? Zdaleka ne. Tyhle názvy vznikly pouze pro statistické vyhodnocování a říkají nám, že se n-letá vody podle dlouhodobých (??? cha-cha, sotva dvěstěletých!!) pozorování vyskytuje za n-let. To ostatní, tisíciletá atd. je pouze aproximace, že je pravděpodobné, že se tak velká voda (= povodeň) vyskytne za tisíc atd. let. A nic víc. Je zřejmé, že se stoletá voda může vyskytnout jednou za sto let, ale nikdo nám nezaručí, že nepřijde hned dvakrát za sebou v následujících dvou letech. Nebo dokonce v tomtéž roce. Není to pravděpodobné, ale vyloučit se to nedá. Vzpomeňme si na rok 1890, kdy byla v Praze opravdu velká voda, která vážně poškodila Karlův most. V roce 1991 už zazněly hlasy, podotýkám že mezi novináři a podobnou málo odpovědnou branží, že jsme „za vodou“. Ale pak přišel rok 1997 a povodně poničily Moravu a v roce 2002 vznikla v Čechách povodeň poněkud větší. A bylo dost zle.

Jak povodně vznikají? Co to je povodeň? Je to krátkodobé, přechodné zvýšení průtoku korytem toku nebo i jeho nejbližším okolím. Má za následek výrazné zvýšení úrovně hladiny oproti normálnímu stavu. Hrozí při něm až vystoupení vody z koryta a mívá za následek škody na okolním terénu. Může mít dokonce za následek změnu polohy koryta. Příčinou bývají především silně vydatné a prudké deště, které zasáhnou danou větší či menší oblast. Nebo rychlé tání sněhu na horách, popřípadě kombinace obojího. Pak půjde o povodeň lokální či regionální. Další příčinou může být náhlé zúžení koryta, třeba zřícením boku údolí, popřípadě vytvoření hráze nahromaděného ledu, dřeva a jiných materiálů. Ale může to být tvar údolí - nad zúžením údolí je dostatečně plochý terén, kde se voda rozlije víceméně beze škod, ale níže po toku je zúžení, které brání průtoku a když přijde velká voda, tak zúžení údolí způsobí vzduť vody proti toku. Takový příklad máme těsně pod Prahou, na konci pražské kotliny. Ale vliv má i lidská činnost. To znamená, že člověk umístí do okolí toku stavby, často zasahující i do toku a tím koryto zúží. V současné době jsme toho svědky v Praze, kde se pilně staví na samém břehu řeky. Následkem bude propagace vzduť proti toku. Snad až k soutoku s Berounkou. Příčinou povodní může být také havárie způsobená lidskou činností, jako to bylo na říčce Vajont, přítoku Piavy. Šlo vysloveně o antropogenní vliv, tak se u něj chvíli zastavíme.

V údolí Vajontu, několik málo stovek metrů nad ústím do Piavy bylo rozhodnuto vybudovat přehradu. Po dokončení přehradu napustili a krátce poté došlo ke katastrofě. V noci z 9. na 10. 10. 1963 nastal obrovský sesuv horniny do nádrže, zahynulo na 2000 lidí. Katastrofu posuzovali také prof. L. Votruba a člen korespondent ČSAV prof. A. Myslivec. Vcelku krátký tok bystriny Vajont ústí do Piavy pramenící pod jižním svahem Gross Glockneru. Piava má v místě přítoku Vajontu koryto hluboce zaříznuté a dvě až tři sta metrů široké, v němž meandruje a vytváří souběžná koryta. Tam leží nejvíce postižené město Longarone. Přehradní klenba Vajontu je zcela neporušená, vysoko nad korunou čnějí masy horniny, sesuté z úbočí hory Toc. Nádrž Vajont byla součástí soustavy vodních elektráren Piava - Boite - Mae - Vajont. Přehradu tvoří tenkostěnná dvojité zakřivená klenba o výšce 261,60 m, délka v koruně 190,0 m. Objem nádrže byl 168 mil. m³, užitkový objem 150 mil. m³, délka nádrže 6,5 km, plocha 2,7 km². Přehrada leží v oblasti jurských vápenců, neporušené souvrství (dogger) má mocnost 300 m, na něm spočívají silně zvrásněné vrstvy (malm), tvořící i úbočí hory Toc (je vysoká 1821 m). Do nich i do podkladního souvrství se hluboce zařízla bystrina Vajont. K sesuvu došlo v těchto místech snad již v diluviu. Podobný sesuv vytvořil v bočním údolí Piavy na řece Rai jezero Lago di S. Groce, asi 20 km pod Longarone. Tenkrát bylo zcela zničeno město S. Groce, které dnes leží na jižním konci jezera. Toto jezero se vytvořilo na kótě 386 m n. m. o rozloze 4,5 km x 2 km (dnes se z jezera odebírá voda kanálem Canale di Socchar a dálnice A27 je obchází dvojitým tunelem, jeden z nich je dlouhý 6 km, druhý 3000 + 400 + 1000 metrů, železnice tam má tři tunely o délkách 400 + 1500 + 2200 metrů). Během výstavby hráze na Vajontu byly zpevněny kotvami skalní boky vzhledem k rozpukání vápenců. V roce 1959 se do blízké nádrže Pontesei sesulo asi 3 miliony m³ sutí a přes korunu tamnější hráze se přelila vlna, ale škody byly minimální. V listopadu 1960 při výšce vzduť asi 130 m se sesulo z levého boku údolí Vajontu asi 700 000 m³ kamene jako první varování. V září 1963 bylo dosaženo nejvyšší vzduť 710 m n. m. Svah zvýšil rychlost posunu, proto bylo rozhodnuto nádrž vypouštět. V okamžiku katastrofy byla hladina na kótě 700,42 m n. m. při objemu vody asi 110 mil. m³. Katastrofa nastala 9. 10. 1963 ve 22 hod. 39 min. Na levém boku údolí se v délce asi 2 km a na ploše asi 2 km² dala do pohybu masa asi 200 miliónu m³ kamene. Narazila na pravý bok údolí a rozdělila nádrž na dvě části, menší za hrází, zaplněnou převážně sesutým materiálem. Sesutá hornina ční dosud až asi 90 m nad korunou přehradu. Výchoz smykové plochy je asi 100 m nade dnem údolí. Po



Obr. 3: Povodeň a pražské mosty - po vodě

hlavním sesuvu následoval dodatečný těsně nad hrází. Pád obrovské spousty materiálu vyvolal ihned vysoké vlny šířící se na všechny strany. Směrem proti vodě vnikaly do bočních údolí, silně poškodily obec Erto. Přímo na protějším boku údolí dosáhly až k obci Casso na kótu 900 m n. m. V obytných dělníků přehrady zahynulo 40 lidí. Hlavní vlna přepadla výškou asi 70 m přes korunu hráze, smetla budovu velínu a část přelivu, proud vody vnikl do příjezdového tunelu k hrázi a v jednom místě prolomil jeho stěnu. Objem této vlny je odhadován na 200 000 až 300 000 m³. Voda se řítíla úzkým údolím Vajontu na Langarone, jež leží 1,8 km pod hrází. Tam se vlna rozdělila a postupovala jak proti proudu, tak po proudu Piavy. Směrem po proudu zničila obce Rivalta, Pirago a Fač. Ničivý účinek spočíval nejprve v prudkém nárazu vzduchu, pak v drtícím přívalu vody a unášeného materiálu a konečně v nárazu té části vlny, která se šířila nejdříve proti toku Piavy, ale pak se vrátila po toku. Široké údolí Piavy přívalovou vlnu zploštilo, přesto účinky dosáhly daleko po proudu, byly pozorovány až v Segusinu, asi 64 km pod Longarone, kde byl průtok odhadnut na 2200 m³/sec a dokonce až v Nervesa della Battaglia, 92 km pod Longarone. Otřes dopadající horniny zaznamenaly i vzdálené seismografy. Rozhodující příčinou sesuvu bylo napojení horniny vzdutou vodou. Sama hráz je nepoškozená a je dodnes svědkem lidské nepozornosti k přírodě.

A konečně to může být i lidská destruktivní činnost bombardováním přehrad. Taková věc byla provedena během druhé světové války



Obr. 4: Doprava na jednom z několika provozovaných mostů - Švermův, dnes Štefánikův



Obr. 5: Zatopený Klárov

spojeneckým letectvem proti Německu. Bombardování tehdy přehradu silně poškodilo a způsobilo její částečné vyprázdnění. Hráz se tenkrát podařilo jen poškodit, nikoliv zničit. Bohužel současné vojenské prostředky jsou mnohem ničivější.

Takže nejen příroda, ale i lidská činnost se může na vzniku povodně podepsat.

Povodně čili záplavy se v historii Země vyskytovaly téměř určitě od pradávna, i když z různých dokumentů i artefaktů máme velmi staré zprávy. Ty obsahují obvykle jen líčení děje, někdy nejvyšší hladinu a rozsah škod. Mezitím však byla koryta upravována, území zastavováno, stavěly se jezy a tak se tehdejší stav s dnešním těžko porovnává. Později, tak z doby asi před šesti stoletími se vyskytují o něco lepší údaje, jako jsou značky na skalách - třeba v Děčíně, na mostech a jinde. Jedním ze zmíněných znamení je pravděpodobně Bradáč u Karlova mostu z poloviny 15. století. První vodočty byly zavedeny v 19. století v souvislosti s rozvojem lodní dopravy.

Snad první písemně doložená povodeň je biblická „potopa světa“, popisovaná nejen v bibli, ale i jiných starověkých dokumentech. U nás je první písemná zmínka z roku 1118 v Kosmově kronice. Výraznou povodní zřejmě byla ta z roku 1273, která způsobila velké ztráty na životech. V roce 1342 zničila povodeň Juditin most. V Čechách jsou popsány povodně z let 1121, 1141, 1203, 1257, 1273, 1310, 1350, 1370, 1400, 1501, 1582, 1784, 1845, 1862, 1872, 1890, 1940, 1984, 2002, na Moravě v letech 1363, 1480, 1620, 1883, 1891 a nejničivější v roce 1997. Pravidelné měření vodních stavů v Čechách začalo v roce 1801 a tvoří řadu dlouhou přes 200 let, nejdelší na světě.

Značný význam má schopnost území zachytit vodu, zvaná retence. Jde o možnost zadržet vodu a ta závisí velmi významně na lidské činnosti a na způsobu užívání krajiny. Významnou roli hraje vegetace, sklon území, způsoby obdělávání půdy a zpevňování povrchu půdy. Ve městech je proto povrchový odtok a s tím související průtok kanalizační sítě téměř stoprocentní. Na lesní a zemědělské půdě závisí schopnost retence nejen na schopnosti přijímat vláhu, ale také na délce a intenzitě srážky. Dlouho trvající mírný déšť půda přijme a vláhá prosakuje půdními průlinami do hlubších vrstev. Silná srážka rychle zahltí půdní průliny a vláhá nemá možnost proniknout hlouběji. Půdní průliny značně brzdí průsak vody a tak brání vsakování, takže se začne vytvářet povrchový odtok, tedy jev z hlediska vzniku povodně nevídaný. Srážky mohou působit negativně i na kvalitu pitné vody, mohou totiž splachovat nečistoty do studní a tak jakost vody k pitným účelům zhoršit až k havárii. Vyčištění zamořené studně je obtížné. Zejména pokud do ní vniknou ropné látky či rozpuštěná hnojiva.

Je zajímavé, že stavitelé železnic brali v úvahu povodně a tak například železnice Praha - Kralupy - Ústí nad Labem leží nad hladinou povodňové vlny roku 2002 a mohla být provozována i za povodně a železniční mosty v Praze byly jedněmi z mála, jež mohly být za povodně 2002 v provozu. Naproti tomu zcela nevhodnými se jevíly úpravy bývalých polních cest, přeměněných v silnice. Dodatečně bývaly opatřeny zvýšenými násypy (tělesy) a jejich vedení napříč údolím překážku povodni.

Přirozenou krajinu zpravidla není nutné před povodněmi chránit. V kritických místech se kolem toků zřizují protipovodňové valy, které respektují velkou vodu. Pro vzedmutou vodu se ponechává část území jako zátopová zóna. Ta umožňuje rozlítí vody na větší plochu, takže voda ztrácí energii a ze zátopové zóny pomalu odtéká. Tím se výška hladiny vody snižuje a voda se v krajině zadrží a pomalu odtéká. Toto opatření nebývá možné ve městech, kde jsou břehy obvykle zcela zastavěny a jak je vidět v Praze, snaha investorů získat tyto levnější pozemky a zastavět je, neustává. Zástavba zhoršuje účinky povodně, zúžením koryta a jeho bezprostředního okolí působí jako zátka. To má vliv i na propagaci vzdutí proti toku. Nevěříte? Zkuste si to na malém potůčku, postavte tam hrázku třeba z proutů u uvidíte, jak se voda vzedme a jak daleko proti proudu to vzdutí sahá. Je to přece běžné opatření zahrádkářů pro získání dostatečné hloubky vody pro čerpadlo.

Takže tím prvním opatřením je vlastně zachování přirozeného stavu. Dalším opatřením může být vytvoření dostatečně vysokých hrází podél toku, zpravidla v exponovaných místech. Do jisté míry mohou povodeň snížit i vodní nádrže, ze kterých se při prvních náznacích povodně vypustí voda až třeba po minimální hladinu. Tohle opatření má svá omezení. Za prvé nádrž je jen nádrž a má určitý objem. Jestliže je objem srážky větší až podstatně větší, než je objem vyprázdňené nádrže, popřípadě vyprázdňených nádrží, pak je jen malá naděje, že se úroveň povodňové vlny dostatečně sníží. Za druhé je tu faktor času, nebo spíše včasného varování. Nádrž se nedá rychle vypustit jako pouhým otevřením výtoku. Boky nádrže jsou promočené a voda z nich sice při poklesu hladiny vytéká, ale vytéká pomalu a část vody ještě zadržené v hornině snižuje tření, tím snižuje stabilitu boku hory a může způsobit zřícení hornin.

Dalším opatřením je výstavba provizorních hrazení. I v tomto případě jde o včasné varování a zajištění potřebných materiálů a lidských sil. Materiály musí být vhodně uloženy, musí být zajištěna jejich doprava na potřebné místo. To vyžaduje bezchybnou organizaci. Rovněž je nutno znát nutnou výšku hrazení. Lze použít například pytlů s pískem. Ale kde uložit velké zásoby pytlů a písku, jak pytle rychle naplnit a kam potom s promočeným a zpravidla kontaminovaným pískem? Provizorním hrazením mohou být vaky plněné vodou, jež je třeba řádně ukotvit. A konečně je několik možností využít dočasné



Obr. 6: Povodňové značky na Staroměstské vodárenské věži

zvýšení břehů pomocí protipovodňových stěn různého typu či konstrukce. Ty vyžadují úpravu míst pro osazení stěn dávno před povodní a proto se pomocí nich chrání jen kritická místa, jako jsou centra měst, výrobní podniky apod. Příkladem může být protipovodňová ochrana Prahy a jiných lokalit. Zvláště ve městech je nutno chránit různé podzemní tunely, jejichž zatopení může ochromit normální funkci města či místa. I v tomto ohledu jsme nabyli mnohé zkušenosti během povodní v letech 1997 a 2002.

Ing. Vok Malinský, CSc.
Sdružení vodohospodářů ČR



Tisk: DOT, tiskárna Domu techniky Ostrava
Náklad: 1200 výtisků
Redakční rada: Ing. Vladimír Poříz,
prof. Ing. Růžena Petříková, CSc., doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc.
Grafické zpracování: Jan Růžička
Redaktor: Mgr. Lenka Vejmelková
Adresa redakce: ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1, 116 68
Vydáno: listopad 2007

Běžná řešení už v konkurenčním boji nestačí, protože je užívají všichni.

Manažer kreativity a inovací

STUDIUM PRO ŘÍZENÝ ROZVOJ KREATIVITY



Klíčová témata

- Rozvoj osobního tvůrčího potenciálu
 - Tvořivost/Kreativita
 - Nová řešení
 - Komplexní přístup
 - Scénáře vývoje
 - Systémová podpora
 - Prosperita a úspěch
 - Problém jako výzva
 - Inovace
- Sypejte nápady z rukávu
 - Problém berte jako výzvu k řešení
 - Zaměřte kreativitu na úspěch
 - Buďte originální
 - Prosadte změnu rychleji



Termín zahájení studia: 15. února 2008

Závěrem dvousemestrálního studia získá absolvent certifikát Master of Creativity and Innovation.

Vysokou cenu budou mít firmy, které prokáží vysoký kreativní a inovační potenciál.
Do takových firem se vyplatí investovat.

Bližší informace: Ing. Zdenka Hofbruckerová, tajemník studia, tel.: 595 620 171, e-mail: z.hofbruckerova@dtocz.cz
www.dtocz.cz

PROMĚNY EVROPY 2008

2. mezinárodní konference

Proměny
Evropy

17. – 18. dubna 2008

Zasedací síň Nové radnice

Mariánské náměstí

Praha 1 – Staré Město

www.neweurope.cz

Na Zemi žije **šest a půl miliardy** lidí.

Každý pátý přežívá s méně než **jedním dolarem** na den.

Kdybychom tyto extrémně chudé narovnali vedle sebe,
zaplnili by plochu **250 000 fotbalových hřišť**.

Aby mohli najednou vzlétnout, bylo by zapotřebí
900 000 000 000 balónků.

Řetěz z jejich těl by **třicetkrát obmotal zeměkouli**.

Hra na tichou poštu by jim **trvala...**

**Přestaňme přemýšlet v číslech.
Začněme se zajímat.**



www.ceskoprotichudobe.cz

ČESKO  CHUDOBE