Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí

Politika ochrany životního prostředí před chemickým znečištěním (ENV005) přednáška č. 7

Ing. Kateřina Šebková, Ph.D.

22.listopadu 2016

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace tohoto předmětu je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Přednáška č.7

- Evropská hospodářská komise OSN (UN ECE) a výběr jejích úmluv
  - Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (tzv. CLRTAP úmluva) a její protokoly
  - (Helsinská) Úmluva o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států
  - Kyjevský protokol (o PRTR)

UNITED NATIONS
ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE

Co je Evropská hospodářská komise OSN?

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)

- 56 členských států
- sídlí v Ženevě
- vznik v roce 1947 jako mezivládní instituce s cílem napomáhat ekonomické obnově po 2. světové válce
- nyní fórum severoamerických, evropských a středoasijských zemí pro ekonomickou spolupráci v oblasti ekonomické analýzy, péče o životní prostředí, statistika, udržitelná energetika, podpora rozvoje obchodu, průmyslu a podnikání, lesy a doprava + technická spolupráce

Struktura EHK OSN

- podřízena Ekonomické a sociální radě OSN (NY, ECOSOC)
- Orgány EHK
- Komise - nejvyšší rozhodovací orgán, řeší plány činnosti a finančních otázkách, zasedá 1x2 roky
- Výkonný výbor - zastupuje Komisi v období mezi zasedáními, jsou v něm zastoupeny všechny členské státy EHK OSN
- 6 divizí:
  - ✓ pro životní prostředí, bydlení a management krajiny
  - ✓ statistická
  - ✓ pro ekonomickou spolupráci a integraci
  - ✓ udržitelné energie
  - ✓ dopravy
  - ✓ obchod a dřevařská divize

Subprogram životní prostředí v EHK OSN

Hlavní aktivity

- aktivity se plánují ve dvouletém cyklu; řeší se ve Výboru pro politiku životního prostředí
- podpora procesu „Životní prostředí pro Evropu“
- podpora implementace mnohostranných environmentálních smluv EHK OSN
- program hodnocení stavu a politik životního prostředí - tzv. Environmental Performance Review, EPR
- monitoring životního prostředí – aktivity v rámci ad hoc pracovní skupiny pro monitoring a hodnocení
- podpora sub-regionálních partnerských iniciativ – aktivity v rámci Iniciativy pro životní prostředí, vodu a bezpečnost ve střední Asii, a Iniciativy pro životní prostředí a bezpečnost
- podpora integrace hledisek životního prostředí do činnosti jiných sektorů

Životní prostředí pro Evropu (Environment for Europe)

- fórum pro politiku ŽP na úrovni členských států EHK OSN
- Josef Vavroušek - ministr životního prostředí ČSFR
- cílem procesu je posílení mezinárodní spolupráce zemí a dalších partnerů (průmysl, obchod, doprava, nevládní organizace) při tvorbě a plnění politik životního prostředí a podpory udržitelného rozvoje
- ministerské konference - Dobříš (1991), Luzern (1993), Sofia (1995), Aarhus (1998), Kyjev (2003), Bělehrad (2007), Astana (2011), Batumi (2016). Ministerské deklarace:
- proces přijal řadu regionálních dokumentů (protokol o těžkých kovech, Aarhuská úmluva, Kyjevský protokol a mnoho dalších)
- inicioval sledování a hodnocení pokroku při implementaci politik životního prostředí (EPR)
- v roce 2007 reforma procesu - přinášet přidanou hodnotu v oblastech nepokrytých jinými předpisy, udržet pan-evropské fórum

Hodnocení stavu a politik životního prostředí (EPR)

Cílem je pomoc zemím zlepšit péči o životní prostředí

Jak to dělá?

- EPR označí hlavní zásady a doporučí oblasti, na něž je nutno se v dané zemi a okamžiku zaměřit pro zlepšení plnění
- pomáhá zlepšit komunikaci mezi členy EHK OSN
- podporuje širší zapojení veřejnosti do diskusí a rozhodování
- výstupem je hodnocení - zpráva (viz odkazy)
- EPR pro členy OECD dělá OECD, pro nečleny OECD pomáhá s EPR EHK OSN
- Publikace – EPR

  http://www.unece.org/env/epr/publications.html

Úmluvy sjednané v rámci EHK OSN

Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP)

Úmluva o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států

Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer

Úmluva o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států (Espoo úmluva)

Protokol o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí (Protokol o SEA)

Úmluva o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí (Aarhuská úmluva)

Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek (Protokol o PRTR)

Ochrana ovzduší

Centrum pro výzkum
toxických látek
v prostředí

LRTAP
Long-range Transboundary Air Pollution

Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP)

Vznik na základě negativních zkušeností se znečišťováním ovzduší špatný stav lesních a vodních ekosystémů a zdravotní dopady - zejména Skandinávie (od 60.let, vědci poukazovali na emise SO_2).

První mezinárodní právní nástroj k ochraně ovzduší.

Cíl: kontrolovat a snižovat negativní účinky na lidské zdraví a životní prostředí způsobené znečištěním ovzduší přesahujícím hranice států.

- podpis 1979 v Ženevě, vstup v platnost 1983 (most mezi bloky)
- celkem 51 smluvních stran (včetně EU)
- sekretariát úmluvy sídlí v Ženevě
- nejvyšší jednání tzv. Executive Body 1x ročně, týden
- byro má 8 členů (1 předseda + 7 místopředsedů včetně 4 předsedajících dalších podřízených orgánů úmluvy)

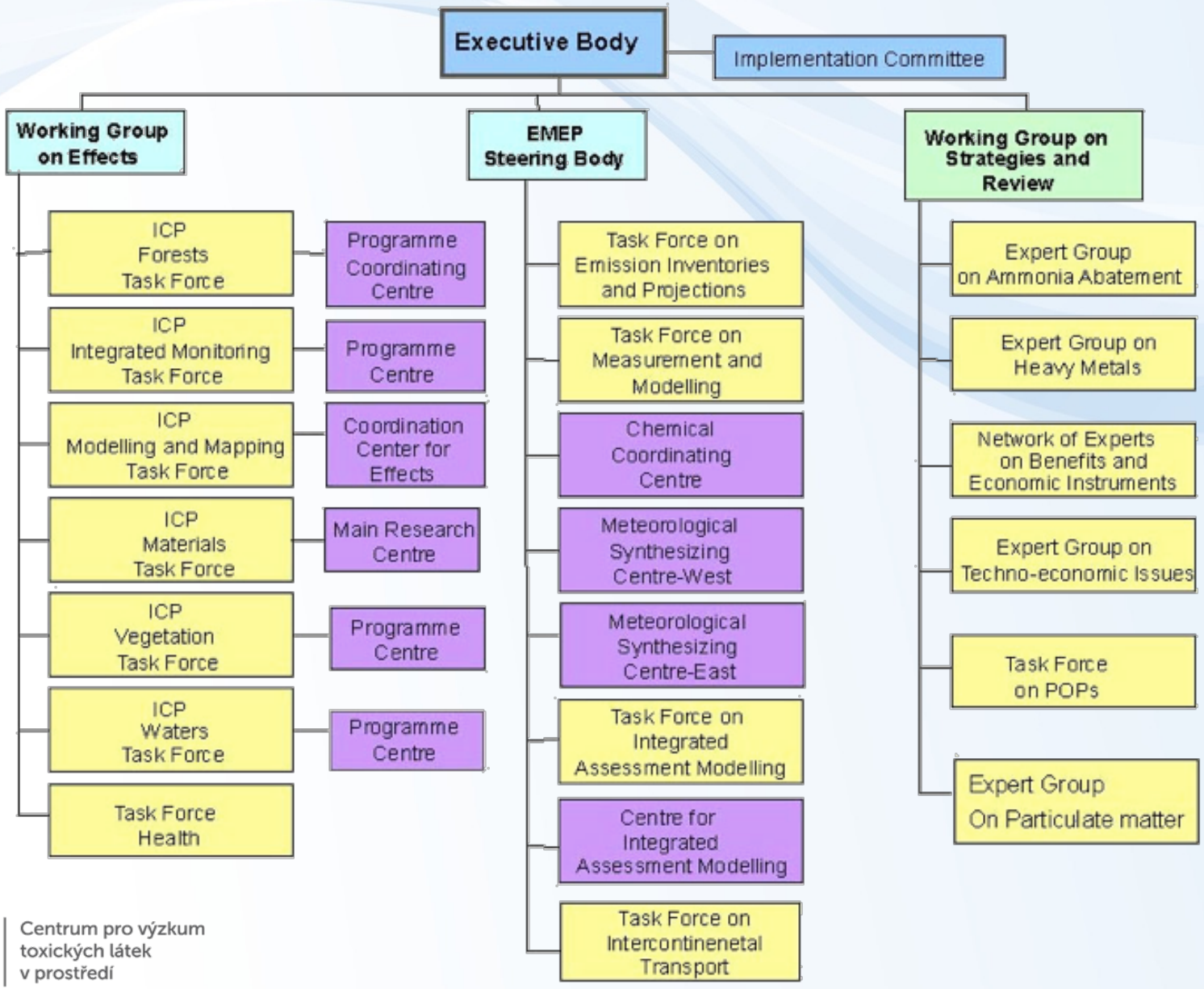
http://www.unece.org/env/lrtap/welcome.html

CLRTAP

Závazky se plní prostřednictvím konkrétních protokolů (8):

- Protokol o EMEP (monitorovací síť)
- První protokol o síře
- Protokol o NO_X
- Protokol o těkavých organických látkách (VOC)
- Druhý protokol o síře
- Protokol o těžkých kovech
- Protokol o POPs
- Protokol o omezení acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu – Göteborský protokol

Struktura orgánů úmluvy



Protokol o EMEP

The Protocol to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on the Financing of the Co-operative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe (EMEP)

Základní povinnost – podílení se na programu monitorování a hodnocení dálkového přenosu znečišťujících látek v Evropě

- podpis 28. září 1984 v Ženevě, vstoupil v platnost 28.ledna 1988
- k říjnu 2016 má 46 smluvních stran

Nástroj pro sdílení nákladů na monitorovací program pro další protokoly úmluvy – původně SO_2, NO_x, (acidifikace a eutrofizace), pak ozon, těkavé organické sloučeniny, POPs, těžké kovy a částice – ve vzduchu a ve srážkách

- Sledování emisí
- Vlastní měření
- Modelování dálkového přenosu
- Přes 200 monitorovacích stanic – data www.emep.int
- jednou z důležitých stanic jsou **KOŠETICE (Vysočina), CZ**
- **zprávy o monitoringu - viz "obrázek" slide 17**

Protokol o těžkých kovech

Základní povinnost – omezení emisí Cd, Pb, Hg

- podpis 1998, vstoupil v platnost 29. 12. 2003
- k říjnu 2016 má 33 smluvních stran
- 19 článků a VI příloh
- stanovuje pravidla pro snížení a omezení emisí Cd, Pb, Hg z průmyslových zdrojů, spaloven odpadu a spalovacích procesů - k referenčnímu roku (1990, nebo vybraný rok z let 1985 – 1995 - při ratifikaci)
- ukládá přísné limity na emise těžkých kovů ze stacionárních zdrojů a navrhuje (BAT)
- vyžaduje postupné vyřazení benzínu s příměsí olova
- revize Protokolu probíhá od roku 2004 v rámci Task Force (Úkolová skupina), stále nedokončeno - není shoda na zpřísnění požadavků na jedné straně a na snaze o rozšíření počtu ratifikací na straně druhé
- ale - funguje - viz dlouhodobé grafy…

Protokol o perzistentních organických látkách

- podepsán 1998, vstoupil v platnost říjen 2003
- k březnu 2014 má 33 smluvních stran, ovšem změna z r. 2009 má méně
- 19 článků a VIII příloh

- základní povinnost - omezení emisí POPs (původně 16 látek) referenčnímu roku (1990, nebo vybraný rok z let 1985 – 1995), ve 2009 schváleno dalších 7

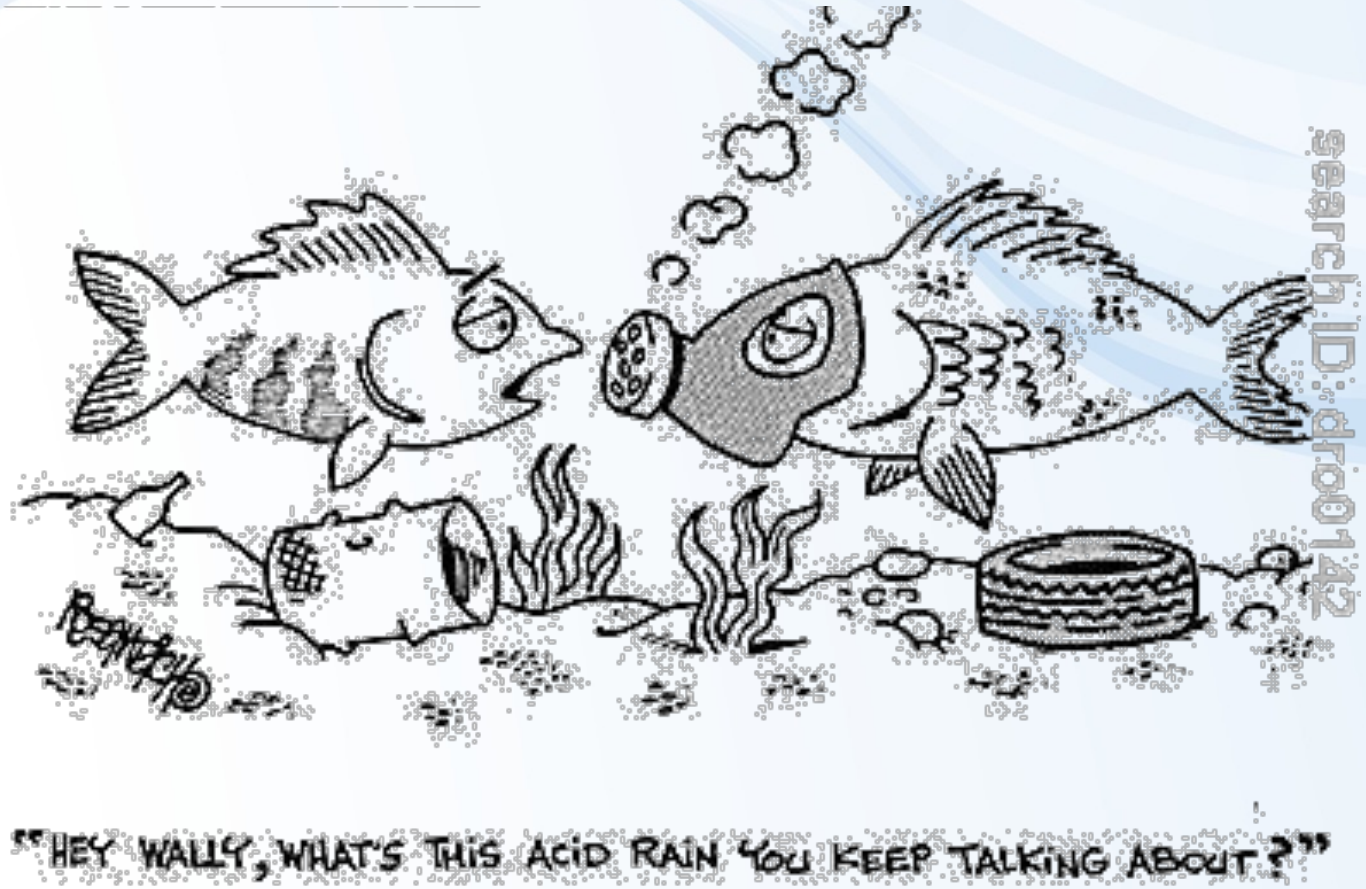
- revize schválena v prosinci 2009, ale ještě nevstoupila v platnost
  - ✓ rozšíření příloh protokolu o nové látky (7 látek schváleno)
  - ✓ zjednodušení technických příloh
  - ✓ aktualizace technických příloh a směrného dokumentu k BAT
  - ✓ zavedení zrychlené procedury pro nové změny

Obsah revize protokolu o POPs

- Příloha I - rozšíření počtu látek o 7 látek a zpřísnění požadavků pro PCB
- Příloha II: odstranění DDT, HCH a PCB a Zařazení: PFOS, SCCP
- Příloha III: PCB – jako nezamýšlené vedlejší produkty
- Příloha č. IV – emisní hodnoty (ELV), zpřísnění emisních limitů pro spalování odpadu (nová zařízení 0,1 ngm^{-3} PCDD/F), aglomerace a druhotnou výrobu oceli (0,5 ngm^{-3} PCDD/F)
- Příloha VIII: prodloužení aplikačních lhůt pro ELV a BAT pro země s přechodnou ekonomikou (15 let)

- Úkolová skupina k POPs provedla v roce 2009-10 přezkum pro látky: trifluralin, dicofol, endosulfan, pentachlorfenol (+PCA) a hexabromocyklododekan (HBCDD)
- poslední vědecké zprávy ukazují snížení koncentrací v prostředí oproti refrenenčnímu roku

Protokol o omezení acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu - Göteborgský protokol



Hodnocení výsledků (snižování emisí CLRTAP látek mezi roky 1990-2010: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/lrtap/ExecutiveBody/35th_session/CLRTAP_Scientific_Assessment_Report_-_Final_20-5-2016.pdf a mezi roky 1990-2012: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2016/AIR/Publications/Air_pollution_trends_in_the_EMEP_region.pdf

Protokol o omezení acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu - Göteborgský protokol

- stanovuje emisní limity k roku 2010 pro síru, NO_x, těkavé organické látky a amoniak
- podepsán 1999 v Göteborgu, vstoupil v platnost 2005
- k říjnu 2016 má 25 smluvních stran
- 19 článků a IX příloh

- revize probíhá (od r. 2009) na základě závěru přezkumu o účinnosti a dostatečnosti Protokolu a plán přijetí výsledků je duben 2012 na jednání WGSR (pracovní skupiny pro strategie a revize)
- při plné implementaci protokolu by emise vzhledem k roku 1990 poklesly u síry o 63%, pro NOx o 41%, emise těkavých látek 40% a amoniak o 17%
- hodnoticí zpráva (vědecká) vydána r. 2016 - významné poklesy!

Obsah revize protokolu

Cíle revize:

- rozšíření záběru o tuhé znečišťující látky – $PM_{2,5}$, black carbon (USA)
- aktualizace a zjednodušení příloh protokolu
- stanovení nových cílů (2020)
- zvýšení počtu ratifikací (EECCA)

Obsah revize:

- Příloha č. II: stanovení národních emisních stropů k r. 2020 pro SO_2, NO_X, VOC, NH_3 - rozšířeno o $PM_{2,5}$
- Přílohy č. IV (síra), V (dusík), VI (VOC): aktualizace emisních limitů (ELV) - prosazuje se EU směrnice o IED (o průmyslových emisích)
- Příloha č. VII: lhůty pro aplikace ELV, úleva pro země VEKSA
- Příloha č. VIII: mobilní zdroje, zrušena
- Příloha č. IX: zemědělské zdroje
- Příloha č. X: tuhé látky

Aktuální otázky úmluvy

- Dokončit revize všech tří protokolů
- Zvyšovat počet ratifikací jednotlivých protokolů

- Do budoucna?

  potenciálně - protokoly o síře, NOx, VOC - de facto splněno nebo pokryto jinou celosvětovou legislativou

  možnost - zrušit a nechat jen ty tři, které se právě revidují a mají stále opodstatnění? Velmi složité…

Úmluva o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států (Helsinská úmluva) - stručně

Cíl: předcházet účinkům závažných průmyslových havárií přesahujících hranice států za účelem ochrany zdraví, životního prostředí a majetku

- text úmluvy - 32 článků a XII příloh
- sekretariát úmluvy sídlí v Ženevě;
- nejvyšší jednání COP 1x za 2 roky (COP7 v roce 2012)
- byro úmluvy má 10 členů (max. 3 z nich nejsou ze smluvní strany úmluvy) - nejen administrativní, i věcná práce
- podpis 1992 v Helsinkách, vstup v platnost duben 2000
- celkem 41 smluvních stran (říjen 2016)

Industrial Accidents - Home - UNECE

Rozsah úmluvy?

- vztahuje se na prevenci průmyslových havárií včetně havárií způsobených přírodními pohromami
- nevztahuje se na válečné stavy, jaderné havárie, havárie na vojenských zařízeních, havárie přehrad, při pozemní dopravě, havárie na moři a v důsledku činností v mořském prostředí
- havárie = událost vzniklá následkem nekontrolovaného vývoje během jakékoliv činnosti spojené s nebezpečnými látkami v zařízení při jejich výrobě, používání, skladování, manipulaci nebo zneškodňování a omezeně při dopravě
- úmluva podporuje preventivní opatření a spolupráci či pomoc, výzkum a rozvoj, výměnu informací a technologií (součástí úmluvy je rovněž příprava na havárie a postupy likvidace)
- látky, jichž se úmluva týká - příloha I
- součástí úmluvy od r. 2003 - Program technické pomoci zemím VEKSA/ CEE a ECCA

Kdo je kdo a co dělá?

Pracovní skupina pro implementaci (WG on Implementation) - 10 členů, vypracovává souhrnnou zprávu o plnění na základě dotazníků vyplněných smluvními stranami

Kontaktní místa (Point of Contact) - IAN Industrial Accident Notification System - komunikační testy/bilaterální inspekce 1xza 2 roky, minimálně se sousedními zeměmi

Pracovní skupina pro vývoj úmluvy - posuzovala přílohu I (kritéria pro nebezpečné činnosti) a projednala změny (jen rok 2005-6)

Společná ad hoc pracovní skupina pro vody a průmyslové havárie -přispívá k zlepšování prevence průmyslového znečišťování vod - zpracovává bezpečnostní směrnice, společně s úmluvou o ochraně a použití přeshraničních vod a mezinárodních jezer

Protokol o odpovědnosti (Civil Liability and Compensation for Damage Caused by the Transboundary Effects of Industrial Accidents on Transboundary Waters) - podepsán 24 zeměmi ministry na EfE 2003, ratifikovalo jen HU, vstoupí v platnost po 16 ratifikacích

Výstupy úmluvy a národní legislativa

- výstupem úmluvy je spolupráce (Asistenční program), směrnice (průmyslové kaly, zpracování bezpečnostní dokumentace, používání notifikačního systému k oznamování havárie (IAN system, Industrial Accidents Notification) - heslované
- české znění úmluvy vyšlo v č. 94/2005 Sb.m.s (58/2002 Sb.m.s.) :
- zákon č. **224/2015 Sb**., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií) - *pro objekty a zařízení s vybraným(i) nebezpečným(i) CHL* stanoví systém prevence, snižuje pravděpodobnost vzniku a omezí následky na zdraví, životy, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek v objektech a zařízeních v jejich okolí, reaguje na směrnici EU a na nařízení o CLP (klasifikace směsí!)
- + vyhlášky ministerstva ŽP - vydané v roce 2015, č. **225-229/2015** Sb.
- EU legislativa - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU (SEVESO III) ze dne 4. 7. 2012, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES (SEVESO II) - vstup v platnost k 1. 6. 2015

Chemical Accidents (Seveso II) - Prevention, Preparedness and Response - Environment - European Commission

Projekty - kde se uplatnit…

- Vývoj kontrolního seznamu pro bezpečnost zařízení na nakládání s hlušinou - odkaliště
- Jednání společné expertní skupiny pro vodu a průmyslové havárie na vypracování kontrolního seznamu a metodiky zpracování harmonizovaných krizových plánů pro nehody s možnými dopady na hraničních vodách
- Provádění opatření určených na pomoc členským zemím při ratifikaci Protokolu o občanskoprávní odpovědnosti a náhradě za škody způsobené přeshraničními účinky průmyslových havárií na hraničních vodách
- Jednání s partnerskými organizacemi k zajištění koordinace společných aktivit

Další užitečné odkazy – závažné/průmyslové havárie

Ministerstvo životního prostředí - OEREŠ

Havárie - Ministerstvo životního prostředí

Výzkumný ústav bezpečnosti práce

Odborné pracoviště pro prevenci závažných havárií (OPPZH)

APELL - program UNEP - povědomí a připravenost na mimořádné události způsobené haváriemi na lokální úrovni

UNEP DTIE SCP Branch: Safer Production

Úřad pro rizika závažných havárií (ISPRA, Itálie)

http://mahbsrv.jrc.it/NewProducts.html

Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí

Další nástroj: Přístup k informacím - registry

Aarhuská úmluva

- ✓ sjednána za účelem podpory zpřístupňování informací o životním prostředí veřejnosti (47 smluvních stran)
- ✓ vytváření podmínek pro aktivní účast veřejnosti v rozhodovacích procesech životního prostředí
- ✓ zajištění právní ochrany v záležitostech životního prostředí

K úmluvě existuje Kyjevský protokol (PRTR)

- ✓ o registru úniků a přenosů látek
- ✓ faktické zpřístupňování informací o znečištění životního prostředí z různých zdrojů

Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek (Protokol PRTR)

- cílem je zlepšit přístup veřejnosti k informacím prostřednictvím sestavení ucelených, integrovaných, celostátních registrů úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR – pollution release and transfer registers) a usnadnit tak účast veřejnosti na rozhodování v záležitostech životního prostředí a přispět k prevenci a snižování znečištění ŽP
- podepsán v Kyjevě v roce 2003
- vstup v platnost říjen 2009 ⇒ 35 smluvních stran (říjen 2016)

Globální smlouva, samostatná (není nutné být “v Aarhusu”)

- ✓ Protokol má 30 článků
- ✓ Přílohy I - seznam činností jež podléhají hlášení
- ✓ Příloha II - seznam 86 látek, jež mají být hlášeny (ovzduší, voda, půda, odpady) = látky s významnými vlivy na životní prostředí a lidské zdraví
- ✓ Příloha III - definice odstraňování (“D”), využití (“R”)
- ✓ Příloha IV - Rozhodčí řízení (Arbitration and conciliatin procedure)

Protokol PRTR

Požadavky na PRTR portál (článek 5 a 10)

- veřejně přístupný pomocí internetu, zdarma, prohledávací databáze podle podniku/závodu, látky, lokality, složky životního prostředí
- pokryje emise a úniky minimálně 86 látek zařazených v protokolu (skleníkové plyny, látky způsobující kyselé deště, těžké kovy, ODS..)
- zahrne přenos do prostředí z hlavních typů zdrojů a dopravy a zemědělství. Veřejnost se podílí na úpravách obsahu protokolu

hlášení do PRTR je roční, povinné ve složkách ŽP (vzduch, voda, půda), přenos v odpadech, lze třídit a vyhledávat dle závodu, dle chemické látky a typu emisí

PRTR.net: Welcome to PRTR.net

Odkazy | irz.cenia.cz

Registr na EU úrovni - Evropský PRTR

- v prosinci 2005 přijala Rada EU rozhodnutí č. 2006/61/ES o Kyjevském protokolu
- v návaznosti vydáno nařízení EP a Rady ES č. 166/2006 o zřízení registru - začleněna ustavení Protokolu
- obsahuje v příloze II 91 látek včetně prahových hodnot
- registr zahrne úniky látek do ovzduší, vody a půdy, o přenosech odpadů, látky v odpadních vodách (čištěné mimo lokalitu a úniky látek z rozptýlených zdrojů (jsou-li data k dispozici)
- obecně lze rozdělit do 9 odvětví: energetika, výroba a zpracování kovů, zpracování nerostů, chemický průmysl, nakládání s odpady a odpadními vodami, intenzivní živočišná výroba, živočišné a rostlinné produkty - výroba potravin a nápojů a ostatní činnosti

E-PRTR

Národní úroveň
Integrovaný registr znečištění životního prostředí (IRZ)

- národní databáze obsahující informace o únicích a přenosech vybraných znečišťujících látek, které jsou každoročně ohlašovány za jednotlivé provozovny (každoročně do 15.2.) znečišťování vody, ovzduší, půdy či na produkci chemických látek v odpadech a odpadních vodách
- Ohlášené informace jsou odstupné státní správě, veřejnosti, vědeckým pracovištím i nevládním organizacím a médiím
- legislativně je seznam stanoven v nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí
- novela č. 450/2011 Sb. snižuje celkový počet sledovaných látek v přenosech v odpadech z původního počtu 72 na 26 znečišťujících látek, ohlašovací limity se nemění

www.irz.cz

Dotazy?

Děkuji za pozornost!