

**Z vědy do politiky ... pro zdravou budoucnost**

**Činnost Národního centra pro toxické látky (NC) a  
Regionálního centra Stockholmské úmluvy (SCRC)**

Ing. Kateřina Šebková, Ph.D

Seminář E-2000, 8.přednáška, 21. dubna 2021

## Úvod - O čem to dnes bude?

1. Doplněk z minula - ke globální regulaci chemických látek - mezinárodní úmluvy - dnes zacíleno na Stockholmskou úmluvu o POPs
2. Činnost Národního centra pro toxické látky a Regionálního centra Stockholmské úmluvy pro budování kapacit a přenos technologií na příkladech

# Globální nástroje k chemickým látkám

**MEAs = multilateral environmental agreements = právně závazné mnohostranné úmluvy/smlouvy k chemickým látkám a odpadům. Dohromady představují “globální zákon” - přibližně 200 látek regulováno celosvětově (jednotně)**

- jsou to globální reakce na přírodní nerovnováhu a řešení úzce definovaného problému

Obecněji však vždy chceme:

regulovat rizika/nebezpečí, mít jednotné postupy, stejná pravidla a terminologie

**chránit zdraví**

**chránit životní prostředí = Objectives - vždy v úmluvě**

# Globální nástroje k chemickým látkám - příklady

(zkrácené názvy) a nejznámější příklady

- **Vídeňská úmluva + Montrealský protokol** - více než 100 látek poškozujících ozonovou vrstvu (freony, halony, methylbromid, fluorované skleníkové plyny)
- **Basilejská úmluva** – seznamy nebezpečných odpadů – 45 kategorií
- **Rotterdamská úmluva** – zejména pesticidy a průmyslové chemikálie, 52 látek (zvláště nebezpečné i konvenční)
- **Stockholmská úmluva** – POPs – 30 člověkem vyrobených perzistentních sloučenin (a případně příbuzných skupin ve směsích POPs)
- **Minamatská úmluva o rtuti** - rtuť (1)

# Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Vědci: dopady perzistentních organických polutantů v životním prostředí – 60.léta



negativní dopady DDT na ekosystémy



akumulace POPs  
v tukách -  
predatorní ryby a  
savci



otrava dioxiny  
v roce 2004 -  
ukrajinský  
prezident  
Viktor  
Juščenko

# Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

upravuje výrobu, použití, dovoz a vývoz perzistentních organických polutantů (POPs) uvedených v přílohách A, B, C

**Cíl: zlepšit ochranu zdraví a životního prostředí před POPs**

## Co jsou perzistentní organické polutanty (POPs)?

- látky vyrobené člověkem používané jako pesticidy a průmyslové chemikálie,
- vznikají však i jako vedlejší produkty spalovacích procesů
- vysokou toxicita, jsou většinou karcinogenní, mutagenní či teratogenní
- dlouhodobě setrvávají v prostředí a u některých sloučenin dokonce nebyl zaznamenán jejich přirozený rozklad (PFOS).
- přenášejí na velké vzdálenosti hlavně vzduchem či vodou a jsou detekovány také v prostředí, kde nebyly nikdy záměrně používány
- v živých organismech se kumulují, jsou rozpustné v tucích a z nich se těžko odbourávají

# Látky zařazené ve Stockholmské úmluvě

Datum zařazení do úmluvy vstup v platnost (všeobecná) celkem látek	příloha A látky určené k odstranění z použití a výroby	příloha B látky, jejichž použití je omezeno	příloha C látky, na které se vztahují opatření proti jejich nezamýšlené výrobě
22.05.2001 17.05.2004 <b>12 látek</b> („dirty dozen“)	aldrin, chlordan, dieldrin, endrin, heptachlor, hexachlorbenzen (HCB), mirex, toxafen polychlorované bifenyly (PCB)	1,2-dichlor difenyltrichlorethan (DDT)	hexachlorbenzen (HCB), polychlorované bifenyly (PCB) a polychlorované dibenzo-p-dioxiny a dibenzofurany (PCDD/PCDF).
04.-08.05.2009 26.08.2010 <b>21 látek</b>	$\alpha$ -hexachlorcyklohexan, $\beta$ - hexachlorcyklohexan, chlordakon, hexabrombifenylyl, hexabromdifenylether a heptabromdifenylether, lindan, pentachlorbenzen, tetrabromdifenylether a pentabromdifenylether.	kyselina perfluoroktansulfonová a její soli (tzv. sloučeniny na bázi PFOS)	pentachlorbenzen
25.-29.05.2011 27.10.2012 <b>22 látek</b>	endosulfan		
28.04.-10.05.2013 26.11.2014 <b>23 látek</b>	hexabromcyklododekan		
04.-15.05.2015 15.12.2016 <b>26 látek</b>	pentachlorfenol jeho soli a estery, polychlorované naftaleny, hexachlorbutadien		polychlorované naftaleny
26.4.- 6.05.2017 15.12.2018 <b>28 látek</b>	polychlorované uhlovodíky s krátkým řetězcem (SCCP), dekabrombifenylether		hexachlorbutadien
27.4 - 10.05.2019 3.12.2020 <b>30 látek</b>	dikofol perfluoroktansulfonová kyselina, její sole a látky odvozené od PFOA (PFOA)		

Vysvětlivky:  
pesticidy,  
průmyslové  
chemikálie,  
vedlejší /  
nezamýšlené  
produkty

# Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

upravuje výrobu, použití, dovoz a vývoz perzistentních organických polutantů uvedených v přílohách A, B, C

**Cíl: zlepšit ochranu zdraví a životního prostředí před POPs**

## OBSAH:

Preambule

Cíl (čl. 1)

Definice (čl.2)

Věcná část (čl. 3 - 17 + přílohy A-F)

Řešení sporů (čl. 18 + příloha G)

Mechanismy fungování (čl. 19-20) = COP + sekretariát

Závěrečná ustanovení (čl. 21-30)



# Věcná část Stockholmské úmluvy (operative part)

- opatření ke **snížení emisí POPs**, **prevenci vstupu nových látek** - odstraňování, omezování, **registr zvláštních výjimek/přijatelných účelů** + **zavádění BAT/BEP postupů** (čl. 3, 4, 5 + přílohy A, B, C) -
- **nakládání s odpady** obsahující POPs environmentálně šetrným způsobem (čl. 6) = **pokyny (guidance document)**
- **implementační plán** (čl.7) = plán plnění závazků úmluvy = povinný
- obsahuje podrobný **mechanismus a kritéria pro případ zařazování dalších látek** (čl. 8 + příloha D, E, F)
- Pravidelně informovat o výrobě a použití POPs = **národní inventury** - GMP (čl. 9, 10, 11, 15)
- **pro rozvojové země obsahuje podporu - technickou a finanční pomoc (čl. 12, 13 a 14)**
- **Podávání zpráv** – o výrobě, použití a výskytu látek (čl 15)
- **Vyhodnocování účinnosti úmluvy** (čl. 16)
- *Čl. 17 - nedodržování úmluvy*

# Národní implementační plán

## Článek 7

- *smluvní strana vytvoří plán implementace závazků Stockholmské úmluvy na národní úrovni (NIP) sekretariát ve spolupráci s experty připravil podpůrné dokumenty pokyny - Guidance = pro země, které nemají zkušenosti/znalosti = seznamy, na co by se nemělo zapomenout)*
- *Smluvní strana aktualizuje svůj Plán nejpozději 2 roky po vstupu změn v platnost*
- *dále definuje, kdo se má do tvorby Plánu zapojit a jak*
- *Finanční náročnost vytvoření, ale hlavně IMPLEMENTACE plánu - mechanismus finanční pomoci pro vytvoření (GEF, až 250 tis USD/zemi), ale už ne na implementaci*

⇒ plán plnění závazků plynoucích z úmluvy na národní úrovni, **povinný**  
NIP tvoříme na základě nějakých národních znalostí o POPs/či jejich nedostatku  
**PRIORITY**

# Jak NIP vypadá?

- základem NIP je **národní inventura** - národní informace o výrobě, použití, odstraňování v odpadech, + úniky do prostředí = viz MONITORING
- člení se na kapitoly podle článků úmluvy - výroba, použití, nakládání s odpady, odstraňování, omezování, kontaminovaná místa a jejich remediacce, monitoring, sdílení informací, výzkum
- Ale i zavedení národního mechanismu koordinace - gesce, podpůrné orgány atd.
  - + **definuje priority a časové plnění**
  - + **obsahuje národní inventuru**

**GUIDANCE** <http://chm.pops.int/Implementation/NIPs/Guidance/tabid/2882/Default.aspx>

## Národní implementační plán ČR:

**2006-2011:** anglicky na stránkách úmluvy : <http://chm.pops.int/Implementation/NationalImplementationPlans/NIPTransmission/tabid/253/Default.aspx>

**2012-2017:** anglicky na stránkách úmluvy

**2018-2023:** [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategicke\\_dokumenty\\_stockholmska\\_umluva/\\$FILE/OMV-Narodni\\_implementacni\\_plan\(2018-2023\)-20171004.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategicke_dokumenty_stockholmska_umluva/$FILE/OMV-Narodni_implementacni_plan(2018-2023)-20171004.pdf)

# Podávání zpráv – o výrobě, použití a výskytu látek

- **národní inventuru** využijeme rovněž dle **článku 15 (podávání zpráv)**:
  - *ukládá smluvním stranám pravidelně informovat o výrobě a použití POPs, a výsledcích národní inventury*
  - výsledky předáváme ve zprávách sekretariátu úmluvy - elektronicky - části A-D
    - značný rozsah, zabere 2-3 měsíce (sběr dat + zpracování)
    - 1. zpráva = r. 2008 - ještě papírová!
    - 2. zpráva = říjen 2010
    - 3. zpráva (31.8.2014) – období 2010-2013
    - **4. zpráva 31.8. 2018**
- **PŘEHLED ZPRÁV (EN)** <http://chm.pops.int/Countries/Reporting/NationalReports/tabid/3668/Default.aspx>

# Vyhodnocování účinnosti úmluvy (čl.16)

## Článek 16

- *ukládá vyhodnotit změnu - jak se mění stav životního prostředí globálně (znečištění POPs) v čase:*
- *zda se od posledního sledování odstranily či snížily úniky POPs z výroby a použití, z nezáměrné výroby a z nespotřebovaných odpadních zásob a odpadů*
- *informace musejí být harmonizované, porovnatelné a validované = požadavky na globální sledování POPs = celosvětový monitoring*

# Sledování POPs v prostředí/POPs monitoring (dle čl.16)

- Na základě rozhodnutí SC-2/13 byl vytvořen a SC-3/19 upřesněn návrh plánu monitoringu na celosvětové úrovni - tzv. **Globální monitorovací plán (GMP)**, který byl rozhodnutím SC-4/31 schválen, včetně první monitorovací zprávy za regiony (rok 2009)
- **Matrice (3) - vzduch a mateřské mléko/krev (WHO - spolupráce) + voda (jen PFOs) - POKYNY**
- Existují dlouhodobé monitorovací programy ovzduší (polární oblasti - AMAP, EMEP, MONET...)
- Pozad'ové lokality monitorují hladiny POPs v každém regionu
- sběr dat kontinuálně, jejich předávání ke zpracování 1x6 let (2008, 2014, 2019)
- Data sbírána v 6 geografických regionech AFR, LAC, Pacific+Australia a NZ, Z,J a V Asia, sev. Amerika, Evropa (include UN CEE), ale vytváří se jen 5 zpráv (regiony OSN - tj. nikoliv kontinentální/geografické členění ale geopolitické)
- Zprávy píš'í Regionální organizační skupiny (ROG) složené z expertů, ČR koordinuje region SVE/CEE

[Monitoring Reports](#)

# České znění Stockholmské úmluvy v ČR

Úmluva vyhlášena ve Sbírce mezinárodních smluv - české + anglické znění se vyhláší současně

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech, přijatá ve Stockholmu dne 22. května 2001, byla vyhlášena pod č. 40/2006 Sb. m. s. ([aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4807](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4807))

Příloha G Úmluvy, přijatá v Punta del Este dne 6. května 2005, byla vyhlášena pod č. 24/2007 Sb. m. s. a opravena pod č. 50/2010 Sb. m. s.

Změny příloh A, B a C Úmluvy, přijaté v Ženevě dne 8. května 2009, byly vyhlášeny pod č. 90/2010 Sb. m. s.

Změna přílohy A Úmluvy, přijatá v Ženevě dne 29. dubna 2011, byla vyhlášena pod č. 11/2013 Sb. m. s.

Změna přílohy A Úmluvy, přijatá v Ženevě dne 10. května 2013, byla vyhlášena pod č. 47/2015 Sb. m. s.

Změny příloh A a C Úmluvy, přijaté v Ženevě dne 15. května 2015, byly vyhlášeny pod č. 62/2016 Sb. m. s.

Změny příloh A a C Úmluvy, přijaté v Ženevě dne 5. května 2017 byly vyhlášeny pod č. 21/2019 Sb. m. s.

Změny přijaté v roce 2019 zatím nevyhlášeny - zpoždění

PS : toto platí pro všechny globální i regionální úmluvy, jichž je ČR smluvní stranou - oficiální znění pouze ve Sbírce mezinárodních smluv.

# Jak Česko přispívá ke globálním úmluvám?

velmi aktivní smluvní strana + mezinárodně velmi dobré jméno.

experti se znalostmi

národní koordinační mechanismus od roku 2005

## Národní centrum pro toxické látky

společné pracoviště MŽP a Masarykovy univerzity v Brně, sídlo v RECETOX. Slouží k plnění závazků ČR v rámci Stockholmské úmluvy, shromažďuje technické, datové a jiné podklady + disponuje experty, kteří ČR zastupují na mezinárodní úrovni + kromě toho

- ✓ národní monitorovací síť - **MONET** + Nastavení monitoringu POPs + dlouhodobá data o výskytu látek
- ✓ zpracování dat a jejich vizualizace - **online databázové nástroje** pro Globální monitorovací plán a regionální zprávy
- ✓ výzkum - **hodnocení kandidátských látek** - vlastností a osudu v prostředí, analytické metody, vývoj vzorkovacích metod, výzkumné projekty, pilotní studie, experti
- ✓ testování na národní úrovni - krajské studie - Brno living lab - viz další přednášky v E2000 anebo i zmínky v E1000



# Národní centrum pro toxické látky

- sídlí v centru RECETOX
- smlouva o spolupráci: společné pracoviště MŽP a Masarykovy univerzity v Brně
- ustaveno 2006 jako Národní centrum pro perzistentní organické polutanty
- přejmenováno v roce 2014 z důvodu procesu posilování spolupráce a koordinace (synergií) mezi třemi “chemickými úmluvami (Basilejská, Rotterdamská a Stockholmská úmluva), SAICM a přijetím Minamatské úmluvy o rtuti v říjnu 2013
- centrum slouží jako **platforma pro přenos informací mezi vědou a rozhodovací sférou**, k plnění závazků ČR v rámci Stockholmské úmluvy, shromažďování podkladů (technické, datové, expertní atd.
- Problematika POPs je průřezová, na národní úrovni ji koordinuje **meziresortní Rada národního centra pro toxické látky**.

# Činnost Národního centra pro toxické látky

- činnost definuje “statut národního centra”
- **technická podpora výkonu státní správy a zastupování ČR v expertních skupinách**, aktualizace strategií a plnění závazků, příprava zpráv a návrh politik a akčních plánů (Nastavení monitoringu POPs a zpracování a využití POPs dat),
- **POPs monitoring** + monitorovací síť MONET - vzorkování prostředí a získávání dat pro národní inventuru
- **výzkum a vývoj** - vlastnosti, přenos a osud látek v prostředí, analytické a vzorkovací metody - chemie životního prostředí, ekotoxikologie, shromažďování technických, datových i jiných podkladů pro aktualizaci národní inventury
- **sdílení informací** [www.genasis.cz](http://www.genasis.cz) - i ze vzorkování
- **vzdělávání** = tematická školení, konference a semináře, letní škola (mezinárodní),
- **práce s veřejností** - soutěže, informace, tisk, aktualizace národní inventury POPs atd

## Národní centrum: technická podpora, POPs monitoring, věda-výzkum

- rok 2020:
- Podpora činnosti experta ve Výboru pro hodnocení POPs Stockholmské úmluvy
- Podpora činnosti experta v pracovních skupinách k monitoringu ustanovených v rámci Stockholmské úmluvy (ROG a GCG)
- Aktualizace databáze GENASIS: nová data za ČR 2015-2019 (v návaznosti na rozhodnutí Stockholmské úmluvy, aktualizaci Pokynů pro POPs monitoring a vědecké projekty a spolupráci), aktualizace databáze (data management console, rozšíření matic/látek)
- Optimalizace metody pro multiresiduální analýzu POPs v biologických maticích (podpora plnění NIP), návrh a otestování metody v co nejmenším odebíraném objemu biologických vzorků

# Národní centrum: Sběr vzorku mateřského mléka za ČR (do GMP3)

- dle protokolu WHO (2007)
- sběr srpen-listopad 2019, 60 vzorků, směsný vzorek = 50 individuálních
- vzorek dopraven na analýzu v Německu (protokol studie)
- analýza "povinných" POPs i zcela nově zařazených (4300 EUR)
- výsledky doručeny v září 2020, jsou v GMP DWH



# Národní centrum: vzdělávání

- Přednáškový cyklus Seminář pro bakalářské a magisterské studenty (jaro, 1.ročník, 2.semestr - Bc a Mgr)
- **Environmentální politiky a strategie** (polovina kurzu)
  - 19.února 2020 GEO6 - stav současného životního prostředí
  - 26.února 2020 Environmentální politiky a strategie včetně ochrany veřejného zdraví - mezinárodní organizace
  - 4.března 2020 Environmentální politiky a strategie - EU a národní úroveň
  - 1. dubna 2020 Nakládání s chemickými látkami - regulace a legislativa na globální a evropské úrovni
  - 8.dubna 2020 Science to policy interface: činnost Národního centra pro toxické látky
  - 15. dubna 2020 Využití Geografického Informačního Systému pro prezentaci dat o životním prostředí, informační systémy prezentující data o životním prostředí
- **Environmentální výzvy a řešení** (podzim, 1. ročník, 1. semestr - Bc a Mgr studenti)
  - 2 přednášky - nakládání s chemickými látkami a Lokální, regionální a globální řešení (simulace vyjednávání)
- 6. října 2020 Seminář: Sustainable Development Goals and RECETOX's answer to it
- v přípravě EU Green Deal, EU Chemicals Strategy for Sustainability...

# Akce pro studenty

- **8.-12. července workshop De factoX, projektu VIDA! Školám, spolupráce se Science centrem VIDA!. 11 účastníků, 15 - 17 let.** Celý týden - několikrát v RECETOX - práci v laboratoři (zpracování reálných pasivních vzorků vzduchu), přednášky o POPs a PAHs (aby věděli, co vlastně měří), vzorkování a měření parametrů vody, zpracování dat, exkurzi do spalovny v Brně, a prezentační mini-workshop (soft skills)
- (12.7.) pak své výsledky prezentovali veřejnosti (pro vědce a rodiče)





# Akce pro veřejnost

- **23. září 2020 Brněnské dny pro zdraví, Knihovna Jiřího Mahena, Koblížná Brno**
- účast již popáté
- 2 přednášky (dostupné online <https://www.celspac.cz/index.php?pg=aktuality-udalosti&aid=60>)
- **Maminka, dítě a jejich malí přátelé – bakterie** (Mgr. Petra Vídeňská, Ph.D.) - Mikrobiom o změnách střevního mikrobiomu v období těhotenství a po porodu a jeho možném vlivu na lidské zdraví.



- Jak a proč se sleduje kvalita ovzduší v Brně (RNDr. Ondřej Mikeš, Ph.D.), východiska města Brna, spolupráce, a výsledky studie ICARUS, ve které vědci pomocí náramků, chytrých hodinek a dalších vzorkovačů sledovali znečištění prostředí v Brně v roce 2018 a 2019.

# Přehled činnosti Národního centra rok 2020

- 15. ledna 2020 slavnostní zahájení projektu CETOCOEN Excellence, Teaming fáze 2, Kampus Bohunice, Brno
- 16. ledna 2020 Zahájovací jednání projektu CETOCOEN Excellence, Kampus Bohunice Brno
- 25. a 28. ledna 2020 Dny otevřených dveří Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (stánek RECETOX)
- 6. - 7. února 2020 2. ročník studentské konference Českých nadějí + exkurze
- 25. února 2020 Showcase 2 "Health Surveillance" Workshop - e-shape, online
- 5. - 8. března 2020 RECETOX/CELSPAC na veletrhu ProDítě 2020 (6 přednášek)
- 9-10. března 2020 ERA learn - "Supporting the preparation of future European Partnerships" 9-10 March 2020, Brussels, Brusel
- 12. března 2020 Zasedání HBM4EU management Board, Praha (in-situ + online)
- 13. března 2020 Jednání Steering Committee k přípravě EU partnerství k hodnocení chemických rizik (online)



# Přehled činnosti Národního centra rok 2020

- 20. března 2020 Setting priorities for environment, climate and health research in Europe: The HERA project, ISGlobal, online
- 24. března 2020 ERA Planet Steering Committee meeting, CNRS-IIA italy, online
- 6. května 2020 Webinar - SGP on Plastic Waste, Secretariat Basel, Rotterdam and Stockholm Convention, webinar
- 27. května 2020 jednání Steering Committee - EU partnerství pro "PARC"
- 10. června 2020 WHO Chemical Risk Assessment Network, virtual meeting
- 15-19. června 2020 - 16. mezinárodní letní škola RECETOX
- 15. června 2020 Environmental Health and COVID-19: vision of the HERA consortium on research needs, HERA webinar, online
- 20-24. července 2020 letní škola DeFactoX (ve spolupráci s VIDA)
- 4-5. září 2020 Festival vědy s JMK
- 23. září 2020 Brněnské dny pro zdraví, Mahenova knihovna, Brno, 2 přednášky (mikrobiom a kvalita ovzduší)

# Přehled činnosti Národního centra rok 2020

- 1. října 2020 HBM4U Governing Board meeting (online)
- 2. října 2020 Human Biomonitoring for science and chemical policy (HBMC2020), International Hybrid Conference, Berlín, Německo a online
- 5. října 2020 Konzultace se sekretariátem GEO - implementace GOS4POPs
- 7.-8. října 2020 A GEO flagship on Mercury to support the Minamata Convention, Virtual Kick-off workshop
- 13 - 21. října 2020 Zasedání Globální koordinační skupiny pro monitoring perzistentních organických polutantů v rámci Globálního Monitorovacího Plánu Stockholmské úmluvy, online
- 19. - 21. října 2020 EOSC Governance Symposium, 2020, European Open Science Cloud, online
- 2. listopadu 2020 29. zasedání Rady Národního centra pro toxické látky, online
- 4. listopadu 2020 jednání Steering Committee - PARC
- 5. listopadu 2020 regionální seminář "Identifying research needs and knowledge gaps that EU needs to address by 2030 - Central Europe (CZ, PL, SI, SK)", online

# Shrnutí činnosti Národního centra za rok 2020

- zajištění účasti expertů - Stockholmská úmluva (4 experti), Minamatská úmluva (1 expert)
- 4 projekty podpory Stockholmské úmluvy
- mnoho aktivit online
- 1x jednání Rady Národního centra a Panelu pro lidský biomonitoring (do konce listopadu) - návaznost na PARC
- nejvíc vytěžuje vyjednávání EU partnerství PARC (od srpna 2020 každý týden několik hodin jednání, od září 2019 - cca 1x měsíčně jednání + drafting, velmi intenzivní)
- více než 30 akcí pro studenty a veřejnost v ČR (exkurze (4, přednášky (25 - ČR i SK), řada aktivit online (Science to Go, Noc vědců, Chemická kavárna...)
- letní škola DeFactoX, semináře FyBiCh (červenec 2020), korespondenční semináře ViBuch, iBIS...
- monitorovací síť MONET CZ, epidemiologické studie (CELSPAC, HBM4EU), pesticidy - projekt SPRINT, HBM4EU-SpecimeN

# Regionální centrum Stockholmské úmluvy pro budování kapacit a přenos technologií

- návaznost na článek 12 úmluvy
- SCRC Czech Republic sídlí v RECETOX
- založeno a nominováno v r. 2007,
- schváleno 2009, mandát prodloužen 2013 a 2015
- poskytuje podporu při naplňování Stockholmské úmluvy smluvním stranám v regionu střední a východní Evropy (CEE) i dalším zemím
- zaměřeno na nakládání s chemickými látkami a odpady obsahujícími toxické látky prostřednictvím budování kapacit (školení, vzdělávání, expertiza a podpora v mnoha oblastech).
- [www.recetox.muni.cz/RC](http://www.recetox.muni.cz/RC)
- Činnost se také týká dalších nástrojů - SAICM, Basilejská, Rotterdamská a Minamatská úmluva, Montrealský protokol a další regionální úmluvy



Podpora z regionu není velká, finančně podporuje pouze hostitelská země + konkrétní projekty z různých zdrojů (MŽP, Evropská komise, UNEP/sekretariát Stockholmské úmluvy, NATO)



Budování kapacit -  
laboratorních v regionu  
CEE, Afriky a dalších zemí

Mezinárodní letní škola  
od roku 2005, každoročně  
v červnu

5 dní,  
teorie a praxe  
laboratoř

více než 650 účastníků z  
celého světa



Budování kapacit v  
regionu CEE, Afriky a  
dalších zemí

Arménie - PCB a  
nezamýšlené POPs

Ukrajina - NIP

Turecko - BAT/BEP

Srbsko - synergie a rtuť

Ethiopie - vzorkování  
pesticidů

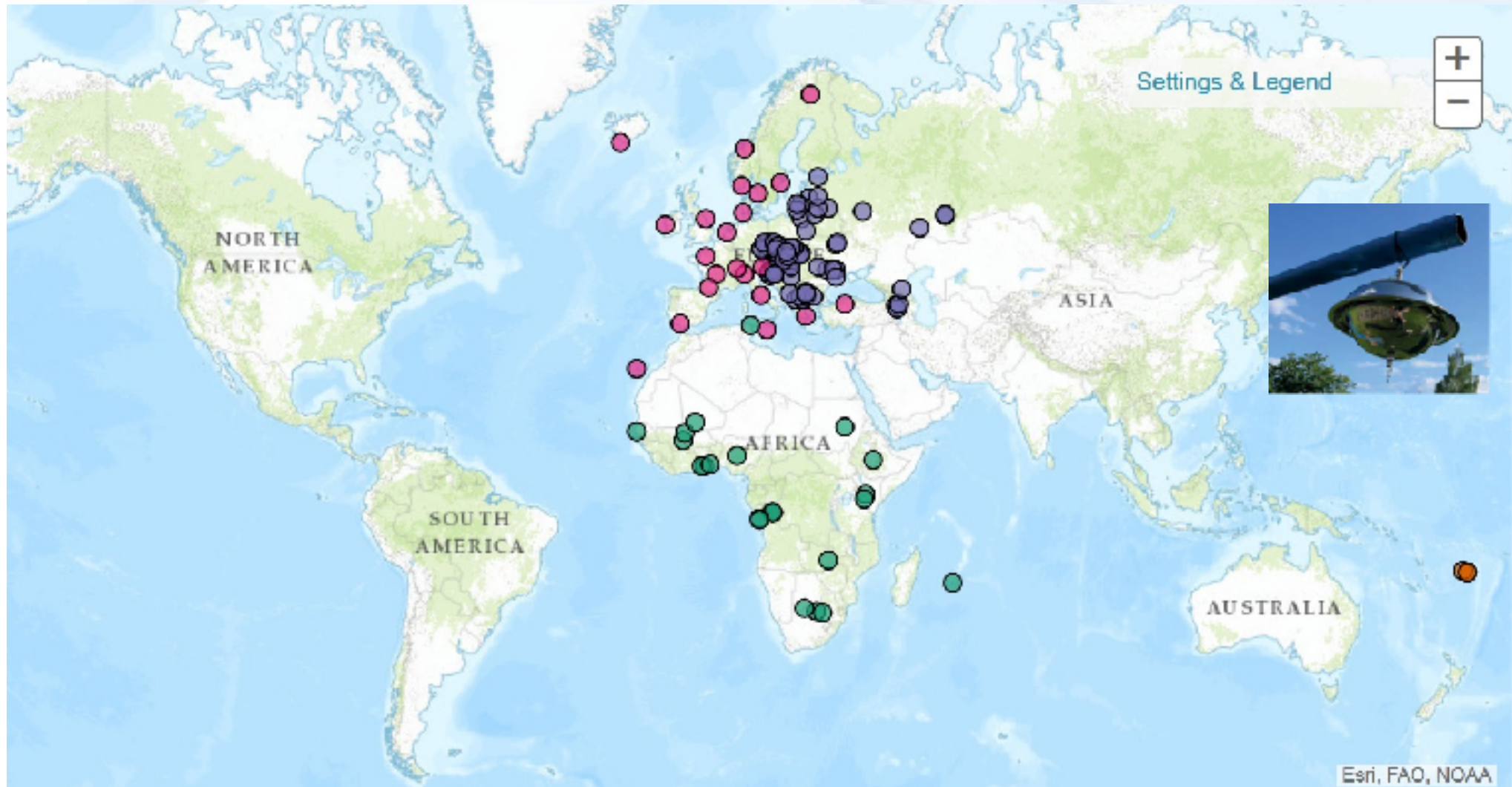
Chile - mikroplasty ve  
vodách ...







# MONET sampling sites worldwide



# Činnost SCRC - rok 2020

- 12-16. leden a 10-13.březen 2020 - **re-start projektu NIP update na Ukrajině** - jednání s experty a snaha o jednání s ministerstvy (neustálé změny + COVID)
- 25. února 2020 Showcase 2 “Health Surveillance” Workshop - e-shape, online
- 24. března 2020 ERA Planet Steering Committee meeting, CNRS-IIA italy, online - GMP
- 6. května 2020 Webinar - SGP on Plastic Waste, Secretariat Basel, Rotterdam and Stockholm Convention, webinar
- 10. června 2020 WHO Chemical Risk Assessment Network, virtual meeting
- 15-19. června 2020 - **16.mezinárodní letní škola RECETOX**
- 25. a 26. června 2020 **4.International Summer school on European studies for sustainable development** a **2. Mezinárodní konference k udržitelnému rozvoji**, NUFT, Kyiv, Ukraine - online
- 7. a 16.července 2020 - **4 online semináře for POPs experty** - práce s GMP DWH, podpora třetí sady regionálních zpráv o výskytu POPs (Asia, CEE, LAC + Africa)
- 21. července - 19 srpna 2020 - SPLACH 2020
- deadline projekty SGP (24 July), UNDP (8 August), PWP (24 September)



# Činnost SCRC - rok 2020

- 30. září - 2. října 2020 Výroční zasedání ředitelů Regionálních center Basilejské a Stockholmské úmluvy, online
- 2. října 2020 Human Biomonitoring for science and chemical policy (HBMC2020), International Hybrid Conference, Berlín, Německo a online
- 5. října 2020 Konzultace se sekretariátem GEO - implementace GOS4POPs
- 7.-8. října 2020 A GEO flagship on Mercury to support the Minamata Convention, Virtual Kick-off workshop
- 13 - 21. října 2020 Zasedání Globální koordinační skupiny pro monitoring perzistentních organických polutantů v rámci Globálního Monitorovacího Plánu Stockholmské úmluvy, online
- 2. listopadu 2020 - 29 zasedání Rady Národního centra pro toxické látky
- 5 November 2020 - planned regional workshop in health-environment-climate change nexus - [identifying research needs and priorities and challenges in the CEE region](#) (online) EU project HERA
- 30 November, 1 December - IAEA - Mercury workshop - monitoring (Monaco) - online

## 16. mezinárodní letní škola RECETOX 2020 - online

- online, společně s projektem H2020 SMURBS, 15-19. června 2020
- téma: Toxické látky v městském prostředí (SMART cities and... urban air quality, health, policy making, models, tools)
- planned as physical meeting, about 50 participants, 5 day course, 26 planned lectures, 30 lecturers... but we had to go online
- *less lectures, shorter time (mornings only, MS Teams), participants from 45 countries,*
- *Almost 300 registered participants from 4 continents*
- *170-200 participants per day, about 110-150 participants followed “live”, the rest later on (due to time zones)*
- *22/24 presentations delivered live*

# Spolupráce s mezinárodními organizacemi 2020

- **UNEP**

- GEF projekt - podpora monitoringu POPs ve 3 regionech OSN (Asie, Afrika, LAC a Pacifické ostrovy) - přenos dat do GMP DWH
- členství v pracovní skupině - Scientific Advisory Board on tracking scientific needs under the BRS conventions (s Zhanyun Wang - ETH Zurich/ Kei Ohno : Science to Policy)
- Minamatská úmluva - expert - návaznost na rozhodnutí COP3/11: příprava monitoring guidance ke rtuti - jednání online září, říjen, 3x listopad, s konzultanty sekretariátu (David Evers, Nil Basu, Lynwill Martin)
- Stockholmská úmluva - expertní skupiny - POPRC, GMP, Science to policy
- nové projekty - s UNEP DTIE - Ukrajina, Moldavsko)

- **WHO**

- členství v CRAN - Chemical Risk Assessment Network, všechny aktivity v roce 2020 online
- připomínkování WHO publikace ke stanovování olova v krvi (online duben-květen 2020)

- **UNDP**

- připravovalo se jednání/trénink pro Srbsko - květen 2020 (neuskutečnilo se kvůli COVID), projekt již skončil (synergie mezi úmluvami)
- podaný projekt

- **UNIDO** - nyní bez aktivit

# Projekty, jednání, tréninky - rok 2020 - shrnutí

- účast na jednání - pouze online + 20 webinářů
- 3 projekty budování kapacit pro POPs monitoring (GEF + CEE region)
- uspořádáno 5 jednání vč. letní školy + dalších 6 online individuálních konzultací pro experty
- přednášky na Ukrajině (letní škola NUFT)
- provoz monitorovací sítě MONET v Africe a Evropě
- spolupráce s BiH, Chile/Argentina/Suriname, Etiopií, Kazachstán (poptávka), Mauritius (PAH-coastal water - oil spill)
- spolupráce s GEO
- nové projekty, běžící (UA - COVID...)

**Máte otázky k dnešnímu tématu?**

**Děkuji za pozornost!**