



Ministerstvo životního prostředí

VYUŽITÍ DATABÁZE GENASIS PRO PREZENTACI DAT NA NÁRODNÍ A GLOBÁLNÍ ÚROVNI

Borůvková J., Hůlek R., Bednářová Z.,
Gregor J., Kalina J., Šebková K.,
Dušek L., Klánová J.

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska

Informační systém GENASIS

- uchovává, společně prezentuje a umožňuje další využití dat
- kontaminace prostředí a lidských tkání
- z různých zdrojů z celého světa

Umožňuje hodnocení vlivu kontaminace životního prostředí na lidské zdraví

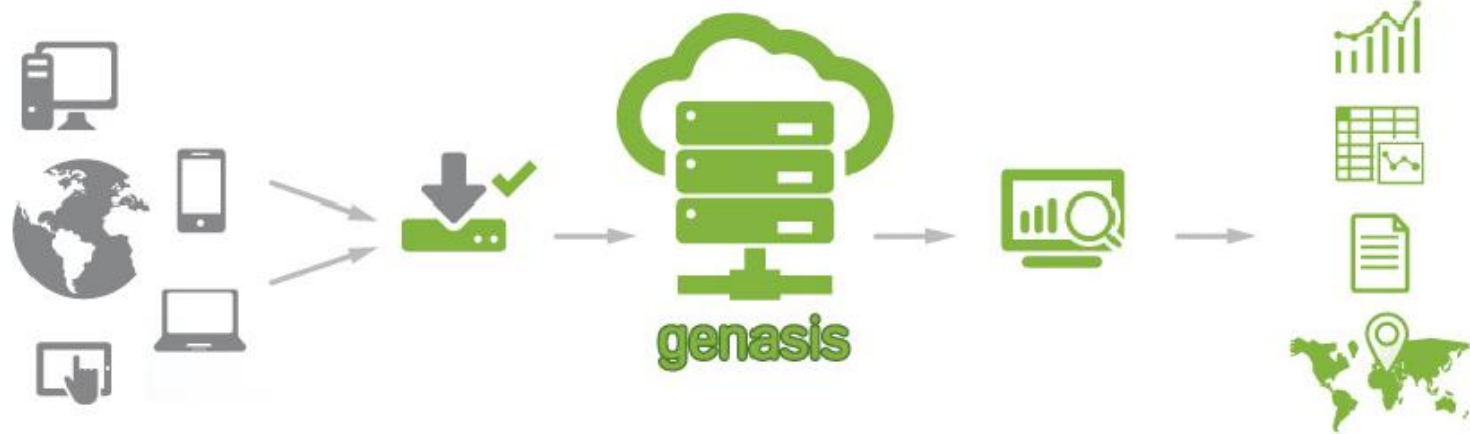
Obsahuje 2 000 000 naměřených koncentrací a desítky milionů metadat

GENASIS – vývoj od roku 2013

- Využití pro národní inventuru POPs
 - Databáze + vizualizace dat
 - Pasivní ovzduší – přepočítání koncentrací na m³
 - Další matrice
 - Data od jiných poskytovatelů
 - Nové látky (BFR, PFOS, PBDE, HBCD)
- Využití pro GMP POPs
 - Ročně agregovaná data
 - Lidské matrice
 - Neveřejná data
 - Jednotný globální report

Uživatelé systému

- mezinárodní organizace (UNEP, WHO)
- státní správa ČR (vláda, MŽP a jemu podřízené organizace, regionální samospráva)
- instituce zodpovědné za monitoring prostředí
- průmyslové podniky hodnotící dopady svých technologií na životní prostředí
- společnosti zabývající se likvidací odpadů a revitalizací kontaminovaných míst
- vědeckovýzkumné instituce
- odborná i laická veřejnost



Zapojte se

Harmonizujte

Vizualizujte

Filtrujte

Analyzujte

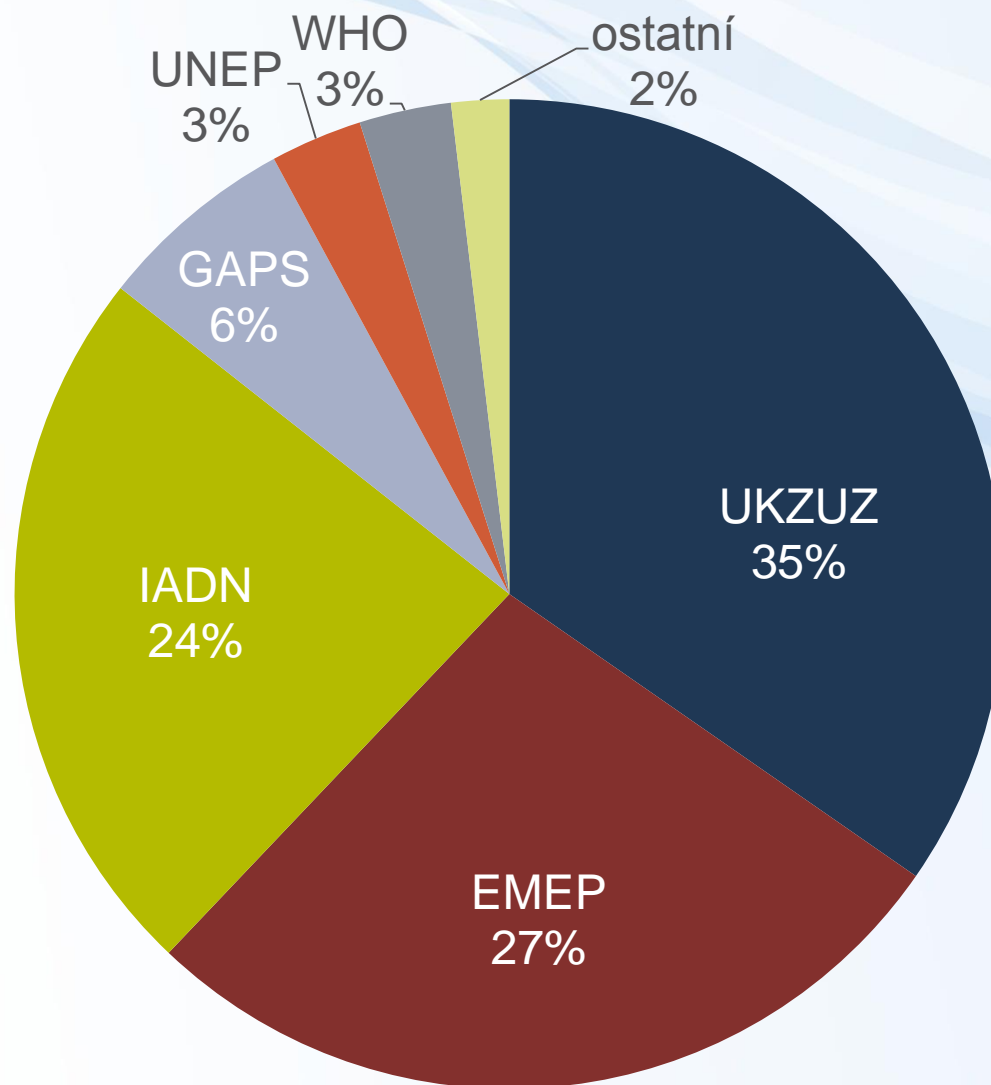
Na národní úrovni

- Masarykova univerzita, RECETOX (monitoring vnějšího a vnitřního prostředí)
- ÚKZÚZ (monitoring půd)

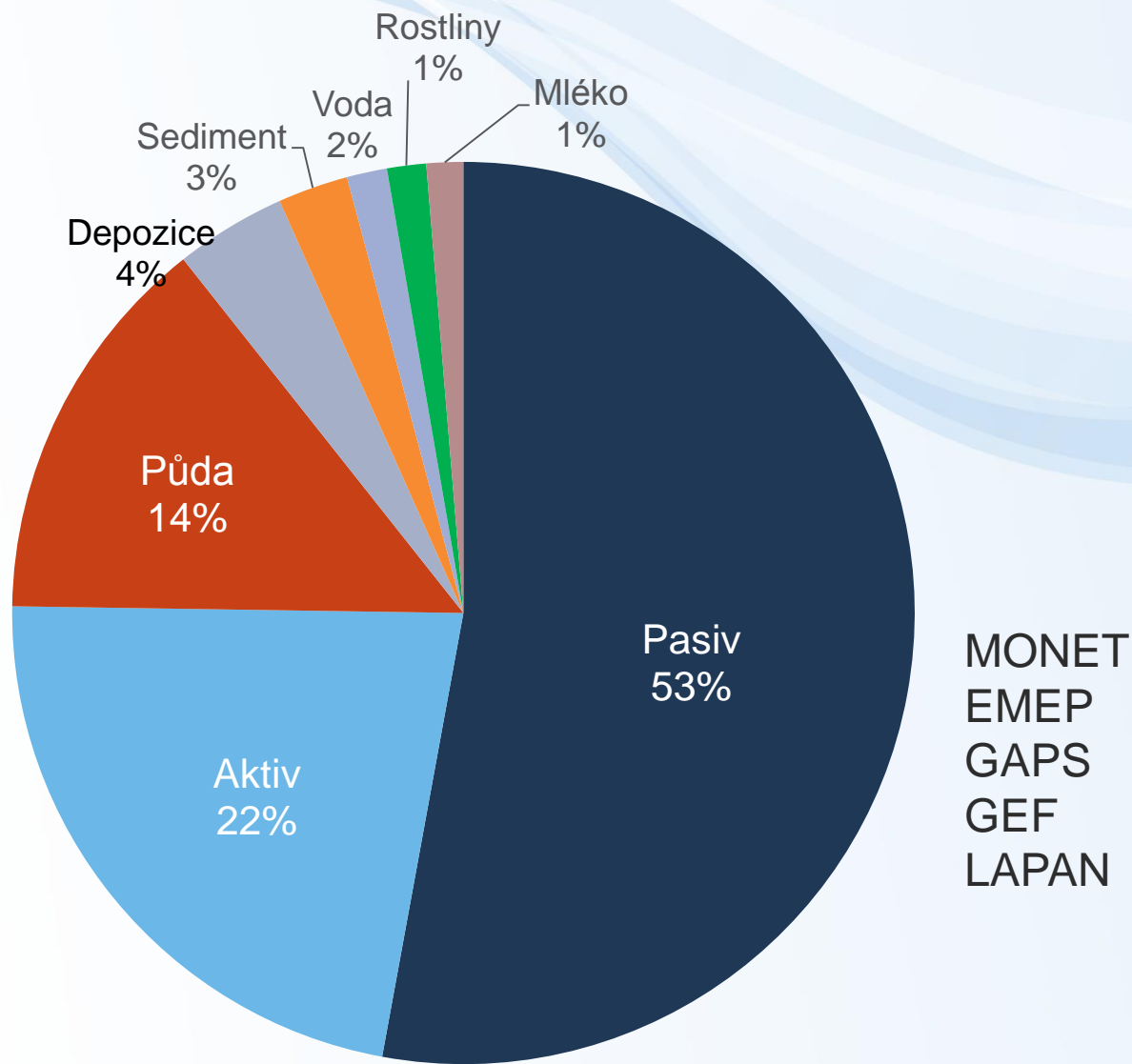
Na globální úrovni

- Masarykova univerzita, ČR (MONET: pasivní monitoring ovzduší v Evropě, Africe a Asii)
- Environment Canada (GAPS: globální pasivní monitoring ovzduší)
- FURG, Brazílie (LAPAN: pasivní monitoring ovzduší v Latinské Americe)
- NILU, Norsko (EMEP: monitoring ovzduší v Evropě)
- UNEP/WHO (globální monitoring mateřského mléka)

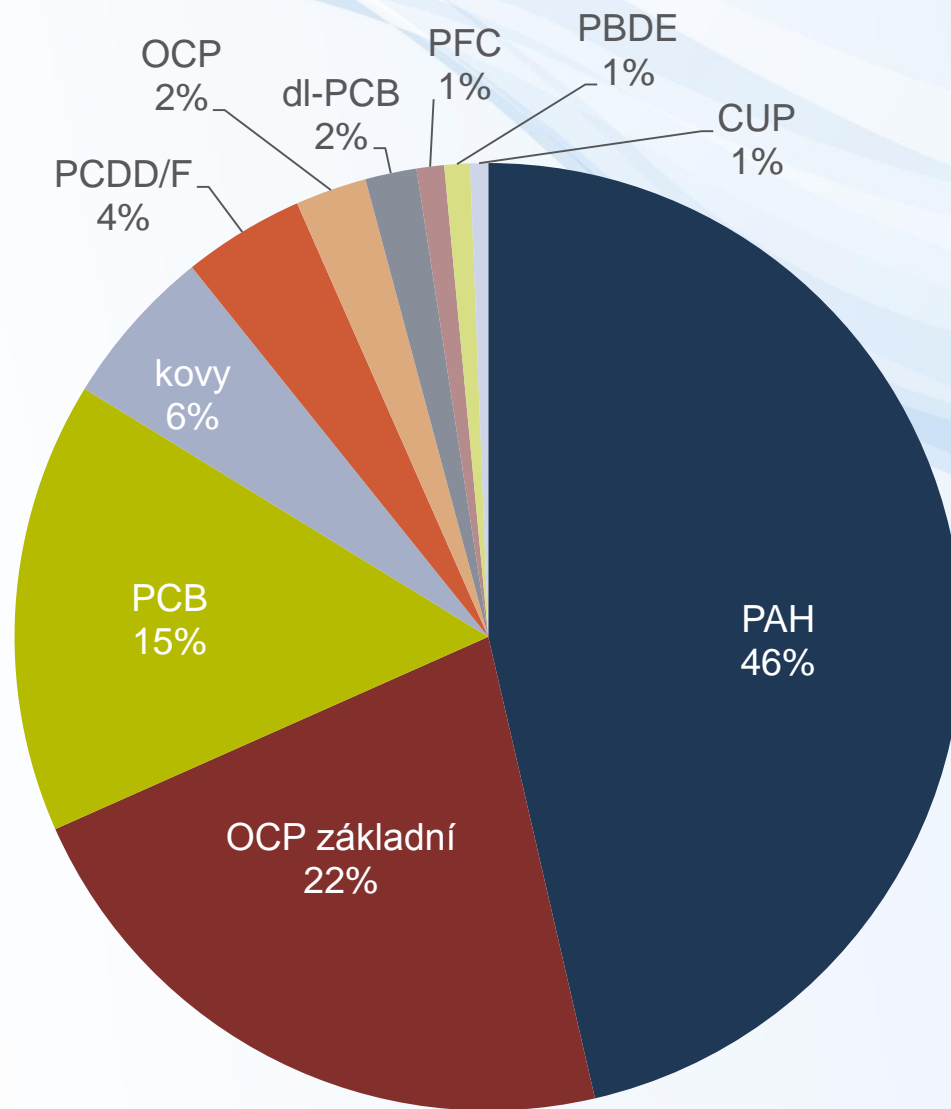
Instituce poskytující data (20 %)



Přehled matic



Přehled analyzovaných látek





GENESIS (Global ENvironmental ASsessment Information System), Globální informační systém pro hodnocení životního prostředí, poskytuje přehledné informace o kontaminaci životního prostředí chemickými látkami, zejména perzistentními organickými polutanty (POPs).

Informační systém GENESIS vznikl na Masarykově univerzitě ve spolupráci [Centra pro výzkum toxických látek v prostředí](#) (RECETOX) a [Institutu biostatistiky a analýz](#) (IBA MU). Vývoj a správu systému GENESIS podpořili: OPVaVpI - projekt CETOCOEN, TAČR program BETA - projekt ASSESSPOP (č. projektu TB010MZP058) a Národní infrastruktura pro výzkum toxických látek (LM2011028).

» [Více informací o projektu](#)

Portál GENESIS je odborně garantován Ministerstvem životního prostředí ČR a Sekretariátem Stockholmské úmluvy.

Ministerstvo životního prostředí



Projektové zpravodajství

Jsou ledovce zdrojem znečištění pro indické řeky?

Prostorové analýzy a mapová podpora týmu GENESIS byla využita při práci na vědeckém článku nedávno publikovaném...

Nová data z Košetec

Do databáze byla doplněna data z Košetec měřená během roku 2014. Matrice, které se každoročně v Košetcích odebírají,...

Nová data z plavbě

Do databáze GENESIS byla přidána data z plavby Malaspina 2010, která se uskutečnila v první polovině roku 2011. Celkem 92...

Ohlédnutí

GENESIS a GMP DWH představeny na 11. ročníku Letní školy

Ve dnech 15. až 20. června se v Centru pro výzkum toxických látek v prostředí konal jedenáctý ročník letní školy....

Zdroje dat = přehled projektů a institucí

RECETOX

» MONET-CZ	Info o projektu	Prohlížeč dat
» MONET-CEEC	Info o projektu	Prohlížeč dat
» MONET-EU	Info o projektu	Prohlížeč dat
» MONET-Afrika	Info o projektu	Prohlížeč dat
» MONET-Fiji	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Košetice	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Košetice - týdenní aktiv	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Košetice - atmosferické aerosoly	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Jihomoravský kraj	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Středočeský kraj	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Ústecký kraj	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Zlínský kraj	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Liberecký kraj	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Berounsko	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Mokrá	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Spolana	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Půdy-CHKO	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Stratifikovaný prach	Info o projektu	Prohlížeč dat
» APOPSBAL	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Antarktida	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Omán	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Zugspitze	Info o projektu	Prohlížeč dat
» Banja Luka	Info o projektu	Prohlížeč dat

RECETOX-UBA

» MonAirNet	Info o projektu	Prohlížeč dat
-------------	---------------------------------	-------------------------------

RECETOX-VUVB

» Needle-net	Info o projektu	Prohlížeč dat
--------------	---------------------------------	-------------------------------

Environment Canada

» GAPS	Info o projektu	Prohlížeč dat
--------	---------------------------------	-------------------------------

» GAPS-GRULAC	Info o projektu	Prohlížeč dat
---------------	---------------------------------	-------------------------------

FURG

» LAPAN	Info o projektu	Prohlížeč dat
---------	---------------------------------	-------------------------------

ÚKZÚZ

» Monitoring POPs v ČR	Info o projektu	Prohlížeč dat
------------------------	---------------------------------	-------------------------------

» Bazální monitoring půd ČR	Info o projektu	Prohlížeč dat
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------

UNEP

» AIR-GEF	Info o projektu	Prohlížeč dat
-----------	---------------------------------	-------------------------------

WHO-UNEP

» Mateřské mléko - WHO/UNEP	Info o projektu	Prohlížeč dat
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------

Data z publikací

» Plavby	Info o projektu	Prohlížeč dat
----------	---------------------------------	-------------------------------

» Evropa - ovzduší - PUF	Info o projektu	Prohlížeč dat
--------------------------	---------------------------------	-------------------------------

Struktura dat = přehled analytických matic a parametrů

Analytic matrix

» Air (sample)	Další informace	Prohlížeč dat	» Sediment	Další informace	Prohlížeč dat
» Air (volume)	Další informace	Prohlížeč dat	» Soil	Další informace	Prohlížeč dat
» Atm. deposition	Další informace	Prohlížeč dat	» Water	Další informace	Prohlížeč dat
» Atm. deposition (mix)	Další informace	Prohlížeč dat	» Human milk	Další informace	Prohlížeč dat
» Plants	Další informace	Prohlížeč dat			

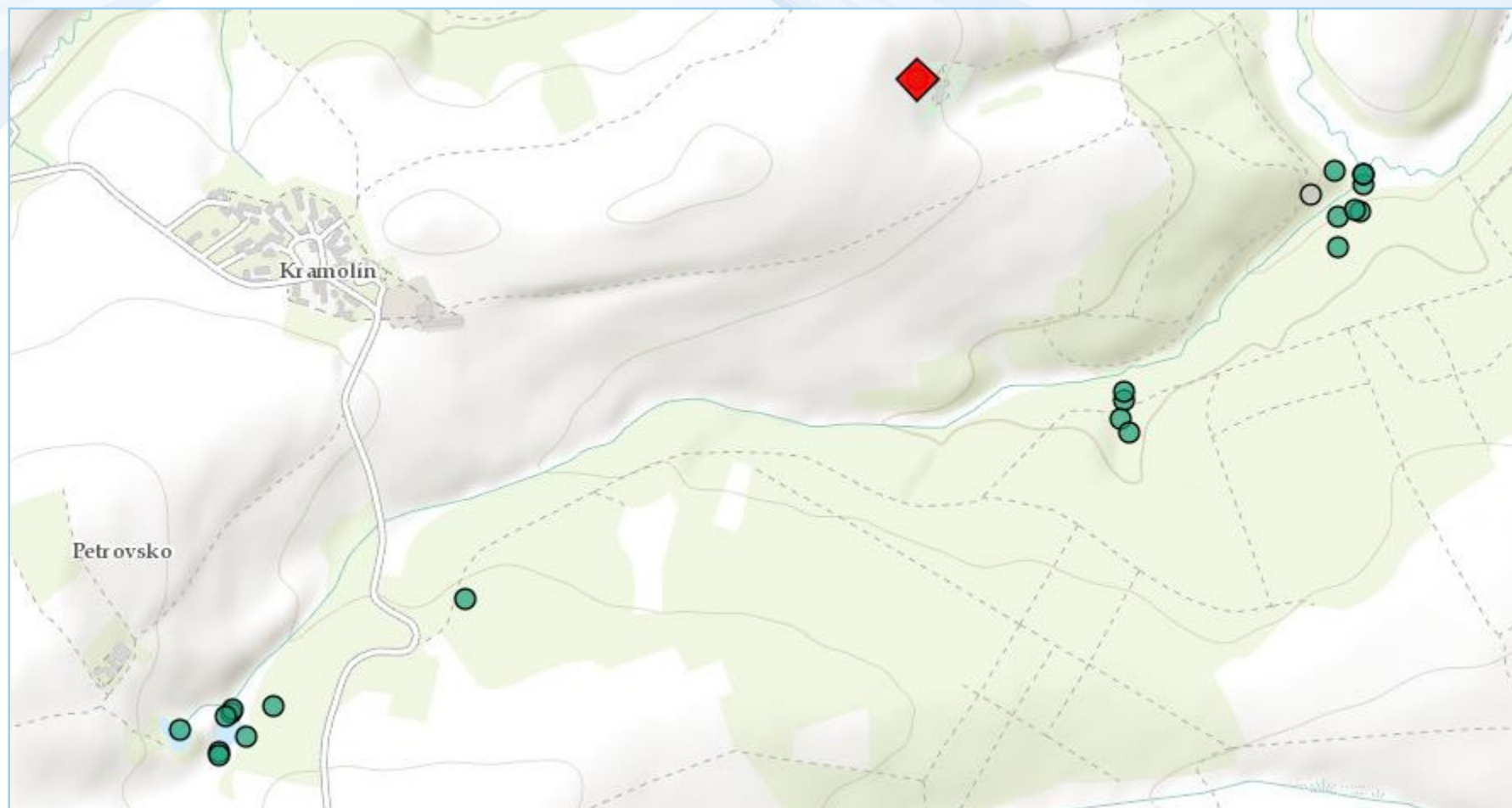
Parameter group

» PAHs	Další informace	Prohlížeč dat	» CUP	Další informace	Prohlížeč dat
» Basic OCPs	Další informace	Prohlížeč dat	» PCNs	Další informace	Prohlížeč dat
» OCPs	Další informace	Prohlížeč dat	» Novel BFR	Další informace	Prohlížeč dat
» Indicator PCBs	Další informace	Prohlížeč dat	» VOC	Další informace	Prohlížeč dat
» dL-PCBs	Další informace	Prohlížeč dat	» Elements and metals	Další informace	Prohlížeč dat
» Other PCBs	Další informace	Prohlížeč dat	» Physicochemical parameters	Další informace	Prohlížeč dat
» PCDDs/Fs	Další informace	Prohlížeč dat	» Microbiological parameters	Další informace	Prohlížeč dat
» HBCDs	Další informace	Prohlížeč dat	» Toxicology	Další informace	Prohlížeč dat
» PBDEs	Další informace	Prohlížeč dat	» Silicate analysis	Další informace	Prohlížeč dat
» PFC	Další informace	Prohlížeč dat	» Anions and cations	Další informace	Prohlížeč dat
» PBB	Další informace	Prohlížeč dat	» Cation exchange capacity	Další informace	Prohlížeč dat

Vizualizace dat

- Lokality v blízkém okolí stanice Košetice
- Kdo a kdy odebíral vzduch v Košeticích pomocí pasivních vzorkovačů?
- Kdo a kdy analyzoval na vzorcích odebraných v Košeticích pasivními vzorkovači dl-PCB?
- Porovnejte koncentrace indikátorových PCB naměřené v Košeticích pasivy různými poskytovateli dat
- Je na lokalitě Košetice statisticky významný pokles koncentrací indikátorových PCB?
- Jaký je trend a průměrná koncentrace na lokalitě Košetice ve srovnání s jinými lokalitami?
- Jaké koncentrace byly naměřeny na lokalitě Košetice ve srovnání s jinými lokalitami?

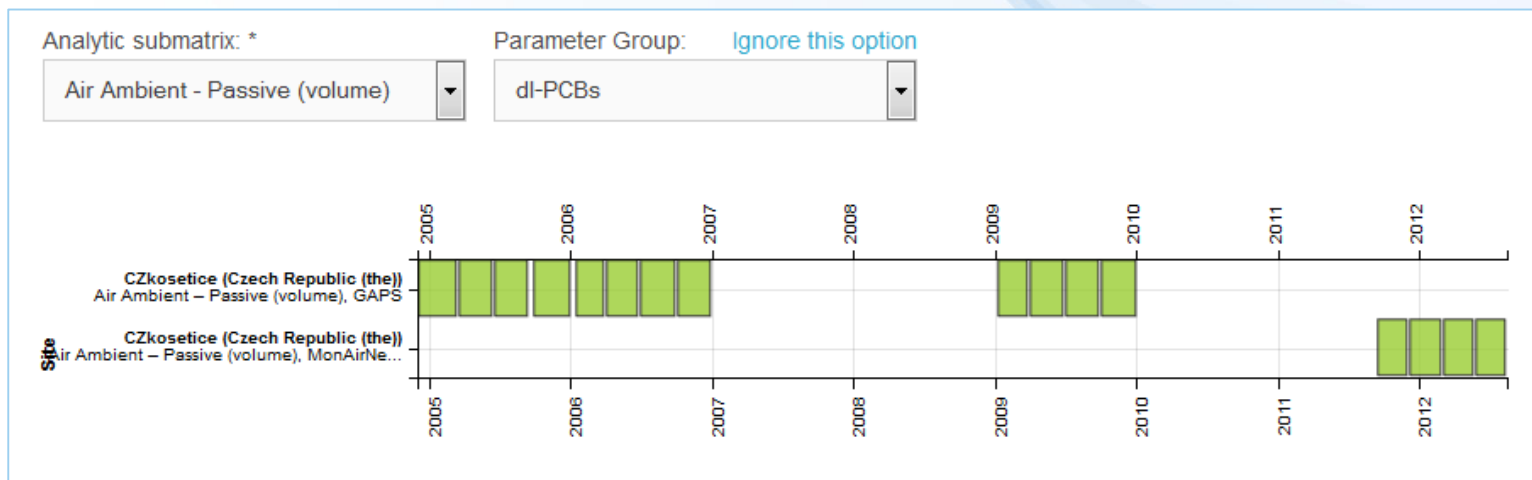
Lokality v blízkém okolí stanice Košetice



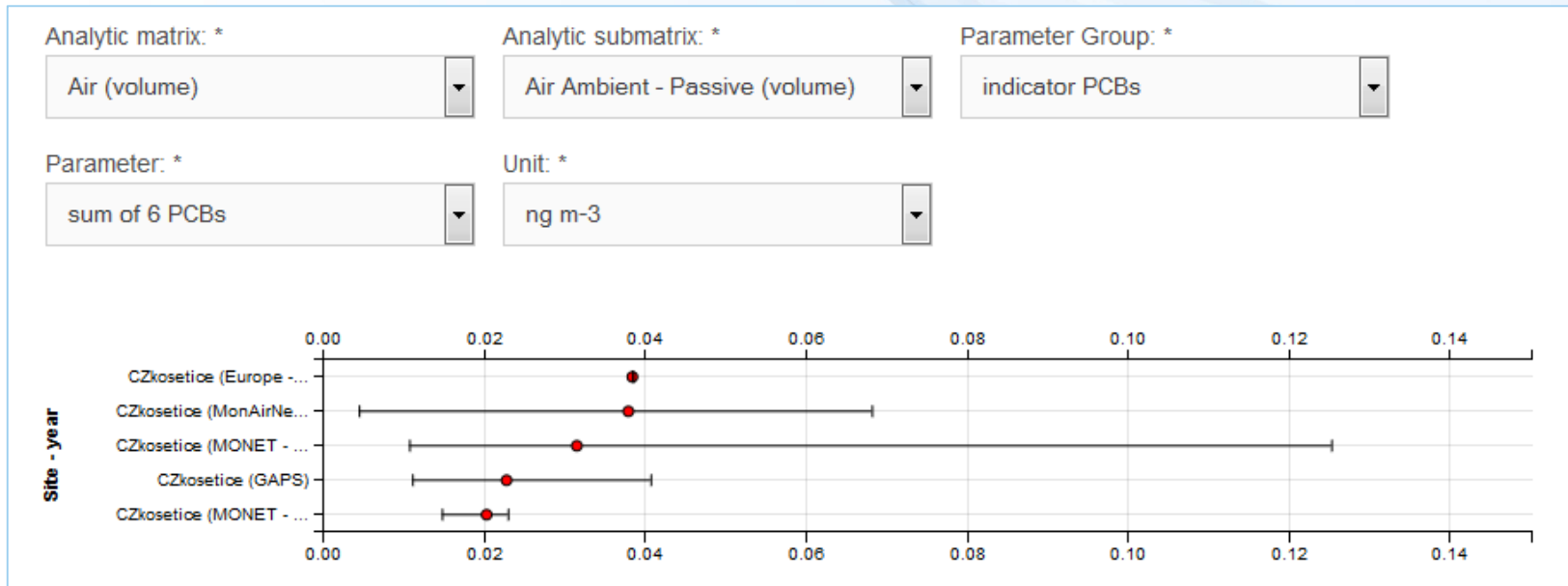
Kdo a kdy odebíral vzduch v Košeticích pomocí pasivních vzorkovačů?



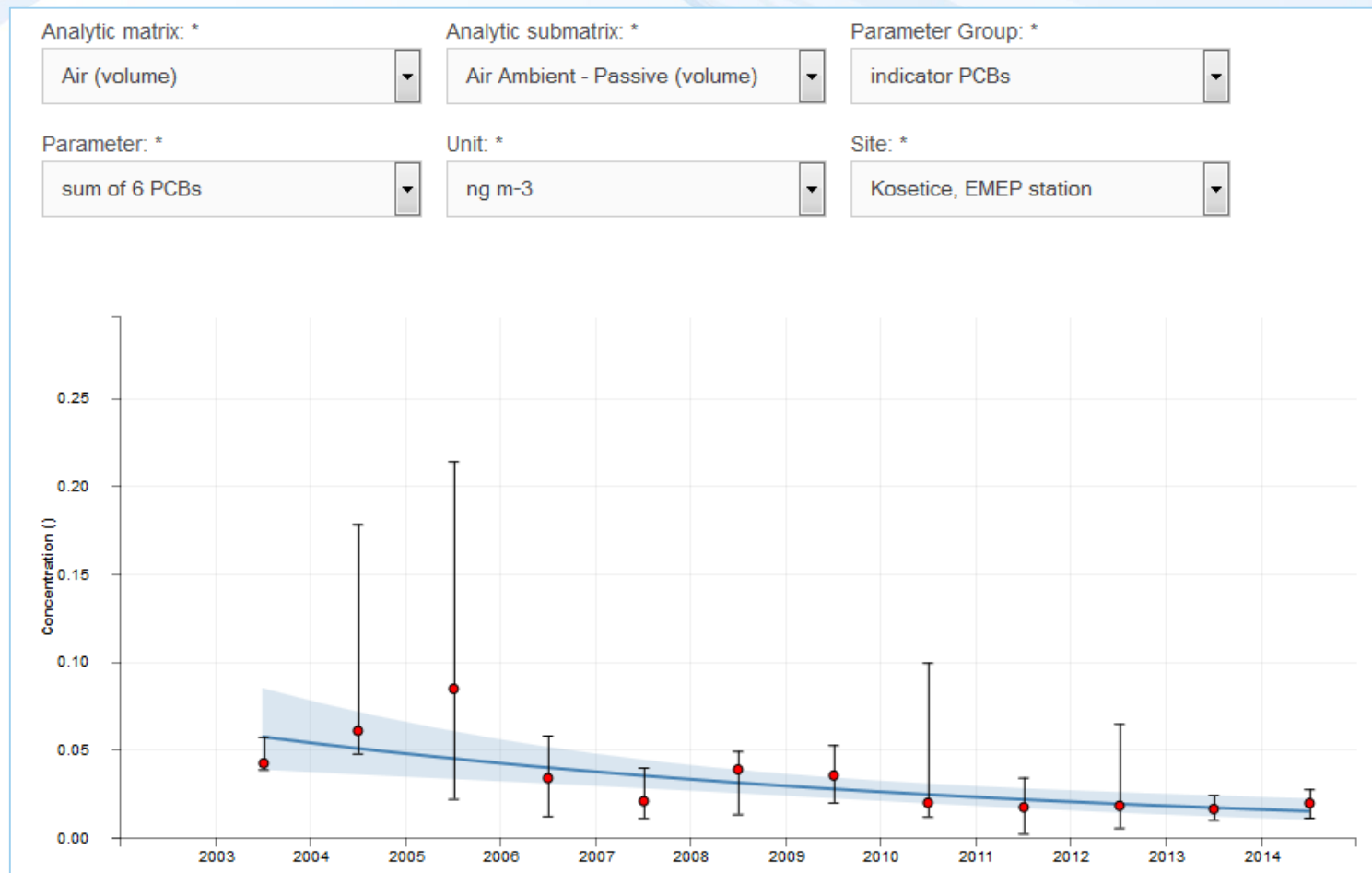
Kdo a kdy analyzoval na vzorcích odebraných v Košeticích pasivními vzorkovači dl-PCB?



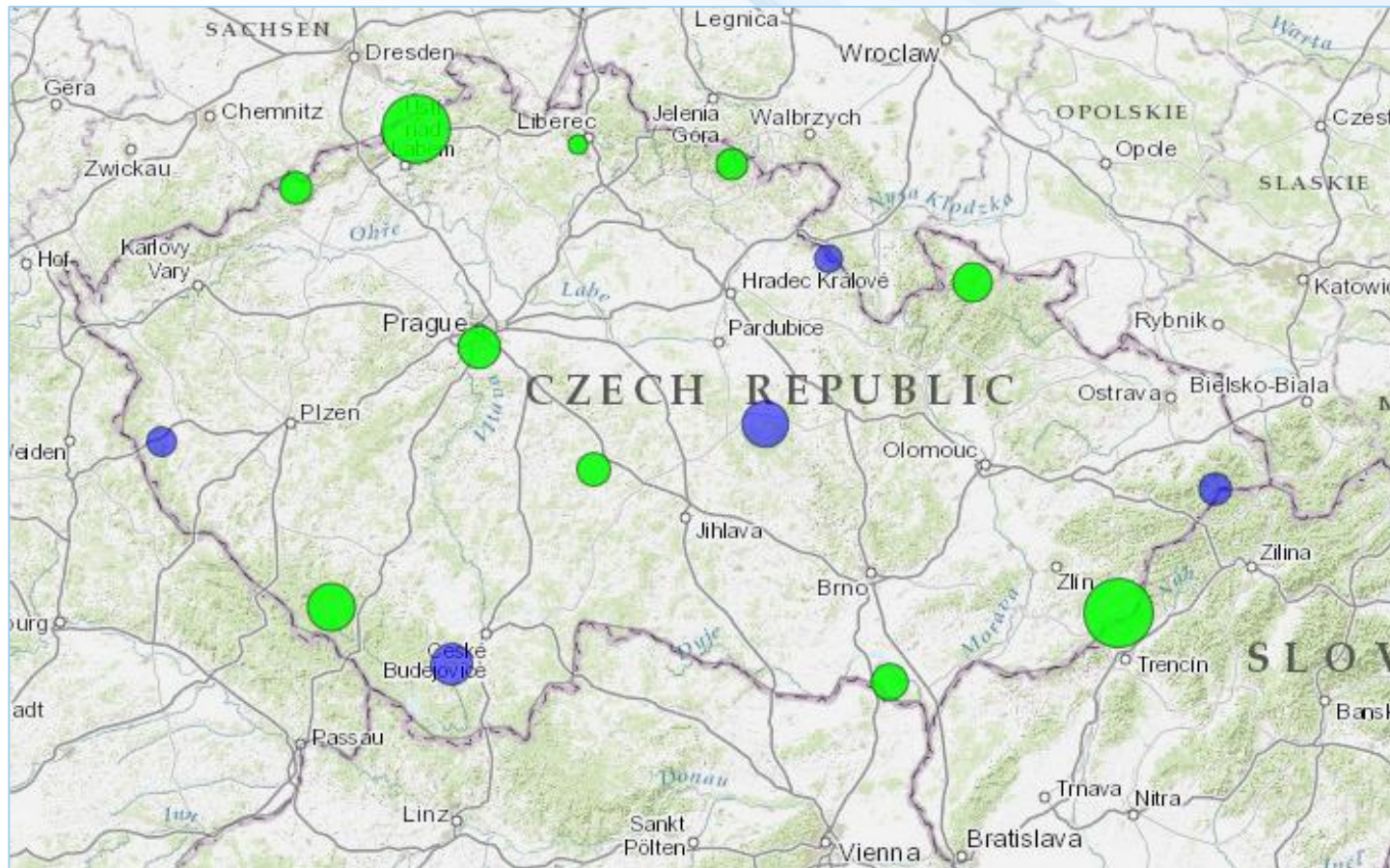
Porovnejte koncentrace indikátorových PCB naměřené v Košeticích pasivy různými poskytovateli dat



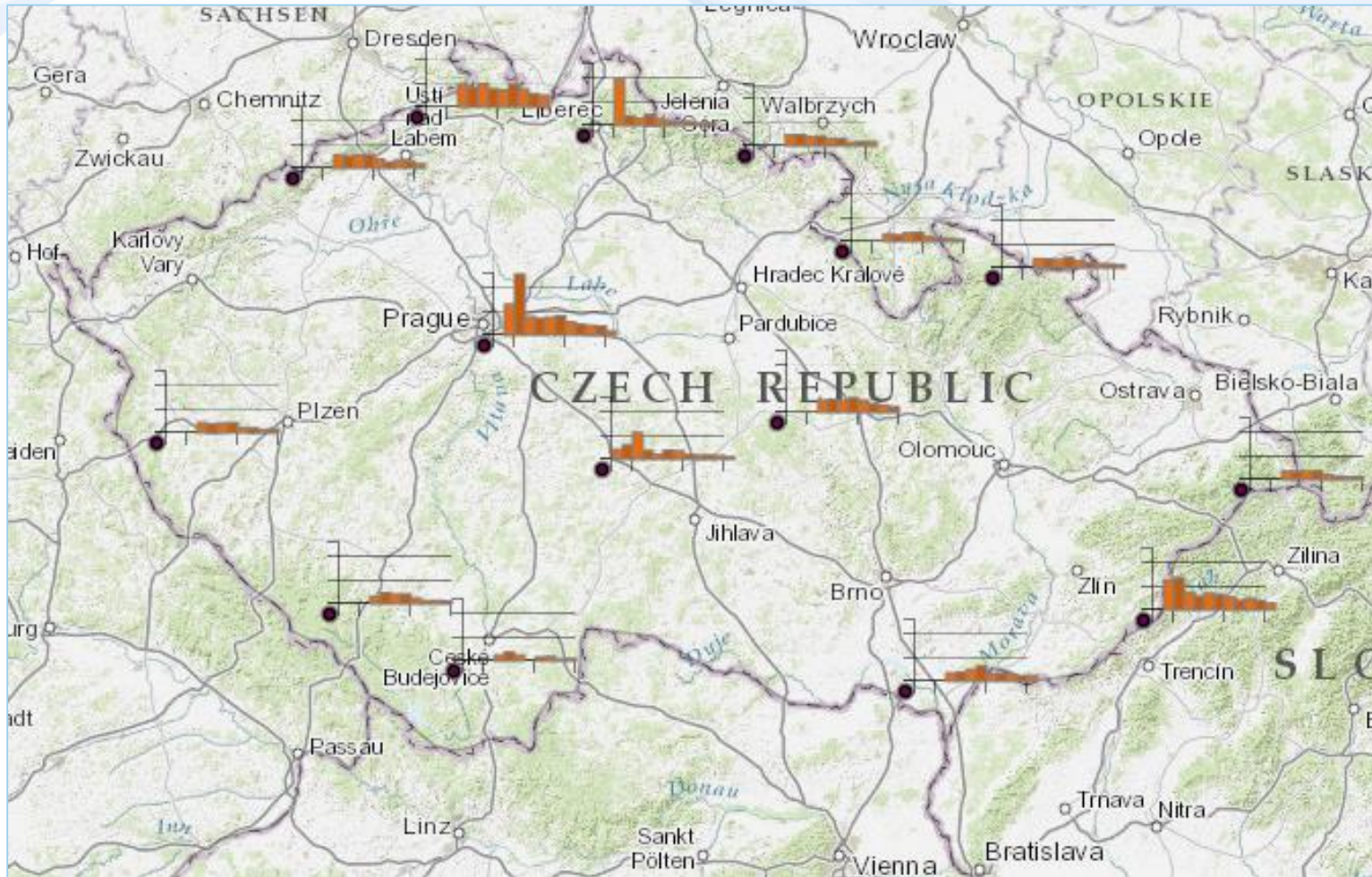
Je na lokalitě Košetice statisticky významný pokles koncentrací indikátorových PCB?



Jaký je trend a průměrná koncentrace alfa-HCH na lokalitě Košetice ve srovnání s jinými lokalitami?



Jaké koncentrace PCB byly naměřeny na lokalitě Košetice ve srovnání s jinými lokalitami?



Využití systému

System umožňující uživatelům vyhledávat relevantní informace z osvědčených zdrojů, interpretovat své výsledky v kontextu ostatních a zviditelnit svá data

- zveřejnění dat akumulovaných v různých projektech
- nedochází k duplicitám a prostředky jsou vynakládány účelně
- další využití dat
- podpora národní a mezinárodní spolupráci
- zvýšit informovanost a transparentnost
- rozhraní pro podporu efektivní komunikace mezi vědou a legislativou

Výrobky denní potřeby

stavební materiály, zařízení interiéru,
obaly, kosmetika, oblečení,...

Vnitřní prostředí

domy, byty, školy, kanceláře,
výrobní prostory, veřejné prostory,...



Vliv kontaminace
prostředí chemickými
látkami na lidské zdraví



Potraviny

potraviny a pitná voda

Vnější prostředí

ovzduší, voda, půda, rostliny,...

Lidské tkáně

materské mléko, krev, sliny,...

Chemické látky mohou vstupovat do lidského těla třemi expozičními cestami: dietární, inhalační a dermální. Expozice člověka těmto látkám může mít negativní vliv na lidské zdraví.



Děkuji za pozornost

boruvkova@recetox.muni.cz