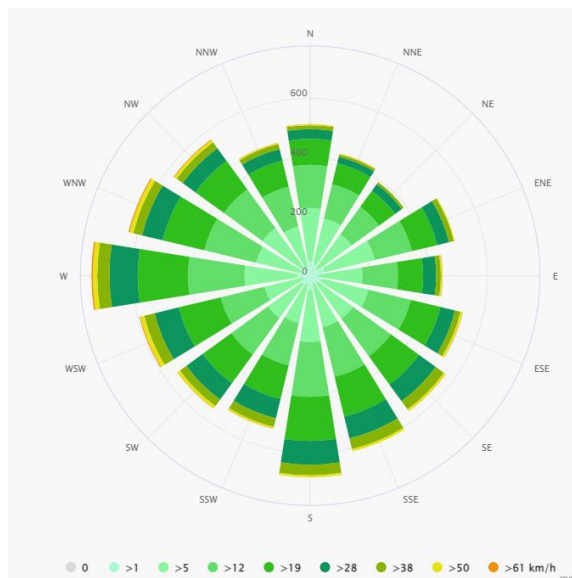


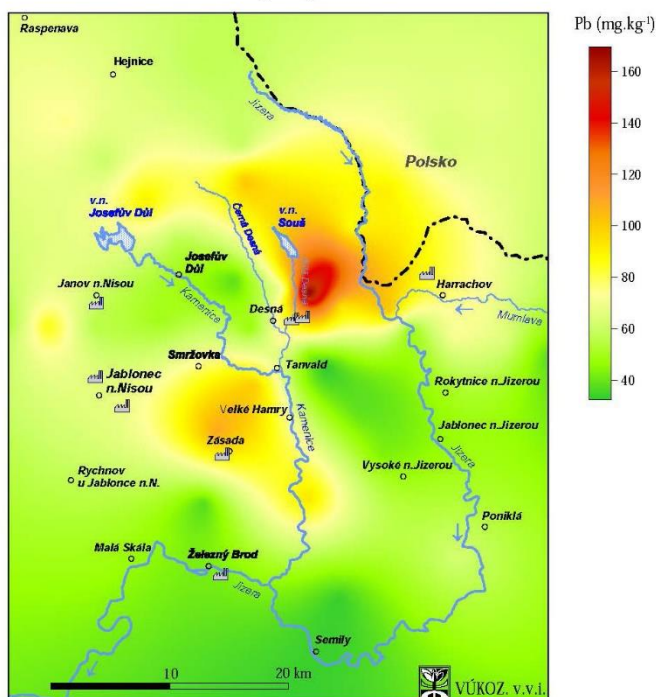
**I. Suchara, J. Sucharová: Bioindikace znečištěného ovzduší a úrovně atmosférických spadů
(Živa 2024, 5: 237–241)**

Dokumentace šíření emisí od bodových emisních zdrojů vlivem převládajících směrů větru a modifikace spadů znečištění místní geomorfologií terénu.



Větrná růžice pro obec Desná (podle Meteobule). Pevládající větry od jihu (a jihozápadu) a od západu (a severozápadu). Geomorfologie: horský hřeben severně od Desné Hraniční hřeben a východně od Desné západní Krkonoše

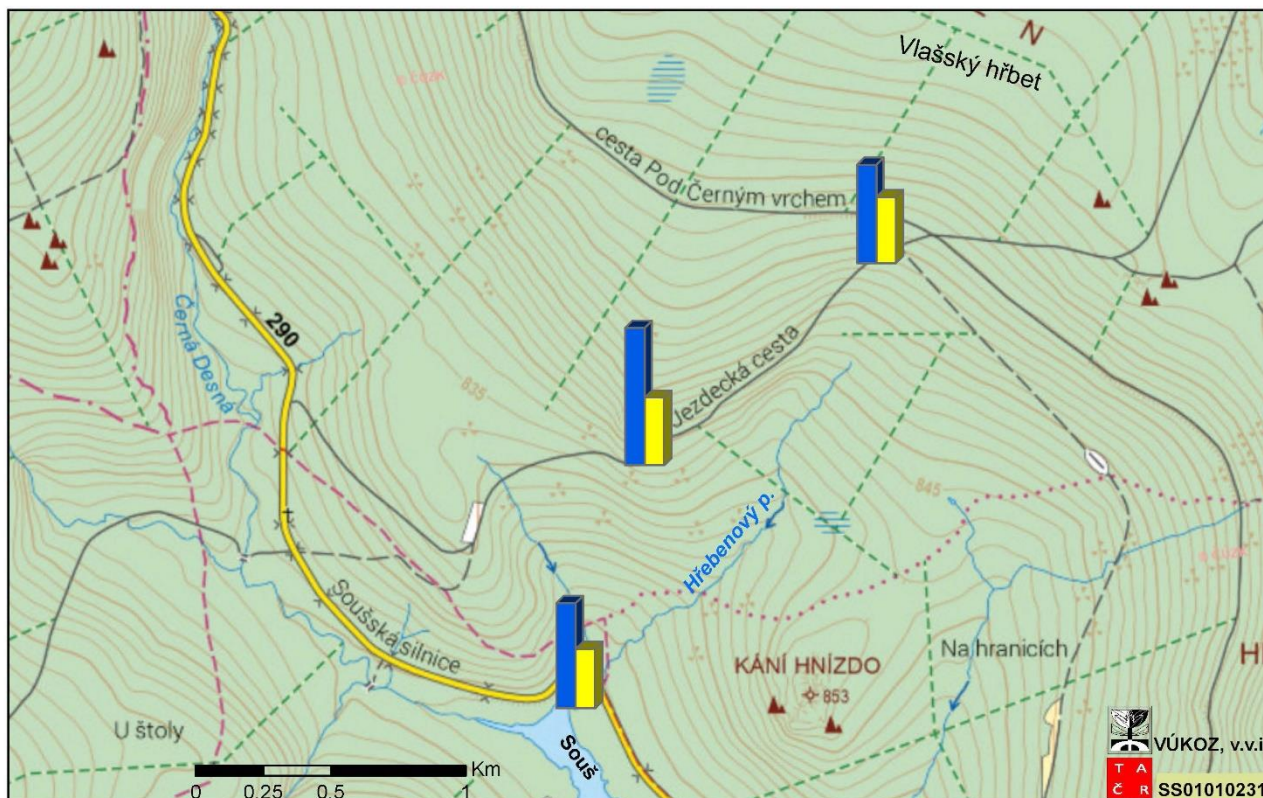
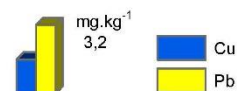
Suchara I., Sucharová J., Holá M.
Mapa distribuce obsahu olova v lesním humusu v širším okolí Desné (2019)



Distribuce dlouhodobě akumulovaných spadů olova zachycené v lesním humusu (mapovací síť 2 x 2 km) v okolí Desné v roce 2019. Šíření olova od skláren vlivem směru a intenzit převládajících větrů

a geomorfologie terénu od sklárny Desná a sklárny Zásada nejvíce k severovýchodu a (jiho)západu. Přenos Pb do Polska přes Hraniční hřeben proti vodní nádrži Souš na obr. níže

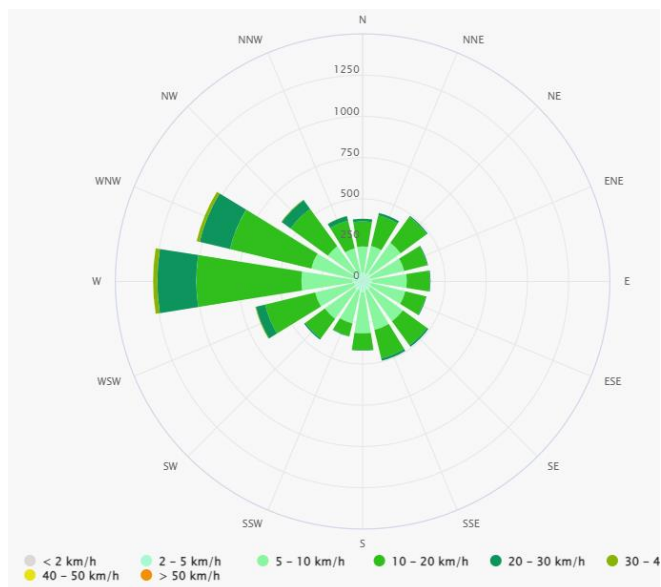
SUCHAROVÁ J., SUCHARA I., HOLÁ M. (2022):
 Mapa distribuce obsahu mědi a olova ($\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$)
 v mechu povodí Hřebenového potoka



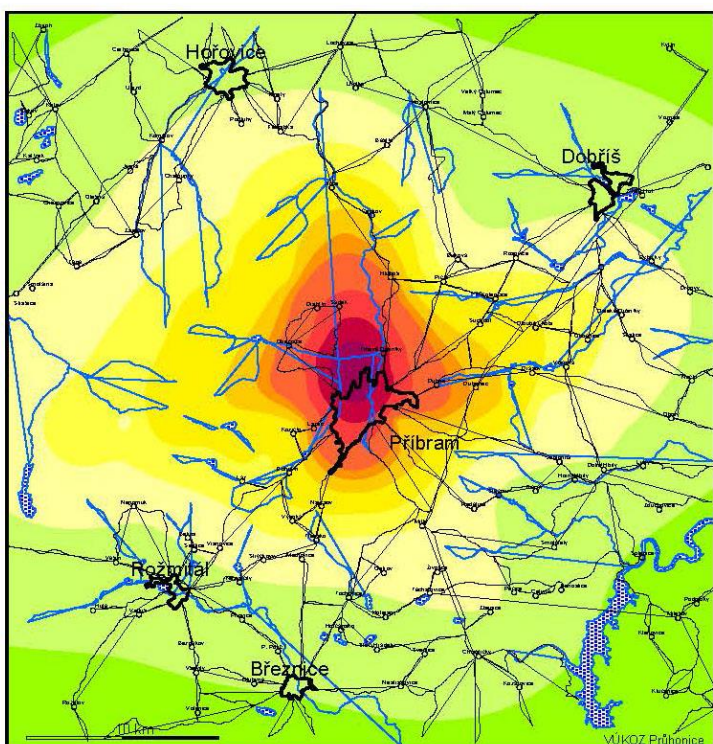
Přes Hraniční hřeben (asi 4 km severně od sklárny Desná) proti vodní nádrži Souš vlivem převládajících západních větrů se emise olova ze skláren Desná a další znečištění z aglomerace Desné transportují k východu do Polska. Na návětrné straně Hraničního hřebene je v humusu více Pb a dalších polutantů v horní a střední části svahu než na úpatí hřebene u vodní nádrže, který je méně exponován větru transportujícím polutanty. Horní část návětrných svahů je více exponována depozicím polutantů než úpatí návětrných svahů.

Jiný příklad šíření emisí z bodových zdrojů znečištění větrem:

Bývalá KovoHuť Příbram, dříve největší zdroj znečištění ovzduší olovem, kadmíem a antimonem (1999 recyklace Pb)



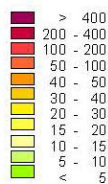
Větrná růžice pro Příbram (Meteoblue). Převládající větry západní (severozápadní, jihozápadní) a jihovýchodní. Terénní překážky na západě Brdy na severovýchodě Hřebeny, údolí sever–jih na Jince.



PŘÍBRAMSKO
Biomonitoring atmosférické depozice 1999

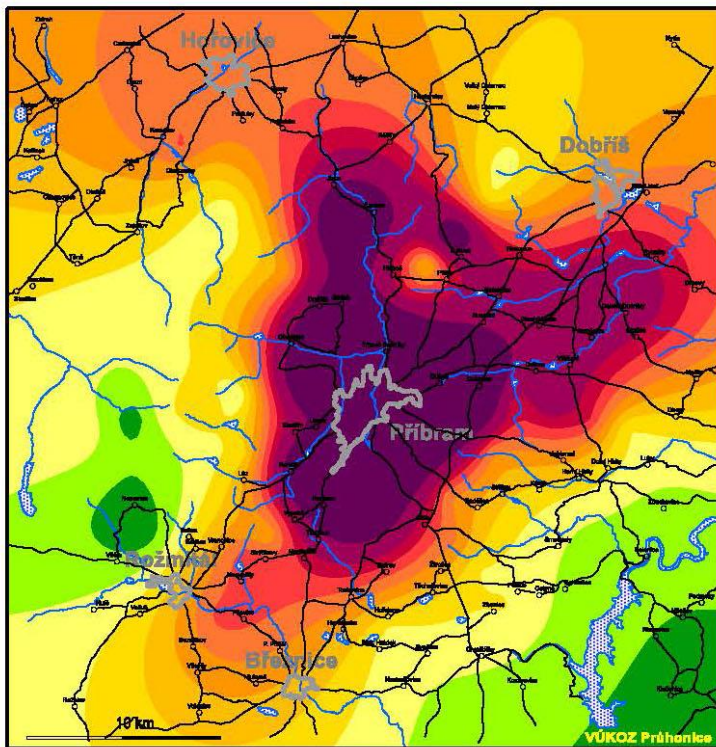
OLOVO
Mech (*Pleurozium schreberi*)

Koncentrační třídy



µg/g (ppm) Pb
max = 998
min = 6,74
n = 96

Aktuální distribuce spadu olova (v roce 1999) zjištěná úrovní kontaminace mechu. Závětrná strana k východu – šíření částečně blokováno Hřebeny (mezi Příbramí a Dobříší) – znečištění se šíří snáze údolím severně k Jincům a podél jižního úpatí hřebene Hřebeny. Na závětrné straně k západu pod Brdy se znečištěný vzduch udržuje déle a pomaleji se rozptyluje.



PŘIBRAMSKO
Biomonitoring atmosférické deprese 1999

KADMIUM
 Humus

Koncentrační třídy

> 1.5
1.4 - 1.5
1.3 - 1.4
1.2 - 1.3
1.1 - 1.2
1.0 - 1.1
0.9 - 1.0
0.8 - 0.9
0.7 - 0.8
0.6 - 0.7
< 0.6

$\mu\text{g/g}$ (ppm) Cd
 max = 48.6
 min = 0.515
 n = 66

Podobně převládající proudění vzduchu a geomorfologie okolí Kovohutí Příbram měly vliv na dlouhodobou distribuci kumulace spadů kadmia z kovohutí v lesním humusu. Šíření znečištění z východu rozdělují Hřebeny (Příbram–Dobříš) a odklání ho do údolí mezi Brdy a Hřebeny k severu směr na Jince a podél jižního úpatí Hřebeny k východu. Šíření Cd k západu přes Brdy je omezeno výškou hřebene, spady Cd tedy zjišťujeme hlavně podél východního úpatí hřebene Brd (Rožmitál–Jince). Znečištění severozápadně u Hořovic pochází ale už z jiného emisního zdroje (slévárny Hořovice, výroba tepelně odolných ocelí (pístní kroužky a barevná metalurgie). Kolem Hořovic bylo např. zjištěno i velké znečištění humusu např. molybdenem a dalšími prvky přidávanými do slitin.

Všechny orig. I. Suchara