

EMISE ZE ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ V ČR

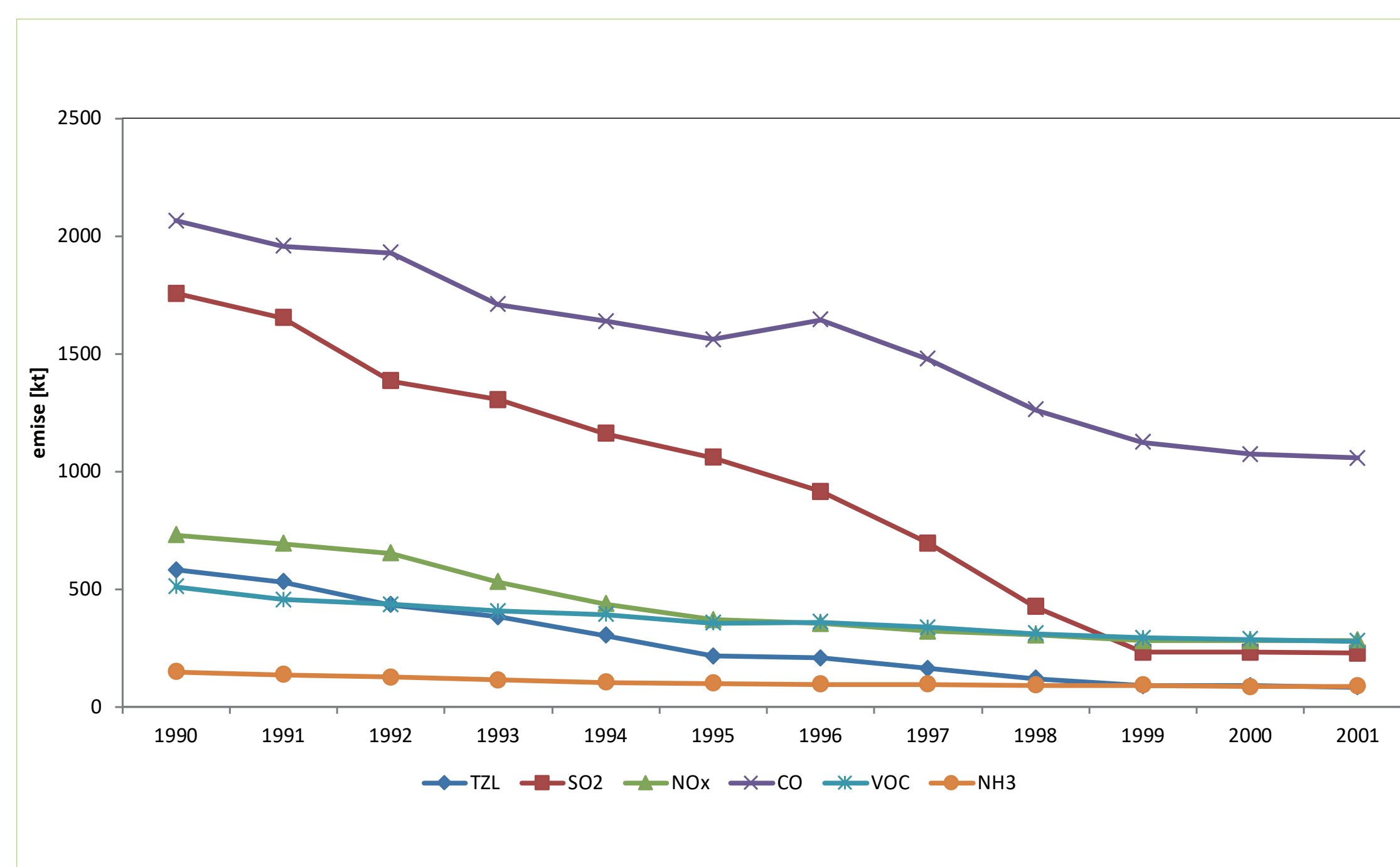
EMISSIONS FROM AIR POLLUTION SOURCES IN THE CZECH REPUBLIC

Zajímavosti o emisích:

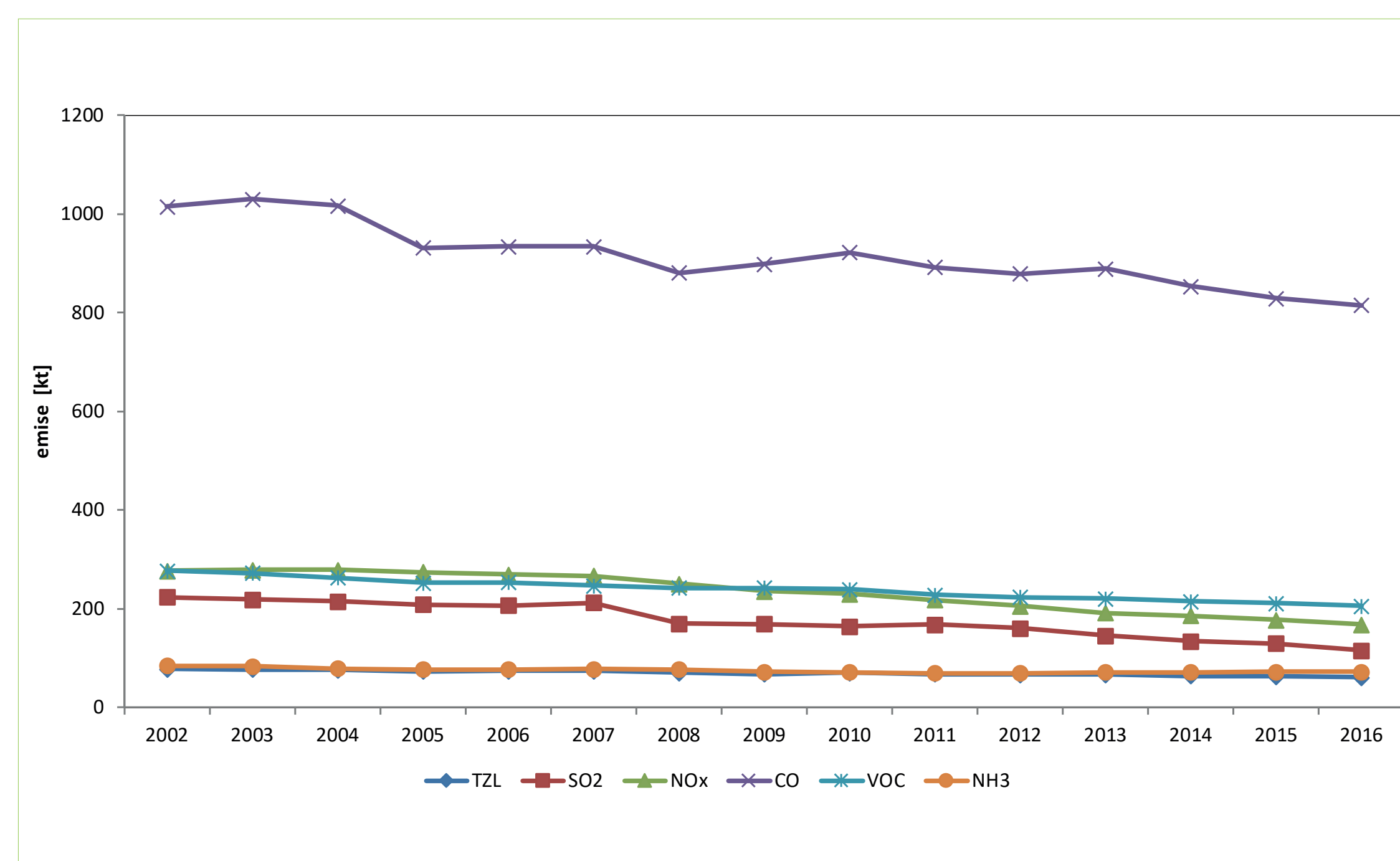
- V období let 1990–2016 došlo ke snížení emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) o 90 %, u emisí oxidu siřičitého (SO₂) o 93 %.
- V roce 2016 bylo v ČR v provozu 27 spaloven odpadu, ze kterých bylo vneseno do ovzduší 143 mg emisí dioxinů a jejich podíl představoval 0,3 % celkových emisí těchto znečišťujících látek. Největší množství emisí dioxinů vzniklo při výrobě železa a oceli, v lokálních topeništích a při osobní automobilové dopravě.
- Největší potenciál pro další snížení emisí se nachází v sektoru lokální vytápění domácností, kde dochází k výměnám manuálních kotlů na pevná paliva za kotle zplyňovací a automatické. Budoucnost vytápění domácností ale vidíme v tepelných čerpadlech.
- Z hlediska účinku na lidské zdraví mají největší význam emise tuhých znečišťujících látek (TZL) pocházející z dopravy, především ze spalování paliv ve vznětových motorech, které produkují částice o velikosti jednotek až stovek nm.

Vývoj emisí znečišťujících látek v letech 1990–2016

Trend vývoje emisí po roce 1990 souvisí se zavedením emisních limitů v roce 1991 s platností od roku 1998. Časová prodleva měla umožnit přípravu zdrojů na nové podmínky provozu. Došlo k restrukturalizaci národního hospodářství, k modernizaci zdrojů a mnoho z nich ukončilo nebo omezilo provoz. Po výrazném snížení emisí ze zdrojů v oblasti energetiky a průmyslu získávají významnější podíl na celkových emisích sektory lokální vytápění domácností a doprava. Po roce 2000 má vývoj emisí mírně klesající trend, který je ovlivněn především teplotním průběhem topných sezón, objemem průmyslové výroby (železo, ocel) nebo postupnou obnovou vozového parku. Pokles emisí po roce 2012 souvisí se zpřísněním emisních limitů pro zdroje v sektorech energetiky a průmyslu.



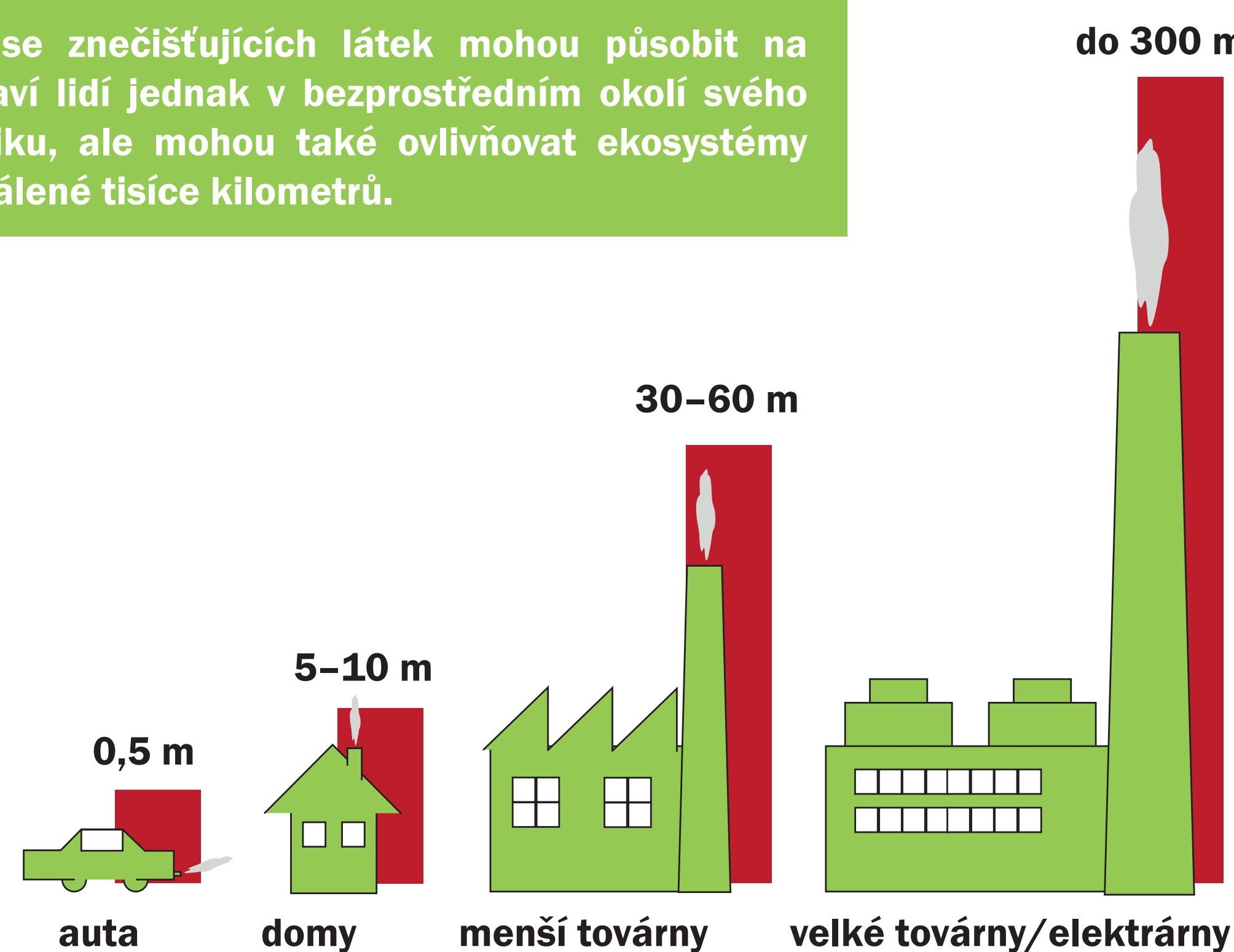
Trend vývoje emisí od roku 1990 do roku 2001.



Trend vývoje emisí od roku 2002 do roku 2016.

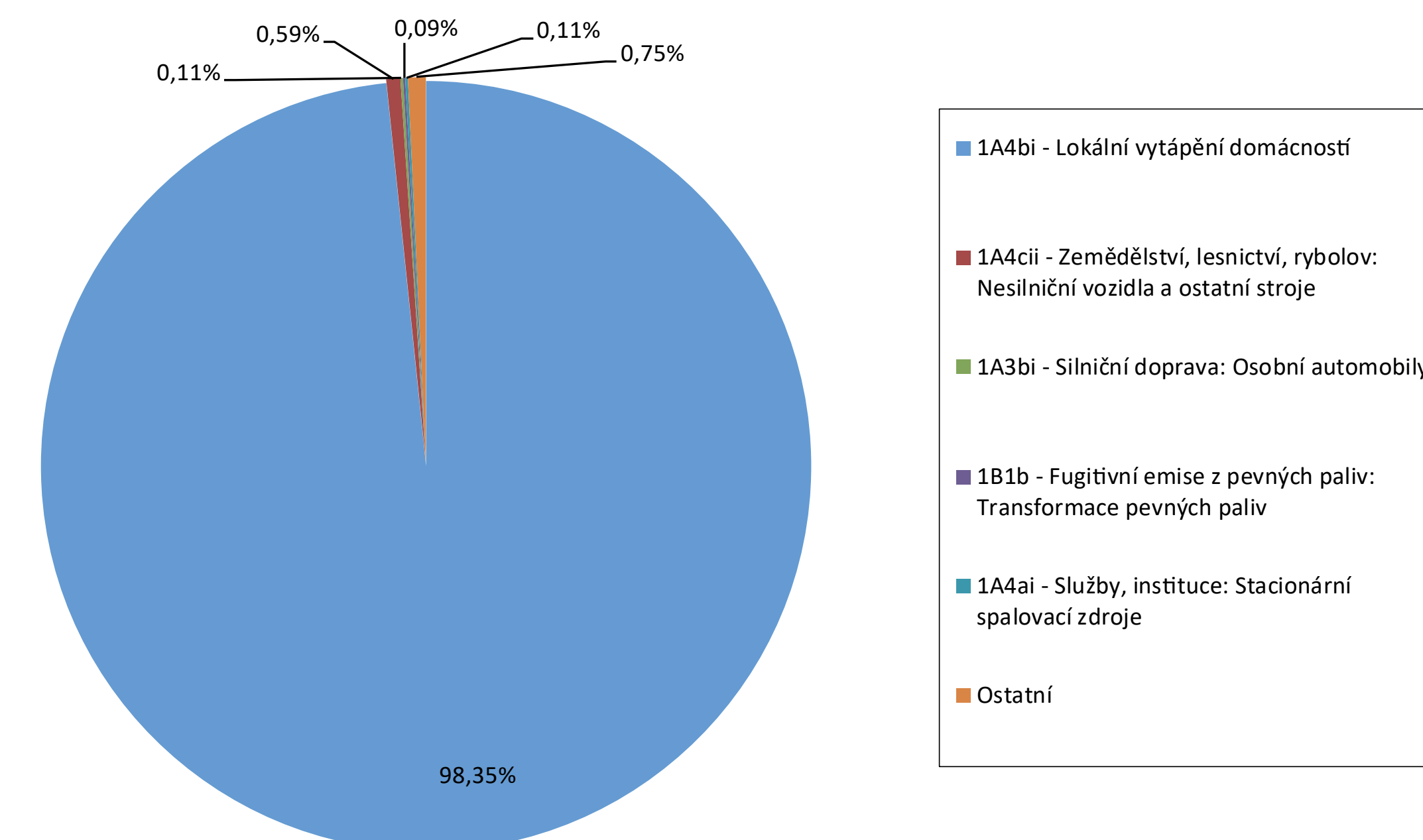
Elektrárna Tušimice.

Emise znečišťujících látek mohou působit na zdraví lidí jednak v bezprostředním okolí svého vzniku, ale mohou také ovlivňovat ekosystémy vzdálené tisíce kilometrů.



Orientační výšky vypouštění emisí vybraných zdrojů.

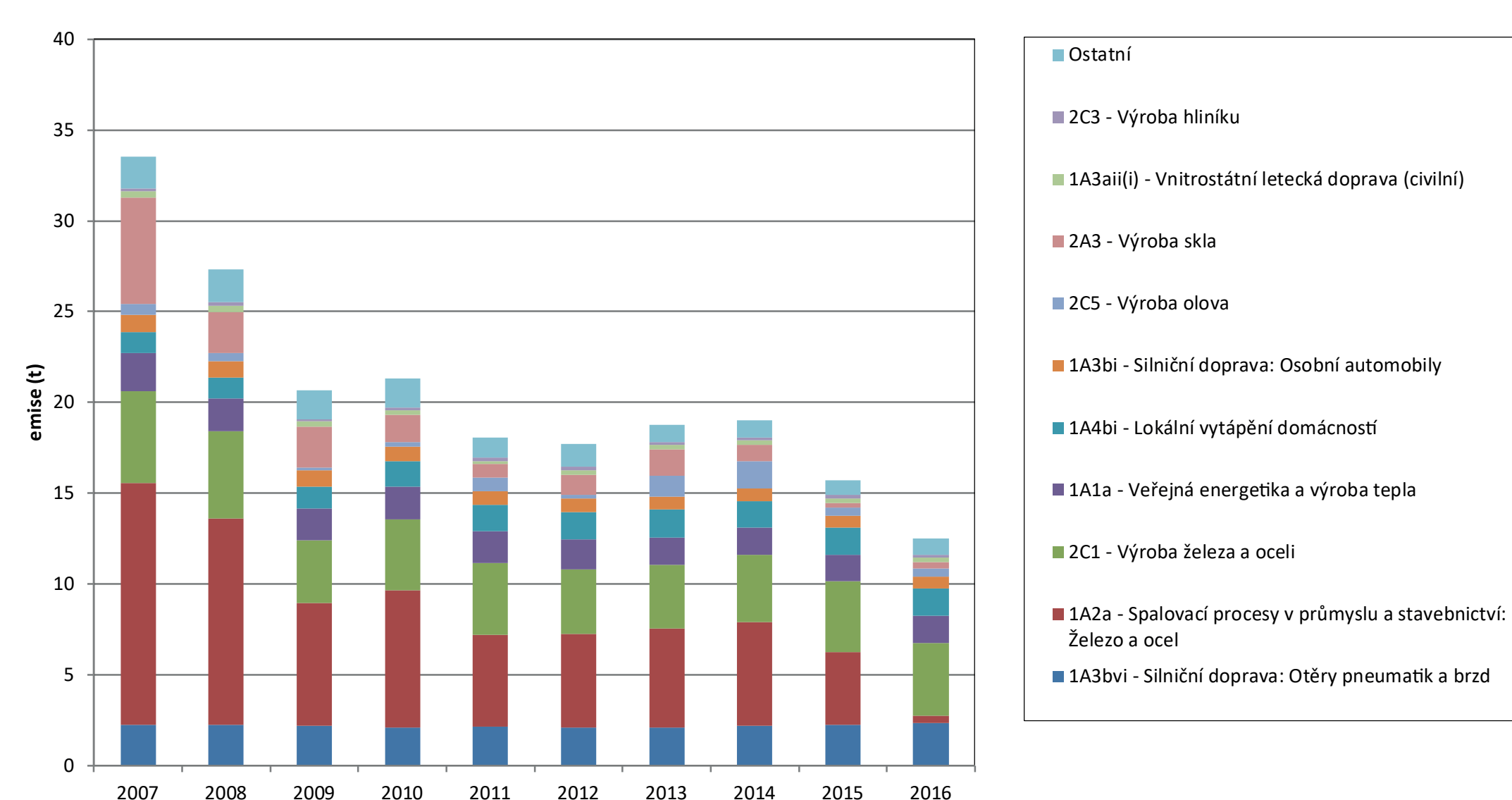
Benzo[a]pyren je karcinogenní, zdraví ohrožující látka.



Podíl jednotlivých sektorů na celkové roční emisi benzo[a]pyrenu v ČR v roce 2016.

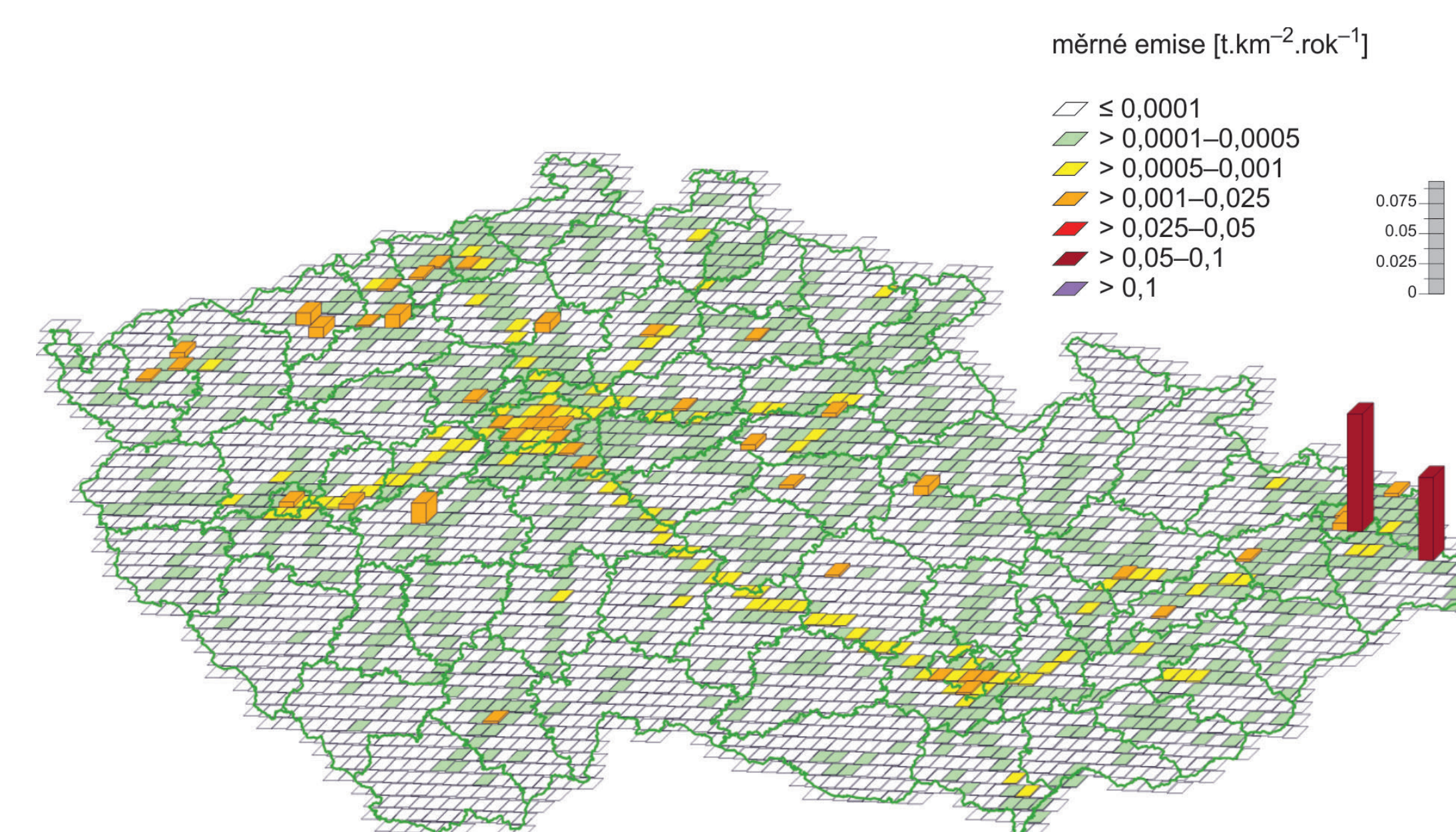
Elektrárna Prunéřov II.

Vývoj celkových emisí olova v období 2007–2016



Olovo je přirozenou součástí fosilních paliv a jeho obsah v palivu se liší podle lokality jejich těžby. Množství emisí olova při spalování fosilních paliv závisí především na druhu paliva, typu spalovacího zařízení, způsobu snižování emisí a na teplotě spalování. Emise olova vznikají i při některých technologických procesech (spékání železných rud, tavení kovů, minerálních produktů apod.) díky jeho obsahu ve vstupních surovinách. Vedle uvedených procesů jsou emise olova do ovzduší vnášeny s částicemi z otěrů brzd a pneumatik motorových vozidel.

Měrné emise olova v ČR ve čtvercích 5×5 km v roce 2016



Mapa měrných emisí olova v detailním rozlišení čtverců 5x5 km zobrazuje rozmištnění významných energetických a průmyslových zdrojů, jejichž emise jsou často přenášeny na větší vzdálenost. Výrazné je rovněž lokální zatížení území způsobené provozem vozidel na dálnicích a dalších významných komunikacích.