

Tab. č. 3. 11.: Rozdělení LZO a jejich zdrojů [1]

Přírodní zdroje	Umělé zdroje							
Eroze, tektonické pohyby, sopečná činnost, požáry lesů a stepí, kosmická činnost, bouřky, vlnobití, cyklony a pod.	Energetika a teplárny	Stavebnictví a výroba stavebních látek	Hornictví	Hutnictví, koksárny, plynárny	Chemický průmysl	Doprava	Zemědělství a potravinářský průmysl	Ostatní
Produkují tyto LZO								
Prach a škodlivé plyny, jako SO ₂ , CO, CO ₂ , chlorovodík, fluorovodík, sirovodík, NO _x a O ₃	Prach a škodlivé plyny SO ₂ , H ₂ S, CO, CO ₂ , NO _x , HCl	Prach z těžby a tepelného zpracování stavebních látek	Prach, toxické plyny a těžké kovy, magnezit, arzen a další	Škodlivý prach a toxické plyny, CO ₂ , H ₂ S, CO, H ₂ S ₂ , a další	Škodlivý prach a toxické plyny HCl, SO ₃ , H ₂ S, CS ₂ , NO ₂ , CN, H ₂ F ₂ atd.	Prach slouč. Pb, azbest, škodlivé plyny CO, CO ₂ , NO _x , C _n H _m , aldehydy	Organický a anorgan. prach, různé plyny a zápachy	Prach a radioaktivní látky

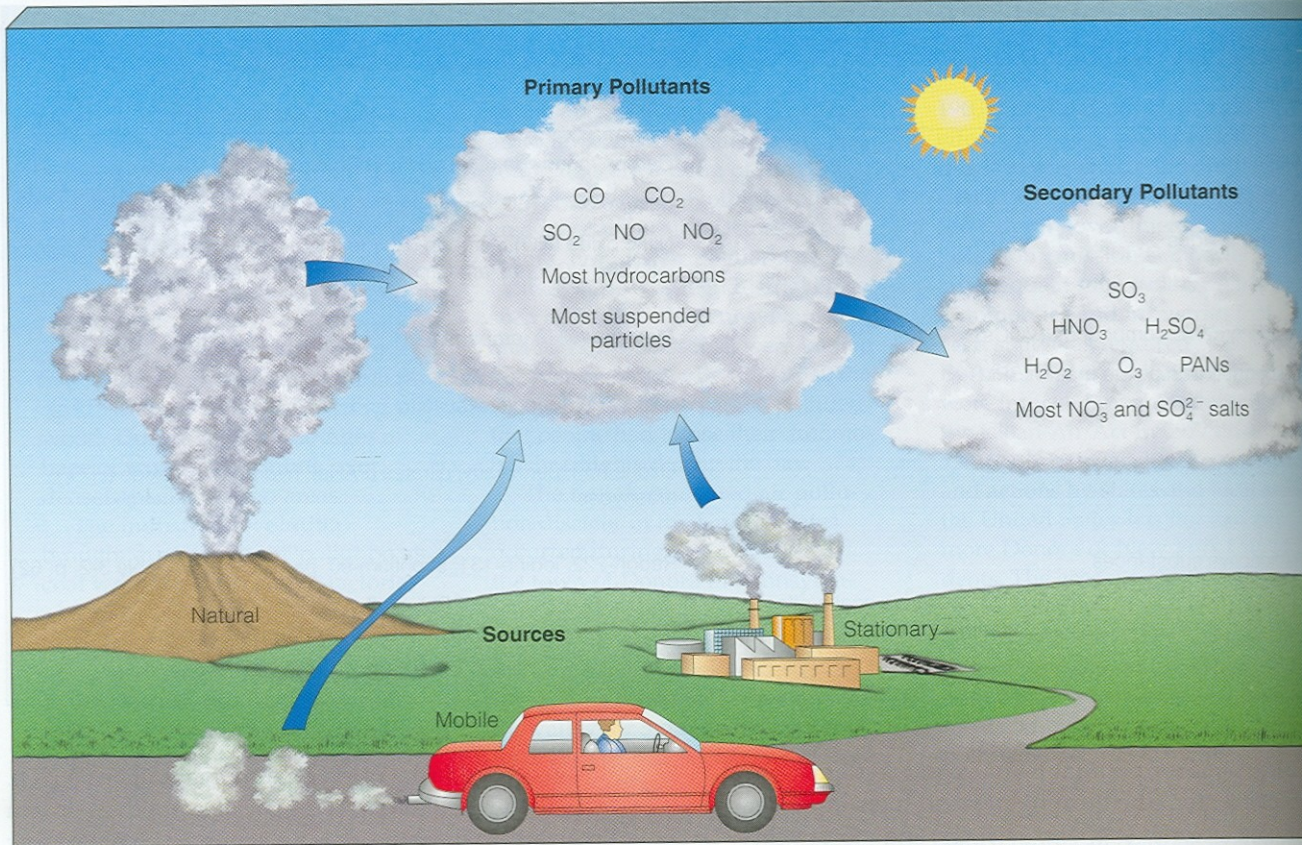


Figure 17-4 Sources and types of air pollutants. Human inputs of air pollutants may come from *mobile sources* (such as cars) and *stationary sources* (such as industrial and power plants). Some *primary air pollutants* may react with one another or with other chemicals in the air to form *secondary air pollutants*.

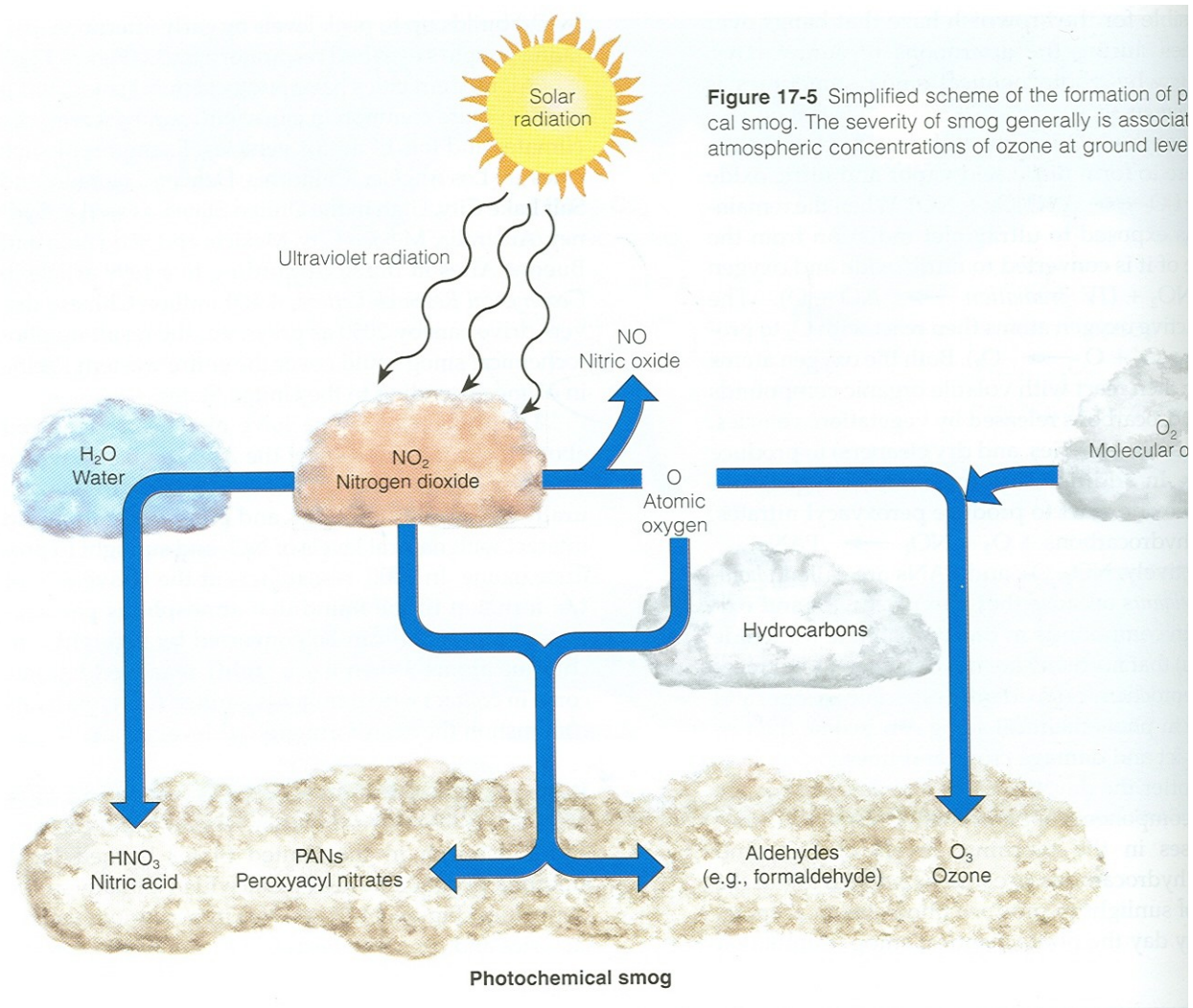
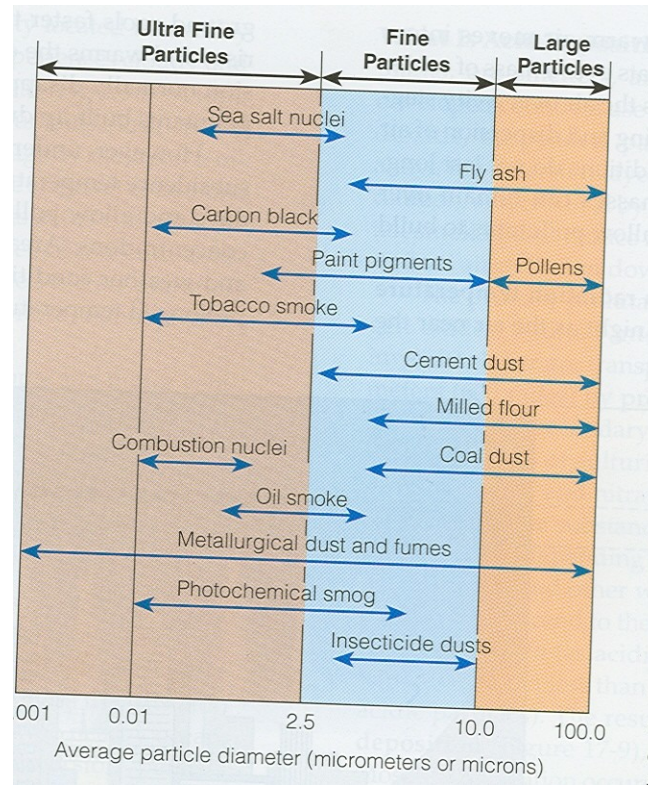
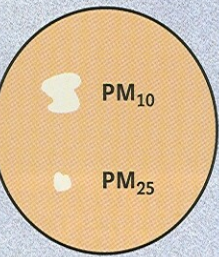


Figure 17-5 Simplified scheme of the formation of photochemical smog. The severity of smog generally is associated with atmospheric concentrations of ozone at ground level.

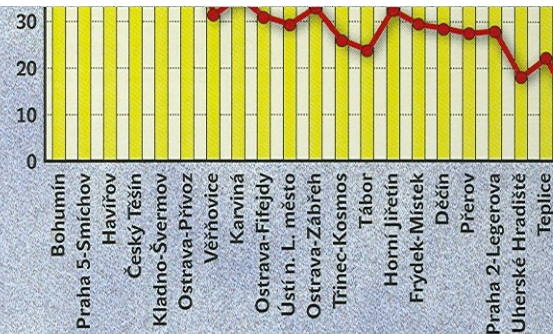




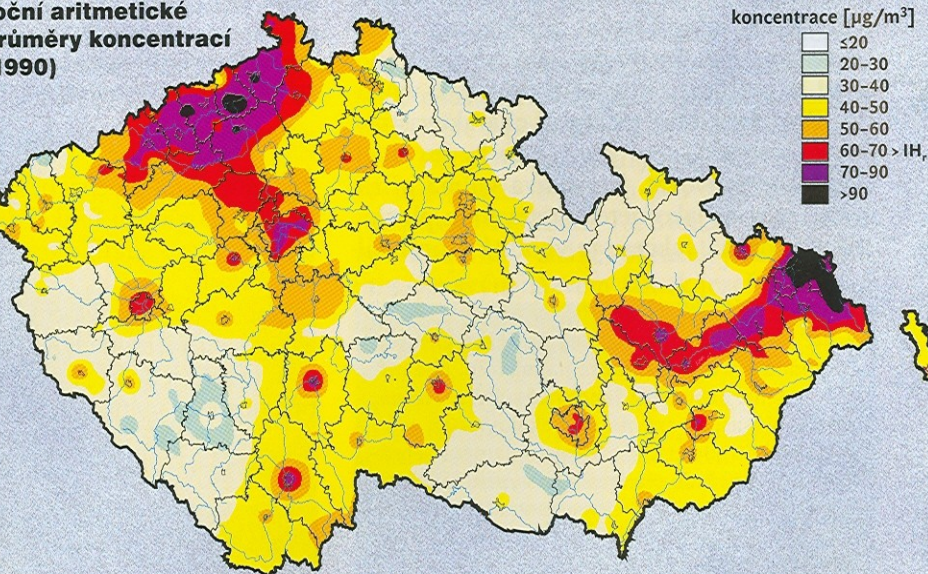
průměr lidského vlasu (70 μm)

z plynového vytápění na pevná paliva). Ve výčtu nelze opomenout ani spalovny odpadů, kamenolomy a povrchové lomy. Kromě primární prašnosti hraje roli také prach zviřený větrem, dopravou nebo stavební činností. Prašnost je ovlivňována charakterem povrchu, povětrnostními podmínkami, vlhkostí apod. Vyhod-

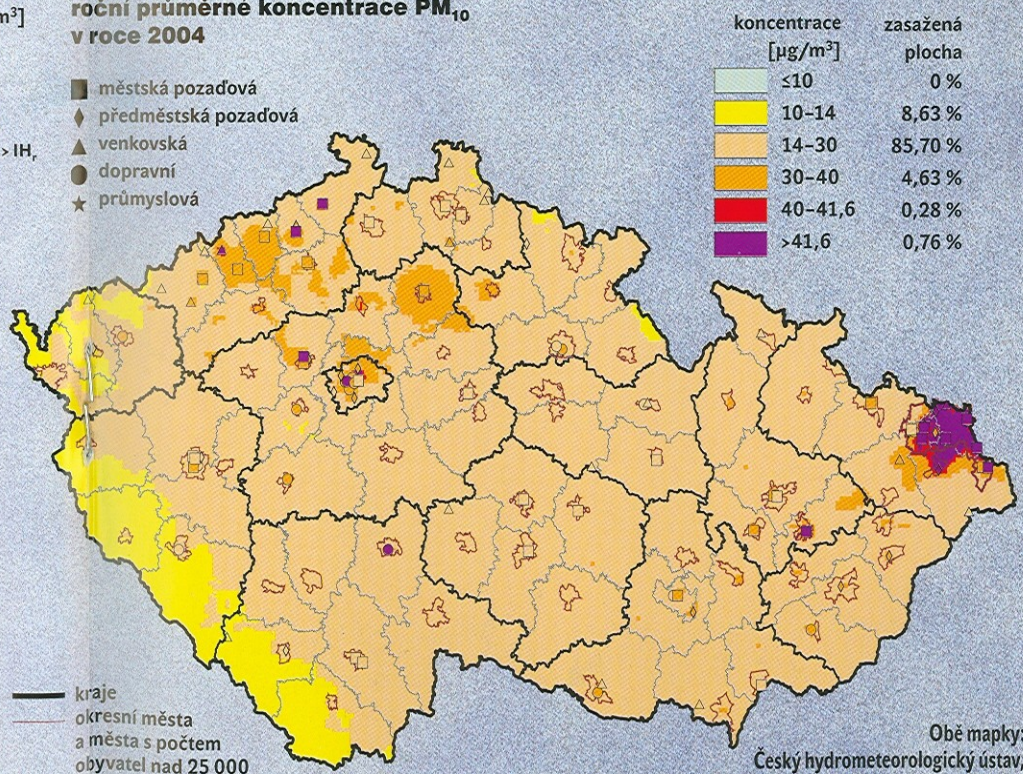
ovšem i prach bez výrazných dráždivých účinků je schopen při dlouhodobých vysokých koncentracích přispět ke vzniku chronického zánětu průdušek, popřípadě plicní rozedmy. Vdechovaný prach přetěžuje samočisticí mechanismy plic, a tím usnadňuje zachycení infekce a přechod akutní formy zánětu v chronický.



Roční aritmetické průměry koncentrací (1990)



roční průměrné koncentrace PM₁₀ v roce 2004

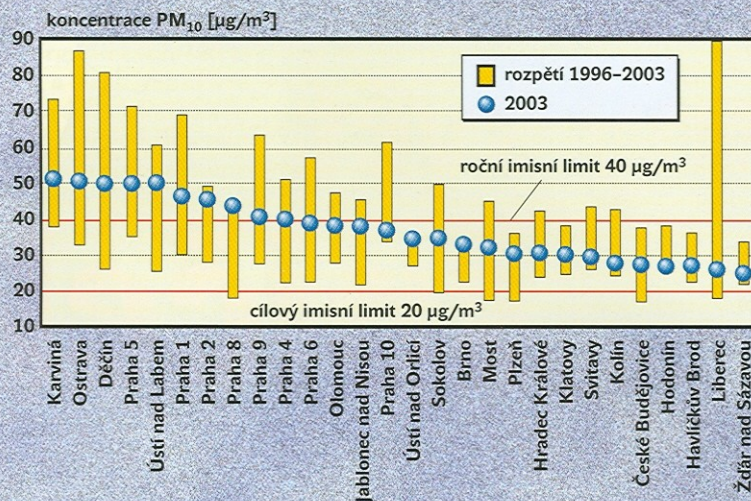


Porovnání imisních limitů pro prachové částice v EU a USA

	imisní limit		tolerovaný počet překročení za kalendářní rok	
	EU	USA	EU	USA
PM ₁₀ (24 hodin)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<35	0
PM _{2,5} (roční průměr)	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (návrh)	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	0

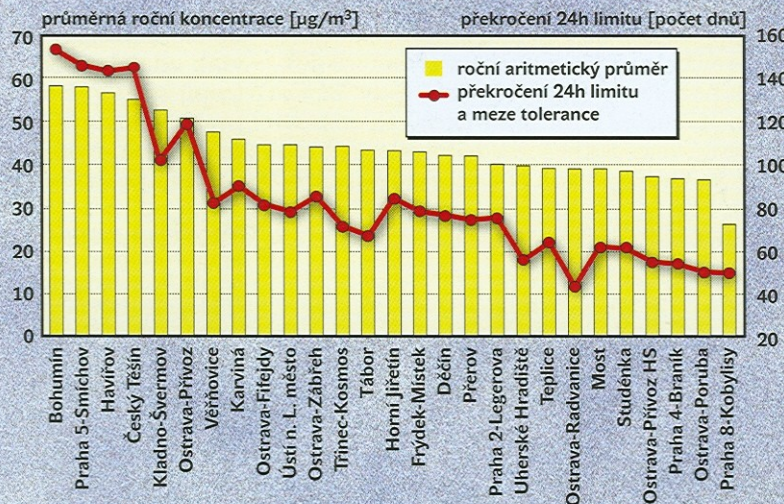
Obě mapky: Český hydrometeorologický ústav, úsek ochrany čistoty ovzduší, viz www.chmi.cz.

Imise suspendovaných částic frakce PM₁₀, 1996–2003 roční aritmetický průměr 2003



Kritéria limitních ročních hodnot pro suspendované částice frakce PM₁₀, právně platných od roku 2005 (průměrná roční koncentrace nad 40 µg/m³ nebo více než 35 překročení 24hodinové hodnoty 50 µg/m³) byla překročena v 16 ze sledovaných 21 sídel. Ve všech sídlech překročila roční průměrná koncentrace hodnotu cílového imisního limitu pro rok 2010 (20 µg/m³). (Zdroj: Státní zdravotní ústav Praha, viz www.szu.cz)

Imise suspendovaných částic frakce PM₁₀ překročení čtyřadvacetihodinového limitu



Koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ ve venkovním ovzduší v roce 2004. Koncentrace dlouhodobě zvolna narůstají zvláště ve větších městských aglomeracích, kde byl za hodnocené období prokázán rostoucí lineární trend (Praha, Ostrava). (Data Český meteorologický ústav, úsek ochrany čistoty ovzduší, viz www.chmi.cz)

Aktualizace stránek www.mesto-orlova.cz

Oznámení o překročení limitů znečištění ovzduší v Orlové.

Tento email není spam. Obdrželi jste jej, jelikož máte zažádáno o zasílání oznámení o překročení imisních limitů ve městě Orlová. V případě, že již nemáte zájem nadále dostávat toto upozornění, můžete jej zrušit po přihlášení na www.mesto-orlova.cz pod odkazem "Nastavení".

Sledovaná látka	Úroveň znečištění	Limit	Naměřeno
-----------------	-------------------	-------	----------

PM10	206 ug/m ³	50	13. 10. 2006 18:00
------	-----------------------	----	--------------------

- Aktualizace stránek www.mesto-orlova.cz
Oznámení o překročení limitů znečištění ovzduší v Orlové.

Tento email není spam. Obdrželi jste jej, jelikož máte zažádáno o zasílání oznámení o překročení imisních limitů ve městě Orlová. V případě, že již nemáte zájem nadále dostávat toto upozornění, můžete jej zrušit po přihlášení na www.mesto-orlova.cz pod odkazem "Přihlásit".

- | Sledovaná látka | Úroveň znečištění | Limit | Naměřeno |
|-----------------|-------------------|-------|----------------------|
| PM10 | 104 ug/m3 | 50 | 29. 10. 2008
8:00 |

- Tento email je generován automaticky.

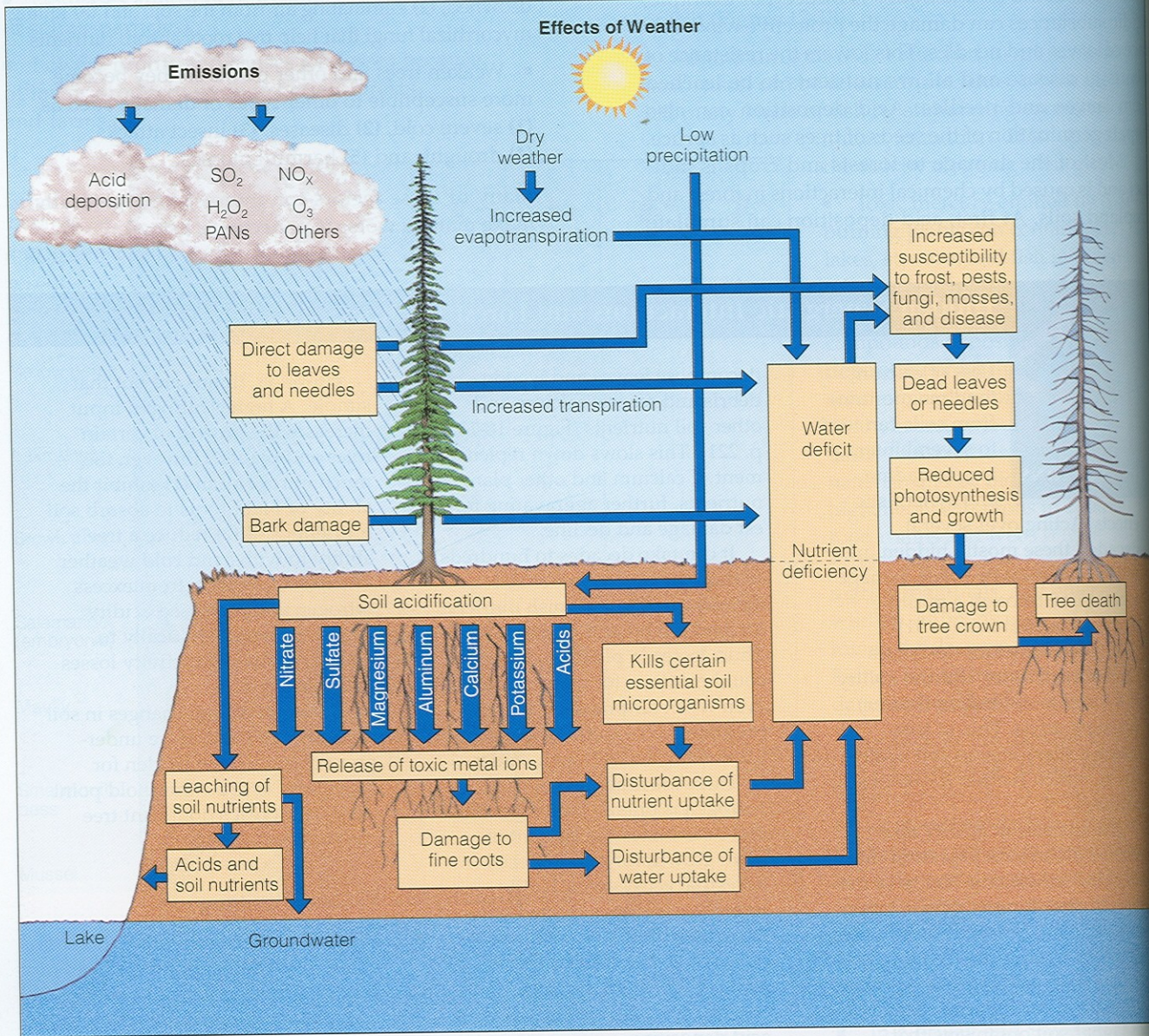


Figure 17-14 Air pollutants are one of several interacting stresses that can damage, weaken, or kill trees.

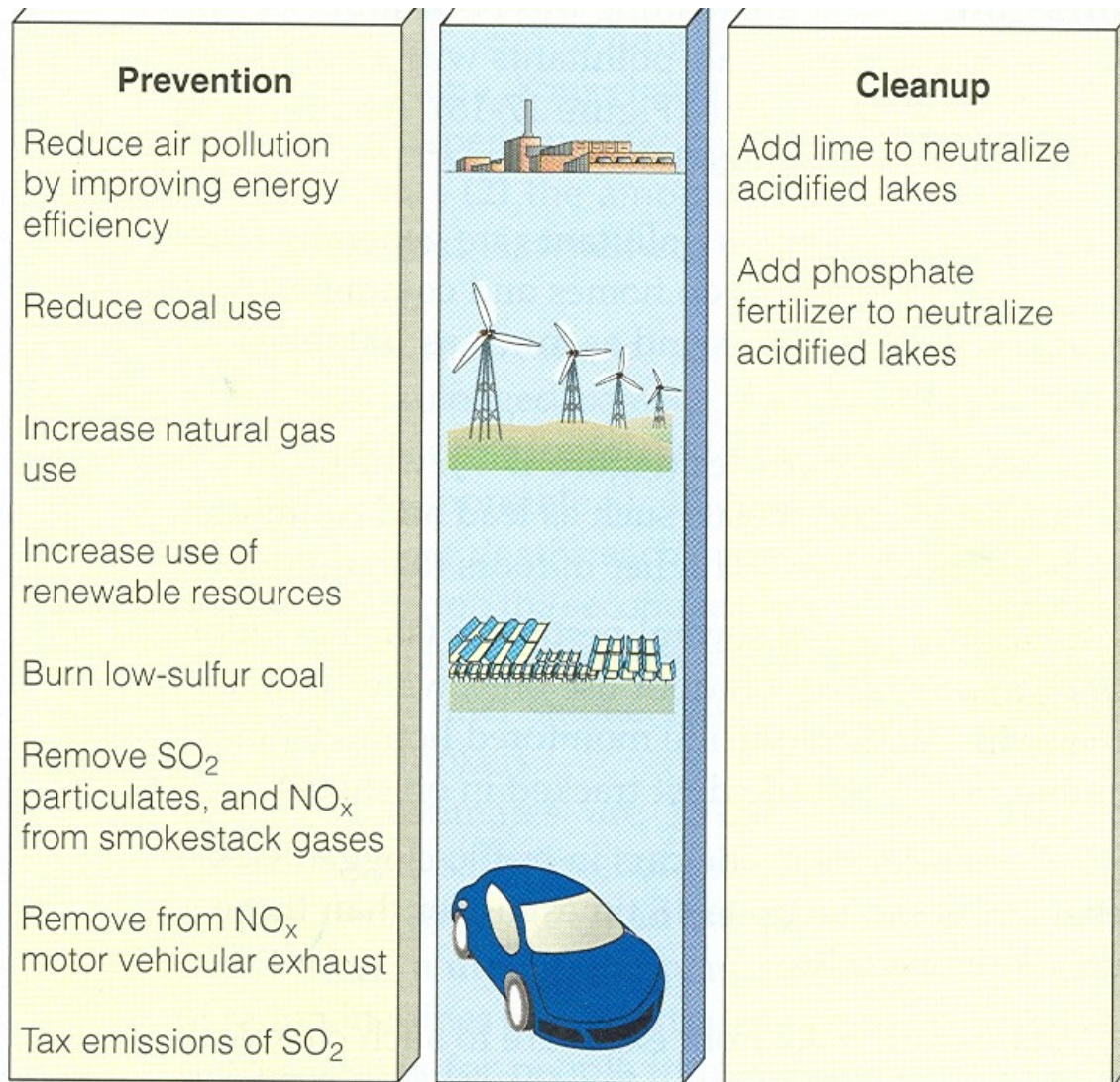


Figure 17-15 Solutions: methods for reducing acid deposition.

