

Príčiny znečistenia ovzdušia



Významným zdrojom znečistenia ovzdušia, hlavne v okresoch Námestovo, Tvrdošín, je **vykurovanie domácností** tuhým palivom. Ide najmä o oblasti, ktoré nie sú dostatočne plynofikované.

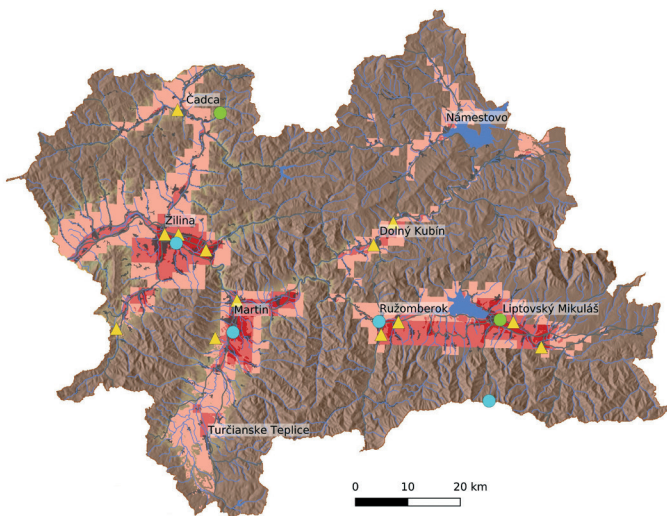


Lokálne sa môže viac prejavovať vplyv **cestnej dopravy**. Najviac zaťažené sú komunikácie v okresoch Žilina (cesta č. I/11, č. I/18, diaľnica D1), Martin (cesta č. I/65) a Bytča (diaľnica D1).



Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako sú papierne, cementárne, výrobné vápna, či ferozliatin, sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Rizikové oblasti z pohľadu kvality ovzdušia v Žilinskom kraji



Nadmorská výška (m nad m.)



- RO1 - nízke riziko
- RO2 - stredné riziko
- RO3 - vysoké riziko
- Automatická meracia stanica (AMS)
- Plánovaná AMS
- Veľké a stredné zdroje emisií
- Cesty (diaľnice, 1. a 2. triedy)
- Vodné plochy
- Sídla

Zdroj: SHMÚ

Ako rizikové boli určené oblasti sídiel s vysokou produkciou emisií PM_{10} z lokálneho vykurovania a s nízkou priemernou rýchlosťou vetra, ktoré sa nachádzajú v úzkych údoliach a dolinách

Najdôležitejšie predpisy a dokumenty

- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- Národný program znižovania emisií Slovenskej republiky
- Programy na zlepšenie kvality ovzdušia, Integrované programy na zlepšenie kvality ovzdušia
- Akčné plány na zabezpečenie kvality ovzdušia

Aj vy môžete prispieť k ochrane ovzdušia a využiť pritom vytvorenú sieť manažérov kvality ovzdušia



www.populair.sk

Informácie o aktuálnej situácii v kvalite ovzdušia nájdete na



www.dnesdycham.sk

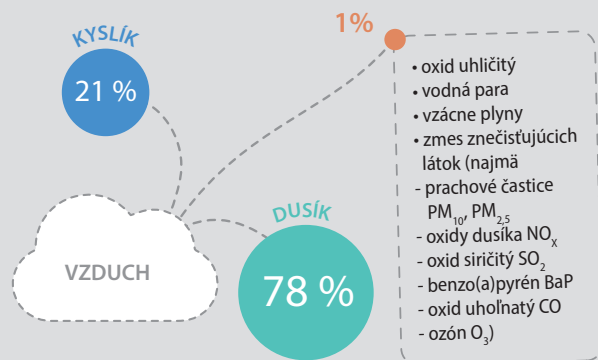
Projekt LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia (LIFE18 IPE/SK/000010) podporila Európska únia v rámci programu LIFE
Projekt je spolufinancovaný z prostriedkov štátneho rozpočtu SR prostredníctvom MŽP SR



Žilinský kraj



Aké je zloženie vzduchu?



Aj relatívne malý podiel znečisťujúcich látok v ovzduší môže výrazne ovplyvniť zdravie človeka a stav ekosystémov.

Čo sú zdroje znečisťujúcich látok?

- prírodné procesy (lesné požiare, sopečná činnosť, prenos prírodných častíc zo suchých oblastí a podobne),
- ľudské aktivity (priemysel, energetika, doprava, poľnohospodárstvo, ale aj vykurovanie domácností).

Znečisťujúce látky sa vo vzduchu rozptyľujú a vzájomne reagujú za vzniku iných škodlivín, ktoré sú prenášané vetrom do rôznych vzdialeností.

Ako sa hodnotí kvalita ovzdušia?

Koncentrácie znečisťujúcich látok sa zisťujú meraním v dýchacej zóne alebo sa určujú pomocou matematických modelov.

Na monitorovanie slúži Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (NMSKO), ktorej prevádzku zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav. Zistené hodnoty sa porovnávajú so stanovenými limitmi.

Kedy predstavuje znečistenie ovzdušia vážny problém?

Znečistenie ovzdušia sa stáva vážnym problémom v prípade, že množstvo znečisťujúcich látok prekročí povolené hodnoty (limitné/cieľové hodnoty) určené na základe vedeckých poznatkov tak, aby sa predišlo škodlivým účinkom na zdravie ľudí alebo životné prostredie, prípadne, aby sa tieto škodlivé účinky aspoň znížili. Nadmerné znečistenie môže spôsobiť najmä ochorenia dýchacích ciest, srdcovo-cievne ochorenia, poruchy imunitného systému, ako aj vznik onkologických ochorení.

Monitorovanie kvality ovzdušia

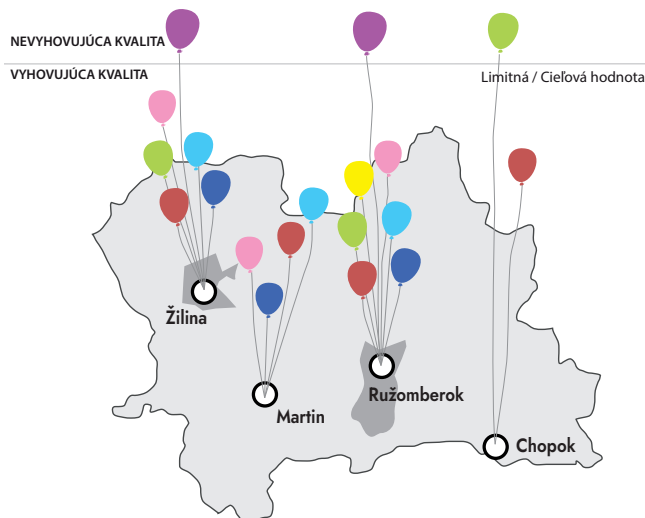
Monitorovanie kvality ovzdušia v Žilinskom kraji prebieha na štyroch automatických monitorovacích staniciach (AMS), ktoré patria do NMSKO.

V Žilinskom kraji boli na rok 2021 vymedzené **2 oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO)**:

- územia mesta Ružomberok a obce Likavka,
- územie mesta Žilina.

ORKO sú územia, v ktorých neboli dodržané limitné/cieľové hodnoty stanovené pre jednotlivé znečisťujúce látky.

Prehľad monitorovaných znečisťujúcich látok v roku 2020

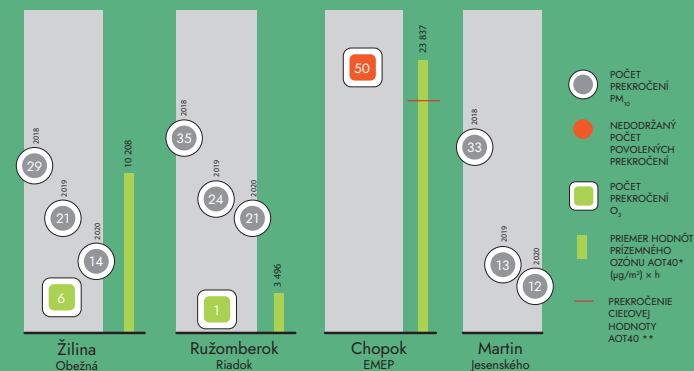


Zdroj: SHMÚ

* Infografika má informatívny charakter. Cieľom je vymedziť znečisťujúce látky, pri ktorých došlo k prekročeniu limitných/cieľových hodnôt. Dĺžka nitiek balónkov nezodpovedá nameraným hodnotám.

** Merania BaP na AMS v Ružomberku začali až v decembri 2020

Prehľad počtu prekročení limitných hodnôt prachových častíc PM₁₀ a cieľových hodnôt ozónu (O₃)



Zdroj: SHMÚ

* Povolený počet prekročení 24 hodinovej limitnej hodnoty 50 µg/m³ je 35

** Pri monitorovaní O₃ sa berie do úvahy prekročenie cieľovej hodnoty za priemerné obdobie 3 resp. 5 rokov. Konkrétne v tomto prípade sa jedná o priemer rokov 2018 – 2020 (ochrana zdravia - počet dní s prekročením cieľovej hodnoty. Povolený limit 120 µg/m³ sa nesmie prekročiť viac ako 25 dní za kalendárny rok v priemere troch rokov) a 2016 – 2020 (ochrana vegetácie - prekročenie hodnoty AOT40, povolená cieľová hodnota je 18 000 µg/m³).

Namerané prekročené hodnoty benzo(a)pyrénu

	2018	2019	2020
Žilina, Obežná	6	2	1,9
Ružomberok, Riadok			4,5

1 ng/m³ CIEĽOVÁ HODNOTA BaP

Zdroj: SHMÚ

* V žiadnom z uvedených rokov nedošlo k prekročeniu cieľovej hodnoty benzo(a)pyrénu/BaP

** Pretože na AMS Ružomberok začali merania v decembri 2020, priemerná ročná koncentrácia dosiahla pravdepodobne nižšiu hodnotu

Prehľad smogových situácií

	2018	2019	2020	2021
Martin, Jesenského	4	4	4	4
Ružomberok, Riadok	4	4	4	4
Žilina, Obežná	4	4	4	4

SMOGOVÁ SITUÁCIA

ZÁVAŽNÁ SMOGOVÁ SITUÁCIA

Zdroj: SHMÚ, dnesdycham.sk

* Smogová situácia – prekročenie informačného prahu 100 µg/m³ pre PM₁₀
Smogová situácia platí ako kľavý priemer 12 h nasledujúcich bezprostredne po sebe