



## Sopečný prach

Pravděpodobnost ovlivnění zdraví sopečným prachem z islandského vulkánu Grímsvötn. (SZÚ Praha - aktualizováno 25. 5. 2011) Stav ovzduší v České republice je průběžně monitorován v síti měřicích stanic kvality ovzduší, provozovaných ČHMÚ, zdravotními ústavu i dalšími organizacemi. V současné době na našem území nehrozí riziko ovlivnění zdraví, způsobené sopečným prachem. Není důvod omezovat jakékoliv aktivity a přijímat opatření.

### sopečný prach

Sopečný prach je tvořen částicemi nepravidelného tvaru s ostrými hranami a s abrazivním účinkem. Emitovány jsou částice celé velikostní škály včetně jemné frakce částic  $PM_{2,5}$ . Částice jsou nerozpustné ve vodě, převážně jsou tvořeny oxidem křemičitým a oxidem hlinitým, v menším množství obsahují řadu dalších oxidů a stopových prvků. Na povrchu částic mohou být adsorbovány další minerální soli například fluoridy. Emise analyzované blízko místa erupce mají většinou, vzhledem k současně emitovaným plynným kyselým složkám, kyselý charakter, což zvyšuje jejich působení na sliznice. Částice přenesené na velké vzdálenosti, tyto vlastnosti již mít nemusí. Kyselá směs vulkanických plynů a aerosolů bývá nazývána vog (volcanic fog). Podíl částic různé velikostní frakce v prachu v blízkém okolí i ve vzdálenějších oblastech závisí na síle erupce a výšce sopečného mraku.

Ovlivnění kvality ovzduší sopečným prachem je plně závislé na vývoji meteorologické situace, o které průběžně informuje ČHMÚ. Při srovnání se situací při výbuchu sopky **Eyjafjallajökull** v roce 2010 lze navíc nalézt několik zásadních rozdílů - jedná se výrazně kratší erupci, částice se dostaly maximálně do výšky 6 km a je zde vyšší podíl velkých částic, které velmi rychle sedimentují.

Pokud by se situace změnila a sopečný popílek se vlivem změněných meteorologických podmínek dostal k zemi, očekává se jen malé zvýšení koncentrací, a to v mezích znečištění ovzduší, které se vyskytuje i bez této neobvyklé události. V takovém případě by vzniklo riziko zvýšení příznaků dráždění dýchacího ústrojí. Doporučovány jsou běžná preventivní opatření, uváděná pro tyto situace, jako je omezení fyzické zátěže u lidí s respiračními a kardiovaskulárními nemocemi, případně omezení větrání a pobytu venku.

Pro zájemce o detailnější informace ohledně vývoje erupce sopky **Grímsvötn** lze doporučit odkaz [http://www.earthice.hi.is/page/ies\\_GV2011\\_eruption](http://www.earthice.hi.is/page/ies_GV2011_eruption) nebo podklady o erupci sopky **Eyjafjallajökull** v roce 2010 <http://www.earthice.hi.is/page/IES-EY-CEMCOM> - kde lze nalézt (byť v anglickém jazyce) detailní informace o chemickém složení sopečného prachu, distribuci emitovaných částic na základě vzdálenosti od zdroje a i poměrně slušný fotoarchiv

---



pylová zrna

Zdravotní stav může být v těchto dnech ovlivněn zejména u alergických osob, výskytem pylových zrn v ovzduší - aktuální situaci lze nalézt na (). Množství pylů v ovzduší je závislé na počasí, vyšší za teplého slunného počasí, nižší při ochlazení a po dešti vlivem vymytí pylových zrn z ovzduší.