

RIZIKA KALIFORNSKÝCH POŽÁRŮ PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Začátkem ledna 2025 vypukly v okolí kalifornského Los Angeles rozsáhlé a prudké požáry, které si po týdnu vyžádaly přes 20 obětí a zanechaly za sebou vysoké hmotné škody, mj. shořelo okolo 10 000 domů či budov. Vedle přímých škod na životě a zdraví, způsobených ohněm (vysokou teplotou), ohrožuje veřejné zdraví také masivní znečištění ovzduší. Kouř z požárů totiž obsahuje řadu plynů a částic z materiálů, které oheň spaluje, včetně ozonu, oxidu uhelnatého, polycyklických aromatických sloučenin, oxidu dusičitého a pevných částic, tedy znečišťujících látek, které jsou spojovány s akutními i chronickými respiračními a kardiovaskulárními onemocněními.

Ve stínu pozornosti stojí ohrožení kvality dodávané pitné vody, ke kterému může dojít v podstatě třemi mechanismy:

- a) Přímé zničení částí infrastruktury (potrubních řadů nebo nádrží vodojemů z plastu), které vede k úplnému přerušení dodávky vody v takto postižené oblasti.
- b) Poničení plastového potrubí nebo nádrží vodojemů vysokým žárem, které sice nevede k přerušení dodávky vody, ale uvolní z materiálu (např. PVC) do vody toxické látky, především těkavé organické látky (např. benzen), které se pak do organismu dostávají nejen při pití vody, ale i inhalační cestou, když vodu používáme v domácnosti na jiné účely. Pokud je z těchto důvodů zakázáno užití vody, musí podle kalifornských zákonů místní provozovatelé vodovodů před odvoláním zákazu stanovit v dodávané vodě právě benzen, ovšem odborníci upozorňují, že seznam takto do vody uvolňovaných a potenciálně toxických látek je mnohem širší.
- c) Při masivních odběrech vody z řadu hasičským záchranným sborem dochází k prudkému poklesu tlaku vody v potrubí, do kterého se mohou nasát kontaminující látky a mikroorganismy z okolní půdy.

Pokračování na str. 21

RIZIKA KALIFORNSKÝCH POŽÁRŮ PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Pokračování ze str. 16

Z těchto důvodů byla také nejprve na mnoha místech v Los Angeles a jeho okolí vyhlášena povinnost převařovat vodu, která byla ale po několika dnech změněna na zákaz používání vody k pití („Do Not Drink“ alert) právě z důvodu obav z výskytu karcinogenních látek ve vodě. Vedle tohoto zákazu ale např. zdravotní úřady města Pasadena varovaly obyvatele, aby vodu nejen nepili, ale rovněž aby omezili aktivity využívající horkou vodu, jako je např. koupání ve vaně, mytí nádobí, praní prádla, při nichž se do ovzduší domácnosti více uvolňují těkavé toxické látky, které obyvatelé následně vdechují.

Zatímco u velkých provozovatelů, jako je Los Angeles Department of Water and Power, se očekává, že po skončení požáru uvedou situaci v zásobování pitnou vodou do pořádku v řádu týdnů nejpozději, u malých provozovatelů, kteří nemají srovnatelné personální

a finanční kapacity, to může být až v řádu mnoha měsíců. Takové jsou aspoň zkušenosti z jiných míst Kalifornie, která byla postižena podobnými požáry v minulých letech.

Singleton H. The Los Angeles wildfires have created another problem – unsafe drinking water [Internet]. New York: WIRED; 2025 Jan 13 [cited 2025 Jan 16]. Available from: <https://www.wired.com/story/wildfires-have-given-los-angeles-a-contaminated-water-problem/>.

Wettstein ZS, Hoshiko S, Fabimi J, Harrison RJ, Cascio WE, Rappold AG. Cardiovascular and cerebrovascular emergency department visits associated with wildfire smoke exposure in California in 2015. J Am Heart Assoc. 2018 Apr 11;7(8):e007492. doi: 10.1161/JAHA.117.007492.