

# MLHA



Ranní mlha pokrývá hladinu jezera, obloha zůstává čistá

**Mlha** je oblak, který leží bezprostředně nad zemí a výrazně omezuje viditelnost na vzdálenost nižší než 1 km. Vzniká kondenzací vodní páry v přízemní vrstvě vzduchu. Skládá se z malých vodních kapiček nebo drobných ledových krystalků rozptýlených ve vzduchu. Mlha se od oblaku odlišuje pouze tím, že se dotýká zemského povrchu, zatímco oblak nikoliv. Ochlazování vzduchu nad zemským povrchem, které způsobuje vznik mlhy, může být vyvoláno různými faktory.

## Obsah

- 1 Vznik
- 2 Radiační mlha
- 3 Advekční mlha
- 4 Předfrontální mlha
- 5 Zafrontální mlha
- 6 Frontální mlha
- 7 Městská mlha
- 8 Šifrovací mlha
- 9 Související články
- 10 Externí odkazy

## Vznik

Mlha vzniká jako důsledek kondenzace v přízemní vrstvě vzduchu. Vzniká tehdy, poklesne-li teplota vzduchu na teplotu rosného bodu. Podle způsobu, jakým dochází k ochlazování vzdušné masy rozlišujeme několik typů mlhy:

- radiační mlhy
- advekční mlhy
- mlhy z vypařování
- mlhy z promíchávání
- orografické mlhy
- městské mlhy
- šifrovací mlhy
- mlhy vznikající kombinací výše uvedených druhů (např. městské šifrovací mlhy)

Mlha se častěji tvoří v místě zasaženém exhalacemi. Ty vytvářejí kondenzační centra vhodná pro vznik mlhy.

## **Radiační mlha**

Radiační mlha vzniká následkem nočního ochlazování vzduchu přiléhajícího k zemskému povrchu. Toto podloží se ochlazuje důsledkem dlouhovělného vyzařování. Pro vznik mlhy je potřebné, aby ochlazování vzduchu od podloží nebylo narušováno silnějším prouděním. Ideální rychlost proudění je 1 - 3 m/s. Při silnějším proudění by se promíchávala mocnější vrstva vzduchu a nedošlo by tak k jejímu dostatečnému ochlazení. Takto by se vzduch nenasytil vodnými parami a mlha by nevznikla. Tato mlha se tvoří většinou v druhé polovině noci. V létě tvoří jen tenoučkovou vrstvu nad podložím a rozpadává se brzy po východu slunce. Na podzim je to vrstva silná 100 - 200 m a rozpadává se dopoledne, anebo zmetamorfózuje na oblačnost druhu Stratus, se základnou ve výšce 100 - 300 m. V zimě pak může tato mlha trvat v závislosti na vnějších meteorologických podmínkách i celý den.



Mlha u lesa v obci Žďár u Staré Paky.

## **Advekční mlha**

Tento druh mlhy se tvoří v případě, kdy se vlhký teplý vzduch přemísťuje nad studené zemské podloží. Při svém pohybu se od podloží ochlazují přiléhající vzduchové vrstvy až do stavu nasycení vodnými parami. Při vyšší rychlosti proudění se mlha při zemi neudrží, zdvihne se do výšky a vytvoří se Stratus. Advekční mlhy zabírají velké prostory, mohou vzniknout v kterékoliv denní době, obvykle však na podzim a v zimě, kdy se nad naše území dostávají teplé a vlhké vzduchové hmoty od oceánu, který je v tomto období teplejší než pevnina. Jsou spojené s mrholením, v nočních hodinách obvykle silícím vlivem radiačního efektu. Vertikálně vždy přesahují 20 m a mohou být mocné i několik stovek metrů. Mají dlouhé trvání a rozpadávají se především vlivem změny synoptické situace.

## **Předfrontální mlha**

Vzniká tehdy, když studeným vzduchem před frontou propadávají relativně teplé vodní kapky, které se vypařují a touto vlhkostí nasycují vzduch. Nejčastěji vznikají před teplými frontami v pásmu 100 - 200 km před vlastní frontální čarou.

## **Zafrontální mlha**

Je podmíněná advekcí teplého a vlhkého vzduchu nad studené podloží za teplou frontou anebo teplou okluzí. Má velkou rozlohu a je spojená s frontální oblačností.

## **Frontální mlha**

Tento typ mlhy je v podstatě frontální oblačnost, která dosahuje svou spodní základnou až na zemský povrch.

## Městská mlha

Tento typ mlh je znám spíš pod označením smog. Smog je směs především vodního aerosolu, prachu, kouře a exhalací z dopravy, které smogu propůjčují jeho specifický namodralý až našedlý nádech. Kondenzace vodních par v městském prostředí je díky značné prašnosti i exhalacím o to snazší, zvláště s ohledem na fakt, že brzy po ránu, kdy jsou všeobecně podmínky pro vznik mlh nejpriznivější, sílí dopravní špička a je zvýšená produkce kouře z lokálních topenišť. Rozlišujeme smog Londýnského typu (na vzniku smogu se podílí především proudění vlhkého vzduchu od moře) a Los Angelského typu (hlavní spouštěč je doprava).

## Šifrovací mlha

Tento typ mlhy se vyskytuje především v Praze, občas také v Brně, ojediněle i v jiných oblastech České republiky. Jde o lokální jev, který lze obvykle zaznamenat pouze na několika metrech čtverečních. Přemísťuje se pomalu z místa na místo, má však sklony setrvávat v jedné lokaci i mnoho hodin.



Šifrovací mlha v Roztokách u Jilemnice

## Související články

- Mlžná komora
- Velký smog (Londýn 1952)

## Externí odkazy

- Encyklopedické heslo **Mlha** v Ottově slovníku naučném ve Wikizdrojích
- Slovníkové heslo mlha ve Wikislovníku
- Galerie Mlha ve Wikimedia Commons
- Mlha na Meteopress online
- POSKOLE
- TMOU!
- Bedna
- Matrix
- Svíčky
- Exit