**Земљина атмосфера**

**Земљина атмосфера** је слој [гасова](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D1%81) који окружују планету [Земљу](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D1%99%D0%B0_%28%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0%29). Садржи око четири петине [азота](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B7%D0%BE%D1%82) и једну петину [кисеоника](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BA), док су количине осталих гасова незнатне или у траговима.

Атмосфера штити живот. Он апсорбује  [ултраљубичасто](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BB%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%99%D1%83%D0%B1%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE_%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%9A%D0%B5)  [сунчево](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5) [зрачење](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%9A%D0%B5) и смањује температурне екстреме између [дана](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BD) и [ноћи](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%9B).

Атмосфера не завршава нагло. Она полагано постаје ређа и постепено нестаје у свемиру. Не постоји коначна граница између атмосфере и спољашњег [свемира](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80). Три четвртине масе атмосфере налази се унутар 11 km од површине [планете](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0). Такође се често као границу атмосфере и свемира узима [Карманова линија](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%98%D0%B0) на удаљености од 100 km од површине земље.

Атмосферски притисак је директна последица тежине ваздуха. То значи да се пристисак ваздуха разликује са местом и временом јер се количина (и тежина) ваздуха изнад Земље исто тако разликују. Атмосферски притисак се смањује за 50% на висини од око 5 km. На ваздушни притисак утичу два фактора: Температура и влажност ваздуха. При већој температури и већој влажности, притисак је нижи.

[Температура](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) Земљине атмосфере се мења с [висином](https://sr.wikipedia.org/w/index.php?title=Visina&action=edit&redlink=1), зато имамо више слојева у атмосфери.

* [тропосфера](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0): од површине до 10km висине, температура се смањује с висином. У овом слоју лете авиони и настају падавине.
* [стратосфера](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0): од 10 km до око 50 km, температура се повећава с висином.
* [мезосфера](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0): од око 50 km до 85 km, температура се смањује с висином.
* [термосфера](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0): од 85 km до 640 km, температура се повећава с висином.

Границе међу тим слојевима називајусе [тропопауза](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B0), [стратопауза](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B0) и [мезопауза](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B0).

Просечна температура атмосфере на површини Земље износи око 14 °C.

**Ветрови**

Ветар је хоризонтално струјање [ваздуха](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85) које настаје услед разлике у ваздушном притиску. Притисак на Земљи тежи да се изједначи тако што ваздух струји из поља високог ([антициклон](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BD)) према пољу ниског притиска ([циклон](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BD)). Висок притисак је најчешће у вези са областима где је температура нижа ([полови](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB)), а низак притисак је у областима високе температуре ([екватор](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80), повратници). Хладан ваздух је гушћи и тежи, те због тога пропада и струји у приземним слојевима. Топао ваздух је лакши и ређи, па се у процесу конвекционог струјања издиже и струји на висинама.

Глобално, постоје два основна покретајућа фактора ветрова у великом обиму ([атмосферска циркулација](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D1%86%D0%B8%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%98%D0%B0)):

 1. различито загревање између екватора и полова

2. ротација планете.

У близини површине Земље, [трење](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D1%9A%D0%B5) узрокује успоравање ветра у односу на горње слојеве атмосфере.

Слика показује сталне ветрове који дувају у појединим деловима земаљске кугле.