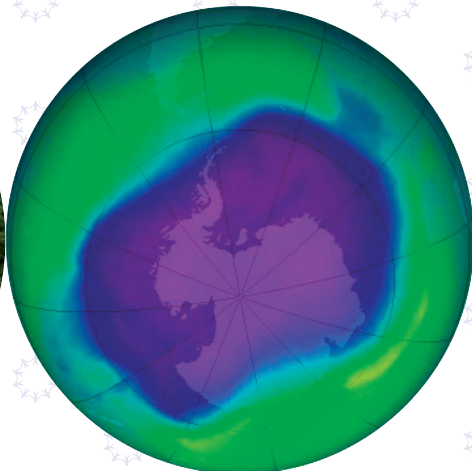




VÍDEŇSKÁ ÚMLUVA NA OCHRANU OZONOVÉ VRSTVY A MONTREALSKÝ PROTOKOL O LÁTKÁCH, KTERÉ POŠKOZUJÍ OZONOVOU VRSTVU



<http://ozone.unep.org/>

Co je to ozon a k čemu je potřebná ozonová vrstva?

Molekuly ozonu jsou tvořeny třemi atomy kyslíku. O_3 vzniká působením elektrických výbojů nebo krátkovlnného ultrafialového záření na molekuly kyslíku. Jeho největší koncentrace se nachází ve stratosféře ve výškách 25–35 km nad zemským povrchem. Toto pásmo se nazývá také ozonosférou. Pokud by se veškerý ozon stlačil na úroveň hladiny oceánu, pak by tvořil vrstvu tenkou pouhé 3 mm. Ozonová vrstva chrání Zemi před ultrafialovým zářením (UV), které má negativní vliv na zdraví a růst živých organismů. U lidí především ve formě poškození kůže (narušení imunity, rakovina) a zraku (šedý zákal, slepota).

Co jsou látky poškozující ozonovou vrstvu?

V 70. letech minulého století byl prokázán vliv skupiny látek používaných zejména v chlazení, požární ochraně a jako hnací plyn na úbytek stratosférického ozonu. Především atomy chloru a bromu rozkládají molekuly ozonu a způsobují jeho úbytek v atmosféře. Mezi nejnebezpečnější látky patří tzv. halony, tvrdé freony (CFC, chlorfluoruhlodidky), měkké freony (HCFC, hydrochlorfluoruhlodidky), methylbromid a tetrachlormethan (CTC). Pro každou látku se určuje její potenciál poškozování ozonové vrstvy.

Co je Vídeňská úmluva a Montrealský protokol?

Přijetí Vídeňské úmluvy na ochranu ozonové vrstvy v roce 1985 na mezvládní konferenci ve Vídni předcházelo v 80. letech minulého století vznik rozsáhlé ozonové díry nad Antarktidou a ztenčení ozonové vrstvy nad severní polokoulí (oteplení oblastí, ovlivnění jejich ekosystémů, nárůst výskytu rakoviny kůže). Úmluva stvrdila nutnost mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a monitorování vrstvy a vyjmenovala v té době známé látky s destruktivním vlivem na ozonovou vrstvu. Nestanovila však ještě žádné konkrétní cíle ani závazky pro snižování výroby a spotřeby látek, které způsobují poškození ozonové vrstvy.

Nutnost zastavit poškozování ozonové vrstvy vedlo k přijetí Montrealského protokolu dne 16.9.1987, který smluvní stany zavazuje ke konkrétním termínům a cílům snížení výroby a spotřeby téměř 100 regulovaných látek. Každoročně je 16. září připomínáno jako Mezinárodní den ochrany ozonové vrstvy. Montrealský protokol dosáhl zatím jako jediná mnohostranná smlouva v oblasti životního prostředí univerzální ratifikace, tzn. jsou jí vázány všechny státy světa. Společný, tzv. „Ozonový“ sekretariát Vídeňské úmluvy a Montrealského protokolu má sídlo v keňském Nairobi.

Československo přistoupilo k Úmluvě a Protokolu v roce 1990. Pro samostatnou Českou republiku platí obě smlouvy od 1.1.1993. Jejich text v posledním znění naleznete ve Sbírce mezinárodních smluv (č. 108/2008 Sb.m.s. až 113/2008 Sb.m.s.).

Jaké jsou základní povinnosti smluvních stran?

Smluvní strany Vídeňské úmluvy se zavazují spolupracovat především při systematických pozorováních a výzkumu ozonové vrstvy. Smluvní strany Montrealského protokolu se zavazují přijmout opatření ke snížení a ukončení výroby a spotřeby v Protokolu jmenovaných látek poškozujících ozonovou vrstvu. Protokol stanovuje harmonogram omezování a vyloučení těchto látek. Přísnější a rychlejší scénář

je stanoven pro rozvinuté státy světa, rozvojové státy mají svůj vlastní kalendář s určitým časovým posunem. První skupinou látek, jejichž výroba byla v rozvinutých státech zakázána od roku 1994 a použití velmi omezeno, jsou halony následované skupinou tvrdých freonů CFC. Rok 2010 je důležitým mezníkem, neboť zákaz výroby a omezení použití halonů a tvrdých freonů se začal vztahovat také na rozvojové státy. Výzvu pro další léta zůstává zejména omezování měkkých freonů.

Kdo a jak se v ČR podílí na plnění Úmluvy a Protokolu?

V České republice zodpovídá za plnění závazků Ministerstvo životního prostředí, kontaktním místem je odbor ochrany ovzduší. V minulosti byly v ČR za účelem plnění závazků vybírány poplatky za dovoz a výrobu látek poškozujících ozonovou vrstvu, jež byly příjmem Státního fondu životního prostředí. Tyto prostředky slouží k financování projektů spojených s potřebou ochrany ozonové vrstvy. Solární a ozonová observatoř Českého hydrometeorologického ústavu v Hradci Králové monitoruje stav ozonové vrstvy a slunečního záření na území České republiky, a to nepřetržitě již od r. 1962. Data z Hradce Králové jsou vzhledem ke své kvalitě a délce řady standardně používána ke sledování dlouhodobých globálních trendů a ke kalibraci družicových měření ozonu. Od roku 2010 čeští vědci monitorují ozonovou vrstvu také přímo ze stanice na Antarktickém poloostrově. Získaná data jsou součástí celosvětového systému a slouží k okamžitému vyhodnocování stavu ozonové díry

V roce 2004 byla otevřena Halonová banka České republiky v Chebu, kde se použité halony čistí a skladují pro povolená tzv. kritická použití (např. hasební látky v letectví).

Díky působení Protokolu došlo v České republice k ukončení výroby a dovozu látek poškozujících ozonovou vrstvu pro nejrozšířenější odvětví, kterým bylo použití v chlazení, klimatizaci, požární ochraně, jako rozpouštědel, v zemědělství a pod.

Montrealský protokol v regionu východní Evropy a střední Asie

Ministerstvo životního prostředí podporuje Sít států východní Evropy a střední Asie, zejména aktivity zaměřené na prevenci nezákonných přeprav látek poškozujících ozonovou vrstvu. V roce 2011 zastupuje region východní Evropy ve Výkonném výboru Mnohostranného fondu pro plnění Protokolu.

Jak ČR pomáhá s plněním Protokolu v rozvojových zemích?

Plnit cíle rozvojovým státům pomáhá především Mnohostranný fond pro plnění Protokolu, do kterého platí každoročně svůj příspěvek také Česká republika.

Česká republika pomáhá s plněním závazků i dalšími státy, zejména zemím východní Evropy, střední Asie a Afriky, prostřednictvím bilaterální spolupráce. Experti Solární a ozonové laboratoře ČHMÚ pomáhali s instalací a kalibrací Dobsonových ozonových spektrofotometrů např. v Keni, Egyptě, Jihoafrické republice či Botswaně. Zkušenosti s provozem Halonové banky v Chebu získali experti z Chorvatska, Rumunska, Gruzie, Turkmenistánu, Kyrgyzstánu a Vietnamu.

Kde najít informace

http://ozone.unep.org/new_site/en/index.php

<http://www.multilateralfund.org/default.aspx>

http://www.mzp.cz/cz/ochrana_ozonosfery

<http://old.chmi.cz/meteo/ozon/hk.html>

http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/index_en.htm

<http://hqweb.unep.org/ozonaction/ecanetwork/>

stránka sekretariátu Úmluvy a Protokolu

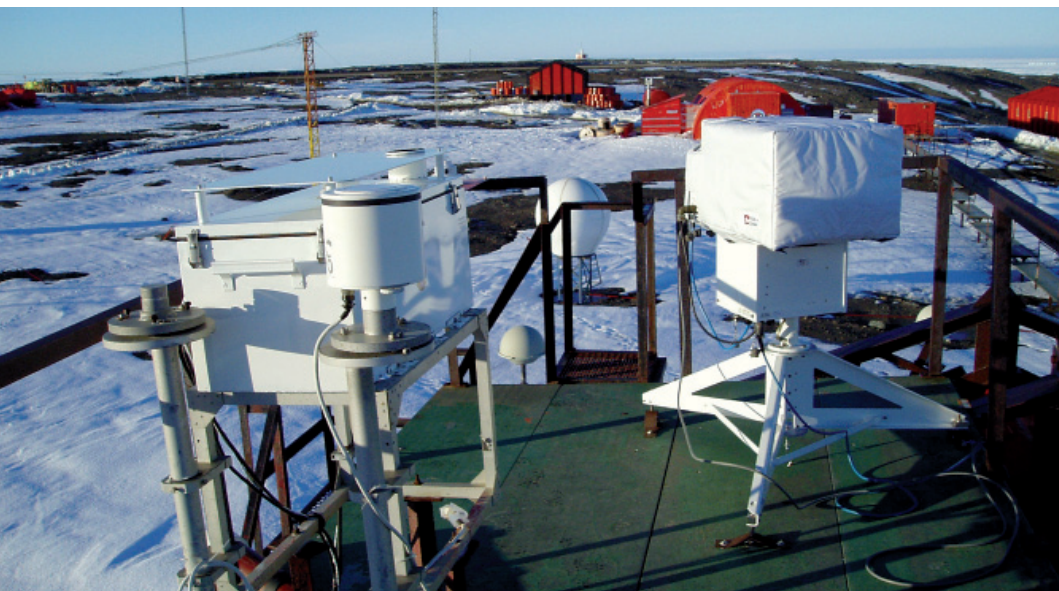
stránka Mnohostranného fondu pro plnění Protokolu

stránka MŽP

Solární a ozonová observatoř ČHMÚ, Hradec Králové

stránky Evropské komise k ozonové problematice

regionální síť pro Evropu a Střední Asii



Instalovaný Brewerův spektrofotometr na argentinské stanici Marambio. Data z měření stavu ozonů se zpracovávají na ČHMÚ v Hradci Králové. Foto M. Janouch

Kontaktní místo a spojení v ČR

Ministerstvo životního prostředí

odbor ochrany ovzduší

Tel.: +420 267 122 184 (sekretariát)

V roce 2011 vydalo.

Ministerstvo životního prostředí