

Ovzduší



přehled základní legislativy

I.

**Zákon 258/2000 Sb. O
ochraně veřejného zdraví
(Ve znění novely 472/2005 Sb.)
O připravované novele zde
prosím mluvit nebudeme.**

§ č. 2 bod 2.

- Ochrana a podpora veřejného zdraví je souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních podmínek.
- Ohrožením veřejného zdraví je stav, při kterém jsou obyvatelstvo nebo jeho skupiny vystaveny nebezpečí, z něhož míra zátěže rizikovými faktory přírodních, životních nebo pracovních podmínek překračuje obecně přijatelnou úroveň.

§ č. 2 bod 3

Hodnocením zdravotních rizik je odhad posouzení míry závažnosti zátěže populace, vystavené rizikovým faktorům životních a pracovních podmínek a způsobu života. Podkladem pro hodnocení zdravotního rizika je kvalitativní a kvantitativní odhad rizika [**§ 80 odst. 1 písm. I)**]. Výsledek hodnocení zdravotního rizika je podkladem pro **řízení zdravotních rizik**, čímž se rozumí rozhodovací proces s cílem snížit zdravotní rizika.

§ Č. 13

Uživatelé staveb zařízení pro výchovu a vzdělávání, vysokých škol, škol v přírodě, staveb pro zotavovací akce, staveb zdravotnických zařízení léčebně preventivní péče, ústavů sociální péče, ubytovacích zařízení, staveb pro obchod a pro shromažďování většího počtu osob jsou **povinni** zajistit, aby vnitřní prostředí pobytových místností v těchto stavbách odpovídalo hygienickým limitům chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů, upravených prováděcími právními předpisy.

§ č. 75 - bod 2

Státní správa v ochraně veřejného zdraví)

r) Krajské hygienické stanici je uloženo - provádět **hodnocení a řízení zdravotních rizik** z hlediska prevence negativního ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva a podílet se na **monitorování vztahů zdravotního stavu obyvatelstva a faktorů životního prostředí**

II.

**Zákon č. 86/2002 Sb.
o ochraně ovzduší a změně
některých dalších zákonů
(ve znění aktuální právní úpravy
- od roku 2008 ve znění novely
483/2008 Sb.)**

Důvody přijetí zákona

- **Implementace práva EU**
 - nové právní instituty a právní nástroje v oblasti ochrany ovzduší
- **Komplexní úprava ochrany ovzduší**
 - nahrazení stávajících zákonů
 - jednotná úprava státní správy na tomto úseku
 - přehodnocení kompetencí ČIŽP a nové kompetence pro kraje

Zákon o ochraně ovzduší

6 částí

Část první – zákon o ochraně ovzduší

Část druhá - změna zákona č. 455/1991 Sb., o
živnostenském podnikání

Část třetí až pátá změny dalších zákonů

Část šestá – nabytí účinnosti – 1.6. 2002

Působnost zákona o ochraně ovzduší

Úprava práv a povinností osob a působnost správních orgánů v oblastech:

- Ochrana vnějšího ovzduší před vnášením znečišťujících látek z lidské činnosti a podmínky pro snižování množství těchto látek
- Ochrana ozonové vrstvy Země
- Ochrana klimatického systému Země
- Světelné znečišťování ovzduší

Hlava I.

- **Předmět úpravy zákona**
- **Základní pojmy**
- **Obecné pojmy** - vnější ovzduší, znečišťující látka, provozovatel zdroje
- **Emisní část** - emise, emisní limit, emisní strop, redukční cíl
- **Imisní část** - úroveň znečištění ovzduší, imise, imisní limit, pachové látky
- **Ochrana ozonové vrstvy Země**
- **Ochrana klimatického systému Země**



Základní povinnosti fyzických a právnických osob

- omezovat a předcházet znečištění ovzduší
- základ pro stanovení požadavků na paliva
- výrobky s obsahem VOC - požadavky na výrobu, dovoz, přepravu, označování a skladování
- otevřená ohniště a zahradní krby – materiály na spalování
- kompetence pro obecní úřad stanovit nařízením podmínky spalování suchých rostlinných materiálů a možnost zakázat spalování určitého paliva v malých zdrojích znečištění

Hlava II.

Ochrana ovzduší

Kategorizace a zařazování zdrojů znečišťování ovzduší

- mobilní
- stacionární (změna definice proti původní legislativě) jsou dále děleny:
 - podle míry svého vlivu na ovzduší
 - podle technického a technologického uspořádání na spalovací zdroje, spalovny odpadů a zdroje ostatní

Přípustná úroveň znečišťování ovzduší

Určují ji:

- emisní limity
 - specifické
 - obecné
- Místo dodržování emisního limitu
 - plán snížení emisí
 - plán dobré zemědělské praxe
- Emisní stropy, redukční cíle

Přípustná úroveň znečištění ovzduší

Určují ji

- Imisní limit
- Mez tolerance
- Četnost překročení

Troposférický ozon

- Cílový imisní limit
- Dlouhodobý imisní cíl

Imisní limity jsou **závazné** pro orgány ochrany ovzduší při jejich činnosti (standard kvality podle IPPC)

Přípustná úroveň znečištění ovzduší

MŽP zajišťuje sledování kvality ovzduší Národní program snižování emisí (NPSE – 2007)

- pro látky, pro něž jsou stanoveny emisní stropy či redukční cíle
- pro látky, u kterých dochází k překročení imisních limitů
- Možnost dobrovolných dohod o plnění zpřísněných emisních limitů

Přípustná úroveň znečištění ovzduší

Krajský program a místní program snižování emisí

- cíl: udržení kvality ovzduší či její zlepšení a dosažení imisních limitů
- Nařízení orgánu v přenesené působnosti
- Závazné pro správní orgány
- Zveřejnění
- Soulad s národním programem

Zvláštní ochrana ovzduší

Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší

- Sídelní seskupení nebo zóna vymezená prováděcím právním předpisem, kde je překročení daného imisního limitu
- Vymezovány MŽP 1x za rok

Programy ke zlepšení kvality ovzduší

- Kraje a obce ve svých nařízeních
- Pro látky u nichž je překračován imisní limit za účelem jeho splnění v dané lhůtě
- Závazné pro správní orgány
- Zveřejnění
- 2 roky po vymezení

Smogová situace

- **Zvláštní imisní limit** (varovný limit) – při i krátkodobém překročení hrozí již riziko poškození zdraví či ekosystému (pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a troposférický ozon)
- **Signál upozornění, signál regulace, signál varování**
- **Ústřední varovný a regulační systém**
- Pro oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší je dále nařízení kraje a dále obce – krajský regulační řád či místní.

Zjišťování znečišťování a znečištění ovzduší

- Měření emisí (kontinuální či jednorázové), případně výpočet množství emitovaných látek
- U malých stacionárních zdrojů – měření účinnosti spalovacího zdroje a vypouštěných látek
- měření imisí
- modelový výpočet
- kombinace obou

Podrobnosti stanoví prováděcí právní předpis

Autorizace (§ 15 zákona)

- Odborné znalosti a znalosti právních předpisů, dostatečné přístrojové vybavení
- Nejdéle na dobu 5 let, možnost prodloužit
- Povinnost hlásit podstatné změny
- Možnost zrušení
- Kontrola výkonu - ČIŽP



Hlava II.

zákona o ochraně ovzduší

- Povinnosti provozovatelů stacionárních a mobilních zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich provozu
- Evidence zdrojů znečišťování REZZO
- Informační systém kvality ovzduší (ISKO)
- Podmínky spalování odpadů
- Poplatky za znečišťování ovzduší

Stanoviska a povolení orgánů ochrany ovzduší (§ 17)

Povolení

- k umístění, stavbě a provozu zdroje - vydává kraj – povinně dotčeným orgánem je v tomto řízení ČIŽP
- k vydání či změně provozního řádu
- ke spalování či spoluspalování odpadu
- ke změně paliva – možnost zpřísnění emisních limitů

Hlava III.- VI.

- Ochrana ozonové vrstvy Země
- Ochrana klimatického systému Země
- Zpřístupňování informací veřejnosti a mezinárodním organizacím
- Opatření k nápravě a sankce

Hlava VII. - Výkon správní činnosti na úseku ochrany ovzduší

Ministerstvo životního prostředí

- ústřední správní orgán, zajišťuje sledování kvality ovzduší
- zabezpečuje jednotný registr informačního systému kvality ovzduší (ISKO) (měření za veřejné prostředky- povinnost předat do 30-ti dnů), registr klima látek
- připravuje a předkládá vládě ke schválení národní programy snižování emisí, koordinuje přípravu krajských programů
- vymezuje oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
- kontroluje a hodnotí dodržování imisních limitů
- vydává a ruší osvědčení o autorizaci a provádí kontrolu výkonu této činnosti

Ministerstvo zdravotnictví

- předkládá ministerstvu návrhy ke zpřísnění imisních limitů,
- zpracovává a vede seznamy referenčních koncentrací znečišťujících látek pro hodnocení a řízení zdravotních rizik
http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/refrencni_konc_2003.pdf
- provádí sledování zdravotního stavu obyvatelstva v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší a sídelních seskupeních pro potřeby zpracování programů zlepšení kvality ovzduší,
- provádí účelová měření ovzduší ve vybraných sídlech pro potřeby monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí, v rozsahu dohodnutém s ministerstvem a na jeho žádost se rovněž podílí na měření v základní imisní síti,
- spolupráce v oblasti ochrany ozonové vrstvy Země – hledání náhrad za regulované látky

Látky pro které nejsou stanoveny (cílové) imisní limity

- Podle zákona o ochraně ovzduší hlava VII, (VÝKON SPRÁVNÍ ČINNOSTI NA ÚSEKU OCHRANY OVZDUŠÍ, OZONOVÉ VRSTVY A KLIMATICKÉHO SYSTÉMU ZEMĚ) § 42 odst. b patří mezi tyto orgány i ministerstvo zdravotnictví, které podle § 45 odst. 2 **zpracovává a vede seznamy referenčních koncentrací znečišťujících látek pro hodnocení a řízení zdravotních rizik**
- Referenční koncentrace pro 24 látek (prvků) byly vydány v roce 2003 a lze je nalézt na stránkách SZÚ http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzduusi/dokumenty_zdravi/refrencni_konc_2003.pdf.
- V ostatních případech se lze obrátit na odbor ochrany ovzduší MŽP nebo na SZÚ s žádostí o stanovení doporučené přípustné koncentrace.



ČIŽP

- Kontroluje dodržování emisních limitů a emisních stropů a dalších povinností zdrojů,
- Rozhoduje v pochybnostech o kategorizaci zdroje
- Kontroluje správnost provádění autorizovaného měření emisí a imisí,
- Ukládá pokuty a nápravná opatření
- Kompetence v oblasti ochrany ozonové vrstvy Země

Kraj

- Programy snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší
- Povolení podle § 17, dotčený orgán státní správy v řízeních podle stavebního zákona
- Poplatková a evidenční agenda
- Ukládá pokuty
- Krajský regulační řád

Obce

- Programy snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší
- Poplatková a evidenční agenda
- Místní regulační řád
- Ukládá pokuty a nápravná opatření
- Dotčený orgán státní správy v řízeních podle stavebního zákona

Prováděcí právní předpisy v ochraně ovzduší (k 1. 1. 2009)

Nařízení vlády

- 112/2004 Sb., 117/2005 Sb., 146/2007 Sb., 351/2002 Sb. (ve znění nařízení vlády č. 417/2003 Sb.), 352/2002 Sb., 354/2002 Sb. (ve znění nařízení vlády č. 206/2006 Sb.), 597/2006 Sb., 615/2006 Sb.

Vyhlášky

- 355/2002 Sb. (ve znění vyhlášky 509/2005 Sb.), 356/2002 Sb. (ve znění vyhlášky 363/2006 Sb. a vyhlášky č. 570/2006 Sb.), 362/2006 Sb., 455/2006 Sb., 553/2002 Sb.

V plném znění lze jak připravované právní předpisy, tak aktuálně platné novely zákona, Nařízení vlády či vyhlášek nalézt mimo stránek ministerstva vnitra i na :

http://www.env.cz/___c1256e7000424ac6.nsf/Categories?OpenView&Start=1&Count=30&Expand=4#4

<http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/legislativa>

III.

**Kritéria řízení
kvality venkovního
ovzduší**

Vývoj kritérií řízení kvality venkovního ovzduší v ČR

- ~~Do roku 1991~~ – hygienický předpis č. 58 z roku 1980, doporučené nejvyšší přípustné koncentrace 10 škodlivin (přílohy AHEM vydávané NPI pro venkovní ovzduší).
- **1991 – 2002** - Příloha č. IV. k Nařízení výboru pro životní prostředí k zákonu č. 309 (5 imisních limitů – poletavý prach, SO₂, NO_x, Pb a směsný limit prach/SO₂).
- **2002** – Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. – částečně implementovány principy rámcové direktivy EU a aktuální dceřinné direktivy (SO₂, NO₂, PM₁₀, O₃, CO, benzen) a předjíhány připravované direktivy (BaP, Ni, As, Cd). Zachován NH₃, spad.

Nebude asi na škodu si některé prvky a principy
**Nařízení vlády č. 350/2002 Sb.,
kterým se stanoví imisní limity a podmínky
a způsob sledování, posuzování, hodnocení
a řízení kvality ovzduší,**
a to ty které i v dalších novelách (včetně té
poslední – č. 597/2006) přetrvávají,
připomenout.

NV č. 350/2002 Sb.

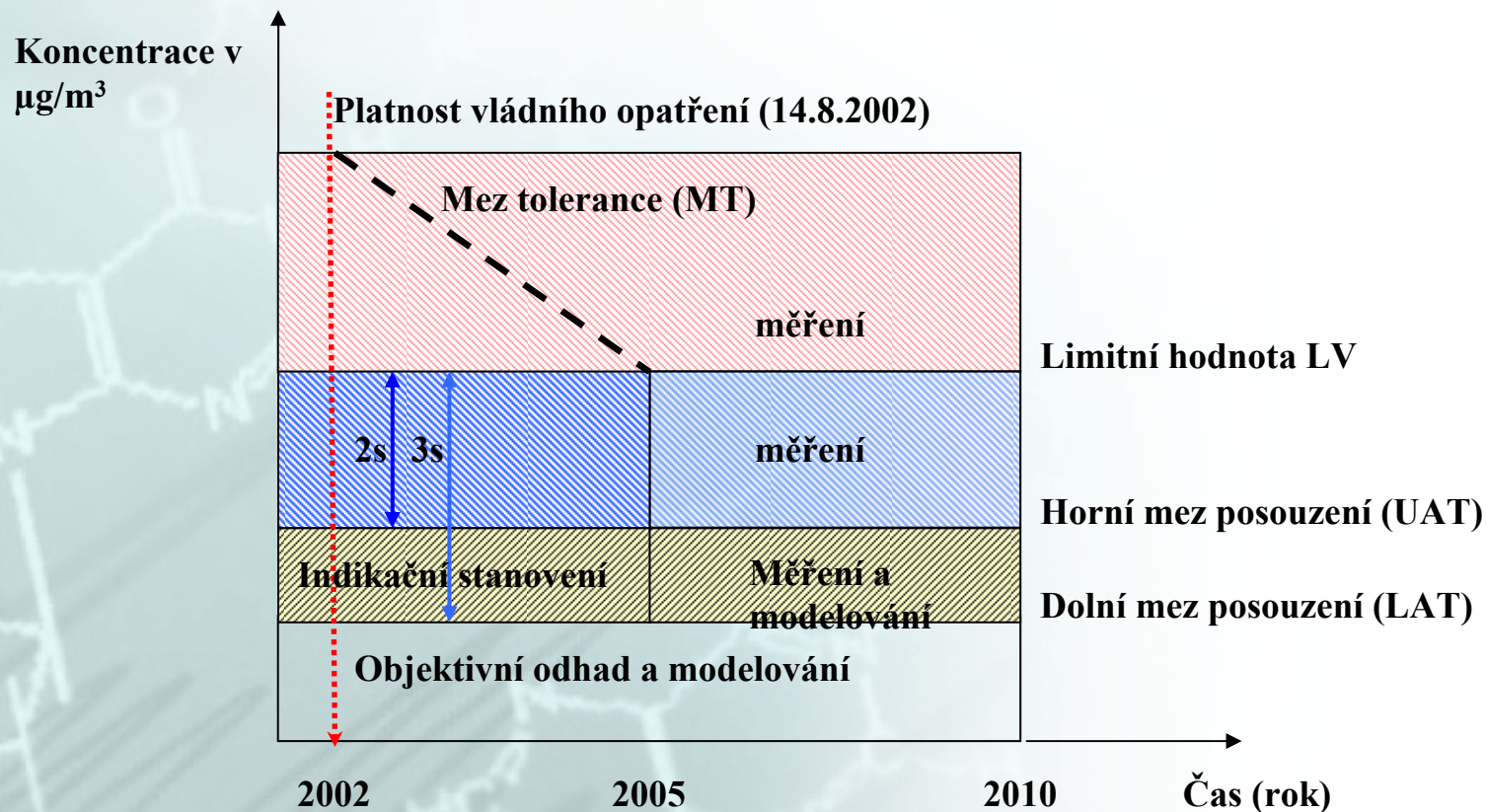
- Prijato k zákonu 86/2002 Sb. dne 14.8.2002
- Implementovalo (ne vždy zcela přesně)
 - Rámcovou směrnicí **96/62/EC** (definuje jednotnou strategii a základní principy hodnocení a řízení kvality ovzduší)
 - Dceřiné direktivy **1999/30/EC a 2000/69/EC** (stanovují limitní hodnoty, případně varovné prahy pro koncentrace oxidu siřičitého, oxidu dusičitého, oxidů dusíku, suspendovaných částic (PM₁₀) – zavádí dvě etapy, olova, benzenu a oxidu uhelnatého)
- Předjímalo
 - Dceřinou direktivu pro ozon (**2002/3/EC**)
 - imisní limity pro As, Ni, Cd, Hg a BaP podle připravované dceřinné direktivy (**2004/107/EC**)
- Obsahovalo i limit pro NH₃ a spad

NV č. 350/2002 Sb.

- Rozšířilo základní pojmy a definice ze zákona 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší
- Do české legislativy „zavedlo“
 - Imisní limity (krátkodobé i roční), meze tolerance, cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle, depoziční limit
 - posuzování úrovně znečištění ovzduší
 - dolní mez pro posuzování (LAT) a horní mez pro posuzování (UAT)
 - oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší včetně vymezení aglomerací (oblasti > 250 tis. obyvatel)
 - minimální počty stanic požadované směrnicemi/zákonem pro aglomerace
 - zmocnění pro měření (MŽP nebo jím zřízenou právnickou osobu), resortní systém jakosti (§ 15 zákona - autorizace)
 - požadavky pro posouzení koncentrací znečišťujících látek, klasifikaci a umístování stanic a kritéria pro jejich počet, referenční a ekvivalentní metody měření a analýzy, referenční a ekvivalentní metody modelování a metody kalibrace
 - Změnu standardních podmínek na 0°C



Imisní limity a toleranční meze



Imisní limity a toleranční meze

Imisní limit

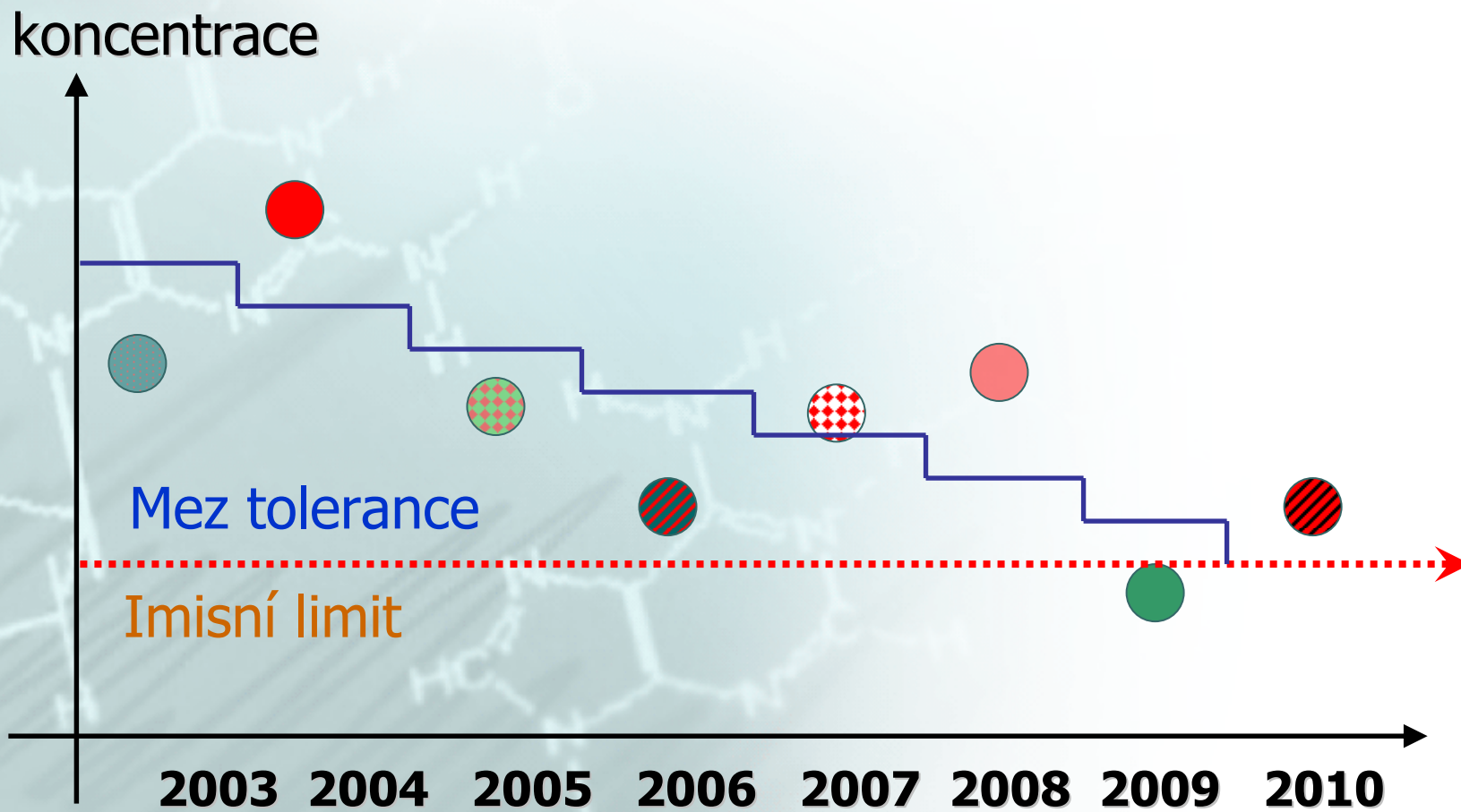
+

**Toleranční
mez určená
pro daný rok**



**Kritérium pro
řízení kvality
ovzduší**

Hodnocení či řízení kvality ovzduší



Modelování 1

- Dolní mez pro posuzování (LAT) a horní mez pro posuzování (UAT) byly stanoveny variabilně jako podíly limitních hodnot
- Referenční postupy - příloha č. 8

ATEM (městské oblasti nad úrovní střech budov)

- zahrnuje bodové, plošné a mobilní zdroje znečišťování ovzduší
- použitelný do 100 km od zdroje znečišťování ovzduší
- pro hodnocení SO_2 , NO_x , CO , prašný aerosol*) a další méně reaktivní látky (benzen...)

SYMOS'97 (venkovské oblasti)

- zahrnuje bodové, plošné a mobilní zdroje znečišťování ovzduší
- použitelný do 100 km od zdroje znečišťování ovzduší
- pro hodnocení SO_2 , NO_x , CO , prašný aerosol*), NH_3 a další méně reaktivní látky (benzen...)

AEOLIUS (Městské oblasti v uličních kaňonech)

- zahrnuje mobilní zdroje znečišťování ovzduší
- jednotlivé ulice
- znečištění z dopravy

Všechny uvedené modely pracují pouze s primární prašností (nejsou zahrnuty sekundární částice ani sekundární prašnost).

Modelování 2

V příloze č. 8 byl zároveň vyhlášen za závaznou metodou výpočtu rozptylu znečišťujících látek v ovzduší ve smyslu § 17 odst. 5 zákona č.

86/2002 model SYMOS '97, který je závazný také v případě výpočtu výšky komína podle § 3 odst. 7 zákona č. 86/2002.

Novely

- **NV č. 60/2004 Sb. ze dne 21. ledna 2004**
- Drobné formulační změny a zrušena příloha č. 9 (Podmínky posuzování a hodnocení vlivu liniového zdroje znečišťování ovzduší na úroveň znečištění ovzduší při jeho používání mobilními zdroji znečišťování ovzduší) včetně požadavku na autorizaci pro tuto činnost
- **NV č. 429/2005 Sb. ze dne 26. 10. 2005**
 - vypuštění imisního limitu pro NH_3 , Hg, ročního IL pro SO_2 a druhé etapy ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v roce 2010) pro PM_{10} – **ostatní limity beze změn**
 - změna v datu dosažení cílových imisních limitů (**2012**)
 - nová definice cílového imisního limitu (CIL)
 - CIL nejen pro ozon, ale i pro As, Ni, Cd a PAU
 - Suspendované částice – pouze PM_{10} (**bez přepočtů**)

Novely

NV č. 597/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006

- Změna termínů pro dosažení cílových imisních limitů (BaP, As, Cd, NI a troposferický ozón)
- Upravuje požadavky pro hodnocení zón a aglomerací
- Úroveň znečištění ovzduší bude posuzována i pro Hg, PM_{2,5}, PAU a prekuzory ozónu
- Nezahrnuje měření a hodnocení spadu
- Obsah prvků pouze ve frakci PM₁₀
- Zpřesnění definic o rozmístování stanic (příloha 4)
- Aktualizace referenčních metod (příloha 6)



„nový zákon“

... výběr z nám známého návrhu některých částí připravované novely zákona o ochraně ovzduší.... samozřejmě

Jedná se vlastně o dvě věci

- Platí nová rámcová direktiva (**2008/50/ES** o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu – Clean Air for Europe = „CAFE“)
- Musí se harmonizovat česká legislativa
 - Připravuje se nový zákon o ochraně ovzduší
 - Zvažuje se rozsah příslušných souvisejících předpisů

Nová rámcová direktiva

- Nahrazuje směrnici **1996 / 62 ES**
- Implementuje a nahrazuje dceřiné směrnice **1999/30 ES (SO₂, NO_x, PM₁₀, Pb), 2000/69 ES (C₆H₆, CO) a 2002/3 ES (O₃) 2004/107/EC – zůstává v platnosti**
- Zavádí „nové“ pojmy:
 - příspěvky z přírodních zdrojů
 - ukazatel průměrné expozice
 - maximální expoziční koncentraci
 - celostátní cíl snížení expozice
 - městské pozad'ové lokality

Cíle nového zákona

- zajištění kvality vnějšího ovzduší, která nepředstavuje zdravotní rizika a rizika pro ekosystémy;
- optimalizace programových nástrojů a realizace programů.
- možnost širší aplikace plánů snížení emisí;
- rozšíření aplikace emisních stropů na různých úrovních, za účelem dodržení přípustné úrovně znečištění ovzduší;
- **zavedení individuálního přístupu ke zdrojům znečišťování ovzduší se zohledněním jejich významu na kvalitu ovzduší;**
- zpřísnění emisních limitů a technických požadavků na provoz zdrojů znečišťování ovzduší v návaznosti na kvalitu ovzduší;
- revize systému poplatků za znečišťování ovzduší;
- vymezení působnosti zákona pouze na oblast ochrany ovzduší, snížení administrativní zátěže a legislativních povinností;
- **transpozice a implementace stávajících a aktuálně připravovaných právních předpisů ES.**

Důvodem novely ale je i

- **nefunkčnost** programů ke zlepšení kvality ovzduší
- **nevyhovující** kvalita ovzduší i přes to, že jsou plněny emisní limity a technické požadavky na zdroje
- nutnost optimalizovat krátkodobé plány ke zlepšení kvality ovzduší (smogové regulační systémy, akční plány)

Změny v návrhu novely zákona

- zavedení, případně posílení individuálního přístupu ke zdrojům znečišťování ovzduší;
- rozšíření aplikace emisních stropů na různých úrovních;
- **zpřísnění emisních limitů a technických požadavků na provoz zdrojů znečišťování ovzduší v návaznosti na kvalitu ovzduší;**
- zpřísnění požadavků na kvalitu paliv a případné omezení jejich používání ve stanovených typech zdrojů znečišťování ovzduší;
- optimalizace realizace programů ke zlepšení kvality ovzduší v zónách a aglomeracích;
- revize systému poplatků za znečišťování ovzduší s cílem posílit jejich stimulační efekt a zachovat fiskální funkci.

Změny v návrhu novely zákona

Sledování a vyhodnocování suspendovaných částic $PM_{2,5}$.

- **Nové pojmy a limitní hodnoty:**
 - průměrný ukazatel expozice $PM_{2,5}$ (pro ověření plnění)
 - maximální expoziční koncentrace $PM_{2,5}$ ($20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^3$; 2015)
 - národní cíl snížení expozice $PM_{2,5}$ (% snížení AEI, 2020)
 - imisní limit $PM_{2,5}$ – $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^3$, od 2015
- **Posuzování úrovní znečištění:**
 - suspendované částice $PM_{2,5}$ – požadavky na počty a umístění měřících stanic
 - počty PM_{10} a $PM_{2,5}$ se neliší více než 2x
 - stanice pro měření úrovní průměrného ukazatele expozice

Ostatní limity zůstávají beze změn a budou součástí prováděcího předpisu.

Vyhodnocování úrovně znečištění

- Limity budou **formou imisních, cílových a zvláštních imisních limitů** stanoveny v příloze zákona pro stávající polutanty a $PM_{2,5}$
- Limity s různou **mírou závaznosti** (nesmí být překročeny; nesmí být překročeny, pokud je to možné prostřednictvím běžně dostupných prostředků) a budou mít stanoveny různé lhůty pro splnění
- Hodnocení ve vztahu k ochraně zdraví, ekosystémům a vegetaci, O_3 , TK, BaP, maximální expoziční koncentrace $PM_{2,5}$
- Posuzování, vyhodnocování a řízení kvality ovzduší se bude provádět na území vymezeném zákonem tj. v rámci zón a aglomerací (**aglomerace** – typ zóny s počtem obyvatel > 250 000)
- **Agglomerace a zóny** budou stanoveny přílohou zákona. Návrh:
 - Agglomerace - Praha, Brno, Ostravsko- Karvinsko
 - Zóny - Střední Čechy, Jihozápad, Severozápad, Severovýchod, Jihovýchod, Střední Morava, Moravskoslezsko)

Nevyhovující kvalita ovzduší

- Z důvodů nevyhovující kvality ovzduší může orgán ochrany ovzduší **změnit** nebo **zrušit** již vydané povolení
- Při povolování zdrojů - **kompensační** opatření (pokud by provozem zdroje došlo k překročení IL nebo je IL v dané lokalitě již překračován, lze zdroj/zdroje povolit pouze při současném uložení opatření, která zajistí minimálně zachování dosavadní úrovně znečištění).
- Jedná se především o:
 - technická opatření ke snížení emisí u stávajících stacionárních zdrojů
 - povolení k umístění stavby pozemní komunikace (mobilní/liniové zdroje)

Nefunkčnost programů ke zlepšení kvality ovzduší

Na základě dosavadních zkušeností s PZKO zpracovanými dle zákona č. 86/2002 Sb. je zřejmá nutná změna (vliv na zlepšení kvality ovzduší je **minimální**). V návrhu nového zákona:

- programy zpracovává MŽP ve spolupráci s KÚ
- **obecná část** – emisní a imisní analýza, scénáře vývoje, opatření, harmonogram realizace, indikátory, odpovědné orgány
- **závazná část** - vydává se vyhláškou, obsahuje emisní stropy (pro území a kategorie zdrojů)

Krátkodobé plány ke zlepšení kvality ovzduší

Smogové regulační systémy a akční plány podle současného zákona budou nahrazeny tzv. akčními plány. Ty budou vypracovány pro zóny/aglomerace pro případy překračování varovných prahových hodnot (resp. zvláštních imisních limitů)

- způsob vydání: opatření obecné povahy
- krátkodobý charakter (dlouhodobě neudržitelná opatření)
- lhůty k provedení opatření
- možnost omezit:
 - stacionární zdroje o tepelném příkonu do **200 kW**
 - **mobilní** zdroje
- v povolení pro stacionární zdroje dle přílohy zákona stanoveny zvláštní podmínky provozu v průběhu doby trvání akčního plánu
- bude se týkat NO_2 , SO_2 , **PM₁₀**, O_3

Platné evropské direktivy (rok 2009)

- **Směrnice Rady 96/62/ES ze dne 27. září 1996 o posuzování a řízení kvality vnějšího ovzduší**
- Směrnice Rady 1999/30/ES ze dne 22. dubna 1999 o mezních hodnotách pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a oxidy dusíku, částice a olovo ve vnějším ovzduší
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/69/ES ze dne 16. listopadu 2000 o mezních hodnotách pro benzen a oxid uhelnatý v ovzduší
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/3/ES ze dne 12. února 2002 o ozonu ve vnějším ovzduší

Nahrazeny:

- **Rámcovou směrnicí Rady 2008/50/ES z 21. 5. 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu**
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/107/ES ze dne 15. prosince 2004 o obsahu arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší

IV.

**Vyhláška MZ ČR
č. 6/2003 Sb.**

**kterou se stanoví hygienické limity
chemických, fyzikálních a
biologických ukazatelů pro vnitřní
prostředí pobytových místností**

Na úvod trochu teorie ...

Vnitřní ovzduší lze definovat jako ovzduší, které nemá **přímé** spojení s ovzduším venkovním a/nebo je natolik ovlivňováno vnitřními zdroji a aktivitami, že se **významně** liší od ovzduší venkovního. Může mít zcela odlišné, často specifické **mikroklima**.

Na základní úrovni pak lze vnitřní prostředí rozdělovat na **pracovní**, řešené Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., a na **nepracovní**. Do nepracovního spadá široké spektrum typů prostředí od bytů, přes dopravní prostředky až po tzv. pobytové prostory spadající pod Vyhlášku MZ ČR č. 6/2003 Sb..

§ 13 zákona O ochraně veřejného zdraví

(zákona č. 258/2000 Sb., ve znění novely č. 471/2005 Sb., uvádí)

Vnitřní prostředí staveb a hygienické požadavky na venkovní hrací plochy

Uživatelé staveb zařízení pro výchovu a vzdělávání, vysokých škol, škol v přírodě, staveb pro zotavovací akce, staveb zdravotnických zařízení léčebně preventivní péče, ústavů sociální péče, ubytovacích zařízení, staveb pro obchod a pro shromažďování většího počtu osob jsou **povinni** zajistit, aby vnitřní prostředí pobytových místností v těchto stavbách odpovídalo hygienickým limitům chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů, upravených prováděcími právními předpisy.

Vyhláška č. 6/2003 Sb.

§ 1 – předmět úpravy

Touto vyhláškou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností^[1], staveb zařízení pro výchovu a vzdělávání^[2], vysokých škol, škol v přírodě, staveb pro zotavovací akce, staveb zdravotnických zařízení léčebně preventivní péče, ústavů sociální péče, ubytovacích zařízení^[3], staveb pro obchod^[4], a staveb pro shromažďování většího počtu osob^[5]..

(Uvedené odkazy jsou na vyhlášku č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu)

Podle vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb. § 3 odst. n)

Pobytová místnost je místnost nebo prostor, která svou polohou, velikostí a stavebním uspořádáním splňuje požadavky k tomu, aby se v ní zdržovaly osoby (například , dílny, ordinace, výukové prostory, pokoje ve zdravotnických zařízeních, hotelích a ubytovnách, halové prostory různého účelu, sály kin, divadel a kulturních zařízení, místnosti ve stavbách pro individuální rekreaci apod.)

kanceláře

Kanceláře

- Legislativně neujasněné – jako pracovní prostředí je uvádí Vyhláška **361/2007 Sb.** a mezi pobytové místnosti je řadí Vyhláška č. **137/1998 Sb.**
- Pro naše účely lze kanceláře rozdělit na dvě skupiny – kanceláře ve vyjmenovaných objektech - § 13 zákona 258/2000 Sb. a ostatní kanceláře.
 - Ve vyjmenovaných objektech lze kanceláře hodnotit podle Vyhlášky č. **6/2003 Sb.** tj. pro hodnocení by se použily **stanovené hodinové imisní limity**
 - V ostatních případech by měly kanceláře být hodnoceny podle Vyhlášky č. **361/2007 Sb. jako pracovní prostředí** tj. limitem je **1/3 PEL**. To „bývá někdy hodně“, ale lze to řešit pouze úpravou limitů pro pracovní prostředí.

Podle vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb. § 3 odst. e)

Stavba pro shromažďování většího počtu osob je stavba s alespoň jedním prostorem určeným pro shromáždění nejméně **200** osob, v němž na jednu osobu připadá půdorysná plocha menší než 4 m² (konferenční sály, divadla, kina, koncertní síně, taneční sály, sportovní haly, tribuny apod.)

Podle vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb. § 3 odst. f)

Stavba pro obchod je stavba, která obsahuje celkovou prodejní plochu větší než 2000 m² - (například velkoobchod, nákupní střediska, obchodní domy)...

Poznámka : 2000 m² je i plocha 50 * 40 m ...

Podle vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb. § 3 odst. g)

Stavba ubytovacího zařízení je stavba nebo její část, kde je veřejnosti poskytováno přechodné ubytování a služby s tím spojené; ubytovacím zařízením není bytový a rodinný dům a stavba pro individuální rekreaci; ubytovací zařízení se zařazují podle druhů do kategorií a podle požadavku na plochy a vybavení do tříd, které se označují hvězdičkami,

- **Hotel** je ubytovací zařízení s nejméně 10 pokoji pro hosty, vybavené pro poskytování přechodného ubytování a služby s tím spojené (zejména stravovací); hotely se člení do pěti tříd; hotel garni má vybavení jen pro omezený rozsah stravování (nejméně snídaně) a člení se do čtyř tříd,
- **Motel** je ubytovací zařízení s nejméně 10 pokoji pro hosty, poskytující přechodné ubytování a služby s tím spojené pro motoristy a člení se do čtyř tříd,
- **Penzion** je ubytovací zařízení s nejméně pěti pokoji, s omezeným rozsahem společenských a doplňkových služeb, avšak s ubytovacími **službami srovnatelnými s hotelem, a člení se do čtyř tříd,**
- **Ostatní ubytovací zařízení** jsou turistické ubytovny, kempy a skupiny chat (bungalovů), popřípadě kulturní nebo památkové objekty využívané pro přechodné ubytování,

Vyhláška č. 6/2003 Sb.

§ 2 - některé základní pojmy

- **Biologické ukazatele** ovlivňující lidské zdraví – mikroorganismy a alergenů roztočů
- **Mikroklimatické podmínky** – podmínky teplotní, vlhkostní a proudění vzduchu
- **Mikroorganismy** – jen bakterie a plísňe vyrostlé za podmínek zkoušení stanovených příslušnými ČSN
- **Standardní podmínky** – 20 °C (293,15 K) a tlak $1,01325 \cdot 10^5$ Pa

Mikroklimatické podmínky - § 3

Bližší viz:

Metodické opatření HH č. 12, HEM-3444-12.2.04/4133, „Měření mikroklimatických parametrů pracovního prostředí vnitřního prostředí staveb“

(Ročník 2004, V ě s t n í k Ministerstva Zdravotnictví České republiky, Částka 11 Vydáno: LISTOPAD 2004)

§ 4 – chemické faktory a prach

- Požadavky na hygienické limity chemických ukazatelů na vnitřní ovzduší staveb jsou splněny v případě, když střední hodnota hodinové koncentrace zjišťované látky v měřeném intervalu za standardních podmínek je menší nebo rovna limitní koncentraci
- Měřený interval musí postihnout potenciální expozici a variabilitu koncentrací zjišťované látky
- Pro účely hodnocení překročení limitní koncentrace je používán aritmetický průměr
- Trvalým pobytem se rozumí pobyt osob ve vnitřním prostoru, který trvá více než jednou týdně déle než 4 hodiny a v tomto rozmezí se pravidelně opakuje

Limitní hodinové koncentrace chemických ukazatelů (příloha 2)

Frakce prachu PM_{10} ($PM_{2,5}$) – prachové částice s převládající velikostí částic o průměru 10 μm (2,5 μm), které projdou speciálním filtrem s 50 % účinností.

| Ukazatele | Jednotka | limit |
|-------------------------------|------------------------|-------|
| oxid dusičitý | $\mu g.m^{-3}$ | 100 |
| frakce prachu PM_{10} | $\mu g.m^{-3}$ | 150 |
| frakce prachu $PM_{2,5}$ | $\mu g.m^{-3}$ | 80 |
| oxid uhelnatý | $\mu g.m^{-3}$ | 5000 |
| ozón | $\mu g.m^{-3}$ | 100 |
| azbestová a minerální vlákna* | počet vláken. m^{-3} | 1000 |
| amoniak | $\mu g.m^{-3}$ | 200 |
| benzen | $\mu g.m^{-3}$ | 7 |
| toluen | $\mu g.m^{-3}$ | 300 |
| suma xylenů | $\mu g.m^{-3}$ | 200 |
| styren | $\mu g.m^{-3}$ | 40 |
| etylbenzen | $\mu g.m^{-3}$ | 200 |
| formaldehyd | $\mu g.m^{-3}$ | 60 |
| trichloretylen | $\mu g.m^{-3}$ | 150 |
| tetrachloretylen | $\mu g.m^{-3}$ | 150 |

Jak měřit řeší

od 23.3.2007 **METODICKÝ NÁVOD** MZ ČR a
Hlavního hygienika ČR z 23.3.2007 pro měření a
stanovení chemických, fyzikálních a biologických
ukazatelů kvality vnitřního prostředí podle
vyhlášky č. 6/2003 Sb. (Čj. OVZ-32.0-
08.3.07/8559)

Viz:

http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzduusi/Vnitri_ovzdusi/met_nav_mrereni_stanoveni_chem_fyz_bio_indoor.pdf

Problémy a je jich dost zastavme se u některých

V textu vyhlášky

- **Sporné** limity - např. pro prašnost (80 a 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{hod}$), benzen (7 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{hod}$) a ozón (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, zdroj pouze ve venkovním ovzduší)
- **Chybějící** limity – CO_2 , tabákový kouř
- **Nekontrolovatelné** limity (roztoči a guanin), mikrobiologické znečištění

V reálném životě

- **Nejednoznačnost** k obsahu vyhlášek č. 137/1998, NV č. 178/2001 Sb. a vyhlášky č. 108/2003 Sb.
- Vyhláška by **měla** sloužit pro **běžný dozor**, ale komu – hygieně obecné a komunální nebo hygieně dětí a dorostu
- **Nepokrývá byty**, a to ani formou doporučených hodnot
- Zajištění jakosti je řešeno procesem **autorizace** MZ ČR

.. pokud jste již unaveni nebo Vás pobolívá hlava a jste ospalí.... není to určitě přednáškami

-

**může to být tím, že je zde již nevyhovující kvalita vnitřního ovzduší.
Děkuji za pozornost**