

# **Využívanie alternatívnych palív na Slovensku**

## **Konferencia**

### **„Ochrana ovzdušia v štátnej správe II.“**

**teória a prax**

**Sezimovo Ústí 14.-16. 11. 2006**

**Ing. Branislav Rosa**

# Alternatívne palivo

## Definícia alternatívneho paliva

- ❖ V Slovenskej republike nie je **v súčasnosti** v žiadnom všeobecne záväznom právnom predpise **definované alternatívne palivo**.
- ❖ Pojem alternatívne **rezervné** palivo je uvedený len v jednom predpise, ktorým je

Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č.206/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe pri vyhlasovaní stavu núdze, o vyhlasovaní obmedzujúcich opatrení pri stavoch núdze a o opatreniach zameraných na odstránenie stavu núdze v znení vyhlášky MH SR 465/2006 Z.z.

# Alternatívne palivo

- ❖ Pojem alternatívne palivo je však používaný veľmi často najmä podnikateľmi, ktorí **spracovávajú a upravujú odpady** a ponúkajú odberateľom ako alternatívne palivo. Takýto výrobok je často doložený **certifikátom** o zhode s deklarovanou kvalitou.
- ❖ Spaľovanie tzv. alternatívnych palív je podľa predpisov možné len za podmienok **ustanovených pre spaľovne odpadov** alebo pre **zariadenia na spoluspaľovanie odpadov**.
- ❖ Spaľovanie tzv. alternatívnych palív za podmienok určených pre zariadenia na spaľovanie palív **je porušením** právnych predpisov – nápravu zabezpečujú kontrolné orgány (inšpekcia a obvodné úrady ŽP)
- ❖ MŽP SR zvažuje zaviesť do právnych predpisov pojem „alternatívne palivo“ a tým umožniť spaľovanie niektorých druhov odpadov alebo spracovaných odpadov za podmienok pre spaľovanie palív – **zriaďuje sa expertná skupina**.

# Vymedzenie palív a požiadavky na kvalitu palív

- ❖ Vyhláška **MŽP SR č. 706/2002 Z.z.** o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení vyhlášky MŽP SR **č. 410/2003 Z.z.**, vyhlášky MŽP SR **č. 260/2005 Z.z.** a vyhlášky MŽP SR **č. 575/2005 Z.z.**;
- ❖ Vyhláška **MŽP SR č. 53/2004 Z.z.**, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie evidencie o palivách v znení vyhlášky MŽP SR **č. 102/2005 Z.z.** a vyhlášky MŽP SR **č. 488/2006 Z.z.**



# Vymedzenie palív

---

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 Z.z. v je

- palivom každá tuhá, kvapalná alebo plynná látka používaná na spaľovanie v zariadeniach na spaľovanie palív okrem odpadov, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia časti V. tejto prílohy; sú to fosílna palivá a palivá z nich vyrobené (hnedé a čierne palivové uhlie, lignit, rašelina, koks, brikety, nafta, vykurovacie oleje a ťažké ropné frakcie štandardizovanej kvality spaľované v rafinériách ako vlastná produkcia), biomasa, zemný plyn naftový, skvapalnené uhlíkové plyny, bioplyn, prípadne priemyselné plyny osobitne uvedené v bodoch 1.8.2 a 1.8.3.
- za palivo sa do 27. decembra 2005 považujú aj odpadové oleje, ak neobsahujú chlór v množstve väčšom ako 0,5 % hmot. a PCB a PCT v množstve väčšom ako 10 mg.kg<sup>-1</sup>.

# Obmedzenie spaľovania biomasy

---

## Spaľovanie biomasy v zariadeniach na spaľovanie palív

- ❖ Biomasu podľa bodu 1.5 možno spaľovať len v kotloch s menovitým tepelným príkonom 300 kW a vyšším, ak spĺňajú určené emisné limity.
- ❖ V kotloch s menovitým tepelným príkonom do 300 kW sa môže spaľovať len čisté nekontaminované prírodné drevo mechanicky upravené podľa požiadaviek výrobcu kotla (napríklad kusové drevo, brikety, štiepky, pelety), prípadne iná prírodná biomasa upravená na palivo podľa výrobcu kotla, napríklad slama, rákosie

# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

## Vyhláška ustanovuje požiadavky na kvalitu

- 1. tuhých fosílnych palív a palív z nich vyrobených, ktoré sú určené na spaľovanie v stacionárnych zariadeniach na spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW,*
- 2. kvapalných ropných palív, ktorými sú ťažký vykurovací olej, plynový olej a regenerovaný vykurovací olej určené na spaľovanie v stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia,*
- 3. benzínu a motorovej nafty určených na pohon spaľovacích motorov,*
- 4. lodných palív,*
- 5. biopalív, skvapalnených ropných plynov a stlačeného zemného plynu,*

*Vyhláška sa vzťahuje na podnikateľov, ktorí vyrábajú, dovážajú alebo predávajú na domáci trh alebo používajú na vlastnú spotrebu uvedené palivá.*



# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

- ❖ *Tuhé fosílné palivá a palivá z nich vyrobené, ktoré sú určené na spaľovanie v domácych kúreniskách a ostatných stacionárnych zariadeniach na spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW, nesmú obsahovať viac síry v pôvodnom palive vzťahnutej na výhrevnosť paliva (ďalej len „merná sírnatosť“) ako*
  - a) *1,1 g.MJ<sup>-1</sup> v hnedom uhli,*
  - b) *0,78 g.MJ<sup>-1</sup> v čiernom uhli,*
  - c) *0,6 g.MJ<sup>-1</sup> v briketách,*
  - d) *0,35 g.MJ<sup>-1</sup> v kokse.*



# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

**Ťažký vykurovací olej** nesmie obsahovať **viac síry** ako 1 % hmotnosti.  
**Plynový olej vrátane lodného plynového oleja** nesmie obsahovať **viac síry** ako

- a) 2000 mg.kg<sup>-1</sup> od 1. júla 2000,
- b) 1000 mg.kg<sup>-1</sup> od 1. januára 2008.

**Regenerovaný vykurovací olej** musí spĺňať kvalitatívne požiadavky určené v technickej norme o odpadových olejoch a technickej norme o ropných výrobkoch.

*Regenerovaným vykurovacím olejom vykurovací olej vyrobený regeneráciou odpadového oleja, ktorý zodpovedá definícii minerálneho oleja pod podpoložkou 2710 19 61 colného sadzobníka,*

# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

- **Automobilový benzín a motorová nafta** na pohon zážihových spaľovacích motorov a vznetových spaľovacích motorov mobilných zdrojov musia spĺňať požiadavky uvedené v smernici Európskeho parlamentu a Rady **98/70/ES** o kvalite automobilových benzínov a motorovej nafty v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady **2003/17/ES**.
  
- **Od 1. januára 2009** nesmie **automobilový benzín a motorová nafta** na pohon zážihových spaľovacích motorov a vznetových spaľovacích motorov mobilných zdrojov obsahovať **viac síry ako 10 mg.kg<sup>-1</sup>**.

# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

**Bionafta** musí spĺňať kvalitatívne ukazovatele podľa technickej normy.9b)

**Bionafta** v zmesi s motorovou naftou do 5 % objemových musí spĺňať kvalitatívne požiadavky podľa technickej normy.9c)

9b) **STN EN 14214 a STN EN 14214/Z1** Motorové palivá. Metylestery mastných kyselín (MERO) pre naftové motory. Požiadavky a skúšobné metódy.

9c) **STN EN 590** Automobilové palivá. Nafta. Požiadavky a skúšobné metódy.



# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

**Skvapalnený ropný plyn (LPG)** na pohon vozidiel s motorom označeným na používanie automobilového skvapalneného ropného plynu (LPG) musí spĺňať požiadavky podľa technickej normy.**9d**

**Stlačený zemný plyn (CNG)** na pohon motorových vozidiel musí spĺňať požiadavky podľa slovenskej technickej normy.**9e**

**9d** STN EN 589 (65 6503) Automobilové palivá. Skvapalnený ropný plyn (LPG). Požiadavky a skúšobné metódy.

**9e** STN EN ISO 15403 Zemný plyn. Označovanie kvality zemného plynu používaného ako stlačené palivo do vozidiel (ISO15403:2000).

# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

- **Lodná motorová nafta nesmie obsahovať od 11. septembra 2006 viac síry ako 15 000 mg.kg<sup>-1</sup>.**
- **Lodné palivo nesmie obsahovať od 1. januára 2010 viac síry ako 1 000 mg.kg<sup>-1</sup>.**

# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

**Podnikateľ**, ktorý vyrába, dováža alebo predáva uvedené palivá **vedie evidenciu** o množstve paliva a kvalite paliva a na požiadanie ju poskytne obvodnému úradu životného prostredia

**Podnikateľ**, ktorý **predáva** uvedené palivá **priamo prevádzkovateľom zdrojov znečisťovania ovzdušia**, **pravidelne predkladá** údaje o celkovom množstve a kvalite predaných palív za kalendárny rok v rozsahu podľa prílohy č. 1 vyhlášky **do 15. februára nasledujúceho roka obvodnému úradu životného prostredia** podľa sídla predajného miesta.



# Požiadavky na kvalitu palív upravené vyhláška MŽP SR č. 53/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov

---

*Na preukázanie kvality palív sa v potrebnom množstve odoberajú reprezentatívne vzorky.*

*Kvalita dodávaných palív sa preukazuje protokolom o skúške, ktorú vykoná akreditované laboratórium. Preukázanie kvality pohonných látok musí byť súčasťou každej dodávky pohonných látok*

*Ďakujem za pozornosť*

*Kontakt*

*Ing. Branislav Rosa*

*Ministerstvo životného prostredia SR*

*Odbor ochrany ovzdušia*

*[rosa.branislav@enviro.gov.sk](mailto:rosa.branislav@enviro.gov.sk)*

*[www.enviro.gov.sk](http://www.enviro.gov.sk)*