

459**VYHLÁŠKA**

ze dne 14. prosince 2012

**o požadavcích na biometan,
způsob měření biometanu a kvality biometanu dodávaného do přepravní soustavy,
distribuční soustavy nebo podzemních zásobníků plynu**

Ministerstvo průmyslu a obchodu stanoví podle § 53 odst. 1 písm. j) a k) zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů:

§ 1

Předmět úpravy

Tato vyhláška stanoví požadavky na kvalitu, odorizaci a tlak vyrobeného biometanu a způsob měření množství biometanu a kvality biometanu v předávacím místě výroby biometanu do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu.

§ 2

Požadavky na kvalitu biometanu

(1) Výrobce biometanu, který vyrábí biometan v procesu anaerobní fermentace z biomasy podle právního předpisu upravujícího druhu a parametry podporovaných obnovitelných zdrojů pro výrobu elektřiny, tepla nebo biometanu a stanovení a uchovávání dokumentů, zajišťuje jeho výrobu tak, aby biometan v předávacích místech do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu splňoval kvalitativní parametry uvedené v příloze č. 1 k této vyhlášce.

(2) Biometan z výroby biometanu připojené k podzemnímu zásobníku plynu vybudovaného v přírodních horninových strukturách musí být netečný vůči prostředí daných horninových struktur a nesmí je poškozovat.

(3) V případě, že není dodržen některý z měřených a vyhodnocovaných kvalitativních parametrů biometanu označený jako průběžně měřený, čímž se rozumí měření prováděná s maximálním časovým in-

tervalem 10 minut, výrobce biometanu zajistí prostřednictvím měřicího, vyhodnocovacího a uzavíracího zařízení, které je součástí výroby biometanu, automatické zastavení dodávky biometanu do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu.

(4) Obnovení dodávky biometanu po jejím předchozím přerušení z důvodů nesplnění některého z kvalitativních parametrů biometanu uvedených v příloze č. 1 k této vyhlášce je možné na základě předloženého dokladu o výsledku jednorázově změřeného parametru kvality biometanu nebo výsledků z průběžného měření prokazujícího splnění tohoto parametru výrobcem biometanu a po dohodě s dispečinkem příslušného provozovatele.

(5) Průměrnou hodnotu spalného tepla v místě připojení nebo v jednotlivých zónách kvality za předcházející měsíc zveřejňuje příslušný provozovatel způsobem umožňujícím dálkový přístup. Označení zóny kvality, k níž bude výroba biometanu připojena, se uvádí ve smlouvě o připojení.

§ 3

Požadavky na odorizaci

(1) U výroby biometanu připojených k distribuční soustavě zajišťuje odorizaci biometanu provozovatel distribuční soustavy. U výroby biometanu připojených k přepravní soustavě nebo k podzemnímu zásobníku plynu se odorizace neprovádí.

(2) U výroby biometanu připojených k distribuční soustavě umožňuje výrobce biometanu provozovateli distribuční soustavy dávkování odorizační látky do těžebního plynovodu¹⁾ ve vlastnictví výrobce biometanu.

¹⁾ Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.

(3) Odorizace vyrobeného biometanu nesmí vyžadovat vyšší dávku odorizační látky, než je v dané zóně kvality obvyklé.

§ 4

Požadavky na tlak vyrobeného biometanu

(1) Rozsah předávacího tlaku vyrobeného biometanu se stanovuje tak, aby odpovídal tlakovým podmínkám v místě připojení.

(2) Výrobce biometanu měří hodnotu předávacího tlaku minimálně jednou za sekundu a naměřené údaje předává příslušnému provozovateli způsobem stanoveným příslušným provozovatelem ve smlouvě o připojení, a to minimálně jednou za hodinu.

(3) Součástí výrobní biometanu je bezpečnostní rychlouzávěr s jištěním na vzestup tlaku v předávacím místě do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu nad maximální přípustný tlak stanovený příslušným provozovatelem ve smlouvě o připojení, a zpětná klapka pro zabránění zpětného toku plynu z přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu do výrobní biometanu při nižším tlaku biometanu z výrobní biometanu, než je tlak v přepravní soustavě, distribuční soustavě nebo podzemním zásobníku plynu.

(4) U výrobní biometanu, pro kterou je požadováno připojení k uzavřené části distribuční soustavy²⁾ ověřuje provozovatel distribuční soustavy na základě údajů uvedených v žádosti o připojení výrobní biometanu, zda hodnota minimálních hodinových odběrů z této uzavřené části distribuční soustavy v průběhu posledních 3 let snižena o dodávky jiných výroben biometanu nebo výroben plynu, na které byla uzavřena smlouva o připojení k této části distribuční soustavy (dále jen „minimální hodinový odběr“), dosahuje požadovaného maximálního hodinového výkonu výrobní. Výkon výrobní biometanu nesmí být vyšší, než je minimální hodinový odběr uzavřené části distribuční soustavy.

Způsob měření množství a kvality biometanu

§ 5

(1) Způsoby měření jednotlivých kvalitativních parametrů biometanu jsou uvedeny v příloze č. 2 k této vyhlášce.

(2) Minimální četnost měření kvalitativních parametrů biometanu vyráběného z biomasy rozdělené do skupin je uvedena v příloze č. 3 k této vyhlášce.

(3) Před zahájením dodávky biometanu z nové výrobní biometanu nebo při změně technologického zařízení výrobní biometanu předkládá výrobce biometanu příslušnému provozovateli výsledky měření kvalitativních parametrů biometanu, a to v závislosti na použité biomase podle přílohy č. 3 k této vyhlášce.

(4) V případě, že se při výrobě biometanu používá biomasa zařazená do různých skupin podle přílohy č. 3 k této vyhlášce, řídí se četnost měření skupinou s vyšším číslem. Začne-li se pro výrobu biometanu používat biomasa zařazená do skupiny s vyšším číslem, než byla doposud používána biomasa, zajistí výrobce biometanu v průběhu pátého týdne od začátku jejího používání provedení všech jednorázových měření jako při zahájení provozu výrobní biometanu a předá jejich výsledky příslušnému provozovateli nejpozději do 30 kalendářních dnů od provedení měření.

(5) Termíny měření jednorázově měřených kvalitativních parametrů oznámí výrobce biometanu v elektronické podobě příslušnému provozovateli nejméně 15 kalendářních dnů před jejich provedením a umožní příslušnému provozovateli zúčastnit se měření. Hodnoty jednorázově měřených kvalitativních parametrů biometanu předává výrobce biometanu příslušnému provozovateli nejpozději do 30 kalendářních dnů od provedení měření.

(6) Výrobce biometanu předává příslušnému provozovateli minimálně jednou za hodinu hodnoty z průběžného měření a údaje o množství biometanu dodaného do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu, a to způsobem stanoveným ve smlouvě o připojení.

§ 6

(1) Výrobce biometanu umožní příslušnému provozovateli provedení kontrolních měření jednorázově měřených kvalitativních parametrů biometanu.

(2) Druh měřicího zařízení, kterým výrobce biometanu měří množství dodaného biometanu, a podmínky pro měření množství jsou stanoveny jiným

²⁾ Vyhláška č. 365/2009 Sb., o Pravidlech trhu s plynem, ve znění pozdějších předpisů.

právním předpisem³⁾). Před zahájením dodávky biometanu do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu zajistí příslušný provozovatel měřicí zařízení, kterými výrobce biometanu měří množství biometanu, zařízením proti neoprávněné manipulaci.

(3) Veškerá měřicí zařízení pro měření množství dodávaného biometanu a pro měření jeho kvalitativních parametrů sloužících pro výpočet spalného tepla a jejich provozování musí splňovat požadavky jiného právního předpisu⁴⁾). Měření jednorázově měřených kvalitativních parametrů biometanu zajišťuje výrobce biometanu u akreditované laboratoře.

(4) Výrobce biometanu umožní příslušnému provozovateli odběr vzorků biometanu a kontrolu měřicího zařízení pro průběžné měření, měřicího zařízení

množství a tlaku dodávaného biometanu a kontrolu části zařízení výroby biometanu mezi tímto měřicím zařízením a předávacím místem.

(5) V případě připojení výroby biometanu do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemního zásobníku plynu prostřednictvím jiné výroby plynu se měřicí zařízení pro měření množství umísťuje tak, aby odděleně měřilo množství vyrobeného biometanu za každou výrobu.

§ 7

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2013.

Ministr:

MUDr. Kuba v. r.

³⁾ Vyhláška č. 108/2011 Sb., o měření plynu a o způsobu stanovení náhrady škody při neoprávněném odběru, neoprávněné dodávce, neoprávněném uskladňování, neoprávněné přepravě nebo neoprávněné distribuci plynu.

⁴⁾ Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů.

Kvalitativní parametry¹⁾ biometanu

název	distribuční soustava	přepavní soustava a podzemní zásobníky plynu
metan	≥ 95% mol	≥ 95 % mol
ethan	≤ 3 % mol.	≤ 3 % mol.
propan	≤ 3% mol.	≤ 3 %mol.
suma butanů	≤ 1 % mol.	≤ 1 % mol.
suma pentanů a vyšších uhlovodíků	≤ 0,5 % mol.	≤ 0,5% mol.
rosný bod vody ²⁾	≤ -7 °C	≤ -7 °C
rosný bod uhlovodíků ³⁾	0°C	0°C
kyslík	≤ 0,5 % mol	≤ 0,02 % mol
oxid uhličitý	≤ 5 % mol	≤ 3 % mol
dusík	≤ 2 % mol	≤ 2 % mol
vodík	≤ 0, 1 % mol	≤ 0,01 % mol
celkový obsah síry	≤ 30 mg/m ³	≤ 30 mg/m ³
sulfan	≤ 5 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³
obsah amoniaku	≤ 3 mg/m ³	≤ 3 mg/m ³
halogeny (F, Cl)	≤ 1,5 mg/m ³	≤ 1,5 mg/m ³
organické sloučeniny křemíku	≤ 5 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³
velikost pevných částic / prach, rez	≤ 5 mikrometrů	≤ 3 mikrometrů
škodlivé živé mikroorganismy	nepřítomny	nepřítomny
spalné teplo ⁴⁾	hodnota v rozmezí ±1 % průměrné hodnoty spalného tepla v dané zóně kvality ⁵⁾ za předchozí měsíc	hodnota v rozmezí ±1 % průměrné hodnoty spalného tepla v daném místě připojení ⁵⁾ za předchozí měsíc
teplota	Od 0 °C do 20 °C pro < 0,4 Mpa a od 0 °C do 40 °C pro > 0,4 Mpa	od 0°C do 40°C
vybrané těkavé aromatické uhlovodíky – benzen, toluen, ethylbenzen, xylen	≤ 10 mg/m ³	≤ 10 mg/m ³

Vysvětlivky:

- Pro kvalitativní parametry, které jsou vykazovány v jednotkách mg/m³, platí referenční podmínky: teplota 15 °C a tlak 101,325 kPa.
- Teplota, při které při provozním tlaku 4 Mpa dojde ke kondenzaci vody z plynné fáze do fáze kapalné.
- Teplota, při které při provozním tlaku dojde ke kondenzaci uhlovodíků z plynné fáze do fáze kapalné.
- Teplo, vyjádřené v kWh, uvolněné úplným spálením 1 m³ biometanu stechiometrickým množstvím kyslíku nebo vzduchu za tlaku (101,325 kPa a teploty 15°C), přičemž všechny produkty spalování, ochlazené na výchozí teplotu, jsou v plynném stavu kromě vody, která při výchozí teplotě zkondenzuje; jako výchozí se uvažuje teplota 15°C.
- Průměrnou hodnotu spalného tepla v místě připojení nebo v jednotlivých zónách kvality za předcházející měsíc zveřejňuje příslušný provozovatel způsobem umožňujícím dálkový přístup; označení zóny kvality, k níž bude výroba biometanu připojena, se uvádí ve smlouvě o připojení.

Způsoby měření a stanovení kvalitativních parametrů biometanu

název	Metoda
metan	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
ethan	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
propan	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
suma butanů	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
suma pentanů a vyšších uhlovodíků	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
rosný bod vody	kalibrovaný provozní vlhkoměr
rosný bod uhlovodíků	kalibrovaný analyzátor rosného bodu uhlovodíků
kyslík	elektrochemicky
oxid uhličitý	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
dušík	plynová chromatografie, tepelněvodivostní detektor
vodík	elektrochemicky
celkový obsah síry	Lingenerova spalovací metoda
sulfan	elektrochemicky
obsah amoniaku	indofenolová metoda
halogeny (F, Cl)	absorpce, potenciometricky
organické sloučeniny křemíku	plynová chromatografie, – hmotnostní spektrometrický detektor
velikost pevných částic/prach, rez	gravimetricky
škodlivé živé mikroorganismy	měření bakteriálního růstu na agarové plotně
spalné teplo	výpočet na základě složení biometanu dle ČSN EN ISO 6976
teplota	odporový teploměr, termočlánek
zápach/ možnost jeho překrytí odorantem	olfaktometrické měření dle EU EN 13 725
vybrané těkavé organické látky (benzen, toluen, ethylbenzen, xylen)	plynová chromatografie, plamenoionizační detektor

Minimální četnost měření kvalitativních parametrů biometanu

název	Četnost měření		
	Skupina biomasy č.1	Skupina biomasy č.2	Skupina biomasy č. 3
metan	průběžně	průběžně	průběžně
ethan	průběžně	průběžně	průběžně
propan	průběžně	průběžně	průběžně
suma butanů	průběžně	průběžně	průběžně
suma pentanů a vyšších uhlovodíků	průběžně	průběžně	průběžně
rosný bod vody	průběžně	průběžně	průběžně
rosný bod uhlovodíků	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců
kyslík	průběžně	průběžně	průběžně
oxid uhličitý	průběžně	průběžně	průběžně
dusík	průběžně	průběžně	průběžně
vodík	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců
celkový obsah síry	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců
sulfan	průběžně	průběžně	průběžně
obsah amoniaku	průběžně	průběžně	průběžně
halogeny (F, Cl)	neměří se	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců
organické sloučeniny křemíku	neměří se	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců
velikost pevných částic / prach, rez	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu při zahájení provozu výrobní a dále minimálně jednou za 12 měsíců
škodlivé živé mikroorganismy	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu	jednorázově - při uvedení výrobní do provozu
spalné teplo	průběžně -	průběžně -	průběžně -

	aritmetický průměr z vypočtených hodnot za daný den	aritmetický průměr z vypočtených hodnot za daný den	aritmetický průměr z vypočtených hodnot za daný den
teplota	průběžně	průběžně	průběžně
vybrané těkavé aromatické uhlovodíky – benzen, toluen, ethylbenzen, xylen	neměří se	jednorázově - při uvedení výroby do provozu	jednorázově - při uvedení výroby do provozu a dále minimálně jednou za 12 měsíců

Vysvětlivky:

Skupina biomasy č. 1 jsou všechny druhy biomasy zařazené do kategorie 1 a dále z kategorie 2 druhy biomasy uvedené pod písmeny a) až e) podle jiného právního předpisu¹⁾.

Skupina biomasy č. 2 jsou ty druhy biomasy zařazené do kategorie 2 uvedené pod písmeny f) až k) podle jiného právního předpisu¹⁾.

Skupina biomasy č. 3 jsou ty druhy biomasy zařazené do kategorie 2 uvedené pod písmeny l) až n) podle jiného právního předpisu¹⁾.

Četnost měření u jednorázově měřených kvalitativních parametrů biometanu může být vyšší v případě, že se naměřené hodnoty budou blížit k mezní hodnotě uvedené v příloze č. 1. této vyhlášky, a to o méně než 5 %, přičemž nejkratší četnost měření je jednou za 3 měsíce.