

OBSAH

PLYNÁRENSTVÍ JAKO SOUČÁST ENERGETIKY 5

Ing. Oldřich Petřílka

1	Dodávky zemního plynu	6
2	Palivoenergetický mix	8
3	Převážné cesty zemního plynu do Evropy	13
4	EU – snaha o vytvoření jednotného trhu	21
5	Hlavní milníky historie plynárenství na území ČR	22
6	Dodávky zemního plynu do ČR	23
7	Změny na trhu a nová rizika	25
8	Lessons Learned – Co jsme se doposud naučili	28

PRÁVNÍ PŘEDPISY / ENERGETICKÝ ZÁKON 31

Ing. František Fejgl

1	Úvod	31
2	Systém předpisů v EU	31
2.1	Nařízení, směrnice, rozhodnutí a jejich vazba na národní legislativu	31
2.2	III. energetický balíček	33
2.3	Další významné legislativní akty EU	35
3	Systém právních předpisů v České republice	37
3.1	Právní předpisy – zákony, vyhlášky, nařízení vlády - jejich tvorba a vzájemná vazba	37
4	Právní předpisy pro obor plynových zařízení	38
4.1	Energetický zákon	38
4.2	Prováděcí vyhlášky MPO k energetickému zákonu, co upravují a jejich základní obsahové zaměření	42
4.3	Prováděcí vyhlášky ERÚ k energetickému zákonu co upravují a jejich základní obsahové zaměření	43
4.4	Právní předpisy pro oblast vyhrazených technických zařízení plynových	43
4.5	Rozhodující právní předpisy pro oblast vyhrazených technických zařízení v rámci Českého báňského úřadu	45
4.6	Další důležité právní předpisy s dopadem na plynárenství	46

TECHNICKÉ PŘEDPISY PRO OBOR PLYNOVÝCH ZAŘÍZENÍ 47

Ing. Petr Štefl

1	Úvod	47
2	Systém předpisů České republiky	48
3	Technické předpisy pro obor plynových zařízení	48
3.1	Mezinárodní, evropský a český národní normalizační orgán, tvorba technických norem	48
3.2	Tvorba Českých technických norem (ČSN)	50
3.3	Pravidla praxe pro obor plynových zařízení (TPG, TDG a TIN)	52
3.4	Oblasti, které jsou upraveny pravidly praxe – členění systému	54
4	Přehled Českých technických norem a technických pravidel TPG, technických doporučení TDG (TD) a technických instrukcí TI – stav k 1. 1. 2015	56
4.1	Technické normy	56
4.2	Technická pravidla (TPG)	58
4.3	Technická doporučení (TDG)	59
4.4	Technické instrukce (TIN)	59

SLOŽENÍ A VLASTNOSTI PLYNU 61

Prof. Petr Buryan, CSc.

1	Vlastnosti topných plynů	61
1.1	Stavové chování plynů	61
1.2	Vybrané fyzikální vlastnosti topných plynů	68
1.3	Vlastnosti kapalin	71
1.4	Hoření a spalování topných plynů (meze zápalnosti, zápalná teplota, teplota samovznícení, výbuchový tlak)	74
1.5	Toxicita složek plynů a produktů spalování	77
2	Vlastnosti energetických plynů	77
2.1	Zemní plyn	77
2.2	Bioplyny	89
3	Záměnnost topných plynů	94
3.1	Náhradní zemní plyn	97