

## METODIKA STANOVENÍ PARAMETRICKÉ CENY PRO PLYNÁRENSTVÍ

dle bodu 7.2.2 Obchodních podmínek OTE, a.s., pro plynárenství

- Základním principem při stanovování parametrické ceny je pro období od vyhlášení parametrické ceny (PC) na nový měsíc do posledního dne platnosti PC (tj. cca 40 kalendářních dnů) dosažení minimálně 90procentní pravděpodobnosti, že na konci tohoto období nebude použitelná cena záporného denního vypořádacího množství (ZDVM) vyšší než PC.
- Při stanovování parametrické ceny se bere ohled na vývoj denních hodnot cen ZDVM třicetidenní časové řady denních hodnot ZDVM končící devatenáctým dnem měsíce, ve kterém se PC stanovuje. V případě, že se cena ZDVM v některých z těchto třiceti dnů výrazně liší od cen ZDVM v ostatních dnech, může Operátor trhu tuto skutečnost při stanovení parametrické ceny zohlednit.
- Pro stanovení PC se vypočítá rozptyl procentních mezidenních změn cen ZDVM ( $VAR_{ZDVM,D}$ ) a na základě tohoto rozptylu je vypočtena směrodatná odchylka - volatilita ( $STD_{ZDVM,D}$ ). Ve statistickém rozdělení procentní mezidenní ceny ZDVM odpovídá hodnota této směrodatné odchylky hodnotě požadovaného 90% percentilu.
- Ve finančních časových řadách se obecně vychází z předpokladu, že po sobě jdoucí změny ceny jsou na sobě nezávislé (autokorelace prvního řádu se blíží nule), což lze otestovat i na časové řadě ceny ZDVM. Proto lze pomocí veličiny  $VAR_{ZDVM,D}$  stanovit i rozptyl procentní změny ceny ZDVM mezi 1. a 40. dnem ( $VAR_{ZDVM,D1-D40}$ ) jako  $40 \times VAR_{ZDVM,D}$ . Volatilita procentní změny ceny ZDVM mezi 1. a 40. dnem ( $STD_{ZDVM,D1-D40}$ ) je tedy stanovena jako  $\sqrt{40 \times VAR_{ZDVM,D}} = \sqrt{40} \times STD_{ZDVM,D}$  a připadá na 90% percentil rozdělení ceny ZDVM za 40 dnů. Je tedy třeba, aby byla nová PC v den vyhlášení o procentní hodnotu takto stanovené čtyřicetidenní volatility vyšší než cena ZDVM, aby bylo pokryto 90% možných scénářů budoucího vývoje ceny ZDVM v období mezi 1. a 40. dnem od vyhlášení PC.
- Jako výchozí cenu ZDVM pro stanovení PC Operátor trhu použije aritmetický průměr cen ZDVM za období třináctý až devatenáctý kalendářní den měsíce, kdy se PC vyhláší za předpokladu, že se se cena ZDVM v některých z těchto sedmi dnů výrazně neliší od cen ZDVM v ostatních dnech, v opačném případě může Operátor trhu tuto skutečnost při stanovení parametrické ceny zohlednit.

Vyždřeno vzorcem:

$$PC_M = (1 + STD_{ZDVM,D} \times \sqrt{40}) \times \bar{C}_{ZDVM,D13-D19,M-1}$$

kde  $\bar{C}_{ZDVM,D13-D19,M-1}$  je aritmetický průměr cen ZDVM za 13. až 19. den v měsíci M-1

- Stejná metodika je použita v případě **navýšení již vyhlášené PC**. Při stanovování této parametrické ceny se bere ohled na vývoj denních hodnot cen ZDVM třicetidenní časové řady denních hodnot cen ZDVM končící posledním dnem, pro který je již cena ZDVM stanovena. Počet dnů, pro který je nová PC stanovena, a výchozí cena bere v úvahu následující:
  - Počet dnů je daný počtem dnů od vyhlášení nové PC do konce platnosti PC (konce daného kalendářního měsíce) a
  - výchozí cena je poslední známá cena ZDVM nebo aktuální hodnota váženého průměru cen na vnitrodenním trhu s plynem pro kterýkoliv z právě obchodovaných plynárenských dnů přepočtených do měny CZK posledním známým kurzem ČNB.

Vyždřeno vzorcem:

$$PC_M = (1 + STD_{ZDVM,D} \times \sqrt{(D_M - D)}) \times C_{akt}$$

kde  $(D_M - D)$  je počet dnů do konce aktuálního měsíce a

$C_{akt}$  je

- poslední známá použitelná cena záporného denního vyrovnávacího množství nebo
  - aktuální hodnota váženého průměru cen na vnitrodenním trhu s plynem pro kterýkoliv z právě obchodovaných plynárenských dnů přepočtených do měny CZK posledním známým kurzem ČNB.
- V případě poklesu cen ZDVM může Operátor trhu vyhlášenou PC snížit.