

Opodatkowanie gazu ziemnego w krajach Unii Europejskiej w 2007 r. Józef Dopke

Słowa kluczowe: gaz ziemny, cena gazu ziemnego, zużycie gazu, ciepło spalania, VAT, podatek, akcyza

Streszczenie. Przedstawiono ceny netto, opodatkowanie i ceny brutto gazu ziemnego dla odbiorców domowych i przemysłowych w krajach Unii Europejskiej w dniu 1 stycznia 2007 r. Porównano ceny gazu ziemnego dla 2 typów odbiorców: domowych o zużyciu 2142,7 m³/rok i przemysłowych o zużyciu 1071616 m³/rok gazu o ciepłe spalania 39 MJ/m³.

Standardowi odbiorcy gazu ziemnego

W celu porównania cen gazu ziemnego między krajami Unii Europejskiej i analizy różnic w cenach dla różnych kupowanych objętości gazu rocznie zdefiniowano standardowych odbiorców gazu ziemnego zarówno dla odbiorców domowych jak i przemysłowych [1, 2].

Dla odbiorców domowych przyjęto 5 typowych odbiorców gazu ziemnego (tabela 1) o zużyciu od 214,3 m³/rok do 26803,2 m³/rok. Dla Wielkiej Brytanii przyjęto dodatkowy typ D2-b odbiorcy gazu o zużyciu 857,3 m³/rok.

Dla odbiorców przemysłowych przyjęto 7 typowych odbiorców gazu ziemnego (tabela 2) o zużyciu od 10716,2 m³/rok do 107,1616 mln m³/rok gazu o ciepłe spalania 39 MJ/m³.

Tabela 1. Standardowi odbiorcy domowi gazu ziemnego (w m³ dla gazu o ciepłe spalania 39 MJ/m³) [1, 2]*

Oznaczenie odbiorcy	Przeznaczenie gazu	Roczne zużycie gazu ziemnego		
		GJ	kWh	m ³
---	---			
D1	Gotowanie, podgrzewanie wody	8,37	2326	214,3
D2	Gotowanie, podgrzewanie wody	16,74	4652	428,5
D2-b	Gotowanie, podgrzewanie wody	33,49	9300	857,3
D3	Gotowanie, podgrzewanie wody, centralne ogrzewanie	83,7	23260	2142,7
D3-b	Gotowanie, podgrzewanie wody, centralne ogrzewanie	12,6	34890	3215,4
D4	Gotowanie, podgrzewanie wody, centralne ogrzewanie	1047	290750	26803,2

Tabela 2. Standardowi odbiorcy przemysłowi gazu ziemnego (w m³ dla gazu o ciepłe spalania 39 MJ/m³) [1, 2]*

Oznaczenie odbiorcy	Przeznaczenie gazu	Roczne zużycie gazu ziemnego		
		GJ	GWh	m ³

I1	Bez współ. obciążenia, 115-120 dni jeżeli jest konieczny	418,6	0,1163	10716,2
I2	Współczynnik obciążenia 200 dni	4186	1,163	10716,2
I3-1	Współczynnik obciążenia 200 dni (1600 h)	41860	11,63	1071616
I3-2	Współczynnik obciążenia 250 dni (4000 h)	41860	11,63	1071616
I4-1	Współczynnik obciążenia 250 dni (4000 h)	418600	116,3	10716160
I4-2	Współczynnik obciążenia 330 dni (8000 h)	418600	116,3	10716160
I5	Współczynnik obciążenia 330 dni (8000 h)	4186000	1163	107161600

Ceny i opodatkowanie gazu ziemnego dla odbiorców domowych D3

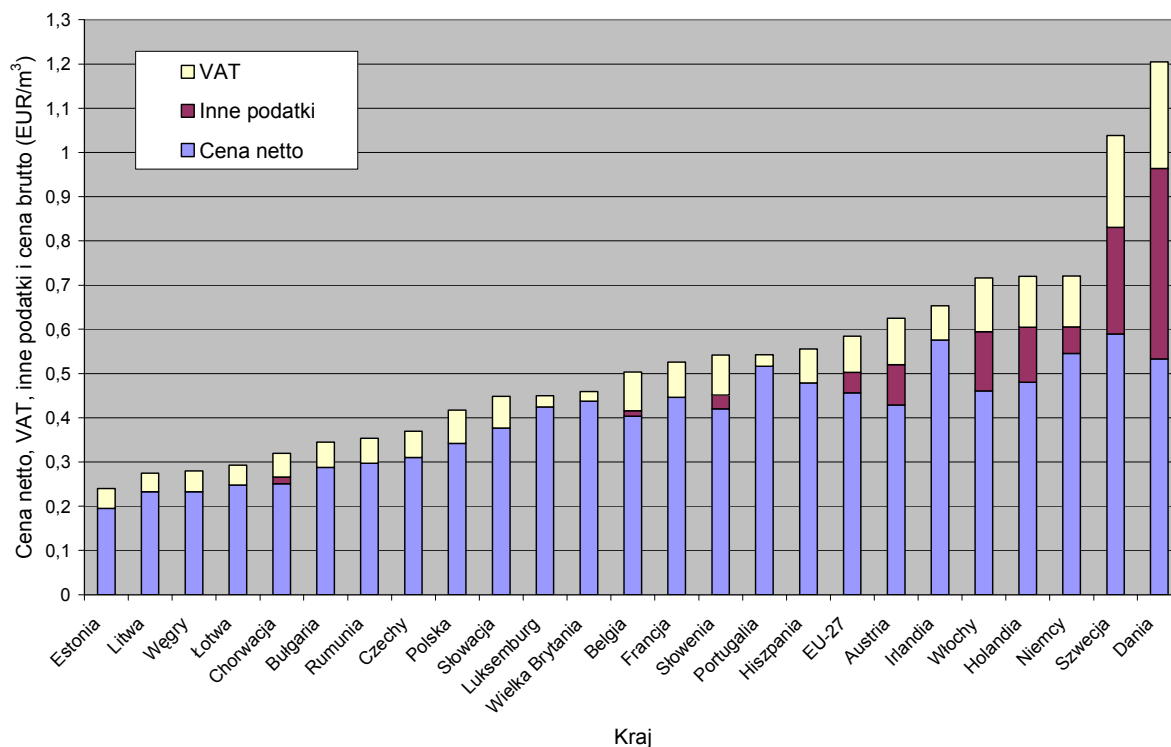
Na rys. 1 i w tabeli 3 podano ceny netto, VAT, inne podatki (akcyza) oraz cenę brutto gazu ziemnego w krajach Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy domowego D3 o zużyciu 2142,7 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. Najniższa cena netto gazu była w Estonii 0,1949 EUR/m³, na Węgrzech i Litwie 0,2332 EUR/m³, Łotwie 0,248 EUR/m³, w Chorwacji 0,2512 EUR/m³, Bułgarii 0,2875 EUR/m³, Rumunii 0,2969 EUR/m³, Czechach 0,3102 EUR/m³ i Polsce 0,3422 EUR/m³. Najwyższa cena netto była w Szwecji 0,5895 EUR/m³, Niemczech 0,5457 EUR/m³, Danii 0,5328 EUR/m³ i Portugalii 0,5164 EUR/m³.

Tabela 3. Cena netto, brutto, VAT i inne podatki oraz udział opodatkowania w cenie brutto w krajach Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy domowego D3 o zużyciu 2142,7 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. [2]

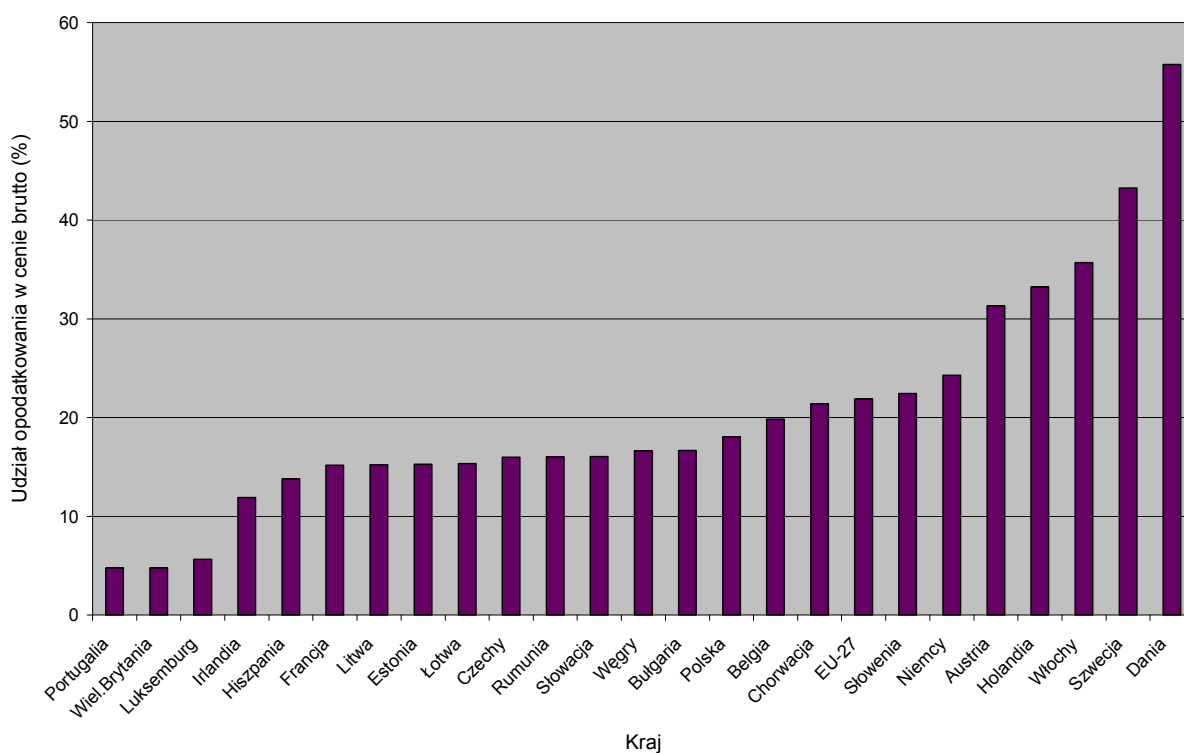
Kraj	Cena netto	Inne podatki	VAT	Cena brutto	Udział opodatkowania w cenie brutto
---	EUR/m ³	EUR/m ³	EUR/m ³	EUR/m ³	%
Portugalia	0,5164	0,0000	0,0258	0,5422	4,7550
Wielka Brytania	0,4375	0,0000	0,0219	0,4594	4,7619
Luksemburg	0,4246	0,0000	0,0254	0,4500	5,6424
Irlandia	0,5758	0,0000	0,0777	0,6535	11,8948
Hiszpania	0,4793	0,0000	0,0766	0,5559	13,7737
Francja	0,4461	0,0000	0,0797	0,5258	15,1560
Litwa	0,2332	0,0000	0,0418	0,2750	15,1989
Estonia	0,1949	0,0000	0,0352	0,2301	15,2801
Łotwa	0,2480	0,0000	0,0449	0,2930	15,3333
Czechy	0,3102	0,0000	0,0590	0,3691	15,9788
Rumunia	0,2969	0,0000	0,0566	0,3535	16,0221
Słowacja	0,3766	0,0000	0,0719	0,4484	16,0279
Węgry	0,2332	0,0000	0,0465	0,2797	16,6201
Bułgaria	0,2875	0,0000	0,0574	0,3449	16,6478
Polska	0,3422	0,0000	0,0754	0,4176	18,0543
Belgia	0,4035	0,0121	0,0879	0,5035	19,8604
Chorwacja	0,2512	0,0145	0,0539	0,3195	21,3936
EU-27	0,4563	0,0461	0,0816	0,5840	21,8729
Słowenia	0,4199	0,0313	0,0902	0,5414	22,4387
Niemcy	0,5457	0,0598	0,1152	0,7207	24,2818
Austria	0,4289	0,0914	0,1043	0,6246	31,3321
Holandia	0,4805	0,1242	0,1148	0,7195	33,2248
Włochy	0,4605	0,1340	0,1219	0,7164	35,7143
Szwecja	0,5895	0,2410	0,2078	1,0383	43,2280
Dania	0,5328	0,4309	0,2410	1,2047	55,7717

Po opodatkowaniu cena brutto była najwyższa w Danii 1,2047 EUR/m³, Szwecji 1,0383 EUR/m³, Niemczech 0,7207 EUR/m³, Holandii 0,7195 EUR/m³ i Włoszech 0,7164 EUR/m³.

W Danii w dniu 1 stycznia 2007 r. podatki wynosiły łącznie 0,67129 EUR/m³ i były wyższe niż cena netto gazu 0,5328 EUR/m³. Udział podatków w cenie brutto gazu w Danii wynosił 55,8% $(0,6729/(0,5328+0,6729)=0,558)$ i był najwyższy w Unii Europejskiej. Podobnie wysokie podatki na gaz ziemny były w Szwecji i stanowiły 43,2% ceny brutto płaconej przez odbiorców domowych.



Rys. 1. Cena netto, VAT, inne podatki i cena brutto gazu ziemnego w krajach Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy domowego D3 o zużyciu 2142,7 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. [2]

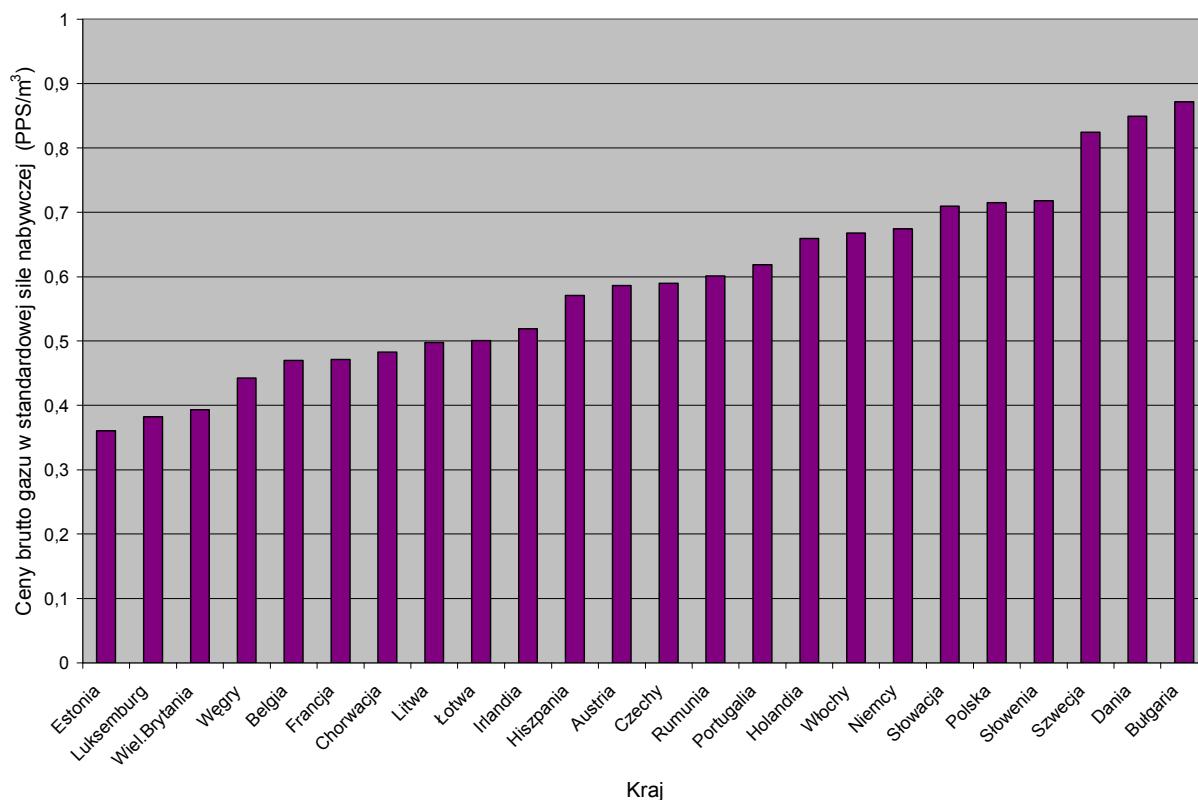


Rys. 2. Udział całkowitego opodatkowania w cenie brutto gazu ziemnego dla standardowego odbiorcy domowego D3 o zużyciu 2142,7 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r.

Wg cen brutto gazu, ceny w Polsce 0,4176 EUR/m³ są 2,9 krotnie niższe niż w Danii, kraju o najwyższych cenach brutto w UE i plasują Polskę na 17 miejscu.

Na **rys. 2** i w **tabeli 3** podano udział wszystkich podatków płaconych w cenie brutto gazu ziemnego w analizowanym kraju Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy domowego D3 o zużyciu 2142,7 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. Najniższy poziom opodatkowania jest w Portugalii (4,8%), Wielkiej Brytanii (4,8%) i Luksemburgu (5,6%). W Polsce gaz ziemny dla odbiorców domowych opodatkowany jest 22% VAT-em o udziale 18,1% w cenie brutto. Najwyższy podatek płać odbiorcy domowi w Danii (55,8%), Szwecji (43,2%), Włoszech (35,7%) i Holandii (33,2%).

Na **rys. 3** podano cenę brutto gazu ziemnego w krajach Unii Europejskiej wyrażoną w standardowej sile nabywczej (PPS) na 1 m³ gazu o ciepłe spalania 39 MJ/m³. Jednostkę standardowej siły nabywczej przyjęto w Unii Europejskiej w celu dokonywania porównań międzynarodowych eliminujących różne poziomy cen w analizowanych krajach. Za jedną jednostkę PPS kupuje się tę samą ilość dóbr lub usług we wszystkich krajach UE. Według tego kryterium najdroższy gaz ziemny jest w Bułgarii, Danii, Szwecji, Słoweni i Polsce.



Rys. 3. Cena brutto gazu ziemnego w jednostkach standardowej siły nabywczej (PPS) w krajach Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy domowego D3 o zużyciu 2142,7 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. [2]

Wg cen brutto gazu ziemnego, ceny w Polsce 0,4176 EUR/m³ są 2,9 krotnie niższe niż w Danii, kraju o najwyższych cenach brutto w UE i plasują Polskę na 17 miejscu. Jeżeli jako kryterium przyjmie się siłę nabywczą w analizowanym kraju, to okazuje się że ceny brutto gazu w Polsce plasują ją na 5 miejscu w Unii Europejskiej. Ceny brutto w Polsce stanowią 84,2% ceny brutto w Danii.

Ceny i opodatkowanie gazu ziemnego dla odbiorców przemysłowych I3-1

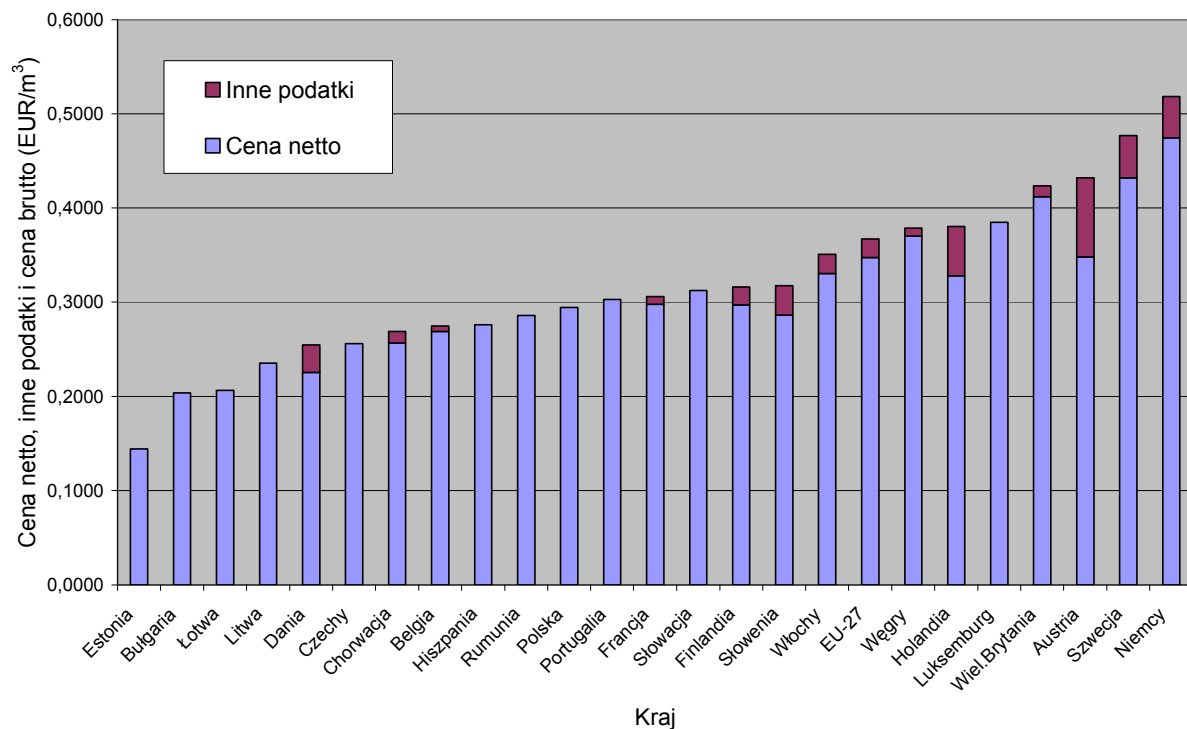
Na **rys. 4** i w **tabeli 4** podano ceny netto, podatki (akcyza bez VAT-u) oraz cenę brutto gazu ziemnego w analizowanym kraju Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy przemysłowego I3-1 zużyciu 1071616 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. Najniższy cena brutto gazu była w Estonii 0,1441 EUR/m³, Bułgarii 0,2039 EUR/m³, Łotwie 0,2066 EUR/m³, Litwie 0,2352 EUR/m³, Danii 0,2547 EUR/m³, Czechach 0,2563 EUR/m³, Chorwacji 0,2691 EUR/m³, Belgii 0,2746 EUR/m³, Hiszpanii 0,2762 EUR/m³, Rumunii 0,2859 EUR/m³ i Polsce 0,2945 EUR/m³. Najwyższa cena brutto była w Niemczech 0,5184 EUR/m³, Szwecji 0,477 EUR/m³, Austrii 0,4320 EUR/m³ i Wielkiej Brytanii 0,4238 EUR/m³.

Jak widać z **tabeli 4** 11 krajów Unii Europejskiej nie opodatkowuje dodatkową akcyzą (**rys. 5**) gazu oprócz VAT-u. Najwyższe dodatkowe opodatkowanie (akcyzą) ma miejsce w Austrii (19,4%), Holandii (13,8%) i Danii (11,5 %).

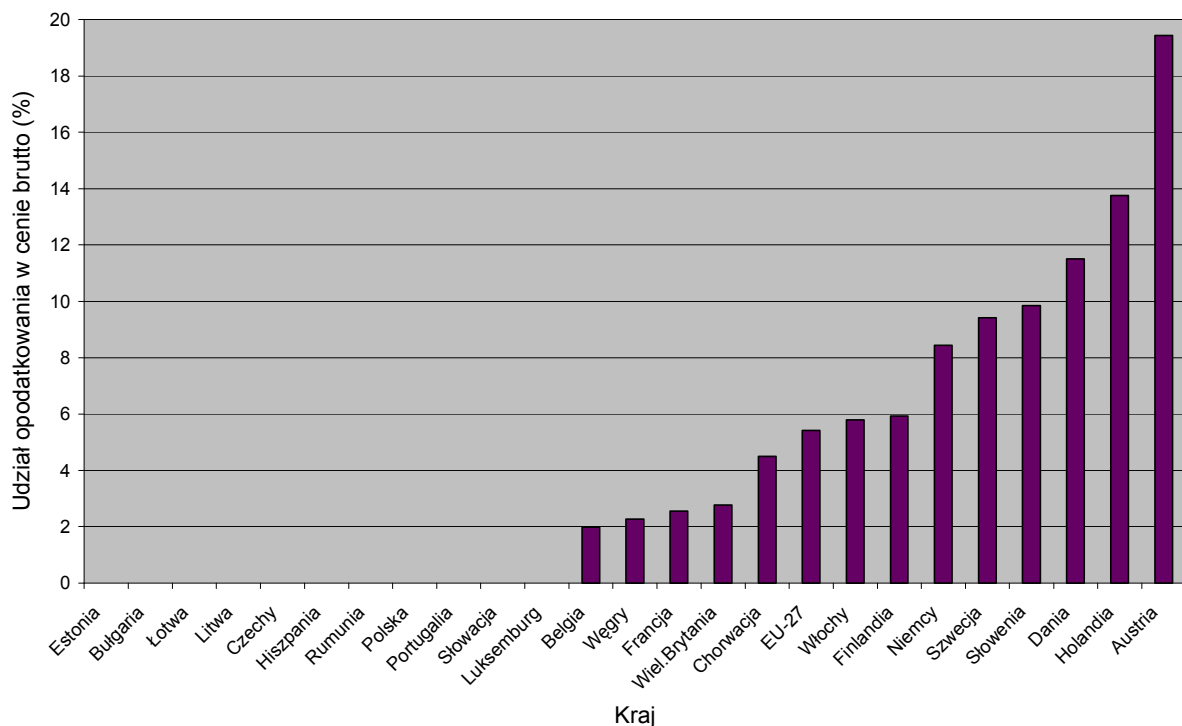
W dniu 1 stycznia 2007 r. w Danii dla odbiorców przemysłowych I3-1 cena netto gazu wynosiła 0,2254 EUR/m³, akcyza 0,0293 EUR/m³ i cena brutto 0,2547 EUR/m³. Ta cena brutto była jedną z najniższych w Unii Europejskiej. W przypadku odbiorcy domowego D3 cena netto gazu wynosiła 0,5328 EUR/m³, akcyza 0,4309 EUR/m³, VAT 0,2410 EUR/m³ i cena brutto 1,2047 EUR/m³. Ta cena brutto gazu była najwyższa w Unii Europejskiej.

Tabela 4. Cena netto, podatki (akcyza) bez VAT-u, cena brutto oraz udział opodatkowania w cenie brutto w krajach Unii Europejskiej [2] dla standardowego odbiorcy przemysłowego I3-1 o zużyciu 1071616 m³/rok gazu o ciepłe spalania 39 MJ/m³ w dniu 1 stycznia 2007 r.

Kraj	Cena netto	Inne podatki	Cena brutto	Udział opodatkowania w cenie brutto
---	EUR/m ³	EUR/m ³	EUR/m ³	%
Estonia	0,1441	0,0000	0,1441	0,0000
Bułgaria	0,2039	0,0000	0,2039	0,0000
Łotwa	0,2066	0,0000	0,2066	0,0000
Litwa	0,2352	0,0000	0,2352	0,0000
Czechy	0,2563	0,0000	0,2563	0,0000
Hiszpania	0,2762	0,0000	0,2762	0,0000
Rumunia	0,2859	0,0000	0,2859	0,0000
Polska	0,2945	0,0000	0,2945	0,0000
Portugalia	0,3031	0,0000	0,3031	0,0000
Słowacja	0,3125	0,0000	0,3125	0,0000
Luksemburg	0,3848	0,0000	0,3848	0,0000
Belgia	0,2691	0,0055	0,2746	1,9915
Węgry	0,3703	0,0086	0,3789	2,2680
Francja	0,2980	0,0078	0,3059	2,5543
Wielka Brytania	0,4121	0,0117	0,4238	2,7650
Chorwacja	0,2570	0,0121	0,2691	4,4993
EU-27	0,3473	0,0199	0,3672	5,4255
Włochy	0,3305	0,0203	0,3508	5,7906
Finlandia	0,2973	0,0188	0,3160	5,9333
Niemcy	0,4746	0,0438	0,5184	8,4401
Szwecja	0,4320	0,0449	0,4770	9,4185
Słowenia	0,2863	0,0313	0,3176	9,8401
Dania	0,2254	0,0293	0,2547	11,5031
Holandia	0,3281	0,0523	0,3805	13,7577
Austria	0,3480	0,0840	0,4320	19,4394



Rys. 4. Cena netto, inne podatki (bez VAT-u) i cena brutto gazu ziemnego w krajach Unii Europejskiej dla standardowego odbiorcy przemysłowego I3-1 o zużyciu gazu ziemnego 1071616 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. [2]



Rys. 5. Udział opodatkowania (bez VAT-u) w cenie brutto gazu ziemnego dla standardowego odbiorcy przemysłowego I3-1 o zużyciu 1071616 m³/rok w dniu 1 stycznia 2007 r. [2]

Wnioski

W przypadku odbiorców domowych D3, najwyższe podatki nakładane były w dniu 1 stycznia 2007 r. w Danii i stanowiły one więcej niż połowę ceny brutto gazu ziemnego (55,8%). W innych krajach poziom opodatkowania wynosił 43,2% w Szwecji, 35,7% we Włoszech, 33,2% w Holandii i 31,3% w Austrii. W Polsce te podatki stanowiły 18,1% ceny brutto gazu (22% VAT).

W przypadku odbiorcy przemysłowego I3-1, najwyższe podatki (bez VAT-u) nakładane były w dniu 1 stycznia 2007 r. w Austrii i stanowiły one 19,4% ceny brutto gazu ziemnego. W innych krajach poziom opodatkowania wynosił 13,8% w Holandii i 11,5% w Danii.

Ceny brutto gazu ziemnego dla odbiorców domowych w dniu 1 stycznia 2005 r. wahały się od 0,181 EUR/m³ w Estonii, 0,284 EUR/m³ w Wielkiej Brytanii, 0,295 EUR/m³ w Polsce do 0,866 EUR/m³ w Szwecji i 1,111 EUR/m³ w Danii. W czerwcu 2008 r. te ceny wynosiły od 0,378 EUR/m³ w Estonii, 0,518 EUR/m³ w Wielkiej Brytanii, 0,562 EUR/m³ w Polsce do 1,642 EUR/m³ w Szwecji i w Danii. Największe wzrosty cen brutto w okresie od 1 stycznia 2005 r. do czerwca 2008 r. miały miejsce w Rumunii o 165,5%, na Węgrzech o 123,3%, w Holandii o 126%, na Łotwie o 113,2%, w Estonii o 109%, w Irlandii o 93,9%, w Polsce o 90,4%, Szwecji o 89,5%. Najmniejsze wzrosty cen brutto gazu wystąpiły w Belgii o 36,3%, Portugalii o 45,6% i Danii o 47,8%.

Tabela 5. Ceny brutto gazu ziemnego o ciepłe spalania 39 MJ/m³ dla gospodarstw domowych typu D3 o zużyciu rocznym 2142,7 m³/rok w UE ora zmiana ceny między czerwcem 2008 r. i styczniem 2005 r. Źródło: Eurostat

Kraj	Ceny brutto gazu ziemnego (EUR/m ³)					Zmiana ceny (%)
	sty-05	sty-06	sty-07	sty-08	czer-08	Czer-2008/Sty-2005
Dania	1,1109	1,1648	1,20478	1,1988	1,6416	47,8
Szwecja	0,8664	1,0137	1,0383	1,0368	1,6416	89,5
Holandia	0,5926	0,6609	0,7195	0,7128	1,3392	126,0
Włochy	0,5992	0,6258	0,7164	0,7128	0,9288	55,0
Niemcy	0,5297	0,6242	0,7207	0,7128	0,8856	67,2
Austria	0,5219	0,6113	0,6246	0,6264	0,81	55,2
Portugalia	0,4820	0,56728	0,5422	Bd	0,702	45,6
Hiszpania	0,4648	0,5324	0,5559	0,6588	0,702	51,0
Belgia	0,4359	0,5273	0,5035	0,4968	0,594	36,3
UE-15	0,4563	0,5242	Bd	Bd	Bd	---
UE-25	0,4398	0,5086	Bd	Bd	Bd	---
Słowenia	0,4035	0,5074	0,5414	Bd	0,6912	71,3
Francja	0,4129	0,49695	0,5258	0,5184	0,6804	64,8
Irlandia	0,3898	0,4887	0,6535	Bd	0,756	93,9
Słowacja	0,3180	0,4250	0,4484	Bd	0,594	86,8
Luksemburg	0,3180	0,4035	0,4500	Bd	0,5292	66,4
Czechy	0,2926	0,39187	0,3691	0,3672	0,486	66,1
Polska	0,2949	0,3695	0,4176	0,4104	0,5616	90,4
Wielka Brytania	0,2836	0,3219	0,4594	0,4536	0,5184	82,8
Chorwacja	0,3121	0,3195	Bd	Bd	Bd	---
Bułgaria	0,2629	0,3008	0,3449	Bd	0,4428	68,4
Węgry	0,2418	0,2891	0,2797	Bd	0,54	123,3
Litwa	0,2113	0,2438	0,2750	Bd	0,3564	68,7
Rumunia	0,1871	0,2156	0,3535	Bd	0,4968	165,5
Łotwa	0,1773	0,2086	0,2930	Bd	0,378	113,2
Estonia	0,1809	0,1808	0,2301	Bd	0,378	109,0

Literatura

- [1] Energy prices. Europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/nrg/nrg_price_sm.htm. 07.10.2008.
- [2] Goerten J., Clement E.: Gas prices for EU households and industrial consumers on 1 January 2007. Statistics in Focus. Environment and Energy 78/2007 EUROSTAT. 26.04.2007

Józef Dopke
jozefdopke@wp.pl