



Efektywność energetyczna w działaniach i w ocenie NAPE

Rzeczywistość, statystyka i legislacja w zakresie efektywności
energetycznej – sektor przemysłowy

Marek Amrozy
mamrozy@nape.pl

19.11.2021r.



FUNDACJA
POSZANOWANIA
ENERGII

Fundacja Poszanowania Energii

ul. Świętokrzyska 20 · 00-002 Warszawa

NIP 526-20-95-317 · KRS 0000117141

tel.: 48 604 336 703 · fax: +48 22 825 86 70

e-mail: biuro@fpe.org.pl · <http://www.fpe.org.pl>

O Fundacji:

Fundacja Poszanowania Energii od 1992r. kształci specjalistów, upowszechnia wiedzę, stara się o wprowadzanie dobrych przepisów w dziedzinie efektywności energetycznej, publikuje poradniki i podręczniki. Jako Organizacja Pożytku Publicznego działa dla dobra wspólnego na zasadzie „non profit”.
Fundacja jest właścicielem 72,26% akcji NAPE S.A.

Fundacja posiada ofertę bogatą szkoleniową dla przedsiębiorstw, JST oraz administracji publicznej.





NARODOWA
AGENCJA
POSZANOWANIA
ENERGII S.A.

Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

Firma istnieje od 1994 r.

ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa

NIP 526-00-40-341, REGON 010691500, Kapitał akcyjny: 501 000,00 zł

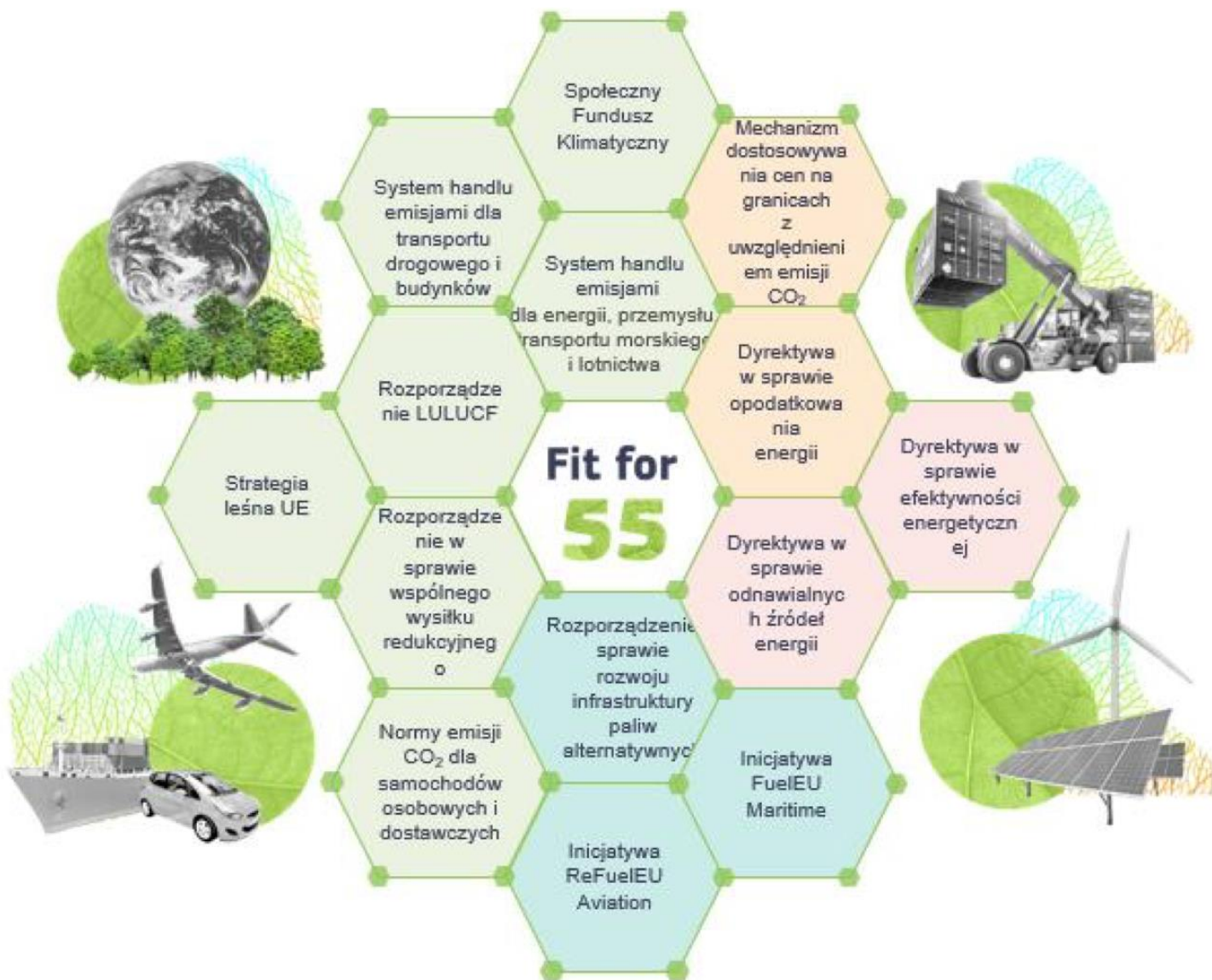
tel.: 22 505 46 61, faks: 22 825 86 70

www.nape.pl, nape@nape.pl

O NAPE S.A.:

Narodowa Agencja Poszanowania Energii działa od 1994 r. jako wiodąca **firma doradcza** w branży efektywności energetycznej. Nasze doświadczenie wypracowaliśmy podczas współpracy min. z zarządcami obiektów biurowych oraz użyteczności publicznej, przedsiębiorstwami produkcyjnymi i jednostkami samorządowymi. Realizujemy także projekty międzynarodowe związane z efektywnością energetyczną, finansowaniem modernizacji, innowacjami, wykorzystaniem OZE, itp.



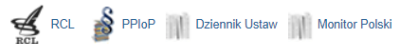


DEFINICJE – RÓŻNE RODZAJE ENERGII

Wątpliwości i rozbieżności interpretacyjne



biuletyn
informacji publicznej
Rządowego Centrum Legislacji



Rządowy Proces Legislacyjny

czwartek, 3 grudnia 2020, data aktualizacji serwisu: **03.12.2020** o godzinie **15:27**

Status prawny	Struktura organizacyjna	Legislacja	Petycje	Majątek	Zamówienia publiczne	Praca i praktyki	Ogłoszenia	Wykonywanie orzeczeń TK	Aplikacja legislacyjna
Projekty założeń projektów ustaw	Projekty ustaw	Projekty rozporządzeń	OSR ex post						



Tu jesteś: > Komitet do Spraw Europejskich >

Projekt ustawy o zmianie ustawy o efektywności energetycznej oraz niektórych innych ustaw

Podmioty zgłaszające uwagi:

Ministerstwo Aktywów Państwowych MAP

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej MFiPR

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej MRPiPS

Ministerstwo Finansów MF

Ministerstwo Rozwoju MR

Ministerstwo Sprawiedliwości MS

Urząd Regulacji Energetyki URE

Rządowe Centrum Legislacji RCL

Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Departament Oceny Skutków Regulacji KPRM Departament OSR

Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Departament do Spraw Unii Europejskiej KSE

Zestawienie uwag zgłoszonych w ramach uzgodnień międzyresortowych do projektu ustawy o zmianie ustawy o efektywności energetycznej oraz zmianie innych ustaw

Podmiot zgłaszający	Treść uwagi	dotyczy	Stanowisko ME
---------------------	-------------	---------	---------------

Wątpliwości i rozbieżności interpretacyjne

42	URE	<p>Do art. 2 uce:</p> <p>1) w pkt 6 proponuję uzupełnienie definicji "energii pierwotnej" w następujący sposób:</p> <p><i>„6) energia pierwotna - energię zawartą w dostarczonych do obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji pierwotnych nośnikach energii, pozyskiwaną bezpośrednio ze środowiska, a w szczególności (...)”.</i></p> <p><u>Uzasadnienie:</u></p> <p>Powyższa propozycja ma na celu doprecyzowanie, że energia zawarta w pierwotnych nośnikach energii (paliwach) uwzględniana w audytach efektywności energetycznej oraz w karcie audytu, odpowiada energii chemicznej zawartej bezpośrednio w paliwach dostarczonych do obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, bez uwzględnienia energii wykorzystywanej na potrzeby jej wydobycia czy transportu przez inne podmioty.</p> <p>2) pkt 12 proponuję nadanie brzmienia:</p> <p><i>„12) przedsięwzięcie służące poprawie efektywności energetycznej - działanie wymagające poniesienia nakładów finansowych polegające na wprowadzeniu zmian lub usprawnień w obiekcie, w urządzeniu technicznym lub instalacji, w wyniku których uzyskuje się oszczędność energii”</i></p> <p><u>Uzasadnienie:</u></p> <p>Proponowana zmiana ma na celu wyeliminowanie wniosków o wydanie świadectwa efektywności energetycznej składanych w odniesieniu do przedsięwzięć, które nie są związane z poniesieniem nakładów finansowych na ich realizację, a jedynie są wynikiem zmiany w sposobie funkcjonowania przedsiębiorstwa bądź zachowania ludzi.</p>	Art. 2 ustawy o efektywności energetycznej	<p>Uwagi nie zostały uwzględnione</p> <p>Energia pierwotna nie przechodzi przez łańcuch przemian, jest to energia pozyskiwana ze środowiska, zatem nie ma potrzeby uszczegółowienia definicji, która jest zrozumiała.</p> <p>Należałoby natomiast doprecyzować pojęcie energii finalnej poprzez dookreślenie, że jest to energia dostarczona do odbiorcy końcowego, czyli podmiot, który ją zużywa.</p> <p>Proponowana zmiana definicji przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej również nie jest zasadna. Dyrektywa dopuszcza każde przedsięwzięcie skutkujące wymierną oszczędnością energii.</p>
----	-----	--	--	---



EMBARGO: Tuesday 4 February 2020 - 11:00 CET

26/2020 - 4 February 2020

Methods and definitions

A **tonne of oil equivalent** (toe) is a standardised unit defined on the basis of one tonne of oil having a net calorific value of 41.868 gigajoules. It is a convenient common measure used to sum up the different fuels, based on their energy content. Thus, for example, one GJ of nuclear power will be equivalent to 0.024 tonnes of oil, and one tonne of high grade coal contains the same amount of energy as 0.7 tonnes of oil. Lower grades will contain less energy. Mtoe refers to million toe.

Primary energy consumption measures total energy demand of a country. It is defined as gross inland energy consumption excluding non-energy purposes (such as natural gas used in the chemical industry or bitumen for road surfaces). Fuel deliveries to international maritime bunkers are excluded too. In Eurostat's database, the indicator to track progress towards the targets has the code "PEC2020-2030" and the label "Primary energy consumption (Europe 2020-2030)".

Final energy consumption is the total energy consumed by end users, such as households, industry, agriculture, services (commercial and public) and for transport purposes. It is the energy, which reaches the final consumer's door and excludes what the energy sector uses itself. In Eurostat's database, the indicator to track progress towards the targets has the code "FEC2020-2030" and the label "Final energy consumption (Europe 2020-2030)".

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2019/2146

z dnia 26 listopada 2019 r.

zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1099/2008 w sprawie statystyki energii w odniesieniu do wykonania aktualizacji na potrzeby rocznej, miesięcznej i krótkoterminowej miesięcznej statystyki energii

2.2. Sektor przemian

W sektorze przemian energetycznych zgłasza się wyłącznie ilość paliw, które zostały przemienione w inne paliwa. Ilość paliwa zużytego do ogrzewania, eksploatacji urządzeń i ogólnie do wsparcia przemiany należy zgłaszać w sektorze energii.

2.2.5. Instalacje elektrociepłowni przemysłowych

Cała ilość paliwa wykorzystanego przez producentów przemysłowych do produkcji energii elektrycznej oraz proporcjonalna część paliw wykorzystanych do produkcji sprzedanej energii cieplnej w instalacjach elektrociepłowni przemysłowych. Proporcjonalną część paliw zużytych do produkcji energii cieplnej, która nie została sprzedana (energia cieplna wykorzystana na własne potrzeby), należy zgłosić we właściwym sektorze zużycia energii końcowej na podstawie klasyfikacji NACE. Energię cieplną, która nie została sprzedana, lecz została dostarczona innym podmiotom na mocy umów innych niż umowy finansowe lub podmiotom o innej formie własności zgłasza się na takiej samej zasadzie, jak energię cieplną, która została sprzedana.

2.2.6. Ciepłownie przemysłowe

Proporcjonalna część paliw wykorzystana przez producentów zawodowych do produkcji energii cieplnej sprzedanej z instalacji ciepłowni przemysłowych lub ciepłowni przemysłowych. Proporcjonalną część paliw zużytych do produkcji energii cieplnej, która nie została sprzedana (energia cieplna wykorzystana na własne potrzeby), należy zgłosić we właściwym sektorze zużycia energii końcowej na podstawie klasyfikacji NACE. Energię cieplną, która nie została sprzedana, lecz została dostarczona innym podmiotom na mocy umów innych niż umowy finansowe lub podmiotom o innej formie własności zgłasza się na takiej samej zasadzie, jak energię cieplną, która została sprzedana.

different ownership

2.6. Zużycie energii końcowej (specyfikacje zużycia końcowego)


2.6.1. Sektor przemysłu

Odnosi się to do ilości paliwa zużytego przez przedsiębiorstwo przemysłowe na potrzeby jego działalności podstawowej.

W przypadku instalacji ciepłowniczych lub instalacji elektrociepłowniczych zgłasza się tylko ilość paliwa zużytego do produkcji energii cieplnej wykorzystywanej przez sam zakład (energia cieplna na potrzeby własne). Ilość paliwa zużytego do produkcji energii cieplnej, która została sprzedana, oraz do produkcji energii elektrycznej należy zgłosić w odpowiednim sektorze przemian.

Co determinuje fakt sprzedaży lub dostarczenia energii?

1. Tylko koncesja na obrót energią?
2. Refaktury w ramach np. parków technologicznych, obiektów wynajętych?
3. „2.2.6. Energię cieplną, która nie została sprzedana, lecz została dostarczona innym podmiotom na mocy umów **innych niż umowy finansowe** lub podmiotom o innej formie własności (*inny właściciel*) zgłasza się na takiej samej zasadzie, jak energię cieplną, która została sprzedana.”
4. Czy podmioty raportują do GUS paliwa z wyszczególnieniem „ilości zużytej do produkcji energii cieplnej wykorzystywanej przez sam zakład” lub zużytej do produkcji energii elektrycznej?

 GUS GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY , al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	Numer identyfikacyjny - REGON	G-02a Sprawozdanie bilansowe nośników energii
		za okres od początku roku do końca ... kw. 2021 r.

Objaśnienia do formularza G-02a

Pojęcia i zasady sporządzania sprawozdań z gospodarki paliwowo-energetycznej zostały omówione w zeszycie metodycznym pt. „Zasady metodyczne sprawozdawczości statystycznej z zakresu gospodarki paliwami i energią oraz definicje stosowanych pojęć” wydanym przez GUS w 2006 r. dostępnym również na stronie internetowej GUS pod adresem:

http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/zasady_metodyczne_sprawozdawczosci_stat_paliw_2006.pdf

Przy wypełnianiu poszczególnych pozycji sprawozdania G-02a powinna być spełniona dla danych ilościowych następująca zasada:

zapas początkowy (+) produkcja (+) zakup (+) inne przychody (-) sprzedaż (-) inne rozchody (-) zużycie (=) zapas końcowy, o ile nie stanowią inaczej wyjaśnienia

uzupełniające. **Nie należy wykazywać zakupu/sprzedaży nośników w przypadku refakturowania oraz nośników ujętych w opłacie czynszowej.**

inne jednostki, należy:

1 tona=1344 litry

1 tona=1380 litrów

1 tona=1194 litry

1 tona=1200 litrów

1 tona=1081 litrów

się

1 tona=1036 litrów

się

1 tona=1850 litrów

1 dam³=10,972 MWh

1 dam³=8,611 MWh

W rubryce 2 są j identyfikacji niezbędne należy wykazać wszy:

DYREKTYWA RADY 2003/96/WE

z dnia 27 października 2003 r.

w sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej

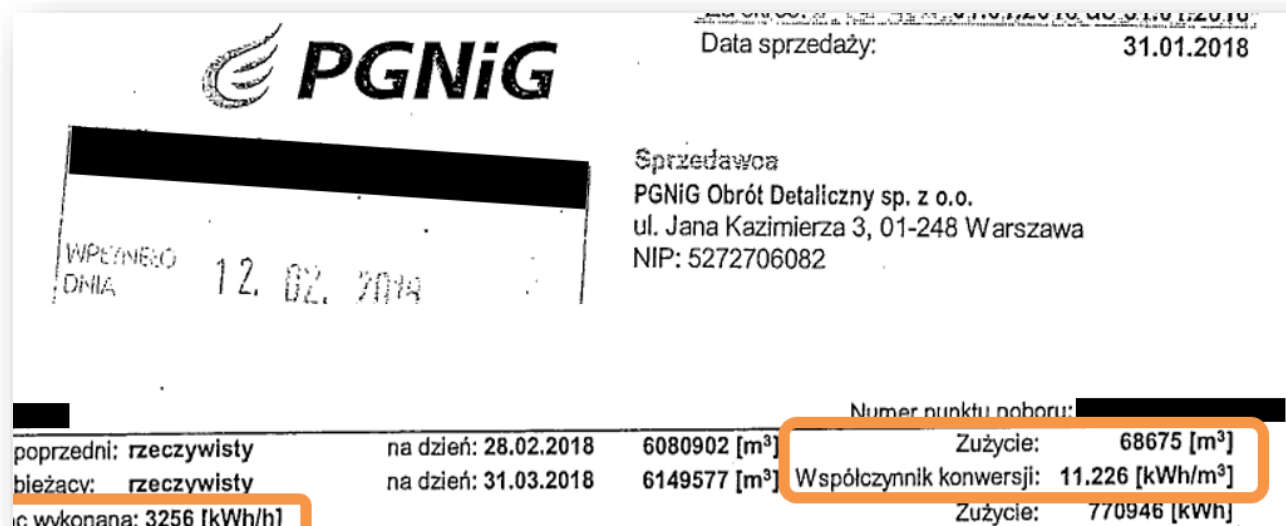
Gaz ziemny
(w EUR za gigadzul/wartość kaloryczna brutto)

0,15

0,3

kody CN 2711 11 00 i 2711 21 00

Gaz ziemny – wg wartości opałowej czy wg ciepła spalania?



PGNiG

Data sprzedaży: 31.01.2018

Sprzedawca
PGNiG Obrót Detaliczny sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3, 01-248 Warszawa
NIP: 5272706082

WPEŁNIONO
DNIA 12. 02. 2018

Numer punktu poboru: [redacted]

poprzedni: rzeczywisty	na dzień: 28.02.2018	6080902 [m ³]	Zużycie: 68675 [m ³]
bieżący: rzeczywisty	na dzień: 31.03.2018	6149577 [m ³]	Współczynnik konwersji: 11.226 [kWh/m ³]
liczba wykonana: 3256 [kWh/h]			Zużycie: 770946 [kWh]

Gaz ziemny – wg wartości opałowej czy wg ciepła spalania?

Proposal for a
COUNCIL DIRECTIVE



**restructuring the Union framework for the taxation of energy products and electricity
(recast)**

Article 1

1. Member States shall impose taxation on energy products and electricity in accordance with this Directive.

↓ new

2. For the purposes of this Directive, taxation shall be calculated in EUR/Gigajoules **on the basis of net calorific value** of the energy products and electricity as set out in Annex IV to

Gaz ziemny – wg wartości opałowej czy wg ciepła spalania?

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/27/UE

z dnia 25 października 2012 r.

w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE

5. Państwa członkowskie wyrażają wielkość oszczędności energii wymaganą od każdej strony zobowiązanej w kategoriach zużycia energii końcowej lub pierwotnej. Metodę wybraną w celu wyrażenia wymaganej wielkości oszczędności energii wykorzystuje się także do obliczania oszczędności zgłaszanych przez strony zobowiązane. Zastosowanie mają współczynniki konwersji określone w załączniku IV.

ZAŁĄCZNIK IV

ZAWARTOŚĆ ENERGII W WYBRANYCH PALIWACH DO WYKORZYSTANIA KOŃCOWEGO – TABELA PRZELICZENIOWA ⁽¹⁾

Nośnik energii	kJ (wartość opałowa netto)	kgoe (wartość opałowa netto)	kWh (wartość opałowa netto)
1 kg gazu ziemnego ⁽¹⁾	47 200	1,126	13,10

U S T A W A

z dnia 20 maja 2016 r.

o efektywności energetycznej^{1), 2)}

- 5) energia – energię pierwotną lub energię finalną;
- 6) energia pierwotna – energię zawartą w pierwotnych nośnikach energii, pozyskiwaną bezpośrednio ze środowiska, a w szczególności: w węglu kamiennym energetycznym (łącznie z węglem odzyskanym z hałd), w węglu kamiennym koksowym, w węglu brunatnym, w ropie naftowej (łącznie z gazoliną), w gazie ziemnym wysokometanowym (łącznie z gazem z odmetanowania kopalń węgla kamiennego), w gazie ziemnym zaazotowanym, w torfie do celów opałowych, oraz energię: wody, wiatru, słoneczną, geotermalną wykorzystywaną do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, a także biomasę w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1233 i 1565);
- 7) energia finalna – energię lub paliwa w rozumieniu art. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, dostarczone odbiorcy końcowemu;

U S T A W A

z dnia 20 maja 2016 r.

o efektywności energetycznej^{1), 2)}

Rozdział 1

7) energia finalna – energię lub paliwa w rozumieniu art. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, zużywane przez odbiorcę końcowego;

9) odbiorca końcowy – odbiorcę końcowego w rozumieniu art. 3 pkt 13a ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne;

U S T A W A

z dnia 10 kwietnia 1997 r.

Prawo energetyczne¹⁾

13a) odbiorca końcowy – odbiorcę **dokonującego zakupu paliw lub energii** na własny użytek; do własnego użytku nie zalicza się energii elektrycznej zakupionej w celu jej zużycia na potrzeby wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej oraz paliw gazowych zakupionych w celu ich zużycia na potrzeby przesyłania, dystrybucji, magazynowania paliw gazowych, skraplania gazu ziemnego lub regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego;

Otwarte pytania / kwestie do rozważenia

1. różnice energii w audytach energetycznych i statystyce – m.in. refaktury energii
 2. możliwość wyciągania poprawnych wniosków ze statystyki – benchmarki branżowe, polityki sektorowe, etc.
 3. czy wielkości z AEP „dużych przedsiębiorstw” nie powinny być raportowane również do GUS - nie tylko zużycie ale i potencjał oszczędności – benchmarki branżowe, polityki sektorowe, etc.
 4. nowa dyrektywa EE a lista podmiotów zobowiązanych na użytek URE – 10 TJ, 100 TJ
 5. poziom raportowanego krajowego celu efektywności energetycznej
 6. nieodległa przyszłość - korelacja z wymaganiami metodologii raportowania śladu węglowego – nadzór operacyjny a wolumeny alokowane dla przedsiębiorstwa
-



NARODOWA
AGENCJA
POSZANOWANIA
ENERGII S.A.

Zapraszamy do współpracy!

Pomagamy zwiększać efektywność energetyczną od 1994 r.
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel. 22 505 46 61, fax 22 825 86 70
www.nape.pl, nape@nape.pl

Marek Amrozy, mamrozy@nape.pl