

Dokument ten służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych i instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego zawartość

► **B** **DYREKTYWA 2006/32/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY**

z dnia 5 kwietnia 2006 r.

w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(Dz.U. L 114 z 27.4.2006, s. 64)

zmieniona przez:

		Dziennik Urzędowy		
		nr	strona	data
► <u>M1</u>	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1137/2008 z dnia 22 października 2008 r.	L 311	1	21.11.2008
► <u>M2</u>	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r.	L 315	1	14.11.2012



**DYREKTYWA 2006/32/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO
I RADY**

z dnia 5 kwietnia 2006 r.

**w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług
energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG**

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

PARLAMENT EUROPEJSKI I RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 175 ust. 1,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Komitetu Regionów ⁽²⁾,

stanowiąc zgodnie z procedurą określoną w art. 251 Traktatu ⁽³⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) We Wspólnocie istnieje potrzeba poprawy efektywności wykorzystania energii przez użytkowników końcowych, zarządzania popytem na energię i wspierania produkcji energii ze źródeł odnawialnych, ponieważ w perspektywie krótko- i średnioterminowej istnieją stosunkowo niewielkie możliwości wywierania wpływu w inny sposób na warunki dostaw i dystrybucji energii, czy to drogą tworzenia nowych mocy, czy też usprawnienia przesyłu i dystrybucji energii. Niniejsza dyrektywa przyczynia się więc do poprawy zabezpieczenia niezawodności dostaw energii.
- (2) Poprawa efektywności wykorzystania energii przez odbiorców końcowych przyczyni się również do zmniejszenia zużycia energii pierwotnej oraz do zmniejszenia emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych i tym samym do zapobiegania niebezpiecznym zmianom klimatycznym. Emisje te stale rosną, w coraz większym stopniu utrudniając wypełnienie zobowiązań podjętych w Protokole z Kioto. Działalność człowieka związana z sektorem energetycznym powoduje aż 78 % emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie. Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego, ustanowiony w decyzji nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽⁴⁾ przewiduje, że niezbędne będą dalsze redukcje, aby osiągnąć długofalowy cel Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, jakim jest ustabilizowanie stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Dlatego też niezbędne jest opracowanie konkretnych polityk i działań.
- (3) Poprawa efektywności wykorzystania energii umożliwi wykorzystanie potencjalnych oszczędności energii w sposób ekonomicznie efektywny. Środki poprawy efektywnego wykorzystania

⁽¹⁾ Dz.U. C 120 z 20.5.2005, str. 115.

⁽²⁾ Dz.U. C 318 z 22.12.2004, str. 19.

⁽³⁾ Opinia Parlamentu Europejskiego z dnia 7 czerwca 2005 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym), wspólne stanowisko Rady z dnia 23 września 2005 r. (Dz.U. C 275 E z 8.11.2005, str. 19) i stanowisko Parlamentu Europejskiego z dnia 13 grudnia 2005 r. (dotychczas nieopublikowane w Dzienniku Urzędowym). Decyzja Rady z dnia 14 marca 2006 r.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 242 z 10.9.2002, str. 1.

▼B

energii mogłyby prowadzić do tych oszczędności, w ten sposób wspomagając Wspólnotę w zmniejszaniu jej uzależnienia od importu energii. Ponadto ukierunkowanie na technologie efektywniej wykorzystujące energię może pozytywnie wpłynąć na innowacyjność i konkurencyjność we Wspólnocie, jak podkreślono w Strategii Lizbońskiej.

- (4) Komunikat Komisji w sprawie wykonania pierwszego etapu Europejskiego Programu Zmian Klimatu wymienił dyrektywę w sprawie zarządzania popytem na energię jako jeden z priorytetowych środków związanych ze zmianą klimatu, które należy podjąć na szczeblu wspólnotowym.
- (5) Niniejsza dyrektywa jest spójna z dyrektywą 2003/54/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2003 r. dotyczącą wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej⁽¹⁾, a także dyrektywą 2003/55/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2003 r. dotyczącą wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego⁽²⁾, które przewidują możliwość wykorzystania efektywności energetycznej i zarządzania popytem jako alternatywy dla budowy nowych źródeł oraz do celów ochrony środowiska, pozwalając władzom Państw Członkowskich, między innymi, ogłosić przetargi na nowe moce lub wybrać środki służące efektywności energetycznej oraz zarządzaniu popytem, w tym systemy tzw. „białych certyfikatów”.
- (6) Niniejsza dyrektywa pozostaje bez uszczerbku dla art. 3 dyrektywy 2003/54/WE, zgodnie z którą Państwa Członkowskie muszą zagwarantować wszystkim odbiorcom w gospodarstwach domowych oraz, jeżeli Państwa Członkowskie uznają to za stosowne, małym przedsiębiorstwom, możliwość korzystania z usługi powszechnej, jaką jest prawo do dostaw energii elektrycznej o określonej jakości na ich terytorium po rozsądnych, przejrzystych, łatwo i wyraźnie porównywalnych cenach.
- (7) Celem niniejszej dyrektywy jest zatem nie tylko wspieranie w dalszym ciągu świadczenia usług energetycznych, ale także stworzenie silnych bodźców dla popytu. Sektor publiczny we wszystkich Państwach Członkowskich powinien w związku z tym dawać dobry przykład w zakresie inwestycji, utrzymania i innych wydatków na urządzenia zużywające energię, usługi energetyczne i inne środki poprawy efektywności energetycznej. Dlatego też powinno się zachęcać sektor publiczny do włączenia kwestii związanych z poprawą efektywności energetycznej do inwestycji, odpisów amortyzacyjnych i budżetów operacyjnych. Ponadto sektor publiczny powinien dążyć do stosowania kryteriów efektywności energetycznej w procedurach przetargowych na zamówienia publiczne, jako że taka praktyka została umożliwiona przez dyrektywę 2004/17/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie koordynacji procedur udzielania zamówień przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych⁽³⁾ i dyrektywę 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie koordynacji procedur udzielenia zamówień publicznych na roboty budowlane, dostawy

⁽¹⁾ Dz.U. L 176 z 15.7.2003, str. 37. Dyrektywa zmieniona dyrektywą Rady 2004/85/WE (Dz.U. L 236 z 7.7.2004, str. 10).

⁽²⁾ Dz.U. L 176 z 15.7.2003, str. 57.

⁽³⁾ Dz.U. L 134 z 30.4.2004, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona rozporządzeniem Komisji (WE) nr 2083/2005 (Dz.U. L 333 z 20.12.2005, str. 28).

▼B

i usługi ⁽¹⁾; zasada ta została potwierdzona orzeczeniem Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dnia 17 września 2002 r. w sprawie C-513/99 ⁽²⁾. Biorąc pod uwagę fakt, że struktury administracyjne w poszczególnych Państwach Członkowskich znacznie się różnią, spośród środków dostępnych sektorowi publicznemu powinno się stosować różne typy środków odpowiednio na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym.

- (8) Sektor publiczny dysponuje wieloma sposobami spełnienia tej wzorcowej roli: poza środkami, które można zastosować, a które wymienione są w załączniku III i VI, sektor publiczny mógłby na przykład rozpocząć pilotażowe projekty efektywności energetycznej i pobudzać sprzyjające efektywności energetycznej zachowania pracowników. W celu osiągnięcia pożądanego efektu mnożnikowego obywatele lub przedsiębiorstwa powinni zostać w skuteczny sposób poinformowani o wielu z tych działań, przy jednoczesnym położeniu nacisku na korzyści wynikające z obniżenia kosztów.
- (9) Liberalizacja dla użytkowników końcowych rynków detalicznych energii elektrycznej, gazu ziemnego, węgla kamiennego i brunatnego, ogrzewania oraz, w niektórych przypadkach, nawet ciepłownictwa i chłodzenia, niemal bez wyjątku doprowadziła do poprawy efektywności i niższych kosztów po stronie wytwarzania, przetwarzania i dystrybucji energii. Liberalizacja ta nie doprowadziła do znaczącego wzrostu konkurencji w dziedzinie produktów i usług, która mogłaby przynieść rezultaty w postaci poprawy efektywności energetycznej po stronie popytu.
- (10) W swej rezolucji z dnia 7 grudnia 1998 r. w sprawie efektywności energetycznej we Wspólnocie Europejskiej ⁽³⁾ Rada zatwierdziła cel dla Wspólnoty jako całości, by do roku 2010 poprawiać intensywność energetyczną zużycia końcowego o jeden punkt procentowy rocznie.
- (11) W związku z tym Państwa Członkowskie powinny wyznaczyć orientacyjne cele krajowe, mające na celu wspieranie efektywnego wykorzystania energii przez odbiorców końcowych oraz zagwarantowanie dalszego rozwoju i stabilności rynku usług energetycznych, przyczyniając się tym samym do realizacji Strategii Lizbońskiej. Przyjęcie orientacyjnych celów krajowych w celu promowania efektywnego wykorzystania energii przez odbiorców końcowych zapewnia efektywną synergię z innymi aktami prawnymi Wspólnoty, które, po ich wprowadzeniu w życie, przyczynią się do osiągnięcia tych celów krajowych.
- (12) Niniejsza dyrektywa wymaga podjęcia działań przez Państwa Członkowskie, zaś osiągnięcie jej celów zależy od skutków, jakie te działania spowodują dla końcowych użytkowników energii. Ostateczny wynik działań podjętych przez Państwa Członkowskie zależy więc od wielu czynników zewnętrznych, które wpływają na zachowanie użytkowników w zakresie zużycia energii oraz ich woli wprowadzania w życie metod oszczędzania energii i stosowania urządzeń energooszczędnych. Dlatego też, nawet jeżeli Państwa Członkowskie zobowiążą się do podjęcia wysiłków zmierzających do osiągnięcia celu ustalonego jako 9 % oszczędności energii, krajowy cel w zakresie oszczędności energii ma charakter indykatywny i nie wiąże się dla Państw Członkowskich z prawnym obowiązkiem osiągnięcia tej wartości docelowej.

⁽¹⁾ Dz.U. L 134 z 30.4.2004., str. 114. Dyrektywa ostatnio zmieniona rozporządzeniem (WE) nr 2083/2005.

⁽²⁾ C-513/99: Concordia Bus Finland Oy Ab, wcześniej Stagecoach Finland Oy Ab przeciwko Helsingin kaupunki oraz HKL-Bussiliikenne (Zb.Orz. 2002, I-7213).

⁽³⁾ Dz.U. C 394 z 17.12.1998, str. 1.

▼B

- (13) W ramach dążenia do osiągnięcia krajowego celu indykatywnego Państwa Członkowskie mogą wyznaczyć sobie cel wyższy niż 9 %.
- (14) Wymiana informacji, doświadczeń i najlepszych praktyk na wszystkich poziomach, z włączeniem w szczególności sektora publicznego, wpłynie korzystnie na poprawę efektywności energetycznej. Państwa Członkowskie powinny zatem sporządzić wykaz środków podjętych w ramach niniejszej dyrektywy i dokonać, na ile to możliwe, przeglądu osiągniętych przez siebie rezultatów w ramach planów działań na rzecz efektywności energetycznej.
- (15) Przy poprawie efektywności energetycznej, dzięki zmianom na poziomie technologicznym, zachowań ludności lub gospodarczym, należy unikać istotnego negatywnego wpływu na środowisko naturalne i działać z poszanowaniem priorytetów społecznych.
- (16) Wsparcie finansowe dla dostawcy oraz koszty po stronie odbiorcy odgrywają istotną rolę w usługach energetycznych. Utworzenie funduszy na rzecz dotowania procesu wdrażania programów efektywności energetycznej lub innych środków poprawy efektywności energetycznej i promowania rozwoju rynku usług energetycznych może być odpowiednim narzędziem służącym zabezpieczeniu niedyskryminacyjnego wstępnego finansowania pomocniczego na tym rynku.
- (17) Poprawa efektywności końcowego wykorzystania energii może zostać osiągnięta przez zwiększenie dostępności usług energetycznych, zwiększenie popytu na te usługi oraz inne środki poprawy efektywności energetycznej.
- (18) W celu wykorzystania potencjału oszczędności energii w niektórych segmentach rynku, gdzie nie są zwykle oferowane audyty energetyczne, takich jak gospodarstwa domowe, Państwa Członkowskie powinny zapewnić ich dostępność.
- (19) Konkluzje Rady z dnia 5 Grudnia 2000 r. wymieniają promowanie usług energetycznych poprzez rozwój strategii Wspólnoty jako obszar priorytetowy dla działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej.
- (20) Dystrybutorzy energii, operatorzy systemu dystrybucji oraz przedsiębiorstwa prowadzące detaliczną sprzedaż energii mogą poprawić efektywność energetyczną we Wspólnocie, jeżeli będą oferować usługi energetyczne obejmujące efektywne wykorzystanie energii, w takich obszarach jak zapewnienie komfortu termicznego w pomieszczeniach, ciepłej wody do użytku domowego, chłodzenia, produkcji towarów, oświetlenia oraz mocy napędowej. Maksymalizacja zysków tych przedsiębiorstw staje się zatem bardziej związana ze sprzedażą usług energetycznych dla możliwie jak największej liczby klientów, niż ze sprzedażą możliwie jak największej ilości energii dla poszczególnych klientów. Państwa Członkowskie powinny starać się unikać zakłóceń konkurencji w tej dziedzinie w celu zapewnienia równego zakresu działań wszystkim dostawcom energii; mogą one jednakże przekazać to zadanie krajowym organom regulacyjnym.
- (21) W pełni uwzględniając krajową organizację operatorów w sektorze energetycznym oraz mając na celu polepszenie wdrażania usług energetycznych i środków zmierzających do poprawy efektywności energetycznej, o której mowa w niniejszej dyrektywie, Państwa Członkowskie powinny mieć możliwość nałożenia obowiązku świadczenia takich usług na dystrybutorów energii,

▼B

operatorów systemów dystrybucji lub przedsiębiorstwa prowadzące detaliczną sprzedaż energii albo, w odpowiednich przypadkach, na dwóch spośród tych operatorów, lub na nich wszystkich, oraz uczestniczenia w takich działaniach.

- (22) Należy stymulować rozwój innowacyjnego rozwiązania, jakim jest wykorzystanie finansowania przez stronę trzecią. W ten sposób beneficjent unika kosztów inwestycji wykorzystując część wartości oszczędności energii, które wynikają z inwestycji zrealizowanej przez stronę trzecią, by spłacić tę inwestycję wraz z odsetkami.
- (23) Dla skuteczniejszego oddziaływania taryf i innych uregulowań dotyczących energii sieciowej na efektywność końcowego zużycia energii, powinno się usunąć nieuzasadnione zachęty do zwiększania ilości przesyłanej *energii*.
- (24) Rynek usług energetycznych może być wspierany za pomocą szeregu środków, także środków niefinansowych.
- (25) Usługi energetyczne, programy poprawy efektywności energetycznej oraz inne środki służące poprawie efektywności energetycznej, zastosowane w celu osiągnięcia oszczędności energii, mogą być wspierane lub wdrażane poprzez dobrowolne umowy pomiędzy zainteresowanymi stronami i podmiotami sektora publicznego wyznaczonymi przez Państwa Członkowskie.
- (26) Sektory paliw i transportu odgrywają ważną rolę w kwestiach dotyczących efektywności energetycznej oraz oszczędności energii.
- (27) Dobrowolne umowy, o których mowa w niniejszej dyrektywie, powinny być przejrzyste i zawierać co najmniej informację na temat następujących kwestii: cele ilościowe i etapowe, monitorowanie i raportowanie.
- (28) Przy określaniu środków poprawy efektywności energetycznej należy wziąć pod uwagę zyski z efektywności energetycznej uzyskane dzięki szerokiemu stosowaniu efektywnych kosztowo innowacji technologicznych, na przykład pomiarów elektronicznych. W kontekście niniejszej dyrektywy indywidualne liczniki dostępne po konkurencyjnych cenach obejmują także precyzyjne liczniki ciepła.
- (29) W celu umożliwienia użytkownikom końcowym podejmowania decyzji dotyczących ich indywidualnego zużycia energii, w oparciu o pełniejszą wiedzę, powinni oni otrzymywać odpowiednią ilość danych o tym zużyciu oraz inne istotne informacje, takie jak informacje o dostępnych środkach poprawy efektywności energetycznej, porównanie profili użytkowników końcowych oraz obiektywne specyfikacje techniczne sprzętu zużywającego energię, w tym sprzętu opartego na „czynniku czwartym” lub podobnego. Przypomina się, że niektóre z tych cennych informacji powinny już być udostępniane użytkownikom końcowym na mocy art. 3 ust. 6 dyrektywy 2003/54/WE. Ponadto należy aktywnie zachęcać konsumentów do regularnych kontroli odczytów licznika.
- (30) Wszystkie rodzaje informacji odnoszące się do efektywności energetycznej powinny być szeroko rozpowszechniane wśród odbiorców końcowych w odpowiedniej formie, także za pośrednictwem rachunków za energię. Mogą one obejmować informacje o ramach finansowych i prawnych, kampanie informacyjne i promocyjne oraz szeroko zakrojoną wymianę najlepszych praktyk na wszystkich szczeblach.
- (31) Z chwilą przyjęcia niniejszej dyrektywy wszystkie zasadnicze przepisy dyrektywy Rady 93/76/EWG z dnia 13 Września 1993 r. w celu ograniczenia emisji ditlenku węgla poprzez poprawienie

▼ B

efektywności energetycznej (SAVE) ⁽¹⁾ zostają objęte innymi przepisami wspólnotowymi, i z tego względu dyrektywa 93/76/EWG powinna zostać uchylona.

- (32) Ponieważ cele niniejszej dyrektywy, tj. promowanie efektywności końcowego wykorzystania energii oraz rozwoju rynku usług energetycznych, nie mogą być osiągnięte w sposób wystarczający przez Państwa Członkowskie, natomiast możliwe jest ich lepsze osiągnięcie na poziomie Wspólnoty, Wspólnota może podjąć działania zgodnie z zasadą pomocniczości określoną w art. 5 Traktatu. Zgodnie z zasadą proporcjonalności, określoną w tym artykule, niniejsza dyrektywa nie wykracza poza to, co jest konieczne do osiągnięcia tych celów.
- (33) Środki niezbędne dla wykonania niniejszej dyrektywy powinny zostać przyjęte zgodnie z decyzją Rady 1999/468/WE z dnia 28 Czerwca 1999 r. ustanawiającą warunki wykonywania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji ⁽²⁾,

PRZYJMUJĄ NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

▼ M2**▼ B***Artykuł 4***Cel ogólny**

1. Państwa Członkowskie przyjmują i dążą do osiągnięcia krajowego celu indykatywnego w zakresie oszczędności energii w wysokości 9 % w dziewiątym roku stosowania niniejszej dyrektywy, który realizują za pomocą usług energetycznych i innych środków poprawy efektywności energetycznej. Państwa Członkowskie podejmują efektywne kosztowo, wykonalne i rozsądne środki służące osiągnięciu tego celu.

Krajowy cel indykatywny w zakresie oszczędności energii ustala się i oblicza zgodnie z przepisami i metodologią, które są określone w załączniku I. Do celów porównania oszczędności energii oraz sprostowania do porównywalnych jednostek stosuje się współczynniki określone w załączniku II, o ile nie jest uzasadnione zastosowanie innych współczynników. Przykłady kwalifikujących się środków poprawy efektywności energetycznej zamieszczono w załączniku III. Ogólne zasady pomiarów i weryfikacji oszczędności energii określono w załączniku IV. Krajowe oszczędności energii w odniesieniu do indykatywnych krajowych celów w zakresie oszczędności energii mierzone będą począwszy od dnia 1 Stycznia 2008 r.

2. Do celów pierwszego planu działania dotyczącego efektywności energetycznej (EEAP), który ma zostać przedstawiony zgodnie z art. 14, każde Państwo Członkowskie określa pośredni krajowy cel indykatywny w zakresie oszczędności energii na trzeci rok stosowania niniejszej dyrektywy, a także dokonuje przeglądu swych strategii w zakresie realizacji celów pośrednich i ogólnych. Ten cel pośredni musi być realistyczny i zgodny z ogólnym krajowym celem indykatywnym w zakresie oszczędności energii, o którym mowa w ust. 1.

Komisja wydaje opinię na temat, czy pośredni krajowy cel indykatywny jest realistyczny i zgodny z celem ogólnym.

3. Każde Państwo Członkowskie opracowuje programy i środki w zakresie poprawy efektywności energetycznej.

⁽¹⁾ Dz.U. L 237 z 22.9.1993, str. 28.

⁽²⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23.

▼ B

4. Państwa Członkowskie wyznaczają jeden lub kilka nowych albo istniejących organów lub agencji, którym powierzona zostanie ogólna kontrola i odpowiedzialność za nadzorowanie ram ustanowionych w związku z celem, o którym mowa w ust. 1. Podmioty te weryfikują oszczędności uzyskane dzięki usługom energetycznym i innym środkom poprawy efektywności energetycznej, w tym istniejącym krajowym środkom służącym poprawie efektywności energetycznej, a także informują o wynikach.

▼ M2



ZAŁĄCZNIK I

Metodologia obliczania orientacyjnego krajowego celu w zakresie oszczędności energii

Metodologia wykorzystywana do obliczania orientacyjnego krajowego celu w zakresie oszczędności energii, o którym mowa w art. 4, jest następująca:

1. Państwa Członkowskie wykorzystują w celu obliczenia średniego rocznego zużycia energii, roczne zużycie energii finalnej na terenie kraju przez wszystkich użytkowników energii objętych niniejszą dyrektywą z ostatnich pięciu lat przed wdrożeniem niniejszej dyrektywy i dla których dostępne są oficjalne dane. Przez zużycie energii finalnej rozumie się ilość energii dostarczonej lub sprzedanej odbiorcom końcowym w okresie pięcioletnim, bez korekt z tytułu stopniowni, zmian strukturalnych bądź zmian profilu produkcji.

Na podstawie średniego rocznego zużycia energii oblicza się jednorazowo krajowy cel indykacyjny w zakresie oszczędności energii, a otrzymana ilość energii do zaoszczędzenia, wyrażona jako wartość bezwzględna, ma zastosowanie przez cały okres obowiązywania niniejszej dyrektywy.

Krajowy cel indykacyjny w zakresie oszczędności energii:

- a) wynosi 9 % średniego rocznego zużycia energii, o którym mowa powyżej;
- b) jest mierzony w dziewiątym roku stosowania niniejszej dyrektywy;
- c) jest wynikiem kumulowanych rocznych oszczędności energii uzyskanych w ciągu dziesięcioletniego okresu stosowania niniejszej dyrektywy;
- d) został osiągnięty w wyniku z zastosowania usług energetycznych i innych środków poprawy efektywności energetycznej.

Określona w ten sposób metodologia pomiaru oszczędności energii gwarantuje, że całkowita oszczędność energii nakazana niniejszą dyrektywą jest wartością stałą, a przez to niezależną od przyszłego wzrostu PKB i jakiegokolwiek przyszłego wzrostu zużycia energii.

2. Orientacyjny krajowy cel w zakresie oszczędności energii wyrażony jest jako wartość bezwzględna w GWh lub w równorzędnych jednostkach, wyliczona zgodnie z załącznikiem II.
3. Oszczędności energii zrealizowane w którymkolwiek roku po wejściu w życie niniejszej dyrektywy wynikające z zastosowania środków poprawy efektywności energetycznej, których stosowanie rozpoczęto w przeszłości, lecz nie wcześniej niż w roku 1995, które mają trwały efekt, mogą być brane pod uwagę podczas obliczania rocznych oszczędności energii. W niektórych przypadkach, o ile uzasadnia to zaistniała sytuacja, można wziąć pod uwagę środki, których stosowanie rozpoczęto przed rokiem 1995, ale nie wcześniej niż w roku 1991. Środki o charakterze technicznym należy aktualizować, biorąc pod uwagę postęp technologiczny, lub poddawać ocenie odnosząc do wzorca dla takich środków. Komisja dostarcza wytycznych na temat sposobu pomiaru lub szacowania efektów wszystkich takich środków poprawy efektywności energetycznej, w oparciu, tam gdzie to możliwe, o istniejące przepisy prawne Wspólnoty, takie jak dyrektywa 2004/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii ⁽¹⁾ i dyrektywa 2002/91/WE.

W każdym przypadku zrealizowane oszczędności energii są nadal weryfikowalne i wymierne lub możliwe do oszacowania, zgodnie z ogólnymi zasadami zawartymi w załączniku IV.

⁽¹⁾ Dz.U. L 52 z 21.2.2004, str. 50.

▼ M2



ZAŁĄCZNIK III

Orientacyjna lista przykładów kwalifikujących się środków poprawy efektywności energetycznej

Niniejszy załącznik zawiera przykłady przypadków, w jakich można tworzyć i wdrażać programy efektywności energetycznej i inne środki poprawy efektywności energetycznej w świetle art. 4.

Wspomniane środki poprawy efektywności energetycznej, aby mogły zostać wzięte pod uwagę, muszą przynieść oszczędności łatwe do zmierzenia i weryfikacji lub oszacowania zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku IV, a ich wpływ na oszczędność energii nie mógł być uprzednio uwzględniony w wynikach zastosowania innych szczegółowych środków. Poniższe wykazy nie są wyczerpujące i przedstawia się je w celach informacyjnych.

Przykłady kwalifikujących się środków poprawy efektywności energetycznej:

Sektor budynków wielorodzinnych i użyteczności publicznej

- a) ogrzewanie i chłodzenie (np. pompy ciepłe, nowe efektywne kotły, instalacja/unowocześnienie pod kątem efektywności systemów grzewczych/chłodniczych itd.);
- b) izolacja i wentylacja (np. izolacja ścian i dachów, podwójne/potrójne szyby w oknach, pasywne ogrzewanie i chłodzenie);
- c) ciepła woda (np. instalacja nowych urządzeń, bezpośrednie i efektywne wykorzystanie w ogrzewaniu przestrzeni, pralkach itd.);
- d) oświetlenie (np. nowe wydajne żarówki i oporniki, systemy cyfrowych układów kontroli, używanie detektorów ruchu w budynkach handlowych itp.);
- e) gotowanie i chłodnictwo (np. nowe wydajne urządzenia, systemy odzysku ciepła itd.);
- f) pozostały sprzęt i urządzenia (np. urządzenia do skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej, nowe wydajne urządzenia, sterowniki czasowe dla optymalnego zużycia energii, instalacja kondensatorów w celu redukcji mocy biernej, transformatory o niewielkich stratach itp.);
- g) produkcja energii z odnawialnych źródeł w gospodarstwach domowych i zmniejszenie ilości energii nabywanej (np. kolektory słoneczne, krajowe źródła termalne, ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń wspomagane energią słoneczną itd.);

Sektor przemysłowy

- h) procesy produkcji towarów (np. bardziej efektywne użycie sprężonego powietrza, kondensatorów, przełączników i zaworów, użycie automatycznych i zintegrowanych systemów, efektywnych trybów oczekiwania itd.);
- i) silniki i napędy (np. wzrost zastosowania elektronicznych urządzeń kontrolnych, napędy bezstopniowe, zintegrowane programowanie użytkowe, zmiana częstotliwości, silniki elektryczne o dużej efektywności itd.);
- j) wentylatory, napędy bezstopniowe i wentylacja (np. nowe urządzenia/systemy, wykorzystanie naturalnej wentylacji itd.);
- k) zarządzanie aktywnym reagowaniem na popyt (np. zarządzanie obciążeniem, systemy do wyrównywania szczytowych obciążeń sieci, itd.);
- l) wysoko efektywna kogeneracja (np. urządzenia do skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej);

Sektor transportowy

- m) wykorzystywany rodzaj transportu (np. promowanie efektywnych energetycznie pojazdów, efektywne energetycznie wykorzystanie pojazdów, w tym systemy dostosowywania ciśnienia w oponach, efektywne energetycznie i dodatkowe wyposażenie pojazdów, dodatki do paliwa poprawiające efektywność energetyczną, oleje o wysokiej smarowności i opony o niskim oporze itd.);

▼B

n) zmiany sposobu podróży (np. podróżowanie z domu do pracy środkami innymi niż samochód, wspólne korzystanie z samochodu, postępy w zmianach sposobu podróżowania polegające na przechodzeniu ze środków zużywających więcej energii do środków zużywających jej mniej w przeliczeniu na osobokilometr lub tonokilometr itd.);

o) dni bez samochodu;

Środki wielosektorowe

p) standardy i normy mające na celu przede wszystkim poprawę efektywności energetycznej produktów i usług, w tym budynków;

q) systemy oznakowania efektywności energetycznej;

r) pomiar, inteligentne systemy pomiarowe, takie jak indywidualne urządzenia pomiarowe wyposażone w zdalne sterowanie i rachunki zawierające zrozumiałe informacje;

s) szkolenia i edukacja w zakresie stosowania efektywnych energetycznie technologii lub technik;

Środki horyzontalne

t) uregulowania prawne, podatki itd., prowadzące do zmniejszenia zużycia energii przez użytkowników końcowych;

u) kampanie informacyjne na rzecz promowania poprawy efektywności energetycznej i środków jej służących.



ZAŁĄCZNIK IV

Ogólne zasady pomiarów i weryfikacji oszczędności energii

1. Pomiary i kalkulacje oszczędności energii oraz ich normalizacja

1.1 Pomiar oszczędności energii

Uwagi ogólne

Dla pomiaru zrealizowanych oszczędności energii, zgodnie z art. 4, mając na względzie ujęcie całościowego postępu w zakresie efektywności energetycznej oraz wpływu poszczególnych środków, stosuje się zharmonizowany model obliczeniowy łączący wstępujące (*bottom-up*) i zstępujące (*top-down*) metody obliczeniowe, umożliwiające pomiar poprawy efektywności energetycznej w stosunku rocznym do celu *EEAP*, o których mowa w art. 14.

Podczas opracowywania zharmonizowanego modelu obliczeniowego zgodnie z art. 15 ust. 2 Komitet stara się stosować, w możliwie najszerszym zakresie, dane, które są rutynowo dostarczane przez Eurostat lub krajowe organy statystyczne.

Obliczenia typu *top-down*

Metoda obliczeniowa *top-down* oznacza, że ilość zaoszczędzonej energii jest obliczana z wykorzystaniem krajowych lub bardziej zagregowanych sektorowych poziomów oszczędności jako punktu wyjściowego. Dane roczne koryguje się, uwzględniając wpływ czynników zewnętrznych, takich jak stopniodni, zmiany strukturalne, asortyment produktu itp., w celu opracowania środka, który jasno wskazuje ogólny stopień poprawy efektywności energetycznej, jak opisano w pkt 1.2. Metoda ta nie zawiera dokładnych i szczegółowych pomiarów ani też nie pokazuje związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy środkami i wynikającymi z nich oszczędnościami. Jednak jest ona zwykle prostsza i mniej kosztowna; często jest również określana nazwą „wskaźniki efektywności energetycznej”, gdyż podaje wskazania dotyczące postępów.

Opracowując metodę obliczeniową *top-down* wchodzącą w skład niniejszego zharmonizowanego modelu obliczeniowego Komitet opiera się, w możliwie najszerszym zakresie, na istniejących metodologiach, takich jak model ODEX⁽¹⁾.

Obliczenia typu *bottom-up*

Metoda obliczeniowa *bottom-up* oznacza, że oszczędności energii uzyskane dzięki zastosowaniu określonego środka poprawy efektywności energetycznej są mierzone w kilowatogodzinach (kWh), w dżulach (J) lub ekwiwalentnie w kilogramach oleju (kg OE) i zsumowane z oszczędnościami uzyskanymi dzięki innym środkom poprawy efektywności energetycznej. Organy lub agencje, o których mowa w art. 4 ust. 4, gwarantują unikanie podwójnego naliczania oszczędności energii wynikających z kombinacji środków (w tym mechanizmów) poprawy efektywności energetycznej. W metodzie obliczeniowej *bottom-up* mogą być wykorzystane dane i metody określone w pkt 2.1 i 2.2.

Do dnia 1 stycznia 2008 r. Komisja opracuje zharmonizowany model typu *bottom-up*. Model ten obejmie poziom między 20 i 30 % rocznego zużycia energii finalnej w sektorach, do których zastosowanie znajduje niniejsza dyrektywa, z należyty uwzględnieniem czynników przedstawionych w lit. a), b) i c) wymienionych poniżej.

⁽¹⁾ SAVE – finansowany w ramach projektu ODYSSEE-MURE; Komisja, 2005.

▼ B

Do dnia 1 stycznia 2012 r. Komisja będzie kontynuować opracowywanie zharmonizowanego modelu typu *bottom-up*, obejmującego znacznie wyższy poziom rocznego zużycia energii finalnej w sektorach, do których zastosowanie znajduje niniejsza dyrektywa, zwracając należytą uwagę na czynniki przedstawione w lit. a), b) i c) wymienionych poniżej.

Podczas opracowywania zharmonizowanego modelu typu *bottom-up* Komisja uwzględni następujące czynniki i uzasadni odpowiednio swą decyzję:

- a) doświadczenie w stosowaniu zharmonizowanego modelu obliczeniowego w pierwszych latach jego stosowania;
- b) oczekiwany potencjalny wzrost dokładności w wyniku większego udziału obliczeń typu *bottom-up*;
- c) szacunkowe potencjalne koszty dodatkowe lub obciążenie administracyjne.

Opracowując zharmonizowany model obliczeniowy typu *bottom-up* zgodnie z art. 15 ust. 2, Komitet ma na celu stosowanie znormalizowanych metod, które zmniejszają do minimum obciążenie i koszty administracyjne, szczególnie przez wykorzystywanie metod pomiarowych opisanych w pkt 2.1 i 2.2 oraz przez skupienie się na tych sektorach, w których zharmonizowany model obliczeniowy typu *bottom-up* może być zastosowany w sposób najbardziej opłacalny.

Państwa Członkowskie mogą podjąć decyzję o stosowaniu dodatkowych pomiarów typu *bottom-up* poza przewidzianymi przez zharmonizowany model obliczeniowy typu *bottom-up* po uprzednim wyrażeniu zgody przez Komisję zgodnie z procedurą, o której mowa w art. 16 ust. 2, na podstawie opisu metodologii przedstawionego przez zainteresowane Państwo Członkowskie.

Jeżeli dla niektórych sektorów obliczenia *bottom-up* nie są dostępne, w sprawozdaniach przedstawianych Komisji stosowane są wskaźniki *top-down* lub kombinacja obliczeń *bottom-up* i *top-down*, pod warunkiem wyrażenia zgody przez Komisję, zgodnie z procedurą, o której mowa w art. 16 ust. 2. W szczególności podczas oceny wymagań w tym zakresie w kontekście *pierwszego EEAP*, o którym mowa w art. 14 ust. 2, Komisja wykazuje odpowiednią elastyczność. Niektóre obliczenia typu *top-down* będą niezbędne dla pomiaru wpływu środków wdrożonych po 1995 r. (a w niektórych przypadkach od 1991 r.), których wpływ nadal jest odczuwalny.

1.2 Sposób normalizowania pomiarów oszczędności energii

Oszczędności energii określa się poprzez zmierzenie lub oszacowanie zużycia, przed i po zastosowaniu środka, przy czym dokonać trzeba dostosowania i normalizacji ze względu na warunki zewnętrzne, wpływające z reguły na zużycie energii. Warunki wpływające z reguły za zużycie energii mogą się zmieniać wraz z upływem czasu. Warunki te mogą być kształtowane przez prawdopodobne skutki jednego lub kilku przewidywalnych czynników (wyliczenie nie jest wyczerpujące):

- a) warunki pogodowe, takie jak stopniodni;
- b) poziom zaludnienia;
- c) godziny otwarcia dla budynków użytkowych;
- d) energochłonność zainstalowanego sprzętu (efektywność instalacji); asortyment wyrobów;
- e) efektywność instalacji, poziom produkcji, ilość lub wartość dodana, w tym zmiany w poziomie PKB;
- f) czasowe korzystanie z instalacji oraz pojazdów;
- g) relacje z innymi jednostkami.

▼B**2. Dane i metody, które mogą być wykorzystywane (mierzalność)**

Istnieje kilka metod gromadzenia danych służących do pomiaru lub oceny oszczędności energii. W czasie dokonywania oceny usługi energetycznej lub środka poprawy efektywności energetycznej nie zawsze będzie możliwe poleganie wyłącznie na pomiarach. Z tego powodu wyróżnia się metody dokonywania pomiaru oszczędności energii oraz metody szacowania tych oszczędności, przy czym te drugie stosuje się częściej.

2.1 Dane i metody oparte na pomiarach

Rachunki wystawione przez dystrybutorów lub sprzedawców detalicznych

Rachunki za sprzedaną energię na podstawie wskazań licznika mogą stanowić podstawę pomiaru dla reprezentatywnego okresu przed wprowadzeniem środka poprawy efektywności energetycznej. Mogą być one porównane z rachunkami opartymi na wskazaniach licznika za okres po wprowadzeniu i zastosowaniu środka, także dla reprezentatywnego okresu. Uzyskane dane, o ile to możliwe, powinny zostać porównane z grupą kontrolną (niebiorącą udziału w badaniach) lub znormalizowane zgodnie z pkt 1.2.

Dane dotyczące sprzedaży energii

Zużycie różnych typów energii (np. elektrycznej, pochodzącej ze spalania gazu, oleju opałowego itd.) może być mierzone przez porównanie danych dotyczących sprzedaży pochodzących od sprzedawcy detalicznego lub dystrybutora, uzyskanych przed wprowadzeniem środków poprawy efektywności energetycznej z danymi dotyczącymi sprzedaży pochodzącymi z okresu po wprowadzeniu tych środków. Uzyskane dane mogą zostać porównane z grupą kontrolną lub znormalizowane.

Dane dotyczące sprzedaży wyposażenia i urządzeń

Efektywność wyposażenia i urządzeń może być wyliczona na podstawie informacji uzyskanych bezpośrednio od producenta. Dane dotyczące sprzedaży wyposażenia i urządzeń mogą być zazwyczaj uzyskane od sprzedawców detalicznych. Mogą być przeprowadzone specjalne badania i pomiary. Dostępne dane mogą być sprawdzone w porównaniu z wynikami sprzedaży w celu określenia wielkości oszczędności. Podczas stosowania tej metody należy wprowadzić korekty ze względu na zmiany w eksploatacji danego wyposażenia lub urządzeń.

Dane dotyczące zapotrzebowania na moc odbiorców końcowych

Zużycie energii przez budynek lub urządzenie może być monitorowane w całości w celu zarejestrowania popytu na energię przed i po wprowadzeniu środka poprawy efektywności energetycznej. Odpowiednie istotne czynniki (np. proces produkcji, specjalne wyposażenie, instalacje grzewcze itd.) mogą być zmierzone z większą dokładnością.

2.2 Dane i metody oparte na oszacowaniach

Proste inżynierskie dane szacunkowe: brak kontroli

Obliczanie prostych inżynierskich danych szacunkowych bez kontroli na miejscu jest najczęściej stosowaną metodą gromadzenia danych do pomiaru oszczędności energii. Dane mogą być oszacowane z zastosowaniem zasad inżynierskich, bez wykorzystywania danych zebranych na miejscu, ale przy założeniach opartych na specyfikacjach wyposażenia, charakterystyce działania, profilach operacyjnych zastosowanych środków itp. oraz warunków opartych na statystyce.

▼B

Zaawansowane inżynierskie dane szacunkowe:
kontrola

Dane dotyczące energii mogą być wyliczone na podstawie informacji uzyskanych przez niezależnego kontrolera w czasie audytu, lub innego rodzaju kontroli, jednego lub kilku punktów docelowych. Na tej podstawie można opracować bardziej wyszukane algorytmy/modele symulacyjne, które mogą być zastosowane w większym skupisku punktów (np. budynków, urządzeń, pojazdów itd.). Ten rodzaj pomiaru może być często wykorzystywany dla uzupełnienia i kalibrowania prostych inżynierskich danych szacunkowych.

3. Sposób postępowania w przypadku niepewności

Wszystkie metody wymienione w pkt 2 mogą zawierać pewien stopień niepewności. Niepewność może być wynikiem⁽¹⁾:

- a) błędów oprzyrządowania: powstają one zazwyczaj z powodu błędów w specyfikacjach dostarczonych przez producenta produktu;
- b) błędów modelowania: powstają one zazwyczaj z powodu błędów w modelu wykorzystywanym do oszacowania parametrów dotyczących zgromadzonych danych;
- c) błędu losowego: odnosi się to zazwyczaj do błędów spowodowanych faktem, że badano raczej próbkę jednostek zamiast całkowitego zbioru jednostek objętych badaniem.

Niepewność może być także spowodowana planowanymi bądź nieplanowanymi założeniami; mają one zazwyczaj związek z oszacowaniami, warunkami lub wykorzystaniem danych inżynierskich. Występowanie błędów wiąże się także z wybranym systemem gromadzenia danych, przedstawionym w zarysie w pkt 2.1 i 2.2. Zaleca się sporządzenie dalszego wyszczególnienia niepewności.

Państwa Członkowskie mogą wybrać stosowanie metody niepewności mierzalnej przy składaniu sprawozdania w sprawie celów wyznaczonych w niniejszej dyrektywie. Niepewność mierzalna będzie wyrażona w sposób zrozumiały ze statystycznego punktu widzenia, z podaniem dokładności oraz poziomu wiarygodności. Przykładowo, „stwierdzono błąd ilościowy o wartości $\pm 20\%$ stwierdzonej przy 90% wiarygodności”.

Przy zastosowaniu metody niepewności mierzalnej Państwa Członkowskie muszą także uwzględnić fakt, że możliwy do przyjęcia poziom niepewności, wymagany przy obliczaniu oszczędności energii, jest funkcją poziomu oszczędności oraz opłacalności malejącej niepewności.

4. Zharmonizowane okresy życia środków poprawy efektywności energetycznej w obliczeniach *bottom-up*

Niektóre środki poprawy efektywności energetycznej mogą trwać przez dziesięciolecia, inne zaś przewidziane są na krótszy okres. W poniższym wykazie podano przykłady przeciętnych okresów życia środków poprawy efektywności energetycznej.

Ocieplenie pomieszczenia do użytku prywatnego	30 lat
Docieplenie muru szczelinowego do użytku prywatnego	40 lat
Szyby klasy E do C (w m ²)	20 lat
Kotły klasy B do A	15 lat
Systemy sterowania ogrzewaniem – modernizacja wraz z wymianą kotła	15 lat
Świetłówki kompaktowe w sprzedaży detalicznej	16 lat

Źródło: Energy Efficiency Commitment 2005–2008, Zjednoczone Królestwo.

⁽¹⁾ Model ustalania poziomu niepewności mierzalnej, oparty na trzech podanych rodzajach błędów, zamieszczono w załączniku B do Międzynarodowego protokołu pomiaru i weryfikacji efektywności (International Performance Measurement & Verification Protocol – IPMVP).

▼ B

Dla zapewnienia stosowania przez wszystkie Państwa Członkowskie tych samych okresów życia dla podobnych środków, okresy te zostaną zharmonizowane na szczeblu europejskim. Dlatego też Komisja, wspierana przez Komitet powołany na mocy art. 16, zastąpi powyższy wykaz uzgodnionym wstępnym wykazem przeciętnych okresów życia dla różnych środków poprawy efektywności energetycznej najpóźniej do dnia 17 listopada 2006 r.

5. **Jak radzić sobie z efektami mnożnikowymi oszczędności energii oraz jak unikać podwójnego naliczania w mieszanych metodach obliczeniowych *top-down* i *bottom-up***

Zastosowanie jednego środka poprawy efektywności energetycznej, np. izolacji zbiornika i przewodów ciepłej wody użytkowej w budynku, lub innego środka o równoważnym skutku może spowodować w przyszłości efekt mnożnikowy na rynku, co oznacza, że rynek zastosuje dany środek automatycznie, bez dalszego zaangażowania organów lub agencji, o których mowa w art. 4 ust. 4, lub jakiegokolwiek dostawcy usług energetycznych z sektora prywatnego. Środek o potencjale mnożnikowym w większości wypadków jest bardziej efektywny kosztowo niż środki, które wymagają regularnego powtarzania. Państwa Członkowskie szacują potencjalne oszczędności energii oferowane przez takie środki, w tym ich efekty mnożnikowe, i weryfikują wynik ogólny w ramach oceny *ex-post*, w stosownych przypadkach z użyciem wskaźników.

W przypadku oceny działań horyzontalnych można użyć wskaźników efektywności energetycznej, o ile możliwe jest określenie ich kierunków zmian, jakie miałyby miejsce bez działań poziomych. Należy przy tym zadbać o maksymalne wykluczenie podwójnego liczenia oszczędności uzyskiwanych w wyniku programów celowych dotyczących efektywności energetycznej, usług energetycznych oraz innych instrumentów politycznych. Odnosi się to w szczególności do podatku energetycznego lub podatku z tytułu emisji CO₂ oraz kampanii informacyjnych.

Wprowadza się korekty w przypadku podwójnego naliczania oszczędności energii. Zaleca się stosowanie macierzy, które umożliwiają sumowanie wpływu poszczególnych środków.

Potencjalne oszczędności energii mające miejsce po okresie docelowym nie są uwzględniane w sprawozdaniach Państw Członkowskich dotyczących osiągnięcia ogólnego celu określonego w art. 4. W każdym przypadku należy zalecać środki promujące długoterminowe efekty rynkowe, a środki, które już przyniosły efekty mnożnikowe oszczędności energii, powinny być uwzględniane w sprawozdaniach dotyczących osiągnięcia celów ustanowionych w art. 4, pod warunkiem że mogą zostać zmierzone i zweryfikowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym załączniku.

6. **Sposób weryfikacji oszczędności energii**

O ile uznaje się to za opłacalne i konieczne, weryfikacja oszczędności energii uzyskanych w wyniku określonej usługi energetycznej lub innego środka poprawy efektywności energetycznej dokonywana jest przez stronę trzecią. Weryfikacja może być dokonana przez niezależnych konsultantów, ESCO lub innych uczestników rynku. Odpowiednie organy lub agencje Państwa Członkowskiego, o których mowa w art. 4 ust. 4 mogą udzielić w tej sprawie dalszych instrukcji.

Źródła: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; Międzynarodowa Agencja Energii IEA, Baza danych INDEEP; IPMVP, Tom 1 (wersja z marca 2002 r.).

▼ M2
