Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
METODOLOGIA					
1	**NEOKLIMA**	Całość dokumentu, zakres związany z obliczeniem zapotrzebowania na ciepło na cele wentylacji (podgrzanie powietrza wentylacyjnego)	Czy nie została potraktowana troszkę „po macoszemu" kalkulacja zapotrzebowania ciepła na podgrzanie powietrza wentylacyjnego oraz wpływ wentylacji na zużycie energii cieplnej na te cele? Brak stosownych uwag i przykładów co do potrzeby odzysku ciepła w systemie wentylacji a wskazanie jedynie dostępnych rozwiązań systemów i przykładów bez uwzględnienia wpływu wentylacji bez odzysku ciepła na budynek jest istotnym brakiem w takim dokumencie	1.Proszę o uwypuklenie problemu dużego zużycia energii użytecznej na cele związane z podgrzaniem powietrza wentylacyjnego. zapisy dotyczące metodologii kalkulacji co do wentylacji winny być bardziej zaznaczone. prosty przykład: budynek o powierzchni 150 m2, zapotrzebowanie ciepla na pokrycie strat ciepła (wg wt2021 ok. 30 w/m2)): ok. 4,5 kw, średnie zapotrzebowanie na ciepło przy temp. zewn. ok. 0 stc: 2,25 kw. zapotrzebowanie energii użyteczej na cele pokrycia strat ciepła budunku 45 kwh/m2xrok. Zapotrzebowanie ciepła na podgrzanie powietrza wentylacyjnego przy założeniu jednej krotności wymiany powietrza (400 m3/h) od uśrednionej temp. zewn. 0 stc do wymaganej w pomieszczeniu 20stc: 2,66 kw. zapotrzebowanie energii użytecznej na cele podgrzania powietrza wentylacyjnego: 53,2 kwh/m2xrok. więcej niż na cele pokrycia strat ciepła budynku.	Uwaga odrzucona. Podniesione w uwadze postulaty zostały wzięte pod uwagę na etapie projektowania przepisów. Projekt rozporządzenia obejmuje procedury wyznaczenia poszczególnych parametrów obejmujących charakterystykę energetyczną, w tym zapotrzebowania na energię użytkową na potrzeby wentylacji, również z odzyskiem ciepła z powietrza wywiewanego. Podane procedury obliczeń energii użytkowej są zgodne z normą PN-EN ISO 52016-1:2017-09. Energetyczne właściwości użytkowe budynków -- Zapotrzebowanie na energię do ogrzewania i chłodzenia, wewnętrzne temperatury oraz jawne i utajone obciążenia cieplne - Część 1: Procedury obliczania.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				2.Czy nie warto podawać w dokumentach rozdzielnie dwóch wartości zużycia energii użytecznej na potrzeby ogrzewania (straty ciepła, itp.) i oddzielnie energii użytecznej na potrzeby wentylacji (podgrzanie powietrza wentylacyjnego)? 3.Może warto dołączyć przykładowe i poglądowe tabele wpływu sprawnosci odzysku ciepła lub braku odzysku ciepła na zużycie energii cieplnej budynków mieszkalnych (w praktyce krotności wymian w wynosić będą ok. 0,5 do 1,5 [1/h]). 4. Problematyczne jest to, że wszelkie kalkulacje branżowe zawsze zakładają jedną wartość zużycia energii cieplnej na cele ogrzewania i wentylacji przy założeniu, że wentylacja posiada odzysk ciepła a niestety w budynkach mieszkalnych tak nie jest i to jest kluczowym aspektem patrząc pod kątem certyfikacji energetycznej budynków.	

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
2	**NEOKLIMA**	Odzysk ciepła w systemach wentylacji mieszkań	W mojej uwadze chciałem zwrócić uwagę na kwestie odzysku ciepła w systemach wentylacji mieszkań pod kątem charakterystyki energetycznej budynku. Nie ma w tym zakresie rozwiązań bardziej efektywnych niż rozwiązania wentylacji decentralnej czyli takiej usytuowanej w przegrodzie zewnętrznej pomieszczenia w której się znajduje. Nie ma sensu tłoczyć powietrza kanałami od central wentylacyjnych jak dla systemów wentylacji centralnej. Zasysać powietrze np. z jednej strony budynku i tłoczyć je do każdego z pomieszczeń które przez przegrodę zewnętrzna sąsiadują z powietrzem które ma do pomieszczenia zostać dostarczone. Nie ma sensu ponosić kosztów transportu tego powietrza. Od dłuższego czasu kontaktowałem się z Państwem celem zaaprobowania w warunkach technicznych jakim winny odpowiadać budynki WT możliwość dopuszczenia na ścianach budynku zintegrowanych czerpnio-wyrzutni. Oczywiście pod warunkiem, że skutecznie separują stronę ssawną powietrza świeżego i wywiewną powietrza usuwanego. Tak by te dwa strumienie nie kolidowały ze sobą w obrębie jednego jak też grupy sąsiednich pomieszczeń. Obecnie nie jest to możliwe bo koliduje to ze starszymi zapisami WT które zakładają określone odległości pomiędzy czerpnią i wyrzutnią na ścianie budynku. Zintegrowana czeprnio-wyrzutnia jest rozwiązaniem		Uwaga odrzucona. Uwaga nie dotyczy materii regulowanej w projekcie konsultowanego rozporządzenia. Kwestie, których dotyczy uwaga uregulowane są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			korzystniejszym z wielu względów od takiego rozwiązania. W ramach dialogu w którym uczestniczyły też inne firmy i stowarzyszenia przeprowadzono spotkanie on-line z Ministerstwem Rozwoju i Technologii w dniu 27.09.2022r. Czy mogę zapytać czy w tej bardzo istotnej kwestii podjęto jakieś decyzje? Jesteśmy firmą która realizuje obecnie i jest na finiszu programu badawczo-rozwojowego dofinansowanego z ramienia NCBR. W ramach prac opracowaliśmy najbardziej efektywne w technologii światowej rozwiązania które skutecznie redukują zużycie energii przez systemy wentylacyjno-klimatyzacyjno-ogrzewcze. W mojej opinii nie ma lepszego rozwiązania niż zastosowanie zintegrowanej na ścianie budynku zintegrowanej czerpnio-wyrzutni. Takie rozwiązanie wymaga zastosowania tylko np. jednego otworu na ścianie a nie dwóch jak dla innych rozwiązań (osobna czerpnia i osobna wyrzutnia). Rozwiązanie jest estetyczniejsze (dwa razy mniej otworów na elewacji budynku) i nie ma większego, o ile żadnego gorszego wpływu, na funkcjonowanie budynku i osób w nim mieszkających w stosunku do rozwiązania z obecnych zapisów. Takie rozwiązania są dopuszczone w innych krajach europejskich. Czy coś zatem wiadomo w tej sprawie?		

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			Jest ona powiązana z kwestią charakterystyk energetycznych budynków i ma ona w mojej opinii kluczowe znaczenie jeśli chcemy by budynki miały jak najkorzystniejsze charakterystyki energetyczne.		
3	**Instytut Certyfikacji Emisji Budynków ICEB Sp. z o.o.**	Pkt 3.2 Tabela 1 oraz ekspertyzy: 1. KAPE zmiana regulacji w zakresie wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej tabela 58 (rozdz. 5.6) 2. NAPE tabela 115 (rozdz. 5.6) Ekspertyza w zakresie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku Raport końcowy	Ciepło systemowe jest nazwą własną i zastrzeżoną przez IGCP, która ma wyłączne prawa do używania tego terminu.	Nazwa „Ciepło systemowe” należy zamienić na „Ciepło sieciowe”.	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
4	**Instytut Certyfikacji Emisji Budynków ICEB Sp. z o.o.***	Pkt 3.2 Tabela 1 oraz ekspertyzy: 1. KAPE Zmiana regulacji w zakresie wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej tabela 58 (rozdz. 5.6) 2.NAPE tabela 115 (rozdz. 5.6) ekspertyza w zakresie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku Raport końcowy	Podanie gotowych wskaźników bezwymiarowego współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej w_i nośników i energii dostarczonej netto w przypadku ciepła sieciowego jest zbyt dużym uproszczeniem. W niektórych przypadkach podane współczynniki: - faworyzują nie najlepsze standardy techniczne ciepłowni na paliwa kopalne i ich stan sieci ciepłowniczych oraz - są bardzo krzywdzące i demotywujące w przypadku nowoczesnych ciepłowni	Propozycje zmian zawarte są w oddzielnym załączniku „**Projekt zmian W2**” *[załącznik nr 1]*	Uwaga częściowo uwzględniona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 3.2. załącznika nr 1 do projektu rozporządzenia wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez dostawcę tego nośnika energii lub energii. Wartości z tabeli przyjmuje się w przypadku braku danych. W odniesieniu do tabeli 1a.Wartości współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla nośnika i energii dostarczonej netto *wi* uwzględniające wpływ na środowisko oraz zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej wymaganej do wytworzenia energii dostarczonej netto – paliwa i źródła ciepła, stanowiącej załącznik nr 1 do uwagi nr 4 należy wskazać, że nie przedstawiono uzasadnienia zaproponowanych wartości.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					W poprawionej wersji projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku nieudostępnienia tych danych przez dostawcę ciepła, należy przyjąć wartości współczynnika wi określone w przepisach wydanych na podstawie art. 29 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej - czyli wprowadzono odesłanie do tabeli 1 Załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U. z 2023 r. poz. 1220).
5	**Osoba fizyczna**	Pkt 3.2 tabela nr 1	Wątpliwość – czy osoba opracowująca świadectwo będzie mogła łatwo uzyskać dane na temat udziału OZE czy kogeneracji w cieple dostarczanym z ciepłowni? Obecnie takie informacje nie znajdują się na fakturach wystawianych przez dostawców ciepła na rzecz odbiorcy np. wspólnoty mieszkaniowej.	Przeanalizowanie przepisów.	Uwaga odrzucona. W uwadze nie zawarto konkretnych propozycji, które mogłyby być uwzględnione w projekcie.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
6	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 3.2 tabela nr 1	Wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla energii elektrycznej (mix) nie została zmieniona w stosunku do istniejącego rozporządzenia i wciąż wynosi 2,5. Niezrozumiałe to jest tym bardziej, że w tej samej tabeli omawiany współczynnik zarówno dla oleju opałowego, gazu ziemnego i płynnego, jak i węgla kamiennego i brunatnego jest taki sam i wynosi 1,1, a więc jest ponad dwukrotnie niższy niż ten dla energii elektrycznej. Warto wziąć również pod uwagę, że systematycznie rośnie udział OZE w produkcji energii elektrycznej w Polsce – wg wskazań Forum Energii w ubiegłym roku wynosił 17%. Warto zatem zweryfikować wspomniany współczynnik i znacząco go obniżyć, tak aby jego wartość plasowała się w przedziale 1,0-1,5. Dodatkowo przy wciąż rosnących wymaganiach dla budynków tak wysoki współczynnik może wykluczać stosowanie rozwiązań zasilanych energią elektryczną – ogrzewania podłogowego eletrycznego za pomoc kabli i mat grzejnych, kotłów i podgrzewaczy elektrycznych, pomp ciepła – co znacząco opóxni elektryfikację budownictwa, która obok poprawy efektywności energetycznej jest podstawa transformacji energetycznej sektora i całej gospodarki.	Zmiana wartości współczynnika dla energii elektrycznej – mix na nieprzekraczający 1,5	Uwaga odrzucona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 3.2. załącznika nr 1 do projektu rozporządzenia wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez dostawcę tego nośnika energii lub energii. W poprawionej wersji projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku nieudostępnienia tych danych przez dostawcę ciepła, należy przyjąć wartości współczynnika wi określone w przepisach wydanych na podstawie art. 29 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej - czyli wprowadzono odesłanie do tabeli 1 Załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U. z 2023 r. poz. 1220).

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					Należy zwrócić uwagę, że metoda zaproponowana w projekcie rozporządzenia daje możliwość uwzględnienia w bilansie energii produkcji energii elektrycznej na miejscu.
7	**Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie**	pkt 3.2	Przyjęte w tabeli nr 1 wartości są w przypadku systemów ciepłowniczych, w których istnieje udział energii odnawialnej są bardzo niekorzystne. Wstępna analiza wskazuje, że wartości te nie odpowiadają rzeczywistości w przypadkach posiadania krańcowego lub prawie krańcowego (50%) udziału OZE. Więc praktycznie ten sam wskaźnik będzie obowiązywał dla udział 1 jak też 50%. Ponadto wskaźniki w tabeli nie widzą możliwości udziału ciepła odpadowego. Można też być nie do końca pewnym , czy udział OZE w takim przypadku dotyczy „innych OZE" czy również biomasy.		Uwaga częściowo uwzględniona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 3.2. w załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez dostawcę tego nośnika energii lub energii. Dostawca ciepła sieciowego powinien wyznaczyć ten współczynnik w oparciu o przepisy wydane na podstawie ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej. W poprawionej wersji projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku nieudostępnienia

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
					tych danych przez dostawcę ciepła, należy przyjąć wartości współczynnika w_i określone w przepisach wydanych na podstawie art. 29 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej - czyli wprowadzono odesłanie do tabeli 1 Załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U. z 2023 r. poz. 1220).
8	**Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie**	pkt 3.2	Uważamy, że powinno się bardzo wyraźnie podkreślić, że wartości z tabeli 1 przyjmuje się dopiero, gdy dostawca takiego wskaźnika nie określi.	Proponujemy przenieść zdanie „W przypadku braku takich danych przyjmuje się wartości współczynnika wi określone w tabeli 1.” do osobnego akapitu.	Uwaga uwzględniona.
9	**Audytoenerg**	pkt 3.2	Wykreślenie zdania: *„…Jeżeli wartość w_i wyznaczona w ten sposób jest mniejsza od 0, przyjmuje się wartość równą 0,00…”* ponieważ jest ono zawarte w przepisach określonych w zdaniu poprzednim.	Wykreślenie w pkt. 3.2 drugiego zdania: *„…Jeżeli wartość w_i wyznaczona w ten sposób jest mniejsza od 0, przyjmuje się wartość równą 0,00…”*	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
10	**Audytoenerg**	pkt 3.2 tabela 1	Zmiany Załącznik 1 Tabela 1. wynikające z: a) konieczności uzupełnienia brakujących paliw występujących obecnie w ciepłownictwie, b) potrzeby uproszczenia tabeli adresowanej do osób nie będących specjalistami od wytwarzania energii. **Proponowane zmiany:** 1. Dodanie paliwa: RDF (odpady komunalne). 2. Dodanie paliwa: wodór. 3. Obowiązek podawania przez przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się dystrybucją ciepła współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla każdej sieci. 4. Obowiązek podawania przez przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się wytwarzaniem ciepła współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla energii cieplnej. 5. Obowiązek podawania przez producentów energii elektrycznej współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla produkowanej energii elektrycznej. 6. Przyjęcie wartości 1,6 przy braku danych dostawcy ciepła. 7. Zmiana nazwy z **ciepło systemowe** na **ciepło sieciowe –** ciepłownictwo w Polsce nie tworzy jednolitego systemu.	Tabela z propozycją zmian wstawiona pod niniejszą tabelą uwag („Propozycja brzmienia przepisu – do uwagi nr 10”)	Uwaga częściowo uwzględniona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 3.2. w załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez dostawcę tego nośnika energii lub energii. Dostawca ciepła sieciowego powinien wyznaczyć ten współczynnik w oparciu o przepisy wydane na podstawie ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej. W poprawionej wersji projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku nieudostępnienia tych danych przez dostawcę ciepła, należy przyjąć wartości współczynnika wi określone w przepisach wydanych na podstawie art. 29 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej - czyli wprowadzono odesłanie do tabeli 1 Załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U. z 2023 r. poz. 1220). W odniesieniu do nowego paliwa - odpady komunalne - brakuje uzasadnienia przyjęcia proponowanej wartości współczynnika dla tego paliwa. Nałożenie na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się dystrybucją ciepła obowiązku podawania współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla każdej sieci może nastąpić w akcie normatywnym w randze ustawy, nie rozporządzenia.
11	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	pkt 3.2 tabela 1	W związku z faktem, że energia elektryczna w Polsce staje się (i będzie się stawiać) coraz bardziej zielona i w miksie energetycznym odnawialne źródła energii będą stanowiły coraz większy udział postulujemy dokładną analizę wartości liczbowej wskaźnika dla		Uwaga odrzucona. Metodologia wyznaczania charakterystyki energetycznej budynków stanowiąca załącznik

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			energii elektrycznej określonego w tabeli jako "Energia elektryczna – miks" tak, by odzwierciedlał on te pozytywne zmiany. Jest to istotne działanie z perspektywy nieuniknionej transformacji energetycznej, która w dużej mierze będzie opierała się na elektryfikacji sektorów, w tym budynków. Energia elektryczna już obecnie wykorzystywana jest w nowoczesnych i efektywnych źródłach ogrzewania, które są zdecydowanie lepszym rozwiązaniem niż kotły na paliwa stałe, w tym również na biomasę, a z uwagi na wysoką wartość omawianego współczynnika, są gorzej pozycjonowane.		nr 1 do projektu rozporządzenia daje podstawy do przyjęcia niższych wartości współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej dla energii elektrycznej systemowej.
12	**ITB**	Punkt 4.2. Wzór (7)	Podpis pod wzorem:, *dla każdego nośnika energii w tym energii elektrycznej* we wzorze brak składowych uwzględniających energię elektryczną.	Wprowadzić skorygowany wzór uwzględniający energie elektryczną dostarczona i wyeksportowaną poza granice systemu	Uwaga uwzględniona. Zmieniono opis wzoru nr 7 w załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia.
13	**ITB**	Punkt 4.2.	Błąd w opisie składowych wzoru (7) $Q_{e,i}$.	energia wyeksportowana poza granicę systemu energii dostarczonej przez nośnik energii i, oprócz energii elektrycznej, poza granicę systemu energii dostarczonej, w kWh/rok,	Uwaga uwzględniona.
14	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 4.3.	Powtórzono następującą treść „Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dostarczoną dla nośnika i energii, oprócz energii elektrycznej oraz energii aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska, w kWh/rok, oblicza się ze wzoru:"	Usunięcie powtórzonego tekstu	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
15	**ITB**	Punkt 4.4 Wzór (9)	Brak jakiegokolwiek powiazania dla niniejszego wzoru.	niniejszy wzór powiązać ze wzorem (7) w punkcie 4.2	Uwaga uwzględniona.
16	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 4.5.	W sformułowaniach „Roczne zapotrzebowanie na końcową energię dostarczoną dla energii geotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska” oraz „Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dostarczoną dla energii geotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej wychwyconej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska $Q_{kd,agh}$ jest równe 0 kWh/rok.” Dwukrotnie użyto słowa „geotermalnej” zamiast „aerotermalnej”.	Zmiana sformułowań na: „Roczne zapotrzebowanie na końcową energię dostarczoną dla energii aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska” oraz „Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dostarczoną dla energii aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej wychwyconej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska Qkd,agh jest równe 0 kWh/rok.”	Uwaga uwzględniona.
17	**ITB**	Punkt 5.2.	Błąd w opisie pod wzorem.	gdzie dla każdego nośnika *i* energii oprócz energii ~~geo~~ aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
18	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.2.	W sformułowaniach „Łączne zapotrzebowanie na energię końcową dla nośnika i, oprócz energii geotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska", „Łączne zapotrzebowanie na energię końcową dla ogrzewania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody $Q_{k,i}$ na nośnik energii i doprowadzony do granicy systemu energii dostarczonej oprócz energii geotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska, w kWh/rok, oblicza się ze wzoru:" oraz „gdzie dla każdego nośnika i energii oprócz energii geotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska:" dwukrotnie użyto słowa „geotermalnej" zamiast „aerotermalnej".	Zmiana sformułowań na: „Łączne zapotrzebowanie na energię końcową dla nośnika i, oprócz energii aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska", „Łączne zapotrzebowanie na energię końcową dla ogrzewania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody Qk,i na nośnik energii i doprowadzony do granicy systemu energii dostarczonej oprócz energii aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska, w kWh/rok, oblicza się ze wzoru:" oraz „gdzie dla każdego nośnika i energii oprócz energii aerotermalnej, geotermalnej i hydrotermalnej pozyskanej przez pompy ciepła lub instalacje techniczne budynku do pasywnego pozyskiwania energii ze środowiska:"	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
19	**Osoba fizyczna**	Pkt 5.3.1. tabela nr 2., poz. 1, 2, 3.	Podstawowym dokumentem, który przedstawi osobie opracowującej świadectwo będzie deklaracja CEEB i zdjęcie tabliczki znamionowej kotła na której są informacje np.. o klasach kotłów np. V klasa, ekoprojekt. Projekt rozporządzenia w zupełnie inny sposób klasyfikuje kotły.	Wprowadzenie do tabeli klas kotłów, aby można było łatwo powiązać klasę kotła z sprawnością i wykorzystać informacje z deklaracji CEEB.	Uwaga odrzucona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 5.3.1 załącznika nr 1 do projektu rozporządzenia wartość średniej sezonowej sprawności wytwarzania ciepła z nośnika energii lub energii dostarczanych do źródła przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez producenta lub dostawcę źródła ciepła. Wartości przedstawione w tabeli nr 2 mogą być stosowane tylko w przypadku braku możliwości pozyskania danych w inny sposób, a informacja o klasie kotła daje taką możliwość. W uwadze nie przedstawiono propozycji wartości sprawności, które można byłoby uwzględnić w projekcie.
20	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 5.3.2.1 Tabela 2	W spisie źródeł ciepła nie uwzględniono instalacji kolektorów słonecznych Sprawność wyznacza się w zależności od wielkości buforu ciepła. Obecnie w KE jest projekt do wyznaczania sprawności w celu przyszłego etykietowania kolektorów słonecznych	Kolektory słoneczne płaskie Kolektory słoneczne próżniowe	Uwaga odrzucona. Metodologia obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodyki obliczeń uzysku energii z OZE, w tym z kolektorów słonecznych.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					Obliczenia uzysku energii z OZE są wykonywane przez sporządzającego świadectwo charakterystyki energetycznej samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
21	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 5.3.2.1 Tabela 2	Brakuje uwzględnienia przypadku hybrydowych instalacji grzewczych składających się z kilku źródeł ciepła i magazynu ciepła	Do uzupełnienia metodyka obliczeń dla takich systemów	Uwaga odrzucona. Metodologia obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodologii określania udziału poszczególnych systemów technicznych przy instalacjach wielosystemowych, w tym hybrydowych. Brak jest możliwości zapisania takiej metodyki w treści rozporządzenia. Określanie udziału poszczególnych systemów technicznych przy instalacjach wielosystemowych jest wykonywane przez

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					sporządzającego świadectwo charakterystyki energetycznej samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Rozporządzenie zaleca dla wszystkich budynków stosowanie metod godzinowych obliczeń zapotrzebowania na energię, co pozwala na precyzyjne uwzględnienie systemów technicznych przy instalacjach wielosystemowych. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
22	**Audytoenerg**	Pkt 5.3.2.1 Tabela 2	W Pozycja 5 Piece kaflowe - sprawność: **0,80** jest zawyżona. Taką sprawność posiadają kotły węglowe z automatyką. Taka wartość nie sugeruje potrzeby wymiany pieca na nowoczesny kocioł.	Pozycja 5 Piece kaflowe – sprawność: **0,60** – podobna wartość występowała w Zał. 5 Tabela 5 w Rozp. MI z dnia 6 listopada 2008 r. (Dz. U. 201/2008 poz. 1240)	Uwaga odrzucona. Nie przedstawiono wystarczającego uzasadnienia dla zaproponowanej zmiany.
23	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.3.2.2.	W sformułowaniu: „Obliczenie średnie sezonowej sprawności regulacji i wykorzystania ciepła z nośnika energii i w systemie s lub energii dostarczanych do	Zmiana sformułowania na: „Obliczenie średniej sezonowej sprawności regulacji i wykorzystania ciepła z nośnika energii i w systemie	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			źródła ciepła" słowo „średnie" powinno być zastąpione słowem „średniej"	s lub energii dostarczanych do źródła ciepła"	
24	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.3.2.3. tabela 7	Błędny opis nagłówka w pierwszej kolumnie tabeli – „Typ instalacji"	Zmiana sformułowania „Typ instalacji" na „Powierzchnia Af budynku"	Uwaga uwzględniona.
25	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.3.2.3. tabela 7	Zbędny opis pod tabelą 7 – „Źródło: opracowanie własne na podstawie PN-EN 15316-3"	Usunięcie sformułowania pod tabela 7 brzmiącego „Źródło: opracowanie własne na podstawie PN-EN 15316-3"	Uwaga uwzględniona.
26	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Rozdział 5.4 (dotyczy wielu punktów w rozdziale)	Niepełne sformułowanie „ciepłej wody"	Doprecyzowanie sformułowań na „ciepłej wody użytkowej"	Uwaga uwzględniona.
27	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.4.2.	Błędne sformułowanie: „Średnią sezonową sprawność całkowitą systemu s ogrzewania w odniesieniu do nośnika energii i dla systemu przygotowania ciepłej wody oblicza się ze wzoru:"	Zmiana sformułowania na: „Średnią sezonową sprawność całkowitą systemu s systemu przygotowania ciepłej wody w odniesieniu do nośnika energii i oblicza się ze wzoru:"	Uwaga uwzględniona.
28	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.4.2.1.	Niepełne sformułowanie „Wartość średniej sezonowej sprawności wytwarzania ciepła z nośnika energii lub energii dostarczanych do źródła ciepła $\eta_{W,g,i,s}$ przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez producenta lub dostawcę źródła ciepła. W budynkach, w których zostały przeprowadzone kontrole systemu	Sformułowanie powinno brzmieć: „Wartość średniej sezonowej sprawności wytwarzania ciepła z nośnika energii lub energii dostarczanych do źródła ciepła ηW,g,i,s przyjmuje się na podstawie	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
			ogrzewania, wartość $\eta_{W,g,i,s}$ określa się na podstawie wyników tych kontroli. W przypadku braku takich danych przyjmuje się wartości $\eta_{W,g,i,s}$ określone w tabeli 11.”	danych udostępnionych przez producenta lub dostawcę źródła ciepła. W budynkach, w których zostały przeprowadzone kontrole systemu ogrzewania, o których mowa w art. 23 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków, wartość ηW,g,i,s określa się na podstawie wyników tych kontroli. W przypadku braku takich danych przyjmuje się wartości ηW,g,i,s określone w tabeli 11.”	
29	**Osoba fizyczna**	Pkt 5.4.2.1. tabela nr 11., poz. 16, 17, 18, 19.	Brak powiązania sprawności węzła cieplnego z zastosowaną lub nie automatyką pogodową w węźle cieplnym. Węzły cieplne, które wykorzystują system automatyki pogodowej są bardziej oszczędne.	Uzupełnienie tabeli.	Uwaga odrzucona. Sposób regulacji i sterowania, w tym automatyka pogodowa w źródle ciepła jest uwzględniona przy określaniu wartości sprawności regulacji i wykorzystania.
30	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 5.4.2.1. tabela nr 11	W spisie źródeł ciepła nie uwzględniono instalacji kolektorów słonecznych. Sprawność wyznacza się w zależności od wielkości buforu ciepła. Obecnie w KE jest projekt do wyznaczania sprawności w celu przyszłego etykietowania kolektorów słonecznych.	Kolektory słoneczne płaskie Kolektory słoneczne próżniowe	Uwaga odrzucona. Metodologia obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodologii obliczeń uzysku energii z OZE, w tym z kolektorów słonecznych. Obliczenia uzysku energii z OZE

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					są wykonywane przez sporządzającego świadectwo charakterystyki energetycznej samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
31	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 5.4.2.1. tabela nr 11	Brakuje uwzględnienia przypadku hybrydowych instalacji grzewczych składających się z kilku źródeł ciepła i magazynu ciepła	Do uzupełnienia metodyka obliczeń dla takich systemów	Uwaga odrzucona. Metodologia obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodologii określania udziału poszczególnych systemów technicznych przy instalacjach wielosystemowych, w tym hybrydowych. Określanie udziału poszczególnych systemów technicznych przy instalacjach wielosystemowych są wykonywane przez sporządzającego świadectwo charakterystyki energetycznej

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków. Rozporządzenie zaleca dla wszystkich budynków stosowanie metod godzinowych obliczeń zapotrzebowania na energię, co pozwala na precyzyjne uwzględnienie systemów technicznych przy instalacjach wielosystemowych.
32	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.4.2.2. Tabela 15	Błędny opis nagłówka w pierwszej kolumnie tabeli – „Typ instalacji”	Zmiana sformułowania „Typ instalacji” na „Powierzchnia Af budynku”	Uwaga uwzględniona.
33	**ITB**	Punkt 5.4.2.2 Tabela 13	Wartość jednostkowych strat ciepła k-tego odcinka instalacji przesyłu ciepłej wody podana również dla przestrzeni ogrzewanych brak analogii do wcześniejszych zapisów w odniesieniu np. do c.o.	Usunąć kolumny dotyczące przestrzeni ogrzewanych	Uwaga odrzucona. Straty ciepła z instalacji przesyłu ciepłej wody użytkowej nie mogą

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			ze przesyłowe straty ciepła występujące w przestrzeniach ogrzewanych wchodzą do bilansu energetycznego tych stref ogrzewając je i nie zwiększając zapotrzebowania na ciepło.		zostać uwzględnione w zmniejszeniu zapotrzebowania na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Są one jednak uwzględnione w wartości jednostkowych wewnętrznych zysków ciepła, i w bilansie zapotrzebowania na energię użytkową do celów ogrzewania.
34	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.4.2.3. Wzór 27	W objaśnieniach pod wzorem 27 błędnie wpisano $t_{SG,i,s}$ zamiast $t_{SW,i,s}$	W objaśnieniach pod wzorem 27 zmienić tSG,i,s na tSW,i,s oraz poprawić opis na czas działania systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej w roku dla nośnika energii i w systemie s, w h.	Uwaga uwzględniona.
35	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.4.2.3.	Błędne sformułowanie: „W przypadku braku danych do obliczeń według wzoru (26), przyjmuje się wartości średniej sezonowej sprawności akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu ogrzewania $\eta_{W,s,i,s}$ określone w tabeli 18.”	Zmiana sformułowania na: „W przypadku braku danych do obliczeń według wzoru (26), przyjmuje się wartości średniej sezonowej sprawności akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej ηW,s,i,s określone w tabeli 18.”	Uwaga uwzględniona.
36	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.5.1.3.	Błędne sformułowanie: „Zyski ciepła instalacji przesyłania chłodu w systemie chłodzenia należy obliczać w taki sam sposób jak straty ciepła elementów pojemnościowych w systemie ogrzewania (pkt 5.3.2.3)	Zmiana sformułowania na: „Zyski ciepła instalacji przesyłania chłodu w systemie chłodzenia należy obliczać w taki sam sposób jak straty ciepła instalacji przesyłania w systemie	Uwaga uwzględniona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			i w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej (pkt 5.4.2.2).”	ogrzewania (pkt 5.3.2.3) i w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej (pkt 5.4.2.2).”	
37	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.5.1.3.	Błąd w sformułowaniu „Przybliżone wartości średnic przewodów w instalacji chłodzenie w poszczególnych odcinkach instalacji można przyjmować na podstawie tabeli 24.”	Zmiana sformułowania na: „Przybliżone wartości średnic przewodów w instalacji chłodzenia w poszczególnych odcinkach instalacji można przyjmować na podstawie tabeli 24.”	Uwaga uwzględniona.
38	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Pkt 5.5.1.3. Tabela 24	Błędny opis nagłówka w pierwszej kolumnie tabeli – „Typ instalacji”	Zmiana sformułowania „Typ instalacji” na „Powierzchnia Af budynku”	Uwaga uwzględniona.
39	**osoba fizyczna**	punkt 6.1. Tabela 28. Wybór między godzinową a miesięczną metodą obliczania dla różnych typów budynków	Metoda miesięczna powinna być dopuszczona do obliczeń dla wszystkich rodzajach budynków. W sytuacji , gdy jako dane wejściowe do obliczeń przyjmuje się wartości domyślne podane w złączniku B normy PN-EN ISO 52016-1., które mogą daleko odbiegać od warunków krajowych - wyniki obliczeń będą tylko przybliżeniem w stosunku do stanu rzeczywistego. W tych warunkach obowiązkowe stosowanie bardzo dokładnych obliczeń metodą godzinowej nie ma żadnego uzasadnienia. Metoda godzinowa jest znacznym utrudnieniem wykonywania obliczeń , w związku z tym świadectwa charakterystyki energetycznej opracowane	Zastąpienie tabeli 28 informacją że dopuszczone do stosowania są obydwie metody obliczeń.	Uwaga odrzucona. W projekcie rozporządzenia przedstawiono jasne wyjaśnienia propozycji wprowadzenia metody godzinowej dla wszystkich budynków. Obecnie obliczenia wykonuje się w sposób maszynowy bez względu na to czy jest to metoda miesięczna czy też godzinowa.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			z wykorzystaniem tej metody będą droższe od tych wykonanych metoda miesięczną, a nie będą przedstawiać bardziej dokładnej charakterystyki energetycznej.		
40	**dr inż. Karol Bandurski Politechnika Poznańska***	Pkt 6.1 Obliczenie zapotrzebowania na energię użytkową Q_nd – zasady ogólne	Dane meteorologiczne wymagają poprawy z dwóch powodów: • błędne wyliczenia promieniowania na płaszczyzny inne iż pozioma (patrz załącznik A, Rys. 1 i 2), • z uwagi na ich nieaktualność związaną ze zmianami klimatu (obecne dane są sprzed ponad 20 lat).	Przygotowanie dwóch nowych (poprawionych) zestawów danych meteorologicznych: jednego z danymi archiwalnymi (uaktualnionymi) i drugiego z danymi przewidywanymi.	Uwaga odrzucona. Nie zawarto w niej konkretnych propozycji, które mogłyby być uwzględnione w projekcie. Dane meteorologiczne są wykorzystywane w metodologii, ale nie są przedmiotem tej regulacji. Równolegle z procedowaniem projektu rozporządzenia trwają prace związane z przygotowaniem (aktualizacją) nowych danych klimatycznych.
41	**Polski Związek Firm Deweloperskich**	Pkt 6.1. Str. 28	Do obliczeń zapotrzebowania na energię należy stosować odpowiednie dla metody godzinowej lub miesięcznej dane klimatyczne z najbliższej stacji meteorologicznej względem lokalizacji budynku podawane w Biuletynie Informacji Publicznej urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw budownictwa, lokalnego planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa. (Załącznik nr 1 pkt 6.1 str. 28).	Do obliczeń zapotrzebowania na energię należy stosować odpowiednie dla metody godzinowej lub miesięcznej aktualne dane klimatyczne z najbliższej stacji meteorologicznej względem lokalizacji budynku podawane w Biuletynie Informacji Publicznej urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw budownictwa,	Uwaga odrzucona. W uwadze nie zawarto konkretnych propozycji, które mogłyby być uwzględnione w projekcie. Dane meteorologiczne są wykorzystywane w metodologii, ale nie są przedmiotem tej regulacji. Równolegle

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			Wnosimy o uaktualnienie danych meteorologicznych umieszczonych w Biuletynie Informacji Publicznej. Obecnie stosowane typowe lata meteorologiczne i statystyczne dane klimatyczne do obliczeń energetycznych budynków, są opracowane na podstawie danych z lat 1971-2000. Uważamy, że w czasie postępującego kryzysu energetycznego budynki powinny być projektowane na miarę rzeczywistych potrzeb energetycznych. Naszym zdaniem podwyższone temperatury zewnętrzne odnotowywane w latach 2000-2022 są wyraźnym dowodem na zachodzące zmiany klimatyczne. Przyjmowane do tej pory do obliczeń energetycznych dla budynków dane z lat 1971-2000 zniekształcają w sposób istotny wyniki EP dla obiektów. Zaostrzające się wymagania energooszczędności z równoczesnym dążeniem do Neutralności Klimatycznej Polski muszą być oparte na rzeczywistych warunkach klimatycznych. W ten sposób osiągniemy urealnienie niezbędnej energii gazowej, cieplnej, elektrycznej w wymiarze sezonowego zapotrzebowania zarówno na poziomie końcowych indywidualnych odbiorców, jak i na poziomie krajowym.	lokalnego planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa.	z procedowaniem projektu rozporządzenia trwają prace związane z przygotowaniem (aktualizacją) nowych danych klimatycznych.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
42	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Rozdział 6.3.2 (dotyczy wielu punktów w rozdziale)	Niepełne sformułowanie „ciepłej wody”	Doprecyzowanie sformułowań na „ciepłej wody użytkowej”	Uwaga uwzględniona.
43	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	pkt 6.3.2	Błąd w sformułowaniu „wprowadza się możliwość uwzględnienia rozwiązań umożliwiających odzysk ciepła do wstępnego podgrzewania wody ciepłej.”	Zmiana sformułowania na: „wprowadza się możliwość uwzględnienia rozwiązań umożliwiających odzysk ciepła do wstępnego przygotowania wody ciepłej”	Uwaga uwzględniona.
44	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	pkt 6.3.2 tabele 29-31 i 35 pkt 7.1 tabele 44-46	Wyznaczanie strumieni c.w.u., wentylacyjnego i zysków wewnętrznych są traktowane osobno i nie są spójne. Dodatkowo sposób wyznaczenia strumienia powietrza wentylacyjnego jest dość skomplikowany.	Bardziej spójne byłoby wykorzystanie harmonogramu użytkowania (obecności) dla danego typu budynku (np. tych przedstawionych w Ekspertyzie NAPE) i następnie wyznaczanie z niego zapotrzebowania na strumień c.w.u., wentylacyjny oraz zyski wewnętrzne. Czyli jeden harmonogram, a później przeliczenia go na poszczególne strumienie czy zyski. W przypadku c.w.u. określono by intensywność użytkowania c.w.u. przez użytkownika w poszczególnych okresach doby (np. rano, południe, popołudnie wieczór, noc). W przypadku strumienia wentylacyjnego określono by strumień powietrz na osobę i	Uwaga odrzucona. W załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia podano wprost godzinowe harmonogramy rozbioru c.w.u. oraz wewnętrznych zysków ciepła, co jest odzwierciedleniem opisanej w uwadze metodyki. Dodatkowo projekt daje możliwość precyzyjnego uwzględnienia harmonogramu pracy i wielkości strumienia powietrza wentylacyjnego.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				powierzchnie użytkową (jak to zaproponowano w Tab. 40). Tak powstałoby godzinowe zapotrzebowanie na strumień powietrza. Następnie w zależności od strategii sterowania korygowałoby się strumienie wentylacyjne w danej godzinie doby. W najbardziej efektywnym sterowaniu strumień byłby taki jak jego zapotrzebowanie, a w najgorszym równy jego maksymalnemu dobowemu zapotrzebowaniu przez całą dobę lub godziny użytkowania. Zyski wewnętrzne obliczałby się w funkcji liczby użytkowników i powierzchni.	
45	**osoba fizyczna**	Pkt 6.3.2.1.	Zmiana sposobu obliczenia wielkości zużycia ciepłej wody. Określenie ilość zużycia wody, w przypadku braku pomiarów reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. W Rozporządzeniu określa się zużycie wody w zależności od wykonywania czynności w odniesieniu do doby lub miesiąca. Nie ma najmniejszego sensu uwzględnianie zużycia godzinowego, gdyż i tak suma zużycia godzinowego powinna dać nam zużycie dobowe.	1. Wykreślenie wzoru uwzględniającego godzinowe zużycie ciepłej wody. 2. Wykreślenie ze wzoru na zużycie ciepłej wody odniesień do powierzchni budynków.	Uwaga odrzucona. W projekcie przyjęto sposób obliczania zapotrzebowania na energię na potrzeby przygotowania c.w.u. zgodny z propozycjami zawartymi w ekspertyzie, Polskich Normach oraz odpowiada aktualnej procedurze obliczeń, która nie budzi istotnych wątpliwości. Normy w rozporządzeniu przywołanym w uwadze nie

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			W ogólnym wyliczeniu, ilość energii potrzebnej do podgrzania wody będzie niezależna od pory dnia jej poboru. Człowiek, który myje przed wyjściem do pracy i wracając z pracy, niezależnie od tego, czy pracuje w dzień, czy w nocy, zużywa określoną ilość wody. Pora poboru wody nie ma tu najmniejszego znaczenia. Powierzchnia obiektu nie wpływa na zużycie wody. Zużycie wody generują ludzie i technologia (np. ciepła woda jest potrzebna w procesie technologicznym). Przyjmowanie do wyliczeń zapotrzebowania na ciepło powierzchni budynku powoduje, że osoba mająca świadectwo charakterystyki budynku nie otrzymuje rzetelnych informacji o jego zapotrzebowaniu na ciepło. W lokalu o powierzchni 50 m2 mieszka niejednokrotnie kilka pokoleń, a w apartamentach powyżej 100 m2 jedna osoba lub dwie. Podobnie jest w budynkach przemysłowych, gdzie taka sama liczba osób może pracować zarówno na powierzchni 100 m2 jak i na 10 000 m2. Pracownicy tych obiektów nie zużyją więcej wody na swoje potrzeby, pracując w większym obiekcie. Powierzchnia budynków nie zużywa wody. Nowe budynki są projektowane na określoną ilość osób mieszkających, lub pracujących w danych pomieszczeniach, a liczba osób przyjęta w wyliczeniach jest podana w świadectwie. Jeśli w czasie zmiany użytkowników domów, lokali, czy budynków, liczba osób mieszkająca, czy pracująca w budynku będzie inna		odnoszą się do ciepłej wody użytkowej.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
			niż ta w świadectwie, to mając za podstawę wyliczeń liczbę osób, można łatwo przeliczyć i oszacować to, jak zmieni się zapotrzebowanie na ciepło, jeśli obiekty te będzie użytkowała mniejsza, lub większa liczba osób. Wprowadzając wyliczenia zapotrzebowania na ciepło do c.w.u. w oparciu o powierzchnię, weryfikacja takiego świadectwa nie będzie już taka prosta.		
46	**ITB**	Punkt 6.3.2.1	Błąd w opisie składowych wzoru (37) n^i	nierównomierność godzinowa poboru ciepłej wody użytkowej, [-], wg tabelach ~~do~~ od 29 do 33.	Uwaga uwzględniona.
47	**ITB**	Pkt 6.3.2.2. wzór (41)	Brak spójności w oznaczeniach i opisie składowej $V_{CW,i,s}^{k}$ we wzorze (41) ze wzorem (37)	Wprowadzić oznaczenia i opis ze wzoru (37)	Uwaga uwzględniona.
48	**ITB**	Pkt 6.3.2.2. wzór (42)	Brak spójności w oznaczeniach i opisie składowej $V_{CW,i,s}^{r}$ we wzorze (42) ze wzorem (38)	Wprowadzić oznaczenia i opis ze wzoru (38)	Uwaga odrzucona. Po analizie wzorów 38 i 42 nie stwierdzono błędów i konieczności poprawy.
49	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	Pkt 7.2. Równanie 55 Tabela 50	Na jakiej podstawie określono wartości zysków wewnętrznych dla budynków wielorodzinnych? Są one wyższe niż w poprzedniej wersji o 25%. Nie wydzielono zysków dla klatek schodowych, które często są ogrzewane i wchodzą w Af, stad zyski będą jeszcze wyższe niż wg obecnie obowiązującej Metodologii.	Proponuję skonfrontować wartości zysków wewnętrznych dla mieszkań z moją rozprawą doktorską: Wpływ użytkowników na bilans energetyczny budynków mieszkalnych – badania i modelowanie Proponuję określić inne zyski dla klatek schodowych. Na klatkach	Uwaga odrzucona. Wartości obciążenia wewnętrznymi zyskami ciepła oraz harmonogramy określono na podstawie normy PN-EN 16798-1.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				schodowych duże znaczenie mają (szczególnie w nowym budownictwie) straty ciepła z instalacji c.o. i c.w.u. Być może byłaby wymagana dodatkowa analiza w tym zakresie.	
50	**Osoba fizyczna**	Pkt 8.1.3 tabela nr 56.	Brak urządzeń wentylacji mechanicznej, które również w sposób ciągły zużywają energię elektryczną. Zastosowanie wentylacji mechanicznej wiąże się z określonymi korzyściami, ale też generuje stałe koszty np. energii elektrycznej, usług serwisowych.	Uzupełnienie tabeli.	Uwaga odrzucona. W uwadze nie zawarto konkretnych propozycji, które można uwzględnić w projekcie. W pkt 8.2 załącznika nr 1 do projektu rozporządzenia podano procedurę obliczania rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową do napędu wentylatorów.
51	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	Pkt 9	Brak w Metodologii zasady wyznaczania energii z OZE. Powinno to być uporządkowane chociażby dla najbardziej typowych przypadków, jak np. PV.	Równanie przeliczające promieniowanie słoneczne z danych meteorologicznych na uzyskaną energię z PV. Wykorzystanie OZE za pomocą PV powinno być bilansowane nie rocznie, ale chociażby miesięcznie. Jest to energia, która w znacznej ilości jest przekazywana do sieci, a nie jest wykorzystywana na miejscu. Czy takie określanie energii z OZE nie byłoby bardziej uczciwe dla mieszkańców lepsze z punktu	Uwaga odrzucona. Metodologia obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodologii obliczeń uzysku energii z OZE, w tym z kolektorów słonecznych. Wyznaczanie energii z OZE nie jest przedmiotem rozporządzenia. Obliczenia uzysku energii z OZE są wykonywane przez sporządzającego świadectwo

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				widzenia stabilności systemu energetycznego, który też ma ograniczone możliwości zagospodarowania energii z PV w niektórych okresach roku?	charakterystyki energetycznej samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
52	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 9	Brak uwzględnienia w obliczeniach ciepła pozyskiwanego przy pomocy instalacji kolektorów słonecznych. Nieuwzględnienie technologii pozyskiwania darmowego ciepłą z energii słonecznej z kolektorów słonecznych która jest coraz bardziej popularna jako element hybrydowych układów grzewczych jak również samodzielnych instalacji wspomagających układ ogrzewania i c.w.u jest błędem koniecznym do korekty		Uwaga odrzucona. Metodyka obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodyki obliczeń uzysku energii z OZE, w tym z kolektorów słonecznych. Wyznaczanie energii z OZE nie jest przedmiotem rozporządzenia. Obliczenia uzysku energii z OZE są wykonywane przez sporządzającego świadectwo charakterystyki energetycznej samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Kwestie sporządzania świadectw zostaną

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
53	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)**	Pkt 10	Brak uwzględnienia w obliczeniach ciepła pozyskiwanego przy pomocy instalacji kolektorów słonecznych	Do uzupełnienia metodyka obliczeń dla takich systemów	Uwaga odrzucona. Metodyka obliczeń w projekcie rozporządzenia nie obejmuje metodyki obliczeń uzysku energii z OZE, w tym z kolektorów słonecznych. Wyznaczanie energii z OZE nie jest przedmiotem rozporządzenia. Obliczenia uzysku energii z OZE są wykonywane przez sporządzającego świadectwo charakterystyki energetycznej samodzielnie na podstawie ogólnodostępnych metod i programów obliczeniowych, oraz danych producentów i dostawców technologii. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
54	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Pkt 10	Rekomendujemy zmianę tytułu rozdziału 10 na "Ocena wielkości emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do atmosfery" ze względu na istotne podrozdziały dotyczące CO2,ale także kolejny np. zanieczyszczeń pyłowych		Uwaga częściowo uwzględniona. Wprowadzenie do tytułu rozdziału pojęcia "gazy cieplarniane" byłoby nadużyciem, gdyż obliczenia obejmują wyłącznie CO_2 jako gazu cieplarnianego. W projekcie rozporządzenia zmieniono tytuł pkt. 10 na: „Ocena wielkości emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń do atmosfery".
55	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Pkt 10.2	Nie jest jasne, dlaczego przy jednostkowej emisji CO2 nie zaproponowano skali jak w przypadku emisji zanieczyszczeń (punkt 10.3 str. 67). Rekomendujemy opracowanie tej skali.		Uwaga odrzucona. DGN MRiT zgadza się z propozycją, jednakże na chwilą obecną nie ma odpowiednich danych, aby w sposób obiektywny stworzyć klasy emisji CO_2 z budynków.
56	**Osoba fizyczna**	Pkt 12 tabela nr 60 i 61. i dalsze	1. Założenie różnych wartości granicznych EP dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych spowoduje problem z problem z porównaniem świadectw dla domu jednorodzinnego i lokalu mieszkalnego. Celem opracowania świadectwa jest podjęcie optymalnej decyzji.	Ad 1. Ujednolicenie klas efektywności energetycznej. Ad 2. Dodanie informacji o budynkach z mieszanymi cechami użyteczności np. budynek mieszkalny	Uwaga częściowo uwzględniona. W poprawionej wersji projektu rozporządzenia zostanie określony sposób wyznaczania

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			2. Pytanie wg jakiej tabeli powinny być obliczane budynki o strukturze mieszanej np. budynek mieszkalny z lokalami użytkowymi na parterze (wg tabeli nr 61 czy 64)?	z lokalami użytkowymi i przychodnią opieki zdrowotnej	klasy energetycznej dla budynku o różnych funkcjach. Zróżnicowanie klas charakterystyki energetycznej dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych i mieszkalnych wielorodzinnych w projekcie rozporządzenia jest konsekwencją postanowień załącznika nr 1 do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków - oraz wymagań rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Świadectwo charakterystyki energetycznej sporządzone dla budynku jednorodzinnego można porównać ze świadectwem dla części budynku (lokalu mieszkalnego). Można zestawić dla przykładu poszczególne wskaźniki, sprawności czy emisje.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					Świadectwo to nie tylko klasa charakterystyki energetycznej.
57	**ITB**	Pkt 12	Proponowane klasy energetyczne nie będą spełniać wymogów nowelizacji Dyrektywy EPBD – w odniesieniu do najwyższej klasy A oznaczającej budynek niskoemisyjny oraz najniższej G obejmującej 15% krajowych zasobów o najgorszej charakterystyce		Uwaga odrzucona. W dalszym ciągu trwają prace nad projektem dyrektywy EPBD.
58	**Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie**	Pkt 12	W nawiązaniu do zaproponowanej w projekcie rozporządzenia tabeli dotyczącej klasyfikacji klas energetycznych budynków pragniemy też zwrócić uwagę na konieczność zapewnienia spójności tej klasyfikacji z wymogami dyrektywy o efektywności energetycznej budynków. W szczególności uważamy za niezbędne zweryfikowanie wpływu wytycznych rozporządzenia i ich powiązania z określaniem wymogów dla budynków zero emisyjnych (zero emission) i prawie zero energetycznych wynikających z dyrektywy. Niezbędne jest potwierdzenie wpływu wytycznych wynikających z projektu rozporządzenia na określenie wielkości zapotrzebowania na energię użytkową i końcowa dla budynków prawie zero energetycznych i zero emisyjnych wg wymogów dyrektywy. Biorąc pod uwagę, że zgodnie wymogami dyrektywy w terminach w niej wskazanych wszystkie nowe budynki muszą spełniać warunku budynków zeroemisyjnych konieczne jest potwierdzenie, że wytyczne nowego rozporządzenia nie wprowadzą wymogów, które		Uwaga odrzucona. W dalszym ciągu trwają prace nad projektem dyrektywy EPBD.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			uniemożliwiłyby spełnienie wymogów dyrektywy w oparciu o dostępne krajowe źródła ciepła , w tym efektywne systemy ciepłownicze.		
59	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Pkt 12 Str. 71	Nadanie klasy G budynkom o EP> 150 kWh/(m2*rok) nie doprowadzi do możliwie równomiernego podziału liczby budynków w Polsce pomiędzy poszczególne klasy energetyczne, co zakłada projekt nowelizacji dyrektywy EPBD. Jeśli przyjmiemy, że klasa G to EP > 150 kWh, przedziały dla pozostałych klas są bardzo wąskie, co może zniechęcać do działań i przechodzenia na wyższe/lepsze klasy. Jednocześnie, mało realistyczne będzie przeprowadzenie modernizacji i zmiany klasy np. Do poziomu E lub D w określonych w dyrektywie EPBD (aktualnym projekcie) terminach. W innych państwach, np.p. przyjęto dużo wyższe poziomy dla najgorszej klasy budynków, np. we Francji klasa G odpowiada EP>450 kWh/(m2*rok)	Klasa G wg EPBD powinna odpowiadać 15- 20% zasobu budynków w kraju. Przyjęcie klasy G na poziomie EP>150 kWh/(m2*rok), zgodnie z LTRS/DSR (str. 21) oznacza zakwalifikowanie do tej klasy większości wszystkich zasobów budowlanych w Polsce.	Uwaga odrzucona. Na moment opracowania projektu rozporządzenia brak jest jednoznacznego, ostatecznego powiązania klas charakterystyki energetycznej z wartościami EP.
60	**Osoba fizyczna**		Obliczenia dla referencyjnych wskaźników energii max EP w celu spełnienia Warunków Technicznych	Wskaźniki max. EP nie powinny być podawane jako wartości bezwzględne niezależne od bryły budynku, lokalizacji itp. Wskaźniki max. EP powinny być obliczane wg. tej samej metodologii dla danego budynku ale z zastosowaniem granicznych wartości różnych parametrów mających wpływ na energochłonność, które są przywołane w Warunkach Technicznych na dany rok.	Uwaga odrzucona. Propozycja pozostaje poza zakresem regulacji projektu rozporządzenia. Uwaga dotyczy rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225), a nie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				Przykładowo obliczając max. EP dla budynku mieszkalnego, budynek referencyjny powinien charakteryzować się tym samym zużyciem CWU i lokalizacją geograficzną co budynek projektowany a wskaźniki izolacyjności dla przegród powinny odpowiadać tym granicznym na dany rok z WT. Dzięki temu „jabłka będą porównywane z jabłkami a nie z gruszkami”.	
61	**Knauf Insulation**		1. Nowy wzór świadectwa charakterystyki energetycznej (s. 207) zawiera wskaźnik nieodnawialnej energii pierwotnej, ale brakuje wskaźnika całkowitego rocznego zużycia energii pierwotnej. Jakie są tego powody? Załącznik III nowej dyrektywy ws. charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wskazuje na całkowite roczne zużycie energii pierwotnej. 2. Zaproponowane klasy (s. 215) dla budynków również odnoszą się do nieodnawialnej energii pierwotnej, podczas gdy załącznik III nowej dyrekywy EPBD definiuje budynek zeroemisyjny używając wskaźnika „Całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”. Z czego wynika ta różnica? 3. Metodologia śladu węglowego (s. 248-249) - podane rozwiązania obliczania śladu węglowego nie obejmują pełnego cyklu życia budynku. Metodologia obliczania śladu węglowego budynku powinna od razu zawierać		Uwaga odrzucona. Brakuje uzasadnienia do wprowadzenia proponowanego dodatkowego wskaźnika. Pojęcie "współczynnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną" jest zgodne z art. 2 pkt 5 oraz załącznikiem nr 1 do dyrektywy 2010/31/UE. Współczynnik ten uwzględnia również zużycie energii odnawialnej.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			moduły: A1-A5, B1, B4, B5, B6, C1-C4 oraz D, zgodne z normą EN 15978. Uważamy, że uznanie modułów C3-C4 oraz D będzie promowało rozwiązania korzystne dla gospodarki w obiegu zamkniętym.		
62	**PWR (Politechnika Wrocławska)** **mgr inż. Anna Futyma** **Specjalista ds. sanitarnych** **Dział Infrastruktury Technicznej**		Patrząc z pkt. eksploatacji napewno słuszne jest przyjęcie metody godzinowej do wyznaczania zapotrzebowania na energię w budynkach i uwzględnienie obniżeń nocnych dla węzłów cieplnych czy central wentylacyjnych, co pozwoli przyszłemu użytkownikowi na optymalizację kosztów.		Uwaga odrzucona. Nie zawarto w uwadze konkretnych propozycji, które można uwzględnić w projekcie.
63	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***		Dla lepszej interpretacji Metodologii, jej weryfikacji przez certyfikatów i ekspertów oraz z uwagi na rzetelność/uczciwość, wszystkie sugerowane wartości powinny być poparte odniesieniami do literatury naukowo-technicznej z której pochodzą.	Odwołania do literatury (artykuły, raporty, ekspertyzy…) pod tabelami itp. Spis literatury na końcu Załącznika. [*Załącznik nr 2]*	Uwaga odrzucona. Niezbędne odwołania do innych przepisów oraz norm zawarto w rozporządzeniu.
64	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***		Wbrew zapisom na stronie prekonsultacji (Jakie są główne założenia projektu?) brak uwzględnienia przegrzewania pomieszczeń w Metodologii.	Liczba stopniogodzin przegrzania powinna byś uwzględniona przy określaniu klasy energetycznej budynku.	Uwaga odrzucona. W uwadze nie zawarto konkretnych propozycji, które można uwzględnić w projekcie. Klasy energetyczne są pochodną wymagań techniczno-

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					budowlanych oraz postanowień normy. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie należy projektować budynki tak, aby zapobiegać zjawisku przegrzewania pomieszczeń.
65	**PROP** **Polska Rada Osłon Przeciwsłonecznych***		Uwzględnienie w charakterystyce energetycznej budynku zysków energii z zastosowania osłon przeciwsłonecznych na powierzchniach przesłon szklanych z podziałem na: zewnętrzne i wewnętrzne wg PN-EN ISO 52022-1 i 52022-3 Nadmieniamy, że w ekspertyzie KAPE na stronie 133 uwzględniono osłony przeciwsłoneczne. *[załącznik nr 6]*	Powiązanie cech izolacyjności przegród ze współczynnikiem g total deklarowanym w DWU dla wyrobów objętych normami PN-EN 13561:2015 oraz PN-EN13659:2015	Uwaga odrzucona. Zaproponowana metoda obliczeń zapotrzebowania na energię do ogrzewania i chłodzenia zgodna z PN-EN 52016-1 pozwala na uwzględnienie dowolnych osłon przeciwsłonecznych.
66	**Izba Projektowania Budowlanego**		IPB popierała i popiera doskonalenie przepisów w zakresie charakterystyki energetycznej budynków. Swoje stanowisko w tej sprawie przekazywaliśmy do Ministerstwa RiT w odniesieniu do rozporządzeń przedstawianych w latach poprzednich. Nasze wątpliwości budziła zawsze skuteczność oddziaływania tego dokumentu, na realne wymagania stosowania obiektywnie uzasadnionych rozwiązań, korzystnych		Uwaga odrzucona. W uwadze nie zawarto konkretnych propozycji, które można uwzględnić w projekcie.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			z punktu widzenia oszczędzania energii w eksploatacji obiektów. 1. W odniesieniu do przedstawionego projektu rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej stwierdzamy: - Projekt rozporządzenia na 4 stronach przedstawia wyjaśnienia haseł użytych w załącznikach 1 i 2 - oceniamy pozytywnie 2. Załącznik nr 1 zawiera 75 stron. Jego objętość może zniechęcać przygotowującego świadectwo do wnikliwej analizy elementów zużywających energię, a występujących w obiekcie. W konsekwencji wpływ tych analiz na jakość wydanego świadectwa jest iluzoryczny, zmniejszając ich znaczenie na jego merytoryczną zawartość. - Proponujemy wyraźne zaznaczenie poszczególnych elementów uwzględnianych w wyliczeniach poprzez wytłuszczenie tekstu. Pozwoli to na łatwiejsze zlokalizowanie potrzebnych informacji 3. Załącznik nr 2, Wzór świadectwa nie wzbudza zastrzeżeń. 4. Ekspertyza NAPE z roku 2020 licząca 400 stron oraz ekspertyza KAPE licząc 311 stron przedstawiają analizy Zmian regulacji w zakresie wyznaczania charakterystyki		

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			energetycznej budynku. Szkoda, że są opracowaniami tak obszernymi, że zniechęcają do zapoznania się z nimi. Osoby zajmujące się przygotowaniem charakterystyki energetycznej powinny mieć łatwą możliwość zapoznania się z danymi, które miały wpływ na decyzje wprowadzające zmiany w zakresie charakterystyki energetycznej.		
67	**Stowarzyszenie Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG)***	*załącznik nr 3*-tabela			Uwaga wyjaśniona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 3.2. w załączniku nr 1 do projektu wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez dostawcę tego nośnika energii lub energii. Dostawca ciepła sieciowego powinien wyznaczyć ten współczynnik w oparciu o przepisy wydane na podstawie ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej. W poprawionej wersji projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku nieudostępnienia tych danych przez dostawcę ciepła, należy przyjąć wartości współczynnika wi określone

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					w przepisach wydanych na podstawie art. 29 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej - czyli wprowadzono odesłanie do tabeli 1 Załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U. z 2023 r. poz. 1220).
68	**Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych***	*Załącznik nr 4*- pismo			Uwaga odrzucona. Zgodnie z opisem zawartym w pkt 3.2. załącznika nr 1 do projektu rozporządzenia wartość współczynnika nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej przyjmuje się na podstawie danych udostępnionych przez dostawcę tego nośnika energii lub energii. Dostawca ciepła sieciowego powinien wyznaczyć ten współczynnik w oparciu o przepisy wydane na podstawie

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej. W poprawionej wersji projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku nieudostępnienia tych danych przez dostawcę ciepła, należy przyjąć wartości współczynnika wi określone w przepisach wydanych na podstawie art. 29 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej - czyli wprowadzono odesłanie do tabeli 1 Załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz.U. z 2023 r. poz. 1220).
69	**Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła „PORT PC”**	*Załącznik nr 5*-pismo			Uwaga odrzucona. Zgodnie z treścią rozporządzenia sprawności wywarzania źródeł ciepłą przyjmuje się kolejno w oparciu o dane producenta lub dostawcy, protokołów z kontroli

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
					systemów, a w przypadku braku danych z tabeli rozporządzenia. Zwiększanie rodzajów i liczby wariantów urządzeń w tabeli z domyślnymi wartościami sprawności wytwarzania jak dla urządzeń nowych nie poprawia czytelności rozporządzenia. Może mieć niekorzystny wpływ na ocenę rzeczywistego stanu istniejącego budynku.
ŚWIADECTWO					
70	**NEOKLIMA**	Wartości EP i EU	W projekcie certyfikatu jest uwypuklona informacja dotycząca zużycia energii pierwotnej EP. Gdzieś wcześniej jest mini informacja o zużyciu energii użytecznej EU. Czy nie warto uwypuklić obie te wartości (EP ale i EU) w certyfikacie? Jeżeli wszystkie strony będą skupiały się na tylko jednym wskaźniku zużycia energii pierwotnej EP okaże się że będziemy mieli budynki energochłonne (np. o słabszej izolacji) zasilone energochłonnym ogrzewaniem np. elektrycznym ale też jednocześnie zeroemisyjne bo np. w pełni pokrywanym z energii odnawialnej (np. z paneli fotowoltaicznych, wiatraków). Co też może się wiązać z fotopanelozą budynków. Może tak być jeśli tylko		Uwaga odrzucona. W uwadze nie zawarto konkretnych propozycji, które można uwzględnić w projekcie.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			będziemy się kierować i wyłącznie wskaźnikiem EP. Budynki przede wszystkim winny być o niskim zużyciu energii użytecznej EU a następnie winno się skupiać by ich źródłem pochodzenia była energia odnawialna (EP). Proponuję w certyfikacie na jednakowym poziomie uwypuklić też wskaźniki dotyczące zużycia energii użytecznej budynków EU i dla nich tez wprowadzić odpowiednie klasy. Obok tych dotyczących EP.		
71	**Osoba fizyczna**	Wzór świadectwa	**Brak informacji czy źródło ciepło lub/i podgrzewu wody spełnia wymogi lokalnej „uchwały antysmogowej”.** Bardzo często przedmiotem sprzedaży są lokale lub budynki niezamieszkałe wyposażone w nieużytkowane źródła ciepła, które nie można już wykorzystywać w przyszłości, ze względu na aktualne przepisy. Zamieszczenie takiej informacji będzie użyteczne dla przyszłego nabywcy lokalu lub jego najemcy.	Dodanie w pozycji (system ogrzewania, strona 3 świadectwa): - zgodny z prawem lokalnym (np. „uchwałą antysmogową”) TAK/NIE Dodanie w pozycji (system przygotowywania wody użytkowej): - zgodny z prawem lokalnym (np. „uchwałą antysmogową”) TAK/NIE	Uwaga uwzględniona.
72	**Osoba fizyczna**	Wzór świadectwa	**Celem świadectwa jest dostarczenie informacji o aktualnym stanie technicznym lokalu lub budynku w celu podjęcia racjonalnej decyzji o zakupie lub wynajmie lokalu/budynku. Bardzo mocne uwypuklenie w świadectwie korzyści z proponowanych rozwiązań (np. termomodernizacja i zmiana sposobu ogrzewania budynku) jest niewłaściwe z następujących względów:** **Po pierwsze, przeprowadzenie remontu (np. termomodernizacja i zmiana sposobu ogrzewania budynku) uzależnione jest od spełnienia wielu wymogów o wysokim poziomie niepewności np.**	**Strona 2 wzoru świadectwa:** **Usunięcie tabeli nr (proponowane rozwiązania modernizacyjne)** **Usunięcie grafiki – stan po wprowadzeniu usprawnień modernizacyjnych** **Dodanie pozycji (tabela Dodatkowe informacje, str 3):**	Uwaga odrzucona.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			prawnych (np. wytyczne konserwatora zabytków), technicznych (np. opinie kominiarskie, warunki przyłączenia do sieci, opinie konstruktorskie, projekt budowlany), ekonomicznych (czy zamierzona inwestycja jest opłacalna), a przede wszystkich woli przyszłego właściciela budynku (na etapie opracowywania świadectwa zwykle nie wiemy, kto kupi lokal/budynek) oraz aktualnych i przeszłych współwłaścicieli (uchwał wspólnoty mieszkaniowej lub spółdzielni mieszkaniowej) **Dodatkowo dochodzi ogólne ryzyko o charakterze ekonomicznym (np. wzrost oprocentowania kredytów) lub prawnym (zmiana przepisów prawnych).** Dlatego też trudno przewidzieć, czy zalecenie zostanie zrealizowane. **Po drugie, wielokrotny wzrost czasu i kosztów opracowania świadectwa w przypadku rzetelnego opracowania zaleceń modernizacyjnych . Niezbędne jest zrealizowaniem mini audytu lokalu lub budynku. Wówczas koszt znacząco się zwiększy** np. koszt opracowania świadectwa to koszt ok. 1 tys. zł, a koszt opracowania audytu to już koszt ok. 3-5 tys. zł. Warto podkreślić, że celem świadectwa jest opis stanu obecnego, a nie szczegółowe proponowanie zaleceń (w tym celu można zlecić audyt). **Po trzecie, kwestia horyzontu czasowego. Kupujący lub wynajmujący lokal porównuje kilkanaście nieruchomości ze względu na <u>dzień dzisiejszy</u>, a nie za np. 10 lat** (po zrealizowaniu zaleceń) na np. cenę, stan techniczny, lokalizację, dane ze świadectwa. Jeśli	**Rekomendowane usprawnienia modernizacyjne:**	

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			średnio umowa najmu zawierana jest w Polsce na ok. kilkanaście miesięcy, to czy istotne jest dla najemcy co stanie się z tą nieruchomością za kilka lat (gdy w najbardziej optymistycznym wariancie będzie zrealizowana termomodernizacja budynku)? **Po czwarte, mocne uwypuklenie ewentualnych przyszłych remontów nieruchomości może zostać nieetycznie wykorzystane przez sprzedającego lub pośrednika w celu błędnego zapewniania kupującego lub wynajmującego**, że np. wspólnota mieszkaniowa już za kilka miesięcy zrealizuje remont. Później okazuje się, że nikt nawet nie rozważa takiej możliwości ze względu np. na spłacanie wysokiego kredytu bankowego na już zrealizowane zadania.		
73	**ITB**	Wzór świadectwa charakterystyki energetycznej	Brak wyjaśnienia terminów energia pierwotna, jak i dostarczona netto, powoduje iż są to informacje nieczytelne dla osób z poza branży	Wprowadzić wyjaśnienie niniejszych terminów lub podać odwołanie do źródła gdzie można uzyskać informacje na ten temat podane w przystępny sposób	Uwaga uwzględniona.
74	**Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej: Szklanej i Skalnej MIWO**	Wzór świadectwa charakterystyki energetycznej	Jest ujęta tylko nieodnawialna energia pierwotna, brakuje całkowitego rocznego zużycia energii pierwotnej budynku.	Dodanie wskaźnika „Całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”	Uwaga odrzucona. Brakuje uzasadnienia do wprowadzenia proponowanego dodatkowego wskaźnika. Pojęcie "współczynnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną" jest zgodne z art. 2

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					pkt 5 oraz załącznikiem nr 1 do dyrektywy 2010/31/UE. Współczynnik ten uwzględnia również zużycie energii odnawialnej.
75	**Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej: Szklanej i Skalnej MIWO**	Wzór świadectwa charakterystyki energetycznej (1 strona)	Jest ujęta tylko nieodnawialna energia pierwotna, brakuje całkowitego rocznego zużycia energii pierwotnej budynku. Załącznik III nowej dyrektywy EPBD wskazuje na „całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”	Dodanie wskaźnika „Całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”	Uwaga odrzucona. Brakuje uzasadnienia do wprowadzenia proponowanego dodatkowego wskaźnika. Pojęcie "współczynnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną" jest zgodne z art. 2 pkt 5 oraz załącznikiem nr 1 do dyrektywy 2010/31/UE. Współczynnik ten uwzględnia również zużycie energii odnawialnej.
76	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa str. 1	Budynki, dla których mają funkcjonować klasy energetyczne są bardzo różne od budynku mieszkalnego jednorodzinnego, od budynków mieszkalnych wielorodzinnych po budynki użyteczności publicznej (np. szpital)	Warto zastanowić się, czy dla tych budynków, które mają zróżnicowaną specyfikę nie warto zastosować zmian w zakresie świadectwa (szczególnie, że dla budynków publicznych świadectwo ma być prezentowane w widocznym miejscu dla odwiedzających)	Uwaga odrzucona. Nie zawarto w uwadze konkretnych propozycji, które można uwzględnić w projekcie.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
77	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa str. 1 Cz. Dot. Łącznej rocznej emisji CO2	Wydaje się, że wartość zaprezentowana w przytoczonym świadectwie nie jest wartością na m2 tylko dla całego budynku (czyli wartością wynikająca z przemnożenia wartości wyrażonej w kg/(m2*rok) przez powierzchnię budynku [m2])		Uwaga uwzględniona. Wartości na wzorze świadectwa przedstawionym do prekonsultacji są przypadkowe i nie odzwierciedlają żadnego konkretnego budynku. Wzór świadectwa charakterystyki opracowany na potrzeby prowadzenia procesu legislacyjnego nie będzie zawierał konkretnych danych.
78	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa str. 1	Na stronie pierwszej świadectwa powinien znajdować się stan obecny budynku, a w prezentowanym przykładzie na str. 1 zaprezentowany jest stan już po modernizacji	Stan aktualny zamiast stanu po modernizacji na str. 1 świadectwa.	Uwaga uwzględniona. Wartości na wzorze świadectwa przedstawionym do prekonsultacji są przypadkowe i nie odzwierciedlają żadnego konkretnego budynku. Wzór świadectwa charakterystyki opracowany na potrzeby prowadzenia procesu legislacyjnego nie będzie zawierał konkretnych danych.
79	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa str. 2	Na str. 2 jest tabela z wskazaniem elementów i systemów do poprawy, opis proponowanych usprawnień oraz ocena ich wpływu na zużycie energii oraz emisję oraz propozycję źródeł finansowania. Jest to podejście słuszne, ale nie wiadomo skąd pochodzą	Rekomendujemy podanie źródła informacji do tego zestawienia - skąd one wynikają?	Uwaga odrzucona. Źródłem danych i zaleceń w tabeli na stronie 2 wzoru świadectwa jest osoba

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			wyniki – wskazuje to na „miniaudyt" na etapie świadectwa		sporządzająca świadectwo charakterystyki energetycznej.
80	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa str. 2	Czy obrazki domków w górnej części strony oddają wartości prawdziwe dla tego konkretnego budynku ze świadectwa, czy też są to ilustracje poglądowe?	Jeśli obrazki są jedynie poglądowe, to można ewentualnie zostawić ten po lewej ale ten po prawej jest raczej do usunięcia, bo na tym etapie niewiele da się zrobić w zakresie zysków ciepła od nasłonecznienia (chyba, że takie działania doraźne mogłyby być wymieniane w rekomendacjach np. Odsłonięcie zasłon w słoneczny zimny dzień przy południowej ekspozycji okien).	Wartości i ilustracje na wzorze świadectwa przedstawionym do prekonsultacji są przypadkowe i nie odzwierciedlają żadnego konkretnego budynku. Wzór świadectwa charakterystyki opracowany na potrzeby prowadzenia procesu legislacyjnego nie będzie zawierał konkretnych danych.
81	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa	Proponujemy, by specjaliści od identyfikacji wizualnej (infografik) przyjrzeli się czytelności, blokowości i sposobowi przedstawienia wyników (w tym uwzględnienia kolorów, tzw. Color coding, rozmieszczenia na kartce A4 itd. z jak najbardziej opotymalnym wykorzystaniem powierzchni), by dokument był czytelny (większe czcionki w niektórych miejscach) oraz przyjazny dla Odbiorcy.	Propozycje zmian: - strzałka z wymaganiami dla budynku (70 kWh/(m2*rok)) po innej stronie niż wyliczenia rzeczywiste - dodatkowe opisy wartości granicznych w etykiecie klas energetycznych tj. nad A - "budynek o najlepszej charakterystyce energetycznej" i pod G "budynek o najgorszej charakterystyce energetycznej" - Grafika z % OZE obok ED, żeby było połączenie logiczne między nimi - Łączna emisja roczna CO2 przedstawiona w formule etykiety	Uwaga uwzględniona. Trwają prace nad zmianą wzoru świadectwa charakterystyki energetycznej.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				i/lub innej reprezentacji graficznej (np. Jak na kolejnych stronach a nie tylko liczby (nie wiadomo czy to, co jest, to dużo, czy mało), a jest na to miejsce	
82	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa str. 2	Dobrą praktyką może być podzielenie pionowe kartki (w części pod tabelą) na "przed" i "po", bo człowiek jest przyzwyczajony do zdjęć "przed" i "po" właśnie w takiej formule ("strzałka czasu" leci w prawo w naturalny sposób w głowie)	Rekomendujemy dodanie wartości liczbowych do wielkości emisji. Zmiana kolorystyki koła/potencjometru na odmienne od skali zastosowanej przy energii (np. Szarości, metaliczne niebieskie itd). Zastąpienie słowa "zanieczyszczenia z budynku" na "emisje CO2 z budynku", chyba że uwzględniamy tu inne zanieczyszczenia, typu pył zawieszony, B(a)P itd. Uwzględnienie np. QR kodu odsyłającego do strony www Ministerstwa/NFOŚiGW/Programu Czystego Powietrze Rekomendujemy także dodania kwestii kosztowych do tabeli na górze strony (dodanie tytułu temu blokowi tematycznemu i/lub tabeli) oraz rozdzielenie w tabeli "oceny elementu" od "proponowanego	Uwaga uwzględniona. Trwają prace nad zmianą wzoru świadectwa charakterystyki energetycznej.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
				rozwiązania" (także za pomocą koloru) Zbyt mało miejsca pozostawiono na rekomendacje	
83	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa Str. 4	Prośba o zwrócenie uwagi, czy CO jest potrzebne wśród rodzajów zanieczyszczeń?		Uwaga odrzucona. Wyznaczanie emisji CO dotyczy składu spalin, a nie powietrza wewnętrznego.
84	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Wzór świadectwa Str. 4	Dla budynku jednorodzinnego, w mniejszym stopniu niż dla innych typów budynków, wchodzi w grę oświetlenie wbudowane, ale w świadectwie mogłyby pojawić się informacje o oświetleniu i wskazówkach modernizacyjnych w jego zakresie.		Uwaga odrzucona. Wzór świadectwa charakterystyki energetycznej ma charakter uniwersalny i pola tekstowe mogą być wypełniane odpowiednio do potrzeb i specyfiki, z uwzględnieniem kwestii modernizacji systemu oświetlenia.
EKSPERTYZA KAPE					
85	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	2.3.1 Ocena aktualnej metodyki obliczeń	W ocenie obecnie obowiązującej Metodologii napisano, że: *brak wyraźnego dopuszczenia zróżnicowania strumienia powietrza wentylacyjnego w okresie zimowym, przejściowym i letnim – stały strumień powietrza w ciągu całego roku,*	Zaproponowanie sposobów analizy przegrzewania i jego niwelowania za pomocą zacienienia lub wentylacji.	Uwaga odrzucona. W treści projektu rozporządzenia na podstawie przeprowadzonych w Ekspertyzie analiz zaproponowano metodę obliczeń zapotrzebowania

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.

Lp.	Podmiot wnoszący uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi	Propozycja zmian zapisu	Odniesienie DGN MRiT do uwagi
			obowiązująca metodyka nie umożliwia dla budynków niskoenergetycznych metod ograniczenia zysków ciepła i ochrony przed przegrzewaniem, w szczególności w przypadku, kiedy budynek nie jest wyposażony w aktywny system chłodzenia, W zaproponowanej wersji nowej Metodologii te elementy też nie zostały uwzględnione.		na energię zgodną z PN EN 52016-1, co pozwala na uwzględnienie w obliczeniach podnoszonych kwestii.
86	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	2.4.1. Tabela 8	Odwołano się do wielu źródeł natomiast nie opisano w jaki sposób określono jednostkowe zapotrzebowanie na c.w.u.	Opisanie metody wyznaczenia jednostkowych strumieni c.w.u. w oparciu o istniejące dane.	Wartości zostały określone przez autorów na podstawie własnej analizy źródeł podanych pod Tabelą 8.
87	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	Pkt 2.7.3.1.3 Akapit od: *Obliczona na podstawie zaproponowanych harmonogramów użytkowania wartość średniego obciążenia cieplnego (…). Doświadczenia z wykonanych przez Narodową Agencję Poszanowania Energii S.A…..*	Czy porównanie zmierzonych i obliczonych wartości zapotrzebowania na cele grzewcze było realizowane miesięcznie czy w sakli roku? Proszę przedstawić dane i analizy. Z mojego doktoratu (Wpływ użytkowników na bilans energetyczny budynków mieszkalnych – badania i modelowanie) wnioski są inne. Analizy danych z GUS i Rejestru charakterystyk energetycznych również pokazują co innego (link). Również raport GUS pokazuje przeciwny trend odnośnie budynków termomodernizowaniach (raport).	Korekta odnośnie założeń wewnętrznych zysków ciepła i ich uwzględnienia w obliczeniach.	Wartości obciążenia wewnętrznymi zyskami ciepła oraz harmonogramy określono na podstawie normy PN-EN 16798-1. Nie stwierdzono konieczności wprowadzania korekt. Na podstawie doświadczenia z wielu wykonanych przez autorów Ekspertyzy audytów energetycznych oraz kilku tysięcy zweryfikowanych na zlecenie BGK w ramach FTiR audytów energetycznych, obliczeniowe zapotrzebowanie na energię jest wyższe od rzeczywistego, zmierzonego.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					Są to całkowicie odmienne wnioski niż sformułowane w przywołanych opracowaniach.
88	**dr inż. Karol Bandurski Politechnika Poznańska***	Pkt 6	Zaprezentowane obliczenia charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem pomiędzy metodą godzinową a miesięczną. Przy zastosowaniu tych samych założeń odnośnie wewnętrznych obciążeń cieplnych, strumieni wentylacyjnych i danych pogodowych te wyniki są bardzo zastanawiające. W literaturze raczej pokazuje się dość dużą zbieżność obliczeń zapotrzebowania energii na cele grzewcze obydwoma metodami.	Przyczyna zróżnicowania powinna być głębiej zbadana i przedyskutowana w ekspertyzie. Obliczenia wymagają weryfikacji.	Analiza przyczyn występowania rozbieżności nie była przedmiotem Ekspertyzy.
89	**dr inż. Karol Bandurski Politechnika Poznańska***	Pkt 6.2.	Z obliczeń wynika bardzo duży udział zapotrzebowania na c.w.u. w EK wg nowej Metodologii (wg starej 54%, wg nowej 70%).	Czy obliczenie EK c.w.u. jest odpowiednio dokładne? Może warto rozważyć jaka część strat dystrybucyjnych jest wykorzystana jako wewnętrzne zyski ciepła i powinna je zwiększyć?	Założenia do obliczeń zostały przedstawione w Ekspertyzie. Różnice w udziale zapotrzebowania na energię do przygotowania c.w.u. są naturalną konsekwencją zmniejszenia zapotrzebowania na energię do ogrzewania, po zastosowaniu dokładniejszych metod obliczeniowych.
90	**Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej:**	Pkt 8 zaproponowane klasy (s. 215)	Wartości klas odnoszą się do nieodnawialnej energii pierwotnej, podczas gdy dyrektywa EPBD używa wskaźnika energii pierwotnej całkowitej.	Zastosowanie wskaźnika „Całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”	Uwaga odrzucona. Zarówno w dyrektywie 2020/31/UE jak i projekcie nowej dyrektywy nie występuje pojęcie

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
	Szklanej i Skalnej MIWO		Budynek zeroemisyjny wg nowej dyrektywy EPBD (Załącznik III) powinien być odzwierciedlony w polskim systemie klas energetycznych.		"wskaźnik energii pierwotnej całkowitej". Pojęcie "współczynnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną" jest zgodne z art. 2 pkt 5 oraz załącznikiem nr 1 do dyrektywy 2010/31/UE. Współczynnik ten uwzględnia również zużycie energii odnawialnej i na jego podstawie przyjmuje się klasy charakterystyki energetycznej.
91	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Pkt 8 zaproponowane klasy (s. 215)	Wartości klas odnoszą się do nieodnawialnej energii pierwotnej, podczas gdy dyrektywa EPBD używa wskaźnika energii pierwotnej całkowitej.	Zastosowanie wskaźnika „Całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”	Uwaga odrzucona. Zarówno w dyrektywie 2020/31/UE jak i projekcie nowej dyrektywy nie występuje pojęcie "wskaźnik energii pierwotnej całkowitej". Pojęcie "współczynnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną" jest zgodne z art. 2 pkt 5 oraz załącznikiem nr 1 do dyrektywy 2010/31/UE. Współczynnik ten uwzględnia również zużycie energii odnawialnej i na jego podstawie

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					przyjmuje się klasy charakterystyki energetycznej.
92	**Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej: Szklanej i Skalnej MIWO**	Pkt 9.3.2.1. metodologia śladu węglowego (s. 248-249)	Podane rozwiązania obliczania śladu węglowego nie obejmują pełnego cyklu życia budynku. Uznanie ważnych modułów C3-C4 oraz D będzie promowało rozwiązania korzystne dla gospodarki w obiegu zamkniętym.	Metodologia obliczania śladu węglowego budynku powinna od razu zawierać moduły: A1-A5, B1, B4, B5, B6, C1-C4 oraz D, zgodnie z normą EN 15978.	W Ekspertyzie wprost zapisano, że metoda uproszczona może być stosowana jako etap pośredni, obowiązujący do momentu wdrożenia pełnej metodyki zgodnej z normą EN 15798. Docelowo zgadzamy się z koniecznością wprowadzenia pełnej metody obliczeń zgodnej z przywołaną normą.
93	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Pkt 9.3.2.1. metodologia śladu węglowego (s. 248-249)	Podane rozwiązania obliczania śladu węglowego nie obejmują pełnego cyklu życia budynku. Uznanie ważnych modułów C3-C4 oraz D będzie promowało rozwiązania korzystne dla gospodarki w obiegu zamkniętym oraz dekarbonizacji.	Metodologia obliczania śladu węglowego budynku powinna od razu zawierać moduły: A1-A5, B1, B4, B5, B6, C1-C4 oraz D, zgodnie z normą EN 15978.	W Ekspertyzie wprost zapisano, że metoda uproszczona może być stosowana jako etap pośredni, obowiązujący do momentu wdrożenia pełnej metodyki zgodnej z normą EN 15798. Docelowo zgadzamy się z koniecznością wprowadzenia pełnej metody obliczeń zgodnej z przywołaną normą.
94	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	Pkt 12.2.	*istotne podniesienie jakości i dokładności wykonywanych zgodnie z wytycznymi obliczeń zapotrzebowania na energię w budynkach* – Które zabiegi mają do tego doprowadzić? Jak zostanie to zweryfikowane?	Powtórne przemyślenie kiedy używać programów do analizy godzinowej, jak weryfikować te analizy i zaplanowanie wdrożenia tych przepisów (edukacja kadr itp.).	Uwaga wyjaśniona. Kwestie sporządzania świadectw zostaną wzięte pod uwagę przy budowie nowego Centralnego

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			praktycznie wykluczenie możliwości wykonania obliczeń charakterystyki energetycznej budynku bez wykorzystania specjalistycznego oprogramowania komputerowego – W obecnej sytuacji jest to raczej problem gdyż brak wykwalifikowanej kadry do korzystania z tego typu programów, a wpływ modelarza na wyniki obliczeń jest istotny: literatura 1, literatura 2. *niewielkie zwiększenie pracochłonności wykonywania obliczeń (po opracowaniu stosownego oprogramowania komputerowego)* – Wprowadzenie budynku do programu do dynamicznej analizy energetycznej budynków jest bardziej pracochłonne niż do programów do analizy miesięcznej. Np. w programach do analizy dynamicznej trzeba osobno wprowadzić każdą przegrodę budynku (wewnętrzną i zewnętrzną), co nie jest konieczne w metodzie miesięcznej. *podniesienie jakości projektowania budynków, w związku z uściśleniem metodyki obliczeniowej i ograniczeniem możliwości manipulowania wynikami*. – Manipulacje wciąż są możliwe np. odnośnie określania uzysku energii OZE.		rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
95	**dr inż. Karol Bandurski** **Politechnika Poznańska***	Pkt 12.4.	*Wprowadzania nowelizacja rozporządzenia i zmiana sposobu wykonywania obliczeń może spowodować konieczność podniesienie przez te grupy zawodowe kwalifikacji i zapoznania się z nowymi metodami obliczeń oraz z nowymi narzędziami obliczeniowymi*	Przemyślenie kto może tworzyć charakterystyki energetyczne budynków, jakie ma mieć kwalifikacje i czy nie należy dofinansować MŚP, które mogą mieć	Uwaga odrzucona. Uwaga dotyczy materii uregulowanej w ustawie z dnia z dnia 29 sierpnia 2014 r.

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
			– Proponowana zmian na pewno wymusi inwestycję w drogie programy do analiz godzinowych. Wymaga również wykwalifikowanej kadry, której obecnie nie ma, jak zauważono już powyżej.	wykwalifikowaną kadrę, ale brak środków na zakup nowego oprogramowania.	o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. z 2021 r. poz. 497 i 2206), do rozważenia podczas prac nad rewizją przedmiotowej ustawy i dalszego funkcjonowania Centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków.
96	**dr inż. Karol Bandurski Politechnika Poznańska***	Pkt 12.4.	*Należy jednak zakładać, że zostanie on zrekompensowany* [koszt realizacji projektów] *z nawiązką w związku z korzystnym wpływem na zużycie energii i związanymi z tym kosztami.* – Tego nie wiemy i odrzucając weryfikację pomiarową (metodę zurzyciową) zwiększamy ryzyko, że tak się nie stanie. Po drugie brak analizy całościowej systemu energetycznego. Istnieje ryzyko, że zmniejszenie wykorzystania energii w budynkach spowoduje wzrost ceny jednostkowej energii, żeby utrzymać przychody przedsiębiorstw energetycznych. Dla przedsiębiorstw energetycznych spadek popytu na energię nie musi powodować proporcjonalnego spadek kosztów.	Przywrócenie metody zużyciowej. Określenie potrzeb przedsiębiorstw energetycznych odnośnie zmian po stronie popytu na rzecz zwiększenia ich efektywności energetycznej.	Uwaga odrzucona. Autorzy ekspertyzy zleconej na potrzeby prac nad projektem rozporządzenia rekomendowali zrezygnowanie z możliwości stosowania metody zużyciowej do oceny charakterystyki energetycznej jakiejkolwiek grupy budynków (szczegóły w ekspertyzie).
97	**Stowarzyszenie Fala Renowacji**	Nowy wzór świadectw charakterystyki energetycznej (s. 207)	Została ujęta jedynie nieodnawialna energia pierwotna, brakuje natomiast całkowitego rocznego zużycia energii pierwotnej budynku. Annex III nowej Dyrektywy EPBD Wyraźnie wskazuje na „całkowite roczne Zużycie energii pierwotnej”	Dodanie wskaźnika „Całkowite roczne zużycie energii pierwotnej”	Uwaga odrzucona. Zarówno w dyrektywie 2020/31/UE jak i projekcie nowej dyrektywy nie występuje pojęcie "wskaźnik energii pierwotnej całkowitej".

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					Pojęcie "współczynnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną" jest zgodne z art. 2 pkt 5 oraz załącznikiem nr 1 do dyrektywy 2010/31/UE. Współczynnik ten uwzględnia również zużycie energii odnawialnej i na jego podstawie przyjmuje się klasy charakterystyki energetycznej.
ROZPORZĄDZENIE					
98	**Zrzeszenie Audytorów Energetycznych**	Rozporządzenie wraz z załącznikami	Zgodnie ze słownikiem języka polskiego PWN słowo metodologia oznacza naukę o metodach badań naukowych stosowanych w danej dziedzinie wiedzy. W kontekście tego rozporządzenia jest ono używane niepoprawne. Okolicznością usprawiedliwiającą nie jest w tym przypadku błędne użycie tego słowa w tłumaczeniu dyrektywy o charakterystyce energetycznej budynków.	Należy zmienić słowo „metodologia” na słowo „metodyka”	Uwaga odrzucona. Określenie „metodologia” jest zgodne z delegacją ustawową do wydania przedmiotowego rozporządzenia, zawartą w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. z 2021 r. poz. 497 i 2206).
99	**Audytoenerg**	§ 2 pkt 1	Słowa: „**wskaźnik** nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej” nie są spójne z określeniami użytymi wielokrotnie w załącznikach np. Tabela 1 gdzie stosuje się określenie „**współczynnik** nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej”	Stosowanie konsekwentne określenia: „współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej”	Uwaga uwzględniona. Prawidłowym określeniem jest „wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii

Prekonsultacje projektu *rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej*.					
Lp.	**Podmiot wnoszący uwagi**	**Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi**	**Treść uwagi**	**Propozycja zmian zapisu**	**Odniesienie DGN MRiT do uwagi**
					pierwotnej". Terminologia projektu rozporządzenia i jego załączników została ujednolicona.
100	**Audytoenerg**	§ 2 pkt 13	Słowa: „**wskaźniki** nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej" nie są spójne z określeniami użytymi wielokrotnie w załącznikach np. w Tabel1 1 gdzie stosuje się określenie „**współczynnik** nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej"	Stosowanie konsekwentne określenia: „współczynniki nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej"	Uwaga uwzględniona. Prawidłowym określeniem jest „wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej". Terminologia projektu rozporządzenia i jego załączników została ujednolicona.
101	**SANKOM Sp. z o.o.**	§ 6	Biorąc pod uwagę bardzo duży zakres zmian metodologii, naszym zdaniem okres 6 miesięcy jest zdecydowanie za krótki na rzetelne dostosowanie, przetestowanie i wdrożenie programów komputerowych, wykorzystywanych do określania charakterystyki energetycznej budynków. Potrzebny jest również czas na przeszkolenie użytkowników programów. Naszym zdaniem okres ten powinien wynosić przynajmniej 12 miesięcy.	**Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 12 miesięcy od dnia ogłoszenia.**	Uwaga częściowo uwzględniona. Termin wejścia w życie zostanie uzależniony od ogłoszenia komunikatu o opracowaniu rozwiązań technicznych (do 18 miesięcy).

* załącznik

Załącznik do uwagi nr 10 - propozycja brzmienia przepisu

Nośnik energii		w_i
Paliwa wykorzystywane na miejscu	Węgiel kamienny	1,100
	Węgiel brunatny	1,100
	Olej opałowy, napędowy, benzyna	1,100
	Gaz ziemny, LNG, LPG	1,100
	Gaz z odmetanowania kopalń, gaz koksowniczy	0,500
	Biomasa	0,200
	Biogaz, biometan	0,500
	Pozostałe OZE	0,000
	Ciepło odpadowe z przemysłu	0,050
	Ciepło odpadowe ze ścieków komunalnych	0,500
	Paliwo RDF (odpady komunalne)	0,500
	Wodór (energia elektryczna z produkcji mieszanej)	4,20
	Wodór (energia elektryczna z energii słonecznej, wiatrowej, geotermalnej)	0,00
	Wodór (energia elektryczna z biomasy)	0,33
	Wodór (energia elektryczna z biogazu)	0,83
	Wodór (reforming parowy metanu)	1,47
Ciepło sieciowe	Przedsiębiorstwo energetyczne - wytwórca ciepła	w_i *)
	Przedsiębiorstwo energetyczne - dystrybutor ciepła	w_i **)
	Ciepło sieciowe - brak danych	1,600
	Ciepło odpadowe	0,050
Energia elektryczna – miks (z Krajowego Systemu Energet.)		2,500
Energia elektryczna – OZE, kogeneracja itp. (poza KSE)		w_{el} ***)

*) współczynnik wyznaczony zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 3.2 w przypadku dostarczania ciepła do sieci innego przedsiębiorstwa.

**) współczynnik wyznaczony zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 3.2 dla każdej sieci

***) współczynnik wyznaczony zgodnie z przepisami zawartymi w …..