

Dekarbonizacja przedsiębiorstwa.

**Przewodnik po najważniejszych
regulacjach prawnych**

Przejdź do produktu na ksiegarnia.beck.pl

Spis treści

O Autorach	XIII
Wykaz skrótów	XV
Wprowadzenie	XXV
Rozdział I. Plan dekarbonizacji przedsiębiorstwa (Agata Krząstek)	1
1. Wprowadzenie	1
2. Raportowanie zrównoważonego rozwoju	4
3. Kluczowe wyzwania	8
3.1. Zagwarantowanie wiarygodności celów	9
3.2. Integracja i spójność danych	9
3.3. Analiza wpływów, ryzyk i szans (IRO)	9
3.4. Ryzyko <i>greenwashingu</i>	10
3.5. Zasoby i koszty	10
4. Dobre praktyki i rekomendacje	10
5. Cele SBTi	12
6. Plan transformacji klimatycznej	15
7. Przykłady z raportów	20
8. Podsumowanie	23
Rozdział II. Unijne systemy handlu uprawnieniami do emisji (Jakub Bednarek)	25
1. Wprowadzenie	25
2. Ekonomiczne uzasadnienie dla funkcjonowania systemów handlu uprawnieniami do emisji	26
3. Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS)	27
3.1. Zakres systemu EU ETS	28
3.1.1. Działalności i sektory objęte EU ETS	28
3.1.2. Gazy cieplarniane objęte EU ETS	29
3.1.3. Podmioty objęte EU ETS	29
3.2. Monitorowanie, weryfikacja i raportowanie emisji	29

3.2.1. Monitorowanie emisji	29
3.2.2. Raportowanie i weryfikacja emisji	30
3.3. Umorzenie uprawnień	31
3.4. Kształtowanie się ceny uprawnień	34
3.5. EU ETS dla transportu morskiego i lotniczego	36
4. Unijny system handlu uprawnieniami do emisji dla sektora budownictwa, transportu drogowego i innych sektorów (EU ETS 2)	37
4.1. Zakres systemu EU ETS 2	38
4.1.1. Sektory objęte EU ETS 2	38
4.1.2. Podmioty objęte EU ETS 2	39
4.1.3. Paliwa objęte EU ETS 2	40
4.2. Monitorowanie, weryfikacja i raportowanie emisji	41
4.2.1. Monitorowanie emisji	41
4.2.2. Raportowanie i weryfikacja emisji	43
4.3. Umorzenie uprawnień	43
4.4. Kształtowanie się ceny uprawnień	44
5. Podsumowanie	45
Rozdział III. Dekarbonizacja handlu międzynarodowego w ramach mechanizmu CBAM (Franciszek Nowak)	47
1. Wprowadzenie	47
2. Podstawowe pojęcia	48
3. Podmioty i towary objęte CBAM	49
3.1. Pochodzenie towarów, które będą objęte CBAM	50
3.2. Podmioty objęte CBAM	52
4. Obowiązki w okresie przejściowym	53
5. Obowiązki po okresie przejściowym	55
6. Składanie deklaracji CBAM	55
7. Ustalanie poziomu emisji	56
8. Weryfikacja poziomów emisji	58
9. Obowiązek rozliczenia emisji	58
10. Sposób pozyskania certyfikatów CBAM	59
11. Umorzenie certyfikatów CBAM a bezpłatne przydziały w systemie EU ETS	60
12. Sankcje	61
13. CBAM a eksport	61
14. Raport Draghiego i Omnibus I	62
15. Terminy wejścia w życie poszczególnych obowiązków związanych z CBAM	63
16. Podsumowanie	63
Rozdział IV. Obniżenie emisji w przedsiębiorstwie przy wykorzystaniu wybranych instrumentów prawa energetycznego (Mateusz Muchel)	65
1. Wprowadzenie	65

2. Raportowanie emisji pośrednich <i>Scope 2</i> na bazie GHG Protocol	66
3. Gwarancje pochodzenia energii elektrycznej	68
3.1. Uwagi ogólne	68
3.2. Prawo UE	69
3.3. Prawo polskie	70
3.4. Zakup gwarancji pochodzenia z perspektywy wymogów raportowania zrównoważonego rozwoju	72
4. Kontrakty typu <i>power purchase agreement</i> (PPA)	74
4.1. Uwagi ogólne	74
4.2. Umowy PPA w prawie unijnym	75
4.3. PPA w prawie polskim	77
4.4. Charakterystyka umów cPPA	77
4.5. Umowy PPA fizyczne	78
4.6. Umowy PPA <i>on-site</i>	79
4.7. Umowy PPA <i>off-site</i>	80
4.8. Linia bezpośrednia	81
4.9. Umowy fizyczne PPA hybrydowe	82
4.10. Umowy cPPA wirtualne	82
4.11. Umowy cPPA multibuyer/multiseller	83
4.12. Formuły rozliczeń w ramach cPPA	83
5. Obowiązki informacyjne związane z umowami cPPA	83
6. Wybrane elementy procesu zawierania umowy cPPA	85
6.1. Kryterium dodatkowości	86
7. Podsumowanie	87
Rozdział V. Zasady ustalania cen na rynkach energii elektrycznej UE i ich związek z dekarbonizacją systemu energetycznego (Marcin Kamiński)	89
1. Podstawowe zasady ustalania cen na rynkach	89
2. Krótkoterminowy rynek hurtowy	93
3. Rynek długoterminowy	97
4. Ceny dla odbiorców detalicznych	101
5. Podsumowanie	103
Rozdział VI. Obowiązki w zakresie efektywności energetycznej a proces dekarbonizacji (Laura Ruszel)	105
1. Wprowadzenie	105
2. Obowiązek uzyskania oszczędności energii w ramach systemu efektywności energetycznej (tzw. obowiązek proefektywnościowy)	107
2.1. Podmioty zobowiązane i inne podmioty realizujące przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej	107
2.1.1. Podmioty zobowiązane	107
2.1.1.1. Przedsiębiorstwa energetyczne	108

2.1.1.2. Odbiorcy końcowi	110
2.1.1.3. Towarowe domy maklerskie lub domy maklerskie	110
2.1.1.4. Podmioty paliwowe	111
2.1.2. Inne podmioty realizujące przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej	112
2.2. Zakres obowiązku uzyskania oszczędności energii w ramach systemu efektywności energetycznej	114
2.2.1. Zrealizowanie przedsięwzięcia u odbiorcy końcowego, o którym mowa w art. 10 ust. 1 pkt 1 EfektywEnergU	115
2.2.2. Uzyskanie i przedstawienie do umorzenia świadectwa efektywności energetycznej	115
2.2.2.1. Wydanie świadectwa efektywności energetycznej w związku z realizacją przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej	116
2.2.2.1.1. Strony postępowania w przedmiocie wydanie świadectwa efektywności energetycznej	116
2.2.2.1.2. Wniosek o wydanie świadectwa efektywności energetycznej	117
2.2.2.1.3. Wydanie świadectwa efektywności energetycznej	119
2.2.2.1.4. Treść świadectwa efektywności energetycznej	119
2.2.2.1.5. Sporządzenie audytu efektywności energetycznej i korekta wartości świadectwa efektywności energetycznej po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia .	120
2.2.2.1.6. Zawiadomienie Prezesa URE o zrealizowaniu przedsięwzięcia i aktualizacja praw majątkowych wynikających ze świadectwa efektywności energetycznej.	121
2.2.2.2. Prawa majątkowe wynikające ze świadectw efektywności energetycznej	123
2.2.2.3. Umorzenie świadectwa efektywności energetycznej	123
2.2.3. Zrealizowanie przedsięwzięcia w ramach programów bezwrotnych dofinansowań	125
2.2.3.1. Zakres podmiotowy i przedmiotowy wsparcia w ramach programów bezwrotnych dofinansowań	125
2.2.3.2. Sposób obliczania uzyskanej oszczędności energii i wysokość wsparcia	127
2.2.4. Uiszczenie opłaty zastępczej	128
2.2.4.1. Warunki i zakres obowiązku uzyskania oszczędności energii w ramach systemu efektywności energetycznej realizowanego poprzez uiszczenie opłaty zastępczej	129
2.2.4.2. Wysokość opłaty zastępczej	130
2.3. Wysokość obowiązku proefektywnościowego	131
2.4. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej	133
2.5. Audyt efektywności energetycznej	136
2.5.1. Cel i rodzaje audytów efektywności energetycznej	136

2.5.2. Zakres przedmiotowy audytu efektywności energetycznej	138
2.5.3. Kryteria kwalifikacyjne audytora audytu efektywności energetycznej	140
2.5.4. Wyrwkowa weryfikacja audytu efektywności energetycznej	142
2.6. Rozliczenie obowiązku uzyskania oszczędności energii w ramach systemu efektywności energetycznej	143
2.6.1. Sposób rozliczenia obowiązku uzyskania oszczędności energii w ramach systemu efektywności energetycznej	143
2.6.2. Termin rozliczenia obowiązku uzyskania oszczędności energii w ramach systemu efektywności energetycznej	146
2.7. Sankcje	148
2.7.1. Przesłanki wymierzenia kary i wysokość sankcji związanych z realizacją obowiązku proefektywnościowego	148
2.7.2. Postępowanie w przedmiocie nałożenia sankcji	151
3. Obowiązek przeprowadzenia audytu energetycznego przedsiębiorstwa	152
3.1. Cel audytu energetycznego przedsiębiorstwa	152
3.2. Zakres podmiotowy audytu energetycznego przedsiębiorstwa	153
3.3. Kryteria kwalifikacyjne audytora audytu energetycznego przedsiębiorstwa	156
3.4. Termin, wymogi i zakres przedmiotowy audytu energetycznego przedsiębiorstwa	157
3.5. Zawiadomienie Prezesa URE o przeprowadzonym audycie energetycznym przedsiębiorstwa	160
3.6. Inne obowiązki związane z przeprowadzeniem audytu energetycznego przedsiębiorstwa	162
3.7. Sankcje za niewywiązanie się z obowiązku przeprowadzenia audytu energetycznego	163
4. Podsumowanie	164
Rozdział VII. Prawne aspekty redukcji emisji w sektorze transportu	
<i>(Michał Jędrzejczak)</i>	167
1. Wprowadzenie	167
2. Transport drogowy	168
2.1. Rozporządzenie 2023/851 – 100% redukcji poziomu emisji dla nowych samochodów od 2035 r.	168
2.2. Rozporządzenie 2024/1257 – nowa norma emisji Euro 7	169
2.3. Rozporządzenie 2023/1804 – AFIR	169
2.4. Dyrektywa 2024/1275 (EPBD) – wymogi dla budynków w zakresie infrastruktury na potrzeby zrównoważonej mobilności	170
2.5. Plany zrównoważonej mobilności miejskiej oraz Strefy Czystego Transportu	172
3. Transport morski. Rozporządzenie 2023/1805 – FuelEU Maritime	173
3.1. Zakres stosowania	174
3.2. Podstawowe pojęcia	175

3.2.1. Port zawinięcia	175
3.2.2. Przedsiębiorstwo	175
3.2.3. Zasilanie energią elektryczną z ładu	175
3.2.4. Dokument zgodności FuelEU i okres sprawozdawczy	175
3.3. Wymogi dotyczące zużycia energii na statku	176
4. Transport lotniczy	177
4.1. Rozporządzenie 2023/2405 – RefuelEU Aviation	177
4.1.1. Zakres stosowania	177
4.1.2. Podstawowe pojęcia	178
4.1.2.1. Unijny port lotniczy	178
4.1.2.2. Operator statku powietrznego	178
4.1.2.3. Zrównoważone paliwa lotnicze („SAF [®])	178
4.1.2.4. Biopaliwa lotnicze	179
4.1.2.5. Wodór dla lotnictwa	179
4.1.3. Obowiązki dostawców paliw lotniczych	180
4.1.4. Obowiązki operatorów statków powietrznych	181
4.1.5. Obowiązki organów zarządzających unijnymi portami lotniczymi ...	183
4.2. Promowanie dostaw wodoru i energii elektrycznej w unijnych portach lotniczych	184
4.3. Obowiązki sprawozdawcze	184
5. Podsumowanie	185
Rozdział VIII. Aspekty prawne dekarbonizacji budynków (Jakub Teler)	187
1. Wprowadzenie	187
1.1. Znaczenie budynków dla celów klimatycznych	187
1.2. Wyzwania dekarbonizacji sektora budynków	188
1.3. Kontekst europejski i międzynarodowy	188
2. Najważniejsze strategie i inicjatywy UE wspierające dekarbonizację budynków .	189
2.1. Pakiet Fit for 55	189
2.2. Europejski Zielony Ład i Fala renowacji jako filary dekarbonizacji budynków	189
2.3. Nowy Europejski Bauhaus – estetyka, inkluzywność i zrównoważenie jako komponent transformacji budynków	190
3. Dyrektywa EPBD jako fundament dekarbonizacji budownictwa	190
3.1. Historyczny kontekst i ewolucja EPBD	190
3.2. Kluczowe definicje w dyrektywie EPBD	191
3.2.1. Budynek bezemisyjny a budynek o niemal zerowym zużyciu energii (NZEB)	191
3.2.2. Gruntowna renowacja a stopniowa gruntowna renowacja, a ważniejsza renowacja	192
3.2.3. Operacyjne emisje gazów cieplarnianych a emisje gazów cieplarnianych w całym cyklu życia	192

3.3. Wymagania stawiane nowym budynkom	193
3.4. Normy minimalne dla budynków istniejących (MEPS)	195
3.5. Obliczanie śladu węglowego budynków (GWP)	196
3.6. Wykorzystanie OZE i eliminacja paliw kopalnych	197
3.7. Systemy techniczne i infrastruktura ładowania w budynkach	197
3.8. Świadectwa charakterystyki energetycznej – klasyfikacja i obowiązki	198
3.9. Przeglądy i monitoring systemów ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji	199
3.10. Cyfrowe narzędzia, paszporty i „inteligentne” budynki	199
3.11. Krajowy Plan Renowacji Budynków – strategia i finansowanie	200
3.12. Implementacja dyrektywy w polskim prawodawstwie	200
3.13. Podsumowanie	201
4. Inne unijne i polskie akty prawne	201
4.1. Dyrektywa RED III	201
4.2. Dyrektywa 2023/1791	202
4.3. Propozycje zmian w dyrektywie o opodatkowaniu energii (ETD)	202
4.4. Taksonomia	203
4.5. Podsumowanie	203
5. Dekarbonizacja budynków – podsumowanie	203
Rozdział IX. Budowa zielonego przemysłu w UE ze szczególnym uwzględnieniem roli surowców krytycznych (Radostaw Maruszkin)	205
1. Wprowadzenie	205
2. Różnorodne akty prawne wspierające rozwój zielonego przemysłu na rynku wewnętrznym UE	208
3. Czym są „surowce krytyczne”?	210
4. Wsparcie podaży surowców krytycznych w całym łańcuchu wartości	214
5. Problematyka „zrównoważoności” surowców krytycznych i minimalizacja ich negatywnego wpływu na środowisko i prawa człowieka	216
6. Net Zero Act, czyli rozporządzenie 2024/1735	219
7. Polskie przepisy dotyczące surowców krytycznych	223
8. Podsumowanie	224
Rozdział X. Finansowanie zielonej transformacji (Lilianna Krawczyk)	225
1. Wprowadzenie	225
2. Kwalifikacja inwestycji do finansowania zrównoważonego	227
3. Finansowanie publiczne	228
3.1. Fundusze pochodzące z systemu handlu uprawnieniami do emisji	229
3.1.1. Fundusz Modernizacyjny	229
3.1.2. Fundusz Innowacyjny	231
3.2. Fundusz Sprawiedliwej Transformacji	231
3.3. Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)	233

3.4. Horizon Europe	234
3.5. Fundusz Odporności i Krajowy Plan Odbudowy	234
4. Rola banków rozwoju	236
5. Finansowanie prywatne	236
5.1. Zielone obligacje	237
5.2. Kredyty <i>sustainability-linked</i>	238
5.3. Fundusze inwestycyjne	238
6. Podsumowanie	239

[Przejdź do księgarni →](#)

ksiegarnia.beck.pl