

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2023/1162**z dnia 6 czerwca 2023 r.****w sprawie wymogów interoperacyjności oraz niedyskryminacyjnych i przejrzystych procedur dostępu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniającą dyrektywę 2012/27/UE ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 24 ust. 2,

po konsultacji z Komitetem ds. Transgranicznej Wymiany Energii Elektrycznej,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W dyrektywie (UE) 2019/944 ustanowiono szereg zasad dotyczących wzmocnienia pozycji konsumentów, zapewniających konsumentom narzędzia dostępu do danych dotyczących zużycia i kosztów. Zgodnie z tymi zasadami inteligentne systemy opomiarowania zapewniające konsumentom dostęp do obiektywnych i przejrzystych danych dotyczących zużycia powinny być interoperacyjne oraz umożliwiać dostarczanie danych wymaganych przez konsumenckie systemy zarządzania energią. W tym celu w dyrektywie (UE) 2019/944 nałożono na państwa członkowskie obowiązek należytego uwzględnienia stosowania odpowiednich dostępnych norm, w tym norm umożliwiających interoperacyjność na poziomie modelu danych i warstwy zastosowań, a także najlepszych praktyk oraz znaczenia rozwoju wymiany danych, przyszłych i innowacyjnych usług energetycznych, wprowadzania inteligentnych sieci energetycznych i rozwoju rynku wewnętrznego energii elektrycznej.
- (2) Niniejsze rozporządzenie jest pierwszym z serii aktów wykonawczych, które należy opracować, określając w nich wymogi interoperacyjności oraz niedyskryminacyjne i przejrzyste procedury dostępu do danych w celu pełnego wdrożenia art. 24 dyrektywy (UE) 2019/944. Przepisy ustanowione w niniejszym rozporządzeniu mają ułatwić zapewnienie interoperacyjności i zwiększyć skuteczność transakcji, które obejmują dostęp do danych i ich wymianę przez uczestników rynku, a finalnie samych usług energetycznych, promować konkurencję na rynku detalicznym oraz pomóc uprawnionym stronom uniknąć nadmiernych kosztów administracyjnych.
- (3) Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w formie zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości oraz niezatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Na podstawie przepisów ustanowionych w niniejszym rozporządzeniu odbiorcy końcowi na detalicznym rynku energii elektrycznej oraz uprawnione strony mogą uzyskać dostęp do tych danych w terminowy, prosty i bezpieczny sposób. Ponadto na podstawie przepisów niniejszego rozporządzenia dostawcy i usługodawcy mają zapewniony przejrzysty i bezproblemowy dostęp do danych odbiorców końcowych, tak aby dane te były dla nich zrozumiałe i łatwe do wykorzystania, pod warunkiem udzielenia przez odbiorców wymaganego zezwolenia. Po otrzymaniu wspomnianej zgody administrator danych opomiarowanych przekazuje odpowiednie dane objęte tym zezwoleniem uprawnionej stronie wybranej przez odbiorcę końcowego. Ponadto ta szczególna procedura udzielania zezwoleń może być powiązana z umową lub z konkretną klauzulą zawartą w umowie z uprawnioną stroną. Tym sposobem zapewnia się interoperacyjność z poszanowaniem praw konsumentów do ich danych, a uczestnicy rynku uzyskują wspólną wiedzę na temat rodzaju danych i przepływów pracy, które są wymagane do realizacji określonych usług i procesów. Odbiorcy mogą być zobowiązani do udzielenia zezwolenia dostawcom lub innym uczestnikom rynku, takim jak agregatorzy, w ramach swoich umów. Jeżeli odbiorca rozwiąże umowę z dostawcą lub innym uczestnikiem rynku, dany dostawca lub uczestnik rynku powinien nadal mieć dostęp do danych pomiarowych niezbędnych do celów rozliczeniowych lub bilansowych. Państwa członkowskie mogą wymagać, aby niektóre dane pomiarowe były udostępniane do uzasadnionych celów publicznych, na przykład organom ds. ochrony środowiska lub organom statystycznym, jak również operatorom systemu lub innym uczestnikom rynku.

⁽¹⁾ Dz.U. L 158 z 14.6.2019, s. 125.

- (4) Do celów niniejszego rozporządzenia dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego powinny obejmować odczyty liczników pochodzące z inteligentnych systemów opomiarowania, w przypadku których rozpoczęcie prac nastąpiło po dniu 4 lipca 2019 r. lub które są systematycznie wprowadzane po tej dacie, zgodnie z art. 19 ust. 6 i art. 20 dyrektywy (UE) 2019/944. Takie dane mogą być pozyskiwane w celu dalszego wykorzystania i przetwarzania przez system zarządzania energią, wyświetlacz domowy lub inny system, który do celów niniejszego rozporządzenia jest określany jako „system pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego”.
- (5) W praktyce branżowej rozróżnia się pięć warstw interoperacyjności. Warstwa biznesowa odnosi się do celów biznesowych i ról przypisanych do określonych usług lub procesów. Warstwa funkcyjna odnosi się do przypadków użycia, udostępniania danych i zarządzania zezwoleniami. Warstwa informacyjna odnosi się do modeli danych i modeli informacyjnych, takich jak CIM ^(?). Warstwa komunikacyjna odnosi się do protokołów komunikacyjnych i formatów danych, takich jak CSV ^(?) lub XML ⁽⁴⁾. Warstwa komponentów odnosi się do platform wymiany danych, aplikacji i sprzętu, takiego jak mierniki i czujniki.
- (6) W niniejszym rozporządzeniu określono zbiór przepisów dotyczących interoperacyjności w zakresie dostępu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia z uwzględnieniem istniejących praktyk krajowych. „Model referencyjny” przedstawiony w niniejszym rozporządzeniu określa wspólne przepisy i procedury na poziomie Unii dotyczące warstw: biznesowej, funkcyjnej i informacyjnej, zgodnie z praktykami krajowymi.
- (7) Spełnienie tych wymogów interoperacyjności i przestrzeganie procedur dostępu do danych zależy od tego, czy państwa członkowskie będą stosować ten sam model referencyjny w odniesieniu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia. Ustanowienie modelu referencyjnego w niniejszym rozporządzeniu ma na celu zapewnienie, aby uczestnicy rynku mieli wspólną i jasną wiedzę na temat ról, obowiązków i procedur dostępu do danych. Jednocześnie wdrożenie modelu referencyjnego pozwala państwom członkowskim na określenie warstwy komunikacyjnej i warstwy komponentów zgodnie z krajową specyfiką i praktykami.
- (8) W modelu referencyjnym opisano przepływy pracy, które są niezbędne do realizacji określonych usług i procesów, bazując na minimalnym zestawie wymagań zapewniających prawidłowy przebieg danej procedury, przy czym dopuszcza się możliwość wprowadzenia dostosowań zgodnie z potrzebami danego państwa. Model referencyjny tworzą: (i) „model podziału ról” przedstawiający zbiór ról/obowiązków i ich interakcje; (ii) „model informacyjny” przedstawiający obiekty informacji, ich atrybuty oraz relacje zachodzące między tymi obiektami oraz (iii) „model procesu” opisujący szczegółowo poszczególne kroki proceduralne.
- (9) Model referencyjny jest neutralny pod względem technologicznym i nie jest bezpośrednio związany z żadnymi szczegółami wdrożenia. Model referencyjny odzwierciedla jednak, na ile to możliwe, definicje i terminologię stosowaną w dostępnych normach i odpowiednich inicjatywach europejskich, takich jak zharmonizowany model podziału ról na rynku energii elektrycznej (ang. *Harmonised Electricity Market Role Model*) ^(?) i wspólny model informacji Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej². O ile to możliwe, na potrzeby modelu referencyjnego należy korzystać z dostępnych norm europejskich.
- (10) W niniejszym rozporządzeniu opisano role i obowiązki uczestników rynku w zakresie wymiany informacji w ramach modelu referencyjnego, w tym role i obowiązki administratora danych opomiarowanych, administratora punktu pomiarowego, dostawcy dostępu do danych i administratora zezwoleń. Uczestnicy rynku, którzy wymieniają informacje zgodnie ze szczególnymi procedurami opisanymi w niniejszym rozporządzeniu, powinni być w stanie przyjąć role i obowiązki przypisane w modelu referencyjnym indywidualnie lub wspólnie, a także mogą pełnić więcej niż jedną rolę.
- (11) Ważne jest, aby uprawnione strony miały możliwość przetestowania swoich produktów i procedur przed ich wdrożeniem. Administratorzy danych opomiarowanych i administratorzy zezwoleń, w tym jednostka centralna, jeżeli została wyznaczona przez państwo członkowskie, powinni zapewnić uprawnionym stronom dostęp do instalacji, w których będą mogły przetestować swoje produkty i usługi, w miarę możliwości, przed ich wdrożeniem w celu uniknięcia problemów technicznych związanych z wdrożeniem oraz w celu dostrojenia ich działania, aby zapewnić sprawne funkcjonowanie swoich produktów i usług zgodnie z procedurami niniejszego rozporządzenia.

^(?) CIM (ang. *Common Information Model*) – wspólny model informacji, <https://www.iec.ch/homepage>.

^(?) Format danych CSV (ang. *Comma-Separated Values*) – format danych z wartościami oddzielonymi przecinkami.

⁽⁴⁾ Format danych XML (ang. *Extensible Markup Language*) – format oparty na rozszerzalnym języku znaczników.

^(?) HEMRM – zharmonizowany model podziału ról (na rynku energii elektrycznej) opracowany przez eBIX®, ENTSO-E i Europejską Federację Przedsiębiorstw Obrótu Energią (EFET).

- (12) Na podstawie niniejszego rozporządzenia wykonawczego oraz mając na uwadze pomoc w identyfikacji i uwierzytelnianiu stron, które wnioskuje o dostęp do danych, zaleca się państwom członkowskim zachęcać dostawców dostępu do danych i administratorów zezwoleń do wspierania, w miarę możliwości, rozwiązań cyfrowych zgodnych z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 ⁽⁶⁾ („rozporządzenie eIDAS”) do celów elektronicznej identyfikacji i uwierzytelniania odbiorców końcowych lub uprawnionych stron. Dostawcy dostępu do danych i administratorzy zezwoleń powinni przy tym odpowiednio wykorzystać już rozwiniętą infrastrukturę krajową. Zastosowanie rozwiązań cyfrowych powinno przyczynić się do zwiększenia efektywności usług i transakcji online związanych z energią oraz e-biznesu i handlu elektronicznego w Unii.
- (13) Ważne jest, aby nie tylko uprawnione strony, ale również odbiorcy mieli dostęp do własnych danych, w tym danych z inteligentnych systemów opomiarowania. W związku z tym niniejsze rozporządzenie zapewnia odbiorcom końcowym dostęp również do niezatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego, pochodzących z inteligentnych systemów opomiarowania, jeżeli odbiorcy wystąpią o ten dostęp zgodnie z art. 20 lit. e) dyrektywy (UE) 2019/944.
- (14) Państwa członkowskie mogą wybrać sposób wdrożenia wymogów interoperacyjności w swoim systemie krajowym, odzwierciedlający praktyki krajowe, w szczególności w odniesieniu do aspektów związanych z warstwą komunikacyjną i warstwą komponentów. Wprawdzie gwarantuje to, że model wdrażania opiera się na istniejących praktykach krajowych, ale jednocześnie utrudnia uprawnionym stronom zrozumienie, jak model referencyjny jest wdrażany w całej Unii w państwach członkowskich, w szczególności w odniesieniu do warstwy komunikacyjnej i warstwy komponentów. Może to prowadzić do powstania barier wejścia dla uprawnionych stron, które chcą działać w innych państwach członkowskich. W związku z tym należy stworzyć wspólne repozytorium praktyk krajowych dotyczące sposobu wdrażania modelu referencyjnego w praktyce krajowej państw członkowskich i udostępnić je publicznie. Publikacja tych sprawozdań jest częścią przejrzystych i niedyskryminacyjnych procedur wprowadzonych w niniejszym rozporządzeniu, ponieważ przyczyni się do poprawy dostępu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w całej UE poprzez zwiększenie świadomości, zapewnienie jasności w zakresie obowiązujących przepisów oraz pomoc w zmniejszeniu barier dla nowych uczestników rynku. Ponadto umożliwi uczestnikom rynku zidentyfikowanie i lepsze zrozumienie podobieństw, różnic i związków pomiędzy krajowymi rozwiązaniami poszczególnych państw członkowskich. Ponadto pomoże to w wymianie najlepszych praktyk między państwami członkowskimi i poprawi interoperacyjność.
- (15) Aby skutecznie zapewnić przejrzystość procedur dostępu do danych, konieczne będzie zebranie sprawozdań z praktyk krajowych dostarczonych przez państwa członkowskie i udostępnienie tych sprawozdań na poziomie UE, przy jednoczesnym wsparciu państw członkowskich w zgłaszaniu praktyk krajowych. W związku z tym europejska sieć operatorów systemów przesyłowych energii elektrycznej („ENTSO energii elektrycznej”) oraz europejska organizacja operatorów systemów dystrybucyjnych („organizacja OSD UE”) pomogą zapewnić przejrzystość procedur dostępu do danych w UE, dzięki ich bieżącej współpracy i w kontekście ich zadań związanych z zarządzaniem danymi i interoperacyjnością danych, zgodnie z art. 30 ust. 1 lit. g) i k) oraz art. 55 ust. 1 lit. d) i e) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 ⁽⁷⁾. Podstawę tej współpracy będą stanowiły obowiązki spoczywające obecnie na obu organach, obejmujące obowiązek organizacji OSD UE dotyczący wnoszenia wkładu w cyfryzację systemów dystrybucyjnych i uczestniczenie, we współpracy z odpowiednimi organami i podmiotami objętymi regulacją, w rozwoju zarządzania danymi, a także obowiązek ENTSO energii elektrycznej dotyczący przyczyniania się do ustanowienia wymogów w zakresie interoperacyjności oraz niedyskryminacyjnych i przejrzystych procedur dostępu do danych, jak przewidziano w art. 24 dyrektywy (UE) 2019/944 oraz art. 30 i 55 rozporządzenia (UE) 2019/943 w sprawie energii elektrycznej.
- (16) W ramach procedur opisanych w modelu referencyjnym w odniesieniu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia wprowadzonych w niniejszym rozporządzeniu i jego załączniku uprawnione strony otrzymują i przetwarzają dane. Wszelkie przetwarzanie danych osobowych na podstawie niniejszego aktu wykonawczego, takich jak numery identyfikacyjne liczników lub punktów przyłączeniowych, wymienianych z wykorzystaniem procedur określonych w niniejszym akcie wykonawczym będzie musiało odbywać się zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 ⁽⁸⁾, w tym m.in. z wymogami dotyczącymi przetwarzania i przechowywania

⁽⁶⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE (Dz.U. L 257 z 28.8.2014, s. 73).

⁽⁷⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (Dz.U. L 158 z 14.6.2019, s. 54).

⁽⁸⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U. L 119 z 4.5.2016, s. 1).

danych, zawartymi w art. 5 ust. 1 i art. 6 ust. 1 wspomnianego rozporządzenia. Ponadto, oraz biorąc pod uwagę, że inteligentne liczniki kwalifikują się jako urządzenia końcowe, zastosowanie ma również dyrektywa 2002/58/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽⁹⁾ dotycząca przetwarzania danych osobowych i ochrony prywatności w sektorze łączności elektronicznej. Odpowiednie uprawnione strony powinny zatem wypełniać swoje obowiązki wynikające z tej dyrektywy, w tym z art. 5 ust. 3.

- (17) Zgodnie z art. 42 ust. 1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 ⁽¹⁰⁾ skonsultowano się z Europejskim Inspektorem Ochrony Danych; swoją opinię wydał on w dniu 24 sierpnia 2022 r.,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

ROZDZIAŁ 1

Przedmiot i definicje

Artykuł 1

Przedmiot

1. W niniejszym rozporządzeniu wykonawczym ustanawia się wymogi interoperacyjności oraz przepisy dotyczące niedyskryminacyjnych i przejrzystych procedur dostępu do danych pomiarowych energii elektrycznej i danych dotyczących zużycia przez odbiorców końcowych i uprawnione strony zgodnie z dyrektywą (UE) 2019/944. Określa się w nim również niedyskryminacyjne i przejrzyste procedury dostępu do danych, w odniesieniu do których wymaga się składania sprawozdań i publikowania informacji na temat praktyk krajowych dotyczących stosowania modelu referencyjnego.

2. W celu zapewnienia stosowania wymogów interoperacyjności, w niniejszym rozporządzeniu ustanawia się model referencyjny w odniesieniu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia, który to model określa zasady i procedury stosowane przez państwa członkowskie w celu umożliwienia interoperacyjności. W niniejszym rozporządzeniu wymienia się uczestników rynku energii elektrycznej, których dotyczy ten akt, oraz role i obowiązki, które pełnią oni indywidualnie lub wspólnie, jak opisano w art. 5, 6, 7 i 8 oraz w załączniku do niniejszego rozporządzenia, przy czym jeden uczestnik rynku energii elektrycznej może pełnić więcej niż jedną rolę.

Artykuł 2

Definicje

Do celów niniejszego rozporządzenia wykonawczego stosuje się następujące definicje:

- 1) „model referencyjny” oznacza procedury, które są niezbędne do uzyskania dostępu do danych opisujących minimalną wymaganą wymianę informacji pomiędzy uczestnikami rynku;
- 2) „dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia” oznaczają odczyty liczników zużycia energii elektrycznej z sieci lub energii elektrycznej wprowadzonej do sieci, lub zużycia energii elektrycznej z podłączonych do sieci instalacji do wytwarzania energii elektrycznej na miejscu, i obejmują zatwierdzone dane dotyczące zużycia w przeszłości i niezatwierdzone dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego;
- 3) „zatwierdzone dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia w przeszłości” oznaczają dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia w przeszłości pobrane z licznika, licznika konwencjonalnego lub inteligentnego, lub inteligentnego systemu opomiarowania, lub uzupełnione o wartości zastępcze, które są ustalane w inny sposób w przypadku niedostępności licznika;

⁽⁹⁾ Dyrektywa 2002/58/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 lipca 2002 r. dotycząca przetwarzania danych osobowych i ochrony prywatności w sektorze łączności elektronicznej (dyrektywa o prywatności i łączności elektronicznej) (Dz.U. L 201 z 31.7.2002, s. 37).

⁽¹⁰⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 z dnia 23 października 2018 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych przez instytucje, organy i jednostki organizacyjne Unii i swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia rozporządzenia (WE) nr 45/2001 i decyzji nr 1247/2002/WE (Dz.U. L 295 z 21.11.2018, s. 39).

- 4) „inteligentny licznik” oznacza elektroniczne urządzenie pomiarowe zainstalowane w inteligentnym systemie opomiarowania określonym w art. 2 pkt 23 dyrektywy (UE) 2019/944;
- 5) „dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego” oznaczają dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia dostarczane w sposób ciągły przez inteligentny licznik lub inteligentny system opomiarowania w krótkim czasie, zwykle w ciągu kilku sekund lub w czasie nieprzekraczającym okresu rozliczania niezbilansowania na rynku krajowym, które to dane są niezatwierdzone i udostępniane za pomocą znormalizowanego interfejsu lub zdalnego dostępu zgodnie z art. 20 lit. a) dyrektywy (UE) 2019/944 („dyrektywa w sprawie energii elektrycznej”);
- 6) „uprawniona strona” oznacza podmiot oferujący usługi związane z energią odbiorcom końcowym, takim jak dostawcy, operatorzy systemu przesyłowego i dystrybucyjnego, operatorzy delegowani i inne strony trzecie, koncentratorzy, przedsiębiorstwa usług energetycznych, społeczności energetyczne działające w zakresie energii odnawialnej, obywatelskie społeczności energetyczne i dostawcy usług bilansujących, o ile oferują odbiorcom końcowym usługi energetyczne;
- 7) „administrator danych opomiarowanych” oznacza stronę odpowiedzialną za przechowywanie zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości oraz dystrybucję tych danych do odbiorców końcowych lub uprawnionych stron;
- 8) „zezwolenie” oznacza upoważnienie, udzielone przez odbiorcę końcowego uprawnionej stronie na podstawie umowy zawartej z tą stroną, do dostępu do jego danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia zarządzanych przez administratora danych opomiarowanych w celu świadczenia określonej usługi;
- 9) „ważne zezwolenie” oznacza zezwolenie, które nie zostało cofnięte ani nie wygasło;
- 10) „administrator zezwoleń” oznacza stronę odpowiedzialną za administrowanie rejestrem zezwoleń na dostęp do danych w odniesieniu do zbioru punktów pomiarowych, udostępniającą te informacje na żądanie odbiorcom końcowym i uprawnionym stronom w sektorze;
- 11) „rejestr dostępu do danych” oznacza zapis opatrzony znacznikiem czasu dostępu do pozycji danych, który zawiera co najmniej informacje identyfikujące odbiorcę końcowego lub uprawnioną stronę uzyskujących dostęp do danych oraz, w stosownych przypadkach, informacje identyfikujące zezwolenie użyte do uzyskania dostępu do danych;
- 12) „administrator punktów pomiarowych” oznacza stronę odpowiedzialną za administrowanie charakterystyką punktu pomiarowego i jej udostępnianie, w tym za rejestrację uprawnionych stron i odbiorców końcowych powiązanych z danym punktem pomiarowym;
- 13) „dostawca dostępu do danych” oznacza stronę odpowiedzialną za ułatwianie dostępu, w tym we współpracy z innymi stronami, odbiorcy końcowemu lub uprawnionym stronom do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości;
- 14) „rejestr udzielania zezwoleń” oznacza zapis ze znacznikiem czasu wskazującym, kiedy zezwolenie dla uprawnionej strony lub odbiorcy końcowego zostało udzielone lub cofnięte, lub kiedy takie zezwolenie wygasło, zawierający identyfikator zezwolenia oraz identyfikator strony;
- 15) „dostawca usług identyfikacyjnych” oznacza stronę, która zarządza informacjami dotyczącymi tożsamości; wydaje ona osobie fizycznej lub prawnej informacje dotyczące tożsamości, przechowuje je, chroni, aktualizuje i zarządzani nimi, a także zapewnia usługi uwierzytelniania na rzecz uprawnionych stron i odbiorców końcowych;
- 16) „uwierzytelnianie” oznacza procedurę elektroniczną, która umożliwia elektroniczną identyfikację osoby fizycznej lub prawnej;
- 17) „operator licznika” oznacza stronę odpowiedzialną za instalację, utrzymanie, testowanie i wycofanie z użytku liczników fizycznych;
- 18) „system pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego” oznacza system lub urządzenie pozyskujące strumień niezatwierdzonych danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego systemu opomiarowania, o którym mowa w art. 20 akapit pierwszy lit. a) dyrektywy (UE) 2019/944.

ROZDZIAŁ 2

Wymogi interoperacyjności oraz przejrzyste i niedyskryminacyjne procedury dostępu do danych

Sekcja 1

Wymogi interoperacyjności – model referencyjny

Artykuł 3

Wdrażanie modelu referencyjnego

W celu spełnienia wymogów interoperacyjności przedsiębiorstwa energetyczne na detalicznym rynku energii elektrycznej stosują model referencyjny określony w niniejszym rozdziale i w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 4

Model referencyjny i informacje na temat organizacji rynku

1. Państwa członkowskie składają sprawozdania na temat praktyk krajowych dotyczących wdrażania wymogów interoperacyjności i procedur dostępu do danych, zgodnie z art. 10, oraz zapewniają, że są one zgodne z obowiązkami określonymi w niniejszym rozporządzeniu.
2. Państwa członkowskie udostępniają wszystkim uprawnionym stronom i odbiorcom końcowym informacje dotyczące organizacji rynku krajowego w zakresie szczególnych ról i obowiązków określonych w tabeli I załącznika.
3. Informacje, o których mowa w ust. 2 niniejszego artykułu, obejmują informacje umożliwiające identyfikację stron działających na rynku krajowym w charakterze administratora (administratorów) danych opomiarowanych, administratora (administratorów) punktów pomiarowych, dostawcy (dostawców) dostępu do danych i administratora (administratorów) zezwoleń, których obowiązki określono w art. 5, 6, 7 i 8 niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 5

Obowiązki administratora danych opomiarowanych

1. W celu zapewnienia odbiorcom końcowym i uprawnionym stronom bezproblemowego dostępu do danych administrator danych opomiarowanych:
 - a) udostępnia zatwierdzone dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia odbiorcom końcowym i uprawnionym stronom zgodnie z niniejszym rozporządzeniem za pośrednictwem interfejsu internetowego lub innego odpowiedniego interfejsu, na żądanie, w sposób niedyskryminacyjny i bez zbędnej zwłoki;
 - b) zapewnia odbiorcom końcowym (i) dostęp do ich zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia; (ii) może udostępniać te dane uprawnionym stronom oraz (iii) otrzymuje dane w ustrukturyzowanym, powszechnie stosowanym, nadającym się do odczytu maszynowego i interoperacyjnym formacie;
 - c) aktualizuje rejestr dostępu do danych i udostępnia go odbiorcom końcowym za pośrednictwem internetu lub innego odpowiedniego interfejsu, bezpłatnie, bez zbędnej zwłoki i na żądanie odbiorcy końcowego;
 - d) przekazując dane uprawnionym stronom i przestrzegając odpowiednich przepisów prawa o ochronie danych osobowych, zapewnia – w stosownych przypadkach we współpracy z administratorem zezwoleń – aby przekazywanie lub przetwarzanie danych odbywało się zgodnie z prawem na podstawie ważnego zezwolenia lub zgodnie z inną podstawą prawną, w tym, w stosownych przypadkach, zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/679.
2. Administratorzy danych opomiarowanych przechowują informacje uzupełniające dotyczące danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości zgodnie z załącznikiem I.4 lit. a) i b) do dyrektywy (UE) 2019/944. Przez okres zatrzymywania dane pomiarowe i dane dotyczące zużycia w przeszłości są przechowywane, wraz z odpowiednimi informacjami z rejestru, w celu uzyskania dostępu przez odbiorców końcowych i uprawnione strony na wniosek odbiorców końcowych.

3. Administratorzy danych opomiarowanych zapewniają uprawnionym stronom dostęp do instalacji testowych, w których uprawniona strona może sprawdzić kompatybilność swoich systemów z systemami administratora danych opomiarowanych wdrażającego procedury zawarte w niniejszym rozporządzeniu. Instalacja testowa musi być dostępna przed wdrożeniem procedur oraz w trakcie ich działania.

4. Jeżeli państwa członkowskie tak postanowiły, obowiązki, o których mowa w ust. 1–3 można podzielić między wyznaczony podmiot a administratora danych opomiarowanych.

Artykuł 6

Obowiązki administratora punktów pomiarowych

Administrator punktów pomiarowych bez zbędnej zwłoki informuje administratora zezwoleń, a w stosownych przypadkach na szczeblu krajowym administratora danych opomiarowanych, o wszelkich zmianach związanych z przypisaniem odbiorców końcowych do punktów pomiarowych oraz o wszelkich innych zdarzeniach zewnętrznych, które unieważniają ważne zezwolenia udzielone w ich obszarze odpowiedzialności.

Artykuł 7

Obowiązki dostawcy dostępu do danych

1. Zgodnie z art. 23 ust. 2 dyrektywy (UE) 2019/944 dostawcy dostępu do danych podają do wiadomości publicznej za pośrednictwem interfejsu internetowego:

- a) wszystkie odnośne procedury, które stosują w celu zapewnienia dostępu do danych, zgodnie z modelem referencyjnym przedstawionym w niniejszym rozdziale oraz w załączniku, w którym przedstawiono szczególny przypadek dostępu dla odbiorców końcowych;
- b) środki zapewniające odbiorcom końcowym dostęp, bez zbędnej zwłoki, do ich danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości, w stosownych przypadkach we współpracy z administratorem danych opomiarowanych. Dostęp ten zapewnia się w sposób opisany w określonych w załączniku procedurach dostępu odbiorcy końcowego do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości.

2. Dostawcy dostępu do danych przechowują i udostępniają odbiorcom końcowym informacje z rejestru, w tym czas, w którym uprawniona strona lub odbiorca końcowy uzyskał dostęp do danych, oraz rodzaj przedmiotowych danych. Informacje te są udostępniane w internecie, bezpłatnie, bez zbędnej zwłoki, na każde żądanie odbiorcy końcowego.

3. Jeżeli państwa członkowskie tak postanowiły, obowiązki określone w ust. 1 i 2 można podzielić między wyznaczony podmiot a dostawcę dostępu do danych.

Artykuł 8

Obowiązki administratora zezwoleń

1. Administrator zezwoleń:

- a) udziela zezwolenia na dostęp do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości uprawnionym stronom i bez zbędnej zwłoki cofa zezwolenia na wniosek odbiorców końcowych zgodnie z procedurami opisanymi w załączniku;
- b) udostępnia odbiorcom końcowym na żądanie zestawienie ważnych i wygasłych zezwoleń na udostępnianie danych, zgodnie z art. 5 ust. 2;
- c) przetwarza powiadomienia o unieważnieniu otrzymanych zezwoleń zgodnie z procedurami zawartymi w niniejszym rozporządzeniu;
- d) informuje administratora danych opomiarowanych (krok 3.5 i 4.9 w załączniku), w razie potrzeby uprawnioną stronę (krok 4.11) i odbiorcę końcowego (krok 3.4 i 4.13), gdy tylko administrator zezwoleń zostanie powiadomiony o unieważnieniu zezwolenia;
- e) prowadzi rejestr udzielania zezwoleń odbiorcom końcowym i udostępnia im te informacje w internecie, bezpłatnie, bez zbędnej zwłoki i na ich życzenie;
- f) podaje do wiadomości publicznej odnośne procedury, które stosuje w celu zapewnienia dostępu do danych, jak określono w modelu referencyjnym oraz zilustrowano w załączniku, zgodnie z art. 23 ust. 2 dyrektywy (UE) 2019/944.

2. Administratorzy zezwoleń współpracują z uprawnionymi stronami i administratorami danych opomiarowanych w celu ułatwienia testowania procesów wdrażania modelu referencyjnego. Współpraca ta odbywa się przed wdrożeniem procesów i w trakcie ich funkcjonowania.
3. Jeżeli państwa członkowskie tak postanowiły, obowiązki określone w ust. 1 i 2 można podzielić między wyznaczony podmiot a administratora zezwoleń.

Artykuł 9

Wymogi interoperacyjności oraz procedury dostępu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego

W celu zapewnienia dostępu odbiorcom końcowym do niezatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego za pośrednictwem znormalizowanego interfejsu lub poprzez dostęp zdalny, państwa członkowskie stosują metody ustalone zgodnie z procedurą 5 i 6 określoną w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

Sekcja 2

Przejrzyste i niedyskryminacyjne procedury dostępu do danych – sprawozdania na temat praktyk krajowych i repozytorium praktyk krajowych

Artykuł 10

Sprawozdania na temat praktyk krajowych

1. W celu zapewnienia przejrzystości i niedyskryminacji krajowych procedur dostępu do danych, zgodnie z art. 23 dyrektywy (UE) 2019/944, państwa członkowskie:
 - a) tworzą i aktualizują zestawienie praktyk krajowych na poziomie krajowym, które obejmuje również szczegółowy opis i wyjaśnienie, w jaki sposób wykonywane są czynności proceduralne z tabel III.1 do III.6 załącznika do niniejszego rozporządzenia, z zaznaczeniem, które czynności, jeśli w ogóle, zostały połączone, oraz w jakiej kolejności są wykonywane; oraz
 - b) składają Komisji sprawozdanie na temat zestawienia praktyk krajowych, o których mowa w lit. a), które to sprawozdanie zostaje opublikowane w publicznie dostępnym repozytorium utworzonym na podstawie art. 12.
2. Sprawozdania zawierają informacje na temat wdrożenia modelu referencyjnego na poziomie krajowym oraz poszczególnych ról, wymiany informacji i procedur.
3. Na potrzeby tych sprawozdań uwzględnia się wytyczne opracowane przez Komisję, o których mowa w art. 13.
4. Państwa członkowskie przekazują Komisji sprawozdania na temat praktyk krajowych, o których mowa w ust. 1, nie później niż w dniu 5 lipca 2025 r.
5. Jeżeli państwo członkowskie przeszło na nowy krajowy system zarządzania danymi przed dniem 5 stycznia 2025 r., sprawozdawczość może być ograniczona do nowych ustaleń, pod warunkiem że system ten obejmie ponad 90 % odbiorców końcowych do dnia 5 lipca 2026 r.

Artykuł 11

Współpraca w zakresie zapewnienia przejrzystości danych między organizacją OSD UE a ENTSO energii elektrycznej

1. Współpraca przewidziana między europejską siecią operatorów systemów przesyłowych energii elektrycznej („ENTSO energii elektrycznej”) oraz europejską organizacją operatorów systemów dystrybucyjnych („organizacja OSD UE”), zgodnie z art. 30 ust. 1 lit. g) i k) oraz art. 55 ust. 1 lit. d) i e) rozporządzenia (UE) 2019/943, może mieć formę wspólnej grupy roboczej, która opracuje procedurę gromadzenia i publikowania praktyk krajowych zgłaszanych przez państwa członkowskie. ENTSO energii elektrycznej i organizacja OSD UE mogą w ten sposób współpracować również w celu doradzania i wspierania Komisji w zakresie monitorowania wdrażania i dalszego dopracowywania aktów wykonawczych dotyczących interoperacyjności danych na podstawie art. 24 ust. 2 dyrektywy (UE) 2019/944.

2. Przygotowując swoje wskazania i podejmując działania wspierające na rzecz Komisji, ENTSO energii elektrycznej i organizacja OSD UE ściśle współpracują z przedstawicielami krajowych organów regulacyjnych, właściwych organów i podmiotów regulowanych pełniących role instytucjonalne na szczeblu krajowym w zakresie prawa dostępu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia, a także ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, w tym organizacjami konsumenckimi, sprzedawcami detalicznymi energii elektrycznej, europejskimi organizacjami normalizacyjnymi, dostawcami usług i technologii oraz producentami sprzętu i komponentów.

Artykuł 12

Zadania realizowane w ramach współpracy organizacji OSD UE i ENTSO energii elektrycznej w zakresie przejrzystości danych

1. Główne zadania, które ENTSO energii elektrycznej i organizacja OSD UE realizują w ramach współpracy w zakresie przejrzystości danych w celu zapewnienia przejrzystości dostępu do danych w całej UE, obejmują:

- a) opracowywanie wytycznych, aby pomóc państwom członkowskim w składaniu sprawozdań z praktyk krajowych zgodnie z art. 13;
- b) gromadzenie dostarczonych przez państwa członkowskie sprawozdań na temat praktyk krajowych w zakresie wdrażania modelu referencyjnego, zgodnie z art. 10;
- c) publikowanie sprawozdań z praktyk krajowych w publicznie dostępnym repozytorium, które jest na bieżąco aktualizowane.

2. ENTSO energii elektrycznej i organizacja OSD UE mogą również współpracować, wspierając Komisję, zgodnie z procedurą określoną w art. 11 ust. 2, w monitorowaniu wdrażania modelu referencyjnego zawartego w niniejszym rozporządzeniu i jego dalszym dopracowywaniu w wyniku zmian regulacyjnych, rynkowych lub technologicznych, a także wspierać Komisję, na jej wniosek, w opracowywaniu – w ramach przyszłych aktów wykonawczych – wymogów interoperacyjności oraz niedyskryminacyjnych i przejrzystych procedur dostępu do danych wymaganych do zmiany dostawcy, odpowiedzi odbioru i innych usług, o których mowa w art. 23 ust. 1 dyrektywy (UE) 2019/944.

Artykuł 13

Wytyczne dotyczące opracowywania sprawozdań na temat praktyk krajowych

Nie później niż do dnia 5 lipca 2024 r. Komisja opracuje i udostępni publicznie, przy wsparciu ENTSO energii elektrycznej i organizacji OSD UE, wytyczne dotyczące zgłaszania praktyk krajowych.

ROZDZIAŁ 3

Przepisy końcowe

Artykuł 14

Wejście w życie i stosowanie

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Art. 3 stosuje się od dnia 5 stycznia 2025 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 6 czerwca 2023 r.

W imieniu Komisji
Przewodnicząca
Ursula VON DER LEYEN

ZAŁĄCZNIK

Model referencyjny w odniesieniu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia

Model referencyjny dostarczania danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia obejmuje zbiór procedur referencyjnych dotyczących uzyskiwania dostępu do danych i wymaganej wymiany informacji pomiędzy uczestnikami rynku mającymi role związane z tym konkretnym przypadkiem.

Tabele w niniejszym załączniku odzwierciedlają ten zbiór informacji, na którym opiera się model referencyjny. Kroki poszczególnych procedur, które zostały przedstawione w niniejszym załączniku, mogą być łączone lub wykonywane w innej kolejności w przypadku ich stosowania na poziomie krajowym.

Tabela I zawiera informacje dotyczące struktury i środowiska rynku krajowego, szczególnie przydatne dla uprawnionych stron, które chciałyby rozpocząć działalność na danym terytorium i korzystać z dostępu do danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w każdym państwie członkowskim. Tabela I zawiera przede wszystkim wykaz informacji, które muszą być dostępne dla uprawnionych stron do celów rejestracji, integracji lub stworzenia infrastruktury wstępnej do udziału w procedurach wymienionych w tabeli III, a co za tym idzie do celów przekazywania informacji odpowiednim uczestnikom rynku, którzy mają role i podejmują obowiązki wskazane w tabeli II, a także do celów wymiany informacji z takimi uczestnikami rynku.

Tabela I

Informacje ogólne na temat środowiska w poszczególnych państwach członkowskich

Identyfikator	Nazwa	Opis	
I1	Właściwy organ krajowy	Nazwa	Nazwa wyznaczonego właściwego organu krajowego.
		Strona internetowa	Strona internetowa wyznaczonego właściwego organu krajowego.
		Urzędowe dane kontaktowe	Szczegółowe dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie odwzorowaniami praktyk krajowych.
		Uwaga: Przedmiotowy właściwy organ może być podmiotem publicznym lub prywatnym.	
I2	Informacje na temat organizacji zarządzania danymi w państwach członkowskich	Nazwa	W stosownych przypadkach nazwa środowiska zarządzania i wymiany danych zgodnie z art. 23 dyrektywy (UE) 2019/944.
		Strona internetowa	W stosownych przypadkach link do strony internetowej zawierającej wyjaśnienia przepisów dotyczących dostępu do danych w danym państwie członkowskim.
		Urzędowe dane kontaktowe	Dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za krajowe przepisy dotyczące zarządzania danymi.
		Krajowa podstawa prawna	Odniesienie do podstawy prawnej dotyczącej infrastruktury udostępniania danych.
I3	Informacje o administratorach danych opomiarowanych w państwie członkowskim (jedno odwzorowanie na każdego aktywnego administratora danych opomiarowanych w państwie członkowskim)	Nazwa	Nazwa organizacji.
		Rodzaj identyfikacji	Kod rejestracyjny ACER, identyfikator podmiotu prawnego (LEI), kod identyfikacyjny jednostki (BIC), kod identyfikacyjny energii (EIC), globalny numer lokalizacyjny (GLN/GS1) lub krajowy kod identyfikacyjny (NIC).
		Identyfikacja organizacji	Kod lub identyfikacja organizacji (wyznaczonej jako „administrator danych opomiarowanych”) na podstawie rodzajów identyfikacji wymienionych w poprzednim polu.
		Strona internetowa	W stosownych przypadkach link do strony internetowej lub aplikacji, która służy do pobierania danych.
		Urzędowe dane kontaktowe	Dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za dostęp do danych przez odbiorców końcowych lub uprawnione strony.
	Obszar sieci pomiarowej	Opis zbioru punktów pomiarowych, dla których administrator danych opomiarowanych zarządza danymi opomiarowanymi.	

14	Informacje o administratorach punktów pomiarowych w państwie członkowskim <i>(jedno odwzorowanie na każdego aktywnego administratora punktów pomiarowych w państwie członkowskim)</i>	Nazwa	Nazwa organizacji.
		Rodzaj identyfikacji	Kod rejestracyjny ACER, identyfikator podmiotu prawnego (LEI), kod identyfikacyjny jednostki (BIC), kod identyfikacyjny energii (EIC), globalny numer lokalizacyjny (GLN/GS1) lub krajowy kod identyfikacyjny (NIC).
		Identyfikacja organizacji	Kod lub identyfikacja organizacji (wyznaczonej jako „administrator punktów pomiarowych”) na podstawie rodzajów identyfikacji wymienionych w poprzednim polu.
		Strona internetowa	W stosownych przypadkach link do strony internetowej lub aplikacji, która służy do pobierania danych.
15	Informacje o dostawcy dostępu do danych <i>(w odwzorowaniu musi być ujęty co najmniej jeden podmiot na każdy punkt pomiarowy w państwie członkowskim)</i>	Urzędowe dane kontaktowe	Dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za dostęp do danych przez odbiorców końcowych lub uprawnione strony.
		Obszar sieci pomiarowej	Opis zbioru punktów pomiarowych, za które odpowiedzialny jest administrator punktów pomiarowych.
		Nazwa	Nazwa organizacji.
		Rodzaj identyfikacji	Kod rejestracyjny ACER, identyfikator podmiotu prawnego (LEI), kod identyfikacyjny jednostki (BIC), kod identyfikacyjny energii (EIC), globalny numer lokalizacyjny (GLN/GS1) lub krajowy kod identyfikacyjny (NIC).
16	Informacje o administratorach zezwoleń w państwie członkowskim <i>(co najmniej jedno odwzorowanie na każdego administratora ważnych zezwoleń w państwie członkowskim)</i>	Identyfikacja organizacji	Kod lub identyfikacja organizacji na podstawie rodzajów identyfikacji wymienionych w poprzednim polu.
		Strona internetowa	W stosownych przypadkach link do strony internetowej aplikacji internetowej, która jest używana do celów dostępu do danych odbiorcy końcowego.
		Urzędowe dane kontaktowe	Dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za dostęp do danych odbiorców końcowych.
		Zakres obowiązku zarządzania zezwoleniami	Administratorzy danych opomiarowanych, w przypadku których dostawca dostępu do danych zarządza dostępem do danych odbiorcy końcowego.
		Dostawca usług identyfikacyjnych	Dostawca usług identyfikacyjnych, który świadczy na rzecz dostawcy dostępu do danych usługę uwierzytelniania odbiorców końcowych.
16	Informacje o administratorach zezwoleń w państwie członkowskim <i>(co najmniej jedno odwzorowanie na każdego administratora ważnych zezwoleń w państwie członkowskim)</i>	Nazwa	Nazwa organizacji.
		Rodzaj identyfikacji	Kod rejestracyjny ACER, identyfikator podmiotu prawnego (LEI), kod identyfikacyjny jednostki (BIC), kod identyfikacyjny energii (EIC), globalny numer lokalizacyjny (GLN/GS1) lub krajowy kod identyfikacyjny (NIC).
		Identyfikacja organizacji	Kod lub identyfikacja organizacji na podstawie rodzajów identyfikacji wymienionych w poprzednim polu.
		Strona internetowa	W stosownych przypadkach link do strony internetowej aplikacji internetowej, która jest używana do celów zarządzania zezwoleniami.
16	Informacje o administratorach zezwoleń w państwie członkowskim <i>(co najmniej jedno odwzorowanie na każdego administratora ważnych zezwoleń w państwie członkowskim)</i>	Urzędowe dane kontaktowe	Dane kontaktowe podmiotu odpowiedzialnego za udostępnianie danych.
		Obowiązek zarządzania zezwoleniami	Administratorzy danych opomiarowanych, w przypadku których administrator zezwoleń zarządza zezwoleniami. Uwaga: administrator danych opomiarowanych może również korzystać z usług kilku administratorów zezwoleń, a administrator zezwoleń może działać na rzecz wielu administratorów danych opomiarowanych.

		Dokumentacja dotycząca dostępu	Wyczerpujący opis przepisów państwa członkowskiego dotyczących wykorzystywania <i>dostępu uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości</i> . Zaleca się również dołączenie angielskiej wersji tej dokumentacji.
		Dostawca usług identyfikacyjnych	Dostawca usług identyfikacyjnych, który świadczy na rzecz administratora zezwoleń usługę uwierzytelniania odbiorców końcowych.
		Integracja uprawnionej strony	Link do dokumentacji w języku angielskim dotyczącej procedury integracji albo pełne, wyczerpujące wyjaśnienie w języku angielskim dotyczące sposobu, w jaki uprawniona strona może zintegrować się ze środowiskiem produkcji, tak aby mogła korzystać z <i>dostępu uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości</i> .
		Integracja uprawnionej strony ze środowiskiem testowym	W stosownych przypadkach, link do dokumentacji w języku angielskim dotyczącej procedury integracji albo pełne, wyczerpujące wyjaśnienie w języku angielskim dotyczące sposobu, w jaki uprawniona strona może zintegrować się ze środowiskiem testowym, tak aby mogła korzystać z <i>dostępu uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości</i> .
		Cennik uzyskania dostępu do danych przez uprawnione strony	Wyczerpujący opis wszystkich kosztów ponoszonych przez uprawnione strony.
17	Informacje na temat znormalizowanych interfejsów inteligentnych liczników lub inteligentnych systemów opomiarowania zapewniających dostęp do danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego w państwie członkowskim, jak określono w art. 20 lit. a) dyrektywy (UE) 2019/944	Nazwa	Wskazanie typu modelu licznika.
	(zastosowanie musi mieć co najmniej jedno odwzorowanie na każdą specyfikację interfejsu używaną w odniesieniu do inteligentnych liczników po dniu 4 lipca 2019 r. w państwie członkowskim)	Podstawowa klasa wykorzystywanego interfejsu	Należy podać poziom napięcia, w odniesieniu do którego stosuje się dany model licznika. W przypadku średniego i wysokiego napięcia proszę szczegółowo określić wykorzystywany znormalizowany interfejs lub dostęp zdalny. W przypadku niskiego napięcia należy udzielić odpowiedzi zgodnie z następującą klasyfikacją (proszę wybrać odpowiednią opcję (odpowiednie opcje): — H1 (zdefiniowany w normie CEN/CENELEC/ETSI TR 50572:2011 ⁽¹⁾) — H2 (zdefiniowany w normie CEN/CENELEC/ETSI TR 50572:2011) — H3 (zdefiniowany w normie CEN/CENELEC/ETSI TR 50572:2011) — Dostęp zdalny (należy podać szczegóły)
Sprzedawca		Nazwa organizacji sprzedawcy inteligentnego licznika lub komponentów inteligentnego systemu opomiarowania	
Administratorzy punktów pomiarowych wykorzystujący dany model		Identyfikatory administratorów punktów pomiarowych wykorzystujących dany model.	
Norma fizycznego interfejsu		Nazwa i wersja zastosowanej normy.	
Protokół łączności		Nazwa i wersja zastosowanej normy.	
Formaty danych		Nazwa i wersja zastosowanej normy.	

⁽¹⁾ Norma CEN/CLC/ETSI/TR 50572:2011 – „Functional reference architecture for communications in smart metering systems” („Funkcjonalna architektura referencyjna na potrzeby komunikacji w inteligentnych systemach opomiarowania”), opracowana przez Grupę Koordynacyjną ds. Inteligentnych Liczników CEN/CLC/ETSI.

Tabela II

Role

Nazwa roli	Rodzaj roli	Opis roli
Odbiorca końcowy	Działalność gospodarcza	Zgodnie z definicją w art. 2 pkt 3 dyrektywy (UE) 2019/944. Dotyczy to podmiotu podłączonego do sieci, który kupuje energię elektryczną na użytek własny. Uwaga: Dotyczy to również aktywnego odbiorcy oraz uczestników społeczności energetycznej działającej w zakresie energii odnawialnej lub obywatelskiej społeczności energetycznej.
Właściwy organ	Działalność gospodarcza	Właściwy organ może być podmiotem publicznym lub prywatnym w państwie członkowskim.
Uprawniona strona	Działalność gospodarcza	„Uprawniona strona” oznacza podmiot oferujący odbiorcom końcowym usługi związane z energią, np. dostawcy, operatorzy systemu przesyłowego i dystrybucyjnego, operatorzy delegowani i inne strony trzecie, agregatorzy, spółki świadczące usługi energetyczne, społeczności energetyczne działające w zakresie energii odnawialnej, obywatelskie społeczności energetyczne i dostawcy usług bilansujących, o ile oferują odbiorcom końcowym usługi energetyczne.
Administrator danych opomiarowanych	Działalność gospodarcza	Strona odpowiedzialna za przechowywanie zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości oraz dystrybucję tych danych do odbiorców końcowych lub uprawnionych stron.
Administrator punktów pomiarowych	Działalność gospodarcza	Strona odpowiedzialna za zarządzanie charakterystyką punktu pomiarowego i jej udostępnianie, w tym za rejestrację uprawnionych stron i odbiorców końcowych powiązanych z danym punktem pomiarowym.
Dostawca dostępu do danych	Działalność gospodarcza	Strona odpowiedzialna za ułatwianie dostępu, w tym we współpracy z innymi stronami, odbiorcy końcowemu lub uprawnionym stronom do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości.
Administrator zezwoleń	Działalność gospodarcza	Strona odpowiedzialna za zarządzanie rejestrem zezwoleń na dostęp do danych w odniesieniu do zbioru punktów pomiarowych, udostępniająca te informacje na żądanie odbiorcom końcowym i uprawnionym stronom w sektorze.
Dostawca usług identyfikacyjnych	Działalność gospodarcza lub system	Strona, która zarządza informacjami dotyczącymi tożsamości; wydaje osobie fizycznej lub prawnej informacje dotyczące tożsamości, przechowuje je, chroni, aktualizuje i zarządzani nimi, a także zapewnia usługi uwierzytelniania na rzecz uprawnionych stron i odbiorców końcowych.
Operator licznika	Działalność gospodarcza lub system	Strona odpowiedzialna za instalację, utrzymanie, testowanie i wycofanie z użytku liczników fizycznych.
Inteligentny licznik	System	Elektroniczne urządzenie pomiarowe zainstalowane w inteligentnym systemie opomiarowania określonym w art. 2 pkt 23 dyrektywy (UE) 2019/944. Uwaga: Przedmiotowy inteligentny system opomiarowania obsługuje funkcjonalności, o których mowa w art. 20 dyrektywy (UE) 2019/944.
System pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego	System	System lub urządzenie pozyskujące strumień niezatwierdzonych danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego systemu opomiarowania, o którym mowa w art. 20 akapit pierwszy lit. a) dyrektywy (UE) 2019/944. Uwaga: może to być np. system zarządzania energią, wyświetlacz domowy lub inne urządzenie.

Oczekuje się, że wszystkie role w obrębie typu „Działalność gospodarcza” będą realizowane w sposób bezpieczny i uwierzytelniony raz za pośrednictwem zaufanych kanałów komunikacyjnych. Z tego powodu w poniższych procedurach nie uwzględniono kroków uwierzytelniania stosowanych w przypadku tych partnerów komunikacyjnych. Procedury te obejmują: „dostęp odbiorcy końcowego do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości”, „dostęp uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości”, „zakończenie świadczenia usługi przez uprawnioną stronę”, „cofnięcie ważnego zezwolenia przez odbiorcę końcowego”, „aktywacja przepływu danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania”, oraz „odczyt danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania”.

Tabela III

Warunki procedur

Nr	Nazwa procedury	Podmiot podstawowy	Warunek wstępny
1	Dostęp odbiorcy końcowego do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości	Odbiorca końcowy	Odbiorca końcowy jest zintegrowany.
2	Dostęp uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości	Odbiorca końcowy	Odbiorca końcowy jest zintegrowany. Uprawniona strona jest zintegrowana.
3	Zakończenie świadczenia usługi przez uprawnioną stronę	Uprawniona strona	Istnieje ważne zezwolenie lub inna podstawa prawna lub umowna.
4	Cofnięcie ważnego zezwolenia przez odbiorcę końcowego	Odbiorca końcowy	Istnieje ważne zezwolenie.
5	Aktywacja przepływu danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania	Odbiorca końcowy	Inteligentny licznik lub inteligentny system opomiarowania jest zainstalowany w punkcie pomiarowym odbiorcy końcowego.
6	Odczyt danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania	System pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego	Wykonano kroki opisane w procedurze 5.

W procedurze „Dostęp uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości”, określonej w tabeli III.2, „przyszłe dane” objęte zezwoleniem (jednak w czasie jego obowiązywania) traktuje się inaczej niż „dane już dostępne”. Te ostatnie oznaczają dane, które są już dostępne u administratora danych opomiarowanych w momencie udzielenia zezwolenia, natomiast „przyszłe dane” oznaczają dane, które są objęte zezwoleniem, ale nie są dostępne w danym momencie i w większości przypadków są udostępniane w przyszłości. W procedurze obejmującej „dostęp uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości”, określonej w tabeli III.2, dostęp do danych z przeszłości oraz do przyszłych danych przedstawiono jako jednolitą procedurę. W odwzorowaniu praktyk krajowych te dwa przypadki można opisać jako osobne procedury.

Model referencyjny dostarczania niezatwierdzonych danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego, przedstawiony w procedurze 5 w tabeli III.5 oraz w procedurze 6 w tabeli III.6, opiera się na zdefiniowanej w normach funkcjonalnej architekturze referencyjnej prowadzenia inteligentnych pomiarów¹. Architektura ta stanowi generyczne odzwierciedlenie infrastruktury inteligentnych pomiarów wykorzystywanych w państwach członkowskich. Definiuje ona tzw. interfejsy „H1”, „H2” i „H3”, które mogą być wykorzystywane do dostarczania niezatwierdzonych danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Można jednak zastosować te same normy i pozycje danych niezależnie od wykorzystanego interfejsu. Niektórzy operatorzy liczników oferują także dostęp zdalny do takich danych. Procedury 5 i 6 nie dotyczą wdrażania, jeżeli chodzi o zapewnioną metodę dostępu.

W stosownych przypadkach, odnośnie do dostarczania niezatwierdzonych danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego za pośrednictwem znormalizowanego interfejsu, państwa członkowskie należyte uwzględniają stosowanie odpowiednich dostępnych norm, w tym norm umożliwiających interoperacyjność. Bez uszczerbku dla przyszłego rozwoju sytuacji, normy obecnie dostępne i stosowane w praktyce krajowej w momencie publikacji niniejszego rozporządzenia obejmują następujące elementy (wykaz jest niewyczerpujący):

- EN 50491-11
- Seria EN 62056 – DLMS/COSEM
- Seria EN 13757 – Wired and Wireless M-bus (przewodowy i bezprzewodowy odczyt w standardzie M-Bus)
- EN16836 – Zigbee SEP 1.1

Poniższe schematy przedstawiające procedury opisane w tabelach III.1 – III.6 mają charakter poglądowy i są zgodne z normą *Business Process Model and Notation 2.0* ⁽²⁾. Obiekty informacji, o których mowa w kolumnie zatytułowanej „Wymieniane informacje (ID)” są zdefiniowane w tabeli IV.

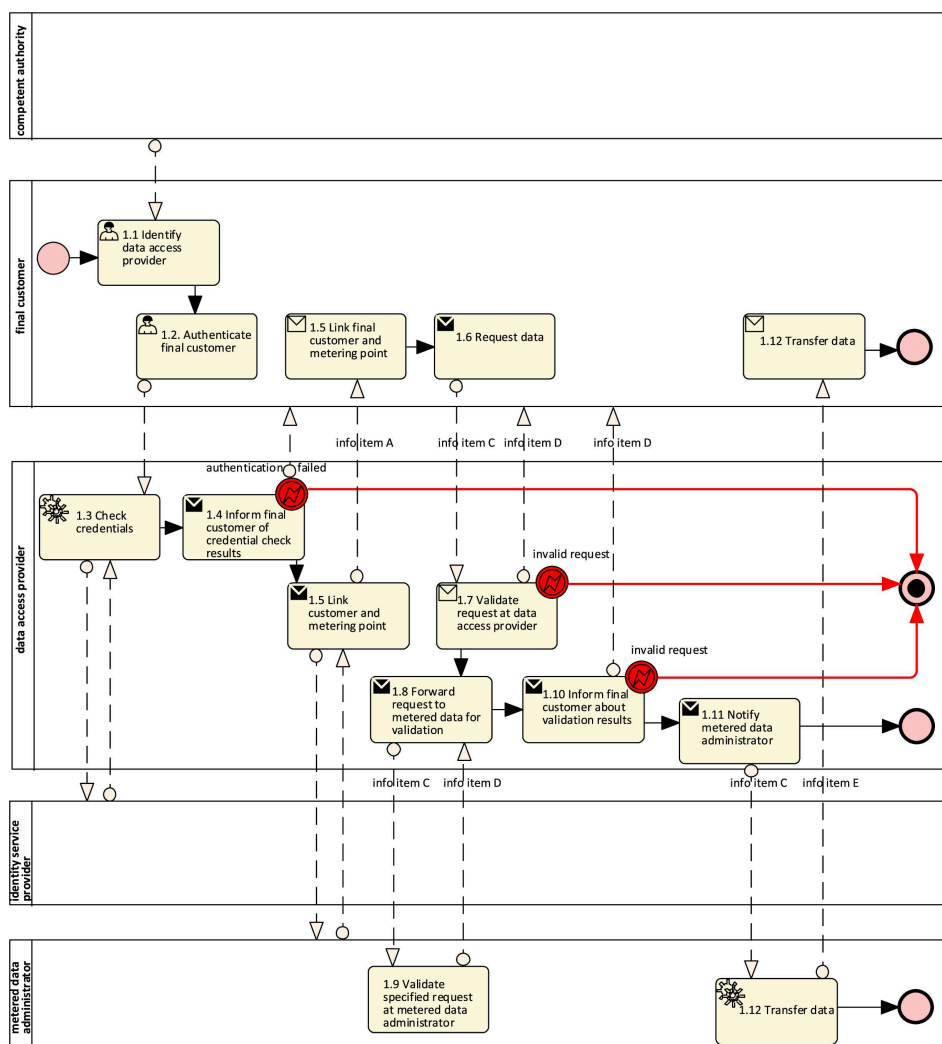
Tabela III.1

Procedura 1

Nazwa procedury		Dostęp odbiorcy końcowego do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości			
Nr kroku	Krok	Opis kroku	Podmiot dostarczający informacje	Podmiot otrzymujący informacje	Wymienione informacje (identyfikatory)
1.1	Identyfikacja dostawcy dostępu do danych	Odbiorcy końcowi identyfikują dostawcę dostępu do danych, który jest odpowiedzialny za ich punkty pomiarowe będące przedmiotem tej procedury.	Właściwy organ	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
1.2	Uwierzytelnienie odbiorcy końcowego	Odbiorcy końcowi przedstawiają dostawcy dostępu do danych swoje dane identyfikacyjne.	Odbiorca końcowy	Dostawca dostępu do danych	[nie dotyczy]
1.3	Sprawdzenie danych uwierzytelniających	dostawca dostępu do danych przekazuje dostawcy usług identyfikacyjnych informacje uwierzytelniające.	Dostawca dostępu do danych	Dostawca usług identyfikacyjnych	[nie dotyczy]
1.4	Poinformowanie odbiorcy końcowego o wynikach kontroli danych identyfikacyjnych	Dostawca dostępu do danych przekazuje wyniki kontroli i przekazuje stosowną informację w przypadku nieprawidłowego wniosku.	Dostawca dostępu do danych	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
1.5	Powiązanie odbiorcy końcowego z punktem pomiarowym	Odbiorca końcowy sprawdza identyfikator punktu pomiarowego, z którego mają pochodzić wnioskowane dane.	Dostawca dostępu do danych	Odbiorca końcowy	A – Identyfikacja punktu pomiarowego
1.6	Wniosek o przekazanie danych	Odbiorca końcowy określa żądane dane.	Odbiorca końcowy	Dostawca dostępu do danych	C – Wniosek o przekazanie danych opomiarowanych
1.7	Zatwierdzenie wniosku o przekazanie danych przez dostawcę dostępu do danych	Dostawca dostępu do danych zatwierdza określony wniosek o przekazanie danych opomiarowanych i przekazuje stosowną informację w przypadku nieprawidłowego wniosku.	Dostawca dostępu do danych	Odbiorca końcowy	D – Informacja na temat zatwierdzenia wniosku
1.8	Przekazanie wniosku do administratora danych opomiarowanych do celów zatwierdzenia	Sprawdzenie, czy specyfikacja żądanych danych jest do zaakceptowania, jeżeli chodzi o czas, zakres, dostępność itp.	Dostawca dostępu do danych	Administrator danych opomiarowanych	C – Wniosek o przekazanie danych opomiarowanych

⁽²⁾ Business Process Model and Notation 2.0: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/PDF>.

1.9	Zatwierdzenie określonego wniosku przez administratora danych opomiarowanych	Administrator danych opomiarowanych zatwierdza określony wniosek o przekazanie danych opomiarowanych.	Administrator danych opomiarowanych	Dostawca dostępu do danych	D – Informacja na temat zatwierdzenia wniosku
1.10	Poinformowanie odbiorcy końcowego o wynikach zatwierdzenia	Jeżeli dane wejściowe są nieprawidłowe, należy wystosować odpowiednią wiadomość, podając powód.	Dostawca dostępu do danych	Odbiorca końcowy	D – Informacja na temat zatwierdzenia wniosku
1.11	Powiadomienie administratora danych opomiarowanych	Aby mogło dojść do przekazania wymaganego pakietu danych, należy wysłać powiadomienie dotyczące wniosku o przekazanie danych opomiarowanych.	Dostawca dostępu do danych	Administrator danych opomiarowanych	C – Wniosek o przekazanie danych opomiarowanych
1.12	Przekazywanie danych	Odbiorcy końcowi otrzymują bez zbędnej zwłoki żądane dane.	Administrator danych opomiarowanych	Odbiorca końcowy	E – Zatwierdzone dane z przeszłości



Schemat 1 – Procedura „Dostęp odbiorcy końcowego do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości”

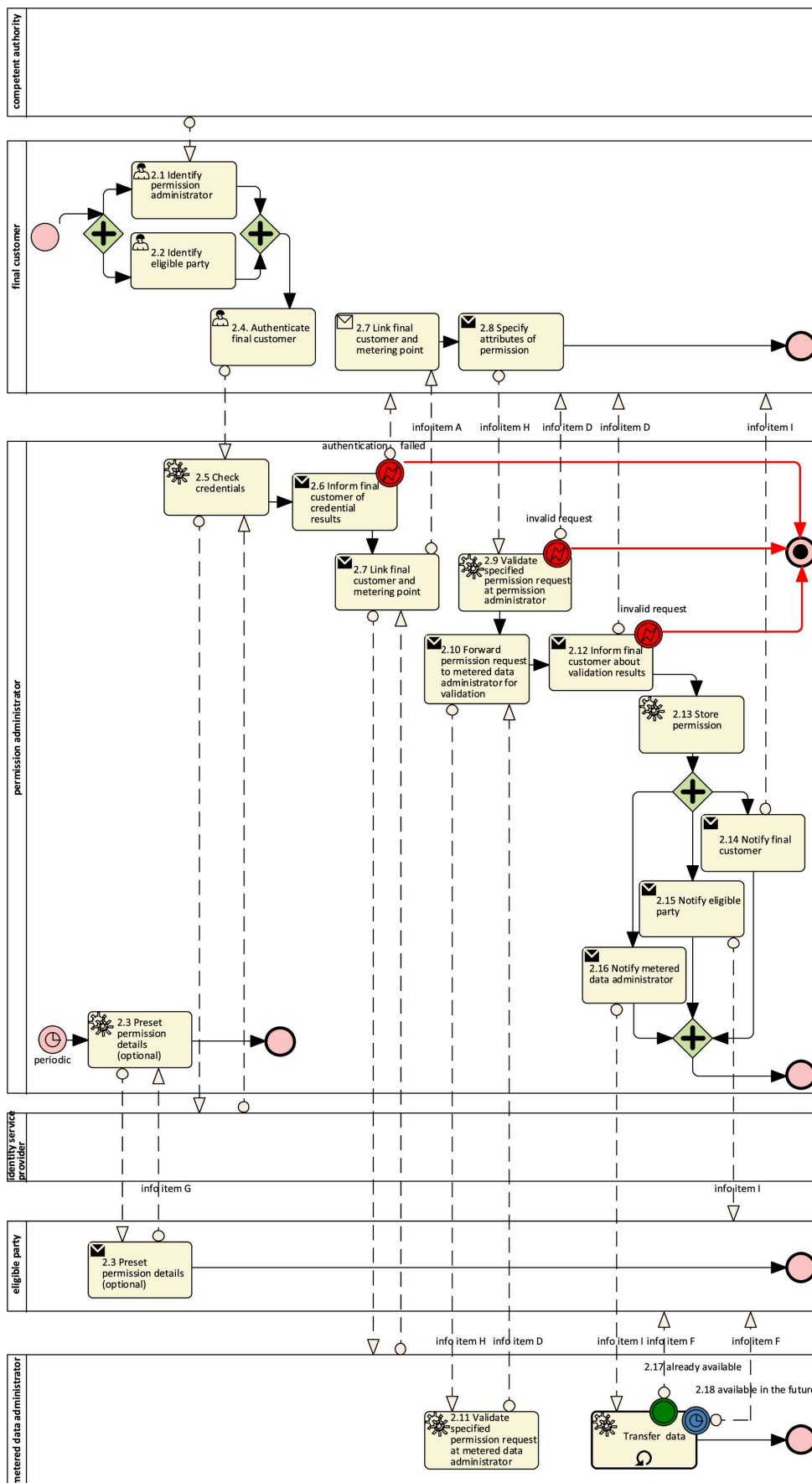
Tabela III.2

Procedura 2

Nazwa procedury		Dostęp uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości			
Nr kroku	Krok	Opis kroku	Podmiot dostarczający informacje	Podmiot otrzymujący informacje	Wymienione informacje (identyfikatory)
2.1	Identyfikacja administratora zezwoleń	Odbiorcy końcowi identyfikują administratora zezwoleń, który jest odpowiedzialny za ich punkty pomiarowe będące przedmiotem tej procedury.	Właściwy organ	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
2.2	Identyfikacja uprawnionej strony	Odbiorcy końcowi identyfikują uprawnioną stronę, której chcą udostępnić dane.	[nie dotyczy]	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
2.3	Szczegóły zezwolenia dotyczącego wstępnie określonych danych	Określenie danych wymaganych przez uprawnioną stronę. Opcjonalne (ale szeroko dostępne) sposoby określania wymaganych danych (np. poprzez kliknięcie na przycisk „udostępnij moje dane”), aby uniknąć konieczności wprowadzania skomplikowanych danych wejściowych przez odbiorcę końcowego.	Uprawniona strona	Administrator zezwoleń	G – Informacje na temat zezwolenia dotyczącego wstępnie określonych danych
2.4	Uwierzytelnienie odbiorcy końcowego	Odbiorcy końcowi przedstawiają administratorowi zezwoleń swoje dane identyfikacyjne.	Odbiorca końcowy	Administrator zezwoleń	[nie dotyczy]
2.5	Sprawdzenie danych uwierzytelniających	Administrator zezwoleń przekazuje dostawcy usług identyfikacyjnych informacje uwierzytelniające.	Administrator zezwoleń	Dostawca usług identyfikacyjnych	[nie dotyczy]
2.6	Poinformowanie odbiorcy końcowego o wynikach kontroli danych identyfikacyjnych	Administrator zezwoleń przekazuje wyniki kontroli oraz stosowną informację w przypadku nieprawidłowego wniosku.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
2.7	Powiązanie odbiorcy końcowego z punktem pomiarowym	Odbiorca końcowy sprawdza identyfikator punktu pomiarowego, z którego mają pochodzić wnioskowane dane.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	A – Identyfikacja punktu pomiarowego
2.8	Określenie atrybutów zezwolenia	Odbiorcy końcowi określają dane, które zamierzają udostępnić, i potwierdzają swoje zezwolenie administratorowi zezwoleń. Ponadto uprawniona strona może dodatkowo wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia dotyczącego wstępnie określonych danych w ramach kroku 2.3.	Odbiorca końcowy	Administrator zezwoleń	H – Podstawowe informacje na temat zezwolenia
2.9	Zatwierdzenie wniosku o udzielenie zezwolenia dotyczącego określonych danych przez administratora zezwoleń	Administrator zezwoleń zatwierdza wnioski o udzielenie zezwolenia i przekazuje stosowną informację w przypadku nieprawidłowego wniosku.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	D – Informacja na temat zatwierdzenia wniosku

2.10	Przekazanie wniosku o zezwolenie do administratora danych opomiarowanych do celów zatwierdzenia	W stosownych przypadkach, sprawdzenie, czy specyfikacja żądanych danych jest do zaakceptowania, jeżeli chodzi o czas, zakres, dostępność, uprawnienie itp.	Administrator zezwoleń	Administrator danych opomiarowanych	H – Podstawowe informacje na temat zezwolenia
2.11	Zatwierdzenie określonego wniosku o zezwolenie przez administratora danych opomiarowanych	W stosownych przypadkach administrator danych opomiarowanych zatwierdza określony wniosek o zezwolenie.	Administrator danych opomiarowanych	Administrator zezwoleń	D – Informacja na temat zatwierdzenia wniosku
2.12	Poinformowanie odbiorcy końcowego o wyniku zatwierdzenia	Jeżeli dane wejściowe są nieprawidłowe, należy wystosować odpowiednią wiadomość, podając powód.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	D – Informacja na temat zatwierdzenia wniosku
2.13	Przechowywanie zezwolenia	Administrator zezwoleń przechowuje zezwolenie wraz z niepowtarzalnym identyfikatorem do celów referencyjnych oraz znacznik czasu wskazujący czas utworzenia.	Administrator zezwoleń	Administrator zezwoleń	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
2.14	Powiadomienie odbiorcy końcowego	Administrator zezwoleń informuje odbiorcę końcowego o udzieleniu zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
2.15	Powiadomienie uprawnionej strony	Administrator zezwoleń informuje uprawnioną stronę o udzieleniu zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Uprawniona strona	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
2.16	Powiadomienie administratora danych opomiarowanych	Krok opcjonalny. Administrator zezwoleń informuje administratora danych opomiarowanych o udzieleniu zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Administrator danych opomiarowanych	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
2.17	Przekazanie danych już dostępnych	Dane są przekazywane uprawnionej stronie przez administratora danych opomiarowanych określonego w zezwoleniu do wskazanego punktu końcowego odczytu albo do bieżącego znacznika czasu (w przypadkach gdy wskazany punkt końcowy odczytu znajduje się w przyszłości). Uwaga: W odwzorowaniu należy uwzględnić opis mechanizmu rozpoczynającego przekazywanie tego rodzaju danych, odnosząc się do niniejszego kroku.	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]

2.18	Przekazanie danych, które zostaną udostępnione w przyszłości	W przypadku przedziałów czasowych, które nie są obecnie dostępne, ale będą w przyszłości – a także są objęte zezwoleniem – odpowiednie dane są przekazywane z transferów danych administratora danych opomiarowanych, przy czym dane te wskazuje się na podstawie atrybutu „Harmonogram transmisji” obiektu informacji opisanego w tabeli IV. Uwaga: W odwzorowaniu należy uwzględnić opis mechanizmu rozpoczynającego przekazywanie tego rodzaju danych, odnosząc się do niniejszego kroku.	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]
2.19	Przekazywanie danych	Dane są faktycznie przekazywane uprawnionej stronie. Uwaga: W tym kroku należy odwzorować podejście komunikacyjne (np. „przesyłanie informacji za pośrednictwem REST API”, „odbieranie informacji w ramach komunikacji opartej na wiadomościach”), warunki wstępne i charakterystykę faktycznego transferu.	Administrator danych opomiarowanych	Uprawniona strona	F – Zatwierdzone dane z przeszłości wraz z informacjami o odbiorcy końcowym

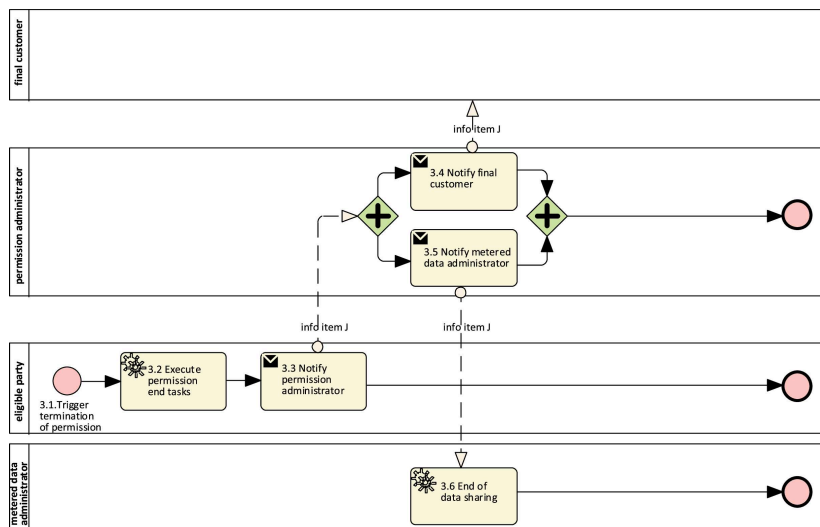


Schemat 2 – Procedura „Dostęp uprawnionej strony do zatwierdzonych danych pomiarowych i danych dotyczących zużycia w przeszłości”

Tabela III.3

Procedura 3

Nazwa procedury		Zakończenie świadczenia usługi przez uprawnioną stronę			
Nr kroku	Krok	Opis kroku	Podmiot dostarczający informacje	Podmiot otrzymujący informacje	Wymienione informacje (identyfikatory)
3.1	Zakończenie obowiązywania zezwolenia	Uprawniona strona uznaje usługę lub cel, do którego odnosi się zezwolenie, za zakończony.	Uprawniona strona	–	[nie dotyczy]
3.2	Wykonanie zadań związanych z zakończeniem obowiązywania zezwolenia	Uprawniona strona wykonuje wszystkie zadania wymagane do wypełnienia swoich powiązanych obowiązków niezwłocznie i bez zbędnej zwłoki oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/679.	Uprawniona strona	–	[nie dotyczy]
3.3	Powiadomienie administratora zezwoleń	Uprawniona strona niezwłocznie i bez zbędnej zwłoki informuje administratora zezwoleń.	Uprawniona strona	Administrator zezwoleń	J – Powiadomienie o zakończeniu świadczenia usługi
3.4	Powiadomienie odbiorcy końcowego	Administrator zezwoleń udostępnia odbiorcy końcowemu informację o cofnięciu zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	J – Powiadomienie o zakończeniu świadczenia usługi
3.5	Powiadomienie administratora danych opomiarowanych	Administrator zezwoleń przekazuje odpowiednie powiadomienie administratorowi danych opomiarowanych.	Administrator zezwoleń	Administrator danych opomiarowanych	J – Powiadomienie o zakończeniu świadczenia usługi
3.6	Zakończenie udostępniania danych	Administrator danych opomiarowanych przestaje przekazywać dane uprawnionej stronie.	Administrator danych opomiarowanych	Uprawniona strona	J – Powiadomienie o zakończeniu świadczenia usługi



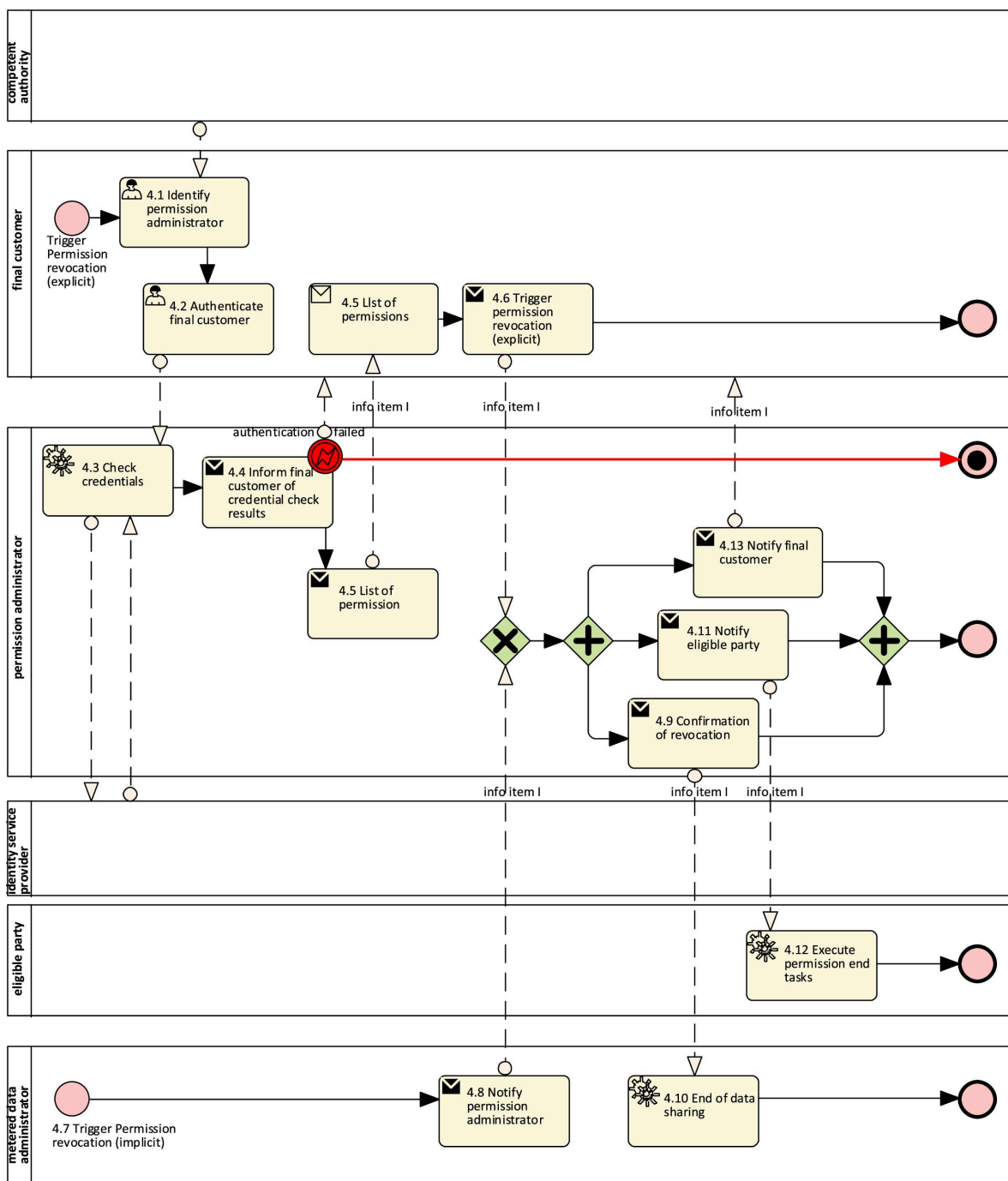
Schemat 3 – Procedura „Zakończenie świadczenia usługi przez uprawnioną stronę”

Tabela III.4

Procedura 4

Nazwa procedury		Cofnięcie ważnego zezwolenia przez odbiorcę końcowego			
Nr kroku	Krok	Opis kroku	Podmiot dostarczający informacje	Podmiot otrzymujący informacje	Wymienione informacje (identyfikatory)
4.1	Identyfikacja administratora zezwoleń	Odbiorcy końcowi identyfikują administratora zezwoleń, który jest odpowiedzialny za ich punkty pomiarowe będące przedmiotem tej procedury.	Właściwy organ	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
4.2	Uwierzytelnienie odbiorcy końcowego	Odbiorcy końcowi przedstawiają administratorowi zezwoleń swoje dane identyfikacyjne.	Odbiorca końcowy	Administrator zezwoleń	[nie dotyczy]
4.3	Sprawdzenie danych uwierzytelniających	Administrator zezwoleń przekazuje dostawcy usług identyfikacyjnych informacje uwierzytelniające.	Administrator zezwoleń	Dostawca usług identyfikacyjnych	[nie dotyczy]
4.4	Poinformowanie odbiorcy końcowego o wynikach kontroli danych identyfikacyjnych	Administrator zezwoleń przekazuje wyniki kontroli oraz stosowną informację w przypadku nieprawidłowego wniosku.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
4.5	Wykaz zezwoleń	Administrator zezwoleń udostępnia odbiorcy końcowemu wykaz aktywnych i wygasłych zezwoleń, których wcześniej udzielił.	Administrator zezwoleń	Odbiorca końcowy	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
4.6	Cofnięcie zezwolenia (w sposób wyraźny)	Odbiorca końcowy wskazuje administratorowi zezwoleń, które konkretnie zezwolenie ma zostać cofnięte.	Odbiorca końcowy	Administrator zezwoleń	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
4.7	Otrzymanie informacji na temat zmiany uprawnień do punktu pomiarowego (w sposób dorozumiany)	Powody zewnętrzne (np. wyprowadzka) prowadzą do unieważnienia uprawnień odbiorcy końcowego do punktu pomiarowego. Administrator punktów pomiarowych informuje o tych zdarzeniach administratora danych opomiarowanych.	Administrator punktów pomiarowych	Administrator danych opomiarowanych	[nie dotyczy]
4.8	Powiadomienie administratora zezwoleń	Administrator danych opomiarowanych informuje administratora zezwoleń o konieczności cofnięcia wszystkich zezwoleń dotyczących danego punktu pomiarowego.	Administrator danych opomiarowanych	Administrator zezwoleń	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
4.9	Powiadomienie administratora danych opomiarowanych	Administrator zezwoleń informuje administratora danych opomiarowanych o cofnięciu zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Administrator danych opomiarowanych	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
4.10	Zakończenie udostępniania danych	Administratorowi danych opomiarowanych nie wolno kontynuować przekazywania danych objętych cofniętym zezwoleniem.	Administrator danych opomiarowanych	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]

4.11	Powiadomienie uprawnionej strony	Administrator zezwoleń musi niezwłocznie i bez zbędnej zwłoki poinformować uprawnioną stronę, której dotyczy cofnięcie zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Uprawniona strona	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu
4.12	Wykonanie zadań związanych z zakończeniem obowiązywania zezwolenia	Uprawniona strona wykonuje wszystkie zadania wymagane do wypełnienia swoich powiązanych obowiązków niezwłocznie i bez zbędnej zwłoki oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/679.	Uprawniona strona	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]
4.13	Powiadomienie odbiorcy końcowego	Administrator zezwoleń udostępnia odbiorcy końcowemu informację o cofnięciu zezwolenia.	Administrator zezwoleń	Odbiorca	I – Informacja o udzielonym zezwoleniu



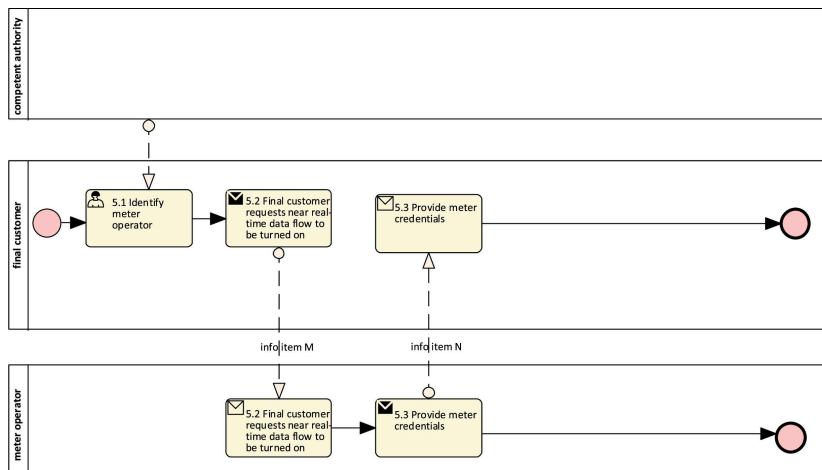
Schemat 4 – Procedura „Cofnięcie ważnego zezwolenia przez odbiorcę końcowego”

Tabela III.5

Procedura 5

Nazwa procedury Aktywacja przepływu danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania (w stosownych przypadkach)

Nr kroku	Krok	Opis kroku	Podmiot dostarczający informacje	Podmiot otrzymujący informacje	Wymienione informacje (identyfikatory)
5.1	Identyfikacja operatora licznika	Odbiorca końcowy pozyskuje informacje kontaktowe do odpowiedzialnej strony w celu aktywowania przepływu danych.	Właściwy organ	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]
5.2	Odbiorca końcowy wnioskuje o uruchomienie przepływu danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego	Odbiorca końcowy przekazuje operatorowi licznika niezbędne informacje, aby udostępnić przepływ danych.	Odbiorca końcowy	Operator licznika	M – Wniosek o aktywację przepływu danych
5.3	Przekazanie danych uwierzytelniających licznik	Operator licznika przesyła odbiorcy końcowemu wszelkie informacje niezbędne do pobrania lub odszyfrowania danych przepływających z miernika.	Operator licznika	Odbiorca końcowy	N – Potwierdzenie aktywacji przepływu danych

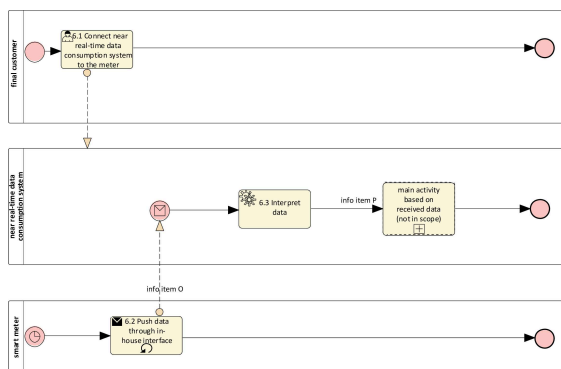


Schemat 5 – Procedura „Aktywacja przepływu danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania”

Tabela III.6

Procedura 6

Nazwa procedury		Odczyt danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania			
Nr kroku	Krok	Opis kroku	Podmiot dostarczający informacje	Podmiot otrzymujący informacje	Wymienione informacje (identyfikatory)
6.1	Podłączenie systemu pomiaru zużycia przetwarzającego dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego do licznika	W stosownych przypadkach, odbiorca końcowy łączy system pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego z interfejsem zapewniającym dostęp do danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego oraz przekazuje dane uwierzytelniające lub certyfikaty określone w krajowych procedurach.	Odbiorca końcowy	[nie dotyczy]	[nie dotyczy]
6.2	Przekazywanie danych za pośrednictwem interfejsu zapewniającego dostęp do danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego	Przekazywanie lub odbieranie danych za pośrednictwem (lokalnego lub zdalnego) interfejsu licznika zapewniającego dostęp do danych dotyczących zużycia w czasie zbliżonym do rzeczywistego.	Inteligentny licznik lub inteligentny system opomiarowania	System pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego	O – Surowe dane z licznika
6.3	Interpretacja danych	System pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego przetwarza dane otrzymane w poprzednim kroku. W razie potrzeby odszyfrowuje dane przy użyciu szyfru podanego przez operatora licznika w kroku 5.3. Zaleca się, aby na końcu kroku 6.3 atrybuty obiektu informacji P były dostępne w formie, którą można łatwo wykorzystać w dalszych procesach. Przy odwzorowywaniu tego kroku nie wystarczy powołać się na normę – należy wyczerpująco przedstawić opisy wszystkich niezbędnych kroków. Uwaga: Dalsze wykorzystanie, przetwarzanie lub przekazywanie nadających się do przetwarzania danych z liczników nie jest częścią tego modelu referencyjnego.	System pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego	System pomiaru zużycia przetwarzający dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego	P – Dane z licznika nadające się do przetwarzania



Schemat 6 – Procedura „Odczyt danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego z inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania”

Tabela IV

Wymieniane obiekty informacji

Wymienione informacje, identyfikatory	Nazwa informacji	Opis wymienianych informacji	
A	Identyfikator punktu pomiarowego	Identyfikator punktu pomiarowego	Niepowtarzalny identyfikator punktu pomiarowego objętego zakresem kompetencji w zakresie identyfikacji liczników administratora danych opomiarowanych.
B	Określenie danych opomiarowanych	Znacznik czasu początku odczytu danych	Początek przedziału czasowego objętego pakietem danych.
		Znacznik czasu końca odczytu danych	Koniec przedziału czasowego objętego pakietem danych.
		Kierunek	Kierunek przepływu danych mierzonych przez punkt pomiarowy. Może chodzić o samą produkcję albo zużycie, albo zarówno o produkcję, jak i zużycie.
		Produkt energetyczny	Produkt energetyczny mierzony przez punkt pomiarowy (np. energia aktywna, energia reaktywna).
C	Wniosek o przekazanie danych opomiarowanych	Identyfikator punktu pomiarowego	Niepowtarzalny identyfikator punktu pomiarowego objętego zakresem kompetencji w zakresie identyfikacji liczników administratora danych opomiarowanych.
		Określenie danych opomiarowanych	Obiekt informacji B – Określenie danych opomiarowanych
D	Informacja na temat zatwierdzenia wniosku	Wynik zatwierdzenia	Informacja na temat wyniku kroku obejmującego zatwierdzenie.
E	Zatwierdzone dane z przeszłości	<i>Metainformacje</i>	
		Identyfikator punktu pomiarowego	Niepowtarzalny identyfikator punktu pomiarowego objętego zakresem kompetencji w zakresie identyfikacji liczników administratora danych opomiarowanych.
		Znacznik czasu utworzenia danych	Znacznik czasu wygenerowania pakietu danych.
		Produkt energetyczny	Produkt energetyczny mierzony przez punkt pomiarowy (np. energia aktywna, energia reaktywna).
		Znacznik czasu początku odczytu danych	Znacznik czasu początku szeregu czasowego.
		Znacznik czasu końca odczytu danych	Znacznik czasu końca szeregu czasowego.
		Jednostka miary	Jednostka miary, w jakiej wyrażono ilości w polu „Ilość”.

Informacja na temat szeregu czasowego (jeden raz w przedziale czasowym odczytu)

		Znacznik czasu początku.	Znacznik czasu początku przedziału czasowego.
		Znacznik czasu końca.	Znacznik czasu końca przedziału czasowego.
		Kierunek	Kierunek przepływu danych mierzonych przez punkt pomiarowy. Może chodzić o produkcję albo zużycie, albo zarówno o produkcję, jak i zużycie.
		Jakość odczytu	Określenie jakości odczytu danych w przedziale czasowym (np. na podstawie tego, czy dana wartość została zmierzona, czy oszacowana).
		Ilość	Ilość energii zużytej lub wygenerowanej.
F	Zatwierdzone dane z przeszłości wraz z informacjami o odbiorcy końcowym	Zatwierdzone dane z przeszłości	Obiekt informacji E – Zatwierdzone dane z przeszłości
		Odbiorca końcowy	Informacje, które pozwalają uprawnionej stronie potencjalnie zweryfikować, że otrzymuje ona dane dotyczące właściwego odbiorcy końcowego.
G	Informacje na temat zezwolenia dotyczącego wstępnie określonych danych	Uprawniona strona	Uprawniona strona, której udzielono zezwolenia.
		Identyfikator punktu pomiarowego	Nieobowiązkowa. Niepowtarzalny identyfikator punktu pomiarowego objętego zakresem kompetencji w zakresie identyfikacji liczników administratora danych opomiarowanych.
		Określenie danych opomiarowanych	Obiekt informacji B – Określenie danych opomiarowanych
		Cel	Wskazanie określonego, wyraźnego i prawnie uzasadnionego celu, dla którego uprawniona strona zamierza przetwarzać dane. Nieobowiązkowe w przypadku danych nieosobowych.
		Harmonogram przekazywania danych	W przypadku przyszłych danych objętych zezwoleniem, ale niedostępnych w momencie ustanawiania zezwolenia, należy w stosownych przypadkach wskazać okresowość, tj. kiedy i jak często będą udostępniane pakiety danych.
		Znacznik czasu terminu zezwolenia	Znacznik czasu, do którego uprawniona strona musi usunąć otrzymane dane, nawet jeśli cel przetwarzania nie zostanie osiągnięty do tego momentu.

H	Podstawowe informacje na temat zezwolenia	Odbiorca końcowy	Odbiorca końcowy, który udzielił zezwolenia.
		Uprawniona strona	Uprawniona strona, której udzielono zezwolenia.
		Wniosek o przekazanie danych opomiarowanych	Obiekt informacji C – Wniosek o przekazanie danych opomiarowanych
		Cel	Określony, wyraźny i prawnie uzasadniony cel przetwarzania danych. Nieobowiązkowe w przypadku danych nieosobowych.
		Harmonogram przekazywania danych	W przypadku przyszłych danych objętych zezwoleniem, ale niedostępnych w momencie ustanawiania zezwolenia, należy w stosownych przypadkach wskazać okresowość, tj. kiedy i jak często będą udostępniane pakiety danych (np. w scenariuszach wymiany danych, w których dane są przesyłane, a nie otrzymywane).
I	Informacja o udzielonym zezwoleniu	Maksymalny czas obowiązywania zezwolenia	Znacznik czasu, po którym uprawniona strona musi uznać zezwolenie za wygasłe lub cofnięte, nawet jeśli cel przetwarzania nie zostanie osiągnięty do tego czasu.
		Identyfikator zezwolenia	Niepowtarzalny identyfikator zezwolenia
		Znacznik czasu utworzenia danych	Znacznik czasu utworzenia danych, który administrator zezwoleń dołączył do zezwolenia.
J	Powiadomienie o zakończeniu świadczenia usługi	Podstawowe informacje na temat zezwolenia	Obiekt informacji H – Informacje na temat zezwolenia
		Identyfikator zezwolenia	Niepowtarzalny identyfikator zezwolenia odnoszącego się do obiektu informacji I – Informacja o udzielonym zezwoleniu.
K	Szczegółowe informacje o zezwoleniu zawartym w wykazie	Znacznik czasu zakończenia świadczenia usługi	Znacznik czasu wskazujący punkt w czasie, w którym usługa została uznana za zakończoną przez uprawnioną stronę.
		Szczegółowe informacje na temat zezwolenia	Atrybuty zezwolenia określone w pkt I – Informacja o udzielonym zezwoleniu.
		Uzasadnienie zakończenia obowiązywania zezwolenia	Jeżeli zezwolenie nie jest już aktywne, powód, dla którego administrator zezwoleń uznaje, że zezwolenie przestało obowiązywać. Przykładowo można wskazać osiągnięcie celu zezwolenia, koniec znacznika czasu obowiązywania zezwolenia, cofnięcie zezwolenia przez odbiorcę końcowego lub zakończenie obowiązywania zezwolenia przez uprawnioną stronę.
L	Powiadomienie o cofnięciu zezwolenia wysłane przez administratora zezwoleń	Znacznik czasu obowiązywania zezwolenia	Jeżeli zezwolenie nie jest już aktywne, znacznik czasu, od którego administrator zezwoleń uznaje, że zezwolenie przestało obowiązywać.
		Identyfikator zezwolenia	Niepowtarzalny identyfikator zezwolenia odnoszącego się do obiektu informacji I – Informacja o udzielonym zezwoleniu.
		Znacznik czasu obowiązywania zezwolenia	Znacznik czasu, w którym cofnięcie zezwolenia należy uznać za skuteczne.

M	Wniosek o aktywację przepływu danych	Identyfikator licznika	Identyfikator urządzenia pomiarowego lub punktu pomiarowego wymagany przez operatora licznika do identyfikacji właściwego licznika.
		Inne wymagane informacje	Wykaz wszystkich pozostałych atrybutów niezbędnych operatorowi licznika w celu umożliwienia przepływu danych.
N	Potwierdzenie aktywacji przepływu danych	Łączność fizyczna	Informacja na temat fizycznego interfejsu licznika oraz sposobu podłączenia urządzeń zewnętrznych.
		Szyfr	Informacja obowiązkowa, jeżeli szyfr jest niezbędny do odszyfrowania strumienia informacji.
		Dane uwierzytelniające	Informacja obowiązkowa, jeżeli dane uwierzytelniające są niezbędne do uzyskania dostępu do interfejsu inteligentnego licznika.
		Inne wymagane informacje	Wykaz wszystkich pozostałych atrybutów niezbędnych operatorowi licznika w celu umożliwienia przepływu danych i ich semantycznej interpretacji.
O	Surowe dane z licznika	Pakiet danych	Wykaz atrybutów w otrzymanych surowych danych. Jeżeli w niniejszych odwzorowaniach praktyk krajowych znajduje się odniesienie do normy, musi być ona podana do wiadomości publicznej i dostępna w łatwy sposób lub bezpłatnie. W przeciwnym razie sporządzić wykaz i odwzorowanie wszystkich elementów odpowiedniego pakietu danych.
P	Dane z licznika nadające się do przetwarzania (opisane atrybuty stanowią minimum – można również dostarczyć i udokumentować inne pozycje danych, jeśli są one dostępne w danym kraju)	Znacznik czasu danych opomiarowanych	Czas zebrania danych według inteligentnego licznika lub inteligentnego systemu opomiarowania.
		Wartość mocy czynnej pobieranej	Wyjściowa moc czynna chwilowa P+ (W)
		Jednostka miary aktywnej mocy pobieranej	–
		Wartość mocy czynnej oddawanej	Zwrotna moc czynna chwilowa P- (W)
		Jednostka miary mocy czynnej oddawanej	–
		Energia czynna pobierana A+	Energia czynna wyjściowa A+ (Wh)
		Jednostka miary energii czynnej pobieranej A+	–
Energia czynna oddawana	Energia czynna zwrotna A- (Wh)		
Jednostka miary energii czynnej oddawanej	–		