Magazyny energii

Nowe przepisy o magazynach energii i co znaczą dla serwerowni.

- Magazyny energii: nowe przepisy, bezpieczeństwo i co to znaczy dla serwerowni

Magazyny energii: nowe przepisy, bezpieczeństwo i co to znaczy dla serwerowni

Poziom: średnio

Dotyczy: magazyny energii, baterie UPS (VRLA i litowe), magazyn przy PV w Swarzędzu (scenariusz)

Czas: ~60 min

Magazyn energii to dużo baterii w jednym miejscu, a przepisy o takich instalacjach w Polsce i w Unii zmieniają się właśnie teraz. Oddzielamy tu to, co obowiązuje, od tego, co jest projektem, i od tego, co jest zaleceniem norm i branży. Wracamy do tej strony przy zakupie UPS z bateriami litowymi, przy planowaniu magazynu przy fotowoltaice i przy rozmowie z ubezpieczycielem.

Skróty użyte na tej stronie (23)

Skrót	Co znaczy
BESS	Battery Energy Storage System: magazyn energii zbudowany z baterii, czyli ogniwa, układ zarządzania ogniwami, falownik i zabezpieczenia w jednej instalacji
CNBOP-PIB	Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego, Państwowy Instytut Badawczy: wydaje dopuszczenia urządzeń przeciwpożarowych
IEC	International Electrotechnical Commission: międzynarodowa organizacja, która wydaje normy elektrotechniczne, np. IEC 60751 dla czujników Pt100
kVA	Kilowoltoampery: moc pozorna zasilacza UPS, określa, jaki sprzęt może on zasilić
kW	Kilowat: tysiąc watów, miara mocy; prawie cała moc pobrana przez serwery zamienia się w ciepło
kWh	Kilowatogodzina: jednostka energii, 1000 watów pracujących przez godzinę
kWp	kilowat peak: moc szczytowa instalacji fotowoltaicznej w standardowych warunkach testowych
LFP	Lithium Iron Phosphate: litowo-żelazowo-fosforanowa chemia ogniw, zwykle stabilniejsza termicznie niż NMC
LiFePO4	Fosforan żelaza i litu: rodzaj akumulatora litowego o dużej żywotności, stosowany w nowszych zasilaczach UPS

Skrót	Co znaczy
NFPA	National Fire Protection Association: amerykańskie stowarzyszenie, które wydaje normy ochrony przeciwpożarowej
NMC	Nickel Manganese Cobalt: niklowo-manganowo-kobaltowa chemia ogniw litowo-jonowych, gęsta energetycznie, ale bardziej wrażliwa na przegrzanie niż LFP
PN-EN	Polska Norma będąca wersją normy europejskiej, np. PN-EN 54 dla elementów systemów sygnalizacji pożaru
ppoż.	Przeciwpożarowy: dotyczący ochrony przed pożarem, na przykład centrala ppoż.
PSME	Polskie Stowarzyszenie Magazynowania Energii: organizacja branżowa firm zajmujących się magazynami energii
PSP	Państwowa Straż Pożarna: służba, która gasi pożary, uczestniczy w odbiorach obiektów i kontroluje zabezpieczenia przeciwpożarowe
PV	Physical Volume: dysk lub partycja oddana pod LVM; w Kubernetesie PersistentVolume, trwały wolumen
SEP	Stowarzyszenie Elektryków Polskich: wydaje świadectwa kwalifikacyjne elektryków
SoH	State of Health: stan zdrowia baterii, czyli jej aktualna pojemność w porównaniu z pojemnością nowej, podawana w procentach
UDT	Urząd Dozoru Technicznego: polska instytucja, która według informacji od autora książki wydaje certyfikaty osobom i firmom pracującym przy czynnikach F-gazowych
UE	Unia Europejska
UPS	Uninterruptible Power Supply: zasilacz awaryjny, podtrzymuje zasilanie urządzeń na czas zaniku napięcia z sieci
URE	Urząd Regulacji Energetyki: organ, którego Prezes wydaje koncesje energetyczne i powołuje komisje kwalifikacyjne SEP
VRLA	Valve Regulated Lead Acid: akumulator kwasowo-ołowiowy z zaworem, bez dolewania wody, typowy w zasilaczach UPS

Z życia wzięte

□□ Z ŻYCIA WZIĘTE

Środa, 14:10. Do Zielonej przychodzi oferta od wykonawcy fotowoltaiki: magazyn energii 100 kWh na dachu hali w Swarzędzu, „pod klucz, wszystkie certyfikaty mamy". Tomek pyta, czy trzeba go zgłaszać, czy ktoś z firmy musi mieć świadectwo SEP i co na to straż pożarna. Wykonawca odpowiada, że to „zwykłe akumulatory" i że takie pytania zadaje się dopiero po montażu, a Tomek zaczyna notować, o co powinien zapytać przed podpisaniem umowy.

◫ ZAŁOŻENIA SCENARIUSZA

w tym materiale UPS 20 kVA z 40 blokami VRLA po 12 V i 9 Ah (około 4,3 kWh) stoi w serwerowni w Pamiątkowie. Magazyn energii przy instalacji fotowoltaicznej na dachu hali w Swarzędzu (litowo-żelazowo-fosforanowy, 100 kWh, moc 60 kW) jest wyłącznie scenariuszem do ćwiczenia, a nie decyzją Zielonej. Liczby progów liczymy dla tego scenariusza.

Skąd się wzięło

Baterie litowo-jonowe są gęste energetycznie, a przy uszkodzeniu mogą wejść w niekontrolowany wzrost temperatury, który nazywamy ucieczką termiczną. Jedno ogniwo potrafi ogrzać sąsiednie, więc pożar rozchodzi się po całym module. Dlatego magazyny energii stały się osobnym tematem dla przepisów, strażaków i ubezpieczycieli.

Głośnym przykładem był magazyn McMicken w Surprise w Arizonie: w kwietniu 2019 roku po pożarze w kontenerze nastąpił wybuch, w którym rannych zostało dziewięć osób, ośmiu strażaków i jeden policjant [9]. Po takich zdarzeniach amerykańska norma NFPA 855 zaostrzała wymagania, a jej wydanie z 2026 roku (opublikowane we wrześniu 2025) wymaga dla instalacji między innymi badania UL 9540A, badań wielkoskalowych i analizy zagrożeń [7]. W styczniu 2025 roku wielki pożar magazynu w Moss Landing w Kalifornii (około 300 MW, właściciel Vistra) pokazał, że nawet duże, nowoczesne instalacje bywają zagrożone [9].

W Polsce magazyny regulowano najpierw w Prawie energetycznym (rejestr i koncesja), a od stycznia 2026 roku także w Prawie budowlanym, natomiast nowe warunki techniczne budynków czekają na podpis. Unia ma za sobą rozporządzenie o bateriach, którego terminy sięgają 2027 roku.

Jak to działa

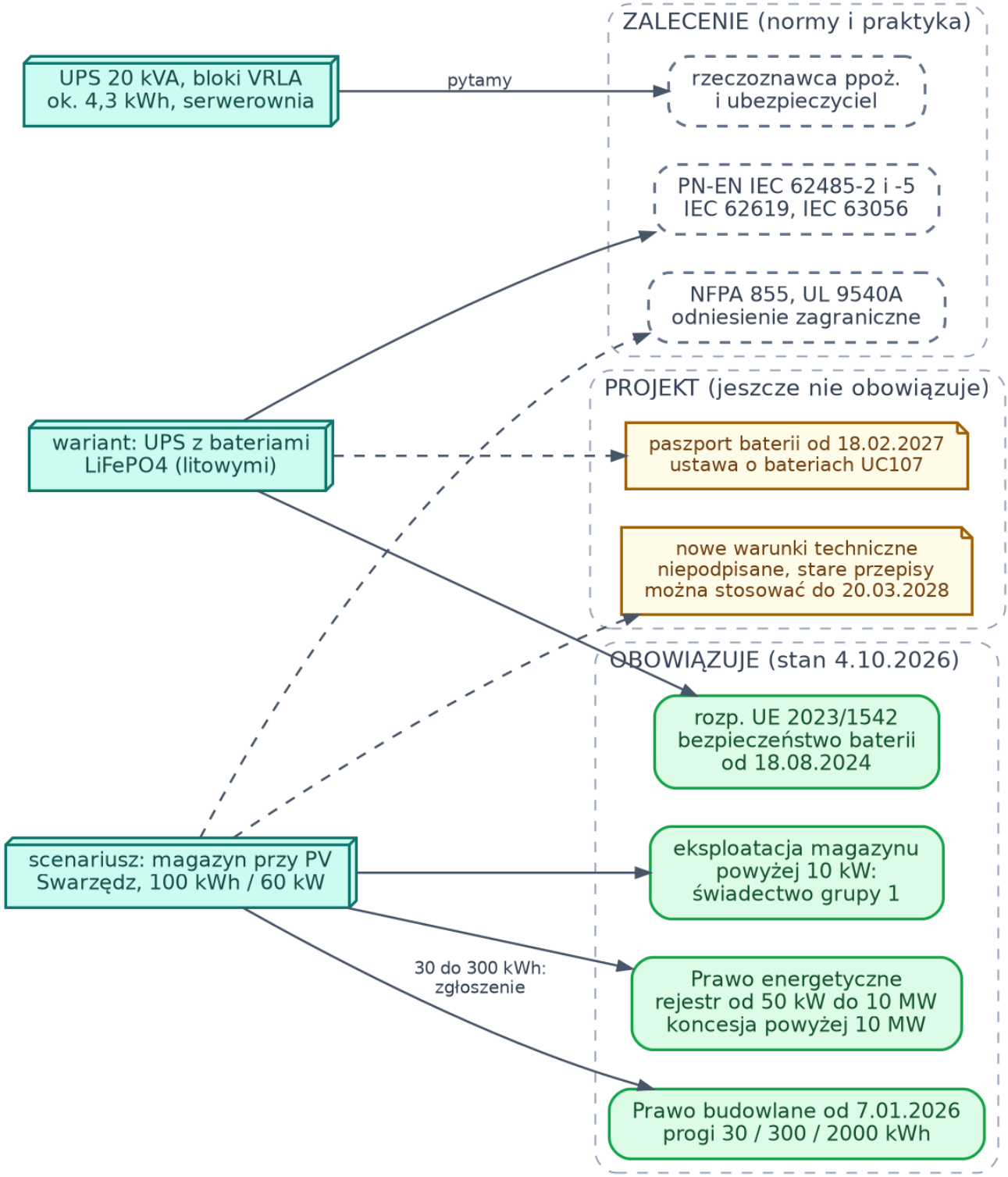
> **Pojęcie: magazyn energii.** W Prawie energetycznym magazyn energii elektrycznej to instalacja umożliwiająca magazynowanie energii elektrycznej i wprowadzenie jej do sieci elektroenergetycznej, a szerzej magazyn energii to instalacja umożliwiająca magazynowanie energii, w tym elektrycznej [4]. W języku branży spotykamy też skrót BESS (battery energy storage system), czyli magazyn zbudowany z baterii.

Magazyn z baterii składa się z ogniw łączonych w moduły i w szafy, z układu zarządzania ogniwami, który pilnuje napięcia i temperatury, z falownika zamieniającego prąd stały na przemienny oraz z zabezpieczeń i chłodzenia. Układ zarządzania ogniwami nie jest ozdobą: to on odcina baterię, zanim zacznie się niebezpieczny proces. W UPS-ie jest to samo w mniejszej skali, tylko że bateria stoi w tej samej szafie co serwery.

> **Pojęcie: ucieczka termiczna.** Samonapędzająca się reakcja w ogniwie, w której ciepło z jednej reakcji przyspiesza następną, aż ogniwo się pali albo wybucha. Chemia ogniw ma tu duże znaczenie, bo ogniwa litowo-żelazowo-fosforanowe (LFP) zwykle są stabilniejsze niż ogniwa niklowo-manganowo-kobaltowe (NMC), ale żadne nie jest całkiem bezpieczne.

Co obowiązuje, co jest projektem, co zalecamy

Na tej stronie każdy przepis oznaczamy jednym z trzech słów: obowiązuje, projekt albo zalecenie. Obowiązuje to przepis w mocy na 4 października 2026 roku. Projekt to akt, którego jeszcze nie podpisano albo nie opublikowano, więc nie można się na niego powoływać jak na prawo. Zalecenie to norma, wytyczna albo dobra praktyka, którą wymagamy od wykonawcy, bo tak robi branża, choć nie zawsze wymaga tego ustawa.



Rysunek 1. Trzy źródła baterii u nas i trzy rodzaje wymagań: co obowiązuje, co jest projektem i co jest zaleceniem. (kliknięcie otwiera pełny rozmiar)

Prawo energetyczne

Obowiązuje. Według tekstu jednolitego ustawy (Dz.U. 2026 poz. 43) magazyn energii elektrycznej o łącznej mocy powyżej 50 kW (do 10 MW) wpisuje się do rejestru prowadzonego przez operatora systemu, a właściciel zgłasza go w ciągu 7 dni od oddania do eksploatacji [4]. Operator wpisuje go w ciągu 14 dni. Magazyn do 50 kW nie wymaga rejestracji ani koncesji, a koncesja Prezesa URE jest potrzebna dopiero powyżej 10 MW łącznej mocy zainstalowanej.

Nie potwierdziliśmy dwóch rzeczy. Pierwsza to dokładny numer punktu artykułu o koncesji, bo źródła różnią się w numeracji, więc go nie podajemy. Druga to to, czy magazyn, który z założenia nigdy nie oddaje energii do sieci, mieści się w definicji magazynu energii elektrycznej, i to ustalamy z operatorem sieci przed zakupem.

Prawo budowlane

Obowiązuje. Ustawa z 4 grudnia 2025 roku o zmianie Prawa budowlanego (Dz.U. 2025 poz. 1847) weszła w życie 7 stycznia 2026 roku i wprowadziła progi według pojemności nominalnej magazynu [1][2][3]. Część przepisów, w tym definicja magazynu energii w Prawie budowlanym, obowiązuje od 20 września 2026 roku. Definicja obejmuje magazyn w rozumieniu Prawa energetycznego oraz instalację, która magazynuje energię i wprowadza ją do instalacji elektrycznej budynku albo bezpośrednio zasila urządzenia w budynku.

Pojemność nominalna	Magazyn wolnostojący	Magazyn w budynku
do 30 kWh	bez formalności	bez formalności
od 30 do 300 kWh	zgłoszenie, projekt zagospodarowania terenu z uzgodnieniem ppoż.	zgłoszenie, dokumentacja od projektanta z uprawnieniami, uzgodnienie ppoż.
od 300 do 2000 kWh	zgłoszenie z projektem architektoniczno-budowlanym, uzgodnienie ppoż., zawiadomienie PSP po zakończeniu	pozwolenie na budowę
powyżej 2000 kWh	pozwolenie na budowę	pozwolenie na budowę

Zaznaczamy dwie ostrożności. Szerokie brzmienie definicji mogłoby objąć też baterie UPS, ale oficjalnego rozstrzygnięcia nie znaleźliśmy, więc to pytanie do rzeczoznawcy ppoż. Po drugie, tabelę czytamy dla progów z ustawy, a szczegóły (kto uzgadnia, jakie załączniki) potwierdzamy w urzędzie, bo praktyka dopiero się ustala.

Ochrona przeciwpożarowa

Obowiązuje. Obowiązujące warunki techniczne budynków nie podają wprost wymagań dla magazynów z bateriami litowymi. W praktyce rzeczoznawca ppoż. ocenia każdy magazyn indywidualnie, opierając się na dokumentacji producenta, badaniach typu UL 9540A i na normie NFPA 855, a ubezpieczyciel dokłada własne warunki.

Projekt. Nowe rozporządzenie w sprawie warunków technicznych budynków (nazywamy je tu „WT 2026") ma wprowadzić wymagania dla magazynów energii, zależne od ich pojemności: klasy poniżej 30, od 30 do 60, od 60 do 120 i powyżej 120 kWh, odporność ogniową przegród, wyłącznik awaryjny, a przy większych pojemnościach detekcję gazu, wentylację z upustem i gaszenie. Wersje projektu różnią się w szczegółach, a rozporządzenia nie podpisano i nie opublikowano do 20 września 2026 roku, więc żadnych liczb z projektu nie traktujemy jak prawa. Zgłoszono je do Komisji Europejskiej 7 sierpnia 2026 roku.

Obowiązuje. Ustawa z 31 lipca 2026 roku dodała art. 102a Prawa budowlanego (w mocy od 2 września 2026 roku): przez 18 miesięcy od 20 września 2026 roku, czyli do 20 marca 2028 roku, można stosować dotychczasowe warunki techniczne po złożeniu oświadczenia. Branża, w tym PSME, prosi o więcej czasu, a ministerstwo odpowiada, że prace trwają. Czy projekt obejmie baterie UPS powyżej 2 kWh, nie potwierdziliśmy.

Zalecenie. CNBOP-PIB i PSME mają według umowy z 7 lipca 2026 roku przygotować do końca roku wytyczne dla magazynów dużych i przemysłowych, z odwołaniem do IEC 62619, IEC 63056 i NFPA 855. Wytyczne nie są aktem prawnym. Do czasu publikacji traktujemy je jako zapowiedź.

W instalacjach fotowoltaicznych powyżej 6,5 kWp od 2020 roku wymagane jest uzgodnienie ppoż. i zgłoszenie do PSP, według źródła branżowego, które warto potwierdzić u rzeczoznawcy.

Dozór techniczny UDT

Nie znaleźliśmy podstawy, by magazyny energii ani UPS podlegały dozorowi technicznemu UDT: ustawa o dozorze technicznym i jej rozporządzenia dotyczą urządzeń ciśnieniowych, transportu bliskiego i podobnych. Dobrowolnych usług UDT dla magazynów nie potwierdziliśmy. Dlatego mamy tu wniosek negatywny: nie potwierdziliśmy, by dozór obowiązywał, i pytamy o to rzeczoznawcę oraz ubezpieczyciela.

Rozporządzenie UE 2023/1542 o bateriach

Obowiązuje. Rozporządzenie weszło w życie 17 sierpnia 2023 roku i jest stosowane od 18 lutego 2024 roku [5]. Dla stacjonarnych magazynów z bateriami o pojemności powyżej 2 kWh art. 12 wymaga od 18 sierpnia 2024 roku bezpieczeństwa w normalnym użytkowaniu i dokumentacji z badaniami, a art. 14 wymaga informacji o stanie zdrowia baterii (SoH). Obowiązki dotyczą producentów, integratorów i importerów, którzy wprowadzają system na rynek UE, a nie nas jako użytkownika, ale od nich możemy to żądać w umowie.

Dalsze terminy znamy z samego rozporządzenia. Symbol selektywnej zbiórki obowiązuje od 18 sierpnia 2025 roku, ogólne oznakowanie od 18 sierpnia 2026 roku, a kod QR od 18 lutego 2027 roku. Paszport baterii dla baterii przemysłowych o pojemności powyżej 2 kWh (oraz baterii do lekkich środków transportu i pojazdów elektrycznych) ma obowiązywać od 18 lutego 2027 roku albo 18 miesięcy po wejściu w życie aktów wykonawczych, zależnie od tego, co nastąpi później [5].

Obowiązek należytej staranności w łańcuchu dostaw (art. 48) przesunięto na 18 sierpnia 2027 roku rozporządzeniem (UE) 2025/1561 [6]. Deklaracja śladu węglowego i klasy wydajności zależą od aktów delegowanych, których do sierpnia 2026 roku nie podjęto, więc ich terminów nie znamy.

Projekt. Polski projekt ustawy o bateriach i zużytych bateriach (numer UC107, wersja 3.0 z 2 lipca 2026 roku, przyjęcie przez Radę Ministrów planowane na III kwartał 2026) ma wdrożyć rozporządzenie w krajowych przepisach. Do jego uchwalenia nie bierzemy z niego żadnych obowiązków.

Czy baterie UPS są w rozumieniu rozporządzenia bateriami przemysłowymi, zwykle potwierdza producent w dokumentacji. Nie sprawdziliśmy tego osobno dla naszych bloków VRLA.

Normy

Zalecenie. Normy nie są prawem, ale stają się wymaganiem, gdy wpiszemy je do umowy albo gdy odwoła się do nich ubezpieczyciel.

Norma	O czym jest	Uwaga
PN-EN IEC 62485-2 (2018)	bezpieczna eksploatacja stacjonarnych baterii ołowiowych i niklowo-kadmowych, do 1500 V DC	zastąpiła EN 50272-2
EN IEC 62485-5 (2021)	bezpieczna eksploatacja stacjonarnych baterii litowo-jonowych	dla naszego wariantu litowego
EN IEC 62619 (2022)	bezpieczeństwo ogniw i baterii litowych w zastosowaniach przemysłowych, w tym UPS i magazyny	zastąpiła EN 62619:2017
IEC 63056 (2020)	bezpieczeństwo baterii litowych w systemach magazynowania energii	do wpisania do umowy
IEC 62933-5-2 (2025)	wymagania bezpieczeństwa systemów magazynowania energii	do wpisania do umowy
NFPA 855 (wydanie 2026)	instalacja stacjonarnych systemów magazynowania energii	zagraniczne odniesienie, w Polsce nie obowiązuje
UL 9540A	badanie rozprzestrzeniania się ucieczki termicznej	zagraniczne badanie, często wymieniane w ofertach

EN IEC 62485-3 dotyczy baterii trakcyjnych (wózki), a nie stacjonarnych, więc dla magazynu go nie bierzemy. Wyłączenia progowe w NFPA 855:2026 zależą od wydania i od chemii, więc je czytamy w samej normie, a nie z notatek.

Świadectwo SEP i przepisy BHP

Obowiązuje. W wykazie grupy 1 załącznika nr 1 do rozporządzenia o kwalifikacjach pozycja 12 to urządzenia umożliwiające magazynowanie energii elektrycznej i jej wprowadzanie do sieci elektroenergetycznej o mocy wyższej niż 10 kW [8]. Eksploatacja takiego magazynu (obsługa, konserwacja, remont, montaż, czynności kontrolno-pomiarowe) wymaga więc świadectwa grupy 1, a zwolnienie z § 5 dotyczy tylko obsługi urządzeń do 1 kV i 20 kW, gdy dokumentacja opisuje obsługę. Szczegóły omawiamy na stronie Czym są uprawnienia SEP i kto ich potrzebuje i Regulacje prawne.

Tabela zbiorcza

Co	Status	Od kiedy	Dla nas
Rejestr magazynów od 50 kW do 10 MW	obowiązuje	od zmian w Prawie energetycznym	magazyn w Swarzędzu 60 kW
Koncesja powyżej 10 MW	obowiązuje	jw.	nie dotyczy
Progi 30, 300, 2000 kWh w Prawie budowlanym	obowiązuje	7 stycznia 2026	Swarzędz: zgłoszenie
Definicja magazynu w Prawie budowlanym	obowiązuje	20 września 2026	pytanie o baterie UPS
Art. 12 i 14 rozporządzenia 2023/1542	obowiązuje	18 sierpnia 2024	żądamy od producenta
Paszport baterii	obowiązuje od terminu	od 18 lutego 2027 lub później	pytamy o plan producenta
WT 2026 (nowe warunki techniczne)	projekt	niepodpisane, stare przepisy do 20 marca 2028	śledzimy
Ustawa o bateriach UC107	projekt	planowane III kwartał 2026	śledzimy
Wytyczne CNBOP-PIB i PSME	zalecenie, w przygotowaniu	planowane do końca 2026	czytamy po publikacji
NFPA 855, UL 9540A, IEC 62619	zalecenie	wydanie 2026 itd.	wpisujemy do umowy
UDT dla magazynów	nie potwierdzono	brak podstawy	pytamy rzeczoznawcę

W serwerowni

UPS z bateriami VRLA

Nasz UPS 20 kVA ma 40 bloków VRLA 12 V po 9 Ah, czyli około 4,3 kWh, a z drugim kompletem 8,6 kWh. To jest wyraźnie poniżej progu 30 kWh w Prawie budowlanym, więc żadnych formalności budowlanych nie ma, nawet jeśli definicja z 20 września 2026 roku obejmie baterie UPS. Do Prawa energetycznego (rejestr, koncesja) UPS nie wchodzi, bo nie jest instalacją, która oddaje energię do sieci. Ryzyko pożaru baterii VRLA jest mniejsze niż litowych, ale nie zerowe: przegrzana bateria ołowiowa też może się zapalić.

Zostają zalecenia: PN-EN IEC 62485-2 dla bezpiecznej eksploatacji, dobra wentylacja szafy baterii i temperatura w pokoju, bo gorąco skraca życie baterii (patrz UPS: topologie, dobór i baterie). Wymianę bloków wykonuje osoba ze świadectwem grupy 1 w zakresie E, a pytanie, czy UPS 20 kVA (około 18 kW) mieści się w zwolnieniu z § 5 dla samej obsługi, rozstrzyga dokumentacja urządzenia, a konserwacja i wymiana baterii nadal wymagają świadectwa.

Wariant z bateriami litowymi

Gdyby Zielona kupowała UPS z bateriami LiFePO4, w wymaganiach zmienia się niewiele w prawie, a dużo w praktyce. Pojemność nadal jest poniżej 30 kWh, ale pożar litowy gasi się inaczej niż ołowiowy, a gaśnica w sali nie jest właściwą odpowiedzią (patrz Gaśnice i sprzęt podręczny). Wymagamy certyfikatów (EN IEC 62619, UL 1973, UN 38.3), badania UL 9540A dla modułu, układu zarządzania ogniwami z alarmem i odcięciem oraz zgody ubezpieczyciela przed zakupem.

Musimy też zapytać rzeczoznawcę ppoż. o uzgodnienie, bo przepisy nie podają wprost wymagań dla Li-ion. Wynik pytania wpisujemy do dokumentacji serwerowni razem z podpisem rzeczoznawcy. Opis klas pożarów i baterii znajdziemy na stronie Pożar i klasy pożarów, a stały system gaszenia na stronie Stałe urządzenia gaśnicze.

Magazyn energii przy PV w Swarzędzu (scenariusz)

W scenariuszu 100 kWh i 60 kW działają kolejne progi. Moc 60 kW przekracza 50 kW, więc jeśli magazyn może oddawać energię do sieci, trzeba go zgłosić do rejestru operatora sieci. Jest poniżej 10 MW, więc koncesji nie ma. Jest powyżej 10 kW, więc jego eksploatację (konserwację, remonty, przeglądy) może prowadzić tylko osoba ze świadectwem grupy 1.

Pojemność od 30 do 300 kWh oznacza zgłoszenie w starostwie z uzgodnieniem ppoż.: dla magazynu wolnostojącego w kontenerze na terenie z projektem zagospodarowania terenu, a dla magazynu w budynku z dokumentacją od projektanta. Fotowoltaika na dachu powyżej 6,5 kWp ma własne wymagania ppoż. Nowe warunki techniczne (WT 2026) są tylko projektem, więc projektant korzysta z obecnych przepisów, a my prosimy go o sprawdzenie, czy projekt nie zmieni oceny przed 20 marca 2028 roku.

Lista kontrolna przy zakupie i odbiorze

Przy zakupie sprawdzamy:

- czy wykonawca podał pojemność nominalną w kWh i moc w kW, bo od nich zależą progi;
- czy ma deklarację zgodności i dokumentację z badaniami dla art. 12 rozporządzenia 2023/1542;
- czy moduły mają badanie UL 9540A i certyfikat EN IEC 62619, a system IEC 63056;
- czy producent podał plan na paszport baterii od 18 lutego 2027 roku i kod QR;
- czy ubezpieczyciel pisemnie zaakceptował lokalizację i chemię baterii;
- czy rzeczoznawca ppoż. wydał uzgodnienie, a nie tylko ustną opinię;
- czy ustalono, kto zgłasza magazyn do rejestru operatora sieci i w jakim terminie.

Przy odbiorze sprawdzamy:

- czy zainstalowano dokładnie to, co było w ofercie (typ ogniw, liczbę modułów, falownik);
- czy działają alarmy układu zarządzania ogniwami, wyłącznik awaryjny i odcięcie;
- czy mamy instrukcję eksploatacji, plan reagowania awaryjnego i schemat dla straży pożarnej;
- czy mamy protokoły pomiarów i dokumenty zgłoszenia lub uzgodnienia z urzędu;
- czy osoby eksploatujące mają ważne świadectwa grupy 1 (i znamy daty ich ważności).

Co sprawdzamy u wykonawcy

- Pojemność nominalną w kWh i moc w kW zapisane w ofercie, z informacją, czy magazyn może oddawać energię do sieci.
- Chemię ogniw (LFP albo NMC), producenta ogniw i datę produkcji.
- Certyfikaty: EN IEC 62619, IEC 63056, UL 9540A i raport z badania, a nie samą deklarację.
- Dokumentację z badaniami według art. 12 rozporządzenia 2023/1542 i informację o stanie zdrowia baterii (art. 14).
- Plan paszportu baterii i kodu QR na 18 lutego 2027 roku albo późniejszy termin.
- Uzgodnienie ppoż. od rzeczoznawcy i zgodę ubezpieczyciela przed montażem.
- Układ zarządzania ogniwami z alarmem, odcięciem i zapisem zdarzeń, oraz wyłącznik awaryjny dostępny dla straży.
- Instrukcję postępowania w razie awarii i szkolenie osób z grupy 1 po stronie Zielonej.
- Gwarancję na pojemność (liczba cykli, procent po latach) i zasady wymiany modułów.

Mity i sprostowania

Obiegowa wersja	Jak jest naprawdę
Magazyn do 30 kWh to żadnych wymagań	Nie ma formalności budowlanych, ale nadal obowiązują zasady bezpieczeństwa, a przy mocy powyżej 50 kW rejestr w Prawie energetycznym
Certyfikat wykonawcy załatwia ppoż.	Certyfikat jest dokumentem sprzętu, uzgodnienie ppoż. wydaje rzeczoznawca dla konkretnej instalacji
NFPA 855 obowiązuje w Polsce	To norma amerykańska, w Polsce jest odniesieniem, a obowiązują polskie przepisy
Nowe warunki techniczne już obowiązują	To projekt, niepodpisany do 20 września 2026 roku, a stare przepisy można stosować do 20 marca 2028 roku
LFP się nie pali	LFP jest stabilniejsza niż NMC, ale nadal może wejść w ucieczkę termiczną
Paszport baterii mamy już dziś	Paszport dla baterii przemysłowych obowiązuje od 18 lutego 2027 roku lub później
UPS na pewno nie podlega przepisom o magazynach	Rejestru i koncesji nie dotyczy, ale definicja w Prawie budowlanym od 20 września 2026 roku może objąć baterie UPS, a oficjalnej wykładni nie znaleźliśmy

Oś czasu

Data	Wydarzenie
2019	Pożar i wybuch magazynu McMicken w Arizonie
17 sierpnia 2023	Rozporządzenie UE 2023/1542 wchodzi w życie
18 lutego 2024	Stosowanie rozporządzenia o bateriach
18 sierpnia 2024	Obowiązują art. 12 i 14 dla stacjonarnych magazynów
styczeń 2025	Pożar magazynu w Moss Landing
wrzesień 2025	Publikacja NFPA 855 w wydaniu 2026
7 stycznia 2026	Progi dla magazynów w Prawie budowlanym
20 września 2026	Definicja magazynu w Prawie budowlanym
18 lutego 2027	Kod QR i paszport baterii (lub później dla paszportu)
18 sierpnia 2027	Należyta staranność w łańcuchu dostaw baterii
20 marca 2028	Koniec okresu stosowania dotychczasowych warunków technicznych

Wątek polski

W Polsce o magazynach energii decydują dziś dwie ustawy: Prawo energetyczne (rejestr, koncesja) i Prawo budowlane (progi od stycznia 2026 roku). Polska stoi też przed wdrożeniem unijnego rozporządzenia o bateriach, a projekt ustawy UC107 jest na etapie rządowym. Wytyczne polskich instytucji, CNBOP-PIB i PSME, mają powstać do końca 2026 roku. Polskiej normy dla instalacji magazynów odpowiadającej NFPA 855 nie znaleźliśmy, więc bazujemy na normach IEC.

Częste błędy

Objaw	Przyczyna	Co robimy
Wykonawca mówi, że formalności nie trzeba	pomylenie pojemności z mocą albo nieznajomość progów	liczymy kWh i kW sami i porównujemy z tabelą
Oferta bez raportu UL 9540A	zakup „na deklarację"	żądamy raportu z badania
Magazyn zamontowany bez uzgodnienia ppoż.	pomijanie rzeczoznawcy	wstrzymujemy odbiór, uzgadniamy
Brak zgody ubezpieczyciela	ubezpieczyciela zapytano po montażu	pytamy przed podpisaniem umowy
Serwisem zajmuje się osoba bez świadectwa	brak świadomości, że magazyn powyżej 10 kW jest w grupie 1	kierujemy osobę na egzamin albo zlecamy serwis uprawnionej firmie
Powoływanie się na projekt WT 2026	traktowanie projektu jak przepisu	stosujemy obecne przepisy

□□ Ćwiczenia

1. UPS Zielonej ma 40 bloków 12 V po 9 Ah. Ile to kWh i czy przekracza próg 30 kWh z Prawa budowlanego?

Odpowiedź

40 razy 12 V razy 9 Ah daje 4320 Wh, czyli około 4,3 kWh. To dużo poniżej progu 30 kWh, więc formalności budowlanych nie ma.

1. Magazyn w scenariuszu ma 100 kWh i 60 kW. Jakie wymagania z Prawa energetycznego i Prawa budowlanego mu przypisujemy?

Odpowiedź

Moc 60 kW przekracza 50 kW, więc magazyn zgłasza się do rejestru operatora sieci (jeśli może oddawać energię do sieci), a koncesji nie ma, bo moc jest poniżej 10 MW. Pojemność 100 kWh mieści się w przedziale od 30 do 300 kWh, więc potrzebne jest zgłoszenie i uzgodnienie ppoż. Powyżej 10 kW jego eksploatację prowadzi osoba ze świadectwem grupy 1.

1. Wykonawca powołuje się na wymagania z nowego rozporządzenia o warunkach technicznych budynków dla magazynów energii. Co odpowiadamy?

Odpowiedź

Że to projekt: rozporządzenia nie podpisano i nie opublikowano do 20 września 2026 roku, a od tego dnia przez 18 miesięcy można stosować dotychczasowe warunki techniczne. Projekt może być wskazówką dla projektanta, ale nie jest wymaganiem prawnym.

1. Czym różni się wymaganie z NFPA 855 od wymagania z Prawa budowlanego i które z nich egzekwuje urząd?

Odpowiedź

NFPA 855 to norma amerykańska, w Polsce jest zalecaniem i odniesieniem, które możemy wpisać do umowy. Prawo budowlane to ustawa, której przestrzega urząd, i to ono wyznacza progi zgłoszenia i pozwolenia.

1. Do kiedy dostawca baterii przemysłowej o pojemności powyżej 2 kWh ma przygotować paszport baterii?

Odpowiedź

Według rozporządzenia 2023/1542 paszport obowiązuje od 18 lutego 2027 roku albo 18 miesięcy po wejściu w życie aktów wykonawczych, w zależności od tego, co nastąpi później. Ustalając termin dla naszego zamówienia, pytamy producenta o jego plan.

Powiązane: UPS: topologie, dobór i baterie · Pożar i klasy pożarów: co się pali w serwerowni i dlaczego · Gaśnice i sprzęt podręczny: rodzaje, oznaczenia, rozmieszczenie · Stałe urządzenia gaśnicze: gazy, mgła wodna i tryskacze w serwerowni · Czym są uprawnienia SEP i kto ich potrzebuje · Regulacje prawne

Źródła:

1. gramwzielone.pl: Nowe zasady instalacji magazynów energii wchodzą w życie

2. muratordom.pl: Magazyny energii po nowemu: nowe zasady instalacji już od teraz, definicja od września 2026
3. Ustawa z dnia 4 grudnia 2025 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2025 poz. 1847), eli.gov.pl
4. Obwieszczenie Marszałka Sejmu z dnia 15 stycznia 2026 r., jednolity tekst ustawy Prawo energetyczne (Dz.U. 2026 poz. 43), eli.gov.pl
5. Rozporządzenie (UE) 2023/1542 w sprawie baterii i zużytych baterii: eur-lex.europa.eu
6. Rozporządzenie (UE) 2025/1561 (przesunięcie obowiązku należytej staranności): eur-lex.europa.eu
7. NFPA, norma NFPA 855, wydanie 2026: nfpa.org
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z 1 lipca 2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 1392), załącznik nr 1: ure.gov.pl
9. Opisy zdarzeń McMicken (2019) i Moss Landing (2025) według publikacji branżowych i raportu DNV dla APS, bez linku bezpośredniego