

Sztuczna inteligencja dociera do Bełchatowa

*Analiza mieszkańców dotycząca proponowanego hiperskalowego centrum
danych w Domiechowicach*

Przygotowane przez mieszkańców — dla mieszkańców Domiechowic

SIERPIEŃ-WRZESIEŃ 2026

WERSJA 1.8 · 02.09.2026

*Niezależna analiza obywatelska. Nie zlecona przez gminę, inwestora ani żadną grupę nacisku. Każda teza opatrzona jest
oznaczeniem wiarygodności ([TIER A-D]). Pełna bibliografia na końcu raportu.*

Spis treści

Spis treści	· · · 4
Streszczenie wykonawcze — ramy	· · · 5
Rozdział 2 — Projekt Bełchatów w skrócie	· · · 8
Rozdział 3 — Jak w rzeczywistości buduje się hiperskalowe centrum danych AI: przystępny przewodnik techniczny	· · · 39
Rozdział 4 — Zasilanie: co oznacza 500 MW–1 GW i energetyczne pytanie o Bełchatów	· · · 45
Rozdział 5 — Ryzyka środowiskowe i ekologiczne	· · · 49
Rozdział 6 — Ramy prawno-regulacyjne i środki prawne	· · · 53
Rozdział 7 — Korzyści i trudne pytania	· · · 62
Rozdział 8 — Jak to wygląda gdzie indziej: studia przypadków porównawczych	· · · 67
Rozdział 9 — Konkluzja i sposób złożenia uwag	· · · 71
Słowniczek / Glossary	· · · 75
Bibliografia / Źródła	· · · 83

Sztuczna inteligencja dociera do Bełchatowa

Analiza mieszkańców dotycząca proponowanego hiperskalowego centrum danych w Domiechowicach

Podtytuł: Analiza mieszkańców na czas konsultacji społecznych projektu MPZP (uwagi do 28 sierpnia 2026 r.)

Przygotowano przez mieszkańców — dla mieszkańców wsi Domiechowice (*sołectwo Domiechowice, Gmina Bełchatów* — gmina wiejska) — to znaczy osób mieszkających w **obszarze objętym MPZP**, uprawnionych do wniesienia *uwag* w konsultacjach społecznych (art. 8i ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 17 pkt 11 i 13 u.p.z.p.; Dz.U. 2026 poz. 538) oraz — jako właściciele nieruchomości, których **bezpośredni interes prawny** jest dotknięty — do wytoczenia w przyszłości *skargi do WSA* na podstawie art. 101 ust. 1 u.s.g. w zw. z art. 3 § 2 pkt 5 PPSA

***Rozróżnienie administracyjne — istotne. Gmina Bełchatów** (gmina wiejska, zarządzana przez **Wójta dr Konrada Koca**; siedziba: Urząd Gminy Bełchatów, ul. Kościuszki 13) oraz **Miasto Bełchatów** (miasto, osobna gmina zarządzana przez **Prezydenta Miasta Bełchatowa**) to dwa odrębne jednostki samorządu terytorialnego. Teren w Domiechowicach, projekt MPZP oraz konsultacje z 13 sierpnia 2026 r. znajdują się w **Gminie Bełchatów** i podlegają Wójtowi. Miasto jest **sąsiadem dotkniętym ze względu na bliskość** (teren leży blisko granicy miasta i sieci ciepłowniczej Miasta Bełchatów), jednak władze miasta **nie są** organem decyzyjnym w sprawie tego MPZP. Gdy w niniejszym raporcie mowa o „gminie”, chodzi o Gminę Bełchatów (wiejską); gdy mowa o „Miasto Bełchatów”, chodzi o odrębną gminę miejską.*

Data: sierpień–wrzesień 2026 r. · **Wersja:** 1.8 (02.09.2026)

Zastrzeżenie. Niniejsza *niezależna analiza obywatelska* nie została zlecona przez gminę (Urząd Gminy), inwestora ani żadną grupę nacisku. Opiera się na źródłach publicznych: dokumentach polskiego BIP, własnym projekcie *Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego* gminy (MPZP — Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego) oraz jego *Prognozie oddziaływania na środowisko* (prognoza strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, dalej „prognoza”), polskim rejestrze przedsiębiorców KRS, autorytatywnych źródłach UE i WHO oraz renomowanej prasie polskiej i międzynarodowej. Każda teza opatrzona jest oznaczeniem wiarygodności ([A] — najwyższa wiarygodność → [D] — prasa lokalna / niewiarygodna), aby czytelnik mógł w każdej linii ocenić, jak duży ciężar dowodowy niesie dane stwierdzenie. Tam, gdzie brakuje dowodów, tekst tak to oznacza. Gdy oświadczenia gminy są ze sobą sprzeczne lub sprzeczne z wpisem w rejestrze, sprzeczność zostaje odnotowana, a nie rozstrzygnięta przez założenie.

Jak powstawała ta analiza. Dokument przygotowali mieszkańcy z pomocą narzędzi sztucznej inteligencji (modeli językowych), które wspomagały wyszukiwanie, porównywanie i streszczanie źródeł. Kierunek analizy, dobór faktów i wnioski należą do mieszkańców; każde twierdzenie oznaczono tagiem źródła (TIER A–D), a obliczenia własne znacznikiem [COMPUTED] — każdy fakt można więc sprawdzić w wykazie źródeł. Mimo weryfikacji błędy są możliwe; wykaz źródeł pozwala na samodzielną kontrolę każdej liczby i cytatów.

Spis treści

Materiały wstępne (niniejsza strona)

Streszczenie wykonawcze — ramy i ustalenia

Rozdział 2. Projekt Bełchatów w skrócie — co, gdzie, w jakiej skali, w jakim harmonogramie, za jakimi nazwami korporacyjnymi

Rozdział 3. Jak w rzeczywistości buduje się hiperskalowe centrum danych AI — przystępny przewodnik techniczny (chłodzenie, zasilanie, woda, hałas, systemy rezerwowe) oraz co projekt MPZP utrwała, a czego nie

Rozdział 4. Zasilanie — co oznacza 500 MW–1 GW i energetyczne pytanie o Bełchatów

Rozdział 5. Ryzyka środowiskowe i ekologiczne — co mówi prognoza gminy i co pomija

Rozdział 6. Krajobraz prawny — polskie i unijne przepisy mające zastosowanie oraz drogi odwołań mieszkańców

Rozdział 7. Korzyści i trudne pytania — zobowiązania sprawdzone w świetle niezależnych dowodów

Rozdział 8. Jak to wygląda gdzie indziej — studia przypadków porównawczych (Irlandia, Wirginia, Dania, Holandia, Singapur, Chiny)

Rozdział 9. Wnioski, lista kontrolna działań i gotowe do użycia polskie wzory (uwagi + wniosek o informację publiczną)

Bibliografia — scalona, zdezynkowana, oznaczona tierami

Streszczenie wykonawcze — ramy

Przedmiot. Niniejszy raport dotyczy proponowanego kampusu hiperskalowego centrum danych AI w *strefie gospodarczej* Domiechowice, Gmina Belchatów, województwo łódzkie, Polska. Projekt jest ogłaszany dla Etapu 1 na **500 MW** przyłączenia do sieci o obciążeniu IT (z docelową łączną mocą ~**1 GW**), na terenie ~**50 hektarów** ¹ Urząd Gminy Belchatów, lut 2026; uruchomienie pierwszego obiektu jest planowane na 2029 r., a rozbudowa do 2034 r. ¹⁰² ebelchatow.pl, 2 kwi 2026 ¹⁰⁴ baxtel.com

Jak korzystać z raportu. Rozdziały 2–3 ustalają, czym fizycznie jest projekt i kto za nim stoi. Rozdziały 4–5 obejmują zasilanie i ryzyka środowiskowe. Rozdział 6 przedstawia ramy prawne i drogi odwołań. Rozdział 7 zestawia deklarowane korzyści z dowodami; Rozdział 8 umieszcza Belchatów w kontekście międzynarodowym. **Pełny zestaw pytań do Wójta i projektanta znajduje się w osobnym dokumencie towarzyszącym «Belchatow_Pytania_PL.pdf».** Rozdział 9 to część operacyjna, zawierająca wzory pism.

Okno konsultacji zamknięto 28 sierpnia 2026 r. — sprawa trwa dalej. Formalne konsultacje społeczne projektu MPZP trwały **od 31 lipca do 28 sierpnia 2026 r.** ² Urząd Gminy Belchatów. Uwagi pisemne (*uwagi*) można składać w formie papierowej lub pocztą elektroniczną na adres **sekretariat@ugbelchatow.pl** (Urząd Gminy Belchatów, ul. Kościuszki 13, 97-400 Belchatów). Organem decyzyjnym jest Wójt Gminy Belchatów, dr Konrad Koc.

Otwarte spotkanie mieszkańców odbyło się **13 sierpnia 2026 r., godz. 16:00**, Urząd Gminy Belchatów (sala 32), a po nim *dyżur projektanta* (godz. 17:00–18:00) ². Udział osób ze specjalnymi potrzebami należało zgłosić do 7 sierpnia 2026 r.

Dlaczego ten harmonogram ma znaczenie. Projekt MPZP to **najważniejszy i najbardziej doniosły** moment planistyczny, w którym wiążące dla danego terenu warunki — limity hałasu, limity poboru wody, wymogi dotyczące technologii chłodzenia, obowiązki odzysku ciepła odpadowego, limity pól elektromagnetycznych (PEM), cele efektywności energetycznej (PUE) i zużycia wody (WUE) — mogą zostać wpisane do planu miejscowego. **Nie jest to jedyny moment:** późniejsza *decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach* (DŚU — co do zasady wydawana przez **Wójta**, a przy połączeniu w jednym wniosku z przedsięwzięciem z katalogu RDOŚ — przez **RDOŚ**; §6.3) również przewiduje obowiązkowy etap udziału społeczeństwa (art. 79 ust. 1 *ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku* — Dz.U. 2026 poz. 670), jednak zakres DŚU jest węższy (dotyczy oddziaływania na środowisko, nie warunków zagospodarowania), a próg wejścia mieszkańców jest wyższy. Tak więc etap MPZP to moment **największej siły wpływu**; DŚU to drugie uderzenie, a nie równorzędne. Rozdział 6 rozwija ten wątek.

Streszczenie wykonawcze — ustalenia

Trzy ryzyka dominują w dokumentacji publicznej. Każde z nich jest możliwe do naprawienia jedynie w trakcie trwania konsultacji MPZP.

1. Inwestor wpisany w rejestr nie ma udokumentowanego doświadczenia hiperskalowego, a główny inwestor wskazany przez gminę w rejestrze nie figuruje. Spółka celowa projektu DATA CENTER BELCHATÓW Sp. z o.o. (KRS 0000882677, kapitał zakładowy 8 000 PLN — stan na sierpień 2026 r.) wykazuje dwóch wspólników: NEXT DC Sp. z o.o. (KRS 0001191076, zarejestrowana 8 września 2025 r.; 4 100 PLN przychodu i –48 900 PLN straty netto w 2025 r.) oraz EXUS DIGITAL LDA (Portugalia) ¹⁰⁸. NEXT DC Sp. z o.o. **nie jest** notowaną na giełdzie australijską spółką NEXTDC

Limited (ASX: NXT). Negatywne wyszukiwanie w polskich, portugalskich, hiszpańskich, brytyjskich i unijnych rejestrach oraz w prasie biznesowej Tieru A/B **nie ujawniło żadnego działającego obiektu hiperskalowego** wybudowanego, będącego własnością ani obsługiwanego przez którekolwiek z tych podmiotów, przez TerraByte Data Centers (Wielka Brytania, 2024) ani przez Afonso Salema (CEO Exus Digital od lutego 2026 r., który zrezygnował ze stanowiska CEO Start Campus Sines w listopadzie 2023 r. w trakcie aktywnego statusu *arguido* w portugalskiej Operação Influencer; sprawa była nadal otwarta we wrześniu 2025 r.) [A/B/C · WERDYKT WYSZUKIWANIA NEGATYWNEGO]. Gmina osobno oświadczyła portalowi Onet w czerwcu 2026 r., że „głównym inwestorem” jest Partners Group Holding AG¹⁰⁰. Partners Group posiada rzeczywiste doświadczenie hiperskalowe (atNorth, EdgeCore, GreenSquareDC) [B/C], jednak **nie figuruje w żadnym wpisie polskiego KRS dla tej spółki celowej i nie dokonała żadnego publicznego ujawnienia** jakichkolwiek inwestycji w Bełchatowie do 10 sierpnia 2026 r.⁹⁴. Trzy podmioty wymienione w prasie; dwa w KRS; dwa się pokrywają (Exus Digital potwierdzony; Next Mobile w sposób wiarygodny). **Podmiotem nabywającym ~50 ha gruntu jest BLUENEXT ENERGY Sp. z o.o.** (KRS 0001204596), kolejna mikro-powłoka klastra NEXT o tej samej bazie pięciu wspólników, na podstawie pisemnej oferty kupna otrzymanej przez właściciela gruntu w Domiechowicach; grunt jest więc bankowany w *odrębnej* powłoce od spółki projektowej (§2.4.3)¹²¹. Od 24 sierpnia 2026 r. gmina prowadzi współtworzoną z inwestorem serię postów „obalających mity”; weryfikacja faktograficzna pierwszego posta („Mit nr 1”) wobec rejestrów ujawnia dwie sprzeczności i niedowód strukturalny — §2.4.8. Drugi post serii („Mit nr 2” o wodzie, 25 sierpnia 2026 r.) obala inżyniersko poprawny rząd wielkości (chłodzenie ewaporacyjne 500 MW = 1 400–21 600 m³/dobę wg raportów AWS/Microsoft/LBNL) obietnicą „50 m³/dobę, zero na chłodzenie” — liczba bez źródła w jakimkolwiek dokumencie, sprzeczna z wcześniejszym opisem chłodzenia „w obiegu zamkniętym” ze zbiornikiem retencyjnym na deszczówkę podanym przez samą gminę i z oświadczeniem Ministerstwa, że dane o wodzie nie zostały przedstawione; §2.4.9. Pełna analiza rozporządzenia kwalifikacyjnego Dz.U. 2019 poz. 1839 (przywoływanego w komunikacji w formule „prognozowanej kwalifikacji oddziaływania na środowisko przedmiotu zamierzenia z instalacjami i wynikających obowiązkach inwestora”) — §6.3: zamierzenie kwalifikuje się nie tylko progiem 1 ha zabudowy przemysłowej (§3.1 pkt 54), lecz i **samymi instalacjami** (awaryjne agregaty ≥25 MW mocy cieplnej — pkt 4; studnie — pkt 73–74; ścieki przemysłowe bez progu — pkt 80), fazowanie nie uchyla screeningu (klauzule agregacyjne §3 ust. 2 pkt 2–3), a DŚU wyda co do zasady **Wójt**, nie RDOŚ (art. 75 uioś) — z wiążącym uzgodnieniem RDOŚ.

2. Projekt MPZP dopuszcza centra danych, ale nie utrwała żadnych limitów eksploatacyjnych. §11(2) i §28(1)(d) wprost dopuszczają „centra przetwarzania danych (data center)”

[A · MPZP]. Plan **nie wpisuje** żadnego limitu hałasu w dB, żadnego limitu poboru wody, żadnego celu PUE/WUE, żadnego limitu PEM, żadnego obowiązku odzysku ciepła odpadowego, żadnego limitu magazynowania energii baterijnej, żadnego wymogu ekranowania, żadnej kaucji na rozbiórkę [A · §11, §20, §22, §28]. Jedyna reguła eksploatacyjna (§11(4)) odsyła do ogólnych standardów jakości środowiska poza granicami działki inwestora. Po uchwaleniu limity materialne przenoszą się do późniejszej decyzji środowiskowej (co do zasady Wójta — §6.3), gdzie prawa konsultacyjne mieszkańców są węższe. **Okno wpływu jest teraz.**

3. Prognoza środowiskowa gminy całkowicie pomija sąsiednią elektrownię i kopalnię węgla brunatnego.

1841-wierszowa prognoza (jedyne autor Łukasz Beń, podpisana 28 lipca 2026 r.), umiejscowiona 5–15 km od największej w Europie elektrowni węglowej, wykazuje **zero trafień** dla hasła „Elektrownia”, „Bełchatów Power”, „kopalnia”, „węgiel”, „lignit”, „KWB”, „PGE”, „EU ETS” lub „CO₂”. Analiza oddziaływań skumulowanych obejmuje jedynie ruch na drodze krajowej nr 74 [A · §11.10].

Dokument milczy również w kwestii operacyjnych emisji CO₂ (kampus o mocy 1 GW przy intensywności węglowej polskiej sieci odpowiadałby **5,3–6,1 Mt CO₂/rok** [COMPUTED - UNVERIFIED pending capacity-factor disclosure]), emisji z agregatów rezerwowych w rejonie już niespełniającym normy PM10 klasy C, obowiązków odzysku ciepła odpadowego wynikających z art. 26 ust. 6 dyrektywy EED, oraz regionalnego obniżenia zwierciadła wód podziemnych przez odwadnianie kopalni KWB Bełchatów — tego samego poziomu wodonośnego, z którego centrum danych może zgodnie z prawem pompować wodę na podstawie §20 [UNVERIFIED - tożsamość poziomów wymaga modelu hydrogeologicznego; patrz §5.3 pkt (b)] .

Ramy szansy. Bełchatów jest autentycznym kandydatem do transformacji powęglowej. Infrastruktura sieciowa, drogowa, kolejowa i wodna istnieje; elektrownia węglowa zostaje wygaszona w latach 2030–2036 zgodnie z opublikowanym przez PGE Terytorialnym Planem Sprawiedliwej Transformacji; PGE rozpoczęła prace przygotowawcze do drugiej dużej elektrowni jądrowej na tym samym terenie (nie wcześniej niż ~2040 r.). Kampus hiperskalowy zbudowany pod wiążącymi warunkami — hałas, woda, PUE/WUE, odzysk ciepła odpadowego, kaucja na rozbiórkę, nazwany najemca kotwiczny, twarda umowa na czystą energię — mógłby stanowić trzon „Bełchatowa 2.0” bez eksportu kosztów środowiskowych. Te warunki są do wpisania **wyłącznie w trakcie konsultacji kończących się 28 sierpnia 2026 r.**

Pełny zestaw pytań do Wójta i projektanta znajduje się w osobnym dokumencie towarzyszącym «Belchatow_Pytania_PL.pdf».

Działać dalej. Uwagi wniesiono do 28 sierpnia 2026 r. (wzory w §9.2 nadają się do dalszej korespondencji). Wystąpić o informację publiczną do RDOŚ i PPIS o pisma w sprawie zakresu (§9.2.2). Wykorzystać pytania z osobnego dokumentu «Belchatow_Pytania_PL» — w korespondencji z Urzędem i we własnych uwagach (spotkanie otwarte odbyło się 13 sierpnia o godz. 16:00).

Rozdział 2 — Projekt Bełchatów w skrócie

2.1 Co i gdzie

Proponowany teren znajduje się we wsi **Domiechowice** (część obrębu *Domiechowice*), w **Gminie Bełchatów**, powiat bełchatowski, województwo łódzkie [A · PROJEKT MPZP, UZASADNIENIE, PROJEKT UCHWAŁY MPZP (PUBLICZNY ADRES URL BIP PONIŻEJ)]. Współrzędne przybliżone: 19,31°E, 51,38°N ¹⁰⁴ baxtel.com.

Teren obejmuje **~50 hektarów** (rozpiętość w prasie: „ponad 50 ha” / „około 50 hektarów”) [A · + WIELOKROTNE]. Bezpośrednio sąsiaduje z jednej strony z **drogą krajową nr 74**, a z drugiej — z **gruntami leśnymi Skarbu Państwa** [A · MPZP, UZASADNIENIE]. Obecnie grunty są „występują grunty rolne, niezagospodarowane” — rolne i niezagospodarowane; „W sąsiedztwie terenu opracowania nie występuje żadna zabudowa” — brak sąsiedniej zabudowy [A · §2]. Gleby klasy IV, V i VI (słaba do przeciętnej przydatność rolnicza) na utworach polodowcowych i piaskach eolicznych, w regionie fizjograficznym **Wysoczyzny Bełchatowskiej** [A · §3-§4].

Teren **nie był dotychczas objęty MPZP**; w planie ogólnym gminy Bełchatów oznaczony jako **SP — strefa gospodarcza** [A · MPZP, UZASADNIENIE]. Projekt planu obecnie w konsultacjach strefuje go jako **P-U-I** (tereny zabudowy produkcji, usług oraz infrastruktury technicznej) [A · §7]. Projekt planu **wprost nazywa sposób użytkowania**: §11(2) i §28(1)(d) dosłownie dopuszczają „centra przetwarzania danych (data center)” [A · PROJEKT UCHWAŁY MPZP (WIERSZE 144-145 = §11(2); WIERSZ 309 = §28(1)(d))].

*Uwaga z badania należytej staranności — plan ogólny gminy Bełchatów. W myśl reformy planistycznej z 2023 r. (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), każdy MPZP musi być **spójny** z planem ogólnym gminy (nowym obowiązkowym dokumentem strefowania obejmującym całą gminę, który zastępuje dawne studium uwarunkowań). MPZP dla Domiechowic nie stanowi wyjątku. W ramach badania należytej staranności **należy zweryfikować status uchwalenia planu ogólnego, jego zapisy dotyczące strefy gospodarczej Domiechowice oraz to, czy sama procedura jego uchwalenia nie była procedurą podważoną** — proceduralnie wadliwy plan ogólny mógłby stanowić podstawę zaskarżenia MPZP, który na nim się opiera. [UNVERIFIED - zweryfikować z gminą / radcą prawnym] Szczegóły ewentualnego sporu wokół uchwalenia planu ogólnego (data, sesja nadzwyczajna, zastrzeżenia mieszkańców) **nie zostały niezależnie zweryfikowane** w tej iteracji badań i nie są tu przedstawiane; należy wystąpić do gminy na piśmie o datę uchwalenia i dokumentację BIP.*

Władanie gruntami: według prasy lokalnej „Na tym etapie wszystkie działki w wyznaczonym obszarze znajdują się już w gestii inwestora, który posiada podpisane umowy przedwstępne. Przeniesienie własności ma nastąpić po zakończeniu procedur planistycznych...” — wszystkie parcele objęte są umowami przedwstępnymi; przeniesienie własności nastąpi po zakończeniu procedury planistycznej ¹⁰² ebelchatow.pl, 2 kwi 2026. Podmiotem podpisującym transakcje gruntowe jest **BLUENEXT ENERGY Sp. z o.o.** (KRS 0001204596), mikro-powłoka klastra NEXT, na podstawie pisemnej oferty kupna otrzymanej przez właściciela gruntu w Domiechowicach ¹²¹; pełny profil i konsekwencje w §2.4.3.

Wniosek o DŚU z 22.12.2025 obejmuje **71 działek ewidencyjnych** w Domiechowicach ¹⁷²; sam dokument nie podaje obrębu ani powierzchni działek.

2.2 Skala

- **Etap 1: 500 MW** przyłączenia do sieci o obciążeniu IT, przy czym *warunki przyłączeniowe* rzekomo zostały uzyskane ¹ wójt przez ugbelchatow.pl, lut 2026.
- **Cel łączny: ~1 GW**, w dwóch etapach po 500 MW każdy ¹⁰².
- **Pierwszy obiekt docelowo w 2029 r.**, z planem rozbudowy do **2034 r.** ¹⁰⁴ jw.; baxtel.com.
- Sam kampus opisywany jest jako „*największe centrum danych w tej części Europy*” / „*jedno z największych w Europie Środkowo-Wschodniej*” ^{2 · 101}.
- **Liczba hal, powierzchnia w m², liczba szaf serwerowych: NIE PODANE w żadnym źródle.** To rzeczywista luka w ujawnieniu, a nie błąd badawczy (patrz osobny dokument «Belchatow_Pytania_PL»).
- Dla orientacji: cały polski rynek centrów danych osiągnął ok. **250 MW w 2025 r.** (PwC/PZCD; PSE przyjmuje 200 MW w 2024 r.), a prognozy rynkowe (JLL, PMR) przewidują **ok. 1,2 GW w latach 2030–2034** ⁸⁷; projekt *Planu Rozwoju Sieci Przesyłowej PSE 2027–2036* (kwiecień 2026) zakłada **ok. 3,1 GW w 2036 r. i ok. 5,0 GW w 2040 r.** (scenariusz pogodowy SWS) — 17,4 / 29,4 TWh rocznie przy krajowym zużyciu ok. 260 TWh w 2040 r. ¹⁶⁹. Sam kampus w Belchatowie stanowiłby w przybliżeniu **83 % rynkowego scenariusza 1,2 GW (2030) przy pełnej zabudowie ~1 GW** (≈40 % na poziomie 500 MW Etapu 1) ⁸⁷ knews.pl za PZCD/PwC — albo ok. 20 % planistycznego scenariusza PSE na 2040 r. (ok. 32 % na 2036 r.) ¹⁶⁹.

2.3 Oś czasu

Data	Wydarzenie	Źródło / tier
2021-02-08	DATA CENTER BELCHATÓW Sp. z o.o. zarejestrowana w polskim KRS	⁷ KRS 0000882677
2024	Inwestor rozpoczął wniosek o przyłączenie do sieci; wnioski o dofinansowanie złożone	^{2 · 103}
2025-09-25	Rada Gminy Belchatów Uchwała nr XXI/169/2025 — decyzja o sporządzeniu MPZP	[A · MPZP]
2025-10-27	NEXT DC Sp. z o.o. wchodzi jako współnik DC Belchatów Sp. z o.o.	⁹ Rejestr.io
2025-12-22	Wniosek inwestora (Data Center Belchatów Sp. z o.o.) o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach; wpływ 23.12.2025; postępowanie wszczęte — zawiadomienie 05.01.2026 (znak sprawy ZŚ.6220.23.2025)	¹⁷² informacja międzysesyjna UG
2026-02-13	Wójt + przedstawiciele Rady spotykają się z Wojewodą, Marszałkiem i Starostą w ŁUW w Łodzi	²
2026-04-02	Potwierdzenie przyłączenia 500 MW; decyzja środowiskowa w toku (postępowanie środowiskowe potwierdzone ¹⁷²); zaprojektowane cztery ronda obwodnicy	¹⁰²
2026-05-14	Postanowienie Wójta: określenie pełnego zakresu raportu OOS	¹⁷² informacja międzysesyjna UG
2026-05-27	Postanowienie Wójta: zawieszenie postępowania do czasu przedłożenia raportu OOS	¹⁷² informacja międzysesyjna UG

2026-06-09	Ostatnia zmiana w KRS w spółce DC Bełchatów Sp. z o.o.	8
2026-07-31	Otwarcie konsultacji społecznych projektu MPZP	2
2026-08-13, 16:00	Otwarte spotkanie mieszkańców, Urząd Gminy Bełchatów (sala 32)	2
2026-08-13, 17:00–18:00	Dyżur projektanta	2
2026-08-28	Termin wniesienia formalnych uwag do Wójta	2
2026-08-31 / 09-01	„Zespół projektowy Data Center Bełchatów” ogłasza „cykl otwartych spotkań informacyjnych” (FB 31.08, 14:47); pierwszy dyżur: 1 września, 17:00–19:00, świetlica CSiR Emilin — czwarty opis chłodzenia (§2.4.17)	202
2029	Docelowy rok uruchomienia pierwszego obiektu	[D]
2034	Horyzont rozbudowy	104

Spółka celowa została utworzona w **lutym 2021 r.** — ponad cztery lata przed formalnym rozpoczęciem procedury MPZP i około pięć lat przed otwarciem konsultacji społecznych. Wehikuł korporacyjny czekał, aż wehikuł planistyczny go dogoni.

2.4 Kim jest inwestor? — celowe wyszukiwanie negatywne

To najbardziej doniosłe pytanie całego projektu, a dowody nie pozwalają na jednoznaczną odpowiedź. Uczciwym podejściem jest odnotowanie tego, co *pokazuje* dokumentacja publiczna, co *mówi* gmina, gdzie te dwie wersje się rozchodzą — oraz osadzenie polskiej spółki celowej w szerszej polskiej sieci powiązań korporacyjnych, do której najwyraźniej należy.

2.4.1 Co faktycznie wykazuje polski rejestr (KRS) — i co dodaje rejestr portugalski

Spółką projektu jest **DATA CENTER BEŁCHATÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ** (KRS **0000882677**; NIP 7272847949; REGON 388121941), zarejestrowana 8 lutego 2021 r. przy ul. Wincentego Rzymowskiego 31, 02-697 Warszawa, o **kapitale zakładowym 8 000 PLN** ($\approx$ €1 860 przy $\sim 4,3$ PLN/EUR) — spółka celowa o niskim, bliskim ustawowemu minimum kapitale zakładowym ⁸ KRS przez krs-pobierz.pl i Rejestr.io. Posiada **dwóch wspólników** ⁸:

1. **NEXT DC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ** (KRS **0001191076**) — wpisana do struktury udziałów **27 października 2025 r.** Sama NEXT DC Sp. z o.o. została zarejestrowana **8 września 2025 r.**, zaledwie siedem tygodni przed tym, jak stała się wspólnikiem spółki celowej projektu. Jej kapitał zakładowy wynosi 6 250 PLN (stan na sierpień 2026 r.), posiada pięciu indywidualnych polskich wspólników oraz *Kozłowski Family Foundation*; sprawozdanie finansowe za 2025 r. wykazuje **4 100 PLN przychodu i stratę netto –48 900 PLN** ⁹ Rejestr.io.
 - **NEXT DC Sp. z o.o. NIE JEST** notowaną na ASX australijską spółką **NEXTDC Limited (ASX: NXT)**, operatorem z siedzibą w Brisbane, zarządzającym ~ 28 australijskimi centrami danych. Są to podmioty niespokrewnione, dzielące przypadkową nazwę; NEXTDC Limited nie wydała żadnego publicznego oświadczenia o polskiej spółce zależnej ani o

zaangażowaniu w Bełchatowie ⁹⁵ nextdc.com ⁹⁶ Wikipedia. Możliwość pomyłki z operatorem australijskim jest wykluczona.

- o Osoby fizyczne figurujące w KRS NEXT DC (**Piotr Sulik, Paweł Szczech** oraz *Kozłowski Family Foundation*) powtarzają się w szerszej polskiej sieci korporacyjnej — patrz §2.4.3 ¹⁰⁸.

2. **EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA** — portugalska spółka z jednym wspólnikiem (*Unipessoal Lda = Limitada* z jednym wspólnikiem). Wyciąg z portugalskiego agregatora rejestrowego (Rigorbiz / Iberinform, dublujący portugalski rejestr handlowy *Registo Nacional de Pessoas Coletivas*) potwierdza ¹⁰⁶ Rigorbiz / Iberinform:

- o **NIPC: 518894541**
- o **Pełna nazwa: EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA**
- o **Kapitał zakładowy: €200** (dwieście euro)
- o **Data rejestracji: 16 lipca 2025 r.** — tj. ok. 7 tygodni przed rejestracją NEXT DC (8 wrz 2025) i ok. 3 miesiące przed wpisem NEXT DC do struktury udziałowej spółki celowej (27 paź 2025).
- o **Status: Ativa (aktywna); Sem contas apresentadas** — **brak złożonych sprawozdań finansowych** na dzień 10 sierpnia 2026 r.
- o **CAE 71120** (*Atividades de engenharia e técnicas afins* — działalność inżynierska i techniczna).
- o **Przedmiot działalności (objeto social):** „operação e manutenção de projetos de data centers [...] detenção, gestão e operação de ativos de data centers, incluindo sistemas de energia e refrigeração, fibra e telecomunicações” — eksploatacja i utrzymanie centrów danych, oraz obejmowanie/zarządzanie aktywami centrów danych, w tym zasilaniem, chłodzeniem, światłowodem i telekomunikacją. Na papierze nastawiona na centra danych.
- o **Adres siedziby:** Avenida Eng. Duarte Pacheco, Torre 1, 12^o piso, Sala 1, 1070-101 Lisboa — kompleks biur serwisowanych/biurowiec korporacyjny (Torre Duarte Pacheco, centrum Lizbony), oflagowany jako prawdopodobnie biuro wirtualne/serwisowane. **Ten sam budynek Torre Duarte Pacheco (piso 16, 1070-102 Lisboa) jest również adresem siedziby podmiotu Exus Renewables** — hiszpańskiej marki grupy „Exus” (Madryt, Exus Management Renewables SL), dla której **Paweł Szawłowski** (członek zarządu DC Bełchatów, Grupa A) figuruje jako „Country Manager for Poland” ¹¹¹ Exus Renewables — komunikat prasowy / LinkedIn, sty 2026. Współdzielenie tego adresu łączy portugalski mikro-podmiot z szerszą międzynarodową marką „Exus” na gruncie faktycznym, a nie tylko nazewniczym.
- o **Jedyny wspólnik:** *Unipessoal* = spółka jednego wspólnika; tożsamość jedyne go udziałowcy **nie jest ujawniona w darmowym rejestrze-agregatorze** i jest [UNVERIFIED - pole widnieje w płatnym wyciągu Portal da Justiça]. **Afonso Salema jest CEO od lutego 2026 r.** według jego profilu LinkedIn [B/C · LINKEDIN]; to, czy jest on również jedy nym wspólnikiem, jest [UNVERIFIED].

Ostrzeżenie: marka a podmiot. Nazwa „Exus” jest współdzielona przez **co najmniej cztery odrębne podmioty prawne**, z których tylko jeden jest wspólnikiem spółki celowej:

- o **EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA** (Portugalia, NIPC 518894541) — **wspólnik spółki celowej**.
- o **EXUS SOFTWARE LTD** (Wielka Brytania, nr 07932357) ¹⁰⁷ UK Companies House — odrębna brytyjska spółka programistyczna; **NIE jest wspólnikiem spółki celowej**.

- **Exus Management Renewables SL** (Madryt), operator marki „Exus Renewables” — odrębna hiszpańska spółka zarządzająca odnawialnymi źródłami energii, dla której Paweł Szawłowski pełni funkcję Country Managera Polski ¹¹¹; **NIE jest współnikiem spółki celowej.**
- **EXUS POLAND** — polski podmiot „EXUS” w sieci powiązań rejestr.io spółki celowej (§2.4.3), odrębny od portugalskiego EXUS DIGITAL; [UNVERIFIED - KRS nie został pobrany w tej iteracji].

Wspólna marka „Exus” łączy więc co najmniej cztery osoby prawne w czterech jurysdykcjach. To, który z tych podmiotów faktycznie angażuje kapitał w spółkę celową Belchatowa — i za pośrednictwem jakiego łańcucha umów — jest jednym z pytań do Wójta (Q1 w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL»).

Zarząd (*zarząd*) spółki celowej stosuje regułę podwójnej reprezentacji (każda czynność wiążąca wymaga jednego podpisu z Grupy A i jednego z Grupy B): Grupa A — **Paweł Dominik Szawłowski i Rhett Weiss** (obywatel USA); Grupa B — **Sławomir Sklinda i Zbigniew Krzysztof Gawrych** ⁸. Sklinda i Gawrych zasiadają również w zarządzie NEXT DC Sp. z o.o. ¹⁰⁸. **Szawłowski** powtarza się w szerszej sieci NEXT/GLOBITEL oraz w Exus Renewables (§2.4.3); **Gawrych** figuruje w 8+ polskich podmiotach tej samej sieci ¹⁰⁸.

2.4.2 Co gmina przekazała portalowi Onet — i rozbieżność

W pisemnej odpowiedzi dla Onetu (Maciej Kałach, 15 czerwca 2026 r.) gmina wskazała inną strukturę inwestorską niż wynika to z KRS. W pisemnej odpowiedzi gminy — dosłownie — wskazano: „*Głównym jest **Partners Group Holding AG**, przy wsparciu Exus Digital i Next Mobile*” ¹⁰⁰ Onet.

To istotna rozbieżność:

- **Partners Group Holding AG** — szwajcarska globalna firma rynków prywatnych (185 mld USD aktywów zarządzanych (AUM) w 2025 r., notowana na SIX, składnik indeksu SMI) — to **jedyny podmiot wskazany przez gminę, legitymujący się rzeczywistym, niezależnie weryfikowalnym doświadczeniem hiperskalowym** (atNorth w krajach nordyckich, sprzedany w lutym 2026 r. przy EV ~4 mld USD; EdgeCore w Kolorado; GreenSquareDC w Australii; Digital Halo w Singapurze) ⁸⁸ Wikipedia ⁹⁴ partnersgroup.com — archiwum prasowe. **Partners Group NIE figuruje jako współnik w polskim KRS dla DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o.** (wskazane są jedynie NEXT DC + EXUS DIGITAL), a Partners Group **nie dokonała żadnego publicznego ujawnienia inwestycji w Belchatowie** do 10 sierpnia 2026 r. ⁹⁴. **Ważny kontekst (nie jest to samo w sobie sygnał alarmu):** firmy private equity tej klasy rutynowo działają przez spółki celowe i łańcuchy spółek-matek (zazwyczaj podmioty luksemburskie / holenderskie / brytyjskie powyżej polskiej spółki celowej) i **nie** ujawniają z góry poszczególnych inwestycji w strukturach udziałów portfela aż do zamknięcia finansowego lub momentu wymagającego ujawnienia regulacyjnego. Tak więc brak Partners Group w polskim KRS na tym etapie jest **normalną praktyką handlową dla PE instytucjonalnego**, a nie zjawiskiem *per se* podejrzanym. To, co zasługuje na odpowiedź, to **rozdźwięk między podmiotem nazwanym przez gminę publicznie (Partners Group Holding AG) a podmiotami faktycznie widniejącymi w polskim rejestrze (DATA CENTER BEŁCHATÓW ← NEXT DC Sp. z o.o. + EXUS DIGITAL, UNIPESOAL LDA)** — to znaczy gmina powinna doprecyzować te dwie wersje oficjalnie (Q1 w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL»).

- „**Next Mobile**” — nazwa użyta przez gminę nie pokrywa się z NEXT DC Sp. z o.o. (KRS). Jednakże **NEXT MOBILE PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA** (prosta spółka akcyjna; KRS 0001084040; NIP 7272820933; REGON 368809400; siedziba: ul. Łąkowa 3/5, 90-562 Łódź) jest realną, odrębnie zarejestrowaną polską spółką telekomunikacyjną świadczącą usługi mass-SMS/messagingu B2B, założoną w 2017 r. i ukształtowaną **3 czerwca 2024 r.** w wyniku połączenia kilku grupowych spółek telekomunikacyjnych — wprost obejmującego **GLOBITEL Sp. z o.o.** — w jeden podmiot (zgodnie z firmową stroną historii) ¹⁰⁹ Rejestr.io ¹¹⁰ nextmobile.pl. „**Next Mobile**” można zatem w sposób wiarygodny zidentyfikować jako **NEXT MOBILE P.S.A. (KRS 0001084040)** — spółkę siostrzaną w tej samej łódzkiej grupie telekomunikacyjnej co GLOBITEL — a **NIE** jako NEXT DC Sp. z o.o. (KRS 0001191076). Sformułowanie gminy pozostaje **niespójne z polskim KRS dla spółki celowej** (wskazuje NEXT DC, nie NEXT MOBILE); [UNVERIFIED], czy gmina błędnie nazwała NEXT DC, czy NEXT MOBILE P.S.A. jest również (niewidocznym w KRS) uczestnikiem. Pełną sieć przedstawiono w §2.4.3.
- **Exus Digital** — pokrywa się z wpisaniem do KRS podmiotem EXUS DIGITAL, UNIPESOAŁ LDA (NIPC 518894541, §2.4.1).

Trzy podmioty wymienione w Onet; tylko dwa w KRS; dwa z trzech (Exus Digital i — w sposób wiarygodny — Next Mobile) pokrywają się z rzeczywistymi osobami prawnymi w szerszym rejestrze polsko-portugalskim. Niezidentyfikowaną pozycją pozostaje „Partners Group Holding AG” jako **inwestor wiodący** wskazany przez gminę — nieobecny w każdym z konsultowanych rejestrów. **Rozdźwięk między publicznym oświadczeniem gminy a wpisem w rejestrze jest samo w sobie najważniejszym pytaniem o „poważność” projektu do postawienia Wójtowi — na piśmie do 28 sierpnia 2026 r. (spotkanie otwarte 13 sierpnia odbyło się)** (Q1 w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL») — nie dlatego, że milczenie PE jest niezwykle (nie jest), lecz dlatego, że gmina powinna oficjalnie doprecyzować, który podmiot jest rzeczywiście inwestorem wiodącym i w jakim harmonogramie stanie się to publicznie weryfikowalne.

2.4.3 Szersza polska sieć korporacyjna — ugruntowana grupa telekomunikacyjno-energetyczna z DWIEMA spółkami celowymi DC

Spółka celowa DC Belchatów nie funkcjonuje w izolacji. **Graf powiązań rejestr.io** dla KRS 0000882677 (DATA CENTER BEŁCHATÓW) ukazuje obszerną sieć powiązań, której centralne osoby pokrywają się ze wspólnikami i zarządem spółki celowej ¹⁰⁸ Rejestr.io — graf powiązań. Weryfikacja internetowa największych węzłów:

- **GLOBITEL Sp. z o.o. — ZWERYFIKOWANO.** Realny, działający polski operator telekomunikacyjny/ICT z siedzibą w Łodzi, założony w 2007 r., zarejestrowany w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej (UKE) jako dostawca usług telekomunikacyjnych, członek **RIPE NCC** (własne zasoby AS/IP), z obecnością na LinkedIn/Facebooku jako „Globitel — globalny dostawca informatyczny oferujący innowacyjne usługi operatorskie, telekomunikacyjne...” ¹¹² EMIS ¹¹⁵ rejestr publiczny UKE [B · LISTA CZŁONKÓW RIPE NCC]. **GLOBITEL jest rzeczywistą spółką operacyjną, a nie powłoką.**
- **NEXT MOBILE PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA** (KRS 0001084040) — **ZWERYFIKOWANO** (patrz §2.4.2). Realna polska spółka telekomunikacyjna (mass-SMS, śledzenie połączeń, usługi telco B2B); wprost następczyni GLOBITEL i innych aktywów grupowych po połączeniu w 2024 r. ¹⁰⁹ · ¹¹⁰ nextmobile.pl. Klaster NEXT MOBILE P.S.A. — GLOBITEL —

NEXT DC stanowi jedną, łódzką grupę telekomunikacyjno-ICT, której wspólnicy i członkowie zarządu pokrywają się ze spółką celową DC Bełchatów.

- **NEXT DATA SERVICES Sp. z o.o. (KRS 0001167273) — ZWERYFIKOWANO.** Wspólnicy: **Piotr Sulik** (28 udziałów od 16 kwi 2025), **Zbigniew Krzysztof Gawrych** (20 udziałów) i inne osoby pokrywające się ze spółką celową DC Bełchatów; zarejestrowana na krótko przed NEXT DC Sp. z o.o.¹¹³ krsly.pl. Spółka siostrzana w zakresie usług DC w tej samej sieci.
- **DATA CENTER STANISŁAWÓW Sp. z o.o. (KRS 0001168621) — ZWERYFIKOWANO** jako druga, odrębnie zarejestrowana spółka celowa centrum danych w tej samej sieci. Według krsly.pl wspólnicy/osoby decyzyjne to **Piotr Sulik, Zbigniew Krzysztof Gawrych, Paweł Dariusz Szczech, Rafał Arkadiusz Kozłowski** oraz **Sławomir Sklinda** — czyli te same osoby, które stoją za NEXT DC, NEXT DATA SERVICES i zarządem spółki celowej DC Bełchatów¹¹⁴ krsly.pl. **Centrum danych Bełchatów NIE JEST** zatem jedynym projektem DC w portfelu inwestycyjnym tej grupy.
- **Q96 ENERGY Sp. z o.o. (KRS 0001229410)** oraz klaster podmiotów o nazwach energetycznych (**GLOBITELL ENERGIA, BLUENEXT ENERGY, ENERGETYKA POLSKA, EP JAROSŁAW / EP MIESZKOWICE / EP JASZÓW, EW GREENFIELD 7 / 10, GPM 1 / GPO 1 / GPT 1, VCC PARTNER, BODOMED, CHORS 2, AMETIA, MEIDANA, WHITE DOT, GRAFARTI, ROSANINA**) figurują w grafie powiązań¹⁰⁸. **ENERGETYKA POLSKA Sp. z o.o.** jest weryfikowalna jako realna polska spółka energetyczna (zarejestrowana 23 wrz 2004, wg EMIS)¹¹²; **Q96 ENERGY** jest weryfikowalnym polskim podmiotem energetycznym, należącym poprzez **DATA CENTER STANISŁAWÓW**¹¹³. Pozostałe podmioty EP*/EW GREENFIELD*/GPM/GPO/GPT noszą nazewnictwo spółek celowych dla **projektów odnawialnych/energetycznych** (działające SPV fotowoltaiczne/wiatrowe są w Polsce rejestrowane w ten właśnie sposób). **Charakterystyka klastra energetycznego jako rzeczywistych aktywów operacyjnych (w przeciwieństwie do powłok)** [UNVERIFIED - wymaga indywidualnej weryfikacji KRS]; wzorzec jest spójny z autentyczną grupą energetyczno-telekomunikacyjną typu tych, które rosły w polskim sektorze OZE w ostatniej dekadzie. Dodatkowa weryfikacja internetowa (10 sie 2026, patrz §2.4.6): *Energetyka Polska* jest podmiotem, od którego *Exus Renewables Europe* nabył portfel polskich farm wiatrowych o mocy 1 056 MW w lipcu 2024 r.¹¹⁸ *Exus Renewables* — komunikat prasowy — to znaczy **węzeł Energetyka Polska** w tym klastrze ma realne, publicznie ogłoszone powiązanie transakcyjne z międzynarodową grupą „*Exus*”, co istotnie wzmacnia (choć nie weryfikuje w pełni) powiązanie marka-vs-podmiot z §2.4.1/§2.4.6.
- **Centralne osoby fizyczne** (graf Rejestr.io):
 - **Paweł Szawłowski** — w zarządzie DC Bełchatów (Grupa A), figurujący w 12+ spółkach sieci. Potwierdzenie internetowe: jest również „**Country Managerem Polski w Exus Renewables**” według komunikatów prasowych ze stycznia 2026 r. (Energies Media; Exus Renewables; komunikat o dostawach odnawialnych dla Global Switch)¹¹¹ Exus Renewables — komunikat prasowy. **Szawłowski łączy polską grupę NEXT/GLOBITEL z międzynarodową marką „Exus”**, co wyostreza kwestię marka-vs-podmiot (§2.4.1).
 - **Zbigniew Gawrych** — w zarządzie DC Bełchatów (Grupa B), figurujący w 8+ podmiotach sieci¹⁰⁸.

- **Piotr Sulik + Paweł Szczech** — dwie nazwane osoby fizyczne będące współnikami NEXT DC; obie powtarzają się w NEXT DATA SERVICES, DATA CENTER STANISŁAWÓW i innych podmiotach DC/energetycznych ¹¹³.
- **Rhett Weiss** (obywatel USA, zarząd DC Belchatów Grupa A) — [UNVERIFIED], czy pełni funkcje w innych podmiotach sieci.
- **EXUS POLAND** — polski podmiot „EXUS” w grafie powiązań, odrębny od portugalskiego EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA. [UNVERIFIED - KRS nie pobrano w tej iteracji; zweryfikować przez KRS].

Odczytanie sieci. Obraz wyłaniający się z grafu rejestru to obraz **realnej, ugruntowanej polskiej grupy telekomunikacyjno-energetycznej** (klastery NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA — zweryfikowane spółki operacyjne o profilu telco + energia), prowadzącej **co najmniej dwie spółki celowe DC** (DC Belchatów + DC Stanisławów) i połączonej — za pośrednictwem osoby **Pawła Szawłowskiego** — z międzynarodową marką „Exus” (madrycki Exus Management Renewables / lizboński Exus Renewables / portugalska mikro-powłoka EXUS DIGITAL). To nie jest obraz „dwóch losowych powłok bez historii”. Nie jest to jednak również obraz operatora centrów danych hiperskalowych: weryfikowalna historia operacyjna grupy mieści się w **telekomunikacji (GLOBITEL/NEXT MOBILE) i energetyce/OZE** (Q96 ENERGY, ENERGETYKA POLSKA, wzorzec nazewnictwa SPV), **a nie w budowie lub eksploatacji centrów danych hiperskalowych.**

Nośnik transakcji gruntowych: BLUENEXT ENERGY. Pisemna oferta kupna otrzymana przez właściciela gruntu w Domiechowicach wskazuje jako nabywcę spółkę **BLUENEXT ENERGY Sp. z o.o.** (KRS 0001204596, NIP 5214141290, REGON 543274027); dokument oferty znajduje się w posiadaniu mieszkańców ¹²¹. Pełny profil (z wpisu KRS): zarejestrowana **17 listopada 2025 r.**, kapitał zakładowy **6 300 PLN**, adres we wspólnym warszawskim biurze grupy (ul. Wincentego Rzymowskiego 31 — ten sam budynek co NEXT DC, DATA CENTER STANISŁAWÓW, NEXT DATA SERVICES i spółka celowa DC Belchatów), PKD nominalnie obejmujące produkcję paliw gazowych, wydobywanie gazu ziemnego, energetykę i budownictwo, **darmowy adres Gmail** jako kontakt wpisany w KRS oraz **ta sama pięcioosobowa konstelacja współników NEXT** co pozostałe SPV (Gawrych, Sklinda — Prezes, Szczech, Sulik oraz Fundacja Kozłowskich, która weszła 20 stycznia 2026 r.) ¹⁰⁸. Płyną z tego dwie obserwacje. Po pierwsze, grunt pod kampus jest bankowany w **odrębnej mikro-powłocie od spółki projektowej** (DC Belchatów) i SPV energetycznego (Q96) — klasyczna izolacja ryzyka, w której grunt, podmiot operacyjny i nośnik energetyczny można niezależnie finansować, obciążać hipotecznie lub sprzedawać; ~50 ha objęte umowami przedwstępnymi zmierza do Bluenext, a nie do podmiotu, którego materiały konsultacyjne gminy traktują jako „inwestora”. Po drugie, według stanu na 17 sierpnia 2026 r. wpis KRS dla Bluenext nadal **nie zawiera PKD nieruchomościowego (68.x)** — spółka obracająca gruntami rolnymi przy deklarowanej działalności górniczo-budowlanej. Opłata planistyczna z art. 36 ust. 4 (§6.1) nie wiąże się z pozwoleniem na budowę — pobiera się ją od **zbywcy** przy zbyciu nieruchomości w ciągu 5 lat od wejścia planu w życie; skoro przeniesienie własności na Bluenext ma nastąpić dopiero po uchwaleniu planu, opłata może obciążyć sprzedających właścicieli gruntów, a przy ewentualnej odsprzedaży w tym oknie — samą Bluenext.

2.4.4 Historia realizacji — przedstawiona jako wyszukiwanie negatywne

Wnikliwe wyszukiwanie w polskich, portugalskich, hiszpańskich, brytyjskich i unijskich rejestrach, bazach branżowych (DCD, DataCenterHawk, Baxtel) oraz w prasie biznesowej Tieru A/B (Reuters, FT, Bloomberg, ECO, Público, Jornal de Negócios, Onet) wykazało:

Stan na 10 sierpnia 2026 r.: w żadnym z tych źródeł ani w żadnym ujawnieniu korporacyjnym Partners Group nie znaleziono publicznego dowodu na istnienie jakiegokolwiek obiektu hiperskalowego centrum danych wybudowanego, będącego własnością lub obsługiwanego przez DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o., NEXT DC Sp. z o.o., EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA, EXUS SOFTWARE LTD, Exus Management Renewables SL, TerraByte Data Centers, szerszą sieć NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA czy Afonso Salema. [A/B/C · WERDYKT WYSZUKIWANIA NEGATYWNEGO]

Co dokumentacja *pokazuje*: **DC Bełchatów Sp. z o.o.** — spółka o minimalnym kapitale, brak składnika aktywów operacyjnych. **NEXT DC Sp. z o.o.** — nowo zarejestrowany mikro-podmiot, bez historii hiperskalowej. **EXUS DIGITAL, UNIPESSOAL LDA** — nowo zarejestrowana (16 lip 2025) portugalska mikro-spółka jednego wspólnika (kapitał €200), bez złożonych sprawozdań; nastawiona na centra danych na papierze, bez operacyjnego aktywa DC. **EXUS SOFTWARE LTD / Exus Management Renewables SL / Exus Renewables** — odrębne podmioty dzielące markę „Exus” (§2.4.1); żaden z nich nie jest wspólnikiem spółki celowej i żaden nie legitymuje się publicznie weryfikowalną historią operacyjną w skali hiperskalowej. **Grupa NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA** — weryfikowalna historia w polskiej telekomunikacji i energetyce, a nie w centrach danych hiperskalowych. **Afonso Salema** — kierował spółką **Start Campus Sines** (Portugalia, 495 MW, 4,2 mld USD ogłoszone) jako CEO, **zrezygnował w listopadzie 2023 r.**, gdy nadano mu status *arguido* w **Operação Influencer** (dochodzenie korupcyjne, które przyczyniło się do upadku rządu premiera António Costy)⁹⁰; ⁹¹. Stan na wrzesień 2025 r.: sprawa „*continua sem fim à vista*” — otwarta, bez wyroku skazującego ani uniewinniającego⁹². Salema następnie założył **TerraByte Data Centers** (Wielka Brytania, wrzesień 2024), deklarując pozyskanie 1–1,5 mld USD; nie znaleziono żadnego działającego obiektu TerraByte ani wiarygodnego dowodu tej emisji⁹⁰. Salema jest **CEO EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA** od lutego 2026 r. według jego profilu LinkedIn [B/C · LINKEDIN]. **Partners Group Holding AG** — jedyny podmiot z weryfikowalnym doświadczeniem hiperskalowym; **NIE** figurujący w polskim KRS, milczący publicznie w sprawie **Bełchatowa**. Ministerstwo Klimatu oświadczyło portalowi Onet (cze 2026), że inwestor „nie przedstawił informacji na temat skali oddziaływania [...] w tym wielkości zużycia wody oraz planowanego systemu chłodzenia”¹⁰⁰. Warunki przyłączeniowe 500 MW to **dokument warunków technicznych wydany przez PSE, a nie umowa na dostawy energii**; żadna umowa PPA, kredyt inwestycyjny, umowa EPC, najemca kotwiczny ani zamknięcie finansowe nie zostały publicznie ogłoszone^{2 · 100}. Te kwestie są odnotowywane faktograficznie; status *Operação Influencer* jest *otwarty*, a nie prawomocnie osądzony.

2.4.5 Przeformułowany werdykt — trzy warstwy, jedno ostre pytanie

Obraz jest bardziej zniuansowany niż płaskie „dwie powłoki, brak historii”. Projekt mieści się w **ugruntowanej polskiej grupie biznesowej** (klaster NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA — zweryfikowane realne spółki operacyjne o profilu telekomunikacja + energia, w tym druga spółka celowa DC, DATA CENTER STANISŁAWÓW KRS 0001168621), **ALE** nośnik tej konkretnej inwestycji jest **dwuwarstwową mikro-powłoką**:

- **Polska spółka celowa**: DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o. — kapitał zakładowy **8 000 PLN** (≈ €1 860 przy ~4,3 PLN/EUR), KRS 0000882677⁸.

- ← **należy do:** NEXT DC Sp. z o.o. (zarejestrowana **8 wrz 2025**, kapitał zakładowy 6 250 PLN, przychód 4 100 PLN / strata netto −48 900 PLN w 2025 r.)⁸ **ORAZ** EXUS DIGITAL, UNIPESSOAL LDA (zarejestrowana **16 lip 2025**, kapitał zakładowy **€200**, brak złożonych sprawozdań) [B · AGREGATOR REJESTRU PORTUGALSKIEGO].
- **ORAZ** publicznie wskazany przez gminę inwestor wiodący „Partners Group Holding AG” — szwajcarski gigant PE z rzeczywistą historią hiperskalową — **pozostaje nieobecny w każdym z konsultowanych rejestrów** (polski KRS, portugalski RNPC, UK Companies House, madrycki rejestr handlowy) i **nie dokonał żadnego publicznego ujawnienia** inwestycji w Belchatowie na dzień 10 sierpnia 2026 r.¹⁰⁰; ⁹⁴.
- **ORAZ żadna historia budowy/eksploatacji centrów danych hiperskalowych** nie mogła zostać zlokalizowana dla spółki celowej, NEXT DC, EXUS DIGITAL, EXUS SOFTWARE, Exus Management Renewables ani wskazanych osób decyzyjnych; weryfikowalna historia szerszej grupy mieści się w **telekomunikacji (GLOBITEL/NEXT MOBILE) i energetyce (Q96 ENERGY / ENERGETYKA POLSKA / SPV OZE)**, a nie w centrach danych hiperskalowych.

Tak więc ostre pytanie mieszkańców nie jest już tylko „*czy inwestor jest realny?*” — polska grupa jest realna na własnych warunkach — lecz: „**który podmiot faktycznie angażuje ~1 mld EUR+ na budowę — polska grupa NEXT/GLOBITEL, nowa portugalska powłoka €200 EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA, czy Partners Group Holding AG? I jaki jest udokumentowany łańcuch umów między nimi?**” To właśnie to pytanie należy zadać Wójtowi — na piśmie do 28 sierpnia; spotkanie otwarte 13 sierpnia odbyło się (Q1 w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL»). Milczenie PE ponad polską spółką celową jest zjawiskiem normalnym; *rozdźwięk między gminą a rejestrem* w kwestii wskazanego inwestora wiodącego — nie — i gmina powinna oficjalnie je doprecyzować.

2.4.6 Powiązanie korporacyjne Partners Group ↔ Exus — ponowne ramowanie rozbieżności między gminą a rejestrem, nowo zweryfikowane w sieci

Ukierunkowana weryfikacja internetowa (10 sie 2026) największych węzłów sieci istotnie redefiniuje werdykt §2.4.5. Dwie publicznie ogłoszone transakcje korporacyjne wiążą trzy podmioty inwestorskie wskazane przez gminę (Partners Group, Exus Digital, Next Mobile) w jedną historię korporacyjną, częściowo zamykając rozbieżność między gminą a rejestrem, o której mowa w §2.4.5:

1. **Partners Group → Exus — inwestycja kapitału wzrostu do €1 mld (4 października 2023 r.).** Partners Group Holding AG publicznie ogłosiła porozumienie na inwestycję **do €1 mld** kapitału wzrostu w **Exus Partners Holding** (spółkę-matkę grupy „Exus”, w tym Exus Management Renewables SL z Madrytu) — Baar-Zug, Szwajcaria, 4 października 2023 r.¹¹⁶ Partners Group — komunikat prasowy¹¹⁷ PE Hub, 4 paź 2023; Ropes & Gray (doradca prawny Partners Group, 4 paź 2023); Cuatrecasas (doradca prawny Exusa, 9 paź 2023); renews.biz, 4 paź 2023; IREI, 6 paź 2023; biuro prasowe Les Echos. Inwestycja była skierowana do obszaru zarządzania aktywami OZE i rozwoju projektów w grupie Exus, **a nie** do pojazdu centrów danych hiperskalowych. **Oznacza to, że wskazane przez gminę „Partners Group Holding AG” i „Exus Digital” to nie trzy nieskoordynowane nazwy funduszu PE i marki — są one powiązane realną, publicznie ogłoszoną inwestycją korporacyjną na €1 mld.** Ujęcie z §2.4.5, według którego Partners Group

„pozostaje nieobecna we wszystkich konsultowanych rejestrach”, jest **technicznie nadal prawdziwe dla samej spółki celowej Bełchatów** (Partners Group nie figuruje w KRS dla DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o.), ale **szersza implikacja, że trzy nazwy wskazane przez gminę są nieskoordynowane, nie znajduje już poparcia w publicznym rejestrze.**

2. **Exus Renewables → Energetyka Polska — przejęcie polskiego portfela wiatrowego 1 056 MW (lipiec 2024 r.).** Exus Renewables Europe ogłosiła 19 grudnia 2024 r., że w lipcu 2024 r. nabyła **portfel siedmiu farm wiatrowych o łącznej mocy 1 056 MW w południowej i południowo-zachodniej Polsce od Energetyka Polska** (polskiego dewelopera OZE z ponad 20-letnią historią farm wiatrowych, z siedzibą w Krakowie, założonego w 2004 r.), a także dalszy portfel dwóch farm wiatrowych o mocy 53 MW w zachodnio-środkowej Polsce — łącznie **około 1,2 GW polskiego potencjału wiatrowego nabytego przez grupę Exus w 2024 r.. Energetyka Polska jest jednym z podmiotów wymienionych w grafie powiązań rejestr.io spółki celowej DC Bełchatów (§2.4.3).** Doradcą obu transakcji było PwC Polska; Exus publicznie ogłosił, że w związku z przejęciem „**utworzył polską spółkę zależną i silny lokalny zespół**”¹¹⁸ Exus Renewables — komunikat prasowy, 19 gru 2024¹¹⁷ green-forum.eu, 24 gru 2024; Exus Renewables — komunikat o uruchomieniu 53 MW po zawarciu PPA, sty 2026. Podmiot „EXUS POLAND” w grafie powiązań spółki celowej (§2.4.3, wcześniej [UNVERIFIED - KRS nie pobrano]) jest co do zasady „polską spółką zależną”, o której Exus ogłosił w grudniu 2024 r.; formalne potwierdzenie w KRS zostało odroczone, lecz ślad korporacyjny jest spójny.
3. **Paweł Szawłowski — ludzki pomost (już w §2.4.1, §2.4.3).** Członek zarządu DC Bełchatów (Grupa A) jest równolegle „**Country Managerem Polski w Exus Renewables**” według komunikatów prasowych ze stycznia 2026 r.¹¹¹. W świetle nowo zweryfikowanej transakcji §2.4.6 pkt 2, rola Szawłowskiego jako „**Country Managera Polski**” jest powiązana z konkretnym portfelem wiatrowym o mocy 1,2 GW, który Exus nabył od Energetyka Polska — to znaczy rola ta ma charakter operacyjny, a nie nominalny. **Szawłowski jest zatem ludzkim ogniwem między polską siecią NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA (§2.4.3), międzynarodową grupą „Exus” wspieraną przez Partners Group (§2.4.6 pkt 1–2) a zarządem spółki celowej DC Bełchatów.**

Zweryfikowany w sieci łańcuch (skonsolidowany).

Partners Group Holding AG (szwajcarski PE, 185 mld USD AUM w 2025 r.) → [paź 2023, inwestycja kapitału wzrostu do €1 mld] → Exus Partners Holding → Exus Management Renewables SL (Madryt) / marka Exus Renewables Europe → [lip 2024, nabycie 1 056 MW polskiego wiatru od Energetyka Polska; gru 2024 ogłoszona polska spółka zależna] → Paweł Szawłowski (Country Manager Polska, Exus Renewables; w zarządzie DC Bełchatów, Grupa A) → DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o. (polska spółka celowa). Portugalski EXUS DIGITAL, UNIPESSOAL LDA (mikro-powłoka €200, wspólnik spółki celowej) nosi markę „Exus” i dzieli adres biura serwisowanego w Lizbonie (Torre Duarte Pacheco) z marką „Exus Renewables” (§2.4.1), jednak NIE jest publicznie udokumentowany jako spółka zależna Exus Partners Holding / Exus Management Renewables SL [UNVERIFIED - powiązanie korporacyjne od Exus Partners Holding do EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA nie zostało odnalezione w żadnym publicznym rejestrze ani komunikacie prasowym na dzień 10 sierpnia 2026 r.] .

Czego to NIE zmienia.

- **Nie dodaje historii hiperskalowych centrów danych.** Inwestycja Partners Group w wysokości €1 mld w Exus była skierowana do zarządzania aktywami OZE i rozwoju projektów — wiatr, fotowoltaika, BESS, **a nie** do budowy ani eksploatacji centrów danych hiperskalowych. Weryfikowalna historia Exus Renewables to aktywa odnawialnych źródeł energii (hiszpańska farma wiatrowa z PPA z Google, marzec 2025; farma fotowoltaiczna Cibeles od Lightsource bp, sty 2025; udział w portugalskim portfelu wiatrowym Masdar, lut 2026; mandatus zarządcy Ingka, lip 2025)¹¹⁸, **a nie** budowa kampusów AI o mocy 500 MW–1 GW. Werdykt wyszukiwania negatywnego z §2.4.4 w kwestii doświadczenia hiperskalowego pozostaje w mocy.
- **Polska spółka celowa nadal jest dwuwarstwową mikro-powłoką** (DC Belchatów 8 000 PLN ← NEXT DC zarejestrowana 8 wrz 2025 + EXUS DIGITAL €200 zarejestrowana 16 lip 2025). Fakt, że istnieje teraz spójna szersza historia korporacyjna, nie zmienia ekonomii lokalnego nośnika inwestycji.
- **Konkretny łańcuch korporacyjny od Partners Group → Exus → EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA → spółka celowa DC Belchatów nadal nie jest publicznie udokumentowany.** Powiązanie marki „Exus” wspieranej przez Partners Group z portugalską mikro-powłoką €200 ma na publicznym rejestrze charakter *asocjacyjny* (wspólna marka, wspólny adres biura serwisowanego w Lizbonie, pomost ludzki przez Szawłowskiego), a nie *udowodniony* (żaden komunikat prasowy, żaden wyciąg z rejestru nie dokumentuje EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA jako spółki zależnej Exus Partners Holding lub Exus Management Renewables SL). Patrz §2.4.7 dla obrazu portugalskiego rejestru.

Wyostrożone pytanie. Pytanie z §2.4.5 — „*który podmiot faktycznie angażuje ~1 mld EUR+?*” — zostaje przez §2.4.6 wyostrożone do bardziej konkretnego żądania: „**czy EXUS DIGITAL UNIPESSOAL LDA (NIPC 518894541) jest spółką zależną Exus Partners Holding / Exus Management Renewables SL (grupy Exus, w której Partners Group zainwestowała do €1 mld w październiku 2023 r.), a jeśli tak — to dlaczego łańcuch prowadzi przez portugalską mikro-powłokę €200, a nie bezpośrednio przez polską spółkę zależną Exus (tę ogłoszoną w grudniu 2024 r.)?**” To właśnie to pytanie należy postawić gminie do protokołu (Q1 w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL»). Milczenie PE ponad spółką celową jest normalne; **konkretny wybór nośnika prawnego** (3-tygodniowa portugalska powłoka €200 obok 7-tygodniowej polskiej powłoki 6 250 PLN, obie wprowadzone jako wspólnicy w październiku 2025 r. — dwa lata *po* inwestycji Partners Group €1 mld w Exus) to ta część, która zasługuje na oficjalne wyjaśnienie.

2.4.7 Strona portugalska — graf powiązań z northdata (niepewna wiarygodność)

Portugalski agregator rejestrowy **northdata.de** publikuje graf zależności dla EXUS DIGITAL, UNIPESSOAL LDA (NIPC 518894541)^{119 · 119} northdata.de. Graf jest **słabszy niż polski graf rejestr.io w §2.4.3** (agregator komercyjny, a nie rejestr pierwotny) i dodaje inny punkt widzenia na portugalski mikro-podmiot:

- **Aktualne powiązania (wg northdata):** osoba **João Burnay Summavielle** oraz spółka **Ed Setúbal Data Lda.** — spółka o nazwie „Data” z Setúbal (na południe od Lizbony, nad estuarium Sado w pobliżu Sines), **prawdopodobnie siostrzany projekt centrum danych wobec tego, co ma prowadzić EXUS DIGITAL.** [UNVERIFIED - Ed Setúbal Data Lda. figuruje w grafie northdata; jej wyciąg rejestrowy nie został pobrany w tej iteracji; oflagowane do weryfikacji].

- **Byłe powiązanie** przez łańcuch zmian nazw / sukcesji korporacyjnych: **Freshpanoply Lda.** → (obecna nazwa) **Nao Victoria Lda.** → **Exuberant Skills Lda.** → osoba **Luís Abreu Castello**, który z kolei posiada **Eólica do Sincelo SA + Eólica da Linha SA** (spółki energetyki wiatrowej — portugalskie dziedzictwo OZE) + **Next Number** — **Sociedade de Mediação** (brokerage).¹¹⁹
- **NIEOBECNE w tym grafie:** Afonso Salema, **Exus Management Renewables SL** (Madryt), **EXUS SOFTWARE LTD** (Wielka Brytania), **TerraByte Data Centers**. Powiązanie marki „Exus” ma zatem charakter **asocjacyjny, a nie stanowi udowodnionej własności korporacyjnej** — portugalski mikro-podmiot nosi nazwę „Exus”, lecz graf northdata nie łączy go z hiszpańsko-brytyjsko-(Salema–TerraByte) konstelacją „Exus”. W połączeniu z §2.4.6 obraz jest następujący: northdata nie widzi grupy „Exus” wspieranej przez Partners Group jako portugalskiej spółki-matki EXUS DIGITAL; powiązanie §2.4.1/§2.4.6 przebiega przez wspólną markę + wspólny adres biura serwisowanego w Lizbonie + pomost ludzki (Szawłowski) — **a nie przez udokumentowaną portugalską spółkę-matkę.**

Odczytanie. Wyłaniają się dwa istotne portugalskie tropy — **Ed Setúbal Data Lda.** jako możliwy siostrzany projekt DC (sąsiedztwo geograficzne z hiperskalową inwestycją Start Campus Sines, którą Salema prowadził do listopada 2023 r., jest sugestywne, lecz [UNVERIFIED]), oraz **linia Luís Abreu Castello → energetyka wiatrowa** (Eólica do Sincelo, Eólica da Linha), co rezonuje z marką Exus Renewables (sama jest powiązana ze szerszą grupą wspieraną przez Partners Group — §2.4.6). Oba są tropami do zweryfikowania, a nie ustalonymi liniami własności. Najważniejsze ograniczenie: **graf northdata to widok powiązań pochodzący od agregatora komercyjnego, a nie z portugalskiego rejestru pierwotnego**, a nazwiska, które łączyłyby EXUS DIGITAL UNIPessoal Lda z szerszą rodziną korporacyjną „Exus” wspieraną przez Partners Group (Salema, madrycki Exus Management Renewables, brytyjski Exus Software, TerraByte), **w nim nie figurują**. Strona portugalska materiału rejestrowego jest zatem **cieńsza od polskiej**: po stronie polskiej można zweryfikować ugruntowaną grupę operacyjną (§2.4.3) oraz publicznie ogłoszony łańcuch Partners Group → Exus → Energetyka Polska (§2.4.6); po stronie portugalskiej — graf komercyjnego agregatora z dwiema nazwanymi osobami i łańcuchem małych spółek, lecz bez udowodnionej linii korporacyjnej wobec grupy „Exus” wspieranej przez Partners Group. Ta asymetria sama w sobie jest istotna: poważny inwestor instytucjonalny angażujący ~1 mld EUR+ w polski projekt hiperskalowy pozostawiłby normalnie wyraźniejszy ślad w portugalskim rejestrze, gdyby portugalski nośnik był rzeczywiście ramieniem inwestycyjno-operacyjnym.

2.4.8 Post „Mit nr 1” (24 sierpnia 2026 r.) — *gmina i inwestor wspólnie „obalają mity”; weryfikacja faktograficzna*

Pod koniec sierpnia 2026 r. Urząd Gminy Belchatów uruchomił na Facebooku serię postów „obalających mity” o projekcie, tworzonych — według własnych słów urzędu — „wspólnie z inwestorem”. Pierwszy post formułuje mit jako: „*Hyperscale Data Center Belchatów to ściema, a inwestor to spółka – wydmuszka*”, i odpowiada sekcją „ Fakty”: głównym inwestorem **jest** Partners Group („zarządzająca kapitałem o wartości ponad 185 mld USD”); realizatorem będzie Data Center Belchatów Sp. z o.o. „utworzona przez Exus Digital Lda i Next Mobile PSA, czyli spółki od lat działające w sektorze rozwoju centrów danych, telekomunikacji i cyberbezpieczeństwa”¹²².

Niezależna weryfikacja każdego twierdzenia „Faktów” wobec rejestrów i źródeł pierwotnych (przegląd krzyżowy: cztery recenzje analityczne + recenzja adversarialna + fact-checker; pełna analiza i protokoły w «Belchatow_Mit1_PL.pdf») daje obraz **półprawdy, w której to nieweryfikowalna połowa jest nośna**:

Co się potwierdza (uczciwa połowa):

- 1. **Liczba AUM jest prawdziwa i aktualna** — Partners Group raportuje **USD 186 mld** na 30.06.2026 (184,9 mld na 31.12.2025) ¹²³ Partners Group — wyniki H1 2026. „Ponad 185 mld USD” jest zgodne z ostatnim raportem; waluta poprawna.
- 2. **Łańcuch korporacyjny PG → Exus → spółka celowa istnieje** (§2.4.6): inwestycja do €1 mld w Exus Partners Holding (X 2023); EXUS DIGITAL LDA jest współnikiem spółki celowej w wysokości **60%** (96 ze 160 udziałów), a Rhett Weiss (CDO Exus Digital) zasiada w zarządzie spółki celowej ⁸ Rejestr.io.
- 3. **Projekt nie jest fikcją** — spółka celowa, procedura MPZP, spotkania z wojewodą (II 2026), umowy przedwstępne gruntowe (§2.1–§2.3) — wszystko realne.

Co się nie potwierdza — twierdzenie po twierdzeniu:

Twierdzenie posta	Rejestr / źródło pierwotne	Werdykt
„Głównym inwestorem jest Partners Group"	Żaden podmiot PG nie figuruje w KRS spółki celowej (wspólnicy: EXUS DIGITAL LDA 60% / NEXT DC 40%) ⁸ ; archiwum prasowe PG (wyniki FY2025 i H1 2026) nie wymienia Belchatowa ani żadnej polskiej inwestycji DC , a w tym samym komunikacie H1 2026 PG ogłasza sprzedaż atNorth — wyjście z porównywalnej europejskiej platformy DC ¹²³ ; DCD (26.02.2026): inwestor „prospektywny”, projekt we wczesnej fazie planowania ¹²⁶ ; jedynym publicznym źródłem atrybucji jest sama gmina ¹⁰⁰ Onet	NIEPOPARTE — czas teraźniejszy „jest” bez jednego publicznego potwierdzenia ze strony samego PG
„Utworzona przez Exus Digital Lda i Next Mobile PSA "	Aktualny KRS: EXUS DIGITAL LDA (60%) + NEXT DC Sp. z o.o. (40%) — nie „Next Mobile P.S.A.” ⁸ ; kapitał zakładowy spółki celowej wg aktualnego wpisu: 8 000 PLN (wpis zmieniony 9 czerwca 2026 r.; stan wg aktualnego rejestru); wynik 2025: przychód ~1,5 tys. PLN, strata ~162 tys. PLN ⁸	SPRZECZNE w szczególe — post myli sprawdzalny stan rejestru i pomija kapitał/wynik SPV
„Spółki od lat działające w sektorze rozwoju centrów danych, telekomunikacji i cyberbezpieczeństwa "	EXUS DIGITAL LDA: wiek ~1 rok (rejestracja 16 lip 2025), kapitał €200 ¹²⁴ eInforma; ¹²⁵ RADIUS; doświadczenie grupy Exus: OZE (11 GW), nie DC; sam PG opisuje Exus Digital jako świeżo „zbudowany” zespół ¹³⁰ LinkedIn PG. Next Mobile: zakończył usługi konsumenckie 31.05.2022 ¹²⁷ mvno-gsm; dziś mass-SMS/CPaaS, przychód 49,6 mln PLN (2024) ¹²⁸ aleo; 0 wybudowanych centrów danych ¹⁰⁴ Baxtel; „cyberbezpieczeństwo” = autoprezentacja ¹¹⁰	SPRZECZNE — brak potwierdzenia w rejestrach i bazach branżowych dla obu spółek
„Nie ma odpowiednika w naszej części Europy" (preambuła)	Ogłoszony w marcu 2026 kampus Lublewo 3,2 GW z warunkami przyłączeniowymi — „największy w Polsce i jeden z największych w Europie” ¹²⁹ ; Konin 260 MW / €3 mld; Hillwood 130 MW	NIEAKTUALNY SUPERLATYW — 500 MW nie jest największe nawet w Polsce; brak metryki (MW/capex/ha)

Liczby projektu (MW, m ² , PLN, m ³ /dobę, etaty, najemca)	Zero liczb w poście ; Ministerstwo Klimatu (VI 2026): inwestor nie przedstawił danych o wodzie i chłodzeniu ¹⁰⁰	POMINIĘCIE STRUKTURALNE — 0 liczb projektowych, 1 liczba dot. zarządcy funduszu
--	---	--

Logika niedowodu. Zarzut „wydmuszka” to pytanie o **substancję i zaangażowany kapitał**; post odpowiada **istnieniem podmiotów** i wielkością AUM zarządcy — kapitału klientów całej firmy, przy całkowitej historycznej ekspozycji PG na centra danych rządu „ponad 4 mld USD od 2021 r.” ¹³⁰, podczas gdy kampus 500 MW–1 GW to pojedynczy zakład wielomiliardowy. Każde zdanie posta może być dosłownie prawdziwe, a rdzeń zarzutu pozostaje nierozstrzygnięty — struktura **non-denial**. Do tego dochodzi **konflikt ról**: organ, który zainicjował MPZP i prowadzi konsultacje, współtworzy z inwestorem materiał perswazyjny w formacie / fact-checkingu, publikowany wyłącznie na Facebooku (nie w BIP), bez źródeł, dat i danych rejestrowych.

Wniosek. Gdyby Partners Group potwierdziła rolę jednym własnym komunikatem z Zug, „mit” umarłby w jednym zdaniu. Do tego czasu post jest materiałem deweloperskiego etapu projektu, ubranym w autorytet urzędu — i rodzi cztery nowe pytania (Temat 7, Q26–Q29 w «Belchatow_Pytania_PL»): o tryb współpracy urzędu z inwestorem, o korektę stanu KRS, o publiczne potwierdzenie PG i o liczby projektowe w kolejnych odcinkach serii.

2.4.9 Post „Mit nr 2” (25 sierpnia 2026 r.) — woda; seria obala inżyniersko poprawny rząd wielkości obietnicą bez dokumentu

Drugi post serii („wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że DC „będzie potrzebowało tysiące metrów sześciennych wody na dobę”, obietnicą: „ok. 50 metrów sześciennych wody” na dobę (= 150–200 domów; mniej niż sołectwo Domiechowice–Emilin liczące ponad 220 domów), przy czym woda „głównie na cele socjalno-bytowe pracowników oraz utrzymanie systemów bezpieczeństwa”, zaś „nie będzie ona wykorzystywana do chłodzenia” ¹³¹. Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit2_PL.pdf»; poniżej synteza.

Arytmetyka porównawcza — uczciwa. 50 m³/dobę ÷ 150–200 domów = 250–333 L/dom/dobę, zgodne ze średnią GUS (~94 L/os./dobę × ~2,5–3 os. w gospodarstwie) ¹³⁸; 220+ domów ≈ 55–73 m³/dobę. Jest to pierwsza poprawnie przeliczona liczba w całej serii.

Rząd wielkości — obalany „mit” jest zgodny z opublikowanymi benchmarkami. Przy obciążeniu 500 MW IT (12 GWh ciepła/dobę) zużycie wody dla chłodzenia ewaporacyjnego według raportów własnych operatorów i DOE: nowa flota AWS 0,12 L/kWh → 1 440 m³/dobę ¹³³; Microsoft 0,30 (FY2024) → 3 600 ¹³⁴; średnia amerykańska wg LBNL 0,45–0,48 → 5 400–5 760 ¹³²; starszy park ~1,8–1,9 → 21 600–22 800 ^{85 · 22}; pozwolenie Google Mesa ≈ 15 000 m³/dobę dla jednego kampusu [C · DONIESIENIA BRANŻOWE]. „Tysiące m³ na dobę” to więc dolna połowa zwykłego zakresu — nie mit. Implikowany WUE obietnicy (50 m³ ÷ 12 GWh = 0,004 L/kWh) jest ~29–115× poniżej flot referencyjnych — 29× względem najlepszej z nich (AWS 0,12 L/kWh), 115× względem średniej LBNL (0,48 L/kWh) — i zgodny wyłącznie z projektem w pełni **bezwodnym** (technologia realna — Microsoft ogłosił w grudniu 2024 (pierwsze wdrożenia ~2027), Meta opisuje od 2025 kampusy z wodą wyłącznie bytowo-przeciwpożarową ^{134 · 135}) — ale nie zobowiązano się do niej w żadnym dokumencie: słowo „chłodzenie” nie występuje ani razu ani w uchwale o MPZP, ani w prognozie OOŚ (weryfikacja pełnotekstowa obu dokumentów BIP), a prognoza §11.15 wprost odkłada określenie zapotrzebowania na wodę, odsyłając do „rodzaju przyszłej działalności, technologii...”.

Wzorzec międzynarodowy: „zero wody” kontra liczby z pozwu. Flagową realizacją technologii bezwodnej jest kampus Microsoftu w Mount Pleasant (Wisconsin) — ten sam projekt „zero wody do chłodzenia”, na który powołuje się analiza WUE powyżej. Deklaracje firmy z grudnia 2024 r.: oszczędność ok. 91 mln litrów wody rocznie na obiekt, pobór szczytowy ok. 350 tys. galonów na dobę ($\approx 1\,325\text{ m}^3$) tylko w najgorętsze dni od maja do września ²¹⁵. Skala rzeczywista wyszła na jaw dopiero po pozwie organizacji ekologicznych o dostęp do dokumentów: zapisy udostępnione przez miasto Racine wskazują 2,8 mln galonów wody z jeziora Michigan w 2026 r. ($\approx 10,6\text{ tys. m}^3$) i do 8,4 mln galonów rocznie ($\approx 87\text{ m}^3$ na dobę średnio) ²¹⁶. Gdy do obiegu publicznego trafiło porównanie „cztery baseny olimpijskie”, redakcja Wisconsin Watch zweryfikowała je jako fałszywe: projektowane roczne zużycie przekracza cztery baseny olimpijskie ponad trzykrotnie ²¹⁷. Lekcja dla Domiechowic: nawet u flagowego „bezwodnego” inwestora liczby żyją w dokumentach, nie w metaforach — i tu wyszły na jaw dopiero po interwencji prawnej. Średnie ok. 87 m^3 na dobę dla pierwszej fazy Mount Pleasant to rząd wielkości obietnicy „ 50 m^3 ”, z tą różnicą, że tam stoi za nim udokumentowany projekt, a tutaj na razie wyłącznie post w mediach społecznościowych.

Trzy sprzeczności publiczne. (1) Ministerstwo Klimatu i Środowiska (VI 2026): inwestor „nie przedstawił informacji [...] w tym wielkości zużycia wody oraz planowanego systemu chłodzenia” ¹⁰⁰ — dwa miesiące później gmina publikuje dokładne $\text{m}^3/\text{dobę}$ i kategoriyczny opis systemu jako „ Fakty”. (2) Sama gmina prasie (VI 2026): chłodzenie „w obiegu zamkniętym” **wodą krążącą w systemie** + zbiornik retencyjny na deszczówkę „do chłodzenia instalacji w sytuacjach awaryjnych” ¹⁰⁰ — post kategoriycznie wyklucza użytek wody do chłodzenia; „obieg zamknięty” nie rozstrzyga niczego, bo obejmuje wariant z wieżami ewaporacyjnymi (zużycie 70–80 % poboru — tysiące $\text{m}^3/\text{dobę}$ przy 500 MW), wariant hybrydowy (woda tylko w upały) i obieg szczelny suchy (chłodzenie bezwodne) ^{86·18}; komunikat nie mówi, który. (3) Preambuła powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy” już sfalsyfikowany w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW = $6,4\times$ fazy 500 MW) ^{129·139}.

Co liczba pomija. (a) **Faza i skalowanie:** $50\text{ m}^3/\text{dobę}$ bez wskazania fazy; przy deklarowanej ambicji $\sim 1\text{ GW}$ liniowo $\sim 100\text{ m}^3/\text{dobę}$ — ponad całe sołectwo; „mniej niż sołectwo” to margines 5–23 m^3 na dobę (9–31 %) przedstawiony jako zasadnicza przewaga, przy czym fizycznie DC **dodaje** +68–91 % do zużycia wsi na tej samej infrastrukturze. (b) **Procedura:** $50\text{ m}^3/\text{dobę}$ to $10\times$ próg pozwolenia wodnoprawnego ($>5\text{ m}^3/\text{dobę}$ średniorocznie dla działalności gospodarczej) ¹³⁶ — wniosku brak; § 20 MPZP dopuszcza studnie przejściowe **bez limitu** (pojedyncza studnia czwartorzędowa $10\text{--}40\text{ m}^3/\text{h}$ wg prognozy może legalnie pobierać $240\text{--}960\text{ m}^3/\text{dobę}$). (c) **Kategorie się nie domykają:** „głównie socjalno-bytowe” wymagałoby ≥ 417 pracowników ($>50\% \times 50\text{ m}^3 \div 60\text{ L}$), przy normie branżowej 50–200 etatów; „systemy bezpieczeństwa” jako odbiorca dziesiątek $\text{m}^3/\text{dobę}$ nie występuje w znanych bilansach; zimna humidyfikacja hal to woda procesowa także w projektach „bezwodnych”. (d) **Woda przeciwpożarowa:** wymóg $\geq 72\text{ m}^3/\text{h}$ dla obiektów $>5\,000\text{ m}^3$ ¹³⁷ przekracza przepustowość $\varnothing 150$ przy 1 m/s ($63,6\text{ m}^3/\text{h}$) — konieczne zbiorniki; jeden test hydrantów (30–60 min) zużywa 36–72 m^3 , tj. $0,7\text{--}1,4\times$ całej obiecanej doby. (e) **Ścieki:** $\sim 40\text{--}47\text{ m}^3/\text{dobę}$; do czasu kanalizacji § 21 przewiduje szamba = 4–5 cystern dziennie przez wieś; odbiornik (miejska WOD-KAN z $\sim 4\,000\text{ m}^3/\text{d}$ rezerwy czy gminna sieć) nieznany. (f) **Susza:** ten sam poziom czwartorzędowy zasila studnie domowe i rolnicze; w 2025 r. susza rolnicza objęła 43% gmin woj. łódzkiego ¹⁴⁰ — w konflikcie o wodę przemysł stoi za ludnością i rolnictwem. (g) **Cena bezwodności:** jeśli obietnica jest prawdziwa, ciepło z 500 MW przechodzi na $\sim 290+$ chłodnic suchych (klasa 64–73 dB(A) przy 10 m), 9–21 MW wentylatorów, wyższy PUE i derating letni — a MPZP nie ustanawia limitu hałasu i studium akustycznego brak.

Wniosek. Post obala inżyniersko poprawny rząd wielkości obietnicą bez fundamentu dokumentowego, częściowo sprzeczną z wcześniejszymi oświadczeniami samej gminy i — według regulatora — poprzedzoną brakiem jakichkolwiek przedstawionych danych. Jedyne trwały sposób uwiązania liczby 50 m³ do projektu istnieje w oknie konsultacji: **zapis limitu poboru wody w § 20 MPZP** (m³/dobę średniorocznie i maksymalnie); technologia chłodzenia, WUE i hałas należą do zakresu przyszłej decyzji środowiskowej (DŚU). Dziewięć nowych pytań: Temat 8 (Q30–Q38) w «Belchatow_Pytania_PL», w tym pytania prewencyjne o hałas na wypadek odcinka „Mit nr 3”.

2.4.10 Post „Mit nr 3” (25 sierpnia 2026 r.) — pierwszy opis technologii chłodzenia, nadal bez liczby i bez dokumentu

Trzeci post serii „obalającej mity” (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że chłodzenie będzie „dramatem dla środowiska” i „będzie wymagało ogromnych ilości wody”: chłodzenie ma być **bezwodne** — hybrydowy system z **zamkniętym obiegiem czynnika chłodzącego**, oparty na „pasywnym” chłodzeniu powietrzem przez większość roku oraz „wysokosprawnych agregatach chłodniczych” w okresach wysokich temperatur ¹⁴². Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit3_PL.pdf»; poniżej synteza.

Pierwszy opis technologii — pośrednia odpowiedź na Q31. Po dwóch odcinkach bez treści technicznej post wskazuje topologię odpowiadającą wariantowi (c) z §3.4 — obieg szczelny suchy ze sterowaniem free-cooling/sprężarki. Technologia realna: analogiczne systemy ogłosiły Microsoft (grudzień 2024; pilotaże 2026, pierwsze obiekty pod koniec 2027 — woda krąży tam w szczelnym obiegu między serwerami a chillerami, „zero” dotyczy zużycia, nie obecności czynnika) ¹³⁴ i Meta (2025) ¹³⁵; w centralnej Polsce free cooling pokrywa większość godzin roku [COMPUTED - normy klimatyczne].

Cztery opisy w cztery miesiące, zero dokumentów. Czerwiec: „woda krążąca w systemie” + zbiornik retencyjny na deszczówkę „do chłodzenia instalacji w sytuacjach awaryjnych” ¹⁰⁰; „Mit nr 2” (sierpień): „nie będzie ona wykorzystywana do chłodzenia” ¹³¹; „Mit nr 3”: hybrydowy obieg suchy; wrzesień (spotkanie inwestora w Emilinie): „chłodzenie immersyjne” — §2.4.17. Opisy dają się pogodzić przez wykładnię „woda = czynnik roboczy w szczelnym obiegu” (tak działa bezwodny wzorzec Microsoftu) — ale wtedy bez wyjaśnienia pozostaje deszczówka „do chłodzenia awaryjnego”, a „nie zużywa wody” staje się językowo nieprecyzyjnym (czynnik bywa wodno-glikolowy). Słowo „chłodzenie” nadal nie pada ani razu ani w uchwale MPZP, ani w prognozie (weryfikacja pełnotekstowa) — wybór technologii pozostaje w sferze komunikatów, nie zobowiązań.

Cena bezzwodności — trzy liczby, których post nie podaje. (a) **Hałas i flota:** bezwodne oddanie 500 MW wymaga ~290–550+ chłodnic suchych zależnie od klasy jednostek (największe jednostki katalogowe; klasa 64–73 dB(A) przy 10 m wg katalogów; realny projekt: 44 chłodnice na 75 MW) i wentylatorów 9–21 MW w pracy typowej ^{143·144}; MPZP nie ustanawia limitu dB (Q37/Q44). (b) **Moc szczytowa:** w upały pobór sprężarek ~120–190 MW (ciepło 550–570 MW, tj. moc IT 500 MW × PUE 1,1–1,14; chwilowe PUE w szczycie ~1,25–1,4, średnioroczne 1,1–1,14 — pełne uzasadnienie w «Belchatow_Mit3_PL» — ÷ COP 3–4,5); suma 500 MW IT + 9–21 MW wentylatorów + 120–190 MW sprężarek ≈ **630–710 MW** (+26–42 %) dokładnie w godziny szczytu sieci; po agregacji do ~1 GW — ~1,26–1,4 GW [COMPUTED] (Q43). (c) **Bilans wodny i tak nie istnieje:** humidyfikacja, cele bytowe i przeciwpożarowe pozostają, pozwolenia wodnoprawnego nadal brak (Q46, Q32).

Wniosek. Post zawęży „dramat dla środowiska” do samej osi wody — pomijając hałas, energię szczytową i odzysk ciepła (art. 26 ust. 6 EED); to trzeci z kolei opis instalacji bez mocy prawnej i bez liczby projektowej. Pięć nowych pytań: Temat 10 (Q42–Q46) w «Belchatow_Pytania_PL».

2.4.11 Post „Mit nr 4” (sierpień 2026 r.) — prąd: warunki przyłączeniowe, PSE i ceny energii; weryfikacja

Czwarty post serii „obalającej mity” (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że mieszkańcom „może go w końcu po prostu zabraknąć albo ceny energii wzrosną”: docelowa moc przyłączeniowa to 500 MW z „zgoda” PSE, które „potwierdziły, że przyłączenie obiektu nie zagrazi bezpieczeństwu całego systemu ani możliwości zasilania pozostałych odbiorców”, a funkcjonowanie HDC „nie wpłynie na ceny prądu dla gospodarstw domowych”¹⁴⁵. Preambuła po raz czwarty powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy”, sfalsyfikowany już w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW)¹²⁹. Pełna analiza posta: «Belchatow_Mit4_PL»; poniżej synteza.

Twierdzenie posta	Źródło / stan prawny i rynkowy	Werdykt
„Docelowa moc przyłączeniowa 500 MW”; „zgoda od PSE”	Mechanizm ustawowy to nie „zgoda”, lecz określenie warunków przyłączenia wraz z obowiązkową ekspertyzą wpływu na system (art. 7 ust. 3a i 8e Prawa energetycznego; 500 MW wielokrotnie przekracza próg wyjątków 5 MW) ¹⁴⁶ ; w uchwale MPZP i prognozie OOŚ zero wzmianek o PSE i jakiegokolwiek mocy przyłączeniowej (pełnotekstowa weryfikacja obu PDF z BIP)	PRAWDA CZĘŚCIOWA / NIEWERYFIKOWALNE PUBLICZNIE
„PSE szczegółowo przeanalizowały i potwierdziły brak zagrożenia dla systemu i odbiorców”	Ekspertyza systemowa jest ustawowym warunkiem wydania warunków — jeśli warunki są, badanie było ¹⁴⁶ ; lecz jej zakres to bezpieczeństwo systemu w punkcie przyłączenia — nie ceny, nie rezerwy w horyzoncie 2030+, nie rozkład kosztów wzmocnień; dokument niepublikowany (standardowo tajemnica przedsiębiorstwa)	PRAWDA CZĘŚCIOWA
„500 MW nie stanowi zagrożenia dla systemu”; „Elektrownia dysponowała mocą dziesięciokrotnie większą”	Moc zainstalowana Elektrowni 5 096,7 MW ¹⁴⁷ $\approx 10 \times 500$ MW — liczbowo zgodne, ale to porównanie poboru mocy z mocą wytwórczą, i to z mocą, która schodzi z systemu w latach 2030–2036 (TPST) ^{51·52} ; skala: 500 MW = 1,8 % rekordowego szczytu KSE (27,6 GW, 9.01.2026) ¹⁴⁸ , ~2,6 % rocznego zużycia i 4,5 % średniej rezerwy szczytowej 2025 [COMPUTED]	LICZBY ZGODNE, PORÓWNANIE MYLĄCE
„Funkcjonowanie HDC nie wpłynie na ceny prądu dla gospodarstw domowych”	Błąd kompozycji: prawda o pojedynczym domu nie jest prawdą o 500 MW obciążenia bazowego; kanały: hurt (merit-order), rynek mocy (ok. 10 mld zł w 2026 r. — szacunek branżowy) ¹⁵⁰ , wzmocnienia sieci socializowane taryfami dystrybucyjnymi ¹⁴⁹ ; kierunek potwierdzają PJM ¹⁵¹ i Irlandia ¹⁵³ — szczególnie niżej	TWIERDZENIE ZBYT MOCNE — kierunek wpływu rosnący, wielkość trudna do skwantyfikowania i najpewniej mała

(Mit domniemany) „mieszkańcom może zabraknąć prądu"	Stopnie zasilania 11–20 obejmują wyłącznie odbiorców o mocy umownej ≥ 300 kW — gospodarstwa domowe są z systemu ograniczeń wyłączane z mocy rozporządzenia, a HDC znalazłby się w pierwszej kolejności redukcji ¹⁵⁴	UCZCIWA KONCESJA — mechanizm realnie chroni gospodarstwa
---	---	---

Uczciwa połowa. W warstwie systemowej gmina ma sporo racji. 500 MW to 1,8 % rekordowego zapotrzebowania KSE — 27,6 GW netto 9 stycznia 2026 r., z „odpowiednią rezerwą mocy” — przy mocy zainstalowanej 77 331 MW ¹⁴⁸; mechanizm deficytowy z definicji omija gospodarstwa domowe (<300 kW) ¹⁵⁴; a ekspertyza wpływu na system jest dla przyłącza tej skali obowiązkowa z mocy ustawy ¹⁴⁶. „Mieszkańcom zabraknie prądu” nie jest realnym scenariuszem operacyjnym — realne pytania dotyczą rezerw, harmonogramu wzmocnień sieci i zobowiązań elastyczności. Zastrzeżenie: wyłączenie gospodarstw ze stopni zasilania nie jest pełną nietykalnością — w stanach niedoboru PSE mogą wprowadzać w sieci obniżenie napięcia zasilania, które dotyka wszystkich odbiorców danego obszaru; mechanizm rzadki, ale odrębny od stopni zasilania.

Od „zgody” do warunków przyłączenia. To, co post nazywa „zgodą od PSE”, jest w ustawie „określeniem warunków przyłączenia” (art. 7 ust. 3a) — dokumentem technicznym wydawanym po ekspertyzie wpływu na system, obowiązkowej dla przyłączy powyżej 1 kV (art. 7 ust. 8e; wyjątki dotyczą tylko ≤ 5 MW) ¹⁴⁶. Jeśli warunki wydano — ekspertyza była; ale jej zakres to bezpieczeństwo w punkcie przyłączenia, a nie ceny energii, nie rezerwy w horyzoncie wygaszania bloków 2030–2036 ani nie rozkład kosztów wzmocnień, z których operator pokrywa $\frac{3}{4}$ nakładów, refinansowane przez taryfy wszystkich odbiorców (art. 7 ust. 8) ¹⁴⁶. Analiza nie jest domyślnie publikowana (standardowo chroni ją tajemnica przedsiębiorstwa) — stąd wniosek o jej udostępnienie (Q48). Najbardziej wymowne jest to, czego w dokumentach planistycznych **nie ma**: pełnotekstowa weryfikacja uchwały MPZP i prognozy OOŚ daje zero trafień dla „PSE”, „moc przyłączeniowa”, „500 MW”, „1 GW”, „GPZ”, „400 kV” i jakiegokolwiek liczby MW; jedyny zapis „mocowy” (§ 22(5)) dopuszcza stacje elektroenergetyczne oraz infrastrukturę wysokich i najwyższych napięć. Cała narracja energetyczna projektu istnieje wyłącznie w komunikacji gminy i inwestora, nie w dokumentach konsultacji.

Porównanie z mocą, która znika. Elektrownia Belchatów: moc zainstalowana 5 096,7 MW, osiągalna 5 102 MW ¹⁴⁷ — arytmetycznie $\sim 10 \times 500$ MW. Ale porównanie poboru z wytwórczością pomija dwa fakty: bloki Elektrowni wychodzą z systemu w latach 2030–2036 ^{51 · 52} — a harmonogram uruchomienia HDC nie został opublikowany: jeśli pełna moc przypadnie po 2030 r., zbiegnie się to z okresem wygaszania bloków (obiekt otwarty w 2029–2030 pracowałby przez pierwsze 6–7 lat na źródle wygaszanym pod nim, §4.2; zbieżność czasowa jest projekcją, nie ustalonym faktem) — a po agregacji do ~ 1 GW pobór kampusu w szczycie (630–710 MW, §2.4.10) sięgnie 2,3–2,6 % rekordowego zapotrzebowania kraju [COMPUTED]. To duży pojedynczy odbiorca, który nie zagraża systemowi, ale dokładnie w godzinach szczytu dołącza do niego z pełną mocą.

Ceny: kierunek znany, wielkość mała, pewność zerowa. „Cena nie zależy od zużycia pojedynczego odbiorcy” jest prawdą o gospodarstwie i nieprawdą o 500 MW obciążenia bazowego — błąd kompozycji. Kanały wpływu są realne i widoczne w rachunku: hurt (merit-order), rynek mocy — ok. 10 mld zł w 2026 r. (szacunek branżowy), opłata mocowa 17,18 zł/mies. w typowym progu 1200–2800 kWh ¹⁵⁰ — oraz taryfy dystrybucyjne (~połowa rachunku), którymi socializuje się koszty wzmocnień ¹⁴⁹; od 1 stycznia 2026 r. gospodarstwa wrócili na taryfy rynkowe (~ 495 zł/MWh) ¹⁴⁹, więc zmiany kosztów systemu przechodzą na rachunki szybciej niż w okresie mrożenia cen. Kierunek potwierdzają jurysdykcje, które dopuściły skalę: oficjalny monitor PJM stwierdza, że centra danych to „primary reason” wysokich cen pojemności

(przychody aukcji +7,3 mld USD, +82 %, do 16,1 mld USD)¹⁵¹; ceny pojemności wzrosły z 28,92 do 329,17 USD/MW-d ($\sim 11\times$)¹⁵²; w Irlandii centra danych pobierają 22 % zmierzonego zużycia (mediana EirGrid: 31 % do 2034)¹⁵³ — skala, która doprowadziła do moratorium dublińskiego⁷². **Uczciwie:** wpływ pojedynczego HDC 500 MW na rachunek polskiego gospodarstwa jest trudny do skwantyfikowania i najpewniej mały — cały dziś widoczny koszt rynku mocy (17,18 zł/mies.) to górna miara kanału, który projekt mógłby powiększyć o ułamek¹⁵⁰. Kategoryczne „nie wpłynie wcale” zeruje jednak niepewność, której — dopóki ekspertyza i warunki przyłączenia nie są publiczne — nikt wyzerować nie może: z jawnych danych wynika kierunek, nie wielkość.

Skalowanie i elastyczność — czego post nie mówi. Metropole, które przeszły tę skalę, limitują przyłącza zamiast obiecywać brak wpływu: Amsterdam utrzymuje limit **670 MVA** nowych mocy centrów danych do 2030 r.¹⁵⁵ (por. ⁷⁷, ⁷⁸), a Irlandia wymaga od nowych obiektów własnej generacji dyspozycyjnej („Bring Your Own Generation”) i ≥ 80 % energii z nowych irlandzkich OZE¹⁵³. Realny jest też mechanizm elastyczności, o który warto pytać PSE i inwestora (Q49): centrum Microsoftu w Dublinie od 2022 r. oddaje moc z baterii UPS do sieci na sygnał operatora (rynek usług systemowych EirGrid)¹⁵⁶.

Wniosek. Post ma rację, że system przyjmie 500 MW bez zagrożenia awarią i że gospodarstwa nie są adresatem ograniczeń deficytowych — ale „zgoda PSE” to warunki przyłączenia z niepublikowanej ekspertyzy, porównanie z Elektrownią pomija jej wygaszanie w latach 2030–2036, a „nie wpłynie na ceny” jest mocniejsze niż jakikolwiek dostępny dowód. Pełna analiza posta — «Belchatow_Mit4_PL»; nowe pytania Q47–Q51 w «Belchatow_Pytania_PL» (o publikację ekspertyzy i pełnych warunków przyłączenia, etapowanie 500 MW wobec ~ 1 GW, zobowiązania elastyczności).

2.4.12 Post „Mit nr 5” (sierpień 2026 r.) — hałas: ekrany, obudowy i „ściana lasu”; weryfikacja

Piąty post serii „obalającej mity” (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut najbliższy codziennemu życiu sąsiadów strefy: centrum danych „oznacza ogromny hałas, który nie da żyć mieszkańcom okolicznych wiosek”. Systemy chłodzenia i generatory prądotwórcze mają otrzymać „najnowocześniejsze obudowy akustyczne i tłumiki”, jako dodatkowe zabezpieczenie powstaną „rozbudowane ekrany akustyczne”, a cały kampus otoczy „ściana” lasu i zieleni jako „naturalna bariera” — bo „z analiz akustycznych wynika, że poziom hałasu nie przekroczy norm, obowiązujących dla terenów mieszkaniowych”¹⁶³. Preambuła po raz piąty powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy”, sfalsyfikowany już w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW)¹²⁹. To pierwsza odpowiedź serii, która nazywa konkretne środki, a nie same superlatywy — i zarazem pierwsza, której wniosku („nie przekroczy norm”) nie da się wyliczyć z wymienionych środków. Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit5_PL.pdf» (karta posta zarchiwizowana 26 sierpnia 2026 r.; grafika nie zawiera daty publikacji — przyjmujemy: sierpień 2026 r.); poniżej synteza.

Fizyka barier: źródła na dachach, ekrany przy ziemi. Ekran akustyczny działa przez dyfrakcję nad górną krawędzią i tłumi tylko wtedy, gdy przecina linię widzenia źródło–odbiorca; skuteczne ekrany to 5–10 dB, ściany powyżej ok. 8 m są nietypowe konstrukcyjnie, a roślinność — dosłownie według amerykańskiej agencji drogowej FHWA — sady się „dla psychologicznej ulgi, ale nie po to, by fizycznie zmniejszyć poziomy hałas”^{157 · 158}. Tymczasem plan dopuszcza hale do 30 m [A · §28(3)(c)], a chłodnice i wentylatory pracują właśnie na dachach i ścianach hal: dla źródeł na wysokości 20–30 m i odbiorców w Domiechowicach i Emilinie (w szacunkowej odległości 300–800 m od krawędzi strefy — odległości do najbliższej zabudowy nie podają dokumenty planistyczne) linia widzenia przechodzi ok. 11–25 m ponad ekranem 3–8 m — strata wstawienia ok. 0 dB w całym paśmie, a skuteczna przesłona musiałaby mieć 19–29 m wysokości i co najmniej 2,4 km długości [COMPUTED - geometria ISO 9613-2; reguły FHWA].

„Ściana lasu” ma przy tym cztery problemy naraz: 30 m gęstego lasu tłumi ok. 5 dB i to głównie wysokie częstotliwości — a hałas wielkich wentylatorów to głównie 35–200 Hz [COMPUTED - pasma łopatkowe]; dąb do wysokości 20 m rośnie 60–100+ lat, więc nasad z sadzonek nie tłumi praktycznie nic w pierwszej dekadzie pracy kampusu; od istniejących gruntów leśnych (Ls) hale muszą stać 12–40 m zależnie od obciążenia ogniowego i konstrukcji — 12/22,5/30 m dla hali o elementach nierozprzestrzeniających ognia, 16/30/40 m, gdy jej dach lub ściana od lasa rozprzestrzeniają ogień (§ 271 ust. 8 warunków technicznych) — tamtej ściany nie da się przesunąć bliżej hal, a pas nasadzeń na gruncie kampusu nie jest „lasem” w rozumieniu przepisu, więc nic nie ustala jego parametrów i przez dekady są to sadzonki, nie bariera; wreszcie kampus sąsiaduje z gruntami Lasów Państwowych — post nie mówi, na czyjej ziemi i czym kosztem „ściana” powstanie ^{157 · 158}.

Arytmetyka floty, której post nie liczy. Bezwodne oddanie ciepła z 500 MW wymaga floty ok. 290–550+ chłodziń klasy 64–73 dB(A) przy 10 m (§2.4.10) ¹⁴³ — a 300 jednostek brzmi jak jedna wzmocniona o 24,8 dB ($10 \cdot \log_{10} 300$) [COMPUTED]; w uproszczeniu pola swobodnego kontur nocnego limitu 40 dB sięga 2,7–10,5 km od kampusu (po rozbudowie do ok. 1 GW — 3,8–14,8 km) [COMPUTED - rząd wielkości, nie prognoza]. Limit dla Domiechowic i Emilina (zabudowa jednorodzinna) to **50 dB LAeqD / 40 dB LAeqN** (poz. 2 lit. a załącznika) ³¹ — przy czym wskaźnik nocny liczy się dla **najgorszej godziny nocy**, nie średniej, i pokrywa się z dobrowolnym celem zdrowotnym WHO ¹⁰, a tonalność wentylatorów (słyszalne tony łopatkowe) podnosi ocenę o 3–6 dB wg ISO 1996-1. Kampus pracuje 24/7, a maksimum wentylatorów przypada dokładnie na upalne noce lata — gdy okna w Domiechowicach stoją otwarte. Realne tłumienia gruntowe i atmosferyczne ten promień zmniejszą — choć przy wietrze od strony kampusu lub inwersji temperatury tłumienie maleje, więc w kierunku zawietrznym kontur może się wydłużać — ale wniosek „nie przekroczy” wymaga modelu propagacji z wykazem źródeł — a takiego modelu nie ma.

Agregaty: flota, której w poście nie widać. Rezerwa mocy dla 500 MW IT ($500 \text{ MW} \times \text{PUE } 1,1\text{--}1,3 \times \text{zapas } N+1 \text{ } 1,2\text{--}1,4 \div \text{moc jednostki}$; przy odczycie 500 MW jako mocy przyłączeniowej — ok. 185–280 szt.) to — według metodologii branżowej i udokumentowanych kampusów — rząd **200–360 agregatów** klasy 2,5–3,25 MW [COMPUTED - etalony: Amazon Manassas $93 \times 2,5 \text{ MW}$; kampus w Wirginii Północnej 245 szt./ok. 1 083 MW, tj. średnia ok. 4,4 MW/szt. - większe klasy jednostek], a katalogowa obudowa dźwiękochłonna kończy na 75–85 dBA przy 7 m dla tej klasy mocy ¹⁶⁰. Agregaty nie pracują tylko podczas awarii: amerykański standard NFPA 110 (praktyka branżowa obiektów hiperskalowych — nie wymóg polski) wymaga testu pod obciążeniem co najmniej raz w miesiącu przez 30 minut ¹⁵⁹ — przy flocie ok. 300 sztuk daje to ok. 3 600 uruchomień testowych rocznie, a przy równomiernym rozłożeniu blisko dziesięciu testów dziennie gdzieś na kampusie [COMPUTED - arytmetyka kalendarzowa]. Precedensy pokazują skalę konfliktu, który seria nazywa „mitem”: xAI Southaven/Memphis — ciągle dudnienie słyszalne ok. 800 m od instalacji i pozew zbiorowy złożony 8 czerwca 2026 r. ¹⁶¹; Wirginia Północna — według raportu parlamentarnej komisji JLARC prawie $\frac{1}{3}$ centrów danych stoi bliżej niż 61 m od terenów mieszkaniowych, choć sam raport zastrzega, że hałas ten „rzadko narusza przepisy” ¹⁶²; mieszkańcy zgłaszali tam hałas przekraczający 60 dB przy domach, a Amazon doposażał obiekty w osłony akustyczne dopiero po falach skarg, podobnie jak dekada dudnienia w Chandler (Arizona) zakończyła się zmianą zasad zabudowy [D · EESI]. Zgodność z normą a akceptacja społeczna to w tej branży dwie różne rzeczy — fale skarg wybuchały tam mimo formalnej zgodności.

Wniosek. Z wymienionych przez post środków nie da się wyliczyć obietnicy „nie przekroczy norm”: obudowy agregatów działają, ale katalogowo kończą na 75–85 dBA przy 7 m; ekrany nie obejmują źródeł na dachach hal do 30 m; las tłumi kilka decybeli w pasmie, które i tak przechodzi. „Analizy akustyczne”, na które powołuje się post, nie zostały opublikowane ani zidentyfikowane — prognoza OOS nie zawiera ani jednej wartości dB ani pomiaru [A · §11.10, §11.11.B], a jedyna reguła hałasowa MPZP (§ 11(4)) odsyła do „standardów jakości środowiska” bez liczby [A · §11(4)] — wynik bez dokumentu podkładowego, według wzorca znanego z „Mitu 2”. Jedyne trwały uchwyt istnieje w oknie konsultacji: **wpis limitu 50 dB LAeqD / 40 dB LAeqN na granicy terenu do § 11 MPZP** wraz z obowiązkiem akredytowanego pomiaru bazowego przed budową — domknięcie żądania z Q9 (Q57). Sześć nowych pytań: Temat 12 (Q52–Q57) w «Belchatow_Pytania_PL».

2.4.13 Post „Mit nr 6” (sierpień 2026 r.) — lasy: grunty rolne, samosiewy i inwentaryzacja; weryfikacja

Szósty post serii „obalającej mity” (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że „żeby kampus data center powstał, trzeba będzie wyciąć hektary lasów”: obszar projektu to rzekomo grunty „tak w przeszłości, jak i obecnie” o charakterze rolnym, „nie tereny leśne”; na części działek występują „naturalne samosiewy drzew i krzewów”, które „zostaną objęte szczegółową inwentaryzacją dendrologiczną”, a dalsze działania mają być prowadzone „zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz decyzjami właściwych organów”¹⁶⁸. Preambuła po raz szósty powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy” (preambuła pochodzi z tekstu posta nad grafiką — zarchiwizowana karta zawiera wyłącznie tytuł serii, „Mit” i „Fakty”), sfalsyfikowany już w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW)¹²⁹. To najmocniejszy odcinek serii — i pierwszy, którego sedno co do stanu obecnego potwierdza sam pakiet planistyczny gminy. Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit6_PL.pdf» (karta posta zarchiwizowana 27 sierpnia 2026 r.; grafika nie zawiera daty publikacji — przyjmujemy: sierpień 2026 r.); poniżej synteza.

Rolne, nie leśne — potwierdzone co do stanu obecnego. Uchwała o MPZP opisuje teren strefy jako grunty rolne niezagospodarowane (s. 10), prognoza OOS charakteryzuje roślinność jako segetalną i ruderalną na gruntach użytkowanych rolniczo lub odłogowanych, wskazuje gleby klas IV–VI bez klas I–III i nie wyróżnia żadnego siedliska leśnego (s. 7, 11, 17–19, 37), a brak lasów chronionych w obszarze planu potwierdza sama uchwała (s. 11) [A · BIP]. Ortofotomapa prognozy (s. 6) nie pokazuje zwartego drzewostanu wewnątrz strefy. Samosiewy mają w ewidencji gruntów własną, rolną klasę Lzr — „grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych” — i nie spełniają ustawowej definicji lasu (zwarta powierzchnia $\geq 0,10$ ha, roślinność leśna z runem leśnym albo przeznaczenie do produkcji leśnej; linia orzecznicza „lasu faktycznego”, m.in. SN I CSK 258/09, nie znajduje tu zastosowania wobec stanu faktycznego udokumentowanego ortofotomapą)^{164·167}. Zastrzeżenie: zdanie „tak w przeszłości” nie ma oparcia w żadnym dokumencie pakietu — jedyna teza posta bez dokumentu, według wzorca „liczby bez źródła” znanego z §2.4.9.

Samosiewy i „szczegółowa inwentaryzacja” — zobowiązanie miękkie. Słowa „samosiew”, „zadrzewienie” czy „inwentaryzacja dendrologiczna” nie występują w ani jednym dokumencie planistycznym; lista gatunków prognozy jest w całości zielna [A · BIP]. „Inwentaryzacja dendrologiczna” nie jest instytucją ustawową: prawnie nieuniknione jest dopiero wyliczenie okazów objętych wnioskami o zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów (gatunek, obwód pnia na 130 cm, powierzchnia, lokalizacja)¹⁶⁵ — na harmonogramie inwestora, przy pozwoleniu na budowę. Poniżej progów zwolnień (krzewy w skupiskach do 25 m²; drzewa o obwodzie pnia na 5 cm do 80/65/50 cm zależnie od gatunku) usunięcie

nie wymaga ani zezwolenia, ani dokumentu, ani opłaty — a samosiewy („samosiew” mówi o pochodzeniu, nie o wieku; ortofotomapa nie pokazuje jednak dorosłego drzewostanu, więc rozkładu obwodów nie zna nikt) w nieznannej części mieszczą się poniżej tych progów: ta część zbioru zniknie bez żadnego śladu prawnego¹⁶⁵. „Szczegółowość”, wykonawca, termin i publikacja inwentaryzacji nie są niczym wymuszone.

„Decyzje właściwych organów” — pusta formuła, i strefa 12 m. Dla gruntów rolnych mineralnych klas IV–VI wyłączenie z produkcji nie wymaga żadnej decyzji ani opłat (lista zamknięta art. 11 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych — tej samej pozycji t.j., na którą powołuje się uzasadnienie uchwały)¹⁶⁶; realne decyzje tego projektu (DŚU, pozwolenia) — postępowanie o DŚU jest już formalnie wszczęte (wniosek z 22.12.2025) i zawieszone do czasu raportu OOS¹⁷², sama decyzja i pozwolenia wciąż przed inwestorem. Jedyna decyzja „leśna”, którą plan już podjął, to strefa ograniczeń sytuowania zabudowy 12 m od granicy lasu (§ 13 i rysunek MPZP) [A · BIP] — najniższy szczebel WT § 271 ust. 8, osiągalny wyłącznie przy gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej $Q \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$ (wyżej: 22,5 m i 30 m dla hal o elementach nierozprzestrzeniających ogień; §6.8) [A · WT §271(8)].

Sąsiedztwo, nie ofiara. Kampus graniczy z lasem Skarbu Państwa (północ, zachód, południe; dk74 na wschodzie) — projekt „dotknie” lasu sąsiedztwem w odległości przepisowej, nie wycinką [A · BIP]. Prognoza przewiduje częściowe usunięcie istniejącej pokrywy roślinnej na stanowisku (§ 11.11.D) — roślinności segetalno-ruderalnej z samosiewami. „Ściana lasu” obiecana w „Micie nr 5” miałyby więc powstać z nasadzeń na gruncie rolnym/przemysłowym, które nie są „lasem” w rozumieniu ewidencji ani WT (§2.4.12). Jedno pytanie pozostaje otwarte: trasa przyłączenia do GPZ Kurnos nie została opublikowana — a linie energetyczne realnie prowadzi się także przez lasy [UNVERIFIED - trasa nieopublikowana]; to najbardziej prawdopodobne źródło plotki o „hektarach lasu”.

Wniosek. Zarzut „wycinki hektarów lasów” jest co do stanowiska projektu nieścisły — i analiza to bez zastrzeżeń odnotowuje. Ale post dowodzi mniej, niż obiecuje jego forma: „przeszłość” bez dokumentu, samosiewy bez liczby i mapy, inwentaryzacja bez terminu i adresata, „decyzje organów”, których dla gruntów mineralnych IV–VI w ogóle nie będzie (prognoza nie rozstrzyga pochodzenia gleb — dla ewentualnych parcel organicznych wraca ścieżka starosty; patrz Q59). W oknie konsultacji wydaje się sześć pytań: Temat 13 (Q58–Q63) w «Belchatow_Pytania_PL» — najmocniejsze: Q58 (publikacja inwentaryzacji przed uchwaleniem planu), Q59 (wyciągi z ewidencji gruntów), Q62 (mapa korytarza przyłącza).

2.4.14 Post „Mit nr 7” (sierpień 2026 r.) — grunty, uzbrojenie i drogi: kto naprawdę zapłaci; weryfikacja

Siódmy post serii „obalającej mity” (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że „gmina wykupi grunty od prywatnych właścicieli, uzbroi działki i wybuduje drogi za pieniądze podatników”, a kampus „wejdzie «na gotowe»”: grunty mają należeć do osób prywatnych, „duża część” ma być „już zakupiona przez inwestora”, gmina „nie ponosi w związku z tym żadnych kosztów”, a inwestor „zapłaci za wszystkie działania, związane z przygotowaniem terenów — od projektów, przez uzbrojenie działek, budowę dróg itd.”¹⁷⁷. Preambuła po raz siódmy powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy” (preambuła pochodzi z tekstu posta nad grafiką — zarchiwizowana karta zawiera tytuł serii, „Mit” i „Fakty”), sfalsyfikowany w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW)¹²⁹. Po raz pierwszy post odpowiada na zarzut nieobecny w naszej karcie pytań (żadne z 63 pytań nie twierdzi, że gmina wykupuje grunty) — i nie odpowiada na pytania, które w niej są: o koszty procedury, drogi publiczne i sieci. Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit7_PL.pdf» (karta posta zarchiwizowana 28 sierpnia 2026 r.; grafika nie zawiera daty publikacji — przyjmujemy: sierpień 2026 r.); poniżej synteza.

Sedno prawdziwe — gmina nie kupuje ziemi pod kampus. Pakiet planistyczny opisuje strefę jako grunty rolne niezagospodarowane bez wskazania zasobu gminnego, a stroną transakcji gruntowych jest — według prasy i pisemnej oferty kupna — spółka BLUENEXT ENERGY, nie gmina ¹²¹. Zarzut „gmina wykupi grunty” jest co do kampusu nieścisły i analiza to odnotowuje. Reszta odpowiedzi dowodzi jednak mniej, niż obiecuje forma.

Koszty procedury obciążają budżet gminy — z mocy ustawy. Koszty sporządzenia planu miejscowego obciążają budżet gminy (art. 21 ust. 1 u.p.z.p.); wyjątki obciążające inwestora lub inne budżety publiczne dotyczą wyłącznie planów będących bezpośrednią konsekwencją inwestycji celu publicznego — a katalog tych inwestycji (art. 2 pkt 5 u.p.z.p. w zw. z art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami) prywatnego kampusu danych nie obejmuje, bez względu na status podmiotu ^{173 · 174}. Plan zainicjowała uchwała Rady Gminy nr XXI/169/2025 z 25 września 2025 r. ¹⁷⁶; od tego momentu gmina płaci za prognozę OOS (autor: Łukasz Beń), ogłoszenia i konsultacje — kwot nie opublikowano. Partycypacja inwestora prywatnego w kosztach planu jest możliwa wyłącznie umownie, nie z mocy ustawy

[C · KOMENTARZ PRAKTYKI].

„Duża część zakupiona” — niefalsyfikowalne i wyprzedzające stan publiczny. Ostatni publiczny opis transakcji (prasa, 2.04.2026) mówił o umowach przedwstępnych z „przeniesieniem własności po zakończeniu procedur planistycznych” ¹⁰²; umowa przedwstępna nie przenosi własności (art. 389 KC; przenosi ją umowa w formie aktu notarialnego — art. 158 KC, a wpis do KW rozstrzyga o skuteczności wobec osób trzecich — art. 5 u.k.w.h.) ¹⁷⁸. Przegląd konkretnych ksiąg jest publicznie możliwy, ale bez wykazu działek nie da się ustalić ich numerów; informacja międzysesyjna wymienia 71 działek wniosku DŚU bez statusu własności ¹⁷². Kupującym jest mikro-powłoka o kapitale 6 300 zł — nie spółka projektowa (§2.4.3). Do tego §27 planu ustala opłatę planistyczną od wzrostu wartości **na 30%** — **ustawowe maksimum** (art. 36 ust. 4 w zw. z art. 37 ust. 3–4 u.p.z.p.), a uzasadnienie uchwały zapisuje ją wprost jako dochód gminy — skoro przeniesienie własności nastąpi po uchwaleniu planu, ciężar opłaty spadnie na sprzedających mieszkańców [A · BIP §27; §6.1].

Drogi publiczne i sieci: własny plan gminy kontra obietnica posta. Plan wyznacza drogi publiczne — 1KDR o szerokości 26,8–44 m (wzdłuż dk74; wygląda na rezerwę rozbudowy drogi krajowej — wniosek interpretacyjny) i trzy KDZ (§ 16, § 29–30) [A · BIP]; utrzymanie dróg publicznych to zadanie zarządcy — dla dróg gminnych wójta — rozliczane z budżetu jednostki samorządu ¹⁷⁵; budowa przez inwestora to koszt jednorazowy, utrzymanie — wieczne (kategorię drożde nada rada; można ją też podnieść, co przełoży ciężar na powiat). Dwa ustawowe scenariusze, w których gmina realnie może zostać nabywcą gruntów planu: prawo pierwokupu przy sprzedaży obszarów przeznaczonych na cele publiczne (art. 109 ust. 1 pkt 3 ugn, o ile ujawnione w KW; dla zbyć na cele dróg krajowych wyłączone — ust. 3 pkt 6) oraz żądanie wykupienia przez właściciela, którego korzystanie plan istotnie ograniczył (art. 36 ust. 1 pkt 2 u.p.z.p.) ^{174 · 173}. Natomiast sieci mają w planie rozstrzygnięte finansowanie — sprzeczne z duchem posta: załącznik nr 2 przewiduje budowę sieci wodociągowo-kanalizacyjnych „ze środków własnych przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego [...] **lub w oparciu o budżet gminy**”, sieci energetycznych i gazowych — według Prawa energetycznego (operatorzy); uzasadnienie uchwały wpisuje te wydatki wprost do skutków finansowych planu (obok dochodów z opłaty planistycznej i podatku od nieruchomości) — inwestor w zapisach finansowych nie występuje ani razu [A · BIP, ZAŁĄCZNIK NR 2 § 4].

Wniosek. Ziemia prywatna i wykup rynkowy — potwierdzone; „gmina nie ponosi żadnych kosztów” — prawda o wykupie, półprawda o procesie (procedura planistyczna i — według załącznika nr 2 — ewentualnie sieci płacą podatnicy gminy); „inwestor zapłaci za wszystkie działania” — obietnica bez umowy, która przeczy własnym dokumentom planu. W oknie konsultacji i po nim wydaje się sześć pytań:

Temat 14 (Q64–Q69) w «Belchatow_Pytania_PL» — najmocniejsze: Q64 (wykaz działek z formą nabycia), Q65 (koszty procedury i partycypacja), Q68 (rozbieżność post vs załącznik nr 2).

2.4.15 Post „Mit nr 8” (sierpień 2026 r.) — zatrudnienie: ile etatów, czyje ręce i czyj PIT; weryfikacja

Ósmy post serii „obalającej mity” (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że „takie projekty nie potrzebują wielu rąk do pracy”, a zatrudnienie znajdzie „jedynie garstka wysoko wykwalifikowanych specjalistów” — liczbami: w budowie „od 200 do 800 osób - w zależności od etapu”, po uruchomieniu „ok. 250 stałych miejsc pracy” (inżynierowie IT, eksperci ds. cyberbezpieczeństwa, technicy, specjaliści ds. utrzymania infrastruktury, ochrona) oraz jakościowym mnożnikiem — „wokół tak dużego obiektu rozwiną się też inne firmy” (serwisowe, logistyczne, budowlane, transportowe, gastronomiczne)¹⁷⁹. Preambuła po raz ósmy powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy” (preambuła pochodzi z tekstu posta nad grafiką — zarchiwizowana karta zawiera tytuł serii, „Mit” i „Fakty”), sfalsyfikowany w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW)¹²⁹. Po raz pierwszy post publikuje liczby zatrudnienia, których karta pytań żądała od „Mitu nr 1” (Q29) — i po raz pierwszy liczba urzędu wytrzymuje porównanie z danymi niezależnymi. Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit8_PL.pdf» (karta zarchiwizowana 29 sierpnia 2026 r.; grafika nie zawiera daty publikacji — przyjmujemy: sierpień 2026 r.); poniżej synteza (kontekst zatrudnieniowy projektu w całości: §7.1).

Rząd wielkości 250 zgodny z benchmarkami — ale liczba bez definicji i bez zakotwiczenia.

Udokumentowane obsady operacyjne: typowy budynek data center ma ok. 50 etatów, z czego „about half” to kontraktorzy (JLARC)¹⁶²; najbardziej zautomatyzowane kampusy obsługują 20–40 etatów na 100 MW¹⁸²; Meta publikuje 500–1 000 etatów przy kampusie >2 GW (Richland Parish)¹⁸³, Google zatrudnia wprost 250 osób w Council Bluffs — przy ~900 „na miejscu” z dostawcami¹⁸⁴. 250 przy 500 MW–1 GW to 0,25–0,5 etatu/MW — w widełkach (przy 500 MW górna, optymistyczna krawędź; przy 1 GW dolna połowa przedziału). Liczba pozostaje jednak bez definicji (etat operatora czy z kontraktorami; przy jakiej mocy; na który moment rozbudowy) i bez zakotwiczenia: uchwała o MPZP nie zawiera ani jednego ustalenia zatrudnieniowego (kontrola pełnotekstowa), prognoza OOS wspomina o „stworzeniu nowych miejsc pracy” wyłącznie jakościowo (§11.10, §11.11.B), a §11.15 wprost traktuje „liczbę pracowników” jako zmienną nieznaną przy szacowaniu zapotrzebowania na wodę $[A \cdot BIP]$ — czwarte „miękkie” zobowiązanie liczbowe serii.

Własne liczby gminy spadły bez wyjaśnienia. Wójt w kwietniu obiecywał plac budowy dla „kilku tysięcy ludzi”¹⁰²; w maju — „docelowo około 400 osób” i zapotrzebowanie budowlane „w tysiącach” przy 18 budynkach i budowie od połowy 2028 r.¹⁸⁰; sierpniowy post mówi o 200–800 i 250¹⁷⁹ — komunikowany pakiet pracy zmalał w ciągu kilku miesięcy (IV–VIII 2026) o ok. 40% (etaty stałe), a liczby budowlane — co najmniej kilkukrotnie [COMPUTED]. Paradoksalnie 200–800 jest jednocześnie **poniżej** udokumentowanych pików budowlanych (ok. 1 500 pracowników w szczycie budowy pojedynczego budynku¹⁶²; 4 000–7 500 w szczycie kampusu¹⁸³) — kampus buduje się 8–10 lat, więc budowa to fale ekip, nie epizod; liczby gminy są realistyczne dla pojedynczego etapu, nie dla całego przedsięwzięcia.

Czyje ręce i czyj PIT — pytania, na które post nie odpowiada. Ekipy budowlane to w przeważającej części objazdowi specjaliści z wyspecjalizowanego rynku — wędrownie brygady elektryczne w USA, „przyjezdna siła robocza, która wyjeżdża po zakończeniu budowy”^{185 · 70}; w Polsce centra danych budują wyspecjalizowani wykonawcy (Porr, Mercury Engineering), a żaden operator nie publikuje etatów per obiekt — sektorowo ok. 27 tys. „bezpośrednich” etatów firm na ~150 obiektów $\approx$ ~181 na obiekt⁸⁷. W

eksploatacji „najwięksi gracze nie zatrudniają czołowych fachowców na miejscu, tylko wysyłają ich w razie awarii”¹⁸⁷. Udział mieszkańców w 250 etatach pozostaje nieznanym — i nic go nie zobowiązuje. Mechanika fiskalna zaś działa inaczej niż sugeruje retoryka „miejsc pracy”: udział w PIT przypisany jest miejscu **zamieszkania** podatnika — według ustawy z 1.10.2024 r. o dochodach JST gmina otrzymuje 7,0% dochodów PIT rezydentów i 1,6% dochodów CIT spółek z siedzibą na jej terenie¹⁸⁶ — pracownik dojeżdżający zostawia PIT swojej gminie zamieszkania; realnym strumieniem gminnym jest podatek od nieruchomości (§2.4.14). Mnożnik „rozwiną się inne firmy” nie zawiera ani jednej liczby; badania niezależne wskazują +100–200 etatów na hrabstwo i płace bez zmian [TIER A/edu](#), a branża — jak ujął to oficjalny audyt — „nie jest intensywna pracą, jest intensywna kapitałem” (223 125 USD zachęty podatkowej na etat; 2/3 efektu zatrudnieniowego z budowy i wymian sprzętu)¹⁸¹.

Wniosek. Liczbowo „ok. 250” jest najbardziej uczciwą liczbą całej serii — rząd wielkości potwierdzony przez niezależne benchmarki i pierwsza liczba urzędu, którą krytyka musi uznać. Ale pozostaje obietnicą bez dokumentu, definicji i sankcji; spadła względem wcześniejszych deklaracji samej gminy bez jednego zdania wyjaśnienia; nie odpowiada na pytania o udział lokalny i o to, czy PIT zasili budżet; a „250” pozostaje w napięciu z „50 m³” z §2.4.9 (przy 60 l/os./dzień cele bytowe to ok. 15 m³/dobę — 30% obiecannej wody; „głównie socjalno-bytowe” wymagałoby ≥ 417 pracowników [\[COMPUTED\]](#)). Po zamknięciu konsultacji wydaje się sześć pytań: Temat 15 (Q70–Q75) w «Belchatow_Pytania_PL» — najmocniejsze: Q70 (źródło i definicja liczb), Q72 (udział lokalny i zobowiązanie), Q75 (wiążące minimum etatowe z raportowaniem).

2.4.16 Post „Mit nr 9” (sierpień 2026 r.) — budżet gminy: podatki, szkoły, sport i „na koszt inwestora”; weryfikacja

Dziewiąty post serii (tworzonej „wspólnie z inwestorem”) odpowiada na zarzut, że „na projekcie zarobi tylko inwestor, dla zwykłego mieszkańca gminy oznacza to jedynie straty” — twierdzeniami o „dużych i regularnych wpływach do budżetu gminy w ramach podatków od nieruchomości”, za które „można będzie budować nowe drogi, sieci kanalizacyjne, szkoły czy obiekty sportowe”, oraz o tym, że „na koszt inwestora zostanie zmodernizowana sieć energetyczna i drogi”, z korzyścią „dla wszystkich mieszkańców”¹⁹¹. Preambuła po raz dziewiąty powtarza superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy” (pochodzi z tekstu posta nad grafiką), sfalsyfikowany w §2.4.8 (Lublewo/Choczewo 3,2 GW)¹²⁹. To fiskalnie najważniejszy odcinek serii — i pierwszy, w którym obalany „mit” dotyczy samej kasy gminy. Pełna weryfikacja: «Belchatow_Mit9_PL.pdf» (karta zarchiwizowana 30 sierpnia 2026 r.; grafika nie zawiera daty publikacji — przyjmujemy: sierpień 2026 r.); poniżej synteza.

Rdzeń prawdziwy — i liczba, której wciąż nie ma. Podatek od nieruchomości będzie największym, gwarantowanym i corocznym przychodem gminy z tej inwestycji: przedmiotem opodatkowania są grunty, budynki i budowle (art. 2 ust. 1 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych, t.j. Dz.U. 2025 poz. 707)³⁴, a pełny obowiązek podatkowy powstaje od 1 stycznia roku po zakończeniu budowy danego obiektu (art. 6 ust. 2) — kampus ma być budowany od połowy 2028 r., więc wpływy przychodzą fazami^{34 · 180}. Skoro gmina nie opublikowała żadnej liczby (jedyna dotąd — „dwie i pół do trzech elektrowni” wójta — pozostaje bez wyliczenia¹⁰²), mieszkańcy policzyli ją sami: przy stawkach Rady Gminy na 2026 r. (31,14 zł/m² budynków, 1,20 zł/m² gruntów, 2% budowli)¹⁹², budynkach 300–500 tys. m² (600–1 000 m²/MW; zakotwiczenie: Atman WAW-3 — 43 MW przy ~19 tys. m², 2,5 mld zł)²⁰⁰ i gruncie 50–70 ha wpływy to ok. **11,3–21,4 mln zł rocznie przy 500 MW** — 7–13% tegorocznych dochodów gminy (164,1 mln zł; 12 718 mieszkańców) — a przy ~1 GW: **21–39 mln zł, czyli 13–24%** [\[COMPUTED\]](#)¹⁹³. Strukturalny sufit jest jednak widoczny w samym prawie: **serwery — najcenniejszy majątek centrum danych — nie**

podlegają podatkowi od nieruchomości; opodatkowana jest „powłoka” inwestycji¹⁹⁹. Udziały w PIT/CIT (7,0%/1,6%, od roku budżetowego 2025 — art. 8 i 116 ustawy o dochodach JST)¹⁸⁶ przy ~250 etatach i latach amortyzacji miliardowego CAPEX dadzą łącznie **najwyżej** rząd ~0,2–2 mln zł rocznie — o rząd wielkości mniej, a w razie zwolnienia CIT w ramach Polskiej Strefy Inwestycji komponent ten może spaść do zera (§7.4) [COMPUTED].

„Szkoly i sport” — obietnica bez zapisu w planie. Kontrola pełnotekstowa pakietu planistycznego (z OCR skanów): słowa „szkoł-” i „sport” nie występują w nim ani razu rzeczowo, „uzbrojenie” — zero, a samo słowo „koszt” — zero w całej 13-stronicowej uchwale; inwestor w zapisach finansowych planu nie występuje ani razu [A · BIP]. Uzasadnienie uchwały wymienia skutki finansowe bez kwot: **wydatek gminy** na sieci wodociągowo-kanalizacyjne „w zakresie, w jakim stanowią zadania własne gminy”, opłatę planistyczną (§27) i „dochody z podatku od nieruchomości”; załącznik nr 2 §4 kieruje sieci wod-kan do przedsiębiorstwa wodociągowego **lub budżetu gminy**, a energetyczne — do trybu Prawa energetycznego [A · BIP]. Podatek od nieruchomości to dochód niewyodrębniony (art. 4 ustawy o dochodach JST) — żaden przepis nie wiąże go z drogami, kanalizacją, szkołami ani sportem; te finansuje coroczna uchwała budżetowa rady, tak jak finansuje dziś ujęcia wody, kanalizację, drogi i rozbudowę szkół bez żadnego centrum danych¹⁹³.

„Na koszt inwestora” — standard ustawowy sprzedawany jako prezent. Przyłączenie do sieci to obowiązek z Prawa energetycznego — a przy instalacji powyżej 1 kV opłata inwestora to jedynie jedna czwarta rzeczywistych nakładów (art. 7 ust. 8 pkt 1)²⁰¹; sieć „wokół” kampusu rozbudowuje się przede wszystkim dla kampusu. Modernizacja dróg publicznych na koszt inwestora wymagałaby umowy — ale w zwykłym planie miejscowym (a taki obowiązuje w Domiechowicach) nie istnieje ustawowy mechanizm wymuszający świadczenia inwestora; umowa urbanistyczna przewidziana jest dopiero przy zintegrowanych planach inwestycyjnych i rewitalizacji (art. 37ed–37i u.p.z.p.)²⁰¹. To druga po „Micie nr 7” („inwestor zapłaci za wszystkie działania” — §2.4.14, Q68) obietnica infrastrukturalna bez opublikowanego dokumentu. Międzynarodowy kierunek domyślny jest odwrotny: federalny monitor rynku PJM przypisał obciążeniu centrów danych wzrost przychodów aukcji zdolności o \$7,3 mld (+82%), a koszty przesyłowe płać ostatecznie płatnicy¹⁹⁷; wirginijska komisja audytowa liczy +\$14–37 miesięcznie dla typowego domu do 2040 r.¹⁶².

Kto naprawdę korzysta — rozkład, nie slogan. Najsilniejszy realny przypadek świata, hrabstwo Loudoun (Wirginia), ma 38% wpływów funduszu ogólnego z centrów danych przy 4% działek komercyjnych, \$26 podatków na \$1 usług i stawki dla mieszkańców obniżane co roku od dekady — bo Wirginia opodatkowuje **sprzęt komputerowy** (\$4.15/\$100), czego polskie prawo nie przewiduje; i nawet tam władze ostrzegają przed „płaskim szczytem” po 5–10 latach i głosowały 7–2 za ograniczeniem rozbudowy¹⁹⁴. W 5 dojrzałych gminach Wirginii wpływy z centrów danych to <1–31% wpływów ogółem — Loudoun to ekstremum, nie norma¹⁶². W Niemczech (Frankfurt/Rhein-Main, 76 obiektów) gminy-gospodarze zostają przy ~10% efektu fiskalnego branży — „Schlechte Steuerquelle für Kommunen” („słabe źródło podatków dla gmin”) tytułuje FAZ¹⁹⁵; irlandzkie rady zbierają szacunkowo €62,5 mln rocznie z 89 obiektów, podczas gdy domostwa dopłaciły ~€715 mln za prąd (2015–2023)¹⁹⁶. W Polsce dodatkowo: stawki podatku są wspólne dla wszystkich podatników gminy — nie da się ich podnieść „tylko pod centrum danych”¹⁹².

Wniosek. Zarzut „zarobi tylko inwestor” jest fałszywy — wpływy będą realne (7–13% dochodów gminy przy 500 MW, 13–24% przy 1 GW [COMPUTED]) — ale odpowiedź gminy to lista przychodów bez kosztów, bez liczby i bez mechanizmu: żadnej prognozy wpływów, żadnej uchwały przeznaczenia, żadnej umowy inwestycyjnej, żadnego rachunku netto z wydatkami zapisanymi w samym planie (§2.4.14). Po zamknięciu

konsultacji wydaje się sześć pytań: Temat 16 (Q76–Q81) w «Belchatow_Pytania_PL» — najmocniejsze: Q76 (prognoza wpływów z założeniami), Q78 (zakres i forma prawna „modernizacji na koszt inwestora”), Q81 (rachunek netto: wpływy kontra koszty gminy).

2.4.17 Spotkanie informacyjne w Emilinie (1 września 2026 r.) — czwarty opis chłodzenia: „imersyjne jak w transformatorach”, wciąż bez liczby i bez dokumentu

Pierwsze spotkanie zorganizowane bezpośrednio przez inwestora — nie przez gminę. „Zespół projektowy Data Center Belchatów” zaprosił (Facebook, 31 sierpnia 2026 r., godz. 14:47) mieszkańców Domiechowic, Emilina, Zalesnej oraz ulic Grabowej, Myśliwskiej, Zakątek i Łącznej na „cykl otwartych spotkań informacyjnych”; pierwszy dyżur odbył się 1 września 2026 r. (17:00–19:00) w świetlicy Centrum Sportu i Rekreacji w Emilinie (Emilin 21a), zapowiedziany na Facebooku ok. 26 godzin przed rozpoczęciem — cztery dni po zamknięciu okna konsultacji (28 sierpnia): czwarty opis instalacji padł dopiero, gdy formalna ścieżka uwag była już zamknięta ²⁰². Według relacji mieszkańców zaprezentowano tam rozwiązanie chłodzenia jako „**chłodzenie imersyjne**” — podobne do stosowanego „w chłodzeniu transformatorów” — bez liczby, wariantu ani dokumentu [UNVERIFIED - relacja ustna ze spotkania; nagranie oczekiwane]. To czwarty opis instalacji chłodzenia w cztery miesiące — pierwszy wypowiedziany wprost przez inwestora i pierwszy, który podaje nazwę rodziny technologii; poprzednim trzem (§2.4.10) również nie towarzyszył żaden dokument.

Co ta technologia faktycznie oznacza — uczciwa połowa. Chłodzenie zanurzeniowe (tak tłumaczymy usłyszane „imersyjne” — ang. immersion) polega na zanurzeniu serwerów w kadzi z krążącym płynem dielektrycznym — typowa kadź to ok. 3×1,5×1,5 m i ponad 150 kW obciążenia ²⁰³; w wariantcie jednofazowym płyn węglowodorowy odbiera ciepło i oddaje je w wymienniku, w dwufazowym — paruje i skrapla się ²⁰⁷. Opis daje się pogodzić inżyniersko z topologią „Mitu nr 3”: na poziomie serwerowni — immersion, na poziomie kampusu — obieg zamknięty suchy z chłodnicami; dokładnie taką architekturę (zbiorniki immersion + chłodnice suche „pod immersion”, czynnik 60/40°C, bez sprężarek przez większość roku) oferuje w Polsce m.in. producent DCX ²⁰⁸. Gdyby taki układ faktycznie powstał, obietnice „bez wody do chłodzenia” z „Mitów” 2–3 byłyby fizycznie wykonalne bez wykładni językowych: bezwodność zapewnia **suchy obieg odprowadzania ciepła, nie sama technologia zanurzenia** — Microsoft osiąga „zero wody” na płytkach chłodzących (D2C, nie immersion) ¹³⁴, a suche wymienniki nie zużywają wody w żadnym wariantcie cieczy ²⁰⁵.

Analogia transformatorowa — w połowie uczciwa. Jednofazowa kąpiel dielektryczna to technologia o stuletniej historii: tak chłodzone są transformatory energetyczne (klasy ONAN/ONAF wg IEC 60076), a nowoczesne płyny immersion — węglowodory syntetyczne (PAO) i estry, temperatura zapłonu ok. 160°C — należą do tej samej rodziny chemiczno-pożarowej co olej transformatorowy ^{208 · 213}. Analogia przemilcza jednak trzy decydujące różnice. (1) **Skala cieczy**: transformator 100 MVA zawiera ok. 30 m³ oleju; immersion przy 500 MW IT wymaga według wskaźników rynkowych 10–15 L/kW, a według geometrii kadzi branżowej — 34–45 L/kW, czyli łącznie ok. **5 000–22 500 m³ dielektryka (2–9 basenów olimpijskich)** i ok. **30–160× więcej cieczy na jednostkę mocy**; sam płyn to wydatek rzędu 15–270 mln USD [COMPUTED - oba źródła wskaźników podane jawnie: 10–15 L/kW vs 34–45 L/kW] ^{213 · 203}. (2) **Serwisowalność**: transformator jest urządzeniem hermetycznym projektowanym na 30–40 lat pracy; serwery wymienia się co 3–5 lat — wyciąganie i zanurzanie całej floty w cieczy, osady olejowe („oil blooms”) i kwestie gwarancji producentów to główne powody, dla których branża w obliczeniach AI

wybrała płytki bezpośrednie zamiast zanurzenia ^{203·212}. (3) **Cisza**: transformator oddaje ciepło pasywnie; kampus immersion nadal musi oddać 500+ MW ciepła flotą chłodziń suchych — ok. 445 jednostek klasy 1,236 MW przy czynniku 60/40°C [COMPUTED] ²⁰⁸, o katalogowych 64–73 dB(A) przy 10 m ¹⁴³ — więc kontur hałasu z §2.4.12 pozostaje bez zmian.

Skala bez precedentu — i pytanie o wariant. Największe znane wdrożenie chłodzenia zanurzeniowego na świecie to kompleks Riot Platforms w Corsicana (Teksas): 400 MW — ale to kopalnia Bitcoina, nie centrum obliczeń AI ²⁰⁴. W obciążeniach AI immersion „jeszcze nie doczekało się adopcji” ²⁰³; 80–90% rynku chłodzenia cieczą to płytki bezpośrednie (D2C — poradnik nazw: §3.2) ²¹²; NVIDIA GB200/GB300 NVL72 — dominująca platforma serwerowa AI — używa płytek zimnych, nie zanurzenia ²⁰⁵, a Google chłodzi cieczą w skali 1 GW na płytkach od 2018 r. ²⁰⁶. Pełne 500 MW immersion byłoby największym takim obiektem na świecie (~1,25× Corsicana) i pierwszym w AI [COMPUTED]. Prezentacja nie sprecyzowała nawet wariantu: **jednofazowy** (płyny węglowodorowe, bez PFAS) czy **dwufazowy** (płyny z definicji zawierające PFAS — główny producent, 3M, zakończył ich wytwarzanie do końca 2025 r. ²¹¹, a unijna restrykcja PFAS w REACH jest na końcowym etapie procedury — konsultacja finalna ECHA zakończyła się 25 maja 2026 r., opinia oczekiwana pod koniec 2026 r. ²¹⁴). Zrecenzowane LCA opublikowane w „Nature” (autorzy afiliowani przy Microsoftzie — operatorze, nie sprzedawcy tej technologii) przypisuje chłodzeniu cieczy — płytkom i zanurzeniowi łącznie — umiarkowane korzyści względem powietrznego: –15–20% energii i –31–52% wody, przy samym immersion redukcja wody to 45–48% ²⁰⁷ — nie „zero” i nie „nic”.

Największa niewykorzystana karta: ciepło. Immersion oddaje ciepło w czynniku o temperaturze 52–60°C — to pełnowartościowe ciepło sieciowe: 1 MWe centrum danych odpowiada ok. 1 MWt dla miejskiej sieci, a 40–50 MWe pokrywa ok. 75% potrzeb cieplnych trzydziestotysięcznego miasta ²⁰⁹. Miasto Belchatów — ogrzewane z Elektrowni Belchatów (373,8 MWt) ¹⁴⁷, ~90% gospodarstw — od kwietnia 2025 r. formalnie szuka nowego źródła ciepła na czas po wygaszeniu elektrowni (2035–2036; zapotrzebowanie: 100 MW) ²¹⁰. Kampus 500 MW przy Emilinie to potencjalnie wielokrotność potrzeb cieplnych miasta — a w prognozie OOŚ słowo „ciepłownictwo” nie pada ani razu (weryfikacja pełnotekstowa dokumentów planistycznych; metoda jak w §2.4.10): nikt nie przeanalizował ani odzysku ciepła, ani jego braku [A · BIP]. Wzorzec istnieje: w Espoo centrum danych pokrywa 40% rocznego zapotrzebowania sieci ciepłowniczej na ciepło ²⁰⁹.

Wniosek. Po raz czwarty od czerwca — w tym dwa opisy w jednym dniu (25 sierpnia) — mieszkańcy poznali opis tej samej instalacji — czerwiec: woda krążąca i deszczówka; „Mit nr 2”: woda „nie będzie wykorzystywana do chłodzenia”; „Mit nr 3”: hybrydowy obieg suchy; wrzesień: „chłodzenie imersyjne” jak w transformatorach — ustnie, bez dokumentu — i nadal: ani jednej liczby projektowej, ani wariantu technologicznego, ani umowy z dostawcą, ani słowa „chłodzenie” w którymkolwiek z pięciu dokumentów planistycznych (weryfikacja pełnotekstowa z OCR — §2.4.10). Opis technicznie możliwy, prawnie nieistniejący — a w skali 500 MW bez precedentu światowego. Sześć nowych pytań: Temat 17 (Q82–Q87) w «Belchatow_Pytania_PL» — najmocniejsze: Q82 (pisemna specyfikacja technologii z liczbami), Q86 (analiza odzysku ciepła dla sieci Belchatowa w raporcie OOŚ).

Sieć powiązań korporacyjnych — inwestorzy DC Bełchatów

Węzły i krawędzie zweryfikowane publicznie (KRS / rejestr.io / rejestr PT / BORME / northdata / prasowi).
KRS/NIPC/kapitał/tier w tabeli connections_data.md. Szawłowski = ludzki most.

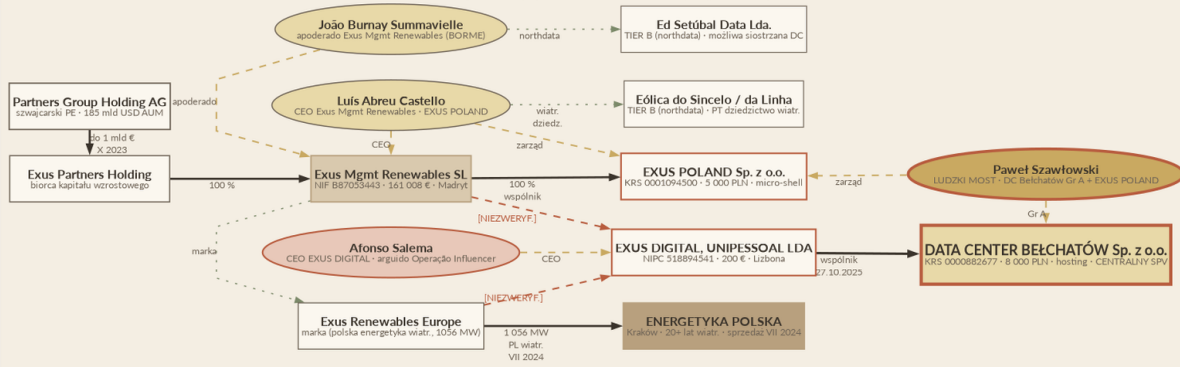
KLUCZOWE UJĘCIE

↓ Paweł Szawłowski = LUDZKI MOST ↓

Wspólnik Gr A DC Bełchatów SPV + zarząd EXUS POLAND Sp. z o.o. + Country Manager Poland, Exus Renewables Europe.
Jedyną osobą publiczną łączącą łańcuch kapitałowy Madrytu ↔ polską sieć operacyjną (Panel 1 po prawej + Panel 2 w centrum).

Panel 1 — łańcuch kapitałowo-markowy: Partners Group → Exus → DC Bełchatów

Most Madryt / Lizbona (włącznie z NIEZWERYFIKOWANYM powiązaniem marki).



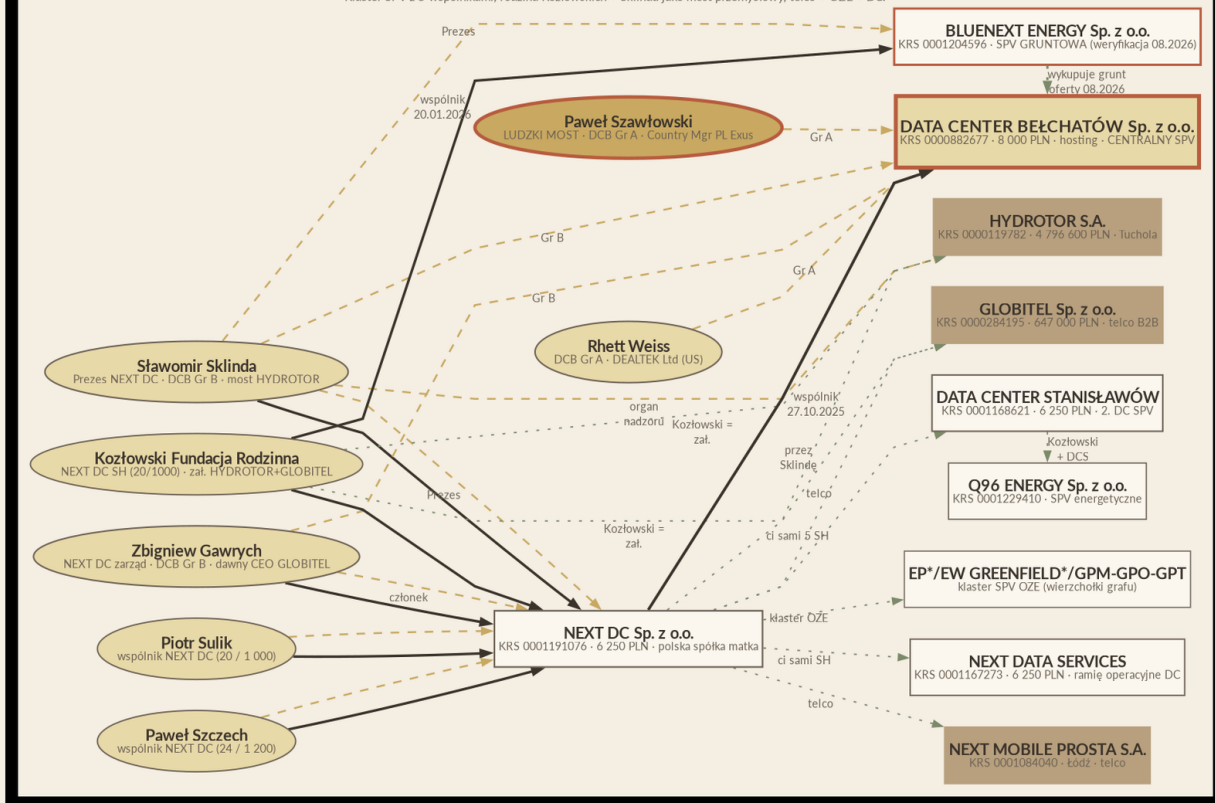
POLSKI KLASTER OPERACYJNY

5 wspólników NEXT DC + Fundacja Kozłowski + Skłinda jako most przemysłowy

Sulik - Szczech - Fundacja Kozłowski - Skłinda - Gawrych → NEXT DC → DC Bełchatów + DC Stanisławów + NDS + telco + HYDROTOR.
Dwa DC SPV (Bełchatów + Stanisławów) na tej samej bazie 5 wspólników; rodzina Kozłowski = założyciele HYDROTOR + GLOBITEL.

Panel 2 — Polska sieć operacyjna: NEXT DC → DC Bełchatów (operacyjne)

Klaster SPV z 5 wspólnikami, rodzina Kozłowski + Skłinda jako most przemysłowy; telco + OZE + DC.



Typy krawędzi: — własność — solid — zarząd — dashed — afiliacja — dotted — brand-link NIEZWERYF. (?+dashed)

Kategorie węzłów: CENTRALNY SPV spółka operacyjna micro-shell SPV osoba publiczna (KRS) ludzki most (Szawłowski) brand-link NIEZWERYF. / TIER B

Źródła publiczne: KRS krsdy.pl / krs-pobierz.pl / bizraport.pl - rejestr.io - rejestr portugalski (Portal da Justiça / NIPC) - hiszpański BORME (boe.es / infonif) - northdata.de (TIER B) - press Partners Group (X 2023) - press Exus Renewables (XII 2024) - Operação Influencer: ECO, Público, Jornal de Negócios, SÁBADO - Onet (15 VI 2026).

Rysunek 1. Graf powiązań rejestr.io dla DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o. (KRS 0000882677) — klaster NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA oraz wektor Exus. Źródło publiczne: rejestr.io.

2.5 Urzędnicy, instytucje i głos krytyczny

Mocne oficjalne poparcie. Projekt ma wyraźne wsparcie pełnego kierownictwa regionalnego ²: gmina — **Wójt dr Konrad Koc**, Przewodniczący Rady Gminy **Rafał Furczyński**, Dyrektor ds. Inwestycji i Rozwoju **Damian Marczewski**; szczebel wojewódzki — Wojewoda Łódzki **Dorota Ryl**, Marszałek **Joanna Skrzydlewska** („*Będziemy się starać, by ta inwestycja mogła dojść do skutku*”), Wicemarszałek **Piotr Wojtysiak**, Starosta Bełchatowski **Jacek Zatorski**.

Strona sieciowa: OSp = **PSE**; OSD = **PGE Dystrybucja** ¹⁰². Sąsiadującym wytwórcą jest **PGE GiEK Elektrownia Bełchatów** — największa w Europie elektrownia węglowa o mocy ~5,1 GWe i największy emitent w systemie EU ETS od 2005 r. [A · MPZP, UZASADNIENIE]; ²⁷.

Krytyczny głos pozarządowy. Najgłośniejszą organizacją krytyczną jest **Fundacja Carbon Footprint (CFF)**, której rzeczniką jest **Marta A. Seweryn**. Argumenty CFF, według polskiej prasy: obietnice tysięcy miejsc pracy są przesadzone, ponieważ farmy serwerowe po zakończeniu budowy są wysoce zautomatyzowane („*kilkanaście lub kilkadziesiąt osób*”); „*lokalna społeczność zostaje z pełnym kosztem środowiskowym, podczas gdy zyski wypływają z kraju*”; CFF ostrzega przed „*ryzykiem osuszania gospodarki*” (konkurencja o wodę z rolnictwem i przemysłem) oraz wskazuje USA, Irlandię i Urugwaj jako jurysdykcje, w których podobne projekty zostały zawieszone po protestach ¹⁰¹. Obawy mieszkańców koncentrują się na **całodobowym hałasie przemysłowym zakłócającym sen, PEM, toksycznych odpadach elektronicznych oraz dostępie do wody pitnej**, nakładając się na istniejący konflikt o wodę z KWB Bełchatów ¹⁰¹.

Reportaż Onet zawiera ludzkie głosy. Rolniczka: „*Po mojemu ziemia jest po to, żeby rodziła, a nie na fabrykę inteligencji.*” Sąsiad: „*Do szumu już wszyscy tutaj przyzwyczajeni przez obwodnicę. Ale czym oni tę fabrykę inteligencji będą chłodzić, to nie wiem, bo w Widawce, najbliższej od nas rzece, wody tyle, co kot nasikał.*” Wszyscy cytowani mieszkańcy poprosili Onet o niepublikowanie ich nazwisk ¹⁰⁰.

Rozdział 3 — Jak w rzeczywistości buduje się hiperskalowe centrum danych AI: przystępny przewodnik techniczny

Niniejszy rozdział jest napisany dla mieszkańców, którzy **nie są** inżynierami. Wyjaśnia fizyczną rzeczywistość kampusu AI o mocy 500 MW–1 GW — chłodzenie, zasilanie, woda, hałas, systemy rezerwowe — i wiąże każdą kwestię z **tym, co projekt MPZP utrwała, a czego nie**. „Lista braków” na końcu każdego podrozdziału stanowi pomost do pytań w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL.pdf».

3.1 Dlaczego AI zmienia wszystko: gęstość termiczna

Tradycyjna szafa serwerowa w centrum danych korporacyjnych pobiera **5–15 kW** mocy elektrycznej i oddaje taką samą ilość w postaci ciepła ²¹ ASHRAE TC 9.9, wyd. 5. Szafa do trenowania AI w pełni obsadzona procesorami graficznymi (klasa NVIDIA Hopper/Blackwell) pobiera **40–100+ kW**, a ASHRAE przewiduje w niedalekiej przyszłości „szafy klasy megawatowej” ²⁰ ASHRAE AI Data Center Framework. Konsekwencje nie są inkrementalne:

- Chłodzenie powietrzne (domyślne rozwiązanie klasyczne) staje się fizycznie niepraktyczne powyżej ~30 kW/szafę.
- Medium chłodzące zmienia się z powietrznego na **cieczowe**. To warunek bezwzględny dla obciążeń AI w skali.
- Infrastruktura odprowadzania ciepła na terenie — wieże chłodnicze, agregaty chłodnicze, chłodnice suche — staje się istotną fizycznie i akustycznie obecnością, porównywalną co do skali z blokiem pomocniczym zakładu chemicznego.

Kampus AI o mocy 500 MW–1 GW nie jest więc „dużą salą serwerową”. Pod względem charakteru przemysłowego jest bliższy zakładowi procesowemu, który zajmuje się obliczeniami: ciągle odprowadzanie ciepła o mocy kilkuset megawatów, duże stacje rozdzielcze, agregaty prądotwórcze dieslowe/gazowe oraz znaczący pobór wody na uzupełnianie wież chłodniczych.

3.2 Warianty chłodzenia — i kwestia „obiegu zamkniętego”

Realistyczne menu: **chłodzenie powietrzne / CRAH** (domyślne rozwiązanie klasyczne, wykonalne do ~30 kW/szafę); **wymienniki ciepła na drzwiach szafy** (dodaje 20–60 kW/szafę ²¹); **chłodzenie bezpośrednio płytkowe (D2C)** (zasilanie 28–30 °C, *de facto* standard dla szaf AI >60 kW ⁸⁹); **chłodzenie zanurzeniowe jednofazowe** (PUE ~1,02–1,1); **chłodzenie zanurzeniowe dwufazowe** (historycznie zależne od PFAS, poddawane kontroli w ramach REACH UE — przyszłość regulacyjna może istotnie zdezaktualizować aktywa); **chłodzenie ewaporacyjne/adiabatyczne** (wymienia prąd na wodę); oraz **chłodzenie przepływowe (jednoprzepływowe)** (rzeka/jezioro/morze) — dla śródlądowego kampusu tej skali praktycznie nie do uzyskania w UE (analiza: zasada niepogarszania stanu wód i pozwolenia na pobór wg ramowej dyrektywy wodnej; wyjątkiem są nordyckie obiekty chłodzone wodą morską). Realistyczne europejskie menu to (a) **obieg zamknięty z wieżami ewaporacyjnymi + D2C** (uzupełnienia rzędu tysięcy m³ na dobę przy 500 MW — §3.4), (b) **obieg hybrydowy/adiabatyczny** albo (c) **obieg szczelny suchy** — a wybór między nimi nie następuje w żadnym dokumencie projektu.

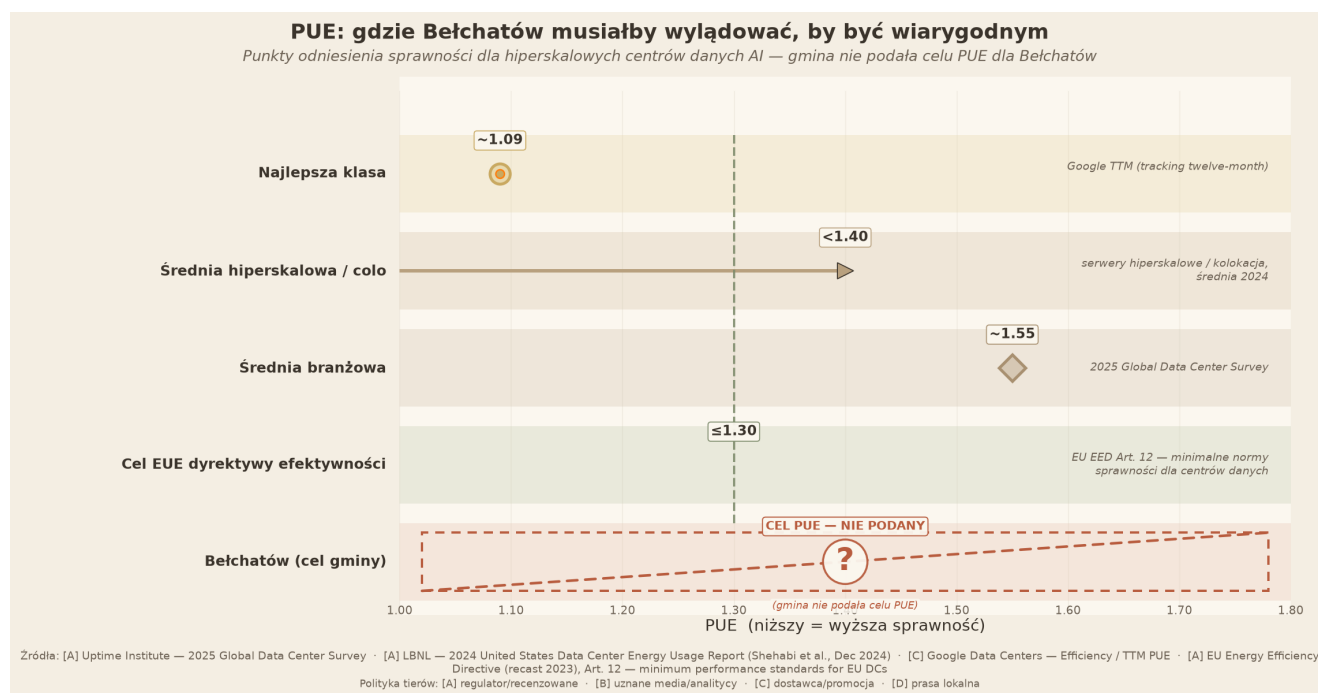
Poradnik: jak czytać nazwy technologii chłodzenia (powietrze, płytki, zanurzenie). Nazwy padające na spotkaniach pochodzą z trzech rodzin. (1) **Chłodzenie powietrzne (CRAH/CRAC)** — zimne powietrze wieńcem podłogowym lub kanałami, serwer wentyluje się sam; praktyczna granica ~30 kW/szafę. (2) **Chłodzenie bezpośrednie płytkowe (D2C, DLC, „płytki zimne”, ang. direct-to-chip / cold plates)** — to, czym naprawdę chłodzone są centra AI: metalowe płytki z mikrokanalami przykręcone bezpośrednio do procesorów i układów AI, przez które krąży **zwykła woda uzdatniana z glikolem** (jak w instalacji grzewczej budynku), odprowadzana przez wymiennik CDU do obiegu kampusowego; reszta serwera (pamięć, dyski, zasilacze) bywa nadal chłodzona powietrzem^{205 · 212}. Serwisowanie wygląda niemal jak przy powietrzu, a płytki objęte są standardowymi gwarancjami producentów — dlatego D2C ma dziś **80–90% rynku chłodzenia cieczą**²¹². Tak chłodzi Google (skala 1 GW, ponad 2 000 podów TPU, od 2018 r.)²⁰⁶, tak działają nowe obiekty AI Microsoftu (projekt „zero wody” z sierpnia 2024 r. — chłodzenie na poziomie chipu w obiegu szczelnym; jego liczby w weryfikacji publicznej: §2.4.9)¹³⁴, tak zbudowana jest referencyjna szafa AI NVIDIA GB200/GB300 NVL72 o mocy ~120 kW²⁰⁵. (3) **Chłodzenie zanurzeniowe (immersion, „imersyjne”)** — cały serwer w kąpieli dielektrycznej; opis mechaniki, analiza skali i analogii transformatorowej: §2.4.17. Opisy spotkań bez nazwy technologii (czerwiec: „woda krążąca w systemie”; „Mit nr 3”: „zamknięty obieg czynnika”) to topologie kampusowe — klasyfikuje je §3.4, nie niniejszy poradnik. Kluczowa uwaga dla mieszkańca: **nazwa technologii serwerowni nie przesądza ani o wodzie, ani o hałasie kampusu** — o obu decyduje obieg kampusowy (§3.4: wieże ewaporacyjne / hybryda / obieg suchy) i flota chłodziń suchych (§2.4.12). Niezależnie od tego, która nazwa padnie — czwarta czy piąta z kolei — checklista jest ta sama: **wariant** (płytki/zanurzenie/jedno-/dwufazowe/mieszany), **liczba** (PUE, WUE, liczba chłodziń i ich dB(A)) i **dokument** (raport OOS, specyfikacja, umowa) — nie nazwa samej technologii.

Co mówi gmina, a co Ministerstwo. Gmina oświadczyła portalowi Onet (czerwiec 2026): „*Systemy chłodzenia [...] mają pracować w obiegu zamkniętym*” — obieg zamknięty, bez poboru wody otwartego, zbiornik retencyjny na deszczówkę do chłodzenia awaryjnego¹⁰⁰. Ministerstwo Klimatu oświadczyło temu samemu reporterowi, że inwestor „*na tym etapie nie przedstawił informacji o skali oddziaływania, w tym zużycia wody i planowanego systemu chłodzenia*”¹⁰⁰. Oba oświadczenia częściowo się wykluczają.

Co utrwała MPZP. §20 wskazuje komunalną sieć wodociągową jako docelowe źródło zasilania (rura $\geq \varnothing 150$), lecz **wprost dopuszcza wodę studzienną (studnie) jako rozwiązanie przejściowe i nie ustala żadnego limitu objętościowego** [A · §20]. **Brak wymogu technologii chłodzenia** (obieg otwarty, obieg zamknięty, powietrzne, ciekłe — wszystko prawnie dopuszczalne). *Luka:* zamknięty obieg deklarowany w artykule prasowym nie stanowi warunku wiążącego; bez odpowiedniej klauzuli w MPZP operator może na etapie pozwolenia na budowę zgodnie z prawem wybrać dowolną technologię.

3.3 Efektywność energetyczna — PUE w kontekście

PUE = łączna moc obiektu ÷ moc sprzętu IT (1,0 = wartość idealna). Średnia branżowa ~**1,55**¹⁸; średnia dla centrów hiperskalowych/kolokacyjnych **poniżej 1,4**¹⁷; klasa najlepsza ~**1,09** (Google)⁹⁷. Realistyczny cel projektowy dla nowego kampusu AI to ~**1,2–1,3**. *MPZP nie ustala celu PUE*. Dyrektywa EED UE (wersja recastowana z 2023 r., art. 12) zobowiązuje centra danych o mocy IT ≥ 500 kW do **rocznego raportowania** do Europejskiej Bazy Danych o Centrach Danych³⁶, jednak raportowanie nie jest wiążącym standardem działania.



Rysunek 2. PUE — referencje branżowe a brak celu w MPZP Domiechowice. Bełchatów = brak słupka (nieokreślony cel).

3.4 Woda — pobór a zużycie

Pobór = woda czerpana (chłodzenie przepływowe pobiera ogromne objętości, oddaje z powrotem niemal całą cieplejszą); **zużycie** = woda opuszczająca zlewnię (parowanie). Jaka część poboru znika, zależy od **topologii chłodzenia**, nie od nazwy — „obieg zamknięty” oznacza w branży co najmniej trzy konfiguracje. (a) **Obieg zamknięty z wieżami chłodniczymi ewaporacyjnymi**: woda procesowa krąży w zamkniętej pętli, ale ciepło oddaje parowanie w wieżach — zużycie sięga **70–80 % poboru** (pozostałe 20–30 % to odprowadzany zrzut)^{86 · 141}; to konfiguracja odpowiadająca WUE ~1,9 L/kWh starszego parku (EESI) i tysiącom m³ na dobę przy 500 MW. (b) **Obieg hybrydowy (adiabatyczny)** — chłodnice suche z zraszaniem włączanym tylko w upały: w klimacie umiarkowanym woda potrzebna przez **4–12 h na dobę w 5–20 dniach w roku**¹⁸; zużycie pośrednie, silnie sezonowe. (c) **Obieg szczelny (suchy)** — woda/glikol w zamkniętych rurach, ciepło oddają chłodnice suche: zużycie na chłodzenie ≈ 0 (uzupełnienia ograniczają się do nieszczelności — objętości śladowe, znacznie mniejsze niż uzupełnienia wież z wariantu (a))⁸⁶, a cała woda obiektu to cele bytowe, humidyfikacja i przeciwpożarowe. Publikowane zużycie własne pojedynczych obiektów rozciąga się od ~0 (tabela kampusów Microsoftu) do ~9 L/kWh (duży obiekt komercyjny, Arizona, lato)¹⁴¹.

Szacunek rzędu wielkości dla kampusu AI 500 MW–1 GW przy 1,9 L/kWh i 100 % współczynnika wykorzystania mocy: ~22 800 m³/dobę dla 500 MW, ~45 600 m³/dobę dla 1 GW zużycia. [COMPUTED - UNVERIFIED pending cooling-tech & capacity-factor disclosure] Wielkość ta proporcjonalnie maleje przy niższych współczynnikach wykorzystania mocy, a uzupełnienia wież w obiegu zamkniętym odpowiadają tylko ~2–3 % objętości chłodzenia przepływowego (1,8–3,3 % przy ΔT 8–12 K i 3–5 cyklach stężenia) — bezwzględnie wciąż tysiące m³ na dobę, nie zero. [COMPUTED - bilans cieplny] Dla orientacji, dla mniejszych obiektów raportuje się dobowe zużycie wody na poziomie 3–7 mln galonów US/dobę (≈11 000–26 000 m³/dobę)²³.

Hydrologia w Domiechowicach. §5–§6 prognozy odnotowują: brak wód powierzchniowych na terenie; poziom wodonośny czwartorzędowy w piaskach/żwirach na głębokości 10–80 m, wydajności pojedynczej studni 10–40 m³/h (do 80 m³/h); teren **poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych**; warunki ocenione jako „korzystne” [A · §5–§6]. **Krytyczne przeoczenie:** brak jakiegokolwiek wzmianki o **odwadnianiu kopalni KWB Bełchatów** w tym samym regionalnym poziomie wodonośnym — rozwinięto w Rozdziale 5. Najbliższa rzeka, **Widawka**, jest przez mieszkańca opisywana jako mająca „wody tyle, co kot nasikał”¹⁰⁰.

3.5 Architektura zasilania — co fizycznie oznacza 500 MW–1 GW

Ciągłe obciążenie 500 MW–1 GW jest porównywalne ze średnim zapotrzebowaniem mocy Warszawy (Jakub Wiech w Onet: „*To odpowiadałoby średniemu zapotrzebowaniu na moc wielkiej aglomeracji, takiej jak Warszawa*”¹⁰⁰). 1 GW × 8 760 h/rok = ~**8,76 TWh/rok**. Teren będzie wymagał własnych stacji WN/WNn (klasa 110/220/400 kV; dopuszczonych przez MPZP §22) [A · §22], transformatorów (§11(3)(1)), baterii UPS, rezerwowych agregatów dieslowych/gazowych (§11(3)(3)–(4) dopuszcza *agregatów prądotwórczych + zbiorników paliw*) [A · §11(3)], magazynów energii baterijnej (BESS) oraz fotowoltaiki / kogeneracji (energia wiatrowa wykluczona w §9) [A · §9]. Nowe przyłączenie przesyłowe 1 GW na terenie zielonogruntowym trwa w Polsce zazwyczaj **5–10 lat**; bezpośrednia kolokacja z rozdzielnią Elektrowni Bełchatów może skrócić ten czas do 2–4 lat⁵⁹.

Skąd pochodzi energia. Wójt potwierdził 500 MW warunków przyłączeniowych w lutym 2026 r.². Najnowsze stanowisko oficjalne: zasilanie przez **GPZ Kurnos**, stację 110 kV położoną w sąsiedztwie rozdzielnic Elektrowni Bełchatów². (Wcześniejsze oświadczenie z lutego 2026 r. wskazywało GPZ Rogowiec; patrz Q15 w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL».) Sąsiadującym wytwórcą jest **PGE GiEK Elektrownia Bełchatów**, planowana do wygaszania blok po bloku **w latach 2030–2036**^{51; 52}. Wójt wprost ramuje centrum danych jako podmiot przejmujący moc podstawową elektrowni węglowej.

Rachunek węglowy — obliczony, NIEZWERYFIKOWANY, oczekuje na ujawnienie współczynnika wykorzystania mocy. Przy intensywności węglowej polskiej sieci ~**662 gCO₂/kWh (2023)** — jednej z najwyższych w UE²⁶ — centrum danych o mocy 1 GW przy 100 % współczynnika wykorzystania mocy odpowiadałoby ~**5,8 Mt CO₂/rok** emisji pośrednich zakresu 2 (przedział **5,3–6,1 Mt** przy 600–700 g/kWh); bezpośrednia umowa PPA na węgiel brunatny podniesie tę wartość do ~8,3 Mt CO₂/rok (~1,4× intensywności średniej sieciowej) [COMPUTED - UNVERIFIED for actual capacity factor]. **MPZP nie ustala wymogu intensywności węglowej ani udziału energii odnawialnej.**

3.6 Źródła hałasu — i co ukrywa „dB(A)”

Kampus hiperskalowy AI ma charakterystyczne źródła hałasu: **wieże chłodnicze** (szerokopasmowe, ciągłe), **agregaty chłodnicze** (kompresor + wentylatory), **agregaty rezerwowe** (najgłośniejsze podczas próbnych rozruchów cotygodniowych/comiesięcznych), **transformatory** (charakterystyczny **dźwięk 100 Hz** + korona izolatorów przejściowych; **niskoczęstotliwościowy**, rozchodzi się dalej, przenika przez ściany), **UPS** (świs wentylatora/falownika) oraz **rozdzielnice** (korona WN, strzały łączeniowe).

Kwestia krzywej korekcyjnej A. dB(A) celowo *slabo waży* niskie częstotliwości. To właśnie niskoczęstotliwościowe składowe tonalne transformatorów i wylotów spalin agregatów są tym, co mieszkańcy odbierają jako przenikliwe buczenie, którego podwójne szyby nie tłumią. WHO 2018 wprost to odnotowuje¹¹.

Punkty odniesienia WHO. *Wytyczne WHO ds. hałasu nocnego dla Europy* (2009) zalecają **L_{night,outside} 40 dB** dla ochrony zdrowia publicznego (55 dB wartość przejściowa)¹⁰. *Wytyczne WHO ds. hałasów środowiskowych* z 2018 r. podają wartości dla poszczególnych źródeł (drogi L_{night} 45 / L_{den} 53 dB; lotnictwo L_{night} 40 dB), jednak **nie** zawierają stanowczego zalecenia dotyczącego hałasu przemysłowego¹¹. EEA przypisuje zjawisku hałasu środowiskowego w UE **~48 000 nowych przypadków chorób układu krążenia (CVD) i ~73 000 zgonów przedwczesnych rocznie**¹². **Nie istnieje neutralna dostawczo baza danych dB dla granic działek dla centrów danych z procesorami graficznymi klasy AI.**

Co utrwala MPZP. Nic liczbowego. §11(4) wymaga, aby oddziaływania nie przekraczały standardów jakości środowiska *poza nieruchomości inwestora*; konkretne limity w dB przesunięte do „standardów jakości środowiska” i przyszłej decyzji środowiskowej [A · §11(4)]. *Luka:* limity dB(A) i dB(C) (niskoczęstotliwościowy) wraz z **limitami godzin próbnych rozruchów agregatów** powinny zostać wpisane do MPZP lub DŚU.

3.7 Systemy rezerwowe i niezawodność

III klasa Uptime Institute (Tier III) = klasa obsługiwana równolegle (concurrently maintainable), N+1, ~99,982 % (≈ 94 min/rok awarii). **Klasa IV (Tier IV)** = odporna na uszkodzenia (fault tolerant), 2N, ~99,995 % (≈ 26 min/rok)¹⁸. Dla trenowania AI o mocy 500 MW–1 GW większość hiperskalerów celuje w Tier III z wybiórczym Tier IV dla płaszczyzny sterującej — trenowanie AI z mechanizmem checkpointów jest bardziej odporne na przerwy niż klasyczne IT korporacyjne. **Agregaty rezerwowe dieslowe/dwupaliwowe są uniwersalne;** obiekt Tier III o mocy 500 MW–1 GW posiada zazwyczaj moc agregatów N+1 w przedziale kilkuset megawatów — przy typowych jednostkach 2,5–3,25 MW to rząd kilkuset sztuk (§2.4.12) — z magazynem paliwa 24–96 h. **Plan nie wpisuje żadnego limitu liczby całkowitej, pojemności zbiorników paliwa ani godzin rozruchów próbnych** [A · §11(3)]. BESS jest coraz częściej stosowany do pilowania szczytów i hybrydyzacji UPS, ale nie zastępuje jeszcze backupu wielodniowego; **MPZP nie ustala limitu wielkości BESS.**

3.8 Obraz sumaryczny i lista braków MPZP

Razem wzięta, rzeczywistość techniczna przedstawia się następująco: kampus AI o mocy 500 MW–1 GW w Domiechowicach byłby zakładem procesowym pracującym w trybie ciągłym, z odprowadzaniem ciepła o mocy kilkuset megawatów, własnymi stacjami WN/WNn, flotą rezerwowych agregatów prądotwórczych liczącą od kilkuset jednostek (§2.4.12) ze znacznym zapasem paliwa na miejscu, istotnym poborem wody (prawnie nieograniczonym w §20) oraz halami o wysokości 30 m (maksymalna dopuszczona w MPZP §28(3)(g)) na terenie obecnie rolniczym, bez sąsiedniej zabudowy [A · §28(3)]. Jego PUE, WUE, technologia chłodzenia, limity hałasu, limity PEM, plan odzysku ciepła odpadowego, intensywność węglowa i wielkość magazynu baterijnego są **wszystkie przesunięte do przyszłej decyzji środowiskowej** — żadne z nich nie jest wpisane do projektu MPZP [A · §11, §20–§26].

Lista braków MPZP (skonsolidowana) — to pozycje, w których mieszkańcy wnioskowali wpisanie wiążących warunków w oknie konsultacji (zamkniętym **28 sierpnia 2026 r.**); te same tematy wracają przy głosowaniu Rady i w postępowaniu DŚU (§6.7):

1. Brak limitu hałasu (dB(A) lub dB(C)) na granicy działki.
2. Brak limitu PEM od stacji WN/WNn.

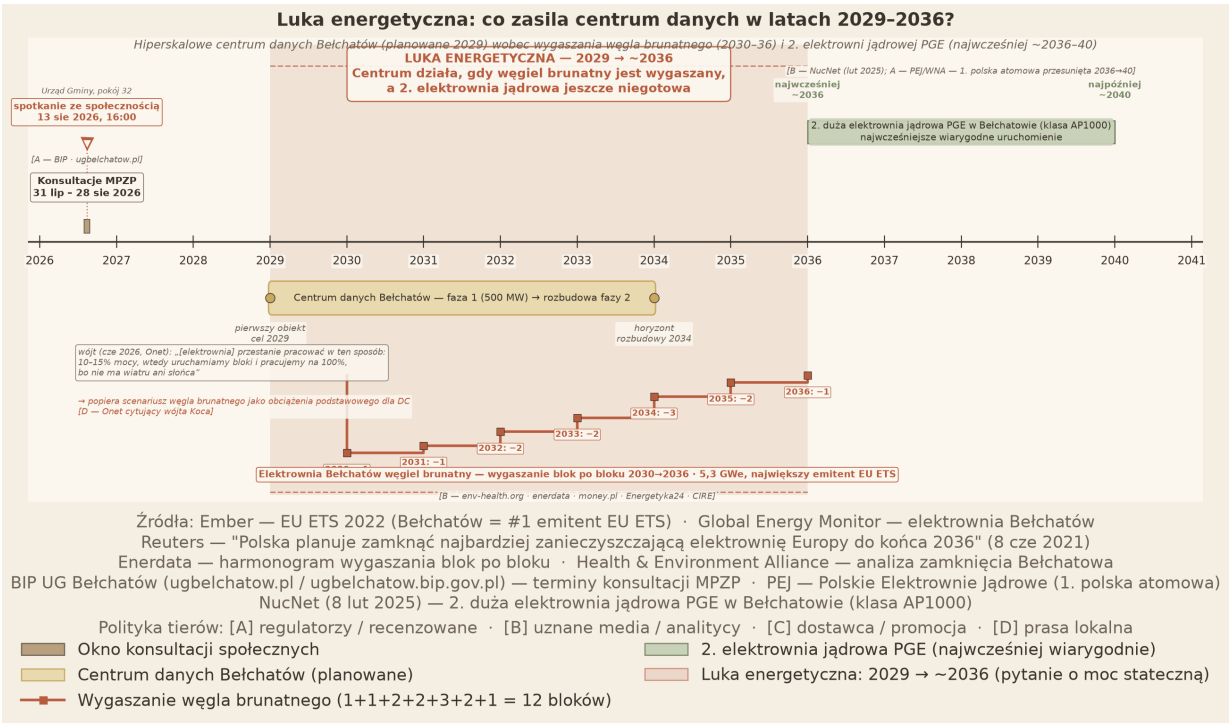
3. Brak objętościowego limitu poboru wody; brak wymogu technologii chłodzenia (obieg zamknięty deklarowany w prasie, nie w planie).
4. Brak wymogu PUE / WUE / efektywności energetycznej.
5. Brak wymogu odzysku ciepła odpadowego (mimo obowiązku z art. 26 ust. 6 dyrektywy EED dla centrów danych >1 MW i mimo istniejącej sieci ciepłowniczej PGE w Miasto Belchatów).
6. Brak limitu liczby agregatów rezerwowych, pojemności zbiorników paliwa ani godzin rozruchów próbnych.
7. Brak limitu wielkości BESS.
8. Brak wymogu wału krajobrazowego, ekranowania ani zielonego dachu.
9. **Brak wymogu, aby centrum danych rzeczywiście powstało.** Sposób użytkowania jest „*dopuszcza się*” (dopuszczony), a nie wymagany. MPZP utrwala *prawa do zagospodarowania*; materialne warunki eksploatacyjne przenoszą się na etap pozwolenia na budowę / decyzji środowiskowej, gdzie prawa konsultacyjne mieszkańców są węższe.

Te dziewięć braków stanowi pomost z obecnego rozdziału do osobnego dokumentu «Belchatow_Pytania_PL». Każda luka jest, w ujęciu planistycznym, pytaniem, które wciąż można postawić na stole przed 28 sierpnia.

Rozdział 4 — Zasilanie: co oznacza 500 MW–1 GW i energetyczne pytanie o Bełchatów

4.1 Skala obciążenia

Ciągłe obciążenie 1 GW = **8,76 TWh/rok** ($1 \text{ GW} \times 8\,760 \text{ h}$); Etap 1 (500 MW) = $\sim 4,38 \text{ TWh/rok}$ ¹⁵. Wójt dr Konrad Koc potwierdził, że „500 MW dla tej inwestycji już zostało przyznane” — warunki przyłączenia do sieci, a nie umowa na dostawy energii¹⁰⁰. 1 GW jest porównywalne z całym sektorem centrów danych Irlandii, dużą hutą aluminium lub średnim poborem mocy Warszawy⁵⁰; ¹⁰⁰. Zastrzeżenie: porównanie do „małego miasta” uśrednia wartość na 24 h, podczas gdy obciążenie trenowania AI utrzymuje się **blisko mocy znamionowej w sposób ciągły**¹⁷. Wartość 500 MW dla Etapu 1 odpowiada w przybliżeniu **10 % mocy znamionowej Elektrowni Bełchatów**.



Rysunek 3. Oś czasu projektu vs. konsultacje MPZP, wygaszanie węgla brunatnego i horyzont drugiej elektrowni jądrowej PGE.

4.2 Elektrownia Bełchatów — 5,1 GW węgla brunatnego, wygaszana blok po bloku 2030→2036

Elektrownia Bełchatów (obsługiwana przez PGE Polska Grupa Energetyczna, kontrolowaną przez Skarb Państwa) to **największa w UE elektrownia opalana węglem brunatnym i największy emitent EU ETS od 2005 r.** — 11 bloków po $\sim 370\text{--}390 \text{ MW}$ każdy (Bełchatów I) plus 1 blok $\sim 858 \text{ MW}$ (Bełchatów II, blok 14), łącznie $\sim 5,1 \text{ GWe}$ ²⁷; ⁵¹; ⁶⁹. Harmonogram wygaszania blok po bloku, z *Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego* PGE (8 czerwca 2021 r.):

Rok	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
-----	------	------	------	------	------	------	------

Wygazzone bloki	1	1	2	2	3	2	1 (pełne wygaszenie)
⁵³; ⁵². Powiązane pola kopalniane: istniejąca odkrywka Bełchatów kończy się w 2026 r., odkrywka Szczerców w 2038 r., planowane trzecie złożę Złoczew zostało porzucone jako „trwale nierentowne” ⁵⁴. Moc wiążąca. Harmonogram na lata 2030–2036 nie jest polskim aktem prawnym (brak odpowiednika niemieckiego <i>Kohleausstiegsgesetz</i>). W praktyce wiąże poprzez trzy mechanizmy ⁵⁵: (1) warunkowość Funduszu Sprawiedliwej Transformacji UE — dostęp województwa łódzkiego do FST uzależniony jest od przestrzegania harmonogramu przez PGE; (2) ekonomika EU ETS — węgiel brunatny emituje ~0,95–1,05 t CO₂/MWh; przy cenie uprawnień 70–100 EUR/t, koszt paliwa i emisji osiąga 70–100 EUR/MWh, trwale powyżej ceny hurtowej energii przez większość godzin ²⁷; (3) ciągłość polityczna — zarówno PiS (do grudnia 2023 r.), jak i koalicja Tuska (od tego momentu) potwierdzały harmonogram. Podsumowanie: wiarogodnie wiążący w praktyce, lecz nie ustawowy twardy termin. Najbardziej prawdopodobnym odchyleniem jest <i>nieznaczne przyspieszenie</i> pod wpływem presji EU ETS. Centrum danych otwarte w latach 2029–2030 działa na źródle zasilania wygaszanym pod nim w pierwszych 6–7 latach.							

4.3 Druga duża elektrownia jądrowa PGE w Bełchatowie — sprostowanie wersji o „SMR”

Ujęcie „SMR PGE” jest **nieprawidłowe**. Za portfel SMR w Polsce odpowiada **Orlen** (BWRX-300, Włocławek, umowa z sierpnia 2025 r., uruchomienie komercyjne w połowie lat 30. XXI w.) ⁵⁷, obok KGHM i SGE. Tymczasem PGE ukończyła w Bełchatowie **pierwszy etap analizy dla drugiej dużej komercyjnej elektrowni jądrowej na terenie pokopalnianym** — podejście **technologicznie neutralne** (technologia reaktora do wyłonięcia; skala ~1 GWe+/reaktor), druga polska elektrownia komercyjna po **Lubiatowie-Kopalinie** (3× AP1000, ~3 GW, budowa IV kw. 2028 r., uruchomienie 2036–2040) ⁵⁶; ⁴⁵; ⁴⁶. **Dlatego to ma znaczenie:** jeśli centrum danych 1 GW ruszy w latach 2029–2030, druga elektrownia jądrowa PGE **nie będzie realistycznie dostępna przed ~2040 r.** — dziesięciolecie pracy centrum danych przy zasilaniu niejądrowym.

4.4 System elektroenergetyczny: PSE, PGE Dystrybucja, kongestia w Łódzkiem i rozbieżność dotycząca GPZ

PSE obsługuje system przesyłowy ≥ 220 kV; PGE Dystrybucja jest regionalnym OSD dla napięć ≤ 110 kV. PSE potwierdziło w 2025 r., że inwestorzy złożyli wnioski o przyłączenie **~130 GW w centrach danych** — daleko ponad zdolność sieci ⁵⁸. W sierpniu 2026 r. PSE szacuje tę kolejkę na 150–200 GW i wydało już warunki przyłączenia dla centrów danych o łącznej mocy ponad 6 GW — realnych wniosków po reformie wpłat zostało kilkanaście ¹⁷⁰; w planowaniu rozwoju sieci PSE zakłada przy tym 3,1 GW w 2036 r. i 5,0 GW w 2040 r. (scenariusz pogodowy SWS) ¹⁶⁹. Rząd poparł 7 stycznia 2026 r. zmiany w prawie energetycznym w celu przycinania „pustych inwestycji” (*puste inwestycje*) ⁵⁹. IEA: kongestia sieciowa kosztowała UE **4,3 mld EUR w 2024 r.**, ~20 % europejskich projektów centrów danych jest zagrożonych ¹⁵. Domiechowice leżą w **obszarze sieciowym Łódzkiego**, który według DNV jest węzłem obciążonym ⁶⁰.

Rozbieżność GPZ Rogowiec vs Kurnos. Stacja zasilająca 110 kV wskazywana w oficjalnych oświadczeniach uległa zmianie w ciągu 2026 r.: luty 2026 (ugbelchatow) = „GPZ w Rogowcu”; kwiecień 2026 (ebelchatow) i czerwiec 2026 (Onet) = „GPZ w Kurnosie” [A/D]. Najnowsze oficjalne stanowisko = **GPZ Kurnos**; Rogowiec wydaje się wcześniejszym niedokładnością, później sprostowaną. Obie stacje są własnością PGE i leżą w sąsiedztwie rozdzielni Elektrowni Bełchatów. **Q15 (patrz osobny dokument «Belchatow_Pytania_PL»):** która stacja GPZ zasila kampus i które linie 110 kV przecinają które nieruchomości — potwierdzić na piśmie.

4.5 Rachunek węglowy — dorozumiany ślad

[COMPUTED - UNVERIFIED pending capacity-factor disclosure]

Intensywność węglowa polskiej sieci wynosiła **662 gCO₂/kWh w 2023 r.** — najwyższa wśród trzech największych europejskich krajów węglowych ²⁶. Udział węgla 51 % w 2025 r. ²⁸. Dla **centrum danych 1 GW przy 100 % współczynnika wykorzystania mocy**, pobierającego średnią sieciąową polską energię: przy 600 g/kWh = **5,26 Mt CO₂/rok**; przy 662 g/kWh = **5,80 Mt**; przy 700 g/kWh = **6,13 Mt**. **Przedział: 5,3–6,1 Mt CO₂/rok**. Dla Etapu 1 (500 MW): **2,6–3,1 Mt CO₂/rok**. Elektrownia Bełchatów przy pełnym wytworzeniu emituje **~27–30 Mt CO₂/rok** (dane faktyczne PGE GiEK) — ~5,8 Mt centrum danych oznacza wzrost o **~18–23 %** względem emisji elektrowni ²⁷.

Zastrzeżenie 1 — współczynnik wykorzystania mocy. Przyjmuje się 8 760 h/rok. Trenowanie AI zbliża się do 100 % CF; centra korporacyjne 60–80 %. Ramowanie Wójta (centrum danych przejmuje moc podstawową węgla brunatnego, bilansowaną odnawialnymi) implikuje CF bliski 100 % — tak więc wartość stanowi ograniczenie górne, lecz wąskie. [COMPUTED - UNVERIFIED pending CF disclosure].

Zastrzeżenie 2 — kontrfaktyczność PPA. Rocznie bilansująca umowa PPA na odnawialne dla 8,76 TWh/rok pozwala zadeklarować **opartą na rynku** emisję zakresu 2 na poziomie ~0 g/kWh; emisja zakresu 2 **oparta na lokalizacji** (to, co dzieje się fizycznie) pozostaje na poziomie 5,3–6,1 Mt CO₂/rok, ponieważ centrum danych nadal pobiera energię z sieci — w dużej mierze z węgla brunatnego — w nocy i zimą, gdy umowne odnawialne nie wytwarzają ¹⁵. Rzeczywista **umowa CFE 24/7** wymagałaby stabilizacji, która w Polsce nie istnieje jeszcze w skali. **Bezpośrednia umowa PPA na węgiel brunatny** (~950–1 050 g/kWh) podniosłaby ślad do **~8,32 Mt CO₂/rok** przy 950 g/kWh — tj. podnosząc wartość dla średniej sieciowej o ~44 % (intensywność węgla brunatnego ~1,4× polskiej średniej sieciowej). Oświadczenie Wójta dla Onet wprost popiera to kontrfaktyczne rozumowanie ¹⁰⁰.

4.6 Pytanie o moc stabilną — co zasila centrum danych w latach 5–20?

To centralne pytanie energetyczne. Trenowanie AI wymaga **stabilnej mocy 24/7**; odnawialne są zmienne; magazynowanie w skali nie istnieje jeszcze w Polsce; węgiel brunatny jest wygaszany w latach 2030–2036; duża energetyka jądrowa w Bełchatowie nie wcześniej niż ~2040 r. Jeśli centrum danych ruszy w latach 2029–2030, **lata 5–20 odpowiadają okresowi 2034–2050**. Realistyczne scenariusze:

- **S1 — kontynuacja węgla brunatnego:** moc stabilna i sąsiednia, lecz 8–9 Mt CO₂/rok do 2036 r. („AI zasilane węglem” — implikowany plan Wójta).
- **S2 — roczne PPA + certyfikaty:** oparta na rynku deklaracja „net zero”, lecz fizyczna energia sieciowa w przewodzie z węgla brunatnego — ryzyko greenwashingu.
- **S3 — odnawialne + baterie:** rzeczywisty postęp, lecz BESS w skali GWh jest oddalony o 5–10 lat i nie rozwiązuje Dunkelflaute.

- **S4 — import HVDC:** czyste, lecz ograniczone międzygranicznie, budowa 7–10 lat.
- **S5 — druga elektrownia jądrowa PGE:** najlepsze dopasowanie techniczne, lecz **nie wcześniej niż ~2040 r.**
- **S6 — SMR Orlen/KGHM:** właściwej skali, lecz globalnie opóźnione (pierwszy polski komercyjny SMR w połowie lat 30., setki MWe, a nie GWe). **Żaden scenariusz nie dostarcza wiarogodnie stabilnej czystej mocy 24/7 dla centrum danych 1 GW w Bełchatowie w okresie 2029–2036, z wyjątkiem S1 (z karą węglową) lub S2 (z ryzykiem greenwashingu). Jakże jest stabilne, umowne źródło zasilania na lata 5–20?**

Rozdział 5 — Ryzyka środowiskowe i ekologiczne

5.1 Główne ustalenie — własna prognoza środowiskowa gminy nie odnosi się do dominującej cechy środowiskowej stanowiska

41-stronicowa prognoza dołączona do projektu MPZP dla Domiechowic została opracowana przez **pojedynczego, wskazanego z imienia i nazwiska autora**, Łukasza Beń, podpisana w Bełchatowie **28 lipca 2026 r.**, na podstawie art. 51 ust. 2 *ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku...* (Dz.U. 2026 poz. 670) [A · PROGNOZA, AUTHOR'S DECLARATION §14].

Ten dokument, zlokalizowany **5–15 km od największej w Europie elektrowni węglowej brunatnej i kopalni węgla brunatnego, ani razu nie wymienia** żadnego z tych obiektów. Pełnotekstowe przeszukanie 1 841-wierszowego pliku nie zwraca żadnego trafienia dla „Elektrownia”, „Bełchatów Power”, „kopalnia”, „węgiel”, „lignit”, „KWB”, „Rogowiec”, „Kurnos”, „PGE”, „EU ETS” ani „emisja CO” [A · PROGNOZA FULL TEXT]. Analiza skumulowanego oddziaływania (§11.10) ogranicza się do **ruchu na drodze krajowej nr 74 (dk74)** [A · §11.10].

Prognoza ponadto **jest wewnętrznie sprzeczna w zakresie jakości powietrza**. Jej własna linia bazowa w §7 (powołująca się na WIOŚ 2024) klasyfikuje strefę łódzką jako **PM10 klasa C** — **„przekracza obowiązujące stężenie dopuszczalne”** [A · §7]. Tymczasem konkluzja w §11.11.F twierdzi, że emisje z centrum danych *„nie powinny powodować przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza poza granicami terenów inwestycyjnych”* [A · §11.11.F]. Własne dane bazowe prognozy przeczą więc jej konkluzji dotyczącej oddziaływania.

Dodatkowe luki strukturalne prognozy, przedstawione rzeczowo — to zapis samego dokumentu:

- **Hałas:** konkluzja opiera się na jednym sformułowaniu — *„brak zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie”* — ale **nie przywołuje żadnej zmierzonej wartości bazowej w dB, żadnej metodyki pomiaru akustycznego, żadnej mapy odległości do najbliższej zabudowy mieszkalnej** i w ogóle nie odnosi się do progu hałasu nocnego WHO [A · §11.10; §11.11.B].
- **Ilość wody:** prognoza przyznaje, że zapotrzebowanie *„może być większe”*, lecz **nie podaje ani jednej liczby w m³/dobę dla przedsięwzięcia, którego moc** — według odrębnych oświadczeń gminy — ma wynosić 500 MW–1 GW [A · §11.15].
- **GHG / klimat: całkowite milczenie** — brak jakiegokolwiek analizy emisji CO₂ w fazie eksploatacji, emisji Scope-2 albo wskaźnika intensywności węglowej polskiego systemu. Sekcja „klimat” (§11.11.I) omawia wyłącznie topoklimat lokalny [A · §11.11.I].
- **PEM: brak wzmianki**, mimo że MPZP §22 dopuszcza na terenie stacje najwyższych napięć [A · PROGNOZA; MPZP §22].
- **Monitoring:** prognoza **nie zaleca żadnego monitoringu dedykowanego stanowisku dla kampusu o mocy 500 MW–1 GW** — *„Nie przewiduje się konieczności wprowadzania odrębnego, specjalnego systemu monitoringu wyłącznie dla potrzeb niniejszego planu.”* [A · §11.3].
- **Warianty alternatywne:** rozpatrzono wyłącznie wariant niepodjęcia działań; prognoza wyraźnie odmawia rozważenia lokalizacji ani technologii alternatywnych [A · §11.13].

- **Autorstwo:** jedna osoba (16 lat doświadczenia, dyplom Gospodarka Przestrzenna PW), a nie multidyscyplinarna firma konsultingowa — zgodne z art. 74a ust. 2 uioś, lecz poniżej standardu typowego dla dużych polskich projektów infrastrukturalnych [A · §14 AUTHOR'S DECLARATION].

Przedstawia się to rzeczowo z tej racji, że luka jest poważna: własna dokumentacja środowiskowa gminy nie odnosi się do dominującej cechy środowiskowej stanowiska — sąsiadującego kompleksu węglowego.

5.2 Według dziedzin: twierdzenia prognozy wobec niezależnych dowodów

Woda. §5 prognozy opisuje **wodonośny poziom czwartorzędowy** (głębokość 10–80 m, zwierciadło wody 2–10 m, wydajności pojedynczych studni 10–40 m³/h, do 80 m³/h) i konkluduje, że warunki hydrogeologiczne są „korzystne” [A · §5–6]. **Krytyczna luka:** prognoza w ogóle nie wspomina o **istniejących operacjach odwadniania kopalni KWB Bełchatów** — kopalnia węgla brunatnego rocznie wypompowuje setki milionów m³ wód podziemnych z tego samego regionalnego systemu wodonośnego, aby utrzymać wyrobienie w stanie suchym. Ocena „korzystne” została sformułowana w całkowitym oderwaniu od regionalnego leja depresyjnego kopalni.

Dla hiperskalowego centrum danych AI, przeciętne branżowe zużycie wody na miejscu wynosi ~1,9 L/kWh (średnia **starszego parku** — installed base ⁸⁵ EESI), a publikowane zużycie własne pojedynczych obiektów rozciąga się od ~0 do ~9 L/kWh ¹⁴¹. **Dla nowo budowanych (2026) klastrów AI właściwszym benchmarkiem są floty z chłodzeniem cieczą DLC: AWS 0,12 L/kWh (2025) ¹³³, Microsoft 0,30 (FY2024) ¹³⁴, średnia US wg LBNL 0,45–0,48 po 2023 ¹³², Meta ~0,2–0,3 ¹³⁵.** Przy 500 MW IT (12 GWh/dobę) daje to zakres ~1 400–21 600 m³/dobę (od floty AWS po starszy park; górna granica przy 1,8 L/kWh — przy 1,9 → 22 800); przy 1 GW — podwójnie. Wartość skaluje się proporcjonalnie przy niższych CF. Uwaga terminologiczna: to wartości **zużycia** konfiguracji z parowaniem (wieże ewaporacyjne zużywają 70–80 % poboru); „obieg zamknięty” w sensie **obiegu szczelnego suchego** oznaczałby chłodzenie bez wody — rzędu obietnicy „Mitu 2” (~50 m³/dobę, WUE ≈ 0,004) — lecz żaden dokument projektu tego nie zobowiązuje (§2.4.9, Q31; post „Mit nr 3” z 25 VIII opisuje właśnie wariant szczelny — §2.4.10) — [COMPUTED - UNVERIFIED pending cooling-tech & capacity-factor disclosure]. Post „Mit nr 2” z 25 sierpnia 2026 r. obiecuje **50 m³/dobę całkowitego zużycia** (implikowany WUE ≈ 0,004 L/kWh) — ~29–115× poniżej flot referencyjnych (29× vs AWS 0,12; 115× vs średnia LBNL 0,48), czyli zgodne wyłącznie z projektem w pełni bezwodnym (Microsoft ogłosił w XII 2024, pierwsze wdrożenia ~2027; Meta opisuje od 2025 ^{134·135}); żaden dokument projektu takiego zobowiązania nie zawiera — pełna analiza w §2.4.9. Gmina oświadczyła portalowi Onet, że chłodzenie będzie **w obiegu zamkniętym**, ze zbiornikiem retencyjnym na deszczówkę do chłodzenia awaryjnego. Ministerstwo Klimatu przekazało jednak Onetowi, że inwestor *„na obecnym etapie nie przedstawił informacji na temat skali oddziaływania [...] w tym wielkości zużycia wody oraz planowanego systemu chłodzenia”* — czyli **oświadczenie gminy w prasie i oficjalny zapis Ministerstwa częściowo sobie przeczą**. ¹⁰⁰ Onet za Ministerstwem Klimatu i Środowiska. MPZP dopuszcza wodę ze studni jako rozwiązanie przejściowe (§20), toteż operator może legalnie pompować wodę z poziomu czwartorzędowego, zanim miejska sieć wodociągowa dotrze na stanowisko; brak ustawowego limitu objętościowego.

Hałas. Trzy progi są często mylone; trzeba je rozróżniać. (1) **WHO NNG 2009** — faktyczne źródło „40 dB”: L_{night,outside} 40 dB dla ochrony zdrowia publicznego (55 dB jako wartość przejściowa). **Dobrowolne, niewiążące.** ¹⁰ (2) **WHO ENG 2018** — *nie zawiera jednego progu 40 dB*; wartości dla poszczególnych źródeł (drogi L_{den} 53/L_{night} 45 dB; lotnictwo L_{night} 40 dB); **wyraźnie nie formułuje**

mocnego zalecenia dla hałasu przemysłowego (niewystarczające dowody) ¹¹. (3) **UE END 2002/49/WE** — 55 dB Lden / 50 dB Lnight to **progi mapowania i sprawozdawczości, a nie limity zdrowotne**³⁸.

Wiążące polskie rozporządzenie (Dz.U. 2014 poz. 112) w załączniku, tabela 1, limituje poziomy u odbiorcy ³¹:

Klasa	Rodzaj terenu chronionego	Drogi/kolej LAeq D/N	Inne (przemysł) LAeq D/N
1	Szpital; strefa A uzdrowiska	50/45	45/40
2	a) zabudowa jednorodzinna; b) tereny dla dzieci; c) domy opieki; d) szpitale miejskie	61/56	50/40
3	Zabudowa wielorodzinna; rekreacyjna; usługowo-mieszkalna	65/56	55/45
4	Śródmieścia >100 tys.	68/60	55/45

Ponieważ domy czytelników mieszczą się w Domiechowicach, są **odbiornikami** i podlegają **klasie 2a** (zabudowa jednorodzinna / obszar rolniczo-mieszkalny) w rozumieniu tabeli 1 załącznika do rozporządzenia — czyli przy granicy działki obowiązuje **bardziej rygorystyczna wartość mieszkalna**, a nie łagodniejsza klasa dla terenów sąsiadujących z przemysłem. Wiążący limit wynosi zatem **LAeqD 50 / LAeqN 40 dB** dla źródeł przemysłowych. Limit 40 dB w porze nocnej zbiega się z progiem zdrowotnym WHO NNG z 2009 r. — zbieg okoliczności, a nie celowe nawiązanie. **MPZP nie wpisuje własnego limitu w dB**; wszystkie wartości liczbowe są odroczone do przyszłej DŚU. Składowe niskoczęstotliwościowe i tonalne agregatów diesla, transformatorów i wentylatorów wież chłodniczych są **niedoszacowane przez filtr korekcyjny A** zgodnie z WHO 2018 ^{11, 13}.

Powietrze. Emisje z agregatów prądotwórczych to dominujące zanieczyszczenie powietrza specyficzne dla centrów danych. Badanie Harvard C-CHANGE / Frontiers 2026 oszacowało emisje z agregatów rezerwowych dla jednego dużego klastra AI (odpowiednik Wirginii) na **53–99 mln USD/rok kosztów zdrowotnych** ze względu na NOx i PM2,5 ²⁵ Harvard; ²⁴ Frontiers in Climate 2026. Dodanie emisji agregatów diesla, UPS i ruchu do zlewni powietrznej już znajdującej się w stanie niespełniania norm PM10 klasa C stanowi pogorszenie skumulowane, którego prognoza w ogóle nie kwantyfikuje.

Węgiel. Patrz rozdział 4.5. Prognoza jest **całkowicie milcząca w sprawie CO₂ / GHG / łagodzenia zmian klimatu** — słowo „CO₂” się nie pojawia. Dla ciągłego obciążenia 500 MW–1 GW w polskim systemie (~600–700 gCO₂/kWh) oznacza to ślad Scope-2 rzędu **~2,6–6,1 Mt CO₂/rok** [COMPUTED - UNVERIFIED pending CF disclosure] — zupełnie nieobecny w dokumentacji środowiskowej gminy.

Bioróżnorodność, zajmowanie terenu, dziedzictwo kulturowe. Prognoza wskazuje, że na stanowisku „brak prawnych form ochrony przyrody”, roślinność traktuje jako przejściową segetalno-ruderalną, faunę jako „agrofauna + awifauna związana z zabudową zagrodową” — **bez jakichkolwiek inwentaryzacji gatunków, badań terenowych, weryfikacji BirdLife/IBA, analizy odległości do najbliższego obszaru Natura 2000, bez ornitologicznych ani chiropterologicznych badań**

[A · §8]. Stanowisko graniczy z gruntami Lasów Państwowych i otwartymi polami uprawnymi — to typowy teren żerowania i przelotu nietoperzy i ptaków drapieżnych; konkluzja o „braku istotnego wpływu na bioróżnorodność” jest stwierdzona bez empirycznej linii bazowej. MPZP dopuszcza **do 80 % powierzchni zabudowy (§28(3)(f)) i maksymalną wysokość zabudowy 30 m (§28(3)(g))** na wcześniej otwartym gruncie rolniczym — istotna zmiana krajobrazu widoczna na kilka kilometrów w

płaskim ukształtowaniu Wysoczyzny Bełchatowskiej. Prognoza przyznaje, że zmiana będzie *"zauważalna"*, lecz nie nakazuje wału krajobrazowego, ekranowania, zielonego dachu ani wymogu kolorystycznego [A · §11.11.H]. **Dziedzictwo kulturowe:** stanowisko obejmuje **stanowisko archeologiczne AZP 75-50/26 + strefę ochrony archeologicznej**; roboty ziemne wymagają *badan archeologicznych / nadzoru archeologicznego* [A · §10/§12]. To jedyna dziedzina, w której prognoza jest wystarczająca na tle polskich standardów OOS.

Odpady elektroniczne, baterie UPS, PFAS. Hiperskalowe centra danych AI generują istotny strumień e-odpadów z 3–5-letnich cykli wymiany serwerów (stosuje się dyrektywę WEEE), odpady z akumulatorów litowo-jonowych UPS (rozporządzenie w sprawie baterii (UE) 2023/1542) oraz PFAS w dwufazowym chłodzeniu zanurzeniowym i środkach gaśniczych (podlegających wyłaniającemu się ograniczeniu w ramach UE REACH) [A · EU BATTERY REG 2023/1542]. **Prognoza milczy we wszystkich trzech sprawach.** Analizuje odpady na poziomie ogólnoprzemysłowym i wyraźnie zakazuje na stanowisku spalarni, składowania odpadów, recyklingu i biogazowni (MPZP §28(3)(j)) — co jest w porządku jako zakaz funkcji, ale nie odnosi się do własnego strumienia odpadów centrum danych.

Miejska wyspa ciepła. Prognoza ujmuje wpływ cieplny w skali typowej urbanizacji (*"lokalne zwiększenie temperatury powierzchni utwardzonych"*) [A · §11.11.I]. Dowody z Frontiers 2026 wskazują, że centra danych o ciągłym odprowadzaniu ciepła generują **lokalne ocieplenie mierzalne na ~1–2 K ponad granicę obiektu** (różnica temperatur ~1–2 K; 1 K = 1 °C) ²⁴ Frontiers. Centrum danych AI o mocy 500 MW–1 GW odprowadza ciągle ~500 MW–1 GW ciepła odpadowego — o rzędy wielkości więcej, niż sugeruje ujęcie „urbanizacyjne” prognozy. **Obowiązek odzysku ciepła odpadowego z art. 26 ust. 6 dyrektywy EED UE (patrz rozdz. 6.4) nie jest w prognozie wspominany nigdzie.**

5.3 Co powinna zawierać wiarygodna ocena oddziaływania na środowisko dla TEGO stanowiska

Co najmniej: (a) **zmierzoną linię bazową w dB** na granicy stanowiska i przy najbliższym odbiorcy mieszkalnym, wraz z mapą odległości do zabudowy; (b) **oszacowanie zapotrzebowania na wodę w m³/dobę** i model hydrogeologiczny uwzględniający regionalny lej depresyjny KWB Bełchatów; (c) **liczbę agregatów prądotwórczych, ich moc, paliwo i godziny pracy testowej**, z modelowaniem emisji NO_x/PM względem linii bazowej PM10 klasa C; (d) **modelowanie PEM** na granicy działki od stacji 110/220/400 kV zlokalizowanych na terenie; (e) **inwentaryzację operacyjną CO₂** (Scope 1 + Scope 2 location-based) względem jednoznacznie wskazanej intensywności węglowej systemu; (f) **studium wykonalności odzysku ciepła odpadowego** powiązane z istniejącą infrastrukturą ciepłowniczą miasta Bełchatów, zgodnie z art. 26 ust. 6 EED UE; (g) **plany gospodarki strumieniami odpadów elektronicznych, baterii UPS i PFAS**; (h) **analizę skumulowanego oddziaływania** obejmującą Elektrownię Bełchatów + kopalnię KWB Bełchatów + ruch na dk74; (i) **terenowe badania ornitologiczne i chiropterologiczne** oraz ocenę najbliższej trasy przelotu i żerowania Natura 2000; (j) **sfinansowany monitoring dedykowany stanowisku** (powietrze, woda, hałas, PEM) — a nie odroczenie do stacji wojewódzkich oddalonych o dziesiątki kilometrów.

Rozdział 6 — Ramy prawno-regulacyjne i środki prawne

6.1 Konsultacje MPZP — zakończone 28 sierpnia 2026 r.

MPZP dla strefy gospodarczej w Domiechowicach podlegał **konsultacji społecznej od 31 lipca do 28 sierpnia 2026 r.** (okno zamknięte; dalsze etapy — Rada Gminy, DŚU, §6.7) ³ BIP Bełchatów. Podstawa prawna: **art. 8i ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 17 pkt 11 i 13 ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz.U. 2026 poz. 538). Prognoza jest wymagana na podstawie **art. 46 ust. 1 pkt 1 / art. 47 ust. 1 w zw. z art. 54 ust. 2–3 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku...** (Dz.U. 2026 poz. 670). Rezolucja autoryzująca: **Uchwała nr XXI/169/2025 Rady Gminy Bełchatów z 25 września 2025 r.** [A · OBWIESZCZENIE, BIP].

Kluczowa intuicja o czasie. Prognoza wielokrotnie określa się jako *"strategiczna"* i odkłada całą ilościową analizę oddziaływania do przyszłej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU). To standardowa polska formuła i jest formalnie legalna — oznacza jednak, że **konsultacje MPZP kończące się 28 sierpnia 2026 r. to moment największego wpływu mieszkańców**, w którym wiążące warunki dedykowane stanowisku mogą zostać wpisane do planu. **Nie jest to jedyne takie okno** — późniejsza DŚU (co do zasady wydawana przez **Wójta**, z wiążącym uzgodnieniem RDOŚ — §6.3) również ma obowiązkowy etap partycypacji społecznej (art. 79 ust. 1 uioś, Dz.U. 2026 poz. 670: ogłoszenie w prasie + w BIP, minimum 21-dniowe okno na wnioski — art. 33, rozprawa publiczna na żądanie) i warunki mogą być nałożone także tam. Zakres DŚU jest jednak węższy (wpływ na środowisko, a nie warunki zagospodarowania), a próg dla udziału mieszkańców jest wyższy. **Największa dźwignia — okno konsultacji — zamknęła się 28 sierpnia; drugie okno istnieje przy DŚU.**

O jednorazowej opłacie planistycznej 30 %. Jeżeli uchwalenie lub zmiana MPZP podnosi wartość nieruchomości, a właściciel lub użytkownik wieczysty **zbywa tę nieruchomość w ciągu 5 lat od dnia, w którym plan stał się obowiązujący**, art. 36 ust. 4 w zw. z art. 37 ust. 3–4 ustawy planistycznej (Dz.U. 2026 poz. 538) nakłada na **zbywcę** jednorazową opłatę **ustaloną w tym planie — do 30 % wzrostu wartości** ²⁹ ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Opłata jest dochodem własnym gminy — to źródło dochodu gminy, a nie rozszerzenie uprawnień mieszkańców — tłumaczy jednak część interesu finansowego gminy w uchwaleniu planu.

6.2 Regulacja hałasu — uregulowana poprawnie

Rama opisano w rozdziale 5.2. Operacyjnie: argument prognozy o „braku zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie” jest fundamentem konkluzji hałasowej, lecz jest **stwierdzony, a nie wykazany**. Ponieważ domy czytelników mieszczą się w Domiechowicach, same w sobie są odbiornikami klasy 2a (zabudowa jednorodzinna / obszar rolniczo-mieszkalny), więc wiążący limit przy granicy działki wynosi **LAeqD 50 / LAeqN 40 dB dla źródeł przemysłowych** (Dz.U. 2014 poz. 112). Limit 40 dB w porze nocnej zbiega się z progiem zdrowotnym WHO NNG z 2009 r. MPZP nie wpisuje własnego limitu w dB.

Droga egzekucji: WIOŚ Łódź (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska) przeprowadza okresowe pomiary hałasu co 2 lata dla instalacji posiadających decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu lub zintegrowane pozwolenie, zgodnie z §8 *Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz.U. 2021 poz. 242) ³³. Skargi mieszkańców na hałas kieruje się do **WIOŚ Łódź** (delegatura Bełchatów) lub **RDOŚ Łódź**; standard

dowodowy wymaga zazwyczaj akredytowanego pomiaru akustycznego wykonanego przez laboratorium, zgodnie z PN-ISO 9613-2. Środek cywilnoprawny: **art. 144 Kodeksu cywilnego** (immisje) — właściciel nieruchomości może żądać zaniechania i odszkodowania, jeżeli hałas, wibracje lub pył przekraczają „miarę przeciętną” danej miejscowości ²⁹ Kodeks cywilny art. 144.

6.3 Ramy OOS / DŚU — progi kwalifikujące, organ właściwy i obowiązki inwestora

Właściwe rozporządzenie w sprawie screeningu to **Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, Dz.U. 2019 poz. 1839** ³². Rozstrzygający punkt dla hiperskalowego centrum danych: **§3 ust. 1 pkt 54** — „zabudowa przemysłowa [...] lub magazynowa [...] o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż [...] b) 1 ha na obszarach innych” — czyli **powierzchnia zabudowy 1 ha uruchamia screening poza strefami ochrony przyrody**. Stanowisko w Bełchatowie ma ~40–50 ha i nie ma na nim obszaru Natura 2000; wielohałowe centrum danych $\gg$ 1 ha $\rightarrow$ **wymagany screening** [A · Dz.U. 2019 poz. 1839, §3 ust. 1 pkt 54]. Weryfikacja pełnego tekstu rozporządzenia (sierpień 2026) potwierdza przy tym, że **akt nie zawiera żadnego odrębnego wpisu dla centrów danych** — kwalifikacja następuje więc automatycznie z parametrów fizycznych zamierzenia, a nie uznaniowo.

„Kwalifikacja z instalacjami” — kilka progów naraz. Formułę komunikatów o „prognozowanej kwalifikacji [...] przedmiotu zamierzenia z instalacjami” warto czytać dosłownie: instalacje dopuszczone w §11(2–3) uchwały **same wyczerpują odrębne progi rozporządzenia**. **Pkt 4** — instalacje spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej o **mocy cieplnej ≥ 25 MW** (paliwo stałe: ≥ 10 MW): przy 500 MW IT flota awaryjnych agregatów prądotwórczych liczy setki MVA, a próg 25 MW mocy cieplnej wyczerpuje już grupa kilku największych agregatów jednej hali — **sama instalacja rezerwowa kwalifikuje przedsięwzięcie, nawet gdyby powierzchnia zabudowy spadła poniżej 1 ha**. **Pkt 73** — pobór wód podziemnych ≥ 10 m³/h; **pkt 74** — już ≥ 1 m³/h z tej samej warstwy wodonośnej, jeżeli w promieniu 500 m działają inne takie ujęcia (realne dla przejściowych studni §20 wobec studni domowych Domiechowie; pkt 74 dotyczy ujęć z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód — studnie domowe w granicach zwykłego korzystania nie są ujęciami w rozumieniu tego przepisu, więc kwalifikacja studni domowych pozostaje do potwierdzenia). **Pkt 80** — instalacje oczyszczania ścieków **przemysłowych** bez żadnego progu; **pkt 79** — oczyszczalnie ≥ 400 RLM; **pkt 81** — sieci kanalizacyjne ≥ 1 km; **pkt 71** — magistralne rurociągi wodociągowe; **pkt 62** — drogi o twardej nawierzchni > 1 km (układ wewnętrzny kampusu tej skali); **pkt 7** — napowietrzne linie ≥ 110 kV (linie kablowe wpisu nie mają).

Klauzule antysalamiowe (§3 ust. 2 pkt 2–3). Kolejne rozbudowy sumują się z poprzednimi, o ile nie objęły ich wcześniejsze DŚU, a przedsięwzięcia podprogowe tego samego rodzaju na terenie jednego zakładu sumują się do progów. **Fazowanie 500 MW $\rightarrow$ ~1 GW nie uchyla więc obowiązku screeningu** — „mniejsza” faza dołączy parametrami do poprzednich i osiągnie progi w toku realizacji.

Organ właściwy — co do zasady Wójt, nie RDOŚ (art. 75 uioś). Katalog spraw RDOŚ (art. 75 ust. 1 pkt 1 uioś, Dz.U. 2026 poz. 670) obejmuje m.in. drogi, napowietrzne linie elektroenergetyczne, rurociągi, obiekty jądrowe, farmy wiatrowe i inwestycje specjalne — **centrum danych w nim nie występuje**, więc DŚU wydaje **Wójt Gminy Bełchatów** (pkt 4, kategoria pozostałych). Wynik zmienia **art. 75 ust. 1a**: jeżeli jeden wniosek obejmie co najmniej dwa przedsięwzięcia o różnej właściwości, w tym mogące **zawsze znacząco oddziaływać** (np. nowa napowietrzna linia ≥ 220 kV i ≥ 15 km — §2 pkt 6 rozporządzenia), **całość przejmuje RDOŚ Łódź**. Nawet przy Wójcie RDOŚ **wiążąco uzgadnia** warunki realizacji (art. 77 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4 i 10), organy ocen wodnoprawnych uzgadniają (pkt 4), a PPIS Bełchatów opiniuje (pkt 2; art. 78 ust. 1 pkt 2). Warto odnotować układ ról, który to tworzy:

organem prowadzącym konsultacje MPZP, współautorem serii „Mity” z inwestorem i — co do zasady — przyszłym organem DŚU byłby ten sam Wójt; niezależną kontrolę projektu zapewniają w tym układzie uzgodnienia RDOŚ i opinia PPIS. Etapy postępowania bez zmian: raport OOS (dla przedsięwzięć zawsze znacząco oddziałujących — jak niniejsze — obowiązkowy; dla potencjalnie znaczących — po ewentualnej procedurze karty informacyjnej z art. 70 uioś), uzgodnienia i opinie, **udział społeczeństwa** — ogłoszenie w prasie i w BIP, minimum 21-dniowe okno na wnioski (art. 79 ust. 1 i art. 33), decyzja z wiążącymi warunkami. Stan faktyczny tego postępowania (sierpień 2026 r.): wniosek o DŚU złożono 22.12.2025 (wpływ 23.12.2025; znak sprawy ZŚ.6220.23.2025; zawiadomienie o wszczęciu 05.01.2026), przedsięwzięcie zaklasyfikowano jako mogące **zawsze znacząco** oddziaływać na środowisko, pełny zakres raportu OOS określił postanowieniem z 14.05.2026 Wójt, który 27.05.2026 zawiesił postępowanie do czasu przedłożenia raportu OOS ¹⁷² — etap udziału społeczeństwa nastąpi więc po przedłożeniu raportu i wznowieniu postępowania, w sekwencji opisanej powyżej.

„Wynikające obowiązki nałożone na inwestora” (art. 82 uioś). DŚU wydana po przeprowadzonej ocenie zawiera: istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji; obowiązki unikania, zapobiegania i ograniczania oddziaływań; **monitoring oddziaływania na środowisko** z obowiązkiem przedkładania wyników wskazanym organom; opcjonalnie **analizę porealizacyjną** (przy obszarze ograniczonego użytkowania — obligatoryjnie). Treść decyzji publikuje się w BIP przez 14 dni (art. 85 ust. 3), a DŚU **wiąże** organy wydające pozwolenie budowlane i wodnoprawne (art. 86). To właśnie owe „obowiązki inwestora” z komunikatów — ich treść pozostaje nieznana, dopóki karta informacyjna przedsięwzięcia nie stanie się publicznie dostępna; w pakiecie BIP opublikowanym do konsultacji taki wniosek się nie znajduje. Samo złożenie wniosku (22.12.2025, znak sprawy ZŚ.6220.23.2025) ujawniła informacja międzysesyjna UG za okres 10.06–10.08.2026 ¹⁷² — jednak karta informacyjna przedsięwzięcia nadal nie jest publicznie dostępna. Trzy pytania działające na tym gruncie: Temat 9 (Q39–Q41) w «Belchatow_Pytania_PL».

Role obywatelskie. Każdego mieszkańca WIOŚ może powołać na **społecznego inspektora ochrony środowiska (SIOŚ)** — dobrowolne stanowisko obywatelskie o ustawowych uprawnieniach do kontroli instalacji, żądania danych pomiarowych i interweniowania (*Prawo ochrony środowiska* art. 119–122, Dz.U. 2025 poz. 647).

Droga odwoławcza. I instancja: od DŚU **Wójta** odwołanie wnosi się do **Samorządowego Kolegium Odwoławczego (SKO)**, a od DŚU **RDOŚ** — do **Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (GDOŚ)** w Warszawie; termin 14 dni w obu wypadkach. II instancja: *skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego (WSA) w Łodzi* w terminie 30 dni; dalej do Naczelnego Sądu Administracyjnego (NSA). Polska jest stroną **Konwencji z Aarhus (1998)**; mieszkańcy mają legitymację w sprawach środowiskowych ³⁹ UNECE Aarhus Convention.

6.4 Unijna dyrektywa o efektywności energetycznej — raportowanie i odzysk ciepła odpadowego

Zrecastowana dyrektywa o efektywności energetycznej — **Directive (EU) 2023/1791** — nakłada na centrum danych w Domiechowicach dwa odrębne obowiązki ³⁶:

1. **Sprawozdawczość roczna (≥ 500 kW IT).** Art. 12 ust. 1: do **15 maja 2024 r. i w każdym roku potem** właściciele i operatorzy centrów danych o **mocy zamontowanej IT ≥ 500 kW** muszą udostępniać publicznie informacje z załącznika VII poprzez **European Database on Data Centres**. Szablon sprawozdawczy określa **Commission Delegated Regulation (EU) 2024/1364** (wskaźniki

PUE, REF, WUE, REF-T) ³⁷. **Etap 1 Bełchatów (500 MW) przekracza ten próg o trzy rzędy wielkości.**

2. **Odzysk ciepła odpadowego (>1 MW całkowitej znamionowej mocy wprowadzanej) — obowiązkowy, w art. 26 ust. 6 (skorygowane z częstego błędnego powołania na art. 12).** Dosłownie: *"Member States shall ensure that data centres with a total rated energy input exceeding 1 MW utilise the waste heat or other waste heat recovery applications unless they can show that it is not technically or economically feasible in accordance with the assessment referred to in paragraph 7."* Klauzula wyjścia wymaga udokumentowanej analizy kosztów i korzyści (art. 26 ust. 7 + załącznik XI) ³⁶. **Centrum danych o mocy 1 GW ewidentnie przekracza ten próg o trzy rzędy wielkości.** Miasto Bełchatów ma już infrastrukturę ciepłowniczą PGE; odzysk ciepła odpadowego jest technicznie i ekonomicznie wykonalny i — wobec braku udokumentowanego wykazania niewykonalności — **obowiązkowy, a nie opcjonalny.** Prognoza nie wspomina o tym obowiązku.

6.5 Podatek od nieruchomości — TK SK 14/21 i nowelizacja z 1 stycznia 2025 r.

Polski podatek od nieruchomości reguluje **ustawa o podatkach i opłatach lokalnych** (t.j. Dz.U. 2025 poz. 707) ³⁴.

Bezpośrednim bodźcem prawnym dla reformy z lat 2024–25 był **Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 4 lipca 2023 r., SK 14/21**, który uznał dotychczasową ustawową definicję „struktury” za **niekonstytucyjną** ze względu na jej nieostrość ⁶¹ Dudkowiak legal analysis; ⁶³ Cushman & Wakefield.

Nowelizacja została podpisana **27 listopada 2024 r. przez Prezydenta RP**, weszła w życie **1 stycznia 2025 r.** ⁶⁶ getsix. Efekt netto dla centrów danych: definicje „budynku” i „struktury” są teraz samodzielne w ustawie; szafy serwerowe, korytka kablowe i instalacje chłodnicze zintegrowane z budynkiem są opodatkowane jako część budynku (za m²), a nie jako odrębne struktury. Panele fotowoltaiczne, zbiorniki paliwa i anteny są wymienione w załączniku jako struktury. **Obciążenie podatkowe centrów danych spadło, lecz utrzymuje się zmienność interpretacyjna** — PwC/Dudkowiak wskazują na możliwość dalszych zwrotów NSA ⁶⁴ PwC Poland.

6.6 Screening inwestycji zagranicznych — czy inwestor podlega mu?

Polskim statusem screeningu inwestycji zagranicznych jest **ustawa z 24 lipca 2015 r. o kontroli niektórych inwestycji**, t.j. Dz.U. 2026 poz. 47; ostatnia istotna nowelizacja (*ustawa z 9 lipca 2025 r.*, Dz.U. 2025 poz. 973) weszła w życie **24 lipca 2025 r.** i uczyniła reżim **stałym** ³⁵; ⁶⁷ White & Case.

Progi notyfikacyjne (art. 3): przejęcie kontroli ($\geq 50\%$); istotne uczestnictwo na dyskretnych progach **20 %, 25 %, 33 %**. Sektory strategiczne (art. 4 ust. 1) — wymieniono 14, w tym produkcja energii elektrycznej, produkcja i magazynowanie paliw, chemia, dystrybucja gazu i energii elektrycznej, **działalność telekomunikacyjna (pkt 11)**, wydobywanie metali o znaczeniu wojskowym. **Centra danych NIE są wymienione bezpośrednio.** Po 24 lipca 2025 r. reżim jest stały dla **inwestorów spoza EOG i OECD** ⁶⁸ A&O Shearman.

Zastosowanie do inwestora w Domiechowicach:

- **EXUS DIGITAL LDA (Portugalia) — EOG/UE + OECD → poza głównym zakresem geograficznym reżimu.**

- **NEXT DC Sp. z o.o. / Rhett Weiss (obywatel USA w zarządzie DC Bełchatów)** — USA należą do OECD i są państwem zaprzyjaźnionym z EOG → również poza głównym zakresem. **[UNVERIFIED]**, czy w łańcuchu właścicielskim istnieją rzeczywisti beneficjenci spoza OECD/EOG; wykluczenie tej ewentualności wymagałoby ujawnienia UBO w KRS.
- **Wątek telekomunikacyjny:** jeżeli operator centrum danych posiada także koncesję telekomunikacyjną (art. 4 ust. 1 pkt 11), zakres screeningu inwestycji zagranicznych mógłby się rozciągnąć także na inwestorów unijnych.

Konkluzja: przy braku (a) UBO spoza OECD/EOG lub (b) wpisu podmiotu centrum danych do *wykazu*, obecna struktura inwestora **najprawdopodobniej NIE** wyzwala obowiązku notyfikacji FDI — **[UNVERIFIED]** bez analizy UBO.

6.7 Drabina środków prawnych — ponumerowana, wykonalna

Z kim rozmawiać (nie wszystko kierować wyłącznie przez Wójta). Wójt przygotowuje plan i wydaje *rozpatrzenie uwag*, lecz Wójt jest organem wykonawczym — **Rada Gminy Bełchatów** jest organem stanowiącym, który **uchwala MPZP**, więc poszczególni **radni**, a zwłaszcza wybrani z okręgu Domiechowice, są faktycznymi decydentami w sprawie uchwalenia. Wskazane jest ich zaangażowanie przed głosowaniem. Pełna mapa rzecznictwa dla tej MPZP:

- **Gmina Bełchatów (wiejska — gmina decyzyjna):**
 - **Wójt dr Konrad Koc** + Urząd Gminy (złożenie *uwag*, udział w konsultacjach).
 - **Rada Gminy Bełchatów** + radni z okręgu Domiechowice (lobbing przed głosowaniem nad uchwaleniem — prawdopodobnie październik/listopad 2026 r.; prośba o uzależnienie głosu od wiążących warunków w planie).
 - **Sołtys Domiechowic** + zebranie mieszkańców Domiechowic — najbliższy wybrany urzędnik i sojusznik; koordynacja z innymi mieszkańcami.
- **Regionalne organy regulacyjne (każdy prowadzi odrębne postępowanie, w którym można interweniować):**
 - **Wójt Gminy Bełchatów** — organ DŚU co do zasady (art. 75 ust. 1 pkt 4 uioś; etap partycypacji społecznej).
 - **RDOŚ Łódź** — wiążące uzgodnienie warunków realizacji w DŚU (art. 77 ust. 1 pkt 1 uioś); organ DŚU, jeżeli wniosek obejmie przedsięwzięcie zawsze-znaczące, np. napowietrzną linię ≥ 220 kV i ≥ 15 km (art. 75 ust. 1 i 1a uioś).
 - **WIOŚ Łódź** (delegatura Bełchatów) — egzekucja w sprawach hałasu / powietrza / wody, pomiary okresowe.
 - **PPIS Bełchatów** (inspekcja sanitarna) — opinia zakresowa już znajduje się w aktach (pismo ZNS.90280.1718.2025).
 - **Wody Polskie (PGW WP)** — **organ wydający pozwolenie wodnoprawne:** rzeczywisty wiążący limit objętościowy poboru wody ustala Wody Polskie w *pozwoleniu wodnoprawnym*, a nie gmina ani RDOŚ. MPZP §20 może formułować limit polityczny, lecz wiążąca liczba zostanie określona na etapie DŚU / pozwolenia budowlanego / pozwolenia wodnoprawnego. Można wystąpić o status **strony (strona)** postępowania wodnoprawnego.
- **Miasto Bełchatów (miasto — sąsiad dotknięty skutkami, odrębna gmina):**

- **Prezydent Miasta Belchatowa + Rada Miasta** — miasto nie jest organem decyzyjnym w sprawie tej MPZP, lecz jest **sąsiadem dotkniętym bliskością** (stanowisko leży blisko miasta; odzysk ciepła odpadowego zasilalby miejską sieć ciepłowniczą PGE). Urząd Miasta może zostać poproszony o złożenie własnych uwag do konsultacji Gminy Belchatów, co ma ciężar polityczny.

Stosować sekwencyjnie; każdy krok ma własny termin i próg dowodowy. **Największa dźwignia jest teraz w krokach 1–3.**

1. **[TERAZ – 28 sierpnia 2026 r.] Złożyć formalne uwagi do MPZP** do Wójta Gminy Belchatów, dra Konrada Koca (wzór w §9.2.1). Podstawa prawna: art. 8i ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 17 pkt 11 i 13 u.p.z.p. (Dz.U. 2026 poz. 538). Wójt musi rozpatrzyć wszystkie uwagi i wydać pisemne *rozpatrzenie* (~18 września 2026 r.); na podstawie **art. 8l u.p.z.p. rozpatrzenie uwag samo w sobie nie podlega zaskarżeniu** — aktem zaskarżalnym jest uchwalone MPZP jako takie (patrz krok 4)
[A · BIP OBWIESZCZENIE; ART. 8L U.P.Z.P.].
2. **[Równolegle] Wniosek o dostęp do informacji publicznej — o pisma RDOŚ i PPIS. §11.17** prognozy powołuje się na dwa konkretne pisma — **pismo RDOŚ Łódź WOOŚ.411.636.2025.AJa.2 z 29 grudnia 2025 r. oraz pismo PPIS Belchatów ZNS.90280.1718.2025 z 7 stycznia 2026 r.** — **lecz nie przytacza ich w całości** w pakiecie BIP [A · §11.17]. Skorzystać z wzoru wniosku (§9.2.2); ustawowy termin odpowiedzi **14 dni** (wydłużalny do 2 miesięcy).
3. **[W konsultacjach — na piśmie, do 28 sierpnia] Domagać się odpowiedzi na pytania kontrolne** z osobnego dokumentu «Belchatow_Pytania_PL»: poziom hałasu w dB na granicy działki; partner odbioru ciepła odpadowego; wiążący limit poboru wody; cele PUE/WUE; godziny pracy testowej agregatów diesla; PEM na granicy; trasowanie linii 110 kV (potwierdzenie GPZ Kurnos); projekcja wpływów z podatku od nieruchomości; ujawnienie FDI / UBO.
4. **[Po uchwaleniu MPZP] Zaskarżyć MPZP do WSA.** Uchwała Rady Gminy jest zaskarżalna **skargą do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi** w terminie 30 dni od publikacji. Legitymacja: na podstawie **art. 101 ust. 1 u.s.g. (ustawy o samorządzie gminnym)** w związku z PPSA art. 3 § 2 pkt 5, każdy, którego **prawnie chroniony interes w mieniu** jest dotknięty uchwałą planistyczną, może wnieść *skargę*; reforma po 2023 r. wymaga od powoda wykazania naruszenia tego interesu (skonsultować się z radcą prawnym co do legitymacji w konkretnej sprawie)
[A · U.S.G. ART. 101; PPSA ART. 3 §2 PKT 5]. **Oczekiwany harmonogram:** postępowanie przed WSA trwa zazwyczaj **6–18 miesięcy**, a na to nakłada się apelacja do NSA; rozstrzygnięcie w **miesiącach lub latach, nie dniach**. Złożyć *uwagi* mimo wszystko — tworzą one ślad dokumentowy i dowód wyczerpania administracyjnej drogi przed skierowaniem sprawy do sądu.
5. **[Etap DŚU — decyzja prawdopodobnie w latach 2027–2028, po wznowieniu zawieszonego postępowania] Wystąpić jako strona postępowania.** Postępowanie w sprawie DŚU jest już wszczęte (wniosek z 22.12.2025, znak sprawy ZŚ.6220.23.2025) i zawieszone do czasu przedłożenia raportu OOŚ¹⁷² — prowadzi je co do zasady Wójt (§6.3). Po przedłożeniu raportu i wznowieniu postępowania złożyć uwagi do raportu OOŚ, wnioskować o udział w rozprawie publicznej i zaproponować wiążące warunki — odzysk ciepła odpadowego do sieci ciepłowniczej miasta Belchatów; limit hałasu na granicy działki na poziomie klasy 2a; monitoring PEM. **Art. 26 ust. 6 dyrektywy EED + załącznik XI dają konkretną treść do żądania odzysku ciepła odpadowego.**

6. [Ciągły, gdy centrum danych ruszy] **Skargi do WIOŚ o hałas / wibracje / PEM** — do WIOŚ Łódź (delegatura Bełchatów); poprzez pomiarami akredytowanego laboratorium; eskalować do RDOŚ z wnioskiem o *decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu* w razie przekroczenia norm.
7. [Droga cywilna] **Powództwo z art. 144 KC (immisje)** — gdy korzystanie z nieruchomości jest pogorszone ponad *"miarę przeciętną"*, wytoczyć powództwo o zaniechanie i odszkodowanie w Sądzie Rejonowym Bełchatów; standard dowodu jest niższy niż w postępowaniu administracyjnym.
8. [Droga unijna] **Skarga do KE** — za naruszenie dyrektywy EED (raportowanie z art. 12 + odzysk ciepła odpadowego z art. 26 ust. 6), dyrektywy END (mapowanie hałasu wokół centrum danych) lub Konwencji z Aarhus.
9. [Droga z Aarhus] **Komunikat do Komitetu Zgodności Konwencji z Aarhus** — Genewa; dopuszczalny za naruszenie praw dostępu do informacji, uczestnictwa lub dostępu do sądu w sprawach środowiskowych; niewiążące, lecz znaczące reputacyjnie dla Polski.
10. [Droga polityczna] **RPO + MC + Sejm** — zwrócić się do Rzecznika Praw Obywatelskich, Ministerstwa Cyfryzacji i Komisji Infrastruktury Sejmu.

6.8 Następane pole bitwy: pozwolenie na budowę i *warunki techniczne* (WT) — twarde liczby, których można wymagać

Wszystko, co opisano w §6.1–§6.7, dotyczy etapu planistycznego i środowiskowego. Kolejna obowiązkowa bramka to **pozwolenie na budowę**, rządzone rozporządzeniem zbudowanym niemal wyłącznie z twardych, sprawdzalnych liczb: **WT 2002** — rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225¹²⁰. Trzy cechy odróżniają ten etap jakościowo od etapu MPZP:

- **Sąsiedzi są stronami postępowania.** Właściciele działek położonych w *obszarze oddziaływania obiektu* (art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego) uczestniczą w postępowaniu o pozwolenie na budowę i mogą wglądać w całą dokumentację projektu w gminie.
- **Niezgodność z WT to obowiązkowa podstawa odmowy.** Projekt naruszający WT nie może zostać dopuszczony (art. 37 ust. 1 Prawa budowlanego) — a na decyzję o pozwoleniu przysługuje odwołanie, w przeciwieństwie do *rozpatrzenia uwag* z kroku 1 (§6.7).
- **Każdy może tego pilnować później.** Naruszenia WT na etapie budowy i użytkowania można zgłaszać do **PINB** (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego) na podstawie art. 81–84 Prawa budowlanego.

Zastrzeżenie o aktualności. Niniejszy punkt powołuje tekst jednolity z 2022 r.; WT był nowelizowany po 2022 r. Numeracja paragrafów jest uznana za stabilną, ale konkretne wartości należy zweryfikować z aktualnym tekstem jednolitym przed jakimkolwiek formalnym użyciem. [A · z ZASTRZEŻENIEM AKTUALNOŚCI]

Czym jest kampus w kategoriach WT. Zgodnie z § 209 ust. 3 WT wymagania przeciwpożarowe dla budynków **PM** (produkcyjne/magazynowe) mają wprost zastosowanie do *rozdzielni elektrycznych, stacji transformatorowych, kotłowni* i podobnych — czyli do większości kampusu. Hale danych z halami agregatów i magazynami paliwa to strefy pożarowe PM; część biurowa z ponad 50 osobami niebędącymi stałymi użytkownikami byłaby ZL I. Hale o wysokości dopuszczanej przez MPZP 30 m (§28(3)(g)) to budynki „wysokie (W)” (>25 m).

Wyliczalne odległości przeciwpożarowe (§ 271–272 WT) — bufor, którego MPZP nigdy nie dał. § 271 ustala minimalne odległości między ścianami budynków w zależności od gęstości obciążenia ogniowego (Q) strefy pożarowej PM: 8 m ($Q \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$), 15 m ($1000 < Q \leq 4000$), 20 m ($Q > 4000$), ze zwiększeniem +50 %, gdy ściana zewnętrzna lub przekrycie dachu jednego z budynków rozprzestrzenia ogień, i +100 %, gdy dotyczy to obu budynków (§ 271 ust. 2) i obniżkami –50 %/–25 % przy stałych wodnych urządzeniach gaśniczych we wszystkich przylegających strefach (ust. 6–7). Dwa zastosowania mają tu znaczenie:

- **Od linii lasu (§ 271 ust. 8).** Odległość budynków ZL/PM/IN od granicy (konturu) lasu — rozumianego jako grunt leśny (Ls) na mapie ewidencyjnej **lub teren przeznaczony w MPZP jako leśny** — przyjmuje się jak odległość od budynku ZL z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień. Ten fikcyjny „sąsiad” wnosi już jeden element rozprzestrzeniający ogień, więc dla hali o elementach nierozprzestrzeniających ognia odstęp wynosi **12 m** ($Q \leq 1000$), **22,5 m** ($Q 1000\text{--}4000$) lub **30 m** ($Q > 4000$); jeżeli przekrycie dachu hali lub jej ściana od strony lasu same rozprzestrzeniają ogień (oba budynki w parze) — **16/30/40 m**. Na tym terenie — sąsiadującym z **gruntami leśnymi Skarbu Państwa** (§2.1) — hale muszą więc stać co najmniej 12–40 m od istniejącego lasu, zależnie od klasy. Węższy wyjątek (§ 271 ust. 8a, tylko dla budynków wymienionych w § 213, wykonanych z elementów nierozprzestrzeniających ognia, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem i o klasie odporności pożarowej wyższej niż wymagana § 212): **4 m** od lasu na działce sąsiedniej, a od lasu na tej samej działce — odległości **nie określa się**; wymaga przeznaczenia terenu w MPZP pod zabudowę niezwiązaną z produkcją leśną.
- **Od niezabudowanych działek sąsiednich (§ 272 ust. 1).** Co najmniej **połowa** odległości z § 271, przy założeniu przyszłej zabudowy sąsiada zgodnej z MPZP i obciążenia ogniowego PM w przedziale 1000–4000 MJ/m² — czyli praktyczne **minimum 7,5–10 m od granicy działki**, zamiast ogólnych 3/4 m z § 12 WT.

Z tego wynika konkretne żądanie obywatelskie: projekt pozwolenia na budowę musi **deklarować Q każdej strefy pożarowej PM** i wykazać wynikające odległości od granic działek i konturu lasu — liczby, które każdy może sprawdzić na rysunku sytuacyjnym.

Hałas i drgania (§ 96, § 180 ust. 3 pkt 3 WT). Pomieszczenia techniczne z urządzeniami emitującymi hałas lub drgania (hale agregatów, chłodnie) wymagają rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zgodnych z Polskimi Normami dopuszczalnych poziomów dźwięku, a zamocowania muszą uniemożliwiać przenoszenie drgań na konstrukcję (§ 96 ust. 2). § 180 ust. 3 pkt 3 wymaga, by instalacje elektryczne chroniły przed hałasem i drganiami powyżej poziomu dopuszczalnego **oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego** — jedyny haczyk PEM w WT. Granica względem §6.2: WT reguluje ochronę na poziomie konstrukcji; imisyjne limity środowiskowe (dzień/noc na granicy działki) pozostają dźwięgiem etapu DŚU.

Lokalizacja paliw i gazu (§ 137, § 273, § 179 WT). Magazynowanie oleju opałowego w budynku: wyłącznie zbiorniki bezciśnieniowe, łączna objętość baterii $\leq 100 \text{ m}^3$ na magazyn, szczelna *wanna wychwytyjąca* o pojemności jednego zbiornika, wentylacja 2–4 wymiany/h oraz okno lub półstałe urządzenie gaśnicze pianowe (§ 137). Naziemne zbiorniki oleju przy kotłowni $\geq 10 \text{ m}$ od budynków ZL (3 m wyłącznie za ścianą oddzielenia przeciwpożarowego R E I 120; zbiorniki dwupłaszczowe lub niecka) (§ 273 ust. 2–4); urządzenia zbiornika podziemnego $\geq 10 \text{ m}$ (§ 273 ust. 5). Grupy zbiorników gazu płynnego: $\leq 6 \text{ szt.} / \leq 100 \text{ m}^3$ na grupę; **zakaz sytuowania w zagłębieniach terenu i na gruncie podmokłym, $\geq 5 \text{ m}$ od rowów, studzienek i wpustów kanalizacyjnych** (§ 179 ust. 3 — istotne

przy drenażu przyleśnym); ≥ 15 m od linii napowietrznych ≥ 1 kV (§ 179 ust. 9). Uwaga: farmy diesla dla agregatów mogą przekraczać rozdział o oleju opałowym i podlegać odrębnym przepisom przeciwpożarowym / Seveso (por. §6.3; arkusz pytań Q18) — wymuszenie samej klasyfikacji też jest żądaniem.

Wody opadowe dla ~40 ha uszczelnienia (§ 28–29 WT). Działka budowlana musi odprowadzać wody opadowe do sieci kanalizacji deszczowej; w jej braku (sytuacja w wiejskich Domiechowicach) — na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub **zbiorników retencyjnych** (§ 28 ust. 2). § 29 **zakazuje** zmiany naturalnego spływu wód w celu kierowania ich na nieruchomość sąsiednią — dzisiaj grunty rolne są terenem odbierającym. Przy dopuszczalnej przez MPZP powierzchni zabudowy do 80 % (§28(3)(f)) na ~50 ha bilans retencji dla ~40 ha nowej powierzchni uszczelnionej jest sprawdzalną wielkością projektową (por. §5.2).

Infrastruktura energetyczna w ogrodzeniu (§ 181, § 182, § 53 ust. 2 WT). Budynki, w których zanik zasilania grozi życiu, zdrowiu, środowisku lub **znacznym stratom materialnym**, muszą być zasilane z **co najmniej dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł** (§ 181 ust. 1) — prawny fundament całej floty agregatów i jej zapotrzebowania na paliwo. Pomieszczenia stacji transformatorowych w budynkach wymagają ochrony z § 96, odległości $\geq 2,8$ m od pomieszczeń stałego pobytu ludzi i szczelnych oddzielenia przeciwpożarowych (§ 182). Ochrona odgromowa wg PN-EN 62305 jest obowiązkowa tam, gdzie tego wymaga Norma (§ 53 ust. 2) — dla hal 30 m to sprawdzalny element projektu.

Drogi dojazdowe (§ 14–15 WT). Minimalna szerokość jezdni 3 m, oświetlenie po zmroku (§ 14); szerokość, promień i nośność muszą odpowiadać najcięższemu pojazdowi, jakich wymaga użytkowanie (§ 15) — należy żądać wymiarowania dla transportów nadnormatywnych (transformatory, agregaty), a nie samochodów osobowych.

Sześć żądań gotowych do wklejenia na etap pozwolenia na budowę:

1. Deklaracja gęstości obciążenia ogniowego (Q) każdej strefy pożarowej PM oraz wynikające z § 271–272 WT odległości budynków od granic działek sąsiednich i konturu lasu.
2. Dokumentacja akustyczna pomieszczeń technicznych (§ 96 WT) oraz deklaracja poziomów mocy akustycznej źródeł (agregaty, chłodnie, transformatory) na granicy działki — do weryfikacji z dopuszczalnymi poziomami hałasu w środowisku.
3. Zestawienie zbiorników paliwa i gazu z pojemnościami, konstrukcją i odległościami wymaganymi § 137, § 273 i § 179 WT — wraz z klasyfikacją wg przepisów o ochronie przeciwpożarowej / Seveso.
4. Bilans retencji wód opadowych dla ~40 ha powierzchni uszczelnionej (§ 28 ust. 2 WT) oraz potwierdzenie zakazu zmiany naturalnego spływu wód na działki sąsiednie (§ 29 WT).
5. Wskazanie dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł zasilania (§ 181 ust. 1 WT) oraz lokalizacji stacji transformatorowych z warunkami § 182 WT.
6. Parametry dróg dojazdowych (szerokość, nośność, promień — § 14–15 WT) zwymiarowane dla transportów nadnormatywnych (transformatory, agregaty).

Rozdział 7 — Korzyści i trudne pytania

Poważny projekt regionalny musi sprostać dwóm kryteriom jednocześnie: musi *wywiązać się z tego, co obiecuje* (miejsca pracy, podatki, transformacja), i musi *nie robić tego, czego kategorycznie odmawia* (hałas, deficyt wody, utrwalenie węgla). Ten rozdział przechodzi przez każdą deklarowaną korzyść, sprawdza ją wobec niezależnych dowodów i kończy się trudnymi pytaniami, na które poważny inwestor chętnie odpowie.

7.1 Zatrudnienie: rozbieżność między „tysiącami” a „dziesiątkami”

Oficjalna linia, prezentowana przez wójta i lokalną prasę, głosi, że kampus w Domiechowicach zatrudni „kilka tysięcy ludzi” w szczycie budowy ¹⁰² ebelchatow.pl. Liczba etatów stałej eksploatacji pozostawała nieopublikowana do sierpnia 2026 r., kiedy post „Mit nr 8” podał „ok. 250 stałych miejsc pracy” — nadal bez jakiegokolwiek dokumentu urzędowego (analiza liczby i jej braków: §2.4.15) ¹⁷⁹

[A · BIP, KONTROLA PEŁNOTEKSTOWA].

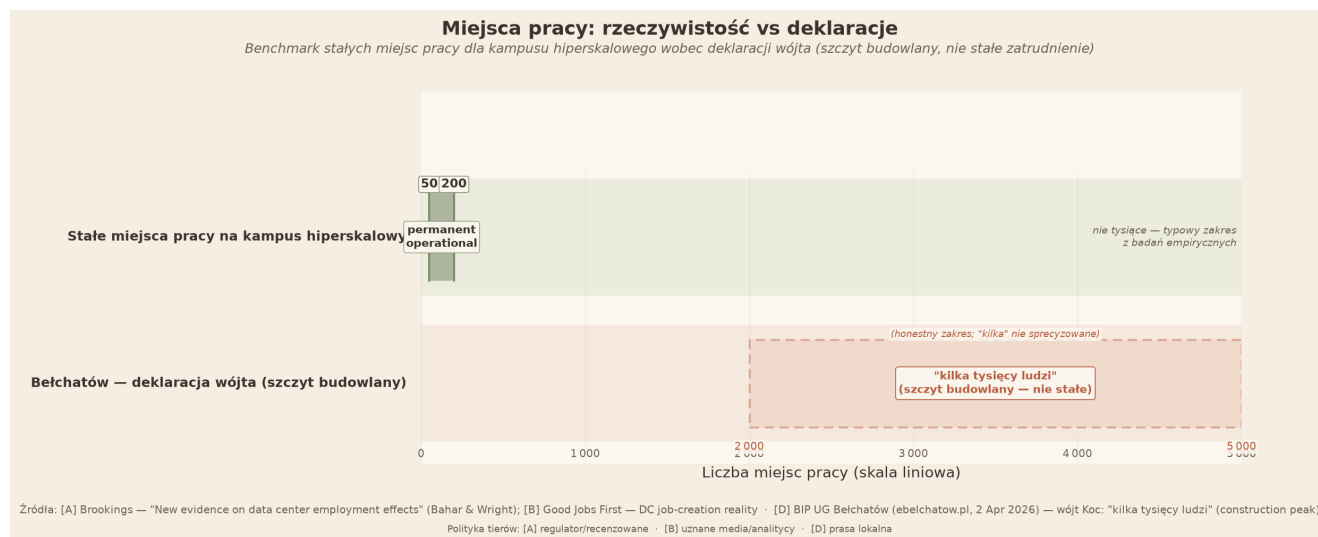
Ten brak ma znaczenie, ponieważ niezależne dowody w sprawie miejsc pracy w hiperskalowych centrach danych są jednoznaczne:

- W kampusach hiperskalowych w USA **stała załoga operacyjna liczy zazwyczaj 50–200 osób na obiekt**, a nie tysiące. Szczyty budowy rzędu 1 000–2 000 osób trwają ~18–36 miesięcy i dotyczą w dużej mierze wyspecjalizowanych podwykonawców, którzy nie zostają na miejscu ⁴⁹ Brookings (Bahar & Wright); ⁷⁰ Good Jobs First.
- Brookings ponadto ustala, że kampusy hiperskalowe dają **~100–200 nowych miejsc pracy netto na poziomie powiatu**; wiele ról pośrednich (obsługa prawna, usługi IT, finanse) koncentruje się w **dużych miastach**, a nie na wiejskim stanowisku ⁴⁹ Brookings (Bahar & Wright).
- Po zakończeniu budowy „farmy serwerów stają się wysoce zautomatyzowane, zatrudniając zaledwie od tuzina do kilkudziesięciu osób” — to krytyka sformułowana wobec projektu bełchatowskiego przez **Martę A. Seweryn z Fundacji Carbon Footprint (CFF)**, która wprost nazywa obietnicę „tysięcy miejsc pracy” powtarzającym się wyolbrzymieniem ¹⁰¹ ŚwiatOZE.pl za CFF.

Wniosek wprost: „tysiące miejsc pracy”, jakie ma stworzyć projekt, są realne, lecz dotyczą w większości tymczasowych pracowników budowlanych zakwaterowanych w regionie na kilka lat. Samo stanowisko, po wybudowaniu, będzie prawdopodobnie przypominać mały zakład przemysłowy, a nie dużego pracodawcę. Jeżeli stałe lokalne zatrudnienie jest głównym powodem społecznej akceptacji projektu, ta liczba powinna zostać wpisana do umowy inwestycyjnej lub porozumienia ze społecznością — z sankcjami i raportowaniem — a nie pozostawiona komunikatom w mediach społecznościowych (MPZP nie może wiązać inwestora zatrudnieniowo; Q75).

Kto naprawdę pracuje przy kampusie — role, pochodzenie, mechanika prawna. Pytanie „czyje ręce” z §2.4.15 da się rozłożyć na udokumentowane warstwy. **Operacje:** trzon obsady to technicy serwerowi/sieciowi i technicy środowiska krytycznego (elektryka, HVAC) — w modelu hiperskalowym wystarcza wykształcenie średnie i szkolenie pracodawcy, a role operacyjne są jawnie **nieobjęte sponsoringiem wizowym** i rekrutowane lokalnie (programy typu Datacenter Academy, również po polsku) ¹⁸⁹; ochrona, sprząatanie i catering to zwykle lokalni podwykonawcy. Nie istnieje żaden udokumentowany przypadek „indyjskich/koreańskich załóg operacyjnych” w europejskich czy amerykańskich kampusach hiperskalowych — model rekrutacji (niski próg wejścia, szkolenie własne, brak

sponsoringu wiz) strukturalnie tego nie wymaga; Koreańczycy w polskim przemyśle występują w innym wzorcu — startowy transfer know-how przy codziennej pracy wykonywanej przez polskich pracowników (LG Energy Solution Wrocław: ponad 7 tys. pracowników kilkunastu narodowości)¹⁹⁰. **Budowa:** odwrotnie — ekipy objazdowe są strukturą, nie wyjątkiem (w USA wędrownie brygady związkowe z całego kraju¹⁸⁵); polskim odpowiednikiem jest mobilność wewnątrzunijna oraz cudzoziemcy, którzy stanowią 123,2 tys. pracujących w budownictwie (11% wszystkich pracujących cudzoziemców; 67,7% z nich to obywatele Ukrainy, a najszybciej rosnące grupy to Kolumbia, Nepal i Filipiny)¹⁸⁸ — wielonarodowościowe place budów są w Polsce statystyczną normą, z tym samym Kodeksem pracy i płacą minimalną dla każdego pracownika, niezależnie od obywatelstwa. **Dopasowanie lokalne:** w powiecie bełchatowskim rejestruje się 2,4 tys. bezrobotnych (stopa 5,2%), ale ich struktura (ok. 1/3 bez kwalifikacji, ~30% długotrwale bezrobotnych) nie jest gotową pulą techników; lokalne szkolnictwo branżowe kształci elektryków (klasa pod patronatem PGE w ZS nr 1 w Bełchatowie), lecz **brak kierunku chłodnictwo/HVAC — zawodu kluczowego dla centrów danych** [A · PUP/ZS; UNVERIFIED — PEŁNA OFERTA]. Prog wejścia jest przy tym niski: autentyczne ogłoszenia polskich operatorów na technika centrum danych wymagają średniego wykształcenia, a uprawnienia SEP są „mile widziane”, nie wymagane¹⁸⁹. **Mechanika prawna zatrudnienia cudzoziemców** nie zna kwot ani wymogów lokalnych: pracodawca wnosi o zezwolenie na pracę (z testem rynku pracy) albo — dla obywateli Armenii, Białorusi, Mołdawii i Ukrainy — oświadczenie bez testu; kadra kierownicza grupy kapitałowej wchodzi przez zezwolenie ICT, dyplomowani przez Niebieską Kartę (próg 13 355,34 zł/mies. w 2026 r.) [A · USTAWA O CUDZOZIEMCACH]. Żaden przepis nie nakłada na prywatnego inwestora minimum lokalnego zatrudnienia — może je warunkować wyłącznie wyłącznie dobrowolnie przyjęta pomoc publiczna. **Czego dane publiczne nie mówią:** narodowościowego składu przyszłych załóg (ani budowlanych, ani operacyjnych), udziału procentowego lokalnych zatrudnień (żaden operator na świecie go nie publikuje) ani płac techników DC w Polsce — te wymiary pozostają pytaniem do inwestora (Q70, Q72), nie przesądzonym z góry.



Rysunek 4. Zatrudnienie w hiperskalowych centrach danych: deklarowane "tysiące" a rzeczywistość 50–200/obiekt.

7.2 Wpływy podatkowe: twierdzenie „2,5–3× Elektrownia” wobec rzeczywistości

Wójt oświadczył publicznie, że kampus przyniesie **wpływy z podatku od nieruchomości w wysokości odpowiadającej „2,5 do 3 razy”** temu, co obecnie płaci Elektrownia Bełchatów („takie dwie i pół do trzech elektrowni”) ¹⁰² ebelchatow.pl. Ta liczba jest **[UNVERIFIED]** — wójt nie opublikował jej wyliczenia.

Co mówią niezależne dowody:

- **Podatek od nieruchomości faktycznie zasila gminę**, a dla dużych obiektów przemysłowych może być istotną częścią lokalnych wpływów ⁶² Dudkowiak legal analysis.
- **Lecz podstawa opodatkowania centrów danych była niestabilna.** Wyrok TK SK 14/21 (4 lipca 2023 r.) i wynikająca z niego nowelizacja (podpisana 27 listopada 2024 r., weszła w życie 1 stycznia 2025 r.) częściowo zaradziły nadmiernemu opodatkowaniu centrów danych, lecz komentatorzy prawni (PwC, Dudkowiak, Cushman & Wakefield) wskazują na możliwość dalszych zwrotów NSA ⁶¹ Dudkowiak; ⁶⁵ International Tax Review.
- **Obraz sektorowy jest zdrowszy:** w 2025 r. polski sektor centrów danych wygenerował **~10,6 mld PLN wartości dodanej brutto, ~4,3 mld PLN wpływów fiskalnych i ~41 000 miejsc pracy w skali kraju** (PwC / Polski Związek Centrów Danych) ⁸⁷ KNews citing PwC/PZCD.

Wniosek wprost: gmina prawdopodobnie uzyska większe wpływy z podatku od nieruchomości niż dziś, lecz mnożnik „2,5–3×” to liczba z prasy, a nie opublikowane wyliczenie, i opiera się na podstawie opodatkowania, która w ciągu ostatnich trzech lat była już raz rewidowana w sądzie. Niezależny szacunek mieszkańców (§2.4.16) sytuuje przyszłe wpływy na ok. 11,3–21,4 mln zł rocznie przy 500 MW (21–39 mln zł przy ~1 GW) — weryfikacja porównania „2,5–3× Elektrownia” to Q77.

7.3 Efekty uboczne i narracja post-węglowa

Optymistyczna narracja, prezentowana przez władze regionalne (Marszałek Joanna Skrzydlewska, Wicemarszałek Piotr Wojtysiak, Starosta Jacek Zatorski), ujmuje kampus jako fundament „**Bełchatów 2.0**” — transformacji post-węglowej, która przynosi sektor IT do regionu, wykorzystuje ponownie istniejącą infrastrukturę przesyłową i drogową oraz zaopatruje lokalny rynek pracy w nowe umiejętności ² Urząd Gminy Bełchatów.

Co popierają niezależne dowody: centra danych rzeczywiście generują *peune* lokalne efekty uboczne (obiekty, ochrona, role techników na miejscu), a wątek ponownego wykorzystania infrastruktury jest realny — Bełchatów dysponuje przepustowością przesyłową, wodną, drogową i kolejową, której brakowałoby lokalizacji greenfield na Mazurach.

Przed czym przestrzegają dowody: krytyka CFF — że „**lokalna społeczność ponosi pełne koszty środowiskowe, podczas gdy zyski odpływają z kraju**” — jest strukturalnie trafna dla centrów danych hiperskalowych, których spółki-matki są spoza Polski ¹⁰¹ ŚwiatOZE.pl za CFF. Wspólnikami projektu SPV wpisanymi do KRS są NEXT DC Sp. z o.o. (Warszawa) i EXUS DIGITAL LDA (Portugalia); gmina ponadto oświadczyła portalowi Onet, że głównym inwestorem jest Partners Group Holding AG (Szwajcaria), podmiot obecnie niewidoczny w polskim KRS — patrz pytanie 1 w osobnym dokumencie «Bełchatow_Pytania_PL».

7.4 Dotacje: jakie środki publiczne są na stole

Kampus AI o mocy 1 GW znacznie przekracza to, co finansuje sam inwestor prywatny — kapitał publiczny i ulgi podatkowe są zazwyczaj decydujące. Odpowiednie polskie i unijne instrumenty:

- **Polska Strefa Inwestycji (PSI):** ogólnokrajowy instrument wsparcia oferujący **zwolnienie z CIT/PIT na ~10–15 lat (do 20 lat w ramach reformy 2025 r.)** oraz intensywność pomocy regionalnej **do 70 %** kosztów kwalifikowalnych w słabiej rozwiniętych województwach (Łódzkie się kwalifikuje) ⁴¹ PAIH; ⁸⁴ Crowe.
- **Krajowy Plan Odbudowy (KPO):** polski pakiet odbudowy UE o wartości **~60 mld EUR**, w tym **1,2 mld EUR na infrastrukturę cyfrową** oraz **pożyczka 10,8 mld PLN (~2,5 mld EUR) dla PSE** (operatora systemu przesyłowego) na rozbudowę sieci przesyłowej ⁴⁰ European Commission; ⁵¹.
- **BGK (polski państwowy bank rozwoju):** w grudniu 2025 r. BGK zainwestował **25 mln EUR w PIMCO European Data Center Opportunity Fund** — jasny sygnał, że Warszawa traktuje centra danych jako strategiczną klasę aktywów narodowych ⁴⁴ BGK.
- **Inicjatywa UE Fabryki AI:** na dzień opracowania raportu, **w całej UE wybrano 19 Fabryk AI i Polska JEST wśród gospodarzy — Fabryka AI Gaia** (Cyfronet AGH, okolice Krakowa) została wybrana w **marcu 2025 r.**, a **druga polska Fabryka AI** została dodana w **październiku 2025 r.** ⁴² EuroHPC JU; ⁴³ European Commission. **Istotne rozróżnienie kategorii:** Fabryki AI finansują **publiczną infrastrukturę superkomputerową EuroHPC na potrzeby badań nad AI** (obsługiwana przez konsorcja akademickie, takie jak Cyfronet AGH), **a nie prywatne komercyjne hiperskalowe centra danych.** Udział Polski jest sygnałem powagi AI w skali kraju i potencjalną przyszłą bazą użytkowników-badaczy, lecz prywatny komercyjny kampus o mocy 1 GW w Domiechowicach **nie** otrzymywałby automatycznie współfinansowania EuroHPC — te środki trafiają do wyznaczonych węzłów Fabryk AI. Projekt bełchatowski mieści się więc w tym samym narodowym ekosystemie AI, lecz instrumentami dotacyjnymi faktycznie istotnymi dla prywatnego centrum danych są PSI (zwolnienie z CIT), linia KPO na infrastrukturę cyfrową, fundusz BGK/PIMCO oraz obowiązki odzysku ciepła odpadowego EED jako punkt dźwigni społecznej — a nie Fabryki AI.

Powiązane warunki (dźwignia społeczna): Współfinansowanie UE przez KPO lub jakiegokolwiek przyszły wątek EuroHPC pociąga za sobą obowiązki z **unijnej dyrektywy o efektywności energetycznej (EED):** raportowanie roczne dla każdego centrum danych ≥ 500 kW obciążenia IT (art. 12) oraz **wiązący obowiązek odzysku ciepła odpadowego dla każdego centrum danych > 1 MW całkowitej znamionowej mocy wprowadzanej**, chyba że udokumentowana analiza kosztów i korzyści wykaże niewykonalność (art. 26 ust. 6) ³⁶ Directive (EU) 2023/1791. Kampus o mocy 1 GW przekracza oba progi o trzy rzędy wielkości, więc te obowiązki nie są opcjonalne — i to są dokładnie te warunki, które społeczność może żądać wpisać do MPZP i przyszłej DŚU.

7.5 Węgiel — co oznacza polski system elektroenergetyczny

Obciążenie treningowe AI o mocy 1 GW pracujące niemal przez cały czas pobiera $\sim 8,76$ TWh/rok. W polskim systemie, którego intensywność węglowa w 2023 r. wynosiła **662 gCO₂/kWh** (najwyższa wśród trzech największych europejskich państw węglowych) ²⁶ Ember European Electricity Review 2024, przekłada się to na obliczony ślad **$\sim 5,3$ – $6,1$ Mt CO₂/rok** dla pełnego kampusu 1 GW, albo **$\sim 2,6$ – $3,1$ Mt CO₂/rok** dla samego Etapu 1 (500 MW).

*[COMPUTED - UNVERIFIED pending capacity-factor disclosure] Liczby te zakładają 100-procentowy współczynnik wykorzystania mocy. Obciążenia treningowe AI zbliżają się do 100 % CF; typowe centra danych enterprise pracują na 60–80 %. Operator nie ujawnił docelowego CF. **Traktować te liczby w uwagach i w korespondencji jako ilustracyjne górne ograniczenia, a nie jako fakty twarde** — są one obliczone z publicznych danych o intensywności systemu, a nie zmierzone ani ujawnione przez operatora. Jeżeli operator wskaże niższy CF, nie można polemizować bez jego danych; zamiast tego należy poprosić go o ujawnienie prognozowanego CF i emisji Scope-2 do protokołu.*

Dla kontekstu: wartość ta dodałaby około **~18–23 % do obecnych ~27–30 Mt CO₂/rok Elektrowni Bełchatów** (wartości rzeczywiste PGE GiEK; już emitenta nr 1 w UE od 2005 r.). Własne oświadczenie wójta dla Onetu — że centrum danych pozwoli elektrowni węglowej „pracować ciągle na 100 % zamiast być dławioną przez OZE” — wprost popiera kontrfaktyczny scenariusz węglowy ¹⁰⁰ Onet. Druga duża elektrownia jądrowa PGE w lokalizacji Bełchatowa, do której rząd potwierdził prace wstępne w lutym 2025 r., **nie będzie realnie dostępna przed ~2040 r.** ⁵⁶ NucNet.

7.6 Trudne pytania, na które poważny inwestor chętnie odpowiada

Są one rozwinięte w pełną listę pięćdziesięciu jeden pytań w jedenastu tematach w osobnym dokumencie «Belchatow_Pytania_PL».

1. **Kto jest nazwanym najemcą kotwicznym?** Żaden hiperskaler (Microsoft / Google / Meta / Amazon / Oracle / Apple) nie został publicznie nazwany ¹⁰⁰ Onet.
2. **Czy doszło do zamknięcia finansowego?** Nie ogłoszono publicznie żadnej umowy PPA, kredytu inwestycyjnego, kontraktu EPC ani podwyższenia kapitału.
3. **Dlaczego Partners Group nie figuruje w KRS?** Jedyne podmiot z weryfikowalnym doświadczeniem hiperskalowym jest nieobecny w polskim rejestrze.
4. **Czy spółka złoży kaucję na rozbiórkę?** Trzy- do pięcioletnie cykle wymiany serwerów tworzą wielodekadowy strumień e-odpadów; kto płaci za sprzątanie?
5. **Jakie źródło mocy stałej pokryje lata 5–20 eksploatacji?** Węgiel brunatny jest wygaszany 2030–2036; duża energetyka jądrowa na stanowisku to najwcześniej ~2040 r.

Rozdział 8 — Jak to wygląda gdzie indziej: studia przypadków porównawczych

Niezależne dowody przebijają public relations dostawcy. Siedem poniższych przypadków jest uszeregowanych według niezależności źródła (akademickie / rządowe > analityka branżowa > dostawca), a każdy z nich niesie lekcję dla Bełchatowa. Przypadki pozytywne i ostrzegawcze figurują w tym samym zestawieniu — celem jest równowaga, a nie agitacja.

8.1 Loudoun County, Wirginia („Data Center Alley”) — przypadek ostrzegawczy, woda i powietrze

Najbliższy globalny analog: klastr ~2,5 GW obejmujący ponad 200 centrów danych w jednym hrabstwie USA. Niezależne dowody są tu wyjątkowo solidne, oparte na recenzowanym badaniu Harvard/Frontiers z 2026 r. dotyczącym szkód zdrowotnych i ekonomicznych ²⁴ Harvard C-CHANGE / Frontiers in Climate 2026.

- **Zużycie wody wodociągowej przez centra danych wzrosło o ~250 % w cztery lata** (do ~899 milionów galonów), nawet w zlewni zasobnej w wodę ⁷³ VCNV.
- **Centra danych zużywają ~2 % wody zlewni Potomac rocznie, 8 % w szczytach letnich, ze względnie mierzalnym spadkiem zwierciadła wód podziemnych, intruzją słoną oraz osiadaniem terenu** ⁷⁴ Potomac Riverkeeper Network / Cardinal News.
- **Zanieczyszczenie powietrza z agregatów prądotwórczych powoduje szacunkowo 53–99 mln USD/rok szkód zdrowotnych dla jednego dużego klastra AI** ²⁵ Harvard / Frontiers.

Lekcja dla Bełchatowa: nawet obfita woda staje się przedmiotem sporu, gdy jej pobór osiąga skalę przemysłową. Społeczność powinna wynegocjować z góry: (a) wymogi ujawniania poboru wody, (b) limity godzin testów agregatów dieslowych, (c) trasowanie linii przesyłowych oraz (d) monitoring jakości powietrza — wszystko to obecnie **nieobecne** w projekcie MPZP [A · §11, §20].

8.2 Irlandia (Dublin) — przypadek ostrzegawczy, dławienie sieciowe

Irlandia to złoty standard przypadku pauzy regulacyjnej: rządowo narzucone de facto moratorium jest najsilniejszym empirycznym dowodem na to, że zdolność sieci może zdławić rozwój centrów danych w trakcie realizacji projektu ⁵⁰ Oireachtas Library research paper.

- EirGrid/CRU nałożyły **de facto moratorium na nowe przyłącza DC w Dublinie pod koniec 2021 r.**, ponieważ prognozowano, że obciążenie ze strony centrów danych osiągnie **31 % krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną do 2034 r.** ⁷¹ KPMG.
- Zgłoszono, że nowe przyłącza dublińskie zostały wstrzymane do 2028 r. ⁷² DCD.
- Irlandia przeszła na **reżim oparty na kryteriach** (lokalizacja w regionach o dostępnej zdolności przyłączeniowej, usługi elastyczności, zrównoważony rozwój) ⁵⁰.

Lekcja dla Bełchatowa: elektrownia węglowa Bełchatów + infrastruktura przesyłowa to dokładnie ten rodzaj istniejącej zdolności, którego Irlandii brakowało. To jednak działa w obie strony — jeżeli PGE wycofa węgiel brunatny zgodnie z harmonogramem (2030–2036), a zastępcze źródła (SMR, elektrownia jądrowa wielkiej skali, OZE + magazyny) będą spóźnione, **Bełchatów może zmierzyć się z własnym**

zatrzymaniem w stylu dublińskim w trakcie realizacji projektu.

8.3 Meta Odense (Dania) — przypadek pozytywny, odzysk ciepła odpadowego w skali

Najczystszy dowód na to, że unijny wymóg odzysku ciepła odpadowego (dyrektywa EED) jest technicznie i ekonomicznie wykonalny w skali w chłodnym klimacie europejskiego miasta ⁹⁸ Meta; ⁷⁵ Ramboll.

- Meta Odense dostarcza **do 25 MW ciepła dla ~6 900–11 000 domów** przez pompę ciepła o mocy 44 MW zasilającą sieć ciepłowniczą Fjernvarme Fyn.
- Miasto Bełchatów ma istniejący system ciepłowniczy PGE; profil klimatyczny jest porównywalny.

Lekcja dla Bełchatowa: odzysk ciepła odpadowego do miejskiej sieci ciepłowniczej powinien być **nienegocjowalnym wymogiem projektowym**, a nie opcją. Zgodnie z art. 26 ust. 6 dyrektywy EED jest on już obowiązkowy dla każdego DC > 1 MW, chyba że operator udokumentuje niewykonalność. MPZP obecnie **nie zawiera żadnego wymogu odzysku ciepła odpadowego** — to jest warunek o najwyższej dźwigni, jaki należy wprowadzić poprzez uwagi.

8.4 Holandia — przypadek ostrzegawczy, polityka zagospodarowania

Wyraźny łuk ewolucji polityki: od moratorium do stref wyznaczonych ⁷⁶ CMS legal analysis; ⁷⁷ DCD.

- **Moratorium w Amsterdamie (2019) → krajowe moratorium dziewięciomiesięczne (2022) → dekret z 2024 r. zakazujący nowych hiperskalowych DC (>70 MW lub >10 ha) poza wyznaczonymi strefami** ⁷⁶.
- Według stanu na 2025 r. Amsterdam nie dopuszcza żadnych nowych DC w granicach gminy ⁷⁸ NL Times.

Lekcja dla Bełchatowa: nawet w ramach przychylnego ramowego uregulowania krajowego opór na poziomie miejskim może wstrzymywać inwestycje bezterminowo. Konsultacje MPZP, które trwają dla Domiechowiec (zamknięcie 28 sierpnia 2026 r.), to moment, w którym należy ustalić wiążące warunki; po uchwaleniu planu dźwigni przenosi się na wolniejszy etap pozwolenia na budowę / DŚU.

8.5 Singapur — przypadek pozytywny, warunkowe zielone otwarcie

Najczystszy przykład państwa, które przeszło od moratorium do warunkowego otwarcia z przywiązanymi zielonymi warunkami ⁷⁹ DCD; ⁸⁰ Linklaters.

- **Moratorium z 2019 r.** (obciążenie wody i sieci) → **zniesione w 2022 r.** na warunkach: co najmniej **300 MW nowej mocy** zarezerwowane dla operatorów spełniających standardy Green DC; **>200 MW** zarezerwowane dla wiodących pod względem zielonym operatorów.

Lekcja dla Bełchatowa: Singapur dowodzi, że **aproba warunkowa z wiążącymi zielonymi wskaźnikami (PUE, WUE, intensywność węglowa, odzysk ciepła odpadowego)** jest wykonalna. Mogą one stać się warunkami MPZP / DŚU Bełchatów dosłownie.

8.6 Chiny — „East Data West Computing” (EDWC) — analog strukturalny

Państwowa relokacja mocy obliczeniowej z ośrodków popytu na wybrzeżu do wewnętrznych prowincji bogatych w OZE (oraz węgiel): Guizhou, Mongolia Wewnętrzna, Ningxia, Gansu. Strukturalnie podobne do Bełchatowa: przekształcenie regionu węglowego w gospodarza mocy obliczeniowej ⁸¹ China-Briefing; ⁸³ Jamestown.

- Krajowy plan z 2022 r.: **osiem głównych węzłów obliczeniowych, ~10 krajowych klastrów DC**; sama prowincja Guizhou gości ~49 DC (~92,6 eksaflopsa).
- Niezależna krytyka: „Eastern Data Western Compute is Fake” — wewnętrzne klastry nadal obsługują popyt z wybrzeża, a *relokacja mocy obliczeniowej* jest częściowa ⁸² ChinaTalk.
- Sukces prowincji Guizhou wiąże się z **chłodniejszym klimatem + tanią hydroenergią i węglem + zachętami prowincjonalnymi + gwarantowanym odbiorem przez państwo**.

Lekcja dla Bełchatowa: państwowa relokacja DC do regionów transformacji węglowej ma precedensy, lecz **gwarantowany odbiór (państwowa PPA lub PPA hiperskalera)** jest warunkiem wiążącym. Bez niego projekty utykają lub stają się „pustymi inwestycjami” — sformułowanie użyte przez byłego redaktora „Energetyka24” Jakuba Wiecha do opisanego, jaka część projektów w polskim potoku inwestycji DC posiada warunki przyłączeniowe bez faktycznej intencji budowy ¹⁰⁰.

8.7 Prime Data Centers Esbjerg (ESB01, Dania) — przypadek na żywo do obserwowania

Ogłoszony w marcu 2026 r. przez **Prime Data Centers** (kampus ESB01), Esbjerg to kampus hiperskalowy **przechodzący właśnie ocenę oddziaływania na środowisko (OOŚ)** — ocena na żywo, warto ją obserwować. Jest to najbliższy analog czasu rzeczywistego dla tego, jak wygląda poważna europejska ocena OOŚ hiperskalowego DC — co operator zgłasza dobrowolnie, czego żąda regulator, jakie warunki zostają przywiązane ⁹⁹ Prime Data Centers.

Lekcja dla Bełchatowa: obserwować ocenę OOŚ w Esbjergu jako punkt odniesienia. Jakikolwiek warunki dotyczące hałasu, wody, PEM, ciepła odpadowego i likwidacji, jakie władze duńskie nałożą tam, stanowią wiarygodne dolne granice dla tego, o co społeczność Bełchatowa powinna wystąpić w postępowaniu DŚU tutaj.

8.8 Tabela syntetyczna

Wymiar	Loudoun VA	Irlandia	Odense	Holandia	Singapur	Chiny EDWC	Bełchatów (dziś)
Stałe miejsca pracy	niskie (50– 200/obiekt) ⁴⁹	niskie	niskie	niskie	niskie	mieszane (państwowe)	250 — obietnica z mediów społecznościowych (sierpień 2026), bez dokumentu

Ryzyko wodne	poważne (wzrost 250 %; 8 % szczytów letnich) ⁷³ VCNV; ⁷⁴ Potomac Riverkeeper	niskie	niskie	niskie	poważne (powód moratorium)	mieszane	[UNVERIFIED] — brak limitu w MPZP §20
Hałas	sporny ²⁵	uregulowany	uregulowany	uregulowany	uregulowany	uregulowany	brak dB w MPZP; odesłanie do rozporządzenia Dz.U. 2014 poz. 112
Sieć	obfita	zamrożona (moratorium)	wystarczająca	obciążona	obciążona → moratorium	budowana przez państwo	500 MW warunków przyłączeniowych zapewnionych ² ; stateczność 5–20 lat [UNVERIFIED]
Odzysk ciepła odpadowego	rzadki	częściowy	25 MW_{th} → ~6 900–11 000 domów ⁹⁸	częściowy	częściowy	rzadki	brak w planach (MPZP milczy; EED art. 26 ust. 6 obowiązkowy)
Wynik	wzrost i spory sądowe	moratorium	akceptacja (umowa ciepłownicza)	moratorium → strefowanie	warunkowe otwarcie	państwowa rozbudowa	w konsultacji — warunki nadal negocjowalne

Rozdział 9 — Konkluzja i sposób złożenia uwag

9.1 Wyważony odczyt

Projekt Domiechowice może być rzeczywistą **szansą okresu po węglu brunatnym** dla Bełchatowa. Region ma sieć, drogę, kolej i wodę; narracja „Bełchatów 2.0” jest realna; poważny kampus hiperskalowy przyniósłby dochody podatkowe, część stałych miejsc pracy oraz strategiczną obecność w sektorze, o który Polska aktywnie zabiega (inwestycja BGK 25 mln EUR w fundusz PIMCO DC, cyfrowa linia KPO 1,2 mld EUR, gabinetowa nowelizacja prawa energetycznego ze stycznia 2026 r.)⁴⁴ BGK; ⁴⁰ EC; ⁵⁸ Reuters.

Ale dwie rzeczy nie są jeszcze ustalone i dziś obie są rozstrzygające.

1. **Poważność inwestora.** Wspólnicy wpisani do KRS (NEXT DC Sp. z o.o., powstała 8 września 2025 r., z kapitałem zakładowym 6 250 PLN (stan na sierpień 2026 r.) i stratą netto 2025 –48 900 PLN; EXUS DIGITAL LDA) **nie mają udowodnionego doświadczenia operacyjnego hiperskalowego**. Wskazany przez gminę „główny inwestor” — Partners Group Holding AG — ma rzeczywistą historię (atNorth, EdgeCore, GreenSquareDC), lecz **nie jest widoczny w polskim KRS** i nie dokonał publicznego ujawnienia inwestycji w Bełchatowie⁷ KRS; ⁹⁴ Partners Group PR archive; ¹⁰⁰ Onet.
2. **Warunki operacyjne.** Projekt MPZP wprost dopuszcza centra danych (*centra przetwarzania danych*) w §11(2) i §28(1)(d), lecz nie utrwała **żadnego z istotnych limitów operacyjnych**: brak dB hałasu na granicy nieruchomości, brak objętościowego limitu poboru wody, brak celu PUE/WUE, brak limitu PEM, brak wymogu odzysku ciepła odpadowego, brak kaucji na rozbiórkę, brak zakazu Seveso (§11(5) wręcz dopuszcza obiekty klasy Seveso) [A · §11, §20, §28].

Te dwie luki stanowią jedyny powód istnienia niniejszego raportu. Żadna nie jest fatalna — lecz obie są do naprawienia **tylko teraz**, podczas gdy konsultacje MPZP trwają i zanim zostanie wydana *decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach* (DŚU).

Rozstrzygające okno to trwające konsultacje: 31 lipca → 28 sierpnia 2026 r., ze spotkaniem otwartym 13 sierpnia o godz. 16:00 (już odbytym). Po tym terminie dźwignia przenosi się na wolniejsze kanały o wyższym progu dowodowym (udział społeczny w postępowaniu DŚU, skarga do WSA na uchwaloną *uchwałę*, skargi do WIOŚ, powództwo cywilne, skarga do UE). Uwaga: *skarga do WSA* na podstawie art. 101 u.s.g. trwa zazwyczaj **od miesięcy do lat**, a nie dni — należy dostosować oczekiwania, lecz złożyć *uwagi* mimo to, aby budować ślad w dokumentacji.

9.2 Działaj teraz — po zamknięciu okna konsultacji 28 sierpnia 2026 r.

Spotkanie otwarte społeczności: odbyło się **13 sierpnia 2026 r., godz. 16:00**, Urząd Gminy Bełchatów (sala 32); materiały i pytania pozostają aktualne w dalszej korespondencji pisemnej.

Dyżur projektanta: odbył się 13 sierpnia 2026 r., godz. 17:00–18:00.

Okno formalnych uwag: zamknięto **28 sierpnia 2026 r.** — szablony poniżej nadają się do dalszej korespondencji i wniosków.

² Urząd Gminy Bełchatów

Sposób złożenia uwag (papier lub e-mail):

- **E-mail:** sekretariat@ugbelchatow.pl
- **Adres:** Urząd Gminy Bełchatów, ul. Kościuszki 13, 97-400 Bełchatów
- **Osobiście:** Urząd Gminy, sala 32
- Wymagana treść: imię i nazwisko / nazwa organizacji + adres + (opcjonalnie) informacja, czy jest się właścicielem lub użytkownikiem wieczystym (*użytkownik wieczysty*) nieruchomości objętej planem, wraz ze wskazaniem konkretnego przepisu planu, którego dotyczy sprzeciw.
- Podstawa prawna: **art. 8i ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 17 pkt 11 i 13 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz.U. 2026 poz. 538).

9.2.1 Gotowy do użycia polski szablon uwag (kopiuj, wypełnij, wyślij)

Bełchatów, dnia r.

Wnioskodawca: [imię i nazwisko, adres, e-mail, telefon]

Adresat: **Wójt Gminy Bełchatów**, Urząd Gminy Bełchatów, ul. Kościuszki 13, 97-400 Bełchatów (sekretariat@ugbelchatow.pl)

UWAGI DO PROJEKTU MPZP DLA OBSZARU STREFY GOSPODARCZEJ W MIEJSCOWOŚCI DOMIECHOWICE (w trybie art. 8i ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 17 pkt 11 i 13 ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym — Dz.U. 2026 poz. 538)

Oświadczam, że [jestem / nie jestem] właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nieruchomości objętej projektem planu lub nieruchomości sąsiadującej.

Wnoszę o wprowadzenie następujących zmian do projektu planu:

A. Limit hałasu na granicy terenu — do §11 dodać ustęp: „Dla centrów przetwarzania danych dopuszczalny poziom hałasu, wyrażony wskaźnikami LA_{eqD} i LA_{eqN} , mierzony na granicy terenu inwestora, nie może przekraczać **50 dB LA_{eqD} i 40 dB LA_{eqN}** dla źródeł przemysłowych" (klasa 2a rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu, Dz.U. 2014 poz. 112).

B. Obowiązek odzysku ciepła odpadowego — do §11 dodać ustęp implementujący **art. 26 ust. 6 dyrektywy (UE) 2023/1791** dla centrów danych > 1 MW, ze wskazaniem przedsiębiorstwa ciepłowniczego obsługującego miasto Bełchatów jako odbiorcy.

C. Limit poboru wody — do §20 dodać: „Całkowity pobór wód na potrzeby chłodzenia centrów danych nie może przekraczać $[X]$ m³/dobę" (na podstawie raportu hydrologicznego dla zlewni Widawki).

D. Wykreślenie zakładów Seveso — wykreślić z §11 ust. 5 zapis dopuszczający zakłady o zwiększonym / dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

E. Publiczna publikacja PUE — do §11 dodać: „Operator publikuje corocznie wskaźnik PUE w Bazie Danych o Centrach Danych UE (rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2024/1364).”

Uzasadnienie: [1–2 zdania do każdego punktu — np. „Punkt A jest niezbędny dla ochrony snu mieszkańców Domiechowic w świetle wytycznych WHO (NNG 2009, 40 dB Lnight) i klasy 2a rozporządzenia Dz.U. 2014 poz. 112.”]

Z poważaniem, [podpis]

(Uwaga: jedna osoba może zgłosić wiele punktów; wielu mieszkańców może złożyć identyczne uwagi — wójt liczy głowy.)

9.2.2 Gotowy do użycia polski szablon wniosku o informację publiczną (pisma RDOŚ / PPIS)

Prognoza przywołuje — lecz **nie przedrukowuje** — dwa pisma, które ukształtowały projekt planu: pismo RDOŚ Łódź **WOOŚ.411.636.2025.AJa.2** (29 grudnia 2025 r.) oraz pismo PPIS Bełchatów **ZNS.90280.1718.2025** (7 stycznia 2026 r.) [A · §11.17]. Masz prawo do uzyskania ich w całości na podstawie ustawy o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2022 poz. 902) oraz ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U. 2026 poz. 670).

Miejscowość, data:

Wnioskodawca: [imię, adres, e-mail]

Adresat: **Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi**, ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź — e-mail iod.lodz@rdos.gov.pl (lub: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bełchatowie, ul. Okrzei 49, 97-400 Bełchatów — sekretariat.psse.belchatow@sanepid.gov.pl)

WNIOSEK O UDOSTĘPNIENIE INFORMACJI PUBLICZNEJ (art. 2 ust. 1 i art. 10 ust. 1 u.d.i.p.; art. 13 i 21 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku — Dz.U. 2026 poz. 670)

Wnoszę o przesłanie pełnej treści z załącznikami:

1. pisma RDOŚ w Łodzi znak **WOOŚ.411.636.2025.AJa.2** z 29 grudnia 2025 r., stanowiącego uzgodnienie zakresu prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu MPZP dla obszaru strefy gospodarczej w Domiechowicach;
2. (dla PPIS) pisma PPIS w Bełchatowie znak **ZNS.90280.1718.2025** z 7 stycznia 2026 r.

Informację proszę udostępnić w formie elektronicznej (PDF), bezpłatnie, na adres e-mail wskazany we wniosku.

Z poważaniem,

Ustawowy termin odpowiedzi: **14 dni** (wydłużalny do 2 miesięcy w „sprawach szczególnie skomplikowanych”). Milczenie lub odmowa podlegają **skardze do WSA** (Wojewódzki Sąd Administracyjny) w terminie 30 dni.

9.3 Jak wygląda „poważnie” — krótka lista kontrolna

Poważny inwestor przyjąłby z zadowoleniem każdą pozycję poniżej. Jeżeli odpowiedź na którąkolwiek z pozycji brzmi „nie” albo „zdecydujemy później”, ten warunek powinien trafić do Twoich uwag.

- ☐ **Wskazany najemca kotwiczny** (hiperskaler — Microsoft / Google / Meta / Amazon / Oracle / Apple — albo wiarygodne, wskazane z nazwy przedsiębiorstwo odbiorca).
- ☐ **Zamknięcie finansowe** ujawnione (PPA + kredyt inwestycyjny + wykonawca EPC + podwyższenie kapitału).
- ☐ **Wiążące cele PUE / WUE / dB hałasu / poboru wody** wpisane do MPZP i do DŚU — a nie odesłane do późniejszego pozwolenia na budowę.
- ☐ **Plan odzysku ciepła odpadowego** do sieci ciepłowniczej miasta Bełchatowa, zgodnie z art. 26 ust. 6 dyrektywy EED.
- ☐ **Stateczne źródło mocy na lata 5–20** (po wycofaniu węgla brunatnego); jeżeli wskazano jądrową/SMR — termin.
- ☐ **Kaucja na rozbiórkę** skalkulowana w odniesieniu do cykli wymiany serwerów i życia budynku.
- ☐ **Niezależny monitoring środowiskowy** finansowany przez operatora, z publikacją danych.
- ☐ **Minimum lokalnych miejsc pracy** wpisane do umowy ze społecznością gospodarzy.
- ☐ **Partners Group (lub równoważny kapitał instytucjonalny) potwierdzony w KRS**, a nie tylko w oświadczeniu prasowym.
- ☐ **Model podatku od nieruchomości gminy „2,5–3× Elektrownia” opublikowany wraz ze scenariuszem negatywnym** (co się stanie, jeżeli NSA znów zmieni orzecznictwo).

9.4 Konkluzja końcowa

Niniejszy dokument nie jest memoriałem za ani przeciw projektowi. Jest memoriałem na rzecz uzyskania konkretnych rzeczy na piśmie, zanim okno konsultacji zamknie się 28 sierpnia 2026 r. Najbardziej przydatną rzeczą, jaką mieszkańcy Domiechowic (Gmina Bełchatów) mogą zrobić w tym miesiącu, jest: **wysłać uwagi, wysłać wniosek o informację publiczną, wykorzystać pytania z osobnego dokumentu «Bełchatow_Pytania_PL» — w korespondencji pisemnej (spotkanie otwarte 13 sierpnia odbyło się; jego protokół jest częścią dokumentacji konsultacji) — oraz domagać się warunków z §9.3.** Poważny inwestor odpowie; niepoważny pozostawi te odpowiedzi nieostre — co samo w sobie jest informacją użyteczną.

Słowniczek / Glossary

Akronimy urzędowe (polskie) i techniczne użyte w niniejszym raporcie. Polskie rozwinięcia zachowano tam, gdzie stanowią operatywną nazwę prawną lub administracyjną; w pozostałych przypadkach podano znaczenie (głosę).

Polskie prawo planistyczne, środowiskowe i administracyjne

Akronim / pojęcie	Rozwinięcie (polskie)	Znaczenie (głosę)
MPZP	<i>Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego</i>	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego — wiążący plan zagospodarowania przyjmowany uchwałą gminy. Projekt dla Domiechowic jest centralnym przedmiotem niniejszego raportu.
WT	<i>Warunki techniczne</i> (Dz.U. 2022 poz. 1225)	Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie — któremu musi sprostać każde pozwolenie na budowę (odległości przeciwpożarowe, lokalizacja paliw/gazu, hałas, wody opadowe, zasilanie rezerwowe); §6.8.
PINB	<i>Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego</i>	Powiatowy inspektor nadzoru budowlanego — przyjmuje zgłoszenia naruszeń WT (art. 81–84 Prawa budowlanego); §6.8.
plan ogólny	<i>Plan ogólny gminy</i>	Nowy obowiązkowy, gminowy dokument planistyczny wprowadzony reformą planistyczną z 2023 r.; zastępuje dawne <i>studium uwarunkowań</i> . Każdy MPZP musi być z nim zgodny.
studium uwarunkowań	<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</i>	Gminowe studium zagospodarowania sprzed 2023 r.; zastąpione przez <i>plan ogólny</i> .
strefa gospodarcza	<i>Strefa gospodarcza</i>	Strefa gospodarcza — przeznaczenie planistyczne dla terenu w Domiechowicach w <i>planie ogólnym</i> .
uchwała	<i>Uchwała Rady Gminy</i>	Uchwała Rady Gminy — forma prawna uchwalenia MPZP.
P-U-I	<i>Tereny zabudowy produkcji, usług oraz infrastruktury technicznej</i>	Przeznaczenie pod zabudowę produkcji, usług i infrastruktury technicznej (strefa w projekcie MPZP dla tego terenu).
SP	<i>Strefa produkcji i usług (w planie ogólnym)</i>	Strefa produkcji i usług (przeznaczenie w <i>planie ogólnym</i>).
AZP	<i>Archeologiczne Zdjęcie Polski</i>	Archeologiczne Zdjęcie Polski — krajowa siatka badań powierzchniowych; stanowisko 75-50/26 obejmuje działkę centrum danych.
DŚU	<i>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach</i>	Decyzja środowiskowa — co do zasady wydawana przez Wójta (art. 75 uioś), dla przedsięwzięć z katalogu — przez RDOŚ; zawiera wiążące warunki środowiskowe dla przedsięwzięcia.

RDOŚ	<i>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska — wiążąco uzgadnia warunki realizacji w DŚU (art. 77 uioś) i wydaje DŚU dla przedsięwzięć z własnego katalogu (dla Bełchatowa: RDOŚ w Łodzi).
GDOŚ	<i>Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i>	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska — organ odwoławczy od DŚU wydawanych przez RDOŚ (od DŚU Wójta — SKO).
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska</i>	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska — organ egzekucji i okresowych pomiarów (tutaj: WIOŚ Łódź, delegatura Bełchatów).
PPIS / PSSE	<i>Powiatowy Inspektorat Sanitarny / Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna</i>	Powiatowy inspektor sanitarny / powiatowa stacja sanitarno-epidemiologiczna — wydaje opinie w postępowaniu środowiskowym.
SIOŚ	<i>Spółeczny Inspektor Ochrony Środowiska</i>	Spółeczny inspektor ochrony środowiska — funkcja ustawowa, na którą mianowany może być każdy mieszkaniec.
Wody Polskie (PGW WP)	<i>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</i>	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie — organ wydający <i>pozwolenie wodnoprawne</i> (na pobór wody).
prognoza	<i>Prognoza oddziaływania na środowisko</i>	Prognoza oddziaływania na środowisko — raport o oddziaływaniu środowiskowym, obowiązkowo dołączany do MPZP (polski odpowiednik SEA).
SEA	<i>Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko</i>	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko — ocena wymagana prawem UE dla planów i programów (polskim odpowiednikiem SEA jest <i>prognoza</i>).
EIA	<i>Ocena oddziaływania na środowisko</i>	Ocena oddziaływania na środowisko — ocena na poziomie przedsięwzięcia, przeprowadzana na etapie DŚU.
raport OOŚ	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko</i>	Raport o oddziaływaniu na środowisko — raport na poziomie przedsięwzięcia, składany przez wnioskodawcę na etapie DŚU.
u.p.z.p.	<i>Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym</i>	Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2026 poz. 538).
u.s.g.	<i>Ustawa o samorządzie gminnym</i>	Ustawa o samorządzie gminnym — zawiera art. 101 (legitymacja do <i>skargi do WSA</i> dla mieszkańców).
u.o.ś. / uioś	<i>Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</i>	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 poz. 670).

PPSA	<i>Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi</i>	Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi — polski kodeks postępowania przed sądami administracyjnymi.
KC	<i>Kodeks cywilny</i>	Kodeks cywilny; art. 144 reguluje <i>immisje</i> (nadmierny hałas, drgania lub pył pochodzące od sąsiada).
Dz.U.	<i>Dziennik Ustaw</i>	Dziennik Ustaw — oficjalny publikator ustaw i rozporządzeń.
ISAP / ELI	<i>Internetowy System Aktów Prawnych / Europejski Identyfikator Legislacji (ELI)</i>	Internetowy System Aktów Prawnych (ISAP) / Europejski Identyfikator Legislacji (ELI) — polski system aktów prawnych online / unijny identyfikator aktów prawnych.
TK	<i>Trybunał Konstytucyjny</i>	Trybunał Konstytucyjny (wydał wyrok SK 14/21 w sprawie podatku od nieruchomości).
WSA	<i>Wojewódzki Sąd Administracyjny</i>	Wojewódzki Sąd Administracyjny (dla Bełchatowa: WSA w Łodzi).
NSA	<i>Naczelny Sąd Administracyjny</i>	Naczelny Sąd Administracyjny — kontrola instancyjna (II instancji) orzeczeń WSA.
RPO	<i>Rzecznik Praw Obywatelskich</i>	Rzecznik Praw Obywatelskich.

Polskie podmioty rządowe, energetyczne i korporacyjne

Akronim / pojęcie	Rozwinięcie (polskie)	Znaczenie (głosa)
Wójt	<i>Wójt Gminy</i>	Głowa gminy wiejskiej (organ wykonawczy). Dla Gminy Bełchatów: dr Konrad Koc.
Rada Gminy	<i>Rada Gminy</i>	Rada Gminy — organ uchwałodawczy, przyjmujący MPZP w formie <i>uchwały</i> .
Sołtys	<i>Sołtys</i>	Sołtys — wybierany organ jednostki pomocniczej (<i>sołectwa</i>); dla Domiechowic: najbliższy mieszkańcom wybierany urzędnik.
Sołectwo Domiechowice	<i>Sołectwo Domiechowice</i>	Sołectwo Domiechowice — jednostka pomocnicza gminy (<i>sołectwo</i>) w Gminie Bełchatów.
Urząd Gminy Bełchatów	<i>Urząd Gminy Bełchatów</i>	Urząd Gminy Bełchatów (siedziba: ul. Kościuszki 13, 97-400 Bełchatów).
Miasto Bełchatów	<i>Miasto Bełchatów</i>	Miasto Bełchatów — gmina miejska <i>odrębna</i> od Gminy Bełchatów.
Wojewoda Łódzki	<i>Wojewoda Łódzki</i>	Wojewoda (przedstawiciel rządu centralnego w regionie) województwa łódzkiego.
Marszałek	<i>Marszałek Województwa Łódzkiego</i>	Marszałek Województwa Łódzkiego — szef samorządu wojewódzkiego (regionalnego).
Starosta Bełchatowski	<i>Starosta Bełchatowski</i>	Starosta powiatu bełchatowskiego (<i>powiat</i>).
PSE	<i>Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.</i>	Polskie Sieci Elektroenergetyczne — operator systemu przesyłowego (OSP); eksploatuje sieć ≥ 220 kV.

PGE	<i>Polska Grupa Energetyczna</i>	Polska Grupa Energetyczna — państwowa grupa energetyczna (kontrolowana przez Skarb Państwa).
PGE GiEK	<i>PGE Górnictwo i Energetyka Konwencyjna S.A.</i>	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencyjna — operator Elektrowni Bełchatów i powiązanych kopalń węgla brunatnego.
PGE Dystrybucja	<i>PGE Dystrybucja S.A.</i>	PGE Dystrybucja — operator systemu dystrybucyjnego (OSD) w tym regionie (≤ 110 kV).
Elektrownia Bełchatów	<i>Elektrownia Bełchatów</i>	Elektrownia Bełchatów — największa w UE elektrownia opalana węglem brunatnym (~5,1 GWe), obsługiwana przez PGE GiEK.
KWB Bełchatów	<i>Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów</i>	Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów — kopalnia odkrywkowa zaopatrująca elektrownię; prowadzi regionalne odwadnianie poziomu wodonośnego.
EU ETS	<i>Unijny system handlu emisjami (EU ETS)</i>	Unijny system cap-and-trade dla CO ₂ z dużych źródeł stacjonarnych; Elektrownia Bełchatów jest największym emitentem od 2005 r.
EU JTF	<i>Fundusz Sprawiedliwej Transformacji UE</i>	Fundusz UE wspierający regiony odchodzące od paliw kopalnych; dostęp woj. łódzkiego jest warunkowany dotrzymaniem przez PGE harmonogramu wygaszania węgla brunatnego.
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilający</i>	Główny Punkt Zasilający — główna stacja zasilająca 110 kV (GPZ Kurnos / GPZ Rogowiec, sąsiadująca z rozdzielnią Elektrowni Bełchatów).
HV / EHV	<i>Wysokie / najwyższe napięcie (WN / WNn)</i>	Klasa przesyłu: 110 kV (WN) / 220–400 kV (WNn).
BGK	<i>Bank Gospodarstwa Krajowego</i>	Bank Gospodarstwa Krajowego — państwowy bank rozwoju.
PAIH	<i>Polska Agencja Inwestycji i Handlu</i>	Polska Agencja Inwestycji i Handlu.
PSI	<i>Polska Strefa Inwestycji</i>	Polska Strefa Inwestycji — ogólnopolski system wsparcia w formie zwolnień z CIT/PIT.
KPO	<i>Krajowy Plan Odbudowy</i>	Krajowy Plan Odbudowy — polski plan odbudowy i zwiększenia odporności (finansowany z unijnego Mechanizmu Odbudowy i Zwiększania Odporności).
KRS	<i>Krajowy Rejestr Sądowy</i>	Krajowy Rejestr Sądowy — oficjalny rejestr spółek.
NIP, REGON	<i>Numer Identyfikacji Podatkowej / Rejestr Gospodarki Narodowej</i>	Numer Identyfikacji Podatkowej (NIP) / Rejestr Gospodarki Narodowej (REGON) — polski numer identyfikacji podatkowej / numer statystyczny podmiotu gospodarczego.
PEJ	<i>Polskie Elektrownie Jądrowe S.A.</i>	Polskie Elektrownie Jądrowe — państwowa spółka celowa (SPV) projektu jądrowego Lubiatowo-Kopalino (AP1000).
NCBR	<i>Narodowe Centrum Badań i Rozwoju</i>	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju — krajowa agencja ds. badań i rozwoju.

EuroHPC JU	<i>Wspólne Przedsięwzięcie na rzecz Europejskich Komputerów Dużej Mocy</i>	Organ UE zamawiający i eksploatujący superkomputery EuroHPC oraz Fabryki AI.
PZCD	<i>Polski Związek Centrów Danych</i>	Polski Związek Centrów Danych — organizacja branżowa; źródło (wraz z PwC) szacunków ekonomicznych dla sektora.

Polskie pojęcia proceduralne (używane w raporcie dosłownie)

Pojęcie	Rozwinięcie polskie	Znaczenie (glosa)
uwagi	<i>Uwagi do projektu planu</i>	Formalne uwagi społeczne do projektu MPZP (art. 8i ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 17 pkt 11 i 13 u.p.z.p.).
rozpatrzenie uwag	<i>Rozpatrzenie uwag</i>	Pisemne rozstrzygnięcie uwag przez Wójta (nie podlega zaskarżeniu na podstawie art. 8l u.p.z.p.).
opłata planistyczna	<i>Oplata planistyczna</i>	Opłata planistyczna — jednorazowa opłata do 30 % wzrostu wartości nieruchomości, pobierana od zbywcy przy sprzedaży w ciągu 5 lat od wejścia planu w życie; art. 36 ust. 4 u.p.z.p.
decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU)	<i>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach</i>	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach — decyzja środowiskowa; organ: co do zasady Wójt, dla katalogu spraw — RDOŚ (art. 75 uioś).
pozwolenie wodnoprawne	<i>Pozwolenie wodnoprawne</i>	Pozwolenie wodnoprawne (wydawane przez Wody Polskie); określa wiążący limit objętościowy poboru wody.
skarga do WSA	<i>Skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego</i>	Skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego — skarga do wojewódzkiego sądu administracyjnego.
dyżur projektanta	<i>Dyżur projektanta</i>	Dyżur projektanta — formalna sesja pytań i odpowiedzi z projektantem planu.
użytkownik wieczysty	<i>Użytkownik wieczysty</i>	Użytkownik wieczysty — polska forma władania gruntem.
miara przeciętna	<i>Miara przeciętna</i>	„Przeciętny standard” danej miejscowości — próg w sprawach o immisje na podstawie art. 144 KC.
zakłady o zwiększonym / dużym ryzyku	<i>Zakłady o zwiększonym ryzyku / dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>	Zakłady niższej / wyższej kategorii Seveso (ryzyka poważnej awarii przemysłowej); dopuszczone w MPZP §11(5).
agregaty prądotwórcze	<i>Agregaty prądotwórcze</i>	Rezerwowe zespoły prądotwórcze (zasilane dieslem lub gazem).
studnie	<i>Studnie wiercone</i>	Studnie wiercone — dopuszczone przez MPZP §20 jako przejściowe źródło wody.
grunty leśne Skarbu Państwa	<i>Grunty leśne Skarbu Państwa</i>	Grunty leśne Skarbu Państwa (sąsiadujące z terenem centrum danych).

klasa A/B/C (PM10)	<i>Klasy A/B/C (PM10)</i>	Polskie klasy oceny jakości powietrza; klasa C = przekroczenie wiążącego limitu (nieosiągnięcie normy).
klasa 2a (noise receptor)	<i>Podklasa 2a</i>	Podklasa 2a — klasa odbiorcy hałasu dla zabudowy jednorodzinnej, wg załącznika do Dz.U. 2014 poz. 112; ma zastosowanie na linii działek w Domiechowicach.

Standardy międzynarodowe, dyrektywy i akronimy techniczne

Akronim	Rozwinięcie	Znaczenie (jedno zdanie)
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (WHO)	Agencja zdrowotna ONZ; wydała <i>Night Noise Guidelines for Europe</i> (2009) oraz <i>Environmental Noise Guidelines</i> (2018).
IEA	Międzynarodowa Agencja Energetyczna (IEA)	Agencja energetyczna OECD.
EEA	Europejska Agencja Środowiska (EEA)	Unijna agencja danych środowiskowych.
EIA (US)	Energy Information Administration (USA)	Statystyczna agencja Departamentu Energii USA.
EED	Dyrektywa o efektywności energetycznej (UE)	Dyrektywa (UE) 2023/1791; art. 12 nakłada na centra danych obowiązek raportowania KPI; art. 26 ust. 6 nakłada odzysk ciepła odpadowego dla centrów danych >1 MW.
END	Dyrektywa o hałasie środowiskowym	Dyrektywa UE 2002/49/WE; ustala progi mapowania Lden/Lnight (nie są to limity zdrowotne).
Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/1364	—	Definiuje wskaźniki PUE/REF/WUE, które centra danych muszą raportować na podstawie art. 12 EED.
DCD	Data Center Dynamics	Portal branżowy centrów danych (Tier B; cytowany w bibliografii jako DCD — np. poz. 72, 126, 139).
EU Battery Reg	Rozporządzenie (UE) 2023/1542	Unijne ramy dla odpadów z baterii, w tym litowo-jonowych banków UPS.
WEEE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Dyrektywa UE 2012/19/UE; obejmuje elektrośmieci z cykli wymiany serwerów w centrach danych.
REACH	Rejestracja, ewaluacja, autoryzacja i ograniczanie chemikaliów	Rozporządzenie UE 1907/2006; nowe ograniczenia dotyczące PFAS mają wpływ na dwufazowe chłodzenie zanurzeniowe.
PFAS	Per- i polifluoroalkilowe substancje	„Wieczne chemikalia” stosowane w chłodziwach dwufazowych i niektórych środkach gaśniczych.
EMF	Pole elektromagnetyczne (PEM)	Pole elektromagnetyczne pochodzące od stacji 110/220/400 kV na terenie; MPZP §22 dopuszcza stacje WN/WNn bez określenia limitu PEM.

PUE	Wskaźnik efektywności energetycznej (PUE)	Całkowita moc obiektu ÷ moc sprzętu IT (1,0 = ideal). Średnia branżowa ~1,55; centra hiperskalowe <1,4; najlepsze w klasie ~1,09.
WUE	Wskaźnik zużycia wody (WUE)	Litry zużytej wody na kWh obciążenia IT. Średnia starszego parku ~1,9 l/kWh (EESI); nowe floty 0,12–0,5; obieg szczelny suchy ≈ 0 na chłodzenie.
REF, REF-T	Wskaźnik energii odnawialnej (całkowity)	KPI na podstawie rozporządzenia delegowanego (UE) 2024/1364.
CRAH / D2C	Centrala powietrza (CRAH) / chłodzenie bezpośrednie płytkowe (D2C)	Architektury chłodzenia; D2C jest de facto standardem dla szaf AI >60 kW.
K (kelvin)	Jednostka SI temperatury termodynamicznej	Dla różnic temperatur 1 K = 1 °C (ocieplenie o ~1–2 K = ocieplenie o ~1–2 °C). Wykorzystywane w literaturze dla delt wysp ciepła i ciepła odpadowego.
UPS	Zasilanie bezprzerwowe (UPS)	Zasilanie bateryjne lub z kołem zamachowym (flywheel) na czas podtrzymania i kondycjonowania napięcia.
BESS	Magazyn energii bateryjnej (BESS)	Magazyn na terenie (zwykle litowo-jonowy) do peak-shaving / hybrydyzacji z UPS.
SMR	Mały reaktor modułowy (SMR)	Reaktor <300 MWe/moduł; Orlen BWRX-300 (Włocławek) to wiodący polski projekt SMR.
AP1000	Reaktor ciśnieniowy AP1000 firmy Westinghouse (PWR)	Projekt wybrany dla elektrowni jądrowej Lubiątko-Kopalino (3 × ~1 GWe).
PPA	Długoterminowa umowa o sprzedaży energii (PPA)	Kontraktowana dostawa energii; „PPA CFE 24/7” = umowa o energii bezemisyjnej 24/7 (24/7 Carbon-Free Energy PPA).
FDI	Bezpośrednia inwestycja zagraniczna (FDI)	Podlega polskiej weryfikacji (screening) na podstawie Dz.U. 2026 poz. 47.
TerraByte Data Centers	—	Brytyjska spółka założona przez Afonso Salemę (wrzesień 2024 r.); w negatywnym wyszukiwaniu nie stwierdzono żadnej działającej placówki.
Start Campus Sines	—	Portugalski projekt centrum danych o mocy 495 MW; Salema pełnił funkcję CEO do rezygnacji w listopadzie 2023 r.
Operação Influencer	—	Portugalskie postępowanie karno-śledcze w sprawie korupcji; Salema formalnie oskarżony (<i>arguido</i>); stan otwarty na wrzesień 2025 r.
Aarhus Convention	<i>Konwencja z Aarhus</i>	Konwencja UNECE z 1998 r. o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Klasy centrów danych, redundancja i pojęcia projektowe

Pojęcie	Znaczenie
---------	-----------

Hyperscale	Centrum danych skalowane do kilkudziesięciu–kilkuset MW obciążenia IT, zazwyczaj dla pojedynczego hiperskalera lub dużego operatora kolokacyjnego.
Colocation	Wielodostępny (kolokacyjny) model centrum danych.
Uptime Tier III	Klasa III (Tier III) wg Uptime Institute — z możliwością równoległego utrzymania (concurrently maintainable), redundancja N+1; ~99,982 % dostępności ($\approx$ 94 min przerw rocznie).
Uptime Tier IV	Klasa IV (Tier IV) wg Uptime Institute — odporna na błędy (fault tolerant), redundancja 2N; ~99,995 % dostępności ($\approx$ 26 min przerw rocznie).
Redundancja N+1 / 2N	Jeden komponent zapasowy na N czynnych / podwojone komponenty (czynne + zapasowe).
Współczynnik wykorzystania mocy (CF)	Rzeczywista roczna energia ÷ (moc znamionowa × 8760 h). Trening AI zbliża się do 100 %; centra danych korporacyjnych 60–80 %.
Emisje Scope 2 (zakres 2)	Emisje pośrednie z zakupionej energii elektrycznej; metoda „market-based” stosuje rachunkowość REC/PPA; metoda „location-based” stosuje średnią intensywność sieci.

Pojęcia dotyczące zasobów online i działania obywatelskiego

Pojęcie	Rozwinięcie polskie	Znaczenie
FOI / u.d.i.p.	<i>Wniosek o udostępnienie informacji publicznej</i>	Wniosek o dostęp do informacji publicznej na podstawie polskiej ustawy o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2022 poz. 902).
BIP	<i>Biuletyn Informacji Publicznej</i>	Biuletyn Informacji Publicznej — oficjalny polski portal przejrzystości rządowej.
UG Belchatów	<i>Urząd Gminy Belchatów</i>	Urząd Gminy Belchatów — skrót stosowany w niniejszym raporcie.

Bibliografia / Źródła

Polityka tierów: **A** = wiarygodne źródła niezależne od dostawców (IEA, WHO, regulatorzy UE/krajowi, recenzowane publikacje, rządowe OOS/decyzje, polskie i unijne ustawy); **B** = szanowane portale i think tanki; **C** = dostawcy / materiały promocyjne (stosowane wyłącznie w kontekście „firma twierdzi, że X”); **D** = prasa lokalna / materiały niewiarygodne.

Tier A — Wiarygodne źródła niezależne od dostawców

01. UG Bełchatów — ogłoszenie inwestycyjne (lut 2026)

<https://ugbelchatow.pl/aktualnosci/o-inwestycji-w-strefie-przemyslowej-w-domiechowicach-na-spotkaniu-z-samorzadowcami.html>

02. UG Bełchatów — otwarcie konsultacji publicznych (31 lip 2026)

<https://ugbelchatow.pl/aktualnosci/rozpoczely-sie-konsultacje-w-sprawie-miejscowego-planu-zagospodarowania-przestrzennego-dla-obszaru-strefy-gospodarczej-domiechowice.html>

03. BIP Bełchatów — ogłoszenie o konsultacjach MPZP (obwieszczenie)

<https://ugbelchatow.bip.gov.pl/konsultacje-spoeczne-mpzp-domiechowice/obwieszczenie-o-rozpoczeciu-konsultacji-spoecznych-miejscowego-planu-zagospodarowania-przestrzennego-dla-obszaru-strefy-gospodarczej-w-miejscowosci-domiechowice.html>

04. Projekt MPZP — Uchwała (tekst, 13 str.)

<https://ugbelchatow.bip.gov.pl/fobjects/download/2318075/mpzp-domiechowice-uchwala-pdf.html>

05. Projekt MPZP — mapa zagospodarowania (Zał. 1, 1:2000)

<https://ugbelchatow.bip.gov.pl/fobjects/download/2318086/mpzp-domiechowice-zalacznik-nr-1-pdf.html>

06. Prognoza oddziaływania na środowisko — prognoza OOS (41 str., Ł. Beń, 28 lip 2026)

<https://ugbelchatow.bip.gov.pl/fobjects/download/2318088/mpzp-domiechowice-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko-pdf.html>

07. DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o. — KRS 0000882677 (krs-pobierz.pl)

<https://krs-pobierz.pl/data-center-belchatow-spolka-z-ograniczona-odpowiedzialnoscia-i0000882677>

08. DATA CENTER BEŁCHATÓW Sp. z o.o. — KRS 0000882677 (Rejestr.io)

<https://rejestr.io/krs/882677/data-center-belchatow>

09. NEXT DC Sp. z o.o. — KRS 0001191076 (Rejestr.io)

<https://rejestr.io/krs/1191076/next-dc>

10. WHO — Night Noise Guidelines for Europe (2009)

<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289041737>

11. WHO — Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)

<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563>

12. EEA — Health risks caused by environmental noise in Europe

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/health-risks-caused-by-environmental-noise-in-europe>

- 13.** Jarońska i in. 2018 — IJERPH (MDPI) o hałasie środowiskowym
<https://www.mdpi.com/1660-4601/15/4/813>
- 14.** EEA — Greenhouse-gas emission intensity of electricity generation
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1>
- 15.** IEA — raport Energy and AI (kwi 2025)
<https://www.iea.org/reports/energy-and-ai/energy-demand-from-ai>
- 16.** IEA — Overcoming energy constraints on Europe's DC goals
<https://www.iea.org/commentaries/overcoming-energy-constraints-is-key-to-delivering-on-europe-s-data-centre-goals>
- 17.** LBNL 2024 — United States Data Center Energy Usage Report
https://eta-publications.lbl.gov/sites/default/files/2024-12/lbnl-2024-united-states-data-center-energy-usage-report_1.pdf
- 18.** Uptime Institute — centrum materiałów badawczych i raportów
<https://uptimeinstitute.com/resources/research-and-reports>
- 19.** Uptime Institute — Large data centers are mostly more efficient
<https://journal.uptimeinstitute.com/large-data-centers-are-mostly-more-efficient-analysis-confirms/>
- 20.** ASHRAE — AI Data Center Framework (zasady zintegrowanego projektowania)
<https://www.ashrae.org/technical-resources/ai-data-center-framework/integrated-design-principles>
- 21.** ASHRAE TC 9.9 — Thermal guidelines for data centers (wyd. 5.)
<https://www.cky.com.tw/en/insights/ashrae-tc9-datacenter-thermal-guidelines>
- 22.** Mytton 2021 — Data centre water consumption, npj Clean Water
<https://www.nature.com/articles/s41545-021-00101-w>
- 23.** PMC — badanie zużycia wody przez centra danych (2025)
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12273412/>
- 24.** Frontiers in Climate 2026 — Backup-generator air pollution from AI DCs
<https://www.frontiersin.org/journals/climate/articles/10.3389/fclim.2026.1648912/full>
- 25.** Harvard C-CHANGE — Air-pollution health & economic risks from AI DCs
<https://hsph.harvard.edu/news/analyzing-air-pollution-health-economic-risks-from-ai-data-centers/>
- 26.** Ember — European Electricity Review 2024 (Polska 662 gCO₂/kWh)
<https://ember-energy.org/latest-insights/european-electricity-review-2024/eu-electricity-trends/>
- 27.** Ember — EU ETS 2022 (Bełchatów — emitent nr 1)
<https://ember-energy.org/latest-insights/eu-ets-2022/>
- 28.** Ember — profil kraju: Polska (udział węgla 51% w 2025 r.)
<https://ember-energy.org/countries-and-regions/poland/>
- 29.** ISAP — baza aktów prawnych Sejmu RP (u.p.z.p. i inne)
<http://isap.sejm.gov.pl/>

- 30.** ELI — Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 poz. 670)
<https://eli.gov.pl/eli/DU/2008/152/ogl>
- 31.** Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz.U. 2014 poz. 112)
<https://eli.gov.pl/eli/DU/2014/112/ogl>
- 32.** Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
<https://eli.gov.pl/eli/DU/2019/1839/ogl>
- 33.** Rozporządzenie MKiŚ z 7 września 2021 r. w sprawie pomiarów emisji (Dz.U. 2021 poz. 242)
<https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/wymagania-w-zakresie-prowadzenia-pomiarow-wielkosc-i-emisji-19146392>
- 34.** Ustawa o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U. 2025 poz. 707)
<https://eli.gov.pl/eli/DU/2025/707/ogl>
- 35.** Ustawa o kontroli niektórych inwestycji zagranicznych (FDI; Dz.U. 2026 poz. 47)
<https://eli.gov.pl/eli/DU/2026/47/ogl>
- 36.** Dyrektywa (UE) 2023/1791 — skodyfikowana dyrektywa o efektywności energetycznej (EED)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023L1791>
- 37.** Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2024/1364 — sprawozdawczość KPI dla centrów danych
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401364
- 38.** Dyrektywa 2002/49/WE — dyrektywa o hałasie środowiskowym (END)
<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj>
- 39.** UNECE — Konwencja z Aarhus (1998)
<https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention>
- 40.** KE — Krajowy Plan Odbudowy Polski (KPO)
https://reforms-investments.ec.europa.eu/recovery-and-resilience-facility-1/country-pages/polands-recovery-and-resilience-plan_en
- 41.** PAIH — Polska Strefa Inwestycji (PSI)
<https://www.paih.gov.pl/en/why-poland/investment-incentives/polish-investment-zone/>
- 42.** EuroHPC JU — wybrano sześć dodatkowych AI Factories (paź 2025)
https://www.eurohpc-ju.europa.eu/eurohpc-ju-selects-six-additional-ai-factories-expand-europes-ai-capabilities-2025-10-10_en
- 43.** KE — inicjatywa AI Factories
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-factories>
- 44.** BGK — inwestycja w PIMCO European Data Center Opportunity Fund (gru 2025)
<https://www.en.bgk.pl/news/details/bgk-supports-digitization-and-data-sovereignty-by-investing-in-a-pan-european-data-center-fund/>
- 45.** PEJ — kluczowe informacje o projekcie jądrowym Lubiatowo-Kopalino
<https://pej.pl/en/the-project/key-information/>

46. WNA — profil kraju: Polska (energetyka jądrowa)

<https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/poland>

47. KE — Preparatory study on EU DC minimum performance standards

https://energy.ec.europa.eu/resources/preparatory-studies/minimum-performance-standards-eu-data-centres_en

48. EPA Ireland — wytyczne dotyczące hałasu

<https://www.epa.ie/our-services/monitoring--assessment/noise/noise-guidelines/>

49. Brookings — New evidence on data center employment effects (Bahar i Wright)

<https://www.brookings.edu/articles/new-evidence-on-data-center-employment-effects/>

50. Oireachtas Library & Research Service — The future of data centres in Ireland (mar 2025)

https://data.oireachtas.ie/ie/oireachtas/libraryResearch/2025/2025-03-20_the-future-of-data-centres-in-ireland_en.pdf

Tier B — Szanowane portale, think tanki, analitycy

51. Reuters — Polska planuje zamknięcie Bełchatowa do końca 2036 r. (8 cze 2021)

<https://www.reuters.com/business/energy/poland-plans-close-europes-most-polluting-power-plant-by-end-2036-2021-06-08/>

52. Enerdata — zamknięcie elektrowni Bełchatów (węgiel brunatny) 2030–2036

<https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/poland-will-stop-belchatow-lignite-fired-plant-between-2030-and-2036.html>

53. money.pl — harmonogram wygaszania przez PGE elektrowni i kopalni

<https://www.money.pl/gospodarka/pge-wygasi-elektrownie-i-kopalnie-firma-podala-wlasnie-ostateczne-terminy-6648476305054624a.html>

54. Energetyka24 — data zamknięcia Bełchatowa i pola kopalniane

<https://energetyka24.com/gornictwo/znamy-date-zamknienia-elektrowni-belchatow>

55. Forum Energii za pośrednictwem CRUX — plan sprawiedliwej transformacji Bełchatowa

<https://cruxalliance.org/success-story/forum-energii-a-just-transition-for-europes-largest-lignite-coal-plant/>

56. NucNet — prace przygotowawcze PGE dot. drugiej elektrowni jądrowej w Polsce (8 lut 2025)

<https://www.nucnet.org/news/state-power-group-completes-preliminary-work-on-plans-for-poland-s-second-nuclear-power-station-8-2-2025>

57. Notes from Poland — umowa Orlenu na reaktor SMR BWRX-300 (sie 2025)

<https://notesfrompoland.com/2025/08/28/state-energy-giant-orlen-announces-agreement-to-build-polands-first-small-nuclear-reactor/>

58. Reuters — polski rząd popiera zmiany w prawie energetycznym (7 sty 2026)

<https://www.reuters.com/business/energy/polish-cabinet-backs-energy-law-changes-speed-grid-connections-2026-01-07/>

59. Dentons — alokacja przyłączy do sieci: naprawa kolejki, projekty-widma

<https://www.dentons.com/en/insights/newsletters/2026/february/24/powered-by-dentons/powered-by-dentons-february-2026/grid-connection-allocation-fixing-the-queue-ghost-projects-and-regional-capacity-limits>

- 60.** DNV — kongestia sieciowa w polskiej sieci elektroenergetycznej
<https://www.dnv.com/article/grid-congestion-in-the-polish-power-grid/>
- 61.** Dudkowiak — jak nowe zasady podatku od nieruchomości wpływają na centra danych (2025)
<https://www.dudkowiak.com/blog/how-will-the-new-regulations-affect-real-estate-taxes-changes-as-early-as-january-2025/>
- 62.** Dudkowiak — inwestycje w centra danych w Polsce
<https://www.dudkowiak.com/invest-in-poland/data-centers-investments-in-poland>
- 63.** Cushman & Wakefield — zmiany w podatku od nieruchomości w Polsce w 2025 r.
<https://www.cushmanwakefield.com/en/poland/news/2024/11/2025-real-estate-tax-changes-and-their-practical-implications-for-the-commercial-property-sector>
- 64.** PwC — zmiany w podatku dochodowym od osób prawnych w Polsce
<https://taxsummaries.pwc.com/poland/corporate/significant-developments>
- 65.** International Tax Review — nowe polskie regulacje dot. podatku od nieruchomości (RET) od 2025 r.
<https://www.internationaltaxreview.com/article/2e961fuaq0gvrlwc5gqo/sponsored/new-polish-real-estate-tax-regulations-take-effect-from-2025>
- 66.** getsix — zmiany w podatku od nieruchomości w Polsce od 1 sty 2025
<https://getsix.eu/getsix-blog/accounting-hr-payroll-tax-and-legal-alerts-poland/taxes-and-law-in-poland/changes-to-property-tax-in-poland-from-1-january-2025/>
- 67.** White & Case — Polska ustanawia stały reżim kontroli inwestycji zagranicznych (FDI)
<https://www.whitecase.com/insight-alert/poland-makes-fdi-screening-regime-permanent-and-shifts-oversight-ministry-finance-and>
- 68.** A&O Shearman — zmiany w kontroli inwestycji zagranicznych w Polsce
<https://www.aoshearman.com/en/insights/changes-to-foreign-investment-control-in-poland-signal-a-shift-in-approach>
- 69.** Global Energy Monitor — wiki elektrowni Bełchatów
https://www.gem.wiki/Belchatow_power_station
- 70.** Good Jobs First — czy tworzenie miejsc pracy w centrach danych sprostą obietnicom?
<https://goodjobsfirst.org/will-data-center-job-creation-live-up-to-hype-i-have-some-concerns/>
- 71.** KPMG Ireland — reset polityki Irlandii wobec centrów danych
<https://kpmg.com/ie/en/insights/energy-utilities-telecoms/irelands-data-centre-policy-reset.html>
- 72.** Data Center Dynamics — EirGrid: brak nowych wniosków o centra danych w Dublinie do 2028 r.
<https://www.datacenterdynamics.com/en/news/eirgrid-says-no-new-applications-for-data-centers-in-dublin-till-2028/>
- 73.** VCNV — odpowiedzialny rozwój centrów danych (woda w hrabstwie Loudoun)
<https://vcnva.org/agenda-item/responsible-data-center-development/>
- 74.** Cardinal News — Wirginia w obliczu kolizji wyborów politycznych dot. centrów danych
<https://cardinalnews.org/2026/08/04/virginia-faces-a-collision-of-policy-choices-on-data-centers-and-energy/>
- 75.** Ramboll — ciepło odpadowe z Meta do sieci ciepłowniczej (Odense)
<https://www.ramboll.com/en-us/projects/energy/meta-surplus-heat-to-district-heating>

- 76.** CMS — Holandia zakazuje nowych centrów danych typu hyperscale poza wyznaczonymi strefami
<https://cms.law/en/nld/legal-updates/Netherlands-prohibits-creating-hyperscale-data-centres-until-national-guidelines-are-passed>
- 77.** Data Center Dynamics — trwający wpływ moratorium w Amsterdamie
<https://www.datacenterdynamics.com/en/analysis/the-ongoing-impact-of-amsterdams-data-center-moratorium/>
- 78.** NL Times — Amsterdam nie zezwala na nowe centra danych w gminie (2025)
<https://nltimes.nl/2025/04/18/amsterdam-allowing-data-centers-municipality>
- 79.** Data Center Dynamics — Singapur znosi moratorium na centra danych z określonymi warunkami
<https://www.datacenterdynamics.com/en/news/singapore-lifts-data-center-moratorium-but-sets-conditions/>
- 80.** Linklaters — Singapur ogłasza ≥ 300 MW mocy dla centrów danych z warunkami ekologicznymi
<https://sustainablefutures.linklaters.com/post/102jb2x/singapore-announces-at-least-300-megawatts-increase-in-data-centre-capacity-with>
- 81.** China-Briefing — międzyregionalny plan Chin dot. centrów danych (East Data West Computing)
<https://www.china-briefing.com/news/china-data-centers-new-cross-regional-plan-to-boost-computing-power-across-regions/>
- 82.** ChinaTalk — „Eastern Data Western Compute is Fake”
<https://www.chinatalk.media/p/eastern-data-western-compute-is-fake>
- 83.** Jamestown — koordynacja energii i AI w ramach EDWC
<https://jamestown.org/energy-and-ai-coordination-in-the-eastern-data-western-computing-plan/>
- 84.** Crowe — Polska Strefa Inwestycji: warunki, procedura, aspekty praktyczne
<https://www.crowe.com/pl/en-us/insights/polish-investment-zone-conditions-procedure-and-practical-aspects>
- 85.** EESI — centra danych a zużycie wody
<https://www.eesi.org/articles/view/data-centers-and-water-consumption>
- 86.** FWPCOA — przegląd poboru wody przez centra danych
https://www.fwpcoa.org/content.aspx?page_id=5&club_id=859275&item_id=130961
- 87.** KNews.pl — centra danych pompują miliardy w polską gospodarkę (PwC/PZCD)
<https://knews.pl/article/469-centra-danych-pompuja-miliardy-w-polska-gospodarke-pod-belchatowem-szykuje-sie-jedna-z-najwiekszych-inwestycji-w-europie>
- 88.** Wikipedia — Partners Group Holding AG
https://en.wikipedia.org/wiki/Partners_Group
- 89.** Alliance Chemical — wytyczne termiczne ASHRAE TC 9.9 dla chłodzenia centrów danych AI
<https://alliancechemical.com/blogs/articles/ashrae-tc-9-9-thermal-guidelines-ai-data-center-cooling>
- 90.** Jornal de Negócios — były CEO Start Campus o nowym projekcie centrum danych
<https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/tecnologias/detalhe/ex-ceo-da-start-campus-tem-mil-milhoes-para-data-centers-fora-do-pais>

91. Público — wyznanie chicoespertice byłego menedżera Start Campus (4 sty 2024)

<https://www.publico.pt/2024/01/04/sociedade/noticia/chicoespertice-guloso-confessou-exgestor-start-campus-2075770>

92. ECO — Operação Influencer trwa, końca nie widać (17 wrz 2025)

<https://eco.sapo.pt/2025/09/17/quase-dois-anos-depois-operacao-influencer-continua-sem-fim-a-vista/>

93. Now Canal — były CEO Start Campus pozyskał ponad 1 mld € na nowy projekt centrów danych (16 sty 2025)

<https://www.nowcanal.pt/ultimas/detalhe/ex-ceo-da-start-campus-angariou-um-investimento-superior-a-mil-milhoes-de-euros-para-um-novo-projeto-de-data-centers-fora-do-pais>

Tier C — Dostawcy / materiały promocyjne (stosowane wyłącznie w kontekście „firma twierdzi, że X”)

94. Partners Group — archiwum komunikatów prasowych

<https://www.partnersgroup.com/en/news-and-views/press-releases>

95. NEXTDC Limited (firma australijska, ASX: NXT) — O nas

<https://www.nextdc.com/about-us>

96. Wikipedia — NEXTDC Limited (Australia)

<https://en.wikipedia.org/wiki/NextDC>

97. Google — panel efektywności centrów danych

<https://datacenters.google/efficiency>

98. Meta — aktualizacja inżynierska o wykorzystaniu ciepła odpadowego z centrum danych w Odense

<https://tech.facebook.com/engineering/2020/7/odense-data-center-2/>

99. Prime Data Centers — ogłoszenie o kampusie ESB01 Esbjerg

<https://primedatacenters.com/news/prime-data-centers-announces-plans-for-major-data-center-development-in-esbjerg-denmark/>

Tier D — Prasa lokalna / materiały niewiarygodne

100. Onet — Kałach: „Na ich polach ma rosnąć sztuczna inteligencja...” (15 cze 2026)

<https://wiadomosci.onet.pl/kraj/na-ich-polach-ma-rosnac-sztuczna-inteligencja-czy-sprzedadza-ziemie-pod-ai/ry2s7wc>

101. ŚwiatOZE.pl — Centrum danych AI w Bełchatowie (krytyka CFF)

<https://swiatoze.pl/centrum-danych-ai-w-belchatowie-co-zyskaja-a-co-straca-mieszkancy/>

102. ebelchatow.pl — projekt hyperscale DC realizowany zgodnie z planem (2 kwi 2026)

<https://www.ebelchatow.pl/2026/04/02/projekt-hyperscale-data-center-w-gminie-belchatow-postepuje-zgodnie-z-planem/>

103. itwiz.pl — Bełchatów w grze o jedno z największych centrów danych w Europie

<https://itwiz.pl/belchatow-z-szansa-na-jedno-z-najwiekszych-centr-danych-w-europie/>

104. baxtel.com — wpis Hyperscale DC Bełchatów Poland

<https://baxtel.com/data-center/hyperscale-dc-belchatow-poland>

- 105.** TVP Łódź — Centrum danych Belchatów (relacja nadawcy publicznego)
<https://lodz.tvp.pl/92348410/centrum-datos-belchatow>
- 106.** Rigorbiz / Iberinform — portugalski agregator danych rejestrowych: EXUS DIGITAL, UNIPESSOAL LDA (NIPC 518894541)
<https://www.rigorbiz.com> (wyszukiwanie NIPC 518894541) — agregator odzwierciedlający portugalski *Registo Nacional de Pessoas Coletivas* (RNPC) / Portal da Justiça
- 107.** UK Companies House — EXUS SOFTWARE LTD (nr spółki 07932357)
<https://find-and-update.company-information.service.gov.uk/company/07932357> — odrębny podmiot brytyjski; NIE jest wspólnikiem polskiej spółki celowej
- 108.** Rejestr.io — graf powiązań dla DATA CENTER BELCHATÓW (KRS 0000882677)
<https://rejestr.io/krs/882677/data-center-belchatow/powiazania> — polska sieć powiązań KRS (klaster NEXT/GLOBITEL/ENERGETYKA)
- 109.** NEXT MOBILE PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA — KRS 0001084040 (Rejestr.io)
<https://rejestr.io/krs/1084040/next-mobile> — NIP 7272820933; siedziba: Łódź, ul. Łąkowa 3/5
- 110.** Next Mobile P.S.A. — strona historii spółki (fuzja z 3 cze 2024 obejmująca GLOBITEL)
<https://nextmobile.pl/marki/o-next-e/> — „Globitel sp. z o. o. is established in Łódź... merger of all our telecommunications companies”
- 111.** Exus Renewables — komunikat prasowy o 53 MW polskich aktywów wiatrowych (Paweł Szawłowski jako Country Manager Polski, sty 2026)
<https://exusrenewables.com/news/exus-renewables-commissions-53mw-of-wind-assets-in-poland-following-ppa-execution>
- 112.** GLOBITEL Sp. z o.o. — profil spółki w EMIS (Łódź, założona 2007, telekomunikacja/ICT)
https://www.emis.com/php/company-profile/PL/_Globitel_Sp_z_oo_en_3396679.html
- 113.** krsly.pl — NEXT DATA SERVICES Sp. z o.o. (KRS 0001167273)
<https://krsly.pl/firma/0001167273> — wspólnicy obejmują Piotr Sulik (28 udziałów) + Zbigniew Krzysztof Gawrych (20 udziałów)
- 114.** krsly.pl — DATA CENTER STANISŁAWÓW Sp. z o.o. (KRS 0001168621)
<https://krsly.pl/firma/0001168621> — druga spółka celowa DC w tej samej sieci; wspólnicy: Sulik, Gawrych, Szczech, Kozłowski, Sklinda
- 115.** UKE (Urząd Komunikacji Elektronicznej) — polski rejestr publiczny operatorów telekomunikacyjnych
<https://bip.uke.gov.pl/rejestry> — GLOBITEL Sp. z o.o. i NEXT MOBILE Sp. z o.o. figurują jako zarejestrowani operatorzy telekomunikacyjni
- 116.** Partners Group — komunikat prasowy: „Partners Group to invest in Exus, an international renewables asset management and development firm” (Baar-Zug, 4 października 2023)
https://www.partnersgroup.com/news-and-views/press-releases/investment-news/detail?news_id=fac11494-cf82-49d3-8895-3d9580621f4c — inwestycja kapitału wzrostu do €1 mld w Exus Partners Holding
- 117.** Niezależne potwierdzenia w prasie finansowej inwestycji Partners Group → Exus (październik 2023)
 - PE Hub (4 paź 2023): <https://www.pehub.com/partners-group-plans-e1bn-capital-infusion-in-exus/>

- Ropes & Gray (doradca prawny Partners Group, 4 paź 2023): <https://www.ropesgray.com/en/news-and-events/news/2023/10/rg-advises-partners-group-on-its-investment-in-exus-a-leading>
- Cuatrecasas (doradca prawny Exus Partners Holding, 9 paź 2023): <https://www.cuatrecasas.com/en/global/art/exus-secures-growth-capital-investment-of-up-to-one-billion-euros-from-partners-group-1>
- renewables.biz (4 paź 2023): <https://www.renewables.biz/uncategorized/exus-receives-e1bn-in-investment/>
- IREI (6 paź 2023): <https://irei.com/news/partners-group-pours-e1b-of-growth-capital-into-exus/>
- biuro prasowe Les Echos: <https://lesechos-comfi.lesechos.fr/press-release/partners-group-etr-partners-group-to-invest-in-exus-an-international-renewables-asset-management-and-development-firm-kX5MVVjsKxB>

118. Exus Renewables — komunikat prasowy: „Exus Renewables expands into Poland with 1.2 GW wind farm acquisitions” (19 grudnia 2024)

<https://www.exusrenewables.com/news/exus-renewables-expands-into-poland-with-1-2gw-wind-farm-acquisitions> — 1 056 MW nabyte od Energetyka Polska (lip 2024); portfel 53 MW w zachodnio-środkowej Polsce; „utworzył polską spółkę zależną i silny lokalny zespół”; doradca PwC Polska. Potwierdzone przez green-forum.eu (24 gru 2024): <https://www.green-forum.eu/business/20241224/exus-renewables-acquires-1-2-gw-wind-portfolio-in-poland-1608>. Komunikat uzupełniający ze stycznia 2026 (uruchomienie 53 MW w Polsce po zawarciu PPA): <https://www.exusrenewables.com/news/exus-renewables-commissions-53mw-of-wind-assets-in-poland-following-ppa-execution>

119. northdata.de — graf powiązań portugalskiego rejestru dla EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA (NIPC 518894541)

<https://www.northdata.de/EXUS+DIGITAL%2C+UNIPessoal+LDA%2C+Lisboa/518894541> — komercyjny agregator portugalskich danych rejestrowych; aktualne powiązania z João Burnay Summavielle (osoba) i Ed Setúbal Data Lda.; dawny łańcuch powiązań Freshpanoply Lda. → Nao Victoria Lda. → Exuberant Skills Lda. → Luís Abreu Castello (osoba) → Eólica do Sincelo SA + Eólica da Linha SA + Next Number — Sociedade de Mediação. **Niepewna wiarygodność; traktować jako trop, a nie zweryfikowaną linię korporacyjną.**

120. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie — tekst jednolity (Dz.U. 2022 poz. 1225)

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220001225/O/D20221225.pdf> — obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z 15 kwietnia 2022 r. ogłaszające tekst jednolity; powołane w §6.8 dla wymagań etapu pozwolenia na budowę (§§ 12–14, 28–29, 96, 137, 179–182, 209, 271–273). Nowelizowane po 2022 r. — przed formalnym użyciem zweryfikować wartości z aktualnym tekstem jednolitym.

121. Pisemna oferta kupna gruntu od BLUENEXT ENERGY Sp. z o.o. skierowana do właściciela gruntu w Domiechowicach (sierpień 2026) — dokument prywatny w posiadaniu mieszkańców

Brak publicznego URL — dokument nieupubliczniony. Oferta wskazuje jako nabywcę spółkę BLUENEXT ENERGY Sp. z o.o.; tożsamość podmiotu niezależnie weryfikowalna wobec KRS 0001204596 / NIP 5214141290 / REGON 543274027 (rejestr.io, krsly.pl). Powołana w §2.1, §2.4.3 i Streszczeniu wykonawczym. **TIER D — dokument prywatny; treść spójna z wpisem wspólników KRS i prasowo opisanym etapem umów przedwstępnych** ¹⁰².

122. Urząd Gminy Bełchatów — post na Facebooku otwierający serię „obalania mitów”: „Mit nr 1: Hyperscale Data Center Bełchatów to ściema, a inwestor to spółka – wydmuszka” (sierpień 2026)
Post własny gminy, tworzony „wspólnie z inwestorem”; cytowany w całości w §2.4.8 i w «Belchatow_Mit1_PL.pdf». **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy); treść niezwyfikowana przez gminę wobec KRS — patrz §2.4.8.**

123. Partners Group — wyniki półroczne H1 2026 (Baar-Zug, 15 lipca 2026)
https://www.partnersgroup.com/en/news-and-views/press-releases/corporate-news/detail?news_id=f67a7c5a-4d18-4895-914f-e7182d9d58a7 — AUM **USD 186 mld na 30.06.2026** (30.06.2025: USD 174 mld); umowa sprzedaży atNorth (panordyjska platforma centrów danych); zero wzmianek o Polsce/Bełchatowie. Potwierdza liczbę „ponad 185 mld USD” z posta „Mit nr 1” i zarazem brak publicznego zaangażowania PG w Bełchatowie (§2.4.8).

124. eInforma (portugalski agregator danych rejestrowych) — EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA, NIF 518894541
https://www.einforma.pt/servlet/app/portal/ENTP/prod/ETIQUETA_EMPRESA/nif/518894541/source/search/campaign/fichaemp/ — „Antiguidade: 1 ano(s)”; CAE 71120 (działalność inżynierska); spółka jednego wspólnika. Sprzeczne z „od lat działające w sektorze rozwoju centrów danych” z posta „Mit nr 1” (§2.4.8).

125. Raciús — EXUS DIGITAL, UNIPessoal LDA (portugalski agregator rejestrowy)
<https://www.racius.com/exus-digital-unipessoal-lda/> — kapitał zakładowy **€200**; dwa podwyższenia kapitału w styczniu 2026 r.

126. Data Center Dynamics — „500MW data center campus planned for Bełchatów, Poland” (26 lutego 2026)
<https://www.datacenterdynamics.com/en/news/500mw-data-center-campus-planned-for-be%C5%82chat%C3%B3w-poland/> — „advanced discussions... with a prospective investor”; projekt „in its early planning stages”; ~50 ha; wnioski złożone 2024. Jedyne ówczesne pokrycie branżowe — inwestor nienazwany.

127. mvno-gsm.pl — „Opinia: koniec Next Mobile. Kto next?” (2022)
<https://mvno-gsm.pl/opinia-koniec-next-mobile-kto-next/> — Next Mobile Sp. z o.o. kończy świadczenie usług telekomunikacyjnych 31 maja 2022 r. (Pogoń Mobile, Viva! Mobile); venture ocenione jako porażka rynkowa; późniejsza transformacja do B2B mass-SMS/CPaaS.

128. aleo.com — NEXT MOBILE PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA (d. GLOBITEL P.S.A.), Łódź — sprawozdanie finansowe FY2024
<https://aleo.com/pl/firma/globitell-next-mobile-prosta-spolka-akcyjna> — przychód 49,6 mln PLN, zysk netto 2,6 mln PLN (2024). Skala spółki: mała firma messagingowa („grupka polskich przedsiębiorców” — Onet), nie operator centrów danych.

129. Renewables Now / Construction Digital — WBS Power: Baltic Data Center Campus Lublewo (gmina Choczewo), 3,2 GW (marzec 2026)
<https://renewablesnow.com/news/wbs-power-advances-3-2-gw-hyperscale-data-centre-campus-in-poland-1291921/> ; <https://constructiondigital.com/news/polish-hyperscale-data-hub-construction> — 4 × 800 MW; „największy projekt tego typu w Polsce i jeden z największych w Europie” (CEO WBS); przyłączenie zaakceptowane, przygotowanie terenu 2027, pierwsze budynki 2028–29. Obala superlatyw „nie ma odpowiednika w naszej części Europy” z posta „Mit nr 1” (§2.4.8); por. też Konin 260 MW / €3 mld (kwiecień 2026) i Hillwood 130 MW.

130. Partners Group — LinkedIn (kwiecień 2026): „Exus Renewables — a next generation energy and data center platform”

https://www.linkedin.com/posts/partners-group_exus-renewables-a-next-generation-energy-activity-7444323482152132608-oyNP — „So we built an industry-leading team, Exus Digital, with our expertise in data centers across the Partners Group platform”; ekspozycja PG na centra danych: „over USD 4 billion since 2021”. Sam PG opisuje Exus Digital jako świeżo zbudowany zespół — sprzeczne z „od lat działające” z posta „Mit nr 1” (§2.4.8).

131. Urząd Gminy Bełchatów — post na Facebooku „Mit nr 2”: woda (sierpień 2026)

Drugi post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: obietnica ~50 m³ wody/dobę (= 150–200 domów; mniej niż sołectwo Domiechowice–Emilin, 220+ domów), woda „głównie na cele socjalno-bytowe pracowników oraz utrzymanie systemów bezpieczeństwa”, „nie będzie ona wykorzystywana do chłodzenia”. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit2_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.9. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy); liczba 50 m³ nie występuje w żadnym dokumencie planistycznym.**

132. LBNL — 2024 United States Data Center Energy Usage Report (Shehabi i in., grudzień 2024)

https://eta-publications.lbl.gov/sites/default/files/2024-12/lbnl-2024-united-states-data-center-energy-usage-report_1.pdf — „After 2023, the average WUE rises slightly, reaching between 0.45 and 0.48 [L/kWh]”. Benchmark średniej US dla §3.4 i §2.4.9; przy 500 MW IT → ~5 400–5 760 m³/dobę.

133. Amazon — „How AWS efficiently uses water in its data centers” (aboutamazon.com, czerwiec 2026)

<https://www.aboutamazon.com/news/sustainability/amazon-data-center-water-usage> — WUE floty AWS **0,12 L/kWh** (2025; 0,19 w 2023): najlepsza opublikowana duża flota; przy 500 MW IT → ~1 440 m³/dobę.

134. Microsoft — „Sustainable by design: next-generation datacenters consume zero water for cooling” (grudzień 2024)

<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-cloud/blog/2024/12/09/sustainable-by-design-next-generation-datacenters-consume-zero-water-for-cooling/> — chłodzenie DLC bezzwodne („zero water for cooling”) ogłoszone w grudniu 2024 r., pierwsze wdrożenia ~2027; WUE floty FY2024: 0,30 L/kWh; woda pozostała „do toalet i kuchni”. Dowód, że wzorzec z posta „Mit nr 2” jest technologicznie realny — oraz że nikt w Bełchatowie nie zobowiązał się do niego dokumentem.

135. Meta — „Advancing water stewardship in Meta's data center communities” (about.fb.com, grudzień 2025)

<https://about.fb.com/news/2025/12/advancing-water-stewardship-in-metas-data-center-communities/> — nowa generacja kampusów Meta: woda „limited to domestic and janitorial needs, equipment cleaning, and fire protection” przy chłodzeniu bezwodnym; język niemal identyczny z kategoriami posta „Mit nr 2” — podstawa hipotezy o szablonie marketingowym (§2.4.9, nieudowodniona).

136. Wody Polskie / gov.pl — „Pobór wód w ramach zwykłego korzystania a wymóg posiadania pozwolenia wodnoprawnego”

<https://www.gov.pl/web/wody-polskie/pobor-wod-w-ramach-zwyklego-korzystania-a-wymog-posiadania-pozwolenia-wodnoprawnego> — „Warunkiem jest, aby pobór wody nie przekraczał średniorocznie 5 m³ na dobę”; pobór na działalność gospodarczą wymaga pozwolenia. 50 m³/dobę = 10× próg (§2.4.9, Q32–Q33).

137. Rozporządzenie MSWiA z 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)

Wymóg zewnętrznego poboru gaśniczego $\geq 20 \text{ dm}^3/\text{s}$ ($72 \text{ m}^3/\text{h}$) dla obiektów o kubaturze $> 5\,000 \text{ m}^3$ (hale produkcyjno-magazynowe więcej); przy deficycie sieci — zbiorniki 10 m^3 na każdy $1 \text{ dm}^3/\text{s}$. Podstawa obliczeń przeciwpożarowych w §2.4.9 i Q33 ($\varphi 150 \approx 63,6 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $1 \text{ m/s} < 72 \text{ m}^3/\text{h}$).

138. GUS / teraz-środowisko.pl — zużycie wody w gospodarstwach domowych (2023)

<https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/zuzycie-wody-na-mieszkanca-polski-rosnie-15389.html> —

„Na mieszkańca przypadło 34 400 litrów wody rocznie” $\approx 94 \text{ L/os./dobę}$. Potwierdza arytmetykę „150–200 domów” z posta „Mit nr 2” (jedyne w pełni poprawne przeliczenie w serii — §2.4.9).

139. DCD — „Gigawatt-scale data center planned for Choczewo, Poland” (marzec 2026)

<https://www.datacenterdynamics.com/en/news/gigawatt-scale-data-center-planned-for-choczewo-poland/>

— Baltic Data Center Campus (WBS Power), Lublewo gm. Choczewo: **3,2 GW** ($4 \times 800 \text{ MW}$), „the largest of its kind in Poland and one of the biggest in Eastern Europe”. Uzupełnia ref-129; superlatyw z preambuły serii „Mity” sfalsyfikowany $6,4\times$ (§2.4.9).

140. IUNG-PIB — Monitoring suszy rolniczej (2025)

Susza rolnicza w 2025 r. objęła 43% gmin województwa łódzkiego. Podstawa pytania o pierwszeństwo praw do wody w stanach suszy (Prawo wodne: ludność i rolnictwo przed przemysłem) — §2.4.9, Q35.

141. Li P., Yang Y., Islam A., Ren S. — *Making AI Less "Thirsty": Uncovering and Addressing the Water Footprint of AI Models* (arXiv:2304.03271; przyjęte w Communications of the ACM)

<https://arxiv.org/abs/2304.03271> — W chłodzeniu ewaporacyjnym paruje $\sim 80\%$ poboru; publikowane

zużycie własne pojedynczych obiektów $\sim 0\text{--}9 \text{ L/kWh}$ (od średniej rocznej Google po obiekt komercyjny w Arizonie latem); tabela WUE campusów Microsoftu $0,00\text{--}1,90$. Podstawa topologii chłodzenia w §3.4 i zakresu WUE (zakres $0,0\text{--}4,4$ podany w przeglądzie Myttona (ref-22) dotyczy elektrowni, nie centrów danych).

142. Urząd Gminy Bełchatów — post „Mit nr 3”: chłodzenie (sierpień 2026)

Trzeci post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: bezwodne chłodzenie hybrydowe — zamknięty obieg czynnika chłodzącego, „pasywne” darmowe chłodzenie większość roku, „wysokosprawne agregaty chłodnicze” w upały; bez jednej liczby projektowej. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit3_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.10. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy).**

143. Shenglin — katalog dużych chłodnic suchych/adiabatycznych

<https://shenglin-tech.com/products/960.html> — jednostki $148\text{--}921 \text{ kW}$; poziom hałasu $64\text{--}73 \text{ dB(A)}$ przy

10 m ; przepływ powietrza do $\sim 352\,000 \text{ m}^3/\text{h}$ na jednostkę. Podstawa klasy hałasu floty suchej (§2.4.10, Q44).

144. Stefani Heat Exchangers — 44 chłodnice suche o łącznej mocy 75 MW (dwa centra danych, Paryż i Madryt)

<https://www.stefaniexchangers.com/44-dry-coolers-for-precision-cooling-of-two-large-data-centres/> —

realny projekt: jednostki OSTRO $\sim 1,7 \text{ MW}$, tolerancja hałasu $\pm 1 \text{ dB(A)}$. Ekstrapolacja: ~ 293 jednostki klasy $1,7 \text{ MW}$ dla 500 MW ciepła (§2.4.10, Q44).

145. Urząd Gminy Bełchatów — post „Mit nr 4”: prąd (sierpień 2026)

Czwarty post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: docelowa moc przyłączeniowa 500 MW, „zgoda od PSE” z potwierdzeniem braku zagrożenia dla systemu i odbiorców, porównanie z Elektrownią Bełchatów („moc dziesięciokrotnie większa”), brak wpływu na ceny prądu gospodarstw domowych. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit4_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.11. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy).**

146. Ustawa z 10 kwietnia 1997 r. — Prawo energetyczne, art. 7 (t.j. Dz.U. 2026 poz. 43)

<https://lexlege.pl/prawo-energetyczne/art-7/> — wniosek o „określenie warunków przyłączenia” (ust. 3a), warunkowy obowiązek zawarcia umowy przyłączeniowej (ust. 1 i 11), obowiązkowa ekspertyza wpływu na system dla przyłączy >1 kV (ust. 8e; wyjątki tylko ≤5 MW), termin 150 dni dla grup I–II (ust. 8g pkt 5), opłata ¼ rzeczywistych nakładów przy przyłączeniu do sieci przesyłowej (ust. 8 pkt 1). Tekst ustawy z serwisu lustrzanego (ISAP blokuje automatyczne pobieranie). Podstawa prawna §2.4.11 (C1–C2).

147. PGE GiEK, Oddział Elektrownia Bełchatów — moc zainstalowana elektrowni

<https://elbelchatow.pgegiiek.pl/o-oddziale> — „Moc zainstalowana elektrowni wynosi 5096,7 MW, a osiągalna 5102 MW”; największa w Europie elektrownia na węglu brunatnym. Podstawa porównania „dziesięciokrotnie większa” (§2.4.11).

148. PSE — Raport o funkcjonowaniu KSE za 2025 r. oraz komunikat o rekordowym zapotrzebowaniu (12.01.2026)

<https://www.pse.pl/dane-systemowe/funkcjonowanie-kse/raporty-roczne-z-funkcjonowania-kse-za-rok/raporty-za-rok-2025> ; <https://www.pse.pl/-/rekord-zapotrzebowania-na-m-3> — moc zainstalowana KSE 77 331 MW (31.12.2025); maksymalne zapotrzebowanie 2025: 27 550 MW; średnie rezerwy mocy ze szczytów: 11 131 MW; zużycie krajowe 167 484 GWh; rekord historyczny 27,6 GW netto (29,2 GW brutto) 9.01.2026, przy którym operator „dysponował odpowiednią rezerwą mocy”. Podstawa skali systemowej (§2.4.11, C3).

149. WysokieNapiecie.pl — ceny prądu na 2026: koniec mrożenia, powrót taryf rynkowych (18.12.2025)

<https://wysokienapiecie.pl/115767-ceny-pradu-na-2026-ile-lacznie-zaplacimy-kto-odczuje-obnizke/> — od 1.01.2026 taryfy „w oparciu o rzeczywiste ceny giełdowe”, średnio ~495 zł/MWh netto (G11, czteryj największy sprzedawcy); rachunek PGE przy 2000 kWh/rok: 205→212 zł/mies.; sprzedaż i dystrybucja po ~połowie rachunku, taryfy zatwierdza Prezes URE. Kontekst cenowy (§2.4.11, C4).

150. energetyka24.pl — decyzja Prezesa URE: stawki opłaty mocowej na 2026 r. (4.11.2025)

<https://energetyka24.com/elektroenergetyka/wiadomosci/oplata-mocowa-w-gore-rachunki-za-prad-znow-wzrosna> — gospodarstwa: 4,29/10,31/17,18/24,05 zł/mies. wg progów zużycia; całkowity koszt rynku mocy w 2026 r. (szacunek branżowy): ok. 10 mld zł (2025: ~6,4 mld). Miara socializowanego kanału kosztowego (§2.4.11, C4).

151. Utility Dive — raport oficjalnego monitora rynku PJM o aukcjach pojemności (2.10.2025; raport 1.10.2025)

<https://www.utilitydive.com/news/data-centers-pjm-capacity-auction-market-monitor/801780/> — Monitoring Analytics: wzrost obciążenia z centrów danych to „primary reason” wysokich cen pojemności; podbił przychody aukcji o 7,3 mld USD (82%) do 16,1 mld USD; rekomendacja wymagania własnej generacji od nowych centrów danych. Międzynarodowy dowód kanału cenowego (§2.4.11, C4).

152. IEEFA — Projected data center growth spurs PJM capacity prices increase (2025)

<https://ieefa.org/resources/projected-data-center-growth-spurs-pjm-capacity-prices-factor-10> — ceny pojemności PJM: 28,92 USD/MW-d (2024/25) → 329,17 USD/MW-d (2026/27), ok. 11×. Uzupełnia ref-151 (§2.4.11, C4).

- 153.** William Fry — Ireland's data centre connections back online: reżim DCCOPP3 (24.06.2026)
<https://www.williamfry.com/knowledge/irelands-data-centre-connections-back-online/> — nowy reżim CRU/EirGrid od 12.12.2025 po faktycznym moratorium z końca 2021 r.: „Bring Your Own Generation” (własna generacja dyspozycyjna = 100% zapotrzebowania), $\geq 80\%$ energii z nowych irlandzkich OZE; centra danych = 22% zmierzonego zużycia kraju w 2024 r., mediana scenariuszy EirGrid: 31% do 2034 r. Benchmarki irlandzkie (§2.4.11).
- 154.** PSE — „Stopnie zasilania” (2026)
<https://www.pse.pl/jak-funkcjonuje-krajowy-system-elektroenergetyczny/stopnie-zasilania> — ograniczenia w stopniach zasilania 11–20 dotyczą wyłącznie podmiotów o mocy umownej ≥ 300 kW („większość domów i mieszkań ma moc umowną na poziomie maksymalnie kilkunastu kilowatów”); podstawa: rozporządzenie RM z 8.11.2021 (Dz.U. 2021 poz. 2209, § 6: wyłączenia m.in. szpitale, infrastruktura krytyczna). Podstawa analizy domniemanego mitu „zabraknie prądu mieszkańcom” (§2.4.11).
- 155.** Greenberg Traurig — Challenges in the Dutch data center market (marzec 2024)
<https://www.gtlaw.com/en/insights/2024/3/challenges-in-the-dutch-data-center-market> — Amsterdam po moratorium z 2019 r. (zniesionym warunkowo w 2020 r.): limit **670 MVA** nowych mocy centrów danych do 2030 r. („controlled growth”), nowe obiekty tylko na wyznaczonych terenach przemysłowych; por. ref-77, ref-78. Precedens limitowania wzrostu (§2.4.11).
- 156.** Microsoft — grid-interactive data centres: UPS w rynku usług systemowych EirGrid (7.07.2022)
<https://news.microsoft.com/source/features/sustainability/ireland-wind-farm-datacenter-ups/> — centrum danych Microsoftu w Dublinie uczestniczy od 2022 r. (przez agregatora Enel X) w rynku usług systemowych EirGrid (DS3): baterie UPS oddają moc do sieci na sygnał operatora. Dowód, że elastyczność dużych centrów danych jest realna (§2.4.11, Q49).
- 157.** FHWA — „Keeping the Noise Down” (Noise Barriers at a Glance, aktualizacja 2021)
https://www.fhwa.dot.gov/Environment/noise/noise_barriers/design_construction/keepdown.cfm — oficjalny przegląd projektowania barier drogowych agencji rządowej USA (TIER B): warunek przecięcia linii widzenia, 5–10 dB skuteczności, ok. 1,5 dB na metr wysokości nad linią widzenia, ściany zwykle max ok. 8 m, skuteczność głównie dla obszarów w pierwszych ok. 61 m (200 stóp) od drogi, długość $\geq 8 \times$ odległość odbiorca–ekran; roślinność „dla psychologicznej ulgi, ale nie po to, by fizycznie zmniejszyć poziomy hałasu”, 30 m gęstej roślinności ≈ 5 dB. Podstawa fizyki barier (§2.4.12); brak aprobaty dla roślinności jako tłumienia potwierdza AASHTO: <https://environment.transportation.org/news/noise-abatement-part-2-state-dots-study-new-noise-wall-options/>
- 158.** ISO 9613-2:1996 — Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 2: General method of calculation
[https://www.omegawestdocuments.com/media/documents/43/CD43.14%20-%20International%20Standards%20Organisation%20\(1996\).%20ISO%209613-2.%20Acoustics%20%E2%80%93%20Attenuation%20of%20sound%20during%20propagation%20outdoors%20%E2%80%93%20Part%202%20General%20method%20of%20calculation.pdf](https://www.omegawestdocuments.com/media/documents/43/CD43.14%20-%20International%20Standards%20Organisation%20(1996).%20ISO%209613-2.%20Acoustics%20%E2%80%93%20Attenuation%20of%20sound%20during%20propagation%20outdoors%20%E2%80%93%20Part%202%20General%20method%20of%20calculation.pdf) — norma akustyki środowiska (TIER B): tłumienie ekranu ze wzoru (14), limit 20 dB pojedyncza / 25 dB podwójna dyfrakcja; zał. A — tłumienie pasa gęstego lasu 2–9 dB/100 m, najskuteczniej wysokie częstotliwości. Potwierdzenie limitów: Power Acoustics, NOISE-CON 2004: http://www.poweracoustics.com/tech%20papers%20pdf/noisecon_2004_paper.pdf — podstawa obliczeń straty wstawienia i konturu 40 dB (§2.4.12)

159. NFPA 110 — Standard for Emergency and Standby Power Systems: wymagania testów (rozdz. 8, za dystrybutorem MTU)

<https://www.curtispowersolutions.com/nfpa-110-maintenance-testing> — standard wymaga ćwiczeń pod obciążeniem co najmniej raz w miesiącu przez min. 30 minut przy $\geq 30\%$ mocy znamionowej standby (TIER B — przytoczenie paragrafów standardu przez autoryzowanego dystrybutora MTU/Rolls-Royce); warunkowo roczny test load bank 1,5 h przy 50%/75% oraz test 36-miesięczny. Podstawa arytmetyki prób floty agregatów: ok. 3 600 uruchomień/rok przy 300 szt. (§2.4.12)

160. Kohler — Industrial Line Brochure i datasheet g5584 (seria KD): agregaty 1,25–3,25 MW w obudowie dźwiękochłonnej

<https://ssgen.com/pdfs/kohler-industrial-line-brochure.pdf> ; <https://resources.kohler.com/power/kohler/industrial/pdf/g5584.pdf> — dane producenta (TIER B), pełne obciążenie przy 7 m: jednostki 1250–3250 kW w obudowie dźwiękochłonnej 75–85 dBA (ok. 72–82 przy 10 m [COMPUTED]); jednostka otwarta tej klasy 98 dB(A) przy 7 m. Katalogowy sufit „najnowocześniejszych obudów” dla klasy megawatowej (§2.4.12)

161. Mississippi Today (24.11.2025) i The Hill (10.06.2026) — xAI Southaven/Memphis: hałas turbin i pozew zbiorowy

<https://mississippitoday.org/2025/11/24/southaven-residents-fear-pollution-complain-of-noise-from-elon-musks-xai-data-center-turbines/> ; <https://thehill.com/policy/technology/5918885-spacex-xai-data-center-noise-southaven-lawsuit/> — ciągle dudnienie turbin gazowych słyszalne ok. 800 m od instalacji (subdivision Colonial Hills, nagrania dziennikarskie); 8.06.2026 — pozew zbiorowy przeciwko xAI i SpaceX o hałas „pervasive and inescapable” (TIER D). Przypadek onsite power (turbiny pracujące ciągle), skrajniejszy niż awaryjne agregaty diesla — przedstawiony jako taki (§2.4.12)

162. JLARC (Wirginia, 2024) — Data Centers in Virginia (raport parlamentarnej komisji audytowej)

<https://jlarc.virginia.gov/landing-2024-data-centers-in-virginia.asp> (raport: <https://jlarc.virginia.gov/pdfs/reports/Rpt598.pdf>) — ok. $\frac{1}{3}$ centrów danych Wirginii w odległości < 200 stóp (~ 61 m) od terenów mieszkaniowych; hałas niskoczęstotliwościowy, „nie na tyle głośny, by uszkodzić słuch i rzadko na tyle głośny, by naruszać przepisy o hałasie” (TIER A). **Zastrzeżenie dostępności:** strona jlarc.virginia.gov była nieosiągalna z hosta analizy; 27 sierpnia 2026 r. pełny raport Rpt598 zweryfikowano z migawki Internet Archive — cytaty potwierdzone ze źródła pierwotnego. Kontekst „zgodność z normą $\neq$ cisza” (§2.4.12)

163. Urząd Gminy Bełchatów — post „Mit nr 5”: hałas (sierpień 2026)

Piąty post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: obudowy akustyczne i tłumiki, „rozbudowane ekrany akustyczne”, kampus otoczony „ścianą” lasu i zieleni, wniosek „z analiz akustycznych wynika, że poziom hałasu nie przekroczy norm, obowiązujących dla terenów mieszkaniowych”. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit5_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.12. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy); grafika zarchiwizowana 26 sierpnia 2026 r. (z profilu Gminy Bełchatów na Facebooku), bez daty publikacji na karcie.**

164. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach — definicja lasu (art. 3), t.j. Dz.U. 2026 poz. 663 (brzmienie identyczne w t.j. 2022 poz. 672 i 2024 poz. 530)

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20260000663> — zwarta powierzchnia $\geq 0,10$ ha, roślinność leśna (drzewa i krzewy **oraz runo leśne**) albo przeznaczenie do produkcji leśnej; podstawa oceny samosiewów w §2.4.13; linia orzecznicza „lasu faktycznego” (SN I CSK 258/09) cytowana za komentarzem MODrzew (TIER C)

165. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody — art. 83–84 (zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów, opłaty, nasadzenia zastępcze), t.j. Dz.U. 2026 poz. 13

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU2026000013> — progi zwolnień art. 83f ust. 1: krzewy w skupiskach do 25 m² oraz drzewa o obwodzie pnia na 5 cm do 80 cm (topole, wierzby, klony jesionolistny/srebrzysty), 65 cm (kasztanowiec, robinia, platan), 50 cm (pozostałe); pola wniosku art. 83b (gatunek, obwód 130 cm, powierzchnia, lokalizacja); stawki opłat: Dz.U. 2017 poz. 1330 (TIER A)

166. Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych — art. 11–12a (wyłączenie z produkcji), t.j. Dz.U. 2024 poz. 82

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU2024000082> — lista zamknięta art. 11 ust. 1: grunty mineralne klas IV–VI bez decyzji i opłat; ta sama pozycja przywołana w uzasadnieniu uchwały o MPZP (TIER A)

167. Rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków — § 9 (klasa Lzr), t.j. Dz.U. 2024 poz. 219

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU2024000219> — „grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych” jako klasa użytków rolnych: formalna podstawa „rolnego, nie leśnego” charakteru działek z samosiewami (TIER A)

168. Urząd Gminy Bełchatów — post „Mit nr 6”: lasy (sierpień 2026)

Szósty post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: „grunty, które tak w przeszłości, jak i obecnie mają charakter rolny”, „naturalne samosiewy drzew i krzewów” objęte „szczegółową inwentaryzacją dendrologiczną”, „wszystkie dalsze działania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz decyzjami właściwych organów”. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit6_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.13. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy); grafika zarchiwizowana 27 sierpnia 2026 r. (z profilu Gminy Bełchatów na Facebooku), bez daty publikacji na karcie; preambuła (superlatyw, „wspólnie z inwestorem”) pochodzi z tekstu posta nad grafiką — karta zawiera wyłącznie tytuł serii, „Mit” i „Fakty”.**

169. PSE — Projekt Planu rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2027–2036 (PRSP; dokument główny, projekt po konsultacji, kwiecień 2026)

[https://www.pse.pl/documents/20182/7102190804/PRSP_2027-2036-](https://www.pse.pl/documents/20182/7102190804/PRSP_2027-2036-dokument_glowny_projekt_po_konsultacji.pdf/de2f004f-8a80-4264-907a-a38d52c5d50f?safeargs=download=true)

[dokument_glowny_projekt_po_konsultacji.pdf/de2f004f-8a80-4264-907a-a38d52c5d50f?](https://www.pse.pl/documents/20182/7102190804/PRSP_2027-2036-dokument_glowny_projekt_po_konsultacji.pdf/de2f004f-8a80-4264-907a-a38d52c5d50f?safeargs=download=true)

safeargs=download=true — rozdz. 4.2.1.3 „Centra danych”, tab. 4.3 (scenariusz pogodowy SWS): 200 MW i 0,6 TWh (2024, wg danych Polish Data Center Association), 3 093 MW i 17,4 TWh (2036), 5 018 MW i 29,4 TWh (2040); krajowe zużycie ok. 260 TWh i szczyt ponad 45 GW w 2040 r. — źródłowa podstawa liczb PSE w §2.2, §4.4 i Q51 (TIER A)

170. gramwzielone.pl — P. Rapacka, „Prawdziwych chętnych na centra danych w Polsce jest kilkanaście, nie setki” (24.08.2026)

<https://www.gramwzielone.pl/trendy/20373693/prawdziwych-chetnych-na-centra-danych-w-polsce-jest-kilkancie-nie-setki> — odpowiedzi pisemne PSE dla redakcji: kolejka wniosków o przyłączenie 150–200 GW, wydane warunki przyłączenia dla centrów danych o łącznej mocy ponad 6 GW, kilkanaście realnych wniosków po reformie wpłat (TIER B — prasa za źródłem pierwotnym PSE)

171. strefabiznesu.pl — M. Badowski, „Polska może wygrać wyścig o centra danych. Europa Zachodnia zostaje w tyle” (28.08.2026)

[https://strefabiznesu.pl/polska-moze-wygrac-wyscig-o-centra-danych-europa-zachodnia-zostaje-w-](https://strefabiznesu.pl/polska-moze-wygrac-wyscig-o-centra-danych-europa-zachodnia-zostaje-w-tyle/ar/c3p2-29298775)

[tyle/ar/c3p2-29298775](https://strefabiznesu.pl/polska-moze-wygrac-wyscig-o-centra-danych-europa-zachodnia-zostaje-w-tyle/ar/c3p2-29298775) — wywiad z M. Borkowskim (Polcom): wzrost mocy centrów danych z ok. 200

MW (2024) do ponad 3 GW (2036) i ok. 5 GW (2040), zużycie 17,4 / 29,4 TWh — liczby zgodne z PRSP (TIER B)

172. Urząd Gminy Belchatów — Informacja międzysesyjna za okres 10.06–10.08.2026 (Zespół ds. Ochrony Środowiska i Gospodarowania Odpadami), poz. 10: Data Center Belchatów Sp. z o.o., znak sprawy ZŚ.6220.23.2025

Egzemplarz przekazany mieszkańcom w sierpniu 2026 r. — wniosek o DŚU z 22.12.2025 (wpływ 23.12.2025), zawiadomienie o wszczęciu postępowania 05.01.2026, klasyfikacja „przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko”, postanowienia Wójta z 14.05.2026 (pełny zakres raportu OOS) i 27.05.2026 (zawieszenie postępowania do czasu przedłożenia raportu), 71 działek ewidencyjnych w miejscowości Domiechowice (TIER A — dokument własny gminy)

173. Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym — art. 21 (koszty sporządzenia planu obciążają budżet gminy; wyjątki ust. 2 tylko dla inwestycji celu publicznego), art. 2 pkt 5 (definicja inwestycji celu publicznego — odsyłacz do katalogu z ustawy o gospodarce nieruchomościami), art. 36 ust. 1 pkt 2 (żądanie wykupienia nieruchomości od gminy), art. 36 ust. 4 w zw. z art. 37 ust. 3–4 (opłata planistyczna do 30% wzrostu wartości przy zbyciu w ciągu 5 lat) — t.j. Dz.U. 2026 poz. 538

<https://lexlege.pl/ustawa-o-planowaniu-i-zagospodarowaniu-przestrzennym/art-21/> — podstawa prawna §2.4.14 (Flagi 1–4 karty «Belchatow_Mit7_PL»)

174. Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami — art. 6 (katalog celów publicznych), art. 109 (prawo pierwokupu gminy dla obszarów przeznaczonych w planie na cele publiczne, o ile ujawnione w KW; ust. 3 pkt 6 — wyłączenie dla zbyć na cele budowy dróg krajowych), art. 145–146 (opłata adiacencka) — t.j. Dz.U. 2026 poz. 399

<https://lexlege.pl/ustawa-o-gospodarce-nieruchomosciami/art-109/> — podstawa prawna §2.4.14

175. Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych — art. 19–20 (zarządcy dróg — dla gminnych wójt — i ich ustawowe zadania: budowa, remont, utrzymanie, ochrona) — t.j. Dz.U. 2025 poz. 889

<https://lexlege.pl/ustawa-o-drogach-publicznych/art-19/> — podstawa §2.4.14 (utrzymanie dróg publicznych jako koszt wieczny zarządcy)

176. Rada Gminy Belchatów — uchwała nr XXI/169/2025 z 25 września 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla strefy gospodarczej w miejscowości Domiechowice

<https://ugbelchatow.esesja.pl/posiedzenie/dd9f26ae-c83f-4> — XXI sesja (przebieg i projekt uchwały); numer i data potwierdzone też w uzasadnieniu uchwały o MPZP (s. 10) — początek procedury planistycznej i zarazem początku kosztów gminy (TIER A)

177. Urząd Gminy Belchatów — post „Mit nr 7”: grunty, uzbrojenie i drogi (sierpień 2026)

Siódmy post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: grunty prywatne, „duża część terenów została już zakupiona przez inwestora”, „gmina nie ponosi w związku z tym żadnych kosztów”, „inwestor zapłaci za wszystkie działania, związane z przygotowaniem terenów pod inwestycje”. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit7_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.14. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy); grafika zarchiwizowana 28 sierpnia 2026 r. (z profilu Gminy Belchatów na Facebooku), bez daty publikacji na karcie; preambuła (superlatyw, „wspólnie z inwestorem”) pochodzi z tekstu posta nad grafiką — karta zawiera wyłącznie tytuł serii, „Mit” i „Fakty”.**

178. Ustawa z 23 kwietnia 1964 r. — Kodeks cywilny, art. 389 (umowa przedwstępna zobowiązuje do zawarcia umowy), art. 158 (przeniesienie własności nieruchomości w formie aktu notarialnego); ustawa z 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece, art. 5 (rozstrzygająca treść księgi wieczystej wobec osób trzecich)

<https://lexlege.pl/kc/art-158/> — podstawa rozróżnienia „umowa przedwstępna a przeniesienie własności” w §2.4.14

179. Urząd Gminy Bełchatów — post „Mit nr 8”: zatrudnienie (sierpień 2026)

Ósmy post serii „obalającej mity” tworzony „wspólnie z inwestorem”: budowa „od 200 do 800 osób - w zależności od etapu”, po uruchomieniu „ok. 250 stałych miejsc pracy” (inżynierowie IT, eksperci ds. cyberbezpieczeństwa, technicy, specjaliści ds. utrzymania infrastruktury, ochrona), mnożnik „wokół tak dużego obiektu rozwiną się też inne firmy”. Cytowany w całości w «Belchatow_Mit8_PL.pdf» i przeanalizowany w §2.4.15. **TIER A jako dokument własny gminy (przedmiot analizy); grafika zarchiwizowana 29 sierpnia 2026 r. (z profilu Gminy Bełchatów na Facebooku), bez daty publikacji na karcie; preambuła (superlatyw, „wspólnie z inwestorem”) pochodzi z tekstu posta nad grafiką — karta zawiera wyłącznie tytuł serii, „Mit” i „Fakty”.**

180. ddbelchatow.pl — „Gigantyczna inwestycja na skalę światową. W woj. łódzkim powstanie setki miejsc pracy” (maj 2026) — wójt Konrad Koc: „docelowo zatrudnienie ma tam znaleźć około 400 osób”, zapotrzebowanie na pracowników budowy „liczymy w tysiącach”, 18 budynków na ponad 100 ha, budowa od połowy 2028 r., pierwsze obiekty 2029/30 (TIER D)

<https://ddbelchatow.pl/wydarzenia/gigantyczna-inwestycja-na-skale-swiatowa-w-woj-lodzki-powstana-setki-miejsc-pracy/BoVhRDcoT5QaQRQkX9Ld> — wcześniejsze, wyższe deklaracje zatrudnienia gminy; podstawa rozbieżności liczbowych w §2.4.15

181. JLARC (Wirginia, 2019) — *Data Center and Manufacturing Incentives* (raport parlamentarnej komisji audytowej)

<https://netchoice.org/wp-content/uploads/2020/07/2019-Virginia-JLARC-report.pdf> — koszt zachęty podatkowej 223 125 USD na etat centrów danych (przeciętnie 4 189 USD w Wirginii); „branża nie jest intensywna pracą, jest intensywna kapitałem”; ok. 2/3 dodatkowego zatrudnienia pochodzi z inwestycji kapitałowych (budowa i wymiana sprzętu co 3–5 lat), nie z operacji (TIER A)

182. Quartz — agregacja benchmarków zatrudnienia centrów danych (15.05.2026)

<https://qz.com/data-center-jobs-employment-investment-economic-development-051326> — Hamm Institute (XI 2025): 20–30 etatów na 100 MW obiektów >100 MW; Latitude Media (V 2026): 25–40 operatorów na 100 MW najbardziej zautomatyzowanych kampusów; Meta Lebanon (Indiana): ~300 etatów przy >4 000 budowlanych; Wirginia: 1 etat na ok. 13 mln USD inwestycji (TIER B)

183. Meta — Richland Parish Data Center (Luizjana; strona projektu, stan 2026)

<https://datacenters.atmeta.com/richland-parish-data-center/> — ponad 2 GW docelowej mocy obliczeniowej; 500+ etatów bezpośrednich (ogłoszenie XII 2024), po rozbudowie 1 000 „operational jobs supported”; 5 000–7 500+ pracowników budowlanych w szczycie; porównywalna skala zatrudnienia operacyjnego dla §2.4.15 (TIER A/D — materiał własny operatora)

184. Des Moines Register — „Google data center jobs in Council Bluffs” (21.10.2022)

<https://www.desmoinesregister.com/story/money/business/2022/10/21/google-data-center-council-bluffs-iowa-jobs-expansion/69578905007/> — 250 bezpośrednich pracowników Google przy 5,5 mld USD zainwestowanych do 2022; ok. 900 osób „na miejscu” łącznie z rolami dostawców zewnętrznych (serwis, gastronomia, ochrona) — rozróżnienie etaty operatora vs obsada z kontraktorami (TIER B)

- 185.** The New York Times — Karen Weise: „The Electricians Powering the A.I. Boom” (25.12.2024)
<https://www.nytimes.com/2024/12/25/technology/ai-data-centers-electricians.html> — wędrownie związkowe brygady elektryczne (IBEW) wędrujące między placami budów centrów danych w USA (mieszkania motelowo, 6 dni pracy w tygodniu); w tym reportaż z Quincy (stan Waszyngton): podatki DC $\approx 75\%$ wszystkich podatków miasta przy 4/5 uczniów kwalifikujących się do bezpłatnych obiadów i obsadzie działających obiektów „several dozen workers” (TIER B)
- 186.** Ustawa z 1 października 2024 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz.U. 2024 poz. 1572) — art. 8: udział gminy 7,0% dochodów podatników PIT zamieszkałych na jej obszarze, 1,6% dochodów podatników CIT z siedzibą na jej terenie (stan prawny na 30.08.2026; do 31.12.2024 r. obowiązywała ustawa z 13.11.2003 r., art. 4: udziały 39,34% PIT / 6,71% CIT wpływów; nowe udziały stosuje się od roku budżetowego 2025 — art. 116)
<https://lexlege.pl/doch-samorz/art-8/> — podstawa mechaniki fiskalnej §2.4.15: udział w PIT przypisany jest miejscu zamieszkania podatnika — etat w Domiechowicach nie oznacza PIT dla gminy Bełchatów, jeżeli pracownik mieszka poza nią (TIER A)
- 187.** euronews.pl — „Serwery w pomieszczeniach na szczotki coraz rzadziej, bo Polska rozpycha się na rynku data center” (4.10.2025) — model operacyjny hyperscalerów wg Atman/GCI: „Miasto ma także duże międzynarodowe lotnisko – kluczowy czynnik, ponieważ największe gracze nie zatrudniają czołowych fachowców na miejscu, tylko wysyłają ich w razie awarii”
<https://pl.euronews.com/next/2025/10/04/serwery-w-pomieszczeniach-na-szczotki-coraz-rzadziej-bo-polska-rozpycha-sie-na-rynku-data-> — kontekst lokalizacyjny i zatrudnieniowy polskiego rynku DC (TIER B)
- 188.** GUS — cudzoziemcy pracujący w Polsce wg sekcji i obywatelstwa (I kwartał 2026): budownictwo — 123,2 tys. osób (11% wszystkich pracujących cudzoziemców); obywatele Ukrainy — 67,7% pracujących cudzoziemców; najszybszy wzrost: Kolumbia, Nepal, Filipiny; Indie — 15,2 tys. zezwoleń na pracę (I poł. 2025)
<https://stat.gov.pl/> — podstawa narodowościowego obrazu rynku budowlanego w §7.1 (TIER A)
- 189.** Model rekrutacji operacyjnej hyperscalerów: Microsoft — ogłoszenia ról data center (wymóg: dyplom średni, szkolenie pracodawcy; role operacyjne bez sponsoringu wizowego) i program Datacenter Academy (w tym po polsku); Beyond.pl — ogłoszenie „technik centrum danych” (średnie wykształcenie; SEP „mile widziane”)
<https://datacenters.microsoft.com/globalservices/> — podstawa tezy o lokalnej rekrutacji operacyjnej w §7.1 (TIER B)
- 190.** LG Energy Solution Wrocław — precedens „koreański” w Polsce: ponad 7 tys. pracowników kilkunastu narodowości; koreańska kadra jako startowy transfer know-how, codzienną pracę wykonują polscy pracownicy i pracowniczki (relacje prasowe; ~2,6 tys. obywateli Korei Południowej w Polsce ogółem)
 Podstawa kontrastu wobec hipotezy „koreańskich załóg operacyjnych” w §7.1 (TIER D)
- 191.** Urząd Gminy Bełchatów — post „Mit nr 9”: budżet i korzyści (sierpień 2026)
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100064244667139> — przedmiot weryfikacji §2.4.16; karta zarchiwizowana 30.08.2026 w materiałach źródłowych pakietu (TIER A)

192. Uchwała nr XXIII/195/2025 Rady Gminy Bełchatów z 27.11.2025 — stawki podatku od nieruchomości na 2026 r.: 31,14 zł/m² budynków związanych z działalnością gospodarczą, 1,20 zł/m² gruntów, 2% budowli (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 11306); obwieszczenie MFiG z 1.08.2025 (M.P. 2025 poz. 726) — stawki maksymalne 2026: 35,53 zł/m² / 1,45 zł/m² / 2%

<https://ugbelchatow.pl> — stawki gminy: 83–88% maksimum; podstawa wyliczeń wpływów w §2.4.16 (TIER A)

193. Gmina Bełchatów — budżet na 2026 r. (komunikat po sesji 29.12.2025): dochody 164 134 048 zł, wydatki 187 200 662 zł (w tym majątkowe 80 883 234 zł); demografia UG: 12 718 mieszkańców (30.06.2025)

<https://ugbelchatow.pl/aktualnosci/> — baza procentowa wpływów podatku od centrum danych w §2.4.16 (TIER A)

194. Loudoun County (Wirginia) — „Data Centers in Loudoun County” + FAQ (stan 2026): centra danych = 38% wpływów funduszu ogólnego przy 4% działek komercyjnych; \$26 podatków na \$1 usług; podatek lokalny od sprzętu komputerowego \$4.15/\$100; stawki dla mieszkańców \$1.285 → \$0.805 (2008–2026); oficjalne ostrzeżenie o „plateau” wzrostu wpływów w 5–10 lat; rada hrabstwa 7–2 za ograniczeniem dalszej rozbudowy

<https://www.loudoun.gov/6188/Data-Centers-in-Loudoun-County> — wzorcowy i ostrzegawczy przypadek dystrybucji korzyści w §2.4.16 (TIER A)

195. IW Consult / Detecon — studia gospodarcze branży data center regionu Frankfurt-Rhein-Main (zlecenie miasta Frankfurt am Main i partnerów, 12.2025; dane 2023): efekt fiskalny branży €405 mln rocznie, z tego u gmin-gospodarzy ~10% (~€39,1 mln, głównie Gewerbesteuer); bund + land Hesja €275 mln; FAZ (5.12.2025): „Schlechte Steuerquelle für Kommunen”

<https://www.frankfurt-business.net> — europejski kontrapunkt dla „dużych wpływów lokalnych” w §2.4.16 (TIER B)

196. The Journal Investigates (1.09.2025) — Irlandia: rady lokalne zbierają szacunkowo €62,5 mln rocznie z opłat (commercial rates) od 89 centrów danych (South Dublin ~1/5 wpływów z opłat; Meath ~17%); dane niepublikowane oficjalnie — szacunek dziennikarski; Friends of the Earth Ireland (5.2026, model dr. S. Fearona): domostwa dopłaciły ~€715 mln za prąd (2015–2023)

<https://www.thejournal.ie/investigates/data-centre-commercial-rates-6796749-Sep2025/> — drugi europejski model lokalny w §2.4.16 (TIER B/C)

197. Monitoring Analytics (niezależny monitor PJM, raport 10.2025) — obciążenie z centrów danych podniosło przychody aukcji zdolności o \$7,3 mld (+82%, do \$16,1 mld): warunki rynkowe „niemal w całości” efektem dużych przyłączeń centrów danych; PJM (7.2025): cena zdolności na capie \$329,17/MW-d; IEEFA: ceny zdolności ×10 w dwóch latach (\$28,92 → \$329,17); Union of Concerned Scientists: \$4,4 mld kosztów przesyłowych płatników

<https://www.utilitydive.com/news/data-centers-pjm-capacity-auction-market-monitor/801780/> — domyślny mechanizm kosztów sieci (rachunki odbiorców) w §2.4.16 (TIER A/B)

198. Good Jobs First (1.2026, na podstawie ACFR stanu Wirginia FY2025) — stan utracił \$1,6 mld wpływów z sales/use tax na zwolnieniach dla centrów danych (+118% r/r); University of Georgia Carl Vinson Institute: 70% projektów centrów danych stanu Georgia powstałoby bez zwolnienia

<https://goodjobsfirst.org/virginia-tax-revenue-losses-to-data-centers-soar-to-1-6-billion-for-fy25/> — druga strona bilansu zachęt podatkowych w §2.4.16 (TIER B)

199. Business Insider / MDDP Rafał Kran (10.11.2025) — podatek od nieruchomości centrów danych w Polsce: opodatkowane budynki, grunt i budowle (ogrodzenia, place, fundamenty, kontenery); sprzęt IT (serwery, macierze, zasilanie awaryjne) poza przedmiotem opodatkowania; spory klasyfikacyjne na granicy budowli (transformatory)

<https://businessinsider.com.pl/prawo/podatki/podatek-od-serwerow-to-musza-wiedziec-inwestorzy/mkt4np4> — strukturalny sufit polskich wpływów w §2.4.16 (TIER B)

200. PAP / DlaHandlu (18.09.2025) + datacentermap — Atman WAW-3 (Duchnice, gm. Ożarów Mazowiecki): kampus 2,5 mld zł, docelowo 43 MW IT i ~19 tys. m² powierzchni kolokacyjnej (~970 m² brutto/MW — zakotwiczenie metrażowe wyliczeń §2.4.16); burmistrz Ożarowa o wpływach z podatku od nieruchomości: „co najmniej 70 tys. zł rocznie” — arytmetyka: ~1,2–1,5 mln zł/rok dla pełnego kampusu <https://www.dlahandlu.pl/technologie-i-wyposazenie/nowe-centrum-danych-pod-warszawa-inwestycja-za-2-5-mld-zl,161530.html> — polski precedens metrażu i niezweryfikowanej liczby urzędowej (TIER B)

201. Ustawa — Prawo energetyczne (art. 7 ust. 8 pkt 1): opłata za przyłączenie instalacji o napięciu znamionowym >1 kV — jedna czwarta rzeczywistych nakładów; ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2026 poz. 538) — art. 37ed–37i: umowa urbanistyczna (świadczenia inwestora na rzecz gminy) wyłącznie przy zintegrowanym planie inwestycyjnym lub planie rewitalizacji

Podstawa prawna oceny „na koszt inwestora” w §2.4.16 (TIER A)

202. Zespół projektowy Data Center Bełchatów — zaproszenie na „cykl otwartych spotkań informacyjnych” (Facebook, 31 sierpnia 2026 r., godz. 14:47)

Pierwsze spotkanie informacyjne zorganizowane przez inwestora (nie przez gminę): adresatami mieszkańcy Domiechowic, Emilina, Zalesnej oraz ulic Grabowej, Myśliwskiej, Zakątek i Łącznej; pierwszy dyżur 1 września 2026 r., 17:00–19:00, świetlica CSiR w Emilinie (Emilin 21a). Karta graficzna bez logo i bez daty (szczegóły tylko w tekście posta); kopia w materiałach źródłowych dołączonych do pakietu. Podstawa wydarzenia opisanego w §2.4.17 (TIER D — komunikat strony inwestora)

203. Uptime Institute — „AI and cooling: methods and capacities” (luty 2025)

Analityka branżowa o metodach chłodzenia obciążeń AI: kadzie immersion typowo ok. 3×1,5×1,5 m i powyżej 150 kW; chłodzenie zanurzeniowe w AI „has yet to see uptake”; dostępność komercyjna systemów dwufazowych „significantly declined” po decyzji 3M o zaprzestaniu produkcji PFAS. Źródło wskaźnika geometrii kadzi w §2.4.17 (TIER B)

<https://intelligence.uptimeinstitute.com/resource/ai-and-cooling-methods-and-capacities>

204. Riot Platforms — kompleks Corsicana, Teksas (2024–)

Największe znane na świecie jednomiejscowe wdrożenie chłodzenia zanurzeniowego: 400 MW dla kopania Bitcoina (jednofazowe; dostawca Midas Immersion), do 1 GW zatwierdzonej mocy całkowitej — potwierdzone w materiałach operatora i raportowaniu SEC (dostawca: Midas Immersion, zamówienie bazowe 200 MW). Punkt odniesienia skali w §2.4.17: kampus AI 500 MW w immersion miałby ~1,25× tę moc i byłby pierwszym takim w AI (TIER A — operator/SEC)

<https://www.riotplatforms.com/locations/corsicana/>

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1167419/000155837025000282/riot-20250121xex99d1.htm>

<https://www.prnewswire.com/news-releases/midas-immersion-cooling-to-supply-200-mw-of-leading-edge-immersion-cooling-equipment-solutions-to-riot-platforms-inc-301880312.html>

205. NVIDIA — „Blackwell platform water efficiency: liquid cooling in AI factories” (blog, kwiecień 2025)
Referencyjna platforma serwerowa AI GB200/GB300 NVL72 (~120 kW/szafa) używa chłodzenia bezpośredniego płytkowego (cold plates, D2C) z wymiennikiem CDU — nie zanurzeniowego; omówienie metod odprowadzania ciepła: suche wymienniki („don't rely on water”) vs ewaporacyjne („millions of gallons of water per megawatt annually”). Podstawa opisu D2C w §3.2 i §2.4.17 (TIER A — producent)
<https://blogs.nvidia.com/blog/blackwell-platform-water-efficiency-liquid-cooling-data-centers-ai-factories/>

206. Google Cloud — „Enabling 1 MW IT racks and liquid cooling” (OCP EMEA Summit, kwiecień 2025)

Google chłodzi cieczą w skali 1 GW — ponad 2 000 podów TPU na płytkach zimnych od 2018 r. (TPU v3), z dostępnością ~99,999%; największa znana flota chłodzenia cieczą na świecie pracuje na D2C, nie na immersion. Podstawa §2.4.17 i poradnika §3.2 (TIER A — operator)

<https://cloud.google.com/blog/topics/systems/enabling-1-mw-it-racks-and-liquid-cooling-at-ocp-emea-summit>

207. Nature — Alissa i in. (Microsoft), „Using life cycle assessment to drive innovation for sustainable cool clouds” (30 kwietnia 2025)

Niezależne LCA chłodzenia centrów danych (cold plates i immersion vs powietrze, pełny cykl życia): redukcja zapotrzebowania na energię o 15–20% i zużycia wody o 31–52%; płyny dwufazowe „are PFAS, which face legislative restrictions”; płyny jednofazowe zwykle węglowodorowe. Źródło niezależnych (niedostawczych) liczb korzyści w §2.4.17 (TIER A — recenzowane)

<https://www.nature.com/articles/s41586-025-08832-3>

208. DCX Polska (Warszawa) — katalog systemów immersion i „1 MW Optimized Dry Cooler” (stan: wrzesień 2026)

Polski producent pełnej architektury immersion + chłodnice suche: jednostka oddaje 1,236 MW przy 35°C powietrza dla czynnika 60/40°C (12 wentylatorów, 32,4 kW poboru) — podstawa wyliczenia floty ~445 chłodziarek dla ~550 MW ciepła w §2.4.17; ciecz ThermaSafe R (PAO, temperatura zapłonu 160°C). Dowód, że architektura „immersion + obieg suchy” jest katalogowo dostępna w Polsce (TIER D — katalog producenta)

<https://dcx.eu/liquidcooling-optimized-drycoolers/1mw-optimized-drycooler/>

<https://dcx.eu/engineered-fluids/thermasafe-r/>

209. Forum Energii — „Ciepło z internetu. Ciepło odpadowe centrów danych dla polskich miast” (17 grudnia 2024)

Analiza potencjału odzysku ciepła: 1 MWe centrum danych ≈ 1 MWt dla miejskiej sieci; 40–50 MWe pokrywa ~75% potrzeb cieplnych miasta 30-tysięcznego; czynnik w chłodzeniu płytkowym/zanurzeniowym 52–60°C umożliwia niemal bezpośrednie przekazanie ciepła do sieci; rekomendacja ustawowego obowiązku odzysku (np. min. 20%); przykład Espoo (Fortum+Microsoft): 40% rocznego zapotrzebowania sieci. Podstawa §2.4.17 (ciepło) (TIER C — think-tank we współpracy z PLDCA)

<https://www.forum-energii.eu/cieplo-z-internetu>

210. Urząd Miasta Bełchatów — „List intencyjny w sprawie ciepła dla miasta podpisany” (11 kwietnia 2025)

Miasto Bełchatów i PGE Energia Ciepła podpisały list intencyjny ws. budowy nowego źródła ciepła: wygaszenie Elektrowni Bełchatów planowane na lata 2035–2036, roczne zapotrzebowanie miasta na

energię cieplną — 100 MW; rozważane źródła: gaz, pompy ciepła, kotły elektrodowe, biomasa. Kontekst odzysku ciepła z kampusu w §2.4.17 (TIER A — urząd miasta)

<https://belchatow.pl/list-intencyjny-w-sprawie-ciepla-dla-miasta-podpisany/>

211. 3M — „3M to Exit PFAS Manufacturing by the End of 2025” (20 grudnia 2022)

Oficjalne oświadczenie 3M o zakończeniu całej produkcji PFAS do końca 2025 r. — w tym płynów Novec, podstawy dwufazowego chłodzenia zanurzeniowego; kontekst unijnej restrykcji PFAS w REACH (konsultacja finalna ECHA 26.03–25.05.2026, opinia oczekiwana pod koniec 2026 r. — patrz ref-214). Podstawa wątku PFAS w §2.4.17 (TIER A — oficjalne oświadczenie)

<https://news.3m.com/2022-12-20-3M-to-Exit-PFAS-Manufacturing-by-the-End-of-2025>

212. C&EN (American Chemical Society) — „Data centers take the plunge” (sierpień 2025)

Przegląd rynku chłodzenia cieczą: sprzedaż ~2 mld USD rocznie, prognoza 7 mld USD do 2030; Dell'Oro: płytki bezpośrednie mają 80–90% rynku; NVIDIA (marzec 2024, Blackwell) jako moment zwrotny dla D2C; cytaty Vertiv/Honeywell o ostrożności branży wobec immersion; płyny jednofazowe to węglowodory (PAO, estry), punkt zapłonu >200°C w niektórych przypadkach. Podstawa udziałów rynkowych i barier serwisowych w §2.4.17 i §3.2 (TIER C — czasopismo ACS)

<https://cen.acs.org/business/Data-centers-take-plunge/103/web/2025/08>

213. Wskaźniki branżowe: olej transformatorowy i rynek płynów dielektrycznych (2025–2026)

Transformator 100 MVA zawiera ok. 28 000–35 000 l (ok. 30 m³) oleju izolacyjnego; klasy chłodzenia wg IEC 60076 (m.in. ONAN/ONAF/OFAF/ODAF); rynek płynów dielektrycznych do immersion: wskaźnik objętości 10–15 l/kW mocy IT oraz ceny 3–12 USD/l. Podstawa porównania „30–160× więcej cieczy na jednostkę mocy” oraz rachunku kosztu płynu w §2.4.17 (TIER C/D — poradniki katalogowe i raport rynkowy)

<https://electronics.alibaba.com/buyingguides/80-mva-oil-transformer-guide-what-buyers-actually-need> ·

<https://taishantransformer.com/power-transformer-cooling-methods-onan-onaf-ofaf/> ·

<https://www.strategicmarketresearch.com/market-report/data-center-dielectric-fluid-market> ·

<https://alliancechemical.com/blogs/articles/direct-to-chip-vs-immersion-cooling-fluid-types> **214.** White &

Case — „Europe's PFAS restriction proposal moving forward” (26 marca 2026) + stan procesu ECHA na wrzesień 2026

215. Wisconsin Public Radio (Evan Casey) — „Microsoft says new technology will save water at Mount Pleasant data center development” (11 grudnia 2024) — deklaracje Microsoftu: obieg zamknięty, ok. 91 mln l oszczędności rocznie na obiekt, szczyt ok. 350 tys. galonów na dobę (maj–wrzesień)

216. Milwaukee Journal Sentinel / WPR / Wisconsin Examiner (wrzesień 2025) — liczby ujawnione po pozwie Midwest Environmental Advocates o dostęp do rejestrów miasta Racine: 2,8 mln galonów wody z jeziora Michigan w 2026 r., do 8,4 mln galonów rocznie dla pierwszej fazy kampusu

217. Wisconsin Watch (19 marca 2026) — fact-check porównania „cztery baseny olimpijskie”: fałszywe — projektowane roczne zużycie wody jest wielokrotnie wyższe

Komunikat kancelarii otwierający finalną konsultację ECHA (26.03.2026); konsultacja zamknięta 25.05.2026, opinia ECHA oczekiwana pod koniec 2026 r. Podstawa statusu proceduralnego restrykcji PFAS w §2.4.17 (TIER C — kancelaria prawnicza)

<https://www.whitecase.com/insight-alert/europes-pfas-restriction-proposal-moving-forward>

Koniec raportu. Każda teza opatrzona jest cytowaniem [TIER X — URL lub §]; oznaczenia [COMPUTED – UNVERIFIED ...] są zachowane dosłownie w obliczeniach dotyczących węgla i wody. Polskie terminy podane są w nawiasach przy pierwszym użyciu. Tam, gdzie baza dowodowa milczy (pola rejestru portugalskiego dla EXUS DIGITAL LDA; szczegółowe dane dB w rozbiciu na granice dla centrów danych klasy AI; pełny tekst pism wytycznych RDOŚ i PPIS), tekst mówi o tym wprost, zamiast wypełniać luki założeniami.