ENVALIS

Przekładamy fizykę na finanse

Ile długu senioralnego obsłuży magazyn energii w modelu merchant, bez kontraktów?

Bank wymiaruje dług na scenariuszu konserwatywnym i sprawdza DSCR w każdym roku testów.

Analiza przykładowa Envalis: scenariusz konserwatywny, struktura spłaty i 10 testów warunków skrajnych.

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Dźwignia od 40% do 66% CAPEX przy DSCR od 1,88 do 1,14

Magazyn	COD	Przychody	Dług senioralny
50 MW / 200 MWh	**II kw. 2027**	**merchant, bez kontraktów**	**sculpting, cash sweep**

Scenariusz konserwatywny, tenor 10 lat; prekwalifikacja do usług systemowych 9 mies. po COD. Dalej: 50% CAPEX, DSCR 1,50.

DSCR scen. konserw.	dług senioralny % CAPEX (LtC)	stress testy scen. konserw. < 1,00	DSCR scen. bazowy
1,88	40%	0 z 10	2,33
1,50	**50%**	**1 z 10**	**1,86**
1,37	55%	3 z 10	1,70
1,25	60%	4 z 10	1,55
1,14	66%	6 z 10	1,41

W scenariuszu konserwatywnym CFADS z 10 lat kredytu jest o 35% niższy niż w bazowym. DSCR 1,50 na nim to minimum 1,86 na bazowym.
W Niemczech banki wymagają dla magazynów merchant DSCR 1,6–2,0 na scenariuszu bazowym, co odpowiada tu 47–58% CAPEX.

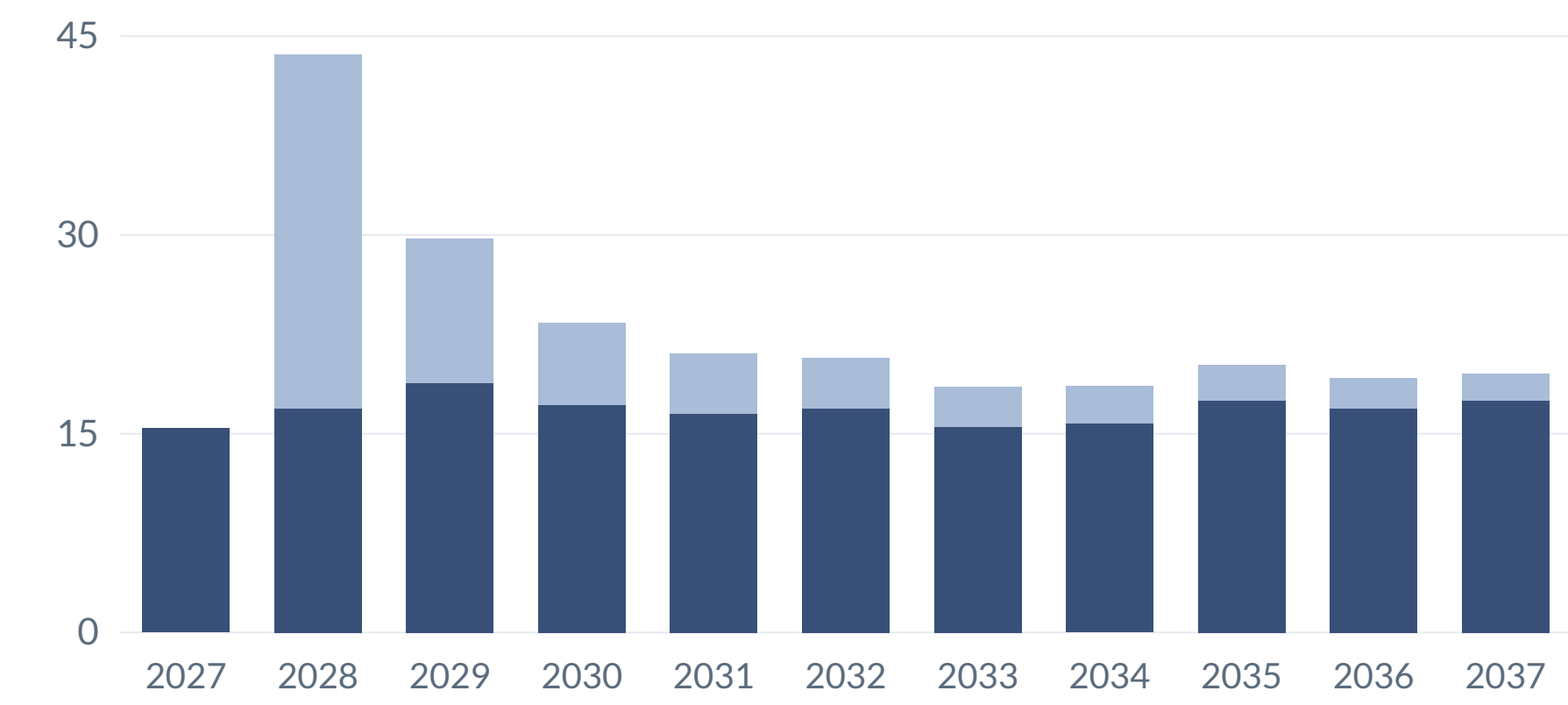
Kwotę długu ustala bank; testy wyznaczają granicę.

Źródło: przykład metodyki Envalis: model project finance Envalis, krzywe cen Envalis; Niemcy: Terra One (Energy-Storage.News), BBDF 2026 (ESS News)

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Od 2029 r. większość przychodu generuje arbitraż

Przychód po kosztach nabycia energii, scenariusz konserwatywny, mln PLN



Usługi systemowe generują 26,7 mln PLN w 2028 r. i 2–4 mln PLN rocznie od 2032 r. Wraz z przyrostem floty magazynów spada cena za gotowość, a magazyn alokuje do usług mniej mocy, bo zapotrzebowanie operatora dzieli się na więcej jednostek.

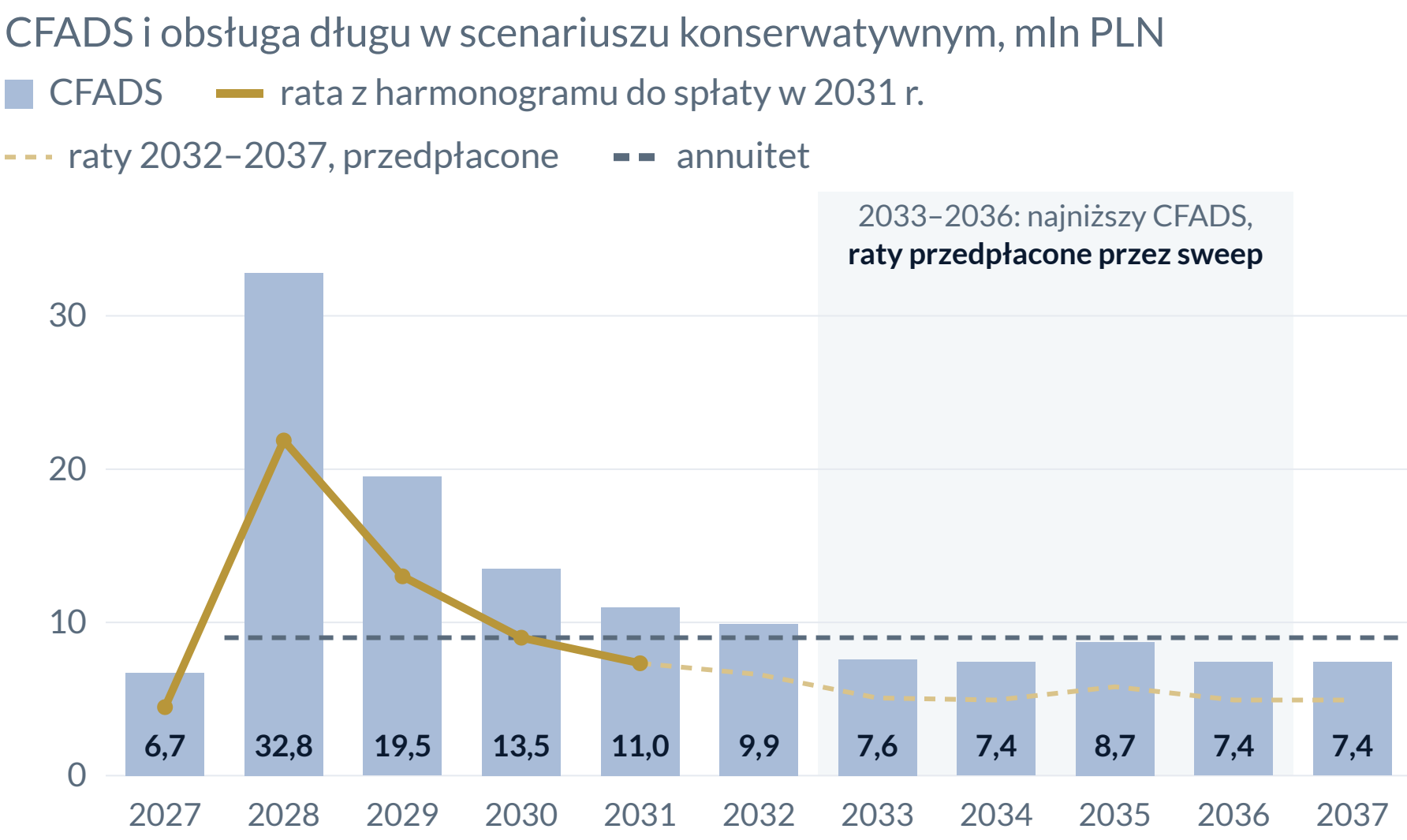
2028 r. daje ponad 2× średni przychód z lat 2030–2037.

Przychód przed opłatą agregatora

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Sculpting i cash sweep: spłata przed okresem najniższego CFADS

CFADS i obsługa długu w scenariuszu konserwatywnym, mln PLN



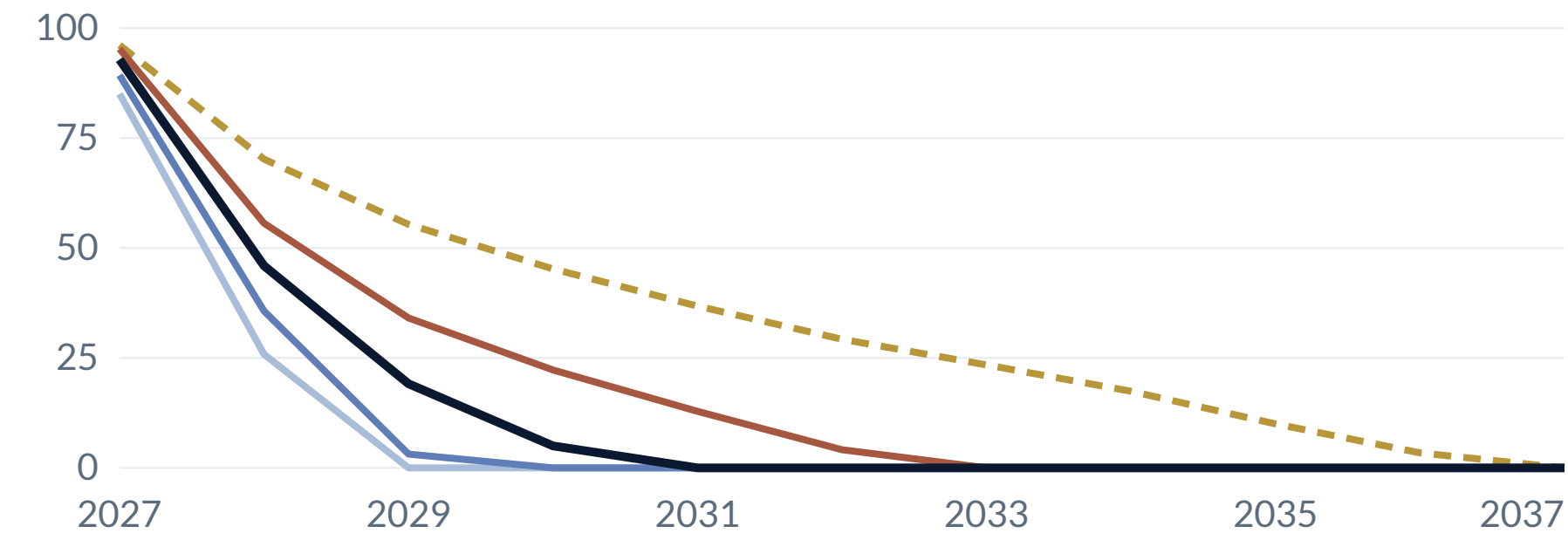
Rata z harmonogramu dopasowana do CFADS przy DSCR 1,50; przedpłaty ze sweepu nie wchodzą do DSCR. Cash sweep (100% nadwyżki do 2029 r., 50% od 2030 r.) przedpłaca raty od końca harmonogramu; spłata w 2031 r. Przy racie annuitetowej obsługa długu przekracza CFADS w latach 2033–2037.

Do końca 2029 r. spłata 81% długu; w latach 2028–2029 usługi systemowe dają 51% przychodu.

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Cash sweep skraca spłatę z 2037 r. do 2031 r.

Saldo na koniec roku, % kwoty początkowej. Ta sama kwota i harmonogram 10-letni.



	Bazowy	Umiarkowanie konserwatywny	Konserwatywny	Konserwatywny, capture rate 70%	Bez cash sweep
DSCR min.	**1,86**	**1,68**	**1,50**	**1,10**	**1,50**
Spłata długu	**2029**	**2030**	**2031**	**2033**	**2037**

Cash sweep kończy spłatę przed okresem najniższego CFADS (2033–2037), kosztem wypłat dla sponsora do 2029 r. Przy capture rate agregatora 70% zamiast 80% spłata w 2033 r., 4 lata przed harmonogramem.

Cash sweep przesuwa spłatę o 6 lat, scenariusz cen o 2 lata.

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Dziesięć ryzyk policzonych w DSCR, rok po roku

Minimalny i średni DSCR do raty z harmonogramu, 10 testów warunków skrajnych, scenariusz konserwatywny; przed testami 1,50



Ryzyko cen jest w scenariuszu konserwatywnym. Opóźnienie prekwalifikacji o 6 mies. daje 0,92 tylko w 2028 r.: niedobór ok. 1,7 mln PLN, jedna szósta DSRA na 6 mies. obsługi. Słabszy agregator obniża DSCR w każdym roku, średnio do 1,20. To ryzyko jest dwustronne: lepszy agregator podnosi DSCR, a przy cash sweep przyspiesza spłatę.

Rezerwa pokryje opóźnienie, słabego agregatora nie.

5 testów: symulacja Sentinel, 5: model finansowy

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Podsumowanie

Bank ocenia profil DSCR: minimum w najsłabszym roku i średnią w okresie kredytowania.

Zakres analizy Envalis

1. Przychody modelowane w siedmiu scenariuszach cenowych, dług wymiarowany na konserwatywnym.
2. Symulacja pracy magazynu co 15 minut, przychód w podziale na usługi i lata.
3. Testy warunków skrajnych: DSCR w każdym roku i sposób pokrycia niedoboru.

Wartość projektu i obsługa długu rozłożone na czynniki ryzyka. Bank ocenia też zabezpieczenia w umowach i standing EPC, dostawcy baterii (OEM) i agregatora.

ENVALIS
Przekładamy fizykę na finanse

Ważne informacje i zastrzeżenia

Materiał został przygotowany przez Envalis wyłącznie w celach informacyjnych. Nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego, rekomendacji inwestycyjnej, doradztwa inwestycyjnego w rozumieniu ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, porady prawnej, podatkowej ani księgowej, ani gwarancji osiągnięcia jakiegokolwiek wyniku.

Liczby pochodzą z analiz przykładowych Envalis oraz ze źródeł zewnętrznych uznanych za wiarygodne, których Envalis nie weryfikował niezależnie. Ilustrują metodykę i nie stanowią wyceny, oceny zdolności kredytowej ani opinii o finansowaniu żadnego projektu. Due diligence techniczne, prawne i podatkowe nie wchodzi w zakres materiału.

Wyniki mają charakter prognoz opartych na założeniach i scenariuszach; rzeczywiste wyniki mogą się istotnie różnić wskutek zmian rynkowych, regulacyjnych, technicznych i operacyjnych.

Materiał nie może stanowić samodzielnej podstawy decyzji inwestycyjnej ani kredytowej. Nikt nie jest uprawniony do polegania na nim bez odrębnej pisemnej zgody Envalis (reliance letter). W najszerszym zakresie dopuszczalnym przez prawo Envalis nie ponosi odpowiedzialności za szkody bezpośrednie ani pośrednie, w tym utracone korzyści, wynikające z wykorzystania materiału lub działań podjętych na jego podstawie, z wyjątkiem szkody wyrządzonej umyślnie.

Metodyka, modele i silniki obliczeniowe Envalis, w tym Sentinel, są własnością intelektualną Envalis. Powielanie materiału w całości lub w części, poza udostępnianiem w serwisie, w którym został opublikowany, wymaga zgody Envalis. Nazwy podmiotów i publikacji zewnętrznych użyto wyłącznie do wskazania źródeł. Materiał odzwierciedla stan wiedzy na dzień publikacji i podlega prawu polskiemu.

Największe ryzyko to nie wiedzieć, w co inwestujesz i od czego zależy wartość tej inwestycji.