WORLD MARKET ATLAS

Texas Instruments

Szczegółowy model DCF | TXN | Nasdaq | 27 października 2026

Wartość bazowa: 118,68 USD/akcję | kurs odniesienia: 298,12 USD | różnica: -60,2%

Miara	Ostrożny	Bazowy	Optymistyczny
Wartość / akcję	70,87	118,68	185,87
WACC	11,8%	10,8%	9,8%
g	2,5%	3,0%	3,5%
Terminal ROIC	16,0%	20,0%	24,0%

Model wskazuje, że po silnym odbiciu wyników i wzroście kursu rynek płaci za ścieżkę wyraźnie lepszą od konserwatywnego scenariusza bazowego. Największe źródła rozbieżności to koszt kapitału, trwałość marży Analog oraz tempo wzrostu po cyklicznym odbiciu.

Status: screen-grade. Pełne źródła pierwotne i audyt arytmetyczny są zachowane, ale brak instytucjonalnego konsensusu i własnej regresji beta ogranicza gotowość decyzyjną.

Materiał analityczny i edukacyjny. Nie stanowi rekomendacji inwestycyjnej ani indywidualnej porady inwestycyjnej.

2. Teza wyceny i pytanie inwestycyjne

Element	Wniosek
Fakt	Q3 revenue 6,055 mln USD, +28% r/r; operating margin 47,5%.
Guidance	Q4 revenue 5,8-6,3 mld USD i EPS 2,45-2,79; podatek 13% w Q4 oraz 13-14% w 2027.
Założenie autora	2027-2036: wzrost segmentowy schodzi do 2-3%, a marża grupy normalizuje się z bardzo wysokiego Q3.
Wycena	Bazowy FCFF daje 118,68 USD wobec kursu 298,12 USD.
Co jest wycenione	Albo WACC blisko 6,1%, albo wzrost przychodów około 13 pp powyżej bazy w całej prognozie.
Postawa PM	Wait for proof: obecny kurs wymaga utrzymania wyjątkowo silnej ekonomiki i niskiego kosztu kapitału.

Wariant percepcji

Rynek może słusznie wyceniać długotrwałą przewagę 300 mm, poprawę wykorzystania fabryk, wysoką ekspozycję na data center oraz korzystne skutki geopolitycznie pewnej podaży. Model nie neguje tej tezy; pokazuje jednak, jak agresywne muszą być parametry, aby uzasadnić kurs.

Źródła: S01, S02, S05, S13

3. Mapa raportu i zasady czytania

Sekcja	Zakres
4-7	spółka, przewagi, rynki końcowe, cykl
8-11	wyniki, segmenty, guidance i FY2026E
12-16	jakość wyniku, cash flow, CHIPS, capex, bilans
17-21	prognoza segmentowa, FCFF, terminal
22-24	WACC, most EV-equity, scenariusze
25	wrażliwość i reverse DCF
26	Silicon Labs, katalizatory i falsyfikatory
27-28	ryzyka, źródła, audyt i ograniczenia

Konwencje

- Wszystkie kwoty w mln USD, o ile nie wskazano inaczej.
- Fakty raportowane, guidance zarządu i założenia autora są oddzielone.
- FCFF stosuje mid-year discounting od 27 października 2026.
- CHIPS direct funding obniża reinwestycję; ITC wpływa na efektywną stopę podatkową i nie jest dodawany drugi raz.
- Transakcja Silicon Labs jest osobnym overlay, a nie ukrytym wzrostem organicznym.

4. Model biznesowy: analog jako rdzeń

Texas Instruments projektuje i produkuje półprzewodniki analogowe oraz embedded processors. Portfolio przekracza 80 tys. produktów, a długi cykl życia, szeroka baza klientów i wewnętrzna produkcja tworzą skalę, lecz wymagają dużego kapitału.

Segment	2025 revenue	Udział	Rola
Analog	14 006	79,2%	Power i Signal Chain; szerokie zastosowania
Embedded Processing	2 697	15,3%	MCU i procesory do zadań specyficznych
Other	979	5,5%	DLP, kalkulatory, custom ASIC i pozycje korporacyjne

Przewaga ekonomiczna zależy od niskiego kosztu jednostkowego 300 mm, niezawodności, dostępności katalogowej i skali kanału. Jednocześnie wysoki udział kosztów stałych sprawia, że loading fabryk silnie wpływa na marżę.

Źródła: S04

5. Cztery przewagi i ich test w modelu

Przewaga deklarowana	Mechanizm wartości	Test modelu
Manufacturing and technology	niższy koszt chipa i kontrola podaży	marża Analog oraz capex/D&A
Broad portfolio	dywersyfikacja SKU i długi tail	segmentowy wzrost i terminal ROIC
Reach of channels	dostęp do wielu klientów	tempo odbicia industrial/auto
Diverse, long-lived positions	dłuższe cykle produktu	terminal growth i trwałość marży

Model nie kapitalizuje przewag jako oddzielnego aktywa. Ich wartość pojawia się wyłącznie poprzez przychody, marże, reinwestycję i ROIC. To ogranicza możliwość podwójnego liczenia narracji strategicznej.

Źródła: S04, S05

6. Rynki końcowe i jakość odbicia

Rynek	Komentarz Q3 2026	Znaczenie
Industrial	ponad +40% r/r; ok. +10% kw/kw	silne odbicie cykliczne i sekularne
Automotive	mid-teens r/r; ok. +10% kw/kw	content growth, ale zapasy klientów
Data center	ok. +95% r/r; ok. +20% kw/kw	około 13% przychodu Q3; silny miks
Personal electronics	około płasko r/r	niższa jakość wzrostu
Communications	wzrost r/r i kw/kw	mniejszy kontrybutor

Dane Q3 łączą cykliczne odbicie z sekularnym data center. Bazowy model nie ekstrapoluje 28% wzrostu grupy; w 2027 zakłada około 7%, a potem stopniową konwergencję.

Źródła: S05

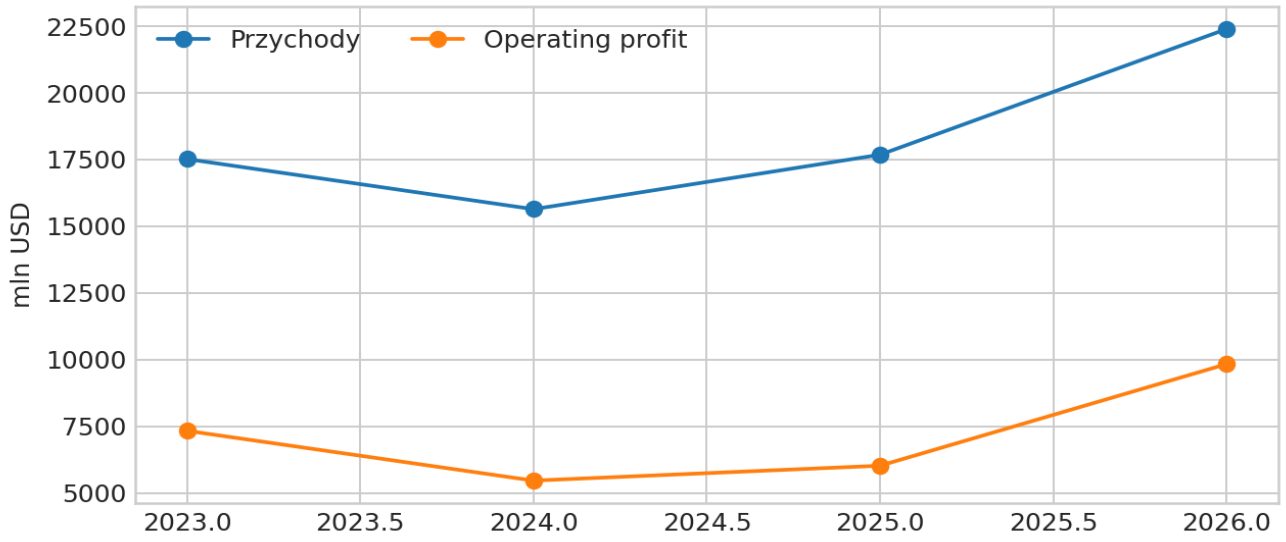
7. Cykl półprzewodników i loading fabryk

Wysoki udział kosztów stałych oznacza nieliniową marżę. W Q3 gross margin wzrosła do około 64%, a operating margin do 47,5%. Zarząd wskazał wyższy wolumen jako główną przyczynę, z dodatkowym wpływem pricing, loading i miksu.

Faza	Wpływ na TXN	Model
Dół cyklu	underutilization i koszty nowej mocy	historia 2024-2025
Odbicie	silny incremental margin	Q3 2026 nie jest terminalem
Dojrzała ekspansja	wysoki loading i koszt 300 mm	marża bazowa około 44%
Przeinwestowanie	presja cenowa i D&A	bear: -5 pp marży

Źródła: S01, S02, S05

8. Historia 2023-2026E



mln USD	2023	2024	2025	2026E
Revenue	17 519	15 641	17 682	22 393
Operating profit	7 331	5 465	6 023	9 832
Net income	6 510	4 799	5 001	8 360
CFO	6 420	6 318	7 153	10 900
Capex	5 071	4 820	4 550	2 800

2026E wykorzystuje 9M actuals i środek guidance Q4. Jest założeniem autora, nie pełnoroczną prognozą spółki.

Źródła: S01, S02, S04. 2026E: założenie autora

9. Q3 i 9M 2026: skala odbicia

Miara	Q3 2026	9M 2026	Komentarz
Revenue	6 055	16 343	+28% r/r w Q3
Gross profit	3 887	10 038	64,2% Q3
Operating profit	2 874	6 992	47,5% Q3; 42,8% 9M
Net income	2 425	5 950	efektywny podatek 14% Q3
Diluted EPS	2,62	6,44	921m / 918m diluted shares
CFO	3 419	7 642	wsparty przez ITC i working capital

Skok marży jest ekonomicznie istotny, ale nie powinien być traktowany jako bezwarunkowy terminal: przyrost przychodu wykorzystał istniejącą bazę kosztową oraz zwiększony loading.

Źródła: S01, S02, S06

10. Segmenty: wynik raportowany

Segment	2025 rev	2025 OP	9M26 rev	9M26 OP
Analog	14 006	5 412	13 200	6 135
Embedded Processing	2 697	304	2 369	517
Other	979	307	774	340
Grupa	17 682	6 023	16 343	6 992

Analog odpowiada za większość przychodu i praktycznie całą poprawę zysku. Embedded Processing poprawił marżę, ale pozostaje bardziej kosztowny w R&D.; Other ma pozycje korporacyjne i nie powinien być mechanicznie mnożony przez marżę Q3.

Źródła: S02, S04

11. Q4 guidance i most FY2026E

Pozycja	Guidance / fakt	FY2026E autora
Q4 revenue	5,8-6,3 mld USD	6,05 mld, środek
Q4 EPS	2,45-2,79	około 2,62
Q4 tax rate	około 13%	13%
2027 tax rate	13-14%	13,5%
FY2026 revenue	9M 16,343 + Q4	22,393
FY2026 operating profit	9M 6,992 + Q4 estimate	9,832
FY2026 capex	2-3 mld; zarząd celuje wyżej	2,8 mld

Q4 operating profit jest pochodną środka guidance EPS, podatku, odsetek i OI&E.; Nie stanowi guidance EBIT spółki.

Źródła: S01, S05

12. Jakość wyniku i normalizacja

Element	Traktowanie
Restructuring / acquisition charges	pozostają w historii; nie są stałym kosztem bazowym
Stock compensation	koszt w EBIT; rozwodnienie w mianowniku 921m
D&A	dodawane w FCFF, ale skorelowane z fab capex
CHIPS ITC	przez efektywną stopę podatkową
CHIPS direct funding	osobna pozycja redukująca reinwestycję
Silicon Labs	overlay wartości, bez ukrywania w organicznym forecast
Inventory	NWC i ryzyko odpisów; 194 dni na koniec Q3

Firma definiuje FCF jako CFO minus capex plus proceeds from CHIPS incentives. Model odtwarza ekonomię, ale zaczyna od EBIT po podatku, aby uzyskać FCFF niezależny od finansowania.

Źródła: S02, S04

13. Cash flow: raportowany a modelowy

TTM do 30.09.2026	mln USD	Uwagi
CFO	9 896	GAAP; zawiera 469 ITC cash benefit
Capex	2 578	cash outflow
CHIPS proceeds	1 104	cash proceeds
FCF spółki	8 422	CFO - capex + proceeds
FCF margin	40,6%	wyjątkowo wysoka po spadku capex

TTM FCF nie jest prostą bazą terminalną: zawiera timing working capital, 1,104 mld USD proceeds i szybki spadek capex po okresie podwyższonych inwestycji. Model prognozuje każdy składnik oddzielnie.

Źródła: S01, S02

14. CHIPS Act: bez podwójnego liczenia

Składnik	Fakt	Ujęcie DCF
ITC	35% kwalifikowanych inwestycji	niższa efektywna stopa podatkowa
Direct funding	do 1,6 mld; otrzymano 630 mln	400/300/270 mln w 2027-2029
2026 YTD proceeds	1,104 mln	nie ekstrapolowane jako stałe
2026 YTD ITC cash benefit	380 mln	w podatku, nie jako osobny cash inflow
Remaining direct grant	około 970 mln	pełny harmonogram autora
Kontrola	grant + ITC rozdzielone	brak podwójnego dodania

Harmonogram direct funding jest założeniem autora co do czasu wpływu. Kwota 970 mln odpowiada maksimum umowy pomniejszonemu o otrzymane 630 mln, lecz wypłata pozostaje zależna od warunków programu.

Źródła: S02, S04

15. Fabryki, capex i D&A;

Rok	Capex brutto / rev	D&A / rev	Direct funding
2027	12,5%	10,5%	400
2028	11,5%	10,8%	300
2029	10,5%	11,0%	270
2030	9,5%	10,8%	0
2031	8,8%	10,3%	0
2032	8,2%	9,7%	0

Zarząd deklaruje elastyczność tempa instalacji narzędzi po zbudowaniu cleanroomów. Model utrzymuje capex powyżej D&A; do 2029, następnie pozwala D&A; przejściowo przewyższyć capex, gdy aktywa z wcześniejszego cyklu są amortyzowane.

Ryzyko: jeżeli popyt wymusi szybsze wyposażanie fabryk, FCF będzie niższy mimo wyższych przychodów. Jeżeli popyt osłabnie, underutilization obniży marżę, nawet przy niższym capex.

Źródła: S02, S05

16. Bilans i most ekonomiczny

Pozycja na 30.09.2026	mln USD	Ujęcie
Cash	4 211	dodane do equity
Short-term investments	3 931	dodane do equity
Debt	13 555	odjęte
Net debt	5 413	debt - cash - investments
Underfunded plans	118	część pension net
Overfunded plans	320	aktywo nieoperacyjne
Net pension surplus	202	dodane do equity
Diluted shares	921	mianownik Q3

Zobowiązanie 7,5 mld USD za Silicon Labs nie znajduje się jeszcze w zadłużeniu na dzień bilansowy. Model traktuje nabywany biznes i cenę jako neutralne w bazie, a potencjalną utratę lub kreację wartości pokazuje osobno.

Źródła: S02

17. Architektura prognozy 2027-2036

Element	Metoda
Revenue	trzy segmenty, osobny wzrost
EBIT	segmentowe marże operacyjne
Tax	13,5% w 2027 do 16% terminalnie
D&A	10,5-11,0% revenue, potem 7,2%
Capex	12,5% revenue do 7,0%
CHIPS funding	jawny cash inflow 2027-2029
NWC	20% przyrostu revenue
Terminal	reinvestment = NOPAT x g / ROIC
Dyskontowanie	mid-year od 27.10.2026

FCFF = EBIT x (1-tax) + D&A; - gross capex + direct CHIPS funding - delta NWC. W latach 2034-2036 reinwestycja płynnie przechodzi do spójnej ekonomicznie formuły terminalnej.

18. Prognoza segmentowa 2027E-2031E

mln USD	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E
Analog revenue	19 420	20 694	21 958	23 203	24 414
Analog OP	9 266	9 834	10 393	10 938	11 463
Embedded Processing revenue	3 521	3 814	4 107	4 394	4 672
Embedded Processing OP	818	906	997	1 090	1 184
Other revenue	1 023	1 034	1 047	1 061	1 076
Other OP	426	423	421	418	417
Grupa revenue	23 964	25 542	27 112	28 658	30 163
Operating profit	10 510	11 163	11 811	12 447	13 064
OP margin	43,9%	43,7%	43,6%	43,4%	43,3%

Wzrost jest znacznie niższy od dynamiki Q3. Marża grupy pozostaje wysoka, lecz powoli schodzi wraz z normalizacją miksu i kosztów mocy.

19. Prognoza segmentowa 2032E-2036E

mln USD	2032E	2033E	2034E	2035E	2036E
Analog revenue	25 581	26 689	27 727	28 682	29 543
Analog OP	11 962	12 429	12 860	13 248	13 590
Embedded Processing revenue	4 937	5 184	5 408	5 607	5 775
Embedded Processing OP	1 277	1 369	1 457	1 540	1 617
Other revenue	1 093	1 111	1 131	1 153	1 176
Other OP	415	414	413	412	411
Grupa revenue	31 611	32 984	34 267	35 441	36 493
Operating profit	13 654	14 212	14 730	15 200	15 618
OP margin	43,2%	43,1%	43,0%	42,9%	42,8%

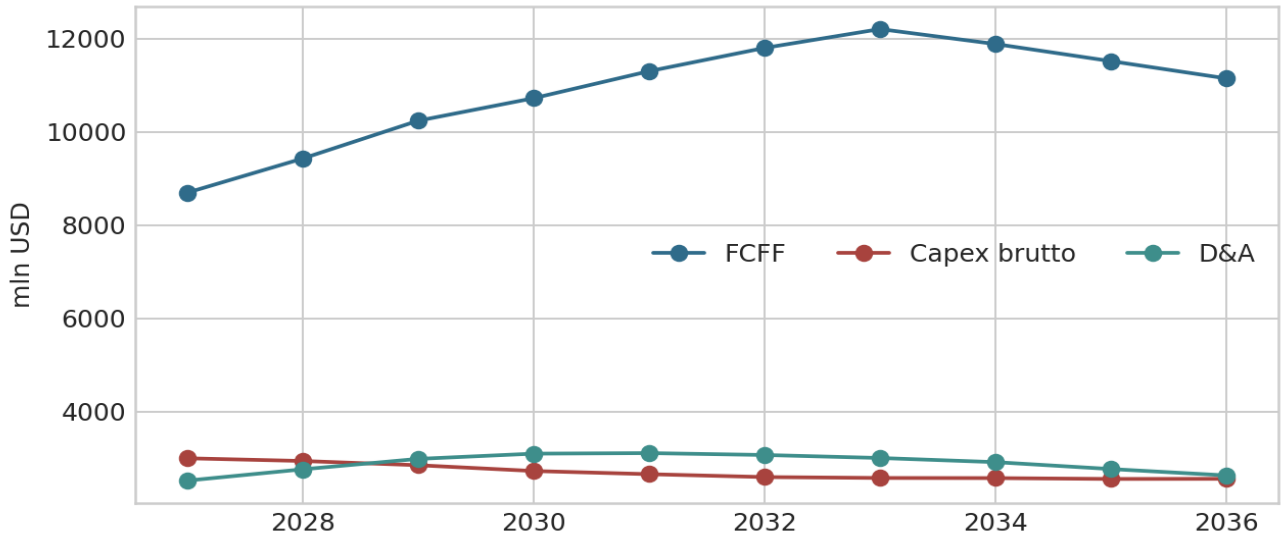
W 2036 skonsolidowany wzrost zbliża się do 2,9%, a operating margin do około 44%. Terminal ROIC 20% wymusza realną reinwestycję, zamiast przyjmować bezkosztowy wzrost.

20. FCFF: pełny most 2027E-2031E

mln USD	27E	28E	29E	30E	31E
EBIT	10 510	11 163	11 811	12 447	13 064
NOPAT	9 091	9 625	10 151	10 663	11 155
D&A	2 516	2 759	2 982	3 095	3 107
Gross capex	2 996	2 937	2 847	2 722	2 654
CHIPS funding	400	300	270	0	0
Delta NWC	314	316	314	309	301
Net reinvestment	394	194	-92	-63	-151
FCFF	8 698	9 431	10 243	10 726	11 306

W pierwszych latach D&A; odzwierciedla uruchamianie wcześniejszego capex. Wysoki FCFF nie oznacza braku reinwestycji: gross capex, working capital i granty są pokazane osobno.

21. FCFF 2032E-2036E i terminal



mln USD	32E	33E	34E	35E	36E
NOPAT	11 621	12 057	12 455	12 811	13 119
Net reinvestment	-185	-154	565	1 288	1 968
FCFF	11 806	12 211	11 889	11 522	11 151
PV FCFF	6 596	6 158	5 412	4 734	4 134

Terminal NOPAT 13 513 mln USD; reinwestycja 2 027; terminal FCFF 11 486.

22. WACC: źródła, mechanika i ocena

Komponent	Wartość	Źródło / uwaga
US 10Y CMT	5,0%	U.S. Treasury, 26.10.2026
Implied ERP	4,2%	Damodaran, 01.10.2026
Beta	1,50	US Semiconductor proxy; January 2026
Cost of equity	11,3%	CAPM
Pre-tax cost of debt	5,8%	assumption vs 4.11% existing coupon
After-tax cost of debt	4,9%	16% marginal tax
Mechanical WACC	11,0%	95/5 equity/debt
Model WACC	10,8%	rounded base

Beta sektorowa zwiększa konserwatyzm i może nie odzwierciedlać niższej historycznej zmienności TXN. To najważniejsze ograniczenie wartości bazowej; pełna macierz pokazuje wpływ alternatyw.

Źródła: S09, S10, S11

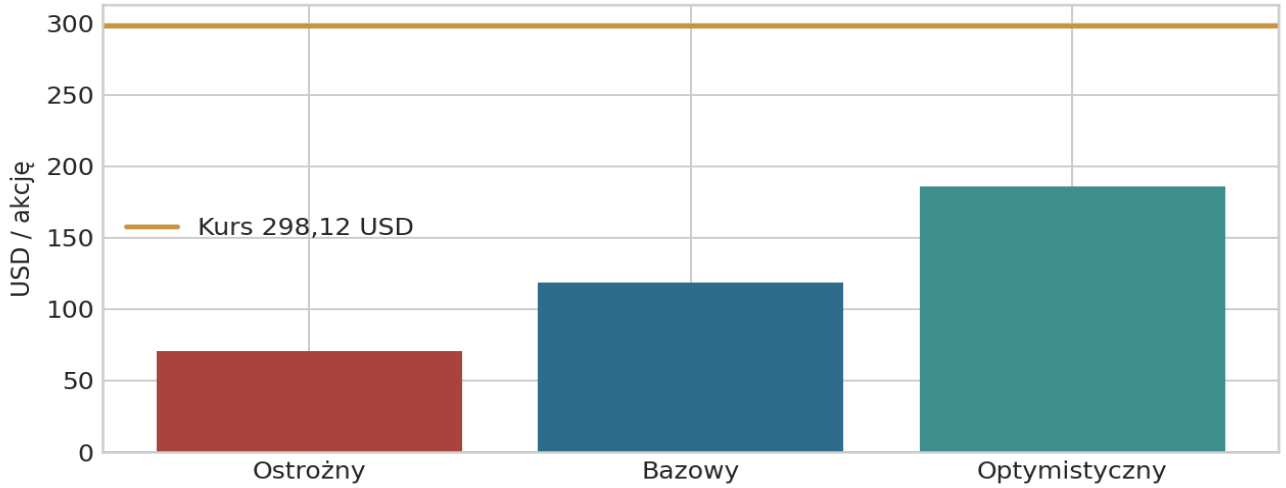
23. Wartość terminalna i kontrola ROIC

Parametr	Baza	Kontrola
Terminal growth	3,0%	poniżej WACC
Terminal ROIC	20,0%	wymusza reinwestycję
Terminal NOPAT	13 513	2037 po wzroście
Terminal reinvestment	2 027	NOPAT x g / ROIC
Terminal FCFF	11 486	NOPAT - reinwestycja
PV terminal value	49 273	43,0% EV
PV explicit FCFF	65 239	57,0% EV

Terminal odpowiada za mniej niż połowę EV, więc wycena nie jest wyłącznie funkcją perpetuity. Nadal pozostaje wrażliwa na WACC i trwałość marży.

24. Most EV-equity i scenariusze

Most bazowy	mln USD
PV explicit FCFF	65 239
PV terminal value	49 273
Enterprise value	114 512
- Net debt	5 413
+ Net pension surplus	202
+ Silicon Labs overlay	0
Equity value	109 301
Diluted shares	921
Wartość / akcję	118,68 USD



Scenariusz optymistyczny pozostaje poniżej kursu, mimo niższego WACC, wyższego wzrostu i marż oraz 1,5 mld USD kreacji wartości z przejęcia.

25. Wrażliwość i reverse DCF

WACC / g	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%
8,8%	150,29	154,22	158,86	164,42	171,17
9,8%	130,62	133,03	135,82	139,08	142,94
10,8%	115,46	116,96	118,68	120,65	122,94
11,8%	103,40	104,35	105,41	106,62	108,00
12,8%	93,60	94,18	94,83	95,57	96,41

Reverse DCF	Wynik	Interpretacja
Implied WACC	6,07%	bazowa operacja przy kursie
Growth delta	13,27 pp	jednolity wzrost ponad bazę
Margin delta	ponad +15 pp	kurs nieosiągalny w testowanym paśmie
Kurs	298,12 USD	zamknięcie 26.10.2026

Reverse DCF nie jest prognozą. Pokazuje, że rynek wymaga parametrów spoza bazowego zakresu: bardzo niskiego kosztu kapitału lub wieloletniego wzrostu znacznie przewyższającego dojrzałą branżę.

26. Silicon Labs, katalizatory i falsyfikatory

Obszar	Fakt / reguła	Wpływ
Cena transakcji	EV około 7,5 mld USD; 231 USD/akcję	base overlay 0
Termin	oczekiwane zamknięcie H1 2027	regulatory and financing risk
Finansowanie	cash + debt; facility do 5 mld	pro forma leverage
Bear overlay	-1,5 mld USD	utrata wartości / integracja
Bull overlay	+1,5 mld USD	synergie i lepszy wzrost
Q4 2026	revenue/EPS guidance	test tempa odbicia
February 2027	capex framework	najważniejszy test FCF
Kwartalnie	industrial, auto, data center	miks i loading

Falsyfikuje ostrożną tezę

- wzrost revenue utrzymuje się w dwucyfrowym tempie po 2027 bez wzrostu capex

- Analog margin pozostaje w pobliżu 50% przy rosnącym D&A;

- przejęcie zamyka się bez premii finansowania i tworzy mierzalne synergie

Źródła: S01, S02, S05

27. Ryzyka, monitoring i ograniczenia

Ryzyko	Pierwsza linia modelu	Wskaźnik
Cykliczny popyt	segment growth	bookings / commentary rynków
Underutilization	segment margin	gross margin i loading
Capex wraca w górę	gross capex	framework na 2027
CHIPS timing	direct funding / tax	cash proceeds i ITC
Silicon Labs	overlay / net debt	regulatory close, funding, synergies
Chiny / handel	revenue i margin	geografia, pricing, ograniczenia
WACC	discount rate	US 10Y i ERP
Inventory	NWC i odpisy	days inventory

Ograniczenia

- Brak płatnego konsensusu i instytucjonalnego feedu cenowego.
- Beta jest sektorowym proxy, a nie własną regresją TXN.
- FY2026E oraz wszystkie lata 2027-2036 są założeniami autora.
- Harmonogram dotacji CHIPS jest założeniem czasowym.
- Model nie wycenia osobno aktywów Silicon Labs; pokazuje kreację lub utratę wartości jako overlay.

28. Źródła i ślad audytowy

S01 - Texas Instruments Q3 2026 earnings release | stan: 2026-10-21 | Q3 results, Q4 guidance, TTM cash generation

S02 - Texas Instruments Form 10-Q for quarter ended 30 September 2026 | stan: 2026-10-23 | financial statements, segments, balance sheet, CHIPS, debt and Silicon Labs transaction

S03 - SEC filing index for Q3 2026 Form 10-Q | stan: 2026-10-23 | filing date, accession and exhibits

S04 - Texas Instruments 2025 Annual Report | stan: 2026-02-06 | audited FY2023-FY2025 statements, segments, capex and risks

S05 - Texas Instruments Q3 2026 prepared remarks and call transcript | stan: 2026-10-21 | end markets, capacity, margins, capex and tax guidance

S06 - Texas Instruments Q3 2026 earnings exhibit | stan: 2026-10-21 | income statement, balance sheet, cash flow and shares

S07 - TI Investor Relations earnings and annual reports | stan: 2026-10-27 | official report archive

S08 - TI investor FAQ | stan: 2026-10-27 | ticker and share information

S09 - U.S. Treasury daily par yield curve | stan: 2026-10-26 | 10-year CMT 5.00%

S10 - Damodaran implied equity risk premium | stan: 2026-10-01 | US implied ERP 4.20%

S11 - Damodaran US industry betas | stan: 2026-01 | Semiconductor beta 1.52; rounded proxy 1.50

S12 - MSCI market classification | stan: 2026-10-27 | developed-market framework and current classification

S13 - TXN delayed historical quote | stan: 2026-10-26 | close USD 298.12; secondary source

S14 - Texas Instruments 2025 Form 10-K filing page | stan: 2026-02-06 | official 10-K filing and formats

Ślad modelu

Pakiet zawiera inputs.json, model.py, model-results.json, run-log.json, plan.json, formułowy workbook, PDF, metadata.json, manifest.json, evidence-register.json i audit-results.json. Model wykonuje 39 kontroli uzgodnień segmentów, FCFF, EV-equity, terminalu i scenariuszy. Oddzielny audyt ponownie liczy PV i most oraz sprawdza PDF, linki, render i sumy kontrolne.

Formułowy workbook jest artefaktem pomocniczym. Jego forecast agreguje dotacje CHIPS jako redukcję capex; publikowany PDF i model JSON pokazują gross capex oraz direct funding oddzielnie. Ta różnica jest jawna i nie zmienia źródłowych wartości raportu.

Materiał analityczny i edukacyjny. Nie stanowi rekomendacji inwestycyjnej ani indywidualnej porady inwestycyjnej.