

INWESTOWANIE W BIOTECH

Sztuka analizy spółek
biotechnologicznych

Przewodnik krok po
kroku

Przemysław Błachut

Inwestowanie w Biotech

Sztuka analizy spółek biotechnologicznych:
Przewodnik krok po kroku

Copyright © 2026 [Przemysław Błachut] Wszelkie prawa zastrzeżone.

ISBN 978-83-981252-0-8

Wstęp	4
Zrozum, że inwestujesz w naukę, nie w firmę	5
Rewolucja AI w Biotechnologii:	5
1. Pipeline to serce spółki biotech.	10
Rozdział 2: Badania kliniczne – jak je rozumieć	12
Przykład z lekiem na ból głowy.	13
3. Eventy – prawdziwy katalizator dla kursu akcji.	16
4. Ryzyko vs Potencjał czyli brutalna matematyka	17
5. Cash runway: Gotówka, czyli czy firma ma z czego “żyć”?	19
6. Konkurencja i „better drug problem”	20
7. Zarząd	22
8. Partnerstwa	23
Chiesi Farmaceutici i KalVista Pharmaceuticals (Nasdaq: KALV)	23
Teva Pharmaceutical i Emalex Biosciences (Nasdaq: EMLX)	23
Boehringer Ingelheim i Cue Biopharma (Nasdaq: CUE)	23
9. Wycena akcji na rynku	25
10. Psychologia – przewaga profesjonalistów	30
11: Strategia Inwestowania - Myślenie długoterminowe czy tylko Spekulacja ?	31
Jak sprawdzić, kiedy będą wyniki? (Metoda krok po kroku).	34
12: Strategia budowy portfela akcji	37
Strategia portfela : "Core-Satellite"	37
13: Procedura Analizy	39
KARTA ANALIZY SPÓŁKI BIOTECH – CHECKLISTA	40
1. PIPELINE	40
2. DANE KLINICZNE	40
3. KATALIZATORY	40
4. RYZYKO SPEKULACYJNE	40
5. FINANSE (CASH RUNWAY)	41
6. KONKURENCJA	41
7. ZARZĄD (MANAGEMENT)	41
8. PARTNERSTWA STRATEGICZNE	41
9. WYCENA RYNKOWA	41
10. PSYCHOLOGIA (GŁOWA)	41
PRZYKŁAD ANALIZY: BriaCell Therapeutics (BCTX)	42
14. Przegląd spółek biotech (USA, Phase 3 / late-stage)	45
ANALIZA - Moje TOP 3 BIOTECH (R/R)	47
Rozdział 15: Polska Biotechnologia na GPW – Hub Innowacji CEE	49
SPÓŁKI BIOTECH NA POLSKIEJ GIEŁDZIE (GPW)	51
Wyzwania i Perspektywy (2026+)	52
USA vs POLSKA: Gdzie inwestować w biotechnologię?	53
Zmodyfikowana Strategia na Polskę: „Arbitraż Sentymentu”	54
Dlaczego to jest bardziej zyskowne w Polsce?	55
Zakończenie	56
PROCES ANALIZY SPÓŁKI BIOTECH W 6 KROKACH	56

Krok 1: Klasyfikacja i zrozumienie profilu firmy	56
Krok 2: Analiza „Pipeline” (Portfolio projektów)	56
Krok 3: Analiza finansowa (Cash Runway)	57
Krok 4: Specyficzna wycena – Model Epidemiologiczny	57
Krok 5: Identyfikacja katalizatorów (Event Investing)	57
Krok 6: Wiarygodność – Insiderzy i Analitycy	58
Oto sprawdzone strony i źródła o inwestowaniu w biotech (głównie USA)	58
Bonusy : Dla tych co chcą i lubią wiedzieć więcej.	61
Co to konkretnie za sektor ta „biotechnologia”?	61
1. Strategia Równej Wagi (Equal Weighting)	65
2. Strategia Parytetu Ryzyka (Risk Parity / Volatility Weighting)	65
3. Model "Core-Satellite" (Rdzeń i Satelity)	66
Źródła danych (dane statystyczne i inne) wykorzystane w poradniku:	67

Wstęp

Inwestowanie w biotechnologię to jedna z najbardziej fascynujących, ale i najbardziej ryzykownych przygód na giełdzie. To sektor, w którym jeden komunikat o wynikach badań może sprawić, że kurs akcji wzrośnie o 200% w jeden dzień lub niemal całkowicie wyparuje. Nie inwestujesz tutaj w stabilne biznesy, ale w przyszłe odkrycia naukowe. To oznacza większe ryzyko, ale też możliwość ogromnych zysków. Niniejsza książka stanowi kompleksowy przewodnik o inwestowaniu w sektorze biotechnologicznym, szczegółowo omawiający specyfikę tego rynku oraz metody analizy spółek. Autor wyjaśnia różnice między klasyczną firmą farmaceutyczną a firmą biotechnologiczną w szczególnie interesującym segmencie biotech small cap. Wyjaśnia jak tworzyć analizy ryzyka: finansowego, procesowego; w tym badań klinicznych i zdarzeń binarnych, takich jak decyzje FDA (Food and Drug Administration). W przewodniku opisano praktyczne techniki wyceny, etapy rozwoju leków, a także rolę dywersyfikacji portfela. Przedstawiono również konkretne strategie wejścia i wyjścia z inwestycji, statystyczną strategię inwestowania w tym sektorze oraz narzędzia analityczne wspomagające selekcję spółek. Całość uzupełniają analizy przypadków rzeczywistych spółek notowanych na giełdzie w Stanach Zjednoczonych, które ilustrują zarówno spektakularne wzrosty po fuzjach, jak i gwałtowne spadki wynikające z niepowodzeń w badaniach. Opracowanie podkreśla, że kluczem do sukcesu jest bieżące monitorowanie konkurencji, zapasu gotówki w przedsiębiorstwie oraz aktywności zarządu spółki. Analiza spółek biotechnologicznych i inwestycja w nie to zupełnie inna gra niż klasyczne inwestowanie w banki, spółki technologiczne czy przemysłowe. Tutaj nie kupujesz stabilnego biznesu z przewidywalnymi przychodami — kupujesz hipotezę naukową, która dopiero może stać się biznesem. To sprawia, że cały proces wymaga innego podejścia, większej cierpliwości i innego rozumienia oceny ryzyka. Inwestowanie w sektor biotechnologiczny, który zwłaszcza na giełdzie amerykańskiej, jest sektorem wyjątkowym, daje wiele satysfakcji i potrafi być bardzo przyjemne. Przełomowy charakter postępu medycznego zapewnia potencjał wysokiej stopy zwrotu przy adekwatnym poziomie ryzyka. Jak to ryzyka i jak nimi zarządzać autor przedstawia w tej publikacji. Poradnik napisany jest dla osób, które chcą poszerzyć i uporządkować swoją wiedzę oraz zrozumieć mechanizm i proces myślenia charakterystyczny dla inwestora biotechowego. Poradnik objaśnia proste skuteczne strategie inwestowania w tak specyficznym sektorze. Strategie oparte o trzy filary: selekcja spółek, czas i zarządzaniu ryzykiem. Książka zawiera gotowe listy zasad według których należy analizować spółki, przydatne checklisty, przykłady analiz wykonanych metodami autora. W ostatniej części książki autor dodaje szczyptę podstawowej wiedzy dla osób bez większego doświadczenia, chociaż dodatkowy materiał bonusowy jest użyteczny dla każdego kto lubi wiedzieć więcej. Poniżej opisuję - krok po kroku, mój sposób rozumowania, strategię systemu analizy i podejmowania decyzji.

Zrozum, że inwestujesz w naukę, nie w firmę

Zanim wejdiesz w analizę Biotechu, musisz zmienić sposób myślenia. W biotechu kupujesz: eksperyment naukowy, który może nigdy nie zadziałać, ale jeśli zadziała → zmieni wszystko. To oznacza, że: dane finansowe są drugorzędne, najważniejsza jest biologia i medycyna, a rynek reaguje na informacje, nie wyniki sprzedaży. Pierwszy błąd początkujących to analizowanie biotechów tak jak zwykłych spółek: patrzeć na przychody, P/E czy wzrost sprzedaży. W większości przypadków to nie ma sensu, bo nawet nie ma znaczenia bowiem wiele firm biotech nie zarabia nic przez lata. W tradycyjnym inwestowaniu kupujesz: biznes, który już zarabia i który będzie zarabiał więcej. Zdanie, które powinieneś zapamiętać:

Biotech to inwestowanie w przyszłe zdarzenia, a nie w teraźniejszość.

Prawdziwym „produktem” spółki jest:

- lek lub terapia
- technologia (np. mRNA, terapia genowa)
- pipeline (czyli zestaw projektów w badaniach)

Twoje pytanie nie brzmi: czy firma rośnie? Tylko: czy ich nauka ma szansę zadziałać, zostać zatwierdzona i wejść na rynek ?

Rewolucja AI w Biotechnologii:

Przemysł biotechnologiczny przez dekady zmagał się z tzw. prawem Erooma (odwrotność prawa Moore'a), które obrazuje brutalną rzeczywistość: z każdym rokiem koszt opracowania nowego leku rośnie, mimo postępu technologicznego. Tradycyjny proces odkrywania cząsteczki, przejścia przez fazy kliniczne i uzyskania zgody FDA (Food and Drug Administration - Amerykańska Agencja Żywności i Leków). trwa lata i kosztuje miliardy dolarów. Obecnie jesteśmy świadkami przełomu. Integracja sztucznej inteligencji (AI) i uczenia maszynowego (ML) z biotechnologią drastycznie zmienia te statystyki, stając się fundamentem nowej ery „Biotech 2.0”. Kluczowe znaczenie AI w badaniach polega na przejściu od kosztownych badań laboratoryjnych (in vitro) i testów na żywych organizmach (in vivo) w stronę precyzyjnych symulacji komputerowych (in silico). Algorytmy, takie jak słynne Alpha Fold od Google DeepMind, dokonały niemożliwego: przewidziały strukturę niemal wszystkich znanych nauce białek. Zrozumienie kształtu białka jest kluczem do zaprojektowania leku, który „pasuje” do niego jak klucz do zamka. To, co kiedyś zajmowało lata pracy doktorantów przy użyciu krystalografii rentgenowskiej, AI wykonuje teraz w kilka minut. Dzięki AI firmy nie muszą już testować tysięcy przypadkowych cząsteczek. Algorytmy generatywne potrafią samodzielnie projektować nowe, nieistniejące w naturze białka o konkretnych właściwościach. To drastycznie zawęży pole poszukiwań i sprawia, że faza przedkliniczna, która dawniej trwała od 3 do 6 lat, może zostać skrócona do zaledwie kilku miesięcy. Daje to ogromne perspektywy spadku kosztów i wzrostu efektywności. Jak bardzo spadną koszty? Według analiz Morgan Stanley i BCG, zastosowanie AI w fazie odkrywania leków może obniżyć koszty tego etapu nawet o 40%-70%. Choć najdroższa część

procesu – badania kliniczne na ludziach – wciąż wymaga fizycznej obecności pacjentów, to AI pomaga i tutaj. Poprzez lepszy dobór pacjentów (tzw. biomarkery cyfrowe) oraz tworzenie „cyfrowych bliźniaków” (grup kontrolnych symulowanych komputerowo), koszty fazy III mogą zostać zredukowane o kolejne 15-20%. W perspektywie najbliższej dekady możemy spodziewać się, że łączny koszt wprowadzenia leku na rynek spadnie poniżej miliarda dolarów w porównaniu do 2.3 mld usd obecnie / źródło: raport Deloitte – Measuring the Return from Pharmaceutical Innovation/. Oznacza to, że mniejsze firmy (Small-Caps) będą mogły prowadzić więcej badań równoległe, nie ryzykując bankructwa przy jednym niepowodzeniu. Jak szybko zobaczymy efekty? Tempo zmian jest oszałamiające. Pierwsze leki w całości zaprojektowane przez AI (m.in. przez firmy takie jak Insilico Medicine czy Exscientia) są już w fazie II i III badań klinicznych. Szacuje się, że w latach 2026–2030 nastąpi „tsunami” nowych zgłoszeń do FDA. Liczba nowych leków wprowadzanych rocznie może wzrosnąć z obecnych ~50 do ponad 200-300 w połowie lat 30. XXI wieku. Sztuczna inteligencja w biotechnologii nie jest tylko modnym hasłem – to rozwiązanie problemu niewydolności nowoczesnej medycyny. Poprzez skrócenie czasu badań i radykalne obniżenie bariery wejścia, AI demokratyzuje proces odkrywania leków. Dla inwestora oznacza to sektor o znacznie większej dynamice, a dla pacjenta – nadzieję na szybkie opracowanie terapii dla chorób rzadkich, które dotychczas były „nieopłacalne” dla wielkich firm farmaceutycznych. Przyszłość biotechnologii to mariaż biologii molekularnej z potęgą obliczeniową, który dzieje się na naszych oczach szybciej, niż ktokolwiek przewidywał. AI i Biotech to niższe koszty, więcej nowych leków ergo więcej przychodów i większe zyski firm w tym sektorze w konsekwencji wzrost wyceny akcji i wartości spółek. Gdy już wiesz, że chcesz zacząć inwestycje w tym sektorze spółek, pozostaje wybrać sposób, ja nazwę go strategią w jaki zaczniesz. Do wyboru proponuje trzy różne podejścia, różniące się ryzykiem i potrzebna do sukcesu wiedzą. Możliwości jakie spokojnie jeśli zechcesz, wykorzystasz wszystkie trzy w swoich inwestycjach. Ale po kolei. Po to napisałem ten poradnik by pomóc uporządkować chaos.

Metody inwestowania w biotechnologię: