

# ANALIZATORY NF – PRZEGLĄD I MOŻLIWOŚCI

## **Przewodnik po kluczowych narzędziach analitycznych NeuroFight**

W tym dokumencie przedstawiam zestaw najważniejszych analizatorów NeuroFight, które wykorzystuję do oceny zawodników, trenerów i środowiska klubowego. Są to narzędzia należące do jednej, spójnej architektury NeuroFight – systemu, który powstał, aby widzieć więcej niż sam ruch, technikę czy kondycję. Analizatory NF pozwalają zrozumieć strukturę działania sportowca, sposób myślenia pod presją, reakcje układu nerwowego i procesy adaptacyjne.

Na dziś jest to duży, stale rozwijany zbiór narzędzi, który obsługuję manualnie w ramach pracy indywidualnej.

W najbliższym czasie przekształci się on w **ULTRA-MAX wersję platformową**:

## **NeuroFight Ultra-MAX Platform**

Zaawansowana, neurokognitywna platforma analityczna, która będzie:

- zbierać i przechowywać dane zawodnika, trenera oraz klubu
- analizować dane w czasie rzeczywistym
- uczyć się profilu każdego zawodnika, jego reakcji i obciążeń
- integrować się z urządzeniami zewnętrznymi (systemy refleksyjne, IMU, czujniki ruchu)
- synchronizować wszystkie analizatory w jednym dashboardzie
- wykorzystywać logikę NCA, CFPP i CLM
- stale się rozwijać w kierunku deep-tech oraz matematycznych modeli przewidywania

To będzie pierwsza na świecie neurokognitywna platforma do analizy zawodników sportów walki.

Jeżeli chcesz zobaczyć wersję demonstracyjną projektu, napisz na: [plan@neurofight.com](mailto:plan@neurofight.com)

## Dlaczego potrzebujemy analizatorów NF?

Bo tradycyjne narzędzia sportowe widzą tylko:

- technikę
- kondycję
- siłę

A to jest zaledwie powierzchwnia.

Analizatory NF pozwalają zrozumieć to, co decyduje o wyniku walki:

- jakość percepcji
- dynamikę decyzji
- reakcje emocjonalne pod presją
- degradację techniki w zmęczeniu
- obciążenie układu nerwowego
- adaptację taktyczną
- tempo, rytm i strukturę walki
- błędy sekwencyjne i wzorce chaosu

To narzędzia, które pokazują **prawdę o zawodniku**, nie tylko efekt końcowy.

# Kluczowe analizatory NeuroFight

*(10–15 najważniejszych, wybranych z ponad 118 modułów)*

Poniżej przedstawiam najważniejsze analizatory, które mają największy wpływ na jakość zawodnika, decyzje trenera i rozwój klubu.

Wybrałem je na podstawie:

- architektury Burpee Analytical Architecture  
Wprowadzenie NeuroFight Burpee ...
- analizatorów z neuroanalizatory.html  
neuroanalizatory
- praktycznego znaczenia w planowaniu NF Systems i Hard Condition
- realnego wpływu na wynik walki

## 1. NF-DPA – Analizator profilu decyzyjnego (Decision Profile Analyzer)

**Co mierzy:** sposób podejmowania decyzji w walce, rytm, przewidywanie, adaptację.

**Do czego służy:** widzi, gdzie zaczyna się chaos decyzyjny.

**Korzyści:**

- zawodnik: uczy się świadomie kierować tempem i wyborem akcji
- trener: widzi, dlaczego zawodnik reaguje spóźniony lub zbyt impulsywnie

## **2. CFE – Estymator zmęczenia kognitywnego (Cognitive Fatigue Estimator)**

**Co mierzy:** przeciążenie układu nerwowego i dryfy percepcji.

**Korzyści:**

- zawodnik: wie, kiedy „przestaje widzieć” walkę
- trener: może odpowiednio zarządzać tempem i przerwami

## **3. RTD – Dryf czasu reakcji (Reaction Time Drift)**

**Co mierzy:** jak bardzo spóźniają się reakcje w zmęczeniu.

**Korzyści:**

- zawodnik: wie, kiedy jego reakcje są już niestabilne
- trener: może wprowadzić trening precyzyjny dla percepcji

## **4. NMA – Obciążenie neuromotoryczne (NeuroMotor Load Analyzer)**

**Co mierzy:** stabilność techniki i degradację jakości ruchu.

**Korzyści:**

- zawodnik: rozumie, dlaczego technika rozpada się pod tempem
- trener: wie, jak budować Hard Condition

## 5. FEA – Analiza footworku (Footwork Efficiency Analyzer)

**Co mierzy:** płynność, rytm, kontrolę pozycji, terytorium walki.

**Korzyści:**

- zawodnik: poprawia balans i unika chaosu
- trener: ustala priorytety footworku

## 6. SEPD – Wzorce błędów sparingowych (Sparring Error Pattern Detector)

**Co mierzy:** powtarzalne błędy techniczne, decyzyjne, sekwencyjne.

**Korzyści:**

- zawodnik: widzi, co najbardziej psuje rundy
- trener: otrzymuje mapę korekcji

## 7. ESSA – Analizator stresu systemów energetycznych

**Co mierzy:** intensywność, zrywy, tolerancję tempa, efektywność oddychania.

**Korzyści:**

- zawodnik: wie, w której minucie spada jakość
- trener: wie, jak planować rundy i mikrocykle

## 8. NF-SIM – Symulator stresu walki

**Co mierzy:** zachowanie zawodnika pod kontrolowanym obciążeniem.

**Korzyści:**

- zawodnik: widzi swoje „załamanie jakości”
- trener: analizuje stabilność stylu i decyzji

(Dane z SSE, TDSM i FPSS, uproszczone w jedną funkcję.)

## 9. TAM – Macierz adaptacji taktycznej (Tactical Adaptation Matrix)

**Co mierzy:** jak szybko zawodnik dopasowuje się do zmiany stylu rywala.

**Korzyści:**

- zawodnik: rozwija elastyczność taktyczną
- trener: widzi ograniczenia i możliwe przełączenia

## 10. CMIA – Integracja percepcji, decyzji i ruchu

**Co mierzy:** spójność układu nerwowego pod presją.

**Korzyści:** fundamentalne dla zawodników PRO.

## 11. CLM – Macierz obciążeń środowiska klubowego

**Co mierzy:** intensywność grup, kolizje obciążeń, ryzyko przetrenowania.

**Korzyści:**

- klub: uporządkowany system pracy
- trener: widzi realne przeciążenia zawodników, nie intuicyjne

## 12. SLA – Alokator obciążeń sparingowych

**Co mierzy:** dopasowanie par, ryzyko, intensywność sesji.

**Korzyści:**

- klub: bezpieczny i efektywny sparing
- trener: dopasowanie zawodników pod cele

## 13. TCM – Macierz kognitywna zespołu

**Co mierzy:** percepcję, decyzje i adaptację w skali całej grupy.

**Korzyści:**

- klub: rozumie, dlaczego drużyna nie rozwija się równomiernie
- trener: otrzymuje obraz dynamiki poznawczej grupy

## 14. BFPE – Predyktor zmęczenia i załamania techniki

**Co mierzy:** moment, w którym zaczyna spadać jakość walki.

**Korzyści:**

- zawodnik: uczy się rozpoznawać sygnały przeciążenia
- trener: unika przetrenowania i stagnacji

(Analizator z warstwy predykcyjnej Burpee Architecture.)

## 15. NBPT – Cyfrowy bliźniak zawodnika (NeuroBiomechanical Twin)

**Co mierzy:** pełny, dynamiczny model zawodnika (predykcja zachowań).

**Korzyści:**

- zawodnik: widzi swoje słabe ogniwa
- trener: może projektować trening przyszłości

## Dlaczego te analizatory robią różnicę?

Każdy z nich odpowiada na jedno z fundamentalnych pytań:

- Co zawodnik widzi?
- Jak decyduje?

- Jak reaguje pod presją?
- Gdzie traci jakość?
- Dlaczego nie utrzymuje techniki?
- Czy jego styl jest stabilny?
- Jakie jest ryzyko kontuzji i przeciążenia?
- Jak wygląda dynamika klubu?

To informacje, które **zmieniają proces szkoleniowy**, bo nie są intuicją – są faktami.

## **Korzyści dla zawodnika**

- widzi swoje prawdziwe ograniczenia
- rozumie, dlaczego walka rozpada się w określonych momentach
- uczy się kontrolować percepcję i decyzje
- otrzymuje logiczną ścieżkę poprawy
- poprawia pewność siebie, bo rozumie proces

# Korzyści dla trenera

- otrzymuje narzędzia wykraczające poza tradycyjną technikę
- widzi układ nerwowy zawodnika, nie tylko ruch
- może planować trening precyzyjnie, bez zgadywania
- dostaje mapę ryzyka i mapę błędów
- uczy się przewidywać zachowania zawodnika

# Korzyści dla klubu

- uporządkowane obciążenia
- realne zarządzanie ryzykiem
- równomierny rozwój grupy
- jasna struktura mikro- i makrocykli
- narzędzia do pracy z zawodnikami PRO i amatorami

# Podsumowanie

Analizatory NeuroFight tworzą jedną z najbardziej zaawansowanych architektur analitycznych w sporcie. Powstały po to, by dawać jasność, precyzję i realne zrozumienie zawodnika. Obecnie dysponujemy ponad 50 narzędziami, a Ultra-MAX Platform będzie łączyć je wszystkie w jeden system.

Jeżeli chcesz zobaczyć możliwości, wersję demonstracyjną lub omówić wdrożenie w klubie, napisz:

**[plan@neurofight.com](mailto:plan@neurofight.com)**