



MISJA:
PACJENT W CENTRUM UWAGI.
LECZYMY I OPIEKUJEMY SIĘ
NOWOCZEŚNIE I BEZPIECZNIE

infoWIM
newsletter

AKTUALNOŚCI infoWIM

Numer 66
06.08.2026

Drodzy Czytelnicy!

Z ŻYCIA INSTYTUTU

NOWOŚĆ W ZAKŁADZIE DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ – WSKAŹNIK A/G W BADANIU PROTEINOGRAMU

Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej WIM-PIB informuje, że z dniem **10 sierpnia 2026 roku** wprowadza normę dla parametru wyliczalnego **stosunku albuminy do globulin (wskaźnik A/G)** w badaniu **elektroforezy białek (proteinogram)**.

Stosunek albuminy do globulin u zdrowego człowieka wynosi **1,5–2,0**. W organizmie powinno znajdować się nieco więcej albuminy niż globulin.

Prawidłowe wartości ilościowe:

Albumina – stanowi 55–60% całkowitego białka we krwi (ok. 35–55 g/l),

Globuliny – stanowią pozostałe 40–45% białka (ok. 20–35 g/l).

Niski wskaźnik A/G (poniżej 1,0) może wskazywać na nadmierną utratę albumin lub zmniejszenie ich produkcji, występujące m.in. w chorobach wątroby (np. marskości), chorobach nerek (np. zespole nerczycowym), niektórych nowotworach oraz chorobach autoimmunologicznych.

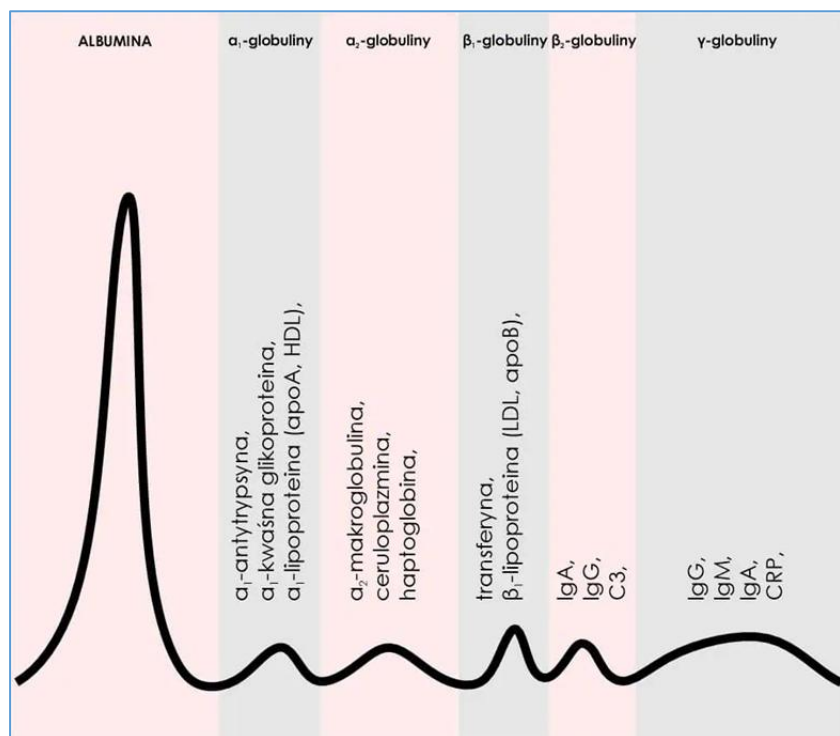
Wysoki wskaźnik A/G (powyżej 2,2) może wiązać się z niedoborami odporności (spadkiem produkcji przeciwciał będących globulinami), odwodnieniem organizmu lub stosowaniem niektórych leków.

Poniżej przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące oznaczania elektroforezy białek w naszym laboratorium.

Zasada pomiaru:

Rozdział różnych frakcji białkowych wykorzystuje zasadę elektroforezy, czyli rozdzielania elektrycznie naładowanych cząsteczek w zależności od ich ruchliwości w polu elektrycznym. Migracja odbywa się w stałej temperaturze na żelach agarozowych. Białka surowicy są rozdzielane na sześć głównych frakcji.

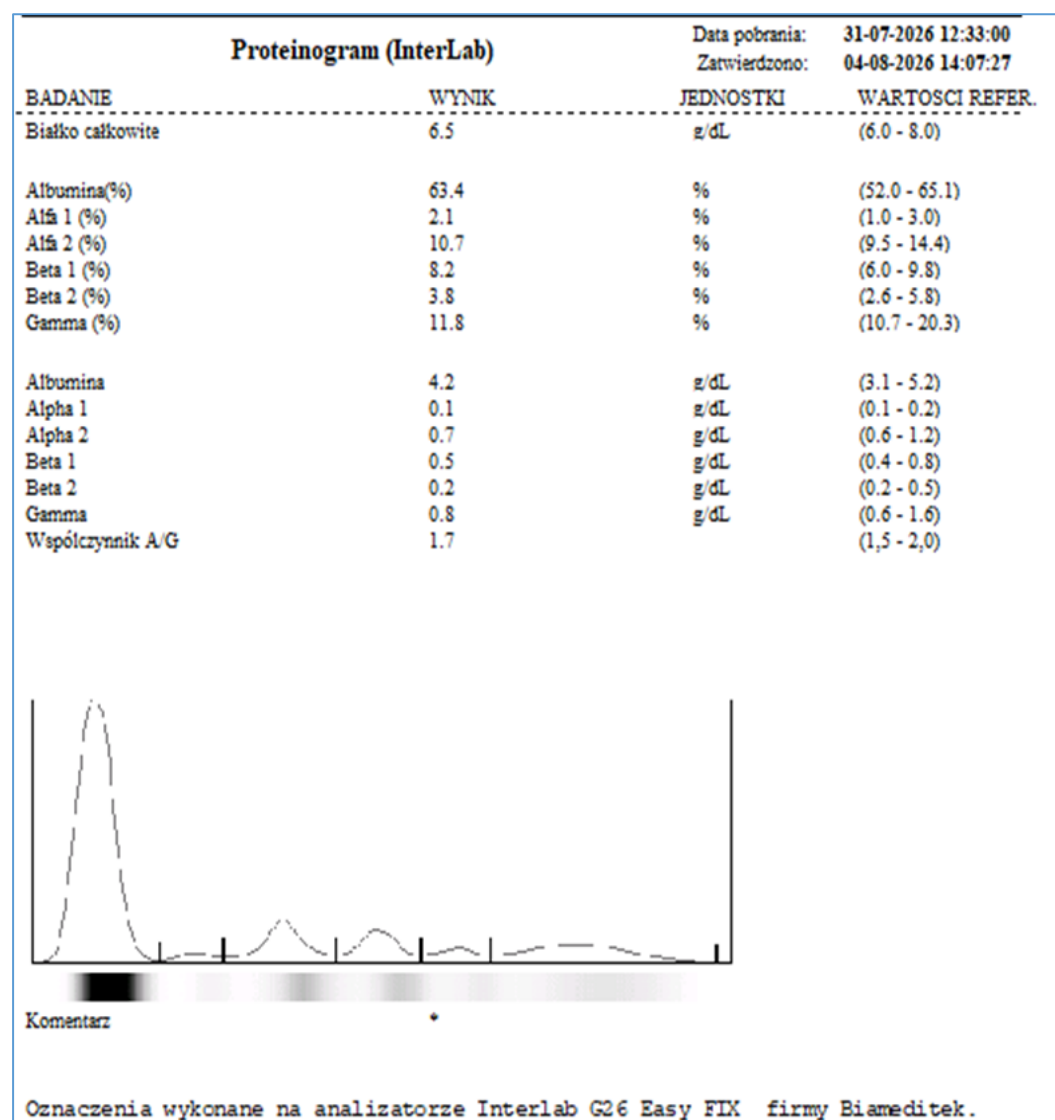
Frakcja białkowa	Białka we Frakcji	Normy (g/l)	Obniżenie może wskazywać na:	Podwyższenie może wskazywać na:
Albumina	albumina	35 – 55	Choroby wątroby (upośledzona synteza), zespół nerczycowy (utrata przez nerki), niedożywienie, stany zapalne, oparzenia.	Odwodnienie organizmu (zagęszczenie krwi).
α_1 - Globuliny	alfa1-antytrypsyna, alfa1-kwaśna glikoproteina, alfa1-lipoproteina (apo A, HDL)	0,9 – 2,1	Wrodzony niedobór α_1 -antytrypsyny (predyspozycja do rozedmy płuc i marskości wątroby).	Ostre stany zapalne, nowotwory, urazy (białka ostrej fazy), choroby zakaźne, procesy martwicze.
α_2 - Globuliny	alfa2-makroglobulina, ceruloplazmina, haptoglobina	5,0 – 7,9	Hemoliza wewnątrznaczyniowa (spadek haptoglobiny), ciężkie uszkodzenia wątroby.	Ostre i przewlekłe stany zapalne, zespół nerczycowy, cukrzyca.
β_1-Globuliny	transferyna, beta1-lipoproteina (LDL, apoB)	8,0 - 13,0	Stany zapalne, choroby nowotworowe, przewlekłe uszkodzenie wątroby, niedożywienie, zespół nerczycowy, enteropatie z utratą białka.	Niedokrwistości z niedoboru żelaza, podawanie estrogenów.
β_2-Globuliny	IgA, IgG, C3		Kłębkowe zapalenie nerek, Gośćcowe zapalenie stawów, zapalenie tętnic, toczeń rumieniowaty, niedokrwistości immunohemolityczne	Stany zapalne, uszkodzenie tkanek.
γ-Globuliny	IgG, IgM, IgA, CRP	9,0 – 16,0	Hipo/agammaglobulinemia (wrodzone lub nabyte niedobory odporności, np. po immunosupresji).	Przewlekłe zakażenia/stany zapalne, marskość wątroby, choroby autoimmunologiczne, gammopatie monoklonalne (szpiczak plazmocytowy).



Badanie wykonywane jest przez **Pracownię Analityki Ogólnej Białek i Alergenów Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej WIM-PIB**. Nazwa profilu dostępnego do zlecenia w systemie AMMS: **PROT IL**.

Pobieranie materiału: krew należy pobrać na skrzep. Każdorazowo należy sprawdzić prawidłowe napełnienie probówki (probówka z żółtym korkiem).

Przykładowy raport z wyniku laboratoryjnego:



Komentarz do wydawanego wyniku laboratoryjnego:

W przypadku prawidłowego obrazu proteinogramu komentarz nie jest zamieszczany.

Indywidualny komentarz do wyniku może zawierać informacje o obecności dodatkowych prążków, potrzebie powtórzenia badania po kilku miesiącach lub wykonania badania immunofiksacji w surowicy i moczu (w DZM).

Decyzję o zleceniu badania immunofiksacji należy podejmować z uwzględnieniem obrazu klinicznego pacjenta, ponieważ dodatkowe prążki w poszczególnych frakcjach białkowych mogą występować w przebiegu różnych jednostek chorobowych i nie zawsze świadczą o obecności białka monoklonalnego.

Piśmiennictwo dotyczące oznaczania elektroforezy białek jest dostępne w intranecie, w zakładce ZDL →

Jakość → Informacje laboratoryjne → Białka specyficzne - <https://intranet.wim>

[Zalecenia Grupy Roboczej ds. Raportowania Wyników Elektroforezy Białek \(RaWEB\) w surowicy Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej, 2023.pdf](#)

Piśmiennictwo:

- Zalecenia Grupy Roboczej ds. Raportowania Wyników Elektroforezy Białek (RaWEB) w surowicy Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej. 2023*
- Bogdan Solnica, Aldona Dembińska-Kieć, Jerzy W.Naskalski, Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Wydanie 5*

3. O'connell, Theodore X., Timothy J. Horita, and Barsam Kasravi. „Understanding and interpreting serum protein electrophoresis.” *American family physician* 71.1 (2005):
4. 105-112. Keren DF. *Protein Electrophoresis in Clinical Diagnosis*. CRC Press, Londyn 2003.

Dr hab. n. med. Agnieszka Woźniak-Kosek, kierownik Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej WIM-PIB

Sekcja Socjalna informuje, że **sprzedaż biletów na musical „Siostrunie”, który odbędzie się 14 września 2026 r. w Teatrze Palladium, została zakończona.**

Dziękujemy wszystkim osobom zainteresowanym wydarzeniem. Informujemy, że liczba dostępnych biletów była ograniczona i wszystkie zostały już wyprzedane.

Bieżący numer oraz poprzednie numery Aktualności infoWIM dostępne są stronie [www
https://news.wim/aktualnosci/newsletter-infowim/aktualnosci-infowim-2026/](https://news.wim/aktualnosci/newsletter-infowim/aktualnosci-infowim-2026/)

**Aktualności infoWIM
Newsletter**

**WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**
ul. Szaserów 128, Warszawa

Małgorzata Złotkowska
tel. 261.817.721 kom. 885 570 422
e-mail: infowim@wim.mil.pl