

Uwaga: Interpretacja wyników badań laboratoryjnych zawsze powinna być skorelowana z Pana samopoczuciem i badaniem lekarskim. Analiza ma charakter informacyjny i nie zastępuje porady lekarskiej.

Przedstawiony wynik to **standardowa morfologia krwi z pięcioparametrową różnicą leukocytów (tzw. 5-diff)**.

Zawiera wszystkie podstawowe składowe pełnej morfologii:

- **krwinki czerwone** (RBC) + ich wskaźniki (Hb, Hct, MCV, MCH, MCHC, RDW),
- **krwinki białe** (WBC) z podziałem na pięć subpopulacji i wartościami bezwzględnyymi,
- **płytki** wraz z parametrami objętościowymi (PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR).

MORFOLOGIA KRWI (PEŁNA) | Interpretacja ogólna:

Wszystkie przedstawione wyniki mieszczą się w granicach norm laboratoryjnych dla mężczyzny w wieku 60 lat, z wyjątkiem bardzo dyskretnie podwyższonej liczby monocytów (1,03 G/l przy górnej granicy 1,02 G/l) oraz bazocytów procentowo na górnej granicy normy (1,0 %). Tak niewielkie odchylenia nie mają zwykle znaczenia klinicznego, lecz mogą sygnalizować niedawno przebyte lub toczące się łagodne procesy zapalne/alergiczne. Jeżeli występują objawy (kaszel, ból gardła, wysypka, biegunka, przedłużone zmęczenie itp.) warto powtórzyć morfologię za 4–6 tygodni i rozważyć oznaczenie OB, CRP lub panelu alergicznego. Przy braku dolegliwości zalecane są kontrolne badania profilaktyczne (morfologia, lipidogram, glikemia, enzymy wątrobowe, PSA) co 12 miesięcy i zdrowy styl życia (dieta śródziemnomorska, 150 minut ruchu tygodniowo, szczepienia zalecone po 60 r.ż.).

MORFOLOGIA KRWI (PEŁNA) | Szczegółowy opis parametrów:

Parametr	Wynik (jedn.)	Norma	Krótki opis (funkcja, znaczenie, interpretacja)
Krwinki białe (WBC)	7,97 G/l	4,26–10,57	Białe krwinki odpowiadają za obronę przed infekcjami. Wartość w środku normy świadczy o braku ostrego stanu zapalnego. Nagły wzrost sugeruje infekcję bakteryjną lub białaczkę, spadek – osłabienie odporności.
Neutrocyty %	43,2 %	39–69	Neutrocyty to „pierwsza linia” obrony bakteryjnej. Ich odsetek i liczba są prawidłowe, co wskazuje na brak aktywnej infekcji bakteryjnej. Gwałtowny wzrost bywa przy sepsie lub zapaleniu wyrostka, spadek np. po chemioterapii.
Liczba neutrocytów	3,45 G/l	1,91–6,51	Patrzmy na wartości bezwzględne, bo lepiej oddają stan odporności. Wynik jest prawidłowy, więc nie ma neutropenii. Chroni to przed poważnymi bakteriami.
Limfocyty %	38,3 %	19–47	Limfocyty bronią przed wirusami i odpowiadają za pamięć immunologiczną. Odsetek w granicach normy oznacza prawidłową odporność przeciwwirusową. Zwiększenie bywa przy infekcjach wirusowych, spadek w AIDS lub pod wpływem steroidów.
Liczba limfocytów	3,05 G/l	1,20–3,48	Bezwzględna liczba pokazuje efektywną liczbę „żołnierzy” anty-wirusowych. Maksymalnie w normie, co jest prawidłowe. Stała limfocytoza > 5 G/l wymagałaby dalszej diagnostyki.
Monocyty %	12,9 %	6–14	Monocyty „sprzątają” pozostałości po walce z drobnoustrojami. Odsetek prawidłowy. Wartość rośnie przy gojeniu się stanów zapalnych czy chorobach autoimmunologicznych.
Liczba monocytów	1,03 G/l	0,37–1,02	Minimalnie powyżej normy (0,01 G/l). Tak mała różnica zwykle nie ma znaczenia; może odzwierciedlać fazę zdrowienia po łagodnej infekcji. Jeśli utrzyma się > 1,5 G/l lub pojawią się objawy, należy powtórzyć badania.
Eozynocyty % / liczba	4,3 % / 0,34 G/l	1–7 % / 0,05–0,47	Eozynocyty rosną w alergiach i chorobach pasożytniczych. Wynik w normie, więc brak aktywnej alergii/parazytozy. Skok > 10 % sugerowałby np. astmę alergiczną lub glistnicę.
Bazocyty % / liczba	1,0 % / 0,08 G/l	0–1 % / 0,01–0,09	Bazocyty wydzielają histaminę w reakcjach alergicznych. Wartość na górnej granicy normy jest nadal prawidłowa i może być wariantem osobniczym. Znaczny wzrost bywa przy przewlekłej białaczce lub chorobach alergicznych.
Niedojrzałe granulocyty (IG % / IG)	0,30 % / 0,02 G/l	0,1–0,8 % / 0,01–0,06	Pokazują, czy szpik szybko „wypycha” młode komórki do krwi. Prawidłowy poziom oznacza, że szpik pracuje spokojnie. Duży wzrost sugeruje ciężkie infekcje lub zaburzenia szpiku.
NRBC % / NRBC	0 % / 0 G/l	0	Obecność erytoblastów (NRBC) wskazuje na skrajny wysięk szpiku lub chorobę szpiku. Brak NRBC to prawidłowy wynik.

Parametr	Wynik (jedn.)	Norma	Krótki opis (funkcja, znaczenie, interpretacja)
Krwinki czerwone (RBC)	4,91 T/l	3,98–5,70	Eryocyty przenoszą tlen do tkanek. Wynik w środku normy sugeruje prawidłową produkcję i brak anemii. Spadek oznacza anemię, wzrost bywa na dużych wysokościach lub przy odwodnieniu.
Hemoglobina (Hb)	15,6 g/dl	12,1–17,0	Hemoglobina to białko w erytrocytach przenoszące tlen. Wartość prawidłowa, więc krew dostarcza tlen efektywnie. Spadki powodują błądność i łatwą męczliwość.
Hematokryt (Hct)	45 %	36,2–49,1	Stosunek objętości krwinek do całej krwi. Wynik prawidłowy pokazuje optymalną „gęstość” krwi. Za wysoki zwiększa ryzyko zakrzepów, za niski wskazuje na niedokrwistość lub przewodnienie.
MCV	91,6 fl	81,4–96	Średnia objętość erytrocytu. Wartość normocytarna – krwinki mają prawidłową wielkość. Zbyt małe (MCV < 80) to anemia mikrocytarna (np. z niedoboru żelaza), zbyt duże (MCV > 100) sugerują niedobór B12/kwasu foliowego.
MCH / MCHC	31,8 pg / 34,7 g/dl	27,7–33,1 / 32,6–36,1	MCH to ilość hemoglobiny w pojedynczej krwince, MCHC – jej stężenie. Oba wyniki prawidłowe świadczą o odpowiednim „załadowaniu” krwinek żelazem. Niedobór żelaza obniża MCH/MCHC.
RDW-SD / RDW-CV	43 fl / 13,0 %	36,6–50,8 / 11,7–15,1	RDW ocenia różnorodność wielkości krwinek. Wyniki w normie oznaczają, że krwinki są równe i szpik pracuje stabilnie. Wysokie RDW występuje przy mieszanych niedoborach lub świeżo krwawiącej anemii.
Płytki krwi (PLT)	216 G/l	147–351	Płytki odpowiadają za krzepnięcie. Wynik prawidłowy zapewnia właściwe tamowanie krwawień. Zbyt mało powoduje skazę krwotoczną, zbyt dużo – ryzyko zakrzepicy.
MPV / PDW	11,2 fl / 12,8 fl	9,4–12,5 / 10–17,1	MPV to średnia objętość płytki, PDW – ich zróżnicowanie wielkości. Prawidłowe wartości mówią, że płytki są dojrzałe i funkcjonalne. Wzrost MPV występuje przy większej aktywności płytek (np. zapalenie, cukrzyca).
P-LCR / PCT	34,2 % / 0,24 %	19,6–44,0 / 0,16–0,36	P-LCR pokazuje odsetek dużych płytek, PCT to „hematokryt płytek”. Prawidłowe wartości odzwierciedlają właściwą objętość płytek w krwiobiegu. Odchylenia mogą towarzyszyć zaburzeniom krzepnięcia lub stanom zapalnym.

MORFOLOGIA KRWI (PEŁNA) | Zalecenia dla Pana (60 lat)

- Kontrola objawów** – jeśli pojawi się gorączka, przewlekły kaszel, chudnięcie lub nocne poty, proszę powtórzyć morfologię i skonsultować się z lekarzem rodzinnym.
- Powtórna morfologia** – profilaktycznie za rok, wcześniej tylko, gdy będą dolegliwości lub utrzyma się monocytopenia/monocytoza.
- Profilaktyka wieku 60+** – doroczny lipidogram, glikemia na czczo, panel wątrobowy (ALT/AST), PSA oraz szczepienia (grypa, pneumokoki, krztusiec).
- Styl życia** – umiarkowana aktywność fizyczna (30 min dziennie), dieta bogata w warzywa, ryby i pełne ziarna, ograniczenie alkoholu (< 2 jedn./dzień) i rzucenie palenia, (jeśli dotyczy).

BADANIE OGÓLNE MOCZU (GRATIS) | Interpretacja ogólna

Badanie ogólne moczu wypada prawidłowo – nie stwierdzono oznak infekcji dróg moczowych, zaburzeń gospodarki węglowodanowej ani uszkodzenia nerek czy wątroby. Ciężar właściwy 1,022 g/ml mieści się w górnej połowie normy i świadczy o dobrze zagęszczonym moczu; sugeruje prawidłową zdolność nerek do regulacji wody, ale warto pamiętać o odpowiednim nawodnieniu (1,5–2 l płynów na dobę, o ile lekarz nie zaleci inaczej). Pozostałe parametry, w tym pH 6,5 i brak białka, glukozy czy krwi, dodatkowo potwierdzają prawidłową filtrację i brak stanu zapalnego. Przy braku objawów (pieczenie, częste oddawanie moczu, ból lędźwi) kontrola moczu profilaktycznie, co rok jest wystarczająca.

BADANIE OGÓLNE MOCZU (GRATIS) | Szczegółowy opis parametrów

Parametr	Wynik	Norma	Krótki opis (funkcja, znaczenie, interpretacja)
Barwa	Żółty	Żółty	Kolor moczu zależy głównie od nawodnienia i stężenia barwnika (urochromu). Typowy słomkowo-żółty odcień świadczy o prawidłowym stężeniu. Bardzo ciemny może oznaczać odwodnienie, a czerwony – domieszkę krwi.
Przejrzystość	Przejrzysty	Przejrzysty	Klarowny mocz sugeruje brak kryształów, komórek zapalnych i bakterii. Zmętnienie bywa przy infekcjach, kamicy lub obecności białka. Jeśli mocz mętnieje nagle, warto go ponownie zbadać.

Parametr	Wynik	Norma	Krótki opis (funkcja, znaczenie, interpretacja)
Ciężar właściwy (SG)	1,022 g/ml	1,005–1,030	Pokazuje, jak dobrze nerki zagęszczają lub rozcieńczają moczu. Wynik w normie oznacza prawidłową funkcję nerek; wyższy ($\geq 1,030$) obserwuje się przy odwodnieniu lub białkomoczu, niższy przy przewodnieniu lub niewydolności nerek.
pH	6,5	5,0–7,5	Określa kwasowość moczu. Wartość lekko kwaśna jest fizjologiczna i zależy od diety – mięso zakwasza, warzywa alkalizują. Skrajnie wysokie pH (> 8) może sprzyjać zakażeniom bakteryjnym.
Leukocyty	Nie wykryto	Nie wykryto	Obecność białych krwinek sugeruje stan zapalny dróg moczowych. Brak leukocytów wskazuje na brak infekcji. W razie objawów ZUM (pieczenie, częste mikcje) warto badanie powtórzyć.
Azotyny	Nie wykryto	Nie wykryto	Azotyny powstają, gdy bakterie redukują azotany w moczu. Brak azotynów oznacza, że nie ma znaczącej kolonizacji bakteryjnej. Wynik dodatni razem z leukocytami potwierdzałby infekcję.
Białko	Nie wykryto	Nie wykryto	Prawidłowy moczu nie zawiera białka; jego obecność sugeruje uszkodzenie filtracji nerek. Negatywny wynik wyklucza białkomocz. Przy cukrzycy lub nadciśnieniu białko w moczu wymaga pilnej diagnostyki.
Glukoza	Nie wykryto	Nie wykryto	Glukoza pojawia się w moczu, gdy stężenie cukru we krwi jest wysokie ($> \sim 180$ mg/dl) lub w zaburzeniach reabsorpcji nerkowej. Brak glukozy oznacza prawidłową regulację glikemii. Dodatni wynik wymaga testu krwi na cukier.
Ciała ketonowe	Nie wykryto	Nie wykryto	Ketonuria pojawia się przy głodówce, diecie bardzo niskowęglowodanowej lub niekontrolowanej cukrzycy. Negatywny wynik sugeruje prawidłowe spalanie glukozy. Duża ilość ketonów może prowadzić do kwasicy ketonowej.
Urobilinogen	Prawidłowy	Prawidłowy	Produkt rozpadu bilirubiny; ocenia funkcję wątroby i drożność dróg żółciowych. Prawidłowy poziom oznacza brak zastoju żółci. Podwyższony wskazuje na hemolizę lub choroby wątroby.
Bilirubina	Nie wykryto	Nie wykryto	Obecność bilirubiny sugeruje uszkodzenie wątroby lub cholestazę. Negatywny wynik świadczy o drożnych drogach żółciowych. Dodatni wynik wymaga badań wątrobowych (ALT, AST, ALP).
Erytrocyty/Hemoglobina	Nie wykryto	Nie wykryto	Krew w moczu może oznaczać kamicę, zapalenie lub nowotwór układu moczowego. Brak erytrocytów potwierdza brak krwimoczu. Jeśli pojawia się krwimocz widoczny gołym okiem, należy pilnie wykonać USG i cystoskopię.

BADANIE OGÓLNE MOCZU (GRATIS) | Zalecenia dla Pana (60 lat)

- Nawodnienie** – proszę pić regularnie wodę (ok. 30 ml/kg masy ciała dziennie), zwłaszcza przy aktywności fizycznej lub upałach, aby utrzymać barwę moczu jasnośłomkową.
- Profilaktyka infekcji dróg moczowych** – regularne opróżnianie pęcherza, unikanie przewlekłego wstrzymywania moczu, adekwatna higiena.
- Kontrola cukru i ciśnienia** – coroczne badanie glikemii i lipidogramu oraz pomiary ciśnienia, bo choroby metaboliczne wpływają też na nerki.
- Powtórne badanie moczu** – za 12 miesięcy lub szybciej, jeśli pojawią się objawy (ból, pieczenie, krwawienie, spieniony moczu).