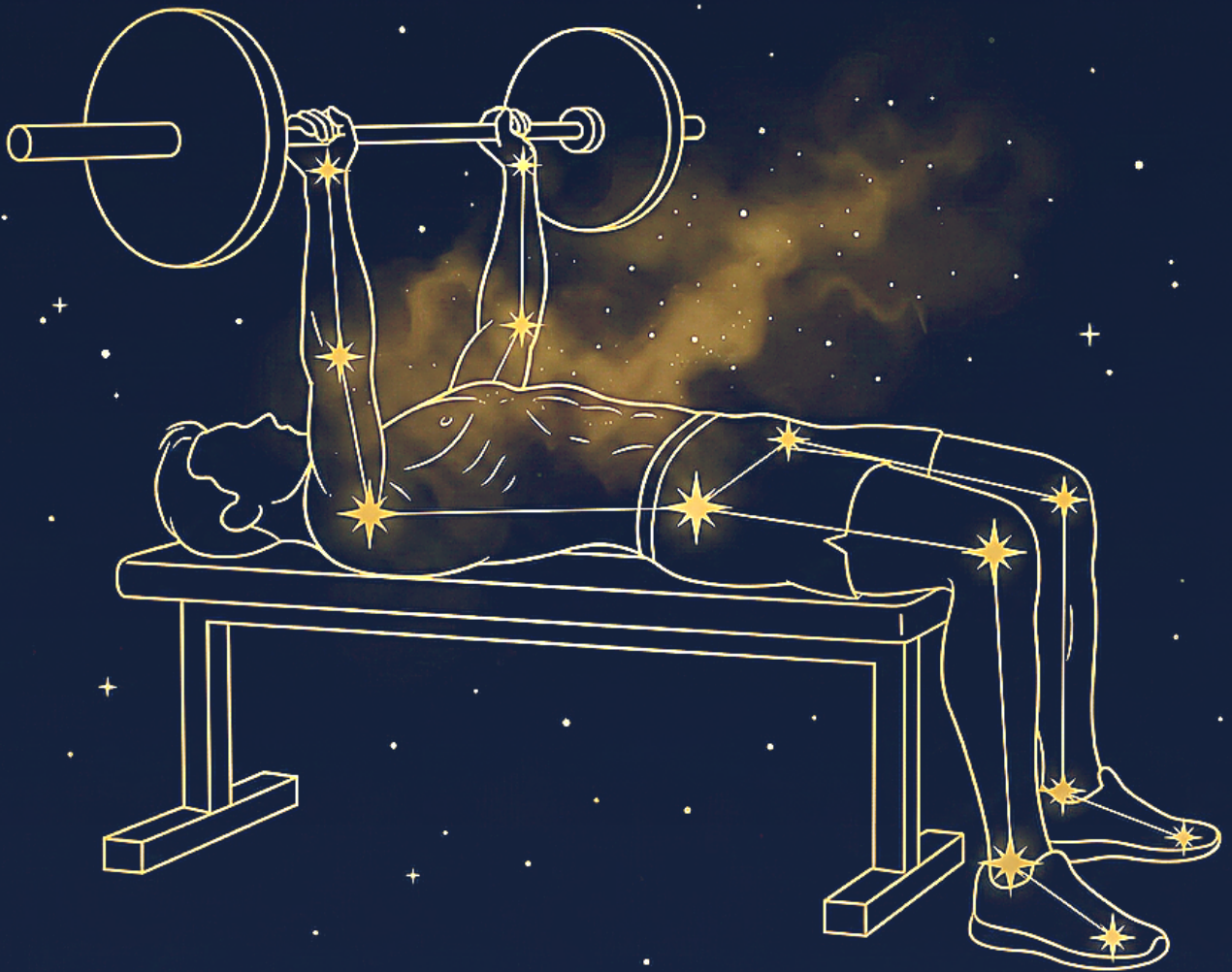


dr n. med. Ryszard Katroń

# Męski Warsztat

Instrukcja obsługi ciała,  
której nikt Ci nie dał



*Pasterz Hormonów*

KWIECIEŃ 2026

---

PASTERZ HORMONÓW · E-BOOK #2

# Męski Warsztat

---

*Przegląd hormonów po 30-tce*  
Instrukcja obsługi ciała, której nikt Ci nie dał

Autor:

dr n. med. Ryszard Katroń

lekarz specjalista endokrynolog

Redakcja: Dariusz Katroń

*Pasterz Hormonów*

---

Wydanie pierwsze — 2026

---

# Spis Treści

---

- Wstęp — Silnik masz tylko jeden
- 1. Testosteron: król, który traci tron
- 2. Tarczyca: cichy sabotażysta
- 3. Kortyzol: hormon, który niszczy wszystko po kolei
- 4. Insulinooporność: epidemia, o której nikt nie mówi
- 5. Prolaktyna: hormon, który zabija testosteron
- 6. Androgeny nadnerczowe: Androstendion i DHEA-S
- 7. Wielka Tabela: co zbadać, kiedy i jak
- 8. Jak rozmawiać z lekarzem, żeby nie wyjść z niczym
- 9. Suplementacja i lifestyle: co naprawdę działa
- Zakończenie — Warsztat, nie gabinet
- Wielka Lista Badań — zabierz do lekarza
- Dołącz do Pasterza

## Wstęp

# Silnik masz tylko jeden

---

Masz 35 lat. Wstajesz rano i czujesz się jakbyś miał 55. Trening, który kiedyś robiłeś, jest teraz tylko wspomnieniem — bo po nim potrzebujesz tygodnia, żeby dojść do siebie. Libido? Gdzieś między "rzadko" a "właściwie to nie". Brzuch, którego nigdy nie miałeś — teraz jest. I to pomimo tego, że jesz "normalnie".

Byłeś u lekarza. Powiedział: "Wyniki w normie". Wróciłeś do domu z niczym.

To nie jest opowieść o chorobie. To jest opowieść o czymś, o czym nikt mężczyźnie nie mówi wprost: po 30-tce organizm mężczyzny zaczyna się zmieniać — a hormony zarządzają i informują o tej zmianie.

Ten e-book nie jest dla hipochondryków. Jest dla mężczyzn, którzy czują, że coś się zmieniło — i chcą wiedzieć dlaczego. Gabinet lekarski czasami przypomina warsztat samochodowy. Tutaj również sprawdza się poszczególne elementy, reguluje i dba. Bez strachu, bez wstydu. Tak jak z samochodem — co jakiś czas potrzebny jest przegląd, zanim nie da się jechać.

W rękę trzymasz instrukcję obsługi Ciebie, która poprowadzi Cię przez kontrolny przegląd.

## Instrukcja zawiera:

- Pięć kluczowych układów hormonalnych, które decydują o tym jak się czujesz
- Konkretna badania — które zrobić, jak je interpretować, kiedy bić na alarm
- Wielką Tabelę z 16 parametrami, którą zabierzesz do lekarza
- Kalkulator HOMA-IR — online, bezpłatny, na Pasterzu:  
[pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/](http://pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/)
- Rozmowę z lekarzem: jak mówić i o co pytać, żeby wyjść z rozwiązaniem

---

*Silnik masz tylko jeden. Czas na przegląd.*

## Rozdział 1

# Testosteron: król, który traci tron

---

## Czym jest testosteron i dlaczego jest ważny

Testosteron to nie "hormon agresji" ani "hormon siłowni". To hormon męskiego życia. Odpowiada za energię, nastrój, libido, masę mięśniową, gęstość kości, jakość snu i zdolność koncentracji. Kiedy spada — wszystko zaczyna się po cichu zmieniać, po trochu, przez lata.

W Polsce testosteron to temat tabu — przeciętny polski mężczyzna nie oznacza poziomu testosteronu w swoim organizmie — aż do momentu gdy jego poważny niedobór powoduje poważne problemy w codziennym funkcjonowaniu. Dla odmiany w Stanach Zjednoczonych kliniki leczenia niedoboru testosteronu (TRT) to przemysł wartości miliardów dolarów.

## Jak testosteron spada — i od kiedy

Testosteron zaczyna naturalnie spadać od około 30. roku życia w tempie 1–2% rocznie. To brzmi niewinnie. Ale po 10 latach to już 10–20% mniej. Po 20 latach — 20–40% mniej. I to przy normalnym, fizjologicznym starzeniu. Do tego przeciętny mężczyzna doświadcza kolejnych okoliczności, które przyczyniają się do spadku testosteronu:

- Otyłość — tkanka tłuszczowa przekształca testosteron w estrogen (enzym aromataza)
- Stres chroniczny — kortyzol hamuje produkcję testosteronu na poziomie przysadki
- Insulinooporność — zaburza oś podwzgórze–przysadka–jądra
- Niedobór snu — 5 godzin snu przez tydzień obniża testosteron o 10–15%
- Alkohol — bezpośrednio toksyczny dla komórek Leydiga produkujących testosteron
- Ksenoestrogeny — plastiki (BPA), pestycydy, kosmetyki z parabenami

## Objawy niedoboru testosteronu — lista kontrolna

Zaznacz co dotyczy Ciebie:

- Zmęczenie, które nie ustępuje po odpoczynku
- Obniżone libido (od miesięcy lub lat)
- Problemy z erekcją lub jej utrzymaniem

- Przyrost tłuszczu brzuszego mimo diety
- Utrata masy mięśniowej mimo aktywności
- Trudności z koncentracją, "mgła mózgowa"
- Zmiany nastroju, drażliwość, apatia
- Problemy z zasypianiem lub płytki sen
- Wypadanie włosów (androgenne)
- Poczucie, że "coś jest nie tak"

Jeśli zaznaczyłeś 4 lub więcej — to sygnał, żeby sprawdzić hormony.

## Co badać — testosteron i oś HPG

Badanie	Norma	Optymalny zakres	Uwagi
Testosteron całkowity	2,49–8,36 ng/ml	5,0–8,0 ng/ml	Rano, na czczo
Testosteron wolny	0,1–0,6 ng/ml	0,3–0,6 ng/ml	Liczy się w diagnostyce
SHBG	18,3–54,1 nmol/l	25–45 nmol/l	Wysokie SHBG = mało wolnego T
LH	1,7–8,6 IU/l	—	Ocenia przysadkę
FSH	1,5–12,4 IU/l	—	Ocenia przysadkę
Prolaktyna	4,0–15,2 ng/ml	poniżej 10	Wysokie hamuje T

Ważne: Badanie testosteronu należy robić rano (7:00–10:00), na czczo. Testosteron jest najwyższy rano — po południu może być o 30% niższy i dać fałszywy wynik.

## Kiedy iść do endokrynologa

Natychmiast gdy testosteron całkowity jest poniżej 3,0 ng/ml, lub gdy objawy są silne mimo "normalnych" wartości. Pamiętaj: "norma laboratoryjna" to zakres 2,49–8,36. Mężczyzna z wynikiem 2,6 ng/ml formalnie jest "w normie", ale jego testosteron jest na poziomie 80-latka.

## Rozdział 2

# Tarczyca: cichy sabotażysta

---

## Tarczyca u mężczyzny — temat pomijany

Gdy mowa o tarczycy, większość ludzi myśli o kobietach. To błąd. Choroby tarczycy dotyczą mężczyzn rzadziej, ale gdy się pojawiają — są często późno rozpoznawane, bo nikt nie szuka. Wynik? Mężczyźni z niedoczynnością tarczycy trafiają do lekarza średnio 3–4 lata po początku objawów.

## Jak tarczyca wpływa na mężczyznę

Tarczyca produkuje hormony (T3, T4), które regulują tempo metabolizmu każdej komórki ciała. Gdy tarczyca pracuje za wolno (niedoczynność):

- Metabolizm zwalnia → przyrost wagi, zmęczenie
- Produkcja testosteronu maleje → libido spada
- Serce zwalnia → uczucie "ociężałości"
- Mózg pracuje wolniej → problemy z koncentracją i pamięcią
- Jelita zwalniają → zaparcia

Gdy tarczyca pracuje za szybko (nadczynność):

- Serce przyspiesza → kołatania, niepokój
- Potliwość, drżenie rąk
- Utrata wagi mimo dobrego apetytu
- Problemy z zasypianiem
- Drażliwość, nerwowość

## Tarczyca a erekcja — nieoczekiwany związek

To jeden z najbardziej niedocenianych związków w medycynie. Badania kliniczne pokazują, że zarówno niedoczynność jak i nadczynność tarczycy powodują zaburzenia erekcji. Mechanizm jest wielopoziomowy:

- Niedoczynność → ↓ testosteron, ↑ prolaktyna, ↓ tlenek azotu → gorsza erekcja

- Nadczynność → zaburzenia rytmu serca, neuropatia obwodowa → gorsza erekcja

Badania Waldingera i współpracowników pokazały, że u mężczyzn z nieleczoną niedoczynnością tarczycy 64% miało zaburzenia erekcji — a po wyrównaniu TSH u większości doszło do pełnej lub częściowej poprawy bez żadnego leczenia urologicznego.

Wniosek jest prosty: zanim sięgniesz po niebieską tabletkę, sprawdź TSH.

## Co badać — tarczyca

Badanie	Norma	Optymalny zakres	Uwagi
TSH	0,27–4,2 mIU/l	1,0–2,5 mIU/l	Najważniejszy skrining
fT4	10,5–22 pmol/l	15–20 pmol/l	Hormon "magazynowy"
fT3	3,5–6,5 pmol/l	4,5–6,0 pmol/l	Aktywna forma
Anty-TG	poniżej 115 IU/ml	poniżej 60	Marker choroby Hashimoto
Anty-TPO	poniżej 34 IU/ml	poniżej 20	Marker choroby Hashimoto

Tip kliniczny: TSH powyżej 2,5 u mężczyzny z objawami zmęczenia i niskim libido — zawsze warto oznaczyć fT3, fT4 i przeciwciała. "Norma" TSH do 4,2 jest kontrowersyjna — wielu endokrynologów uważa, że wartości powyżej 2,5 mogą dawać objawy charakterystyczne dla stanu niedoczynności tarczycy.

## Rozdział 3

# Kortyzol: hormon, który niszczy wszystko po kolei

## Kortyzol — przyjaciel, który stał się wrogiem

Kortyzol to hormon stresu. W krótkich dawkach — ratuje życie (reakcja "walcz lub uciekaj"). W chronicznym nadmiarze — niszczy dosłownie wszystko:

- Hamuje produkcję testosteronu
- Powoduje insulinooporność
- Niszczy masę mięśniową
- Zaburza sen
- Obniża odporność
- Uszkadza śluzówkę jelita
- Podwyższa ciśnienie krwi

## Jak wygląda wyczerpanie nadnerczy

Stres chroniczny to nie tylko "stres psychiczny". To też: przewlekłe infekcje, niedobór snu, intensywny trening bez regeneracji, dieta wysokocukrowa, przewlekłe stany zapalne. Nadnercza produkują kortyzol — gdy są przez lata przeciążone, rytm dobowy kortyzolu się spłaszcza.

### Prawidłowy rytm kortyzolu:

**Rano (7:00–9:00):** szczyt — 15–25 µg/dl → daje energię na start dnia

**Południe:** umiarkowany

**Wieczór/noc:** niski → umożliwia zasypianie

W wyczerpaniu nadnerczy: kortyzol rano jest za niski (brak energii rano), a wieczorem może być za wysoki (nie można zasnąć). To klasyczny wzorzec "wieczornego człowieka" który wstaje jak zombie.

## Co badać — kortyzol i nadnercza

Badanie	Norma	Uwagi
Kortyzol poranny (7–9 rano)	4,82–19,5 µg/dl	Optymalnie 15–20 µg/dl
DHEA-S	80–560 µg/dl (wiek-zależne)	Prekursor testosteronu z nadnerczy
Profil dobowy kortyzolu (ślina)	rytm szczyt–dół	Najdokładniejszy, ale droższy

Sygnal alarmowy: Kortyzol poranny poniżej 10 µg/dl przy objawach przewlekłego zmęczenia i braku energii rano — wymaga dalszej diagnostyki (test stymulacji ACTH, profil dobowy).

## Rozdział 4

# Insulinooporność: epidemia, o której nikt nie mówi

## Insulinooporność — co to jest naprawdę

Insulinooporność to stan, w którym komórki ciała przestają "słyszeć" insulinę. Trzustka produkuje coraz więcej insuliny, żeby utrzymać prawidłowy poziom glukozy. Na zewnątrz — glukoza jest "normalna". W środku — trwa cicha katastrofa metaboliczna.

Kluczowe zdanie: Można mieć insulinooporność z PRAWIDŁOWĄ glukozą. Dlatego samo badanie glukozy nic nie mówi.

## Insulinooporność u mężczyzny — gdzie to widać

- Tłuszcz brzuszny (szczególnie głęboki, trzewny) — mimo "normalnej" wagi
- Niskie HDL cholesterol
- Wysokie trójglicerydy
- Zmęczenie po posiłkach (szczególnie węglowodanowych)
- Napady głodu 2–3 godziny po jedzeniu
- Niskie SHBG — bezpośredni marker insulinooporności
- Niski testosteron — insulina hamuje oś HPG

## HOMA-IR — jak policzyć insulinooporność

$$\text{HOMA-IR} = (\text{Glukoza [mg/dl]} \times \text{Insulina [\mu\text{IU/ml}]} ) \div 405$$

Wynik HOMA-IR	Interpretacja
poniżej 1,0	Optymalna wrażliwość na insulinę
1,0–2,0	Normalna wrażliwość

Wynik HOMA-IR	Interpretacja
2,0–2,9	Wczesna insulinooporność
3,0–5,0	Umiarkowana insulinooporność
powyżej 5,0	Ciężka insulinooporność

Kalkulator HOMA-IR dostępny online: Nie musisz liczyć ręcznie. Na Pasterzu Hormonów działa bezpłatny kalkulator: [pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/](http://pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/) — wpisujesz glukozę i insulinę, dostajesz wynik z interpretacją w 10 sekund.

## Co badać — insulinooporność

Badanie	Norma	Uwagi
Glukoza na czczo	70–99 mg/dl	Poniżej 90 optymalne
Insulina na czczo	2,6–24,9 $\mu$ U/ml	Optymalna poniżej 10
HOMA-IR (wyliczony)	poniżej 2,0	Kalkulator na Pasterzu
HbA1c	4,0–6,0%	Poniżej 5,5% optymalne
Trójglicerydy	poniżej 150 mg/dl	Marker IR gdy powyżej 150
HDL	powyżej 40 mg/dl	Niskie HDL = sygnał IR

## Rozdział 5

# Prolaktyna: hormon, który zabija testosteron

## Czym jest prolaktyna u mężczyzny

Prolaktyna to hormon kojarzony z kobiecością i karmieniem piersią. U mężczyzny jest wydzielana w małych ilościach — i tak powinno pozostać. Gdy jej poziom rośnie, dzieje się coś nieprzyjemnego: prolaktyna bezpośrednio hamuje wydzielanie GnRH z podwzgórza, co zatrzymuje całą oś hormonalną.

### Skutki wysokiej prolaktyny u mężczyzny:

- Drastyczny spadek testosteronu
- Zaburzenia erekcji i libido
- Ginekomastia (powiększenie gruczołu piersiowego)
- Bezpłodność (zaburzenia spermatogenezy)
- Bóle głowy (gdy przyczyną jest gruczolak przysadki)
- Zaburzenia pola widzenia (w dużych gruczolakach)

## Przyczyny wysokiej prolaktyny

- Gruczolak przysadki (prolaktynoma) — najczęstsza przyczyna organiczna
- Leki — metoklopramid, haloperydol, risperidon, niektóre leki na nadciśnienie, inhibitory pompy protonowej
- Niedoczynność tarczycy — wysokie TSH stymuluje wydzielanie TRH, który pobudza prolaktynę
- Stres — kortyzol może przejściowo podnosić prolaktynę
- Po stosunku seksualnym — prolaktyna skacze po orgazmie (dlatego badanie rano, bez aktywności)

Ważne: Zanim lekarz stwierdzi hiperprolaktynemię, powinien sprawdzić listę leków i TSH. Bardzo często przyczyną jest niedoczynność tarczycy lub lek.

## Co badać — prolaktyna

Badanie	Norma mężczyźni	Uwagi
Prolaktyna	4,0–15,2 ng/ml	Rano, na czczo, bez stresu i aktywności
Makroprolaktyna	—	Gdy prolaktyna wysoka, ale brak objawów

Jeśli prolaktyna powyżej 25 ng/ml — MRI przysadki. Powyżej 200 ng/ml — prawie pewny gruczolak.

## Rozdział 6

# Androgeny nadnerczowe: Androstendion i DHEA-S

---

## DHEA-S i Androstendion — hormony "drugiego rzutu"

Oprócz testosteronu, ciało mężczyzny produkuje inne androgeny — głównie w nadnerczach. Dwa najważniejsze to:

### DHEA-S (siarczan dehydroepiandrosteronu):

- Prekursor testosteronu i estrogenów
- Spada gwałtownie po 30-tce (szczyt w wieku 25 lat)
- Niski DHEA-S = wyczerpanie nadnerczy, słaba regeneracja, niska odporność
- Norma: 80–560 µg/dl (bardzo zależna od wieku)

### Androstendion:

- Pośrednik w produkcji testosteronu i estrogenów
- Wysoki androstendion przy niskim testosteronie = problem z konwersją (aromatyzacja do estrogenów)
- Norma u mężczyzn: 0,6–3,1 ng/ml

Te dwa hormony są często pomijane w standardowej diagnostyce — a mówią dużo o funkcji nadnerczy i metabolizmie androgenów.

## Rozdział 7

# Wielka Tabela: co zbadać, kiedy i jak

## Pakiet "Przegląd Hormonalny po 30-tce"

To jest lista, którą możesz wydrukować i zabrać do lekarza. Wszystkie badania są dostępne w Polsce, większość refundowana lub tania w prywatnych laboratoriach.

#	Badanie	Kiedy	Na czczo?	Norma	Optymalny zakres
1	TSH	rano	tak	0,27–4,2 mIU/l	1,0–2,5
2	fT3	rano	tak	3,5–6,5 pmol/l	4,5–6,0
3	fT4	rano	tak	10,5–22 pmol/l	15–20
4	Anty-TG	dowolnie	nie	poniżej 115 IU/ml	poniżej 60
5	Testosteron całkowity	7–10 rano	tak	2,49–8,36 ng/ml	5,0–8,0
6	Testosteron wolny	7–10 rano	tak	0,1–0,6 ng/ml	0,3–0,6
7	SHBG	7–10 rano	tak	18,3–54,1 nmol/l	25–45
8	LH	7–10 rano	tak	1,7–8,6 IU/l	—
9	FSH	7–10 rano	tak	1,5–12,4 IU/l	—
10	Prolaktyna	7–10 rano	tak	4,0–15,2 ng/ml	poniżej 10
11	Kortyzol poranny	7–9 rano	tak	4,82–19,5 µg/dl	15–20
12	DHEA-S	rano	tak	zależne od wieku	—
13	Androstendion	rano	tak	0,6–3,1 ng/ml	—
14	Glukoza na czczo	rano	tak	70–99 mg/dl	poniżej 90
15	Insulina na czczo	rano	tak	2,6–24,9 µIU/ml	poniżej 10
16	HbA1c	dowolnie	nie	4,0–6,0%	poniżej 5,5%
—	HOMA-IR (wyliczony)	—	—	poniżej 2,0	poniżej 1,5
—	Progesteron	rano	tak	0,27–0,9 ng/ml	brak ustalonego

Progesteron u mężczyzny? Tak — progesteron to prekursor kortyzolu, DHEA i testosteronu. Niski progesteron może oznaczać problemy z produkcją androgenów na poziomie nadnerczy. Rzadko badany, ale ważny w pełnym obrazie.

## Koszt pakietu w prywatnym laboratorium

Warto wiedzieć, że większość badań z tej listy nie podlega refundacji przez NFZ — zlecenie ich w ramach publicznej opieki zdrowotnej jest możliwe, ale wymaga odpowiedniego wskazania klinicznego. Wykonując badania prywatnie, w dwóch wiodących laboratoriach w Polsce koszt całego pakietu wynosi:

Laboratorium	Szacunkowy koszt
Diagnostyka (diag.pl)	ok. 730 zł
ALAB Laboratoria	ok. 800 zł

\* Podane kwoty dotyczą pełnego pakietu 16 parametrów z tabeli powyżej (testosteron całkowity i wolny, SHBG, estradiol, LH, FSH, prolaktyna, kortyzol, DHEA-S, androstendion, TSH, fT3, fT4, glukoza, insulina, HbA1c). Ceny mogą się różnić w zależności od lokalizacji i aktualnej oferty.

To jednorazowy koszt, który może wyjaśnić lata problemów — i jest wielokrotnie niższy niż cena miesięcznej suplementacji "na ślepo".

Kalkulator hormonalny dla mężczyzn: [pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/](https://pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/) — wprowadź swoje wyniki badań, kalkulator pomoże Ci je zinterpretować i ocenić, które wartości wymagają uwagi. Bezpłatnie.

## Rozdział 8

# Jak rozmawiać z lekarzem, żeby nie wyjść z niczym

## Problem: lekarz ma 10 minut

Przeciętna wizyta w Polsce to 10–15 minut. W tym czasie lekarz musi: zapoznać się z historią, zbadać, wystawić skierowania, wpisać do systemu. Jeśli wejdiesz i powiesz "jestem zmęczony i mam niskie libido" — dostaniesz skierowanie na morfologię i TSH. To za mało.

## Jak się przygotować — 5 kroków

1. Zapisz objawy z czasem trwania — "od około 2 lat mam niższe libido, od roku problemy z koncentracją, od 6 miesięcy przybieram na wadze mimo tej samej diety"
2. Przynieś poprzednie wyniki — nawet sprzed lat. Dynamika zmian mówi więcej niż jeden wynik
3. Powiedz wprost: "Chciałbym zrobić przegląd hormonalny — testosteron, tarczyca, insulina, kortyzol"
4. Zapytaj o wolny testosteron i SHBG — większość lekarzy zleca tylko testosteron całkowity, który może być fałszywie "normalny"
5. Jeśli usłyszysz "jest w normie" — zapytaj: "Jaka jest wartość?" i porównaj z optymalnym zakresem, nie tylko z zakresem referencyjnym laboratorium

## Gotowe zdanie do lekarza

"Doktorze, od [X czasu] mam objawy które mogą wskazywać na zaburzenia hormonalne: [wymień]. Chciałbym zrobić kompleksowy panel hormonalny — testosteron całkowity i wolny, SHBG, LH, FSH, prolaktynę, TSH z fT3 i fT4, kortyzol poranny oraz insulinę z glukozą do HOMA-IR. Czy możemy to zorganizować?"

Tak przygotowany mężczyzna wychodzi z gabinetu ze skierowaniami — nie z "proszę pić wodę i odpoczywać".

## Rozdział 9

# Suplementacja i lifestyle: co naprawdę działa

## Podstawy, bez których nic nie zadziała

Zanim zaczniesz suplementować cokolwiek, trzy rzeczy mają większy wpływ niż jakikolwiek suplement:

### 1. Sen — minimum 7, optymalnie 8 godzin

70% dziennej produkcji testosteronu odbywa się podczas snu (faza REM i głębokiego NREM). 5 godzin snu przez tydzień = -10–15% testosteronu. Żaden suplement tego nie wyrówna.

### 2. Redukcja tłuszczu trzewnego

Tkanka tłuszczowa (szczególnie brzuszna) zamienia testosteron w estrogen przez enzym aromatazę. Każde 5 kg mniej tłuszczu brzuszego = o ~15% wyższy testosteron.

### 3. Trening siłowy 2–3x w tygodniu

Ćwiczenia z obciążeniem (przysiady, martwy ciąg, wyciskanie) → wzrost testosteronu. Cardio w nadmiarze (ponad 60 minut/dzień) → kortyzol → spadek T.

## Suplementy o udowodnionym działaniu

Suplement	Działanie	Dawka	Uwagi
Witamina D3	Prekursor testosteronu, odporność	2000–4000 IU/dzień	Z K2 MK-7, z tłuszczami; cel: 25(OH)D3 50–80 ng/ml
Magnez	Obniża SHBG → więcej wolnego T	300–400 mg/dzień	Cytrynian lub glicynian
Cynk	Kofaktor syntezy testosteronu	15–25 mg/dzień	Nie na pusty żołądek

Suplement	Działanie	Dawka	Uwagi
Selen	Tarczycy (konwersja T4→T3), antyoksydant	100–200 µg/dzień	Nie przekraczać 400 µg!
Ashwagandha	Obniża kortyzol, podnosi T	300–600 mg/dzień	KSM-66 lub Sensoril
Kwas D-asparaginowy	Stymuluje LH → produkcja T	2–3 g/dzień	Krótkie cykle 3–4 tygodnie
Jod	Produkcja T3, T4	150 µg/dzień	W niedoborze jodu (Polska!)

## Czego unikać

- Soja w dużych ilościach — fitoestrogeny obniżają testosteron
- Alkohol powyżej 2 drinków dziennie — bezpośrednio toksyczny dla jąder
- BPA (plastiki) — ksenoestrogen. Woda w plastikowych butelkach zostawiona w słońcu = dawka estrogenu
- Przetworzona żywność i cukier — nakręcają insulinooporność → obniżają T
- Niedobór snu — żaden suplement tego nie wyrówna

Zakończenie

# Warsztat, nie gabinet

---

Przez te kilkanaście stron przejechałeś przez pięć układów hormonalnych, które decydują o tym jak się czujesz każdego dnia. Testosteron, tarczyca, kortyzol, insulina, prolaktyna — to nie abstrakcja z podręcznika. To konkrety, które można zmierzyć, sprawdzić i poprawić.

Warsztat to nie jest miejsce, gdzie się choruje. To miejsce, gdzie się dba. Regularny przegląd samochodu nie oznacza, że samochód jest zepsuty. Oznacza, że właściciel szanuje to co ma.

---

*Masz jedno ciało. Jeden silnik. Warto wiedzieć jak pracuje.*

---

Więcej wiedzy hormonalnej — bez ściemy, prosto od endokrynologa — znajdziesz na [pasterzhormonow.pl/blog](https://pasterzhormonow.pl/blog). A jeśli chcesz regularny przegląd — zapisz się do newslettera Pasterza.

## Wielka Lista Badań

# Zabierz do lekarza

## Panel podstawowy (minimum)

- TSH, fT3, fT4
- Testosteron całkowity + wolny + SHBG
- LH, FSH
- Prolaktyna
- Glukoza + insulina na czczo (HOMA-IR)
- Kortyzol poranny

## Panel rozszerzony (pełny obraz)

- Anty-TG, Anty-TPO
- DHEA-S, Androstendion, Progesteron
- HbA1c
- Morfologia, lipidogram, CRP hs

Kalkulator HOMA-IR online: [pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/](https://pasterzhormonow.pl/kalkulator-mezczyzna/) — Glukoza + insulina → wynik z interpretacją w 10 sekund. Bezpłatnie.

## Kompletna lista 16 parametrów

Parametr	Badanie na czczo?	Godzina badania
TSH, fT3, fT4	tak	rano
Testosteron całkowity + wolny	tak	7–10 rano
SHBG	tak	7–10 rano

Parametr	Badanie na czczo?	Godzina badania
LH, FSH	tak	7–10 rano
Prolaktyna	tak	7–10 rano
Kortyzol poranny	tak	7–9 rano
DHEA-S, Androstendion	tak	rano
Progesteron	tak	rano
Glukoza + Insulina (HOMA-IR)	tak	rano
HbA1c	nie	dowolnie
Anty-TG, Anty-TPO	nie	dowolnie

---

## Dołącz do Pasterza

---

Chcesz być pierwszy, gdy pojawi się e-book #3?

Zapisz się do newslettera Pasterza Hormonów — co miesiąc przegląd hormonalny bez ściemy, nowe kalkulatory i artykuły pisane przez endokrynologa z 20-letnim stażem.

[pasterzhormonow.pl](http://pasterzhormonow.pl)

*Pasterz Hormonów*

---

---

---

© Pasterz Hormonów 2026 — pasterzhormonow.pl

Materiał ma charakter edukacyjny i nie zastępuje konsultacji lekarskiej.

Autor: dr n. med. Ryszard Katroń, lekarz specjalista endokrynolog

Redakcja: Dariusz Katroń

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Reprodukowanie, kopiowanie lub dystrybucja bez zgody autora jest zabroniona.

---

*Pasterz Hormonów*

Wydanie pierwsze — 2026