

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Rola i znaczenie diagnostyczne antygenu specyficznego dla prostaty**

**Antygen specyficzny dla prostaty (PSA, ang. *prostate specific antigen*) jest proteazą serynową z rodziny kalikrein, swoistą w przypadku mężczyzn dla gruczołu krokowego. Prostata nazywana również gruczołem krokowym lub sterczem jest narządem wchodzący**

**w skład męskiego układu moczowo- płciowego. Zlokalizowana jest w sąsiedztwie pęcherza moczowego i naokoło cewki moczowej, kształtem zaś przypomina kasztana. Antygen specyficzny dla prostaty jest wydzielany do światła przewodów gruczołu krokowego i odgrywa rolę w procesie upłynniania nasienia.**

PSA występuje głównie w dwóch formach: związanej, jako immunoreaktywnego kompleksu z inhibitorami alfa-1-antychymotrypsyną i alfa-2-makroglobuliną oraz wolnej, w skład której wchodzi subfrakcje: pro PSA, intact PSA, nicked PSA i BPSA. W populacji zdrowych kobiet występuje on u 1,5- 39% w zależności od czułości zastosowanej metody. Kobiety ze zmianami mastopatycznymi mają znamienne wyższe stężenia całkowitego PSA niż kobiety zdrowe. PSA u mężczyzn głównie oznaczamy w przypadku podejrzenia raka gruczołu krokowego, w celu diagnostyki oraz monitorowania i podjęciu decyzji o terapii w przypadku nawrotu nowotworu po radykalnym leczeniu. Na wynik badania PSA ma wpływ wiele czynników. Wykazano na przykład, że przechowywanie próbek surowicy krwi do oznaczeń frakcji wolnej PSA w temperaturze 4 st. C. wiąże się ze spadkiem stężenia tej frakcji o ok. 2- 3% na dobę.

### **Do przyczyn zwiększonego stężenia PSA należą**

- łagodny przerost prostaty,
- przebyte badanie *per rectum* (DRE),
- zapalenie prostaty przewlekłe i ostre,
- rak prostaty,
- stan po cewnikowaniu pęcherza moczowego,
- hemodializa lub dializa otrzewnowa.

Jednakże nie ma ustalonych konkretnych standardów, w jakich przypadkach należy dokonać pomiaru PSA. Ważne jest by badanie zostało wykonane przed inwazyjnymi lub diagnostycznymi zabiegami na prostatie lub 2- 3 tygodnie po ich przeprowadzeniu. Czułość diagnostyczna wyników oznaczeń PSA u chorych na raka stercza kształtuje się w granicach 60- 95%, a swoistość diagnostyczna jest niska i waha się w granicach 17- 61%. Z tego powodu wyniki oznaczeń stężenia tego antygenu mają ograniczoną przydatność jako samodzielne badanie dla wykrycia nowotworu, jak i w diagnostyce różnicowej pomiędzy rakiem i gruczolakiem prostaty.

### **Wskazania do badania PSA**

- wiek >50 lat (pacjent właściwie poinformowany o możliwych następstwach),
- 45 lat, gdy wystąpiły przypadki raka prostaty w rodzinie,
- pacjenci z objawami powiększenia stercza (trudności w oddawaniu moczu), krwimoczem lub bólem krocza i podbrzusza.

### **Analiza i interpretacja wyników**

Przyjęto, że normą stężenia antygenu specyficznego dla prostaty (PSA) w surowicy krwi jest wartość <4,0 ng/ml. W przypadku stężenia 4- 10 ng/ml oraz prawidłowego wyniku badania *per rectum* możemy posłużyć się stosunkiem stężeń postaci wolnej PSA do PSA całkowitego (f/t PSA) w celu oceny wskazań do biopsji gruczołu. Na podstawie wyników biopsji stercza wykazano, że rak prostaty występował u 56% chorych mających stosunek f/t PSA < 0,1 oraz u zaledwie 8% chorych z wynikiem f/t PSA > 0,25. Zatem, im niższa wartość ilorazu f/t PSA, tym większe prawdopodobieństwo istnienia raka prostaty. Stężenie powyżej 10 ng/ml zawsze powinno skłaniać lekarza do pogłębionej

diagnostyki, szczególnie w kierunku raka prostaty, lecz w tym przypadku nie mierzymy stosunku f/t. Jednokrotny wynik stężenia PSA przekraczający górną granicę normy nie powinien powodować skierowania pacjenta na biopsję gruczołu krokowego. Wynik taki należy potwierdzić w ponownej ocenie stężenia PSA. Na uwagę zasługuje fakt, że wielu mężczyzn może mieć raka prostaty pomimo niskiego poziomu tego antygenu w surowicy.

### **Obserwacje płynące z badań przesiewowych**

Dokonano analiz populacyjnych badań przesiewowych w kierunku raka prostaty polegających na ocenie stężenia PSA. Skutkiem omawianych badań jest zmniejszenie śmiertelności, ale jednocześnie wystąpienie znaczącej ilości nadrozpoznań, a co za tym idzie (możliwe) zastosowanie zbędnego leczenia. Przytoczone kwestie powodują, że twórcy wytycznych ESMO (*European Society for Medical Oncology*) nie zalecają prowadzenia badań przesiewowych w takiej formie. Monitorowanie PSA po radykalnej prostatektomii pozwala natomiast stwierdzić nawrót biochemiczny raka prostaty. Należy w takim przypadku zastosować radioterapię ratunkową na łożę po prostatie.

Rak prostaty stanowi drugi wśród częstości zachorowań nowotwór u mężczyzn. W ramach profilaktyki raka prostaty mężczyźni powinni regularnie poddawać się badaniu przez odbyty i oznaczać stężenie PSA we krwi. Na takie coroczne badanie powinien zgłosić się każdy mężczyzna po 50. roku życia lub - jeśli należy do grupy podwyższonego ryzyka raka prostaty (mężczyźni, u których w rodzinie występował rak prostaty, osoby rasy czarnej) - powyżej 40. lub 45. roku życia. W raku prostaty brak jest charakterystycznych objawów. U część pacjentów występują zaburzenia mikcji, jak w przypadku przerostu gruczołu krokowego, a także częstomocz, konieczność oddawania moczu w nocy (*nycturia*), parcie naglące, pieczenie podczas mikcji, uczucie niepełnego opróżnienia pęcherza i wąski strumień moczu).

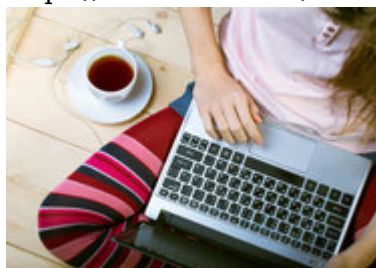
### **Piśmiennictwo:**

- 1) [https://uroweb.org/wp-content/uploads/09-Prostate-Cancer\\_2017\\_web.pdf](https://uroweb.org/wp-content/uploads/09-Prostate-Cancer_2017_web.pdf)
- 2) [http://www.diagnostykaboratoryjna.eu/journal/DL\\_1-2009.\\_str\\_41-48.pdf](http://www.diagnostykaboratoryjna.eu/journal/DL_1-2009._str_41-48.pdf)
- 3) [https://www.mp.pl/pacjent/badania\\_zabiegi/98786,antygen-swoisty-gruczolu-krokowego-prostate-specific-antigen-psa](https://www.mp.pl/pacjent/badania_zabiegi/98786,antygen-swoisty-gruczolu-krokowego-prostate-specific-antigen-psa)
- 4) <https://www.mp.pl/onkologia/wytyczne/136979,rak-gruczolu-krokowego-podsumowanie-aktualnych-2015-wytycznych-esmo>

### **Autorzy:**

**Marek Olesz, Maciej Koźlik**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29600.html>



01-06-2026

## [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

## [Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

## [10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

## [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na](#)

## **zaburzenia psychiczne**

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

## **AGH uruchomiła laboratorium**

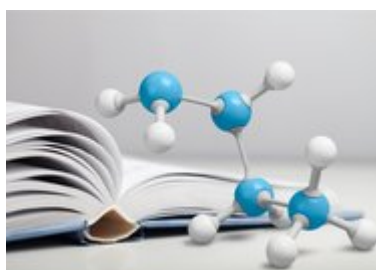
Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

## **UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki**

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

## **W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński**

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

## **3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat**

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

### **Partnerzy**