

### [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](#)

## **Pompa MASOSINE CERTA usprawnia produkcję sera smażonego**

Założona w 1899 r. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Śremie jest producentem mleka spożywczego, śmietanki, śmietany, masła, twarogów, napojów mlecznych, twarożków

**termizowanych, serów żółtych oraz sera smażonego. Produkcja serów - w tym sera smażonego wielkopolskiego czystego i z kminkiem - odbywa się w zakładzie w Czempiniu.**

Zgodnie z tradycyjną recepturą ser smażony wytwarzany jest z chudego, kwasowego sera twarogowego. Twaróg jest mielony, po czym zostaje poddany procesowi dojrzewania (gliwienia), a następnie jest topiony z dodatkiem masła i soli w temperaturze 85°C. Z topiałki ser spływa grawitacyjnie do stulitrowego zbiornika pośredniego, skąd specjalna pompa przesyła go do pakowarki, w której napełniane są polistyrenowe kubeczki. Ponieważ po schłodzeniu ser smażony ma zwięzłą, jednolitą i plastyczną konsystencję pakowanie odbywa się na gorąco bezpośrednio po topieniu, kiedy ser ma konsystencję półpłynnej masy o bardzo wysokiej lepkości.

## **Wyzwanie:**

Na koniec każdego dnia, po wyprodukowaniu około tony smażonego sera, cała instalacja jest starannie myta w trybie CIP w celu usunięcia najmniejszych nawet pozostałości produktu. I to właśnie mycie było piętą achillesową wcześniej wykorzystywanej pompy krzywkowej, ponieważ po zakończeniu automatycznego mycia instalacji w pompie pozostawały resztki sera. Ich usunięcie wymagało za każdym razem rozbierania, ręcznego oczyszczenia i ponownego składania pompy. Praktycznie podwajało to czas mycia instalacji i wymagało wykonania dodatkowych czynności zapewniających czystość urządzenia.

**Mycie CIP całej instalacji zajmuje teraz niecałe pół godziny. Ponieważ odbywa się automatycznie, w tym czasie pracownicy mogą wykonywać inne zadania. Tymczasem rozebranie, sprawdzenie, oczyszczenie i ponowne zmontowanie pompy krzywkowej zajmowało dodatkowe dwadzieścia minut pracy ręcznej - powiedział Radosław Zapłata, zastępca prezesa Zarządu OSM Śrem.**

## **Rozwiązanie:**

Ze tego powodu, a także ze względu na ogólne zużycie pompy krzywkowej i tracenie przez nią szczelności, zdecydowano o wdrożeniu pompy MasoSine Certa 250 firmy Watson-Marlow Fluid Technology Solutions. Pompa ta została podłączona do instalacji, a następnie poddana miesięcznym testom.

Pompy MasoSine Certa, które uzyskały certyfikaty higieniczne 3-A oraz EHEDG typu E, to pompy



wyporowe, w których płyn jest łagodnie przepychany przy niskiej pulsacji, nawet w przypadku ekstremalnie wysokiej lepkości. Wyjątkowy, sinusoidalny wirnik tworzy cztery równej wielkości komory, które w miarę obrotu wału kolejno otwierają się zasysając płyn, a następnie kurczą i zamykają wypychając płyn przez port wylotowy. Dzięki temu wykraczają one poza ograniczenia konwencjonalnych pomp krzywkowych i pozwalają uzyskać wysoką moc ssania przy jednoczesnych niskich siłach ścinających, pracują z niską pulsacją oraz gwarantują delikatny transport produktów. Pojedynczy wał oraz wirnik pozwoliły wyeliminować konieczność stosowania złożonego mechanizmu rozrządu oraz licznych uszczelk, które stosowane są w konwencjonalnych pompach krzywkowych. Jeden wirnik, jeden wał i jedna uszczelka oraz możliwość mycia w procesie CIP, to prosta i ekonomiczna konserwacja. Dzięki temu są to jedne z najskuteczniejszych i najbardziej niezawodnych pomp wyporowych na świecie, szeroko stosowanych w przemyśle spożywczym.

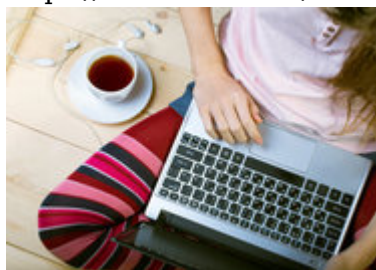
## **Wyniki:**

Pompa MasoSine Certa całkowicie spełniała nasze wymagania techniczne dotyczące ciśnienia, wydajności i możliwości tłoczenia tak gęstego produktu. W początkowym okresie rozbieraliśmy ją i sprawdzaliśmy czystość po każdym myciu. Jednak szybko okazało się, że zgodnie z deklaracją producenta, proces czyszczenia CIP jest w jej przypadku w pełni skuteczny i codzienne rozbieranie pompy nie jest potrzebne. Po dostosowaniu wydajności pompy do potrzeb pakowaczki pompa działa praktycznie bezobsługowo – wspomina prezes Zapłata.

OSM Śrem docenia obniżenie pracochłonności obsługi, niski koszt posiadania oraz funkcjonalność nowej pompy.

Niskie koszty posiadania to jedno, ale dla nas najważniejsze jest zmniejszenie zapotrzebowania na pracę ręczną. Dzięki łatwości utrzymania pompy MasoSine w czystości oszczędzamy prawie pół roboczogodziny dziennie albo piętnaście dni roboczych w roku, co pozwala nam bardziej efektywnie wykorzystać czas pracowników, którzy mogą poświęcić więcej czasu na realizację innych zadań. Ponadto, czyszczenie nowej pompy wymaga znacznie mniejszej ilości gorącej wody i środków myjących, niż starej pompy krzywkowej – podsumował Radosław Zapłata, zastępca prezesa Zarządu OSM Śrem.

<https://laboratoria.net/aktualnosci/31519.html>



30-03-2026

**[Stypendia ministra nauki za znaczące](#)**

## osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## **Problem dezinformacji medycznej będzie narastał**

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**