

## NAJNOWOCZEŚNIEJSZA TECHNOLOGIA FIZYCZNEJ RAFINACJI DO LOKALNEGO PRZETWARZANIA OLEJU

- Pozyskuj olej roślinny w sposób czysto fizyczny, bez użycia środków chemicznych
- Proces o niskich stratach oleju – nie powstają mydła
- Próżnia poniżej standardowych wartości przemysłowych 2 mbar
- Wysoka zawartość przeciwutleniaczy i niska zawartość trans-nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz zanieczyszczeń procesowych
- Uszlachetnianie olejów specjalnych od 100 kg oleju na godzinę



### RAFINACJA

Celem rozwoju technologii rafinacji było uzyskanie najwyższej możliwej jakości finalnego produktu (rafinowanego oleju roślinnego). Osiągnęliśmy doskonałe wyniki w zakresie jakości, niskiego poziomu trans nienasyconych kwasów tłuszczowych, które mają negatywny wpływ na zdrowie ludzi (przyczyna miażdżycy tętnic) i niskiego poziomu zanieczyszczeń procesowych (3-MPCD i GE), które są rakotwórcze.

W ten sposób otrzymaliśmy olej nie tylko lepszej jakości, zdrowszy, ale dzięki delikatnemu sposobowi uszlachetnienia zostaje zachowana maksymalna ilość naturalnych przeciwutleniaczy (zwłaszcza tokoferoli), dzięki temu można olej rafinowany dłużej przechowywać. Osiągnęliśmy to głównie poprzez zmniejszenie ekspozycji temperaturowej dzięki czemu nie dochodzi do degradacji termicznej oleju.

### Proces rafinacji składa się z 4 etapów:

**Odgumowanie, Wybielanie, Odkwaszanie.**

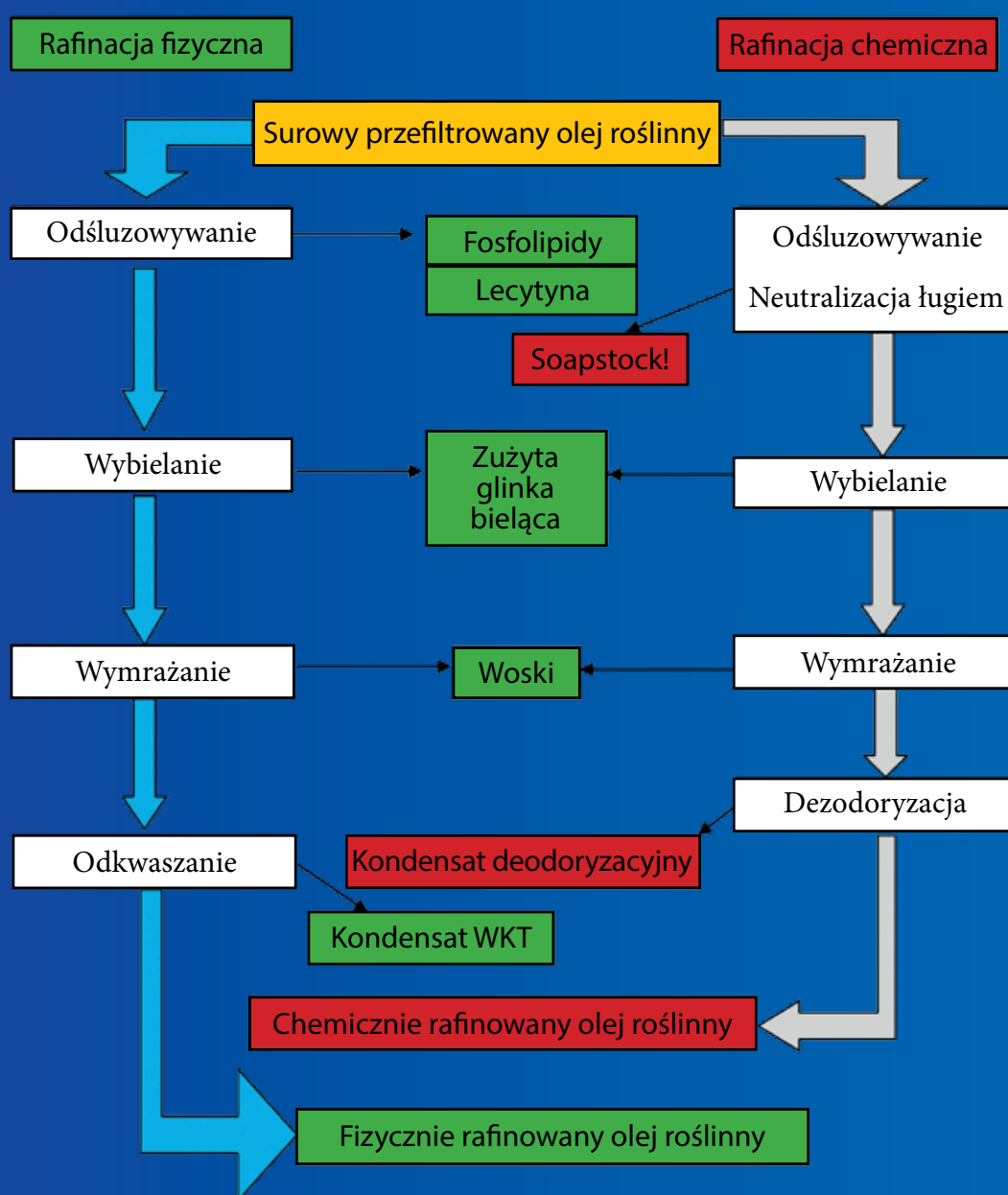
Oferujemy technologię **Dewaxing** do usuwania wosku z oleju słonecznikowego. Technologie te możemy również dostarczać oddzielnie.



## ZALETY FIZYCZNEJ RAFINACJI OLEJÓW ROŚLINNYCH

- Minimalizujemy użycie środków chemicznych
- Dzięki kompleksowemu rozwiązaniu odzyskujemy maksymalną ilość energii
- Osiągamy bardzo głęboką próżnię
- Niskie zużycie energii do wytwarzania próżni dzięki optymalizacji systemu wymrażania
- Minimalizacja odpadów dzięki efektywnemu wykorzystaniu produktów ubocznych (lecytyna, woski, wolne kwasy tłuszczowe)

## PORÓWNANIE PROCESU RAFINACJI FIZYCZNEJ I RAFINACJI CHEMICZNEJ



■ Efektywne wykorzystanie produktów ubocznych w rafinacji fizycznej (fosfolipidy, lecytyna, zużyta glina bieląca, woski, kondensat WKT)

■ Bezużyteczne produkty uboczne rafinacji chemicznej (sopstok, kondensat deodoryzacyjny)