



WODA ZE STUDNI

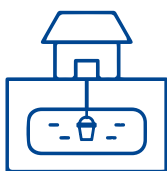
ROZWIĄZANIA DO
UZDATNIANIA WODY

WODA ZE STUDNI

Wody gruntowe pod naszymi stopami stanowią ok. 20% dostawy świeżej wody¹, zapewniając wodę pitną do ponad 1/3 populacji na świecie². Prywatne studnie to istotne źródła wody w wielu krajach – zwłaszcza tam, gdzie jej brakuje. Zapewniają rzetelną i obfitą dostawę wody do zastosowań domowych, przemysłowych i rolniczych. Nawet w obszarach z obfitą dostawą wody z sieci wodociągowej, prywatna studnia może zaoferować dostawę wody która, oprócz tego, że jest naturalna i bez dodatków, może być znacznie tańsza niż publiczne usługi sieciowe.

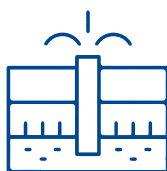
W niniejszej broszurze przedstawiamy wgląd w przemysł wody ze studni i sprawdzamy, jak produkty Pentair mogą zapewnić dostawę oraz ulepszyć jakość wody z tego źródła.

GŁÓWNE RODZAJE STUDNI WODNYCH



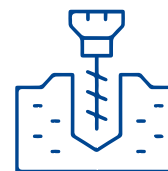
STUDNIE KOPANE

Historycznie większość studni była po prostu wykopywana ręcznie, wyłożona kamieniami, z naczyniem spuszczanym w dół w celu poboru wody. Są one podatne na zanieczyszczenia i wysychanie podczas suszy.



STUDNIE WBIJANE

Nadal powszechnie stosowane, polegają one na wbijaniu w ziemię rury o małej średnicy z filtrem na końcu. Działają one tylko na ograniczoną głębokość i, podobnie jak studnie kopane, są podatne na zanieczyszczenia.



STUDNIE WIERCONE

Obecnie większość studni jest wiercona za pomocą dużych wiertel obrotowych, które mogą sięgać a głębokość setek metrów. Odwiert wyłożony jest obudową, a na poziomie wody zainstalowana jest pompa, która wypycha wodę na powierzchnię

ZALETY PRYWATNEJ STUDNI WODNEJ

- Niezakłócone, całoroczne zaopatrzenie w wodę
- Stałe ciśnienie wody
- Obniżone koszty ogólne działalności gospodarczej i rachunki za dostawę wody
- Wartość dodana do nieruchomości i działalności gospodarczej
- Bardziej naturalny produkt, wolny od dodatków
- Zmniejszone koszty infrastruktury i transportu

PROCES UZDATNIANIA WODY ZE STUDNI

Po wypompowaniu wody do gruntu można dodać dodatkowe elementy, takie jak magazyn, zbiorniki ciśnieniowe, filtracja, zmiękczenie i dezynfekcja. Następna strona ilustruje, w jaki sposób produkty Pentair mogą usprawnić zaopatrzenie w wodę i poprawić jej jakość w typowej studni wierczonej.



PRZECHOWYWANIE I ZWIĘKSZANIE CIŚNIENIA

Magazynowanie zwiększając ce ciśnienie zapewnia stałe zaopatrzenie

Ciśnieniowe zbiorniki pomocnicze HDPE Pentair WellMate nie są podatne na korozję, są lekkie, łatwe w konserwacji i szybkie w montażu.

Ciśnieniowe zbiorniki pomocnicze WellMate

WIĘCEJ INFORMACJI



FILTRACJA WSTĘPNA

Wkłady do filtracji wstępnej usuwają zanieczyszczenia i zawiesiny ciał stałych

Specjalistyczna rodzina produktów do filtracji Pentair obejmuje obudowy filtrów Big Blue i wkłady DGD w 100% polipropylenowe, które zapewniają nawet trzykrotnie większą zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń niż inne systemy.

WIĘCEJ INFORMACJI

Obudowa Big Blue i wkłady DGD



ULTRAFILTRACJA I DEZYNFEKCJA

Ultrafiltracja może usunąć 99,99% wirusów i bakterii.

Pentair LineGuard UF-100 to kolejna generacja systemu ultrafiltracji. Posiada miliardy porów, na tyle małych, że zatrzymują wszystkie mikroorganizmy, w tym bakterie, wirusy i osad.

WIĘCEJ INFORMACJI

LineGuard UF-100



ZMIĘKCZANIE

Usuwanie jonów wapnia i magnezu

Głowica Pentair Fleck 5800 przekształca szeroką gamę standardowych zmiękczaczy w zmiękczacze klasy premium. Oferuje wiele sterowników, zaawansowane funkcje kontrolera i zwiększoną wydajność zmiękczenia.

WIĘCEJ INFORMACJI

Fleck 5800



Zielona membrana w obudowie RO (GRO)

FILTRACJA NA DRODZE ODWRÓCONEJ OSMOZY

Filtracja końcowa usuwa sól, zapewniając optymalną jakość wody

Membrany zielone RO usuwają wszelkie dalsze nierozpuszczone substancje stałe i zanieczyszczenia, a jednocześnie odrzucają do odpływu trzy razy mniej wody niż jakiegokolwiek porównywalny system.

WIĘCEJ INFORMACJI



STUDNIA

POMPA

ZBIORNIK

FILTRACJA I ULTRAFILTRACJA

R/O FILTR

ZMIĘKCZACZ

WARSTWA WODONOŚNA

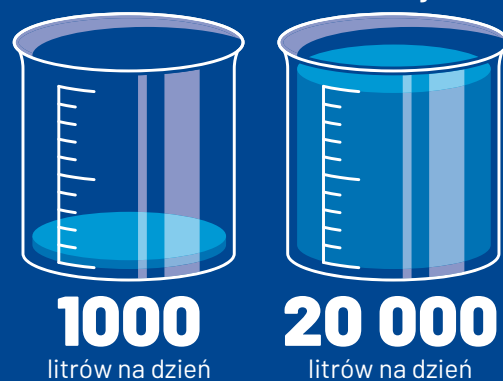


Fakty i schematy



33%
populacji światowej pije
korzystając z wód
gruntowych²

Średnie zużycie wody
w gospodarstwie⁴ Limit pobierania w
Wielkiej Brytanii bez
licencji³



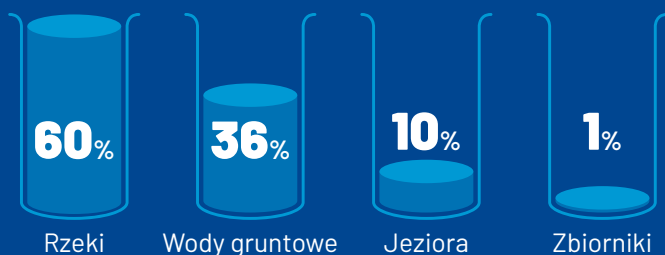
243 000
milionów m³
roczny pobór
wód gruntowych
w Europie⁵

60%
pobranej wody
wróciło do
środowiska⁵

13,5 mln

gospodarstw domowych w USA zaopatrywanych
przez prywatne studnie⁶

Roczny pobór świeżej wody według źródła⁵



390 metrów

Najgłębsza ręcznie wykopana studnia: studnia w
Woodingdean, Wielka Brytania

12 000 metrów

Najgłębszy wywiercony otwór: Kolska studnia
badawcza, ZSRR



Czy wiesz?

Mikroorganizmy ze ścieków i odpadów zwierzęcych mogą prowadzić do chorób układu pokarmowego, infekcji i methemoglobinemii.

Metale ciężkie pochodzące ze skorodowanych instalacji wodociągowych, górniczych, rafineryjnych i usuwania odpadów mogą uszkodzić wątrobę, nerki i inne narządy wewnętrzne.

Organiczne substancje chemiczne pochodzące z domowych detergentów, pestycydów i farb mogą również uszkodzić wątrobę, nerki oraz układ krążenia, rozrodczy i nerwowy.

O nas

W przekonaniu firmy Pentair zapewnienie zdrowia na naszym świecie zależy od niezawodnego dostępu do czystej wody. Zapewniamy kompleksowy asortyment wygodnych i ekologicznych rozwiązań dostarczania wody do domów, firm i przemysłu na całym świecie. Nasze wiodące w branży udowodnione portfolio rozwiązań umożliwia ludziom, firmom i poszczególnym gałęziom przemysłu dostęp do czystej, bezpiecznej wody, ograniczenie zużycia wody oraz jej uzdatnianie i ponowne wykorzystanie. Pomagamy w zapewnieniu zwracania do środowiska czystej wody. Niezależnie od tego, czy w kwestiach związanych z fitnesssem i rozrywką, zapewnieniem zdrowszych domów, lepszej kontroli przepływu, bezpieczniejszych drapaczy chmur, lepszych sposobów prowadzenia upraw czy bezpieczniejszej wody pitnej najbardziej potrzebującym, nie zatrzymamy się, dopóki woda na całym świecie nie będzie zarządzana w najlepszy możliwy sposób.

Link www.pentairaquaeurope.com

Źródła

1. Rozdział Igora Shiklomanova „World fresh water resources” w Peter H. Gleick (editor), 1993, Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources (Oxford University Press, New York).
2. Eawag (2015) Geogenic Contamination Handbook – Addressing Arsenic and Fluoride in Drinking Water. C.A. Johnson, A. Bretzler (Eds.), Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Szwajcarski Federalny Instytut Nauki i Techniki Wodnej)(Eawag), Duebendorf, Szwajcaria. (do pobrania: www.eawag.ch/en/research/humanwelfare/drinkingwater/wrq/geogenic-contamination-handbook/)
3. UK Environment Agency (Brytyjska Agencja Ochrony Środowiska)
4. USGS Science agency for the US Department of the Interior (Agencja naukowa USGS dla wydziału spraw wewnętrznych USA) https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school/science/water-qa-how-much-water-do-i-use-home-each-day?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects
5. Środowisko Europy – Stan i Prognozy 2020: Europejska Agencja Środowiskowa <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/#page=108>
6. U.S. Census Bureau, American Housing Survey 2017. <https://www.census.gov/>

marketing.prfemea@pentair.com | www.pentairaquaeurope.com

Wszystkie wskazane znaki towarowe i loga firmy Pentair należą do firmy Pentair. Zarejestrowane i niezarejestrowane znaki towarowe i loga stron trzecich należą do ich odpowiednich właścicieli.

© 2020 Pentair. Wszystkie prawa zastrzeżone.