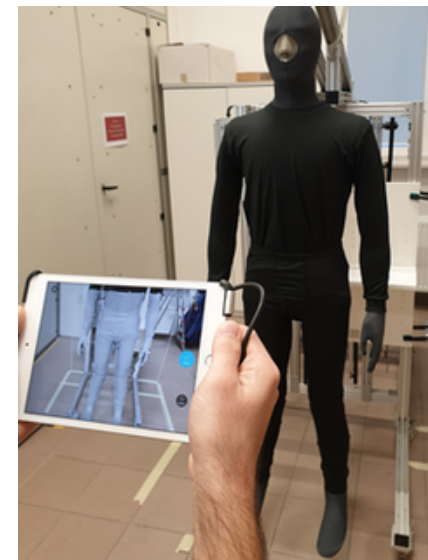




CIOP  **PIB**

Pracownia Obciążeń
Termicznych



Seminarium weryfikujące aplikacje i zalecenia

dr Joanna Orysiak

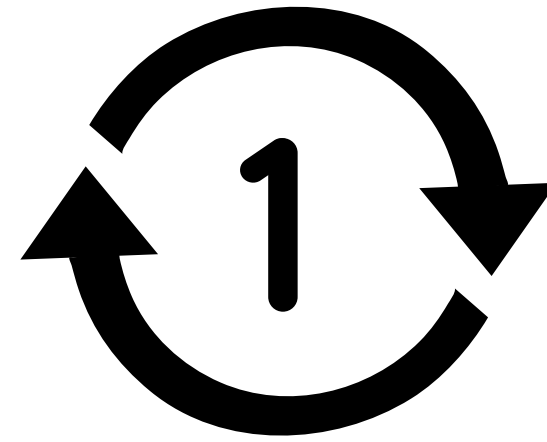
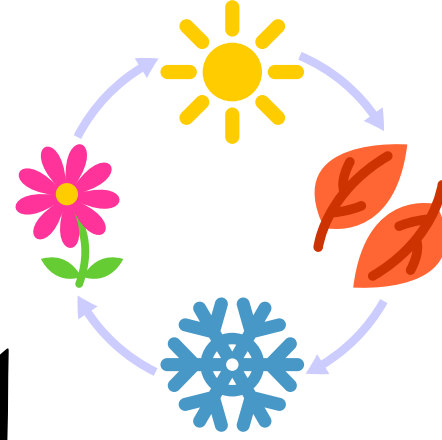
Pracownia Obciążeń Termicznych
Zakład Ergonomii
CIOP-PIB



Nawodnienie
na jutro
zaczyna się **dziś.**

Dzisiejsze
– zaczęło się **wczoraj.**

Ilość płynów do spożycia



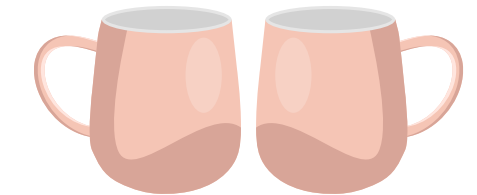
NIE PIJ



Na raz płynów w ilości znacznie przekraczającej maksymalne wydalanie wody przez nerki (ok. 0,7-1,0 l/godz).

W ciągu godziny więcej niż 4-6 kubków (1,0-1,5 l/godzinę).

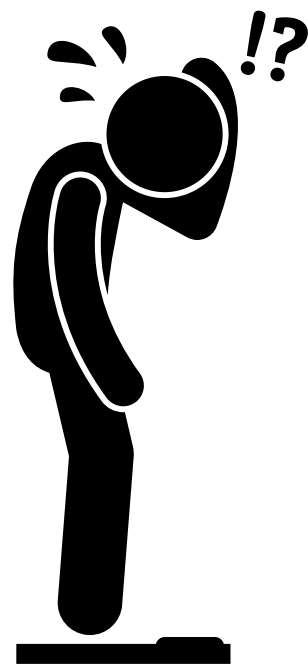
Najlepiej pić małymi łykami, ale często (nie więcej niż 500 ml/raz).



Monitorowanie stanu nawodnienia

MONITORUJ STAN NAWODNIENIA

- Kontrola barwy moczu/częstości korzystania z toalety
- Kontrola uczucia pragnienia
- Kontrola masy ciała



Barwa moczu

Odwodnienie? Sprawdź barwę swojego moczu



Dobrze nawodniony

Tak trzymaj!



Nawodniony

Wypij trochę wody,
by utrzymać
stan nawodnienia



Odwodniony

Wypij wodę,
by poprawić
stan nawodnienia



Bardzo odwodniony

Natychmiast wypij wodę!

**Im ciemniejszy mocz, tym większe odwodnienie.
Bezbarwny mocz może być oznaką przewodnienia.
Dieta, choroby i przyjmowane leki mogą wpływać na barwę moczu.**

CIOP  **PIB**

Pracownia
Obciążeń Termicznych

**Uwaga: Materiał ma charakter informacyjno-edukacyjny.
Wszelkie decyzje zdrowotne podejmuj po konsultacji z lekarzem.**

Zadania: MRPiPS, umowa UM-1/DPP/PD/2023/02, nr 3.ZS.12
Źródło: U.S. Occupational Safety and Health Administration

CIOP  **PIB**

Pracownia
Obciążeń Termicznych

Rodzaje napojów



NAPOJE HIPOTONICZNE

- Woda
- Kawa bez cukru i mleka
- Herbata bez cukru i mleka
- Bardzo rozcieńczone soki owocowe lub warzywne
- Rozcieńczony napój dla sportowców

NAWODNIENIE



NAPOJE IZOTONICZNE

- Napoje dla sportowców (Sports drinks)
- Mleko

NAWODNIENIE
ENERGIA



NAPOJE HIPERTONICZNE

- Soki owocowe i warzywne
- Słodzone napoje niegazowane
- Słodzone napoje gazowane
- Mleko czekoladowe

ENERGIA

Każdy bezalkoholowy napój nawadnia, ale w różnym tempie i ma różny wpływ na zdrowie.

Elektrolity czy izotonik???

DOUSTNE PŁYNY NAWADNIAJĄCE (ORS)

Elektrolity

Nawadnia



Dostarcza **ELEKTROLITY**
(powinien mieć ich więcej niż izotonik)

NIE dostarcza ENERGII
(zawiera mało cukrów lub wcale)

IZOTONIK

Sports Drinks

Nawadnia



Dostarcza **ELEKTROLITY**

Dostarcza **ENERGIĘ**
(jeżeli nie wybierasz wersji "zero")



Słodziki w elektrolitach i izotonikach mogą powodować zaburzenia żołądkowo-jelitowe.
Elektrolity i izotoniki nie są przeznaczone do picia na co dzień.

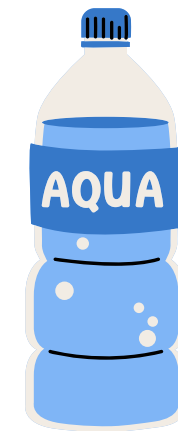
Nie pij po raz pierwszy nowych napojów na akcji, wypróbuj je najpierw w czasie wolnym.

Domowy izotonik

WYMAGANIA

Osmolalność	270–330 mOsm/kg
Węglowodany (cukry proste)	60 - 80 g/L
Sód	460 - 1150 mg/L

PRZEPIS



1 litr
WODA ŹRÓDLANA/MINERALNA
ŚREDNIOZMINERALIZOWANA



60 g (6 łyżek stołowych)
CUKIER



2,5 g (0,5 łyżeczki do herbaty)
SÓL KUCHENNA

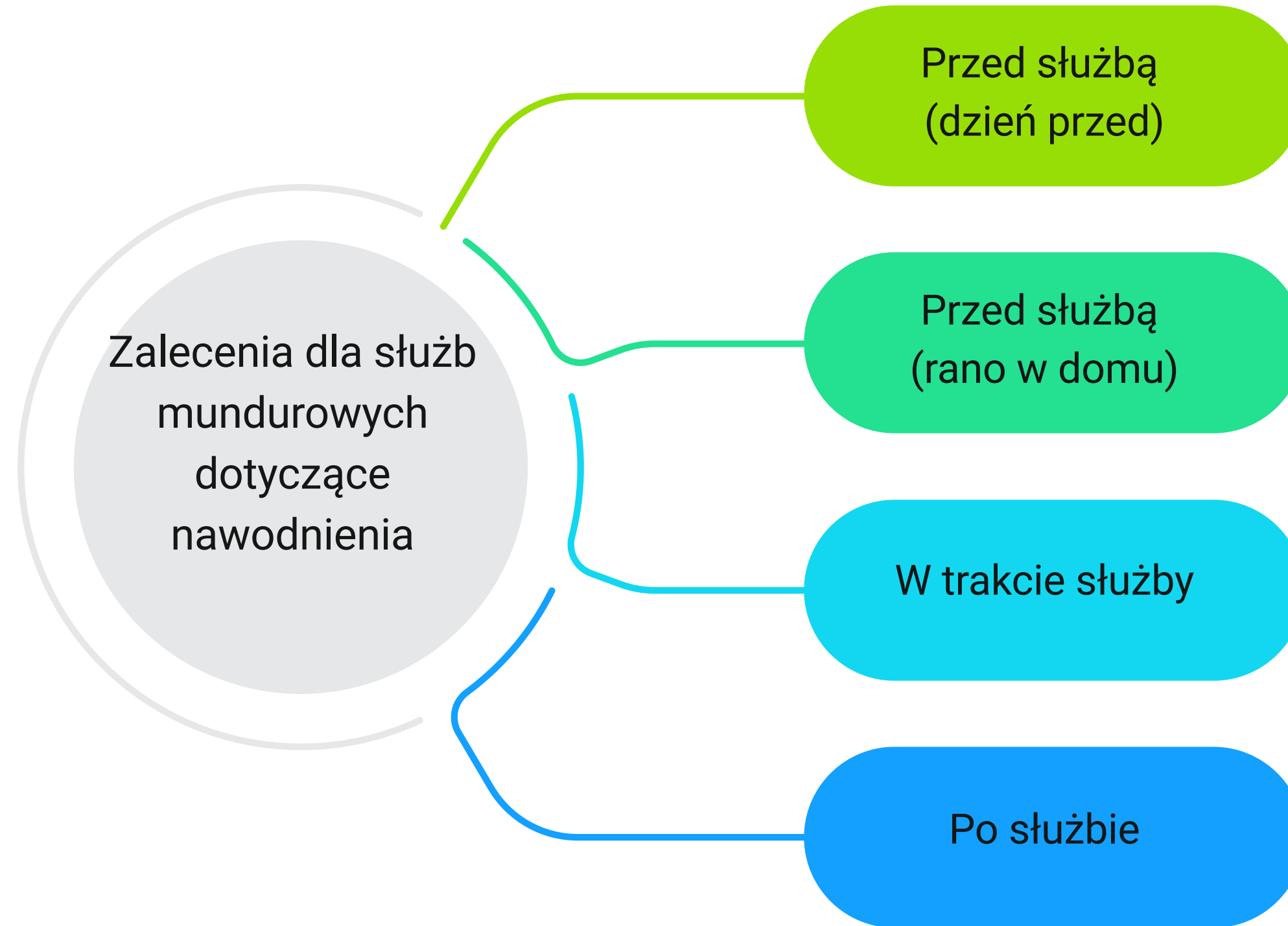


150 g (1 cała cytryna zważona ze skórką)
CYTRYNA

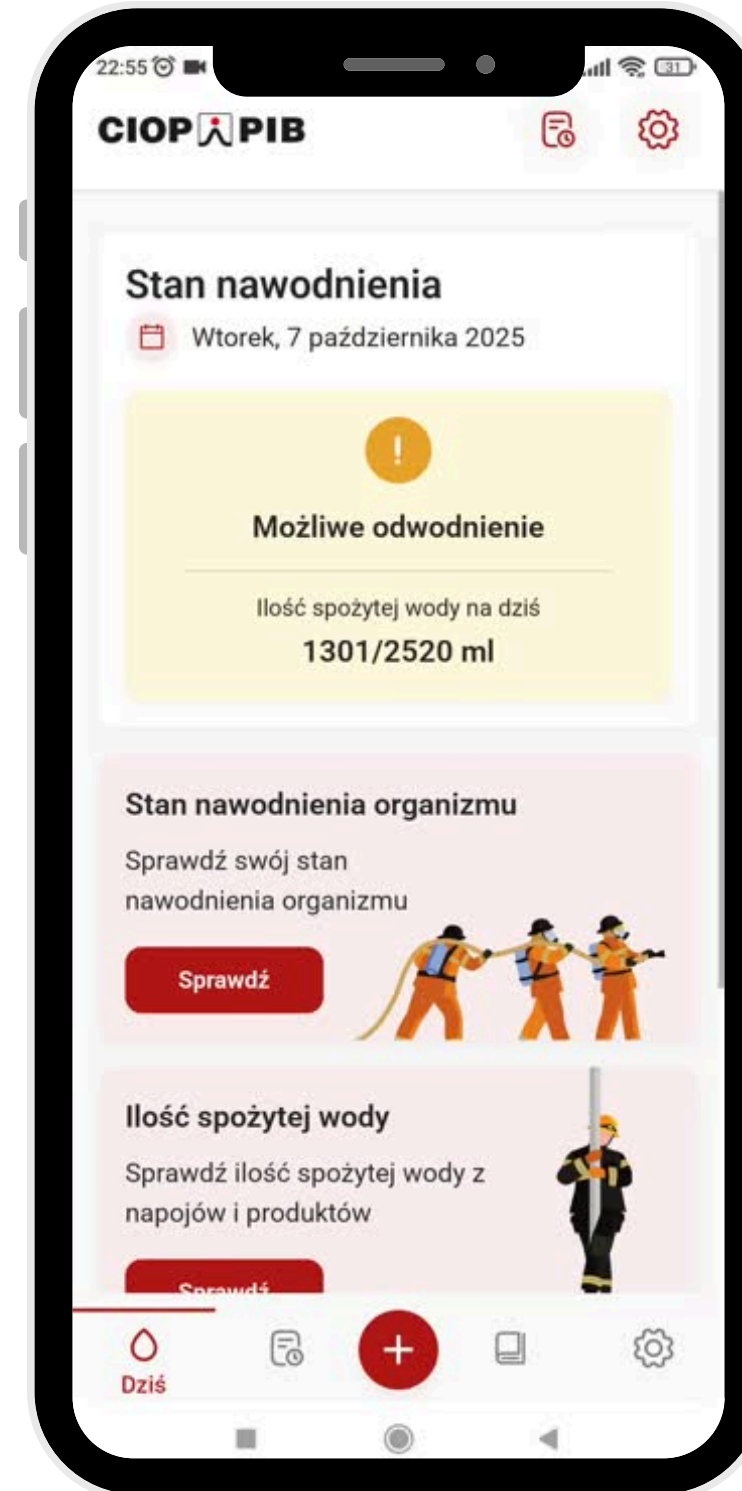


Izotoniki nie są przeznaczone do picia na co dzień.
**Nie pij po raz pierwszy nowych napojów na akcji,
wypróbuj je najpierw w czasie wolnym.**

Zalecenia



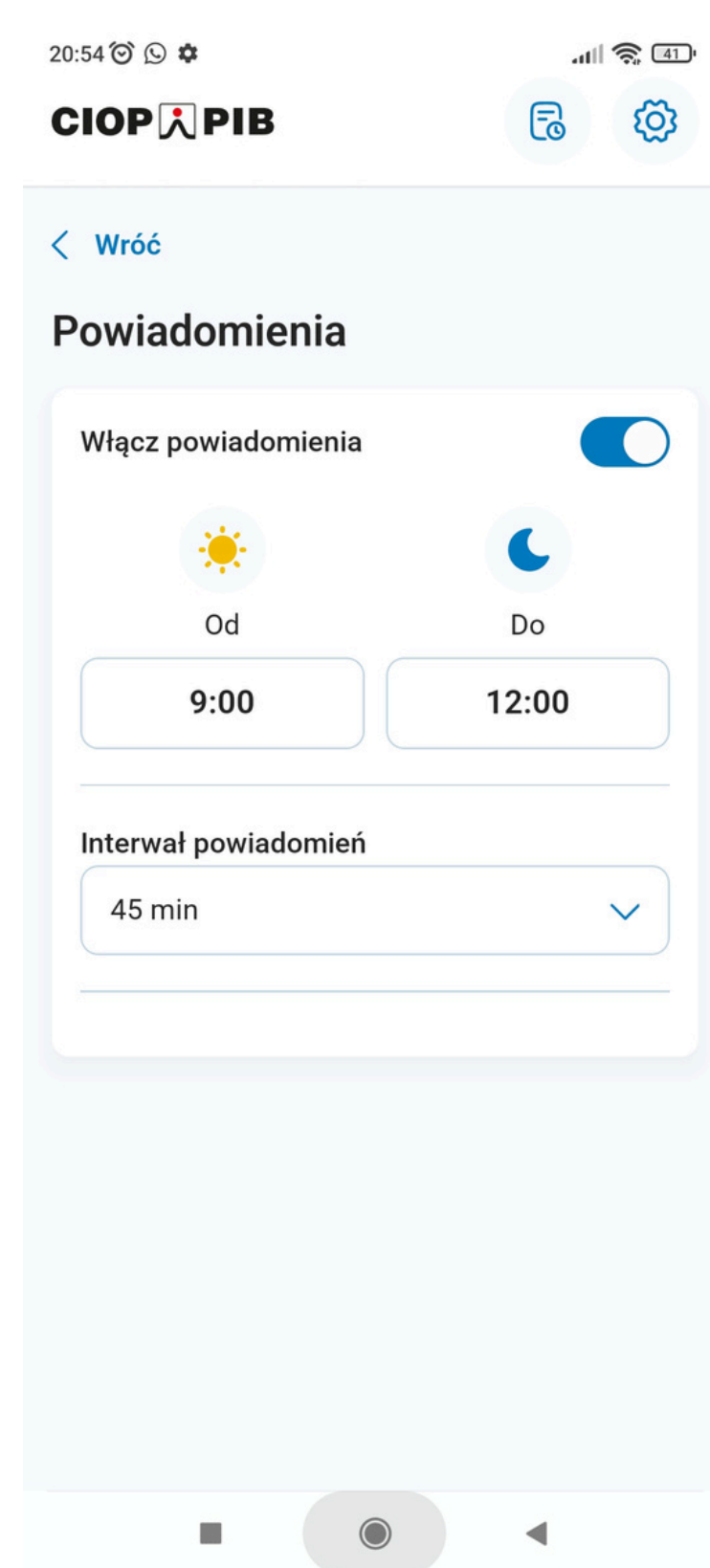
Aplikacja mobilne



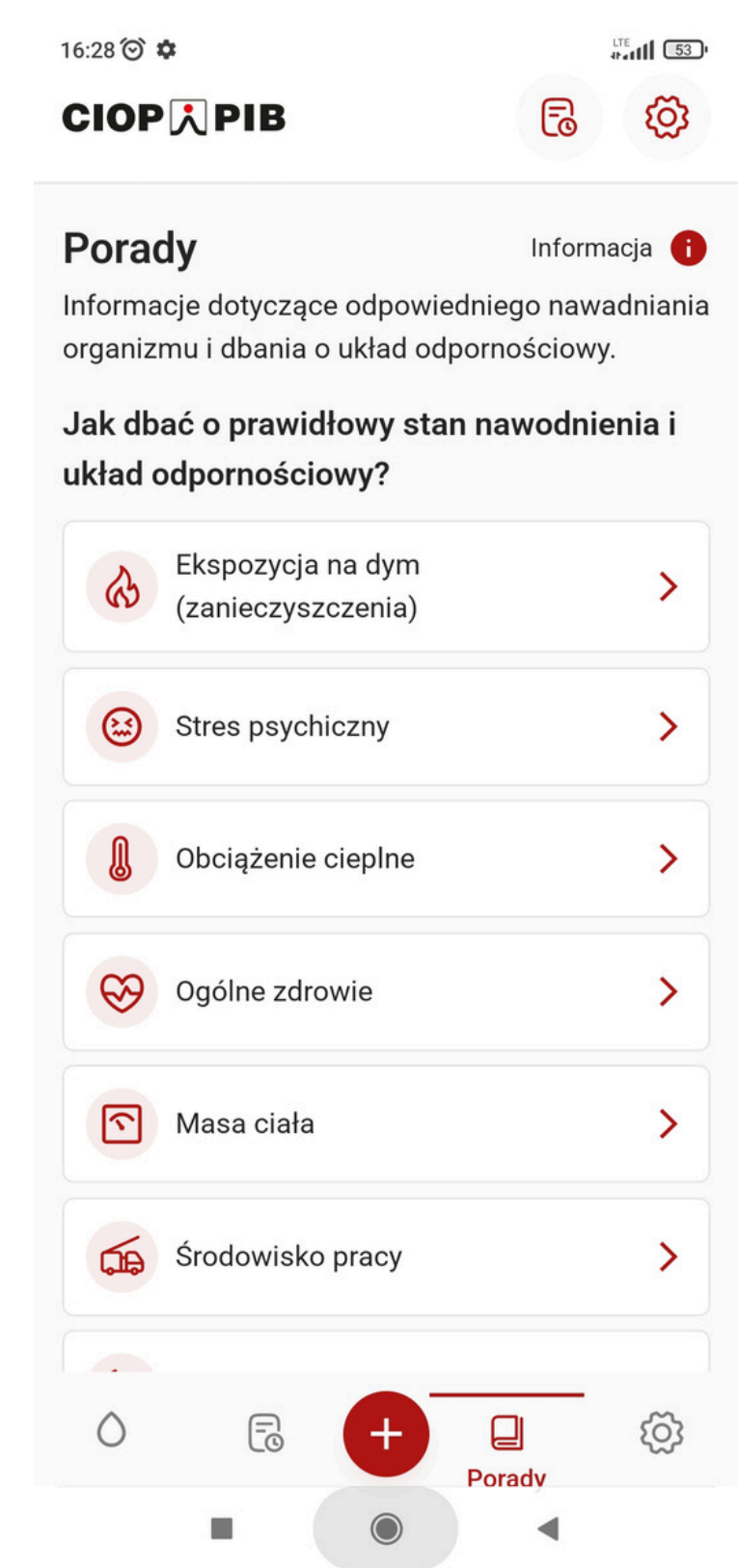
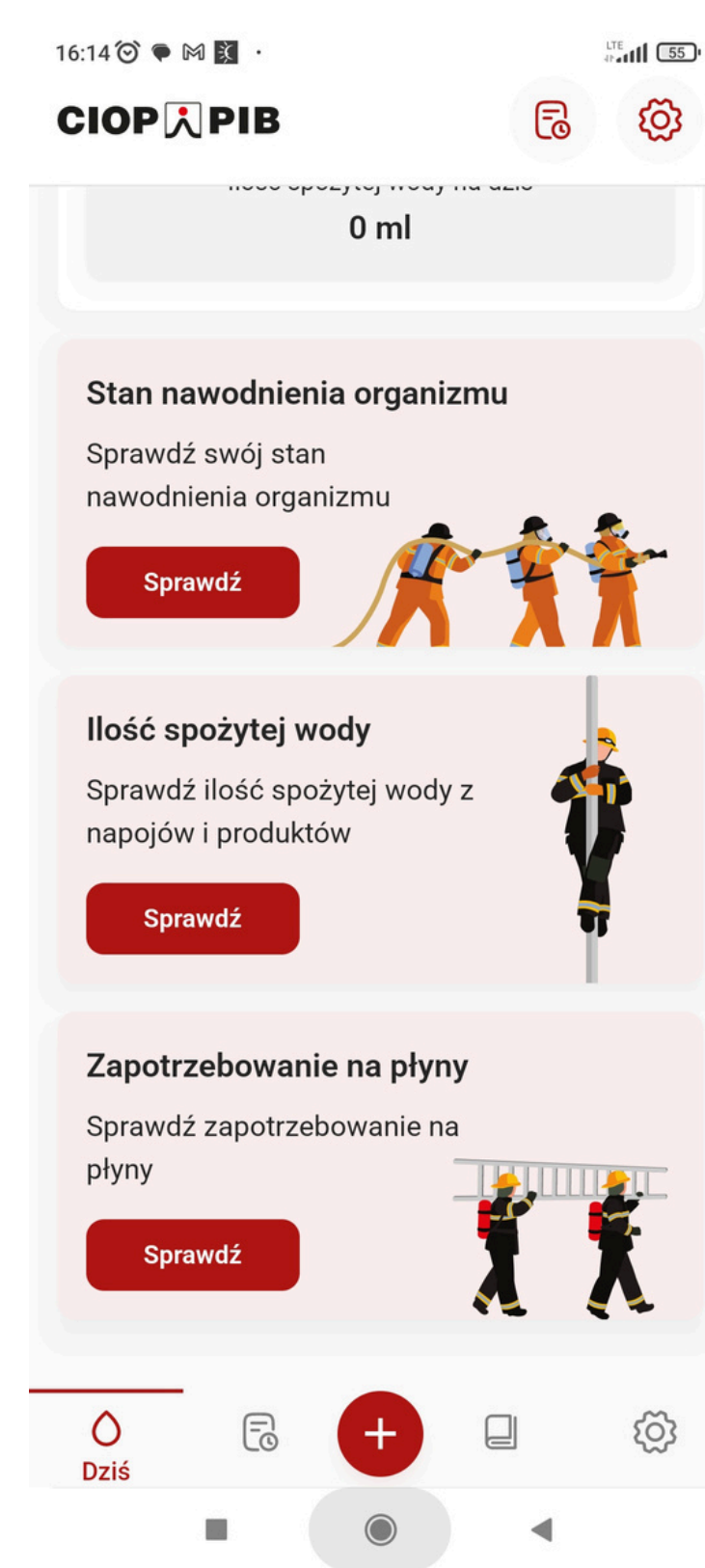
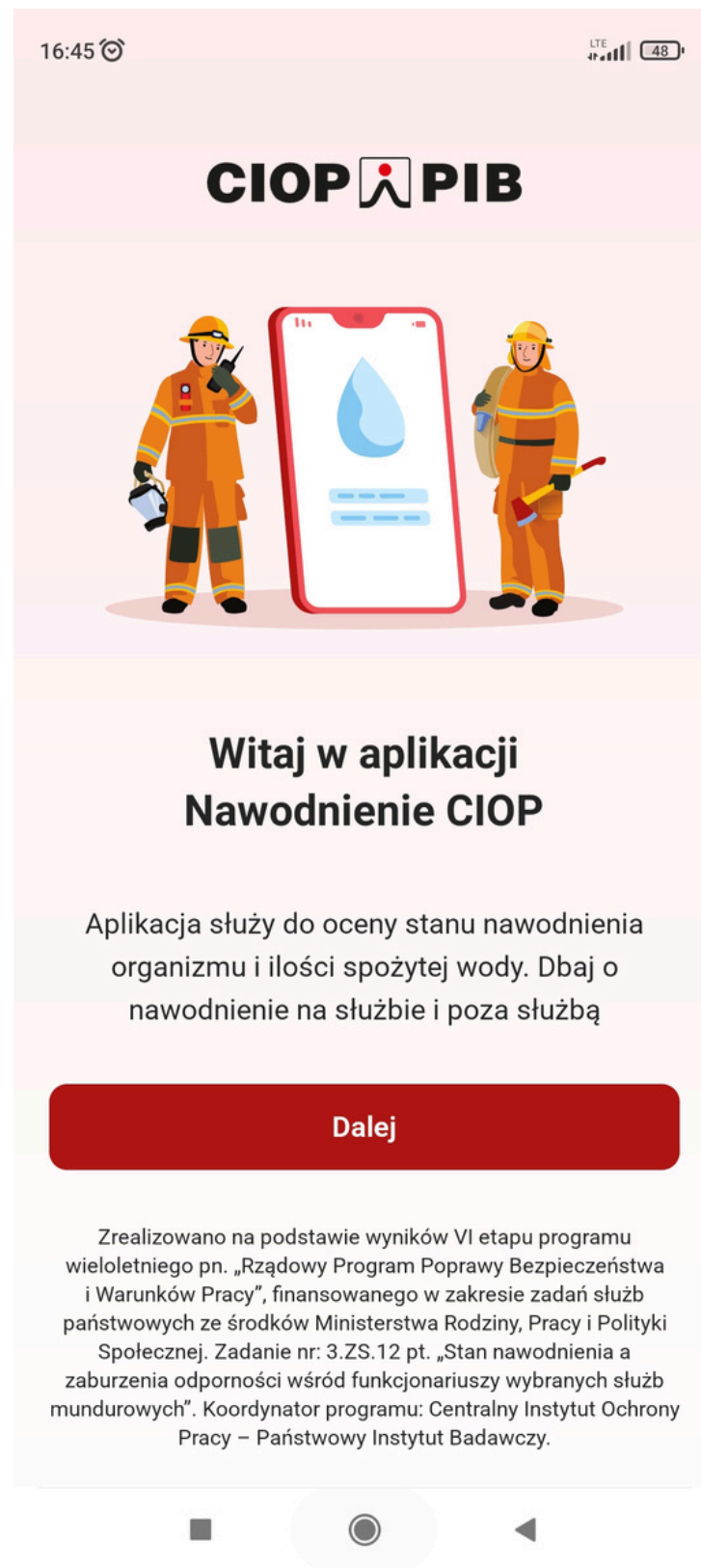
Aplikacja mobilna - propozycja Policja i SG

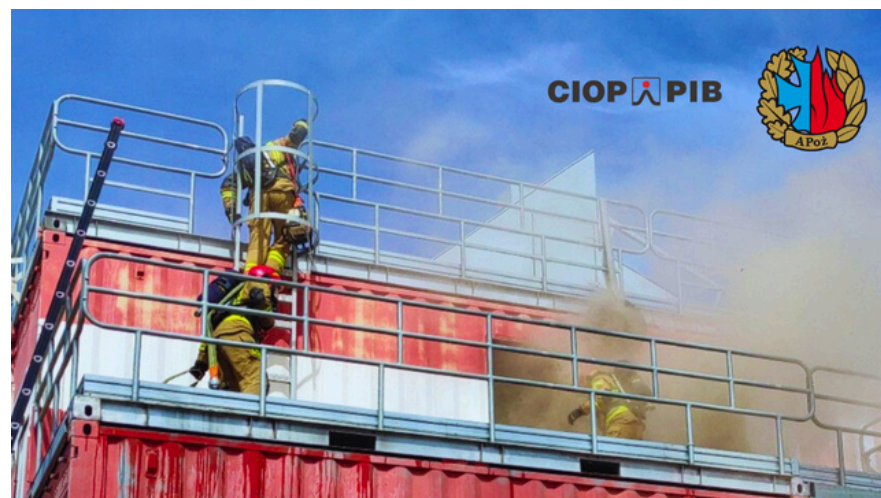


Aplikacja mobilna - propozycja Policja i SG



Aplikacja mobilna - propozycja PSP





Dziękuję za uwagę.



Specjalne podziękowania składamy wszystkim Funkcjonariuszom biorącym udział w zadaniu badawczym.



Zrealizowano na podstawie wyników VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Zadanie nr: 3.ZS.12 pod tytułem Stan nawodnienia a zaburzenia odporności wśród funkcjonariuszy wybranych służb mundurowych..

Koordinator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.