

Stres

Stres

- Biologiczny
- Psychologiczny
- ...a może to to samo?

Stres w biologii

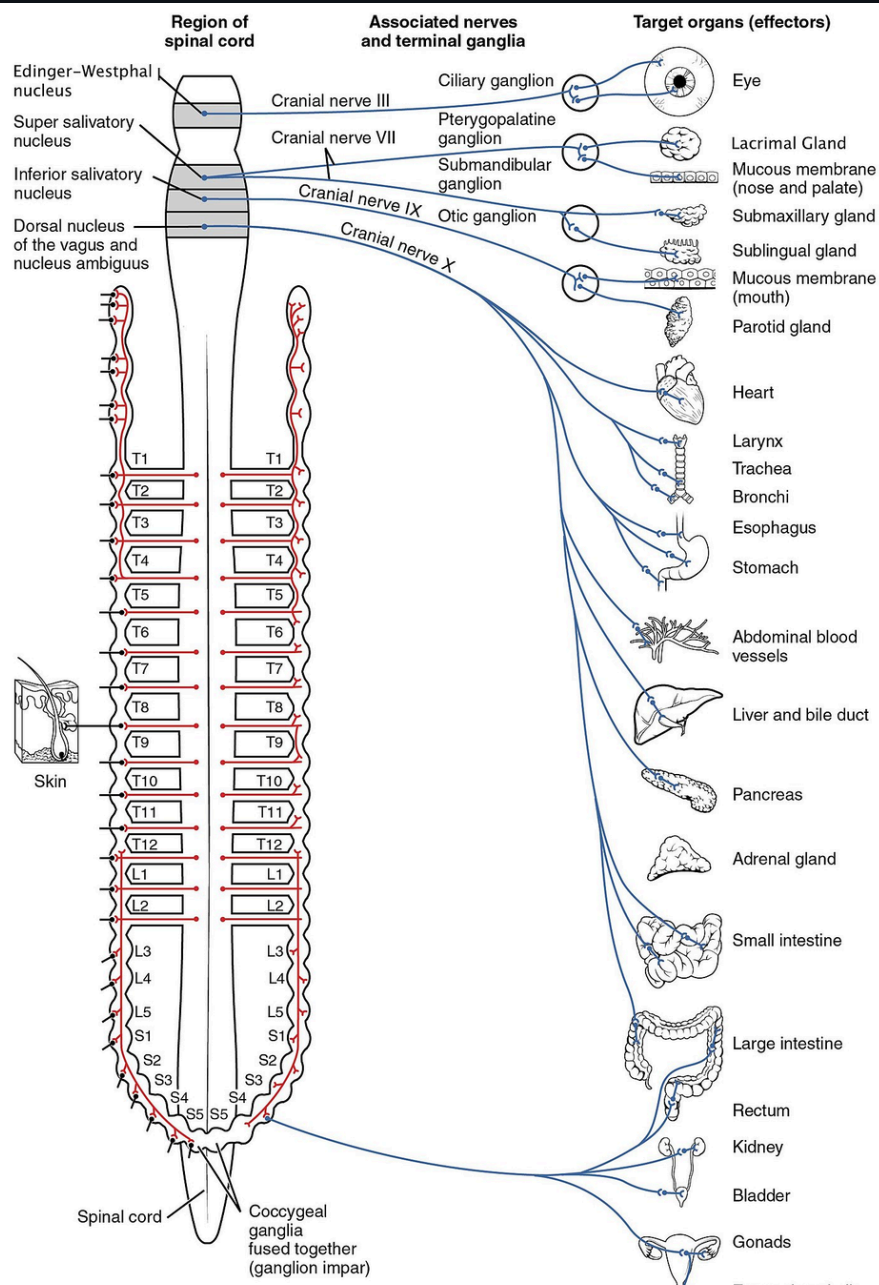
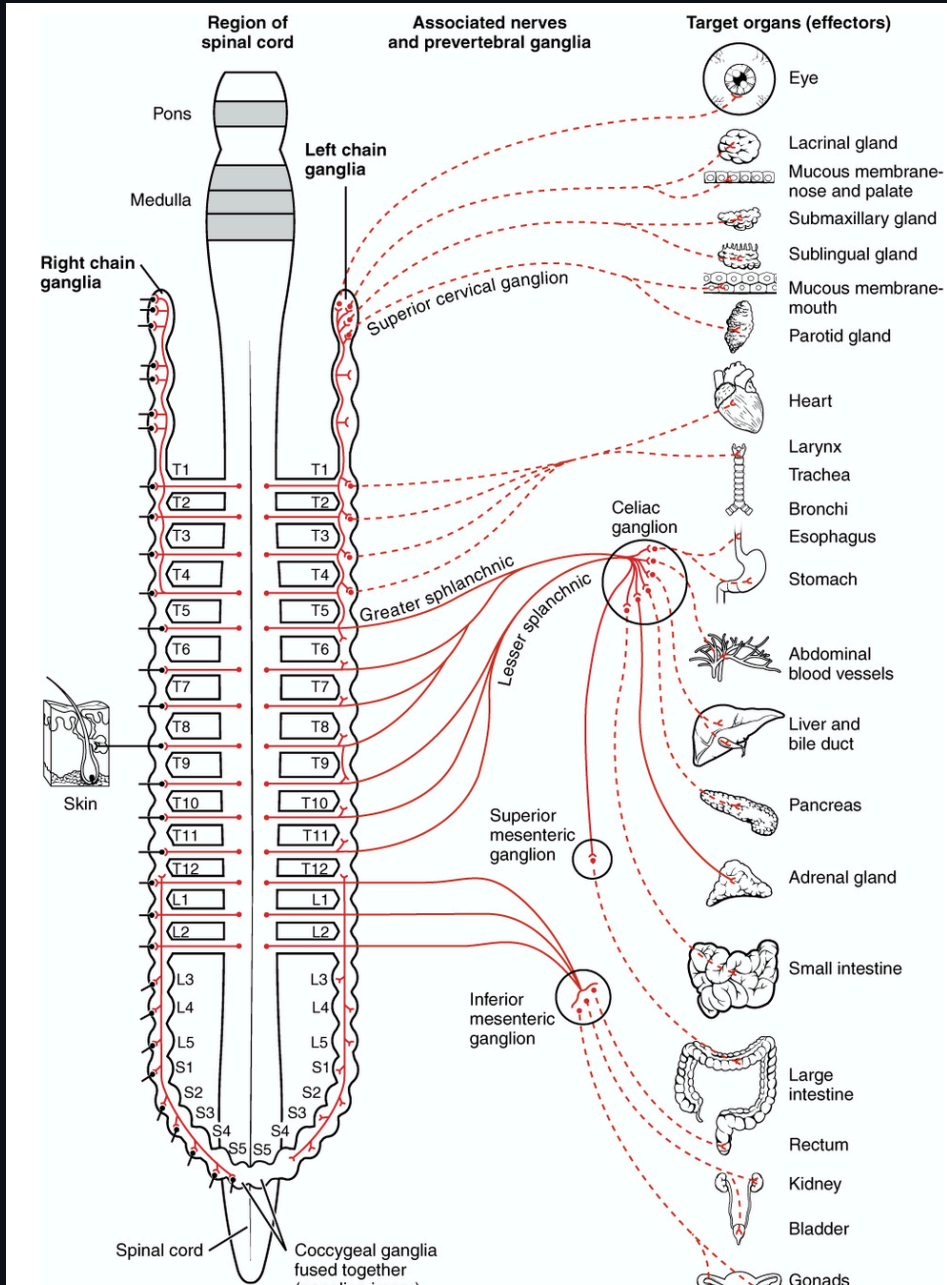
- Stres to odpowiedź organizmu na **stresor**
- Służy odzyskiwaniu allostazy
- Reakcja stresowa jest **uogólniona** (taka sama niezależnie od stresora). Przynajmniej w klasycznej fizjologii stresu (Hans Selye)
- Reakcja wytworzyła się w toku ewolucji

Dwa "składniki" stresu

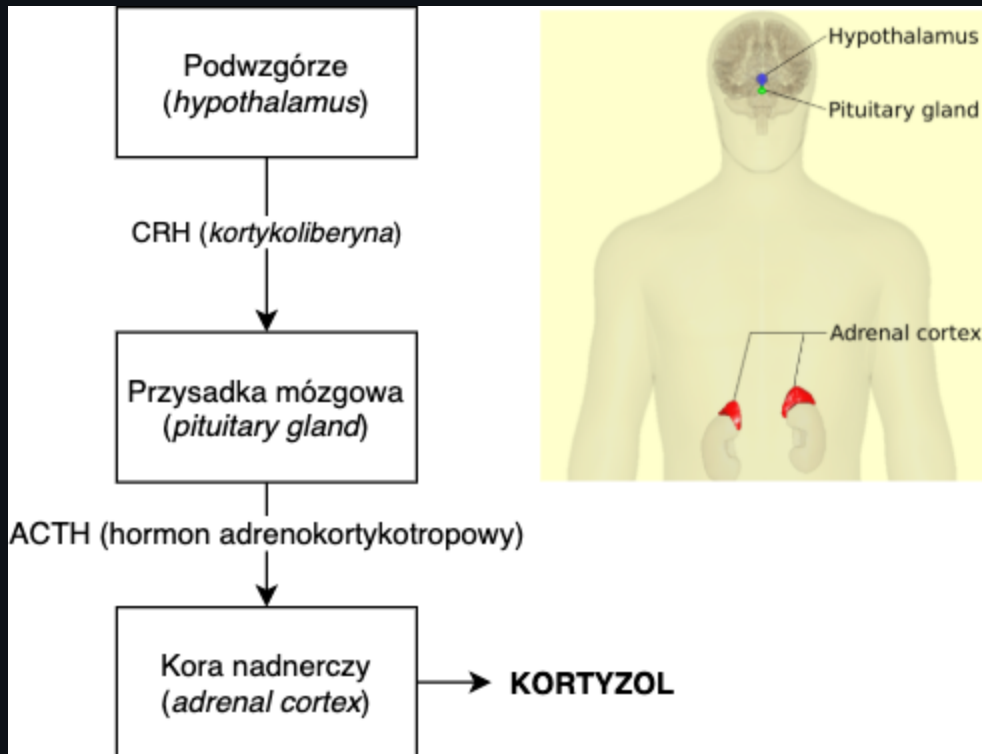
- Autonomiczny układ nerwowy (współczulny/przywspółczulny)
- Oś przysadka-podwzgórze-nadnercza (HPA, *hypothalamus-pituitary-adrenal axis*)

Autonomiczny układ nerwowy

- Część obwodowego układu nerwowego
- Reguluje pracę najważniejszych narządów
- Działanie w dużej części nieświadome
- Układ współczulny (reakcja walki-ucieczki, *fight-or-flight*)
- Układ przywspółczulny (reakcje *feed-and-breed* i *rest-and-digest*)



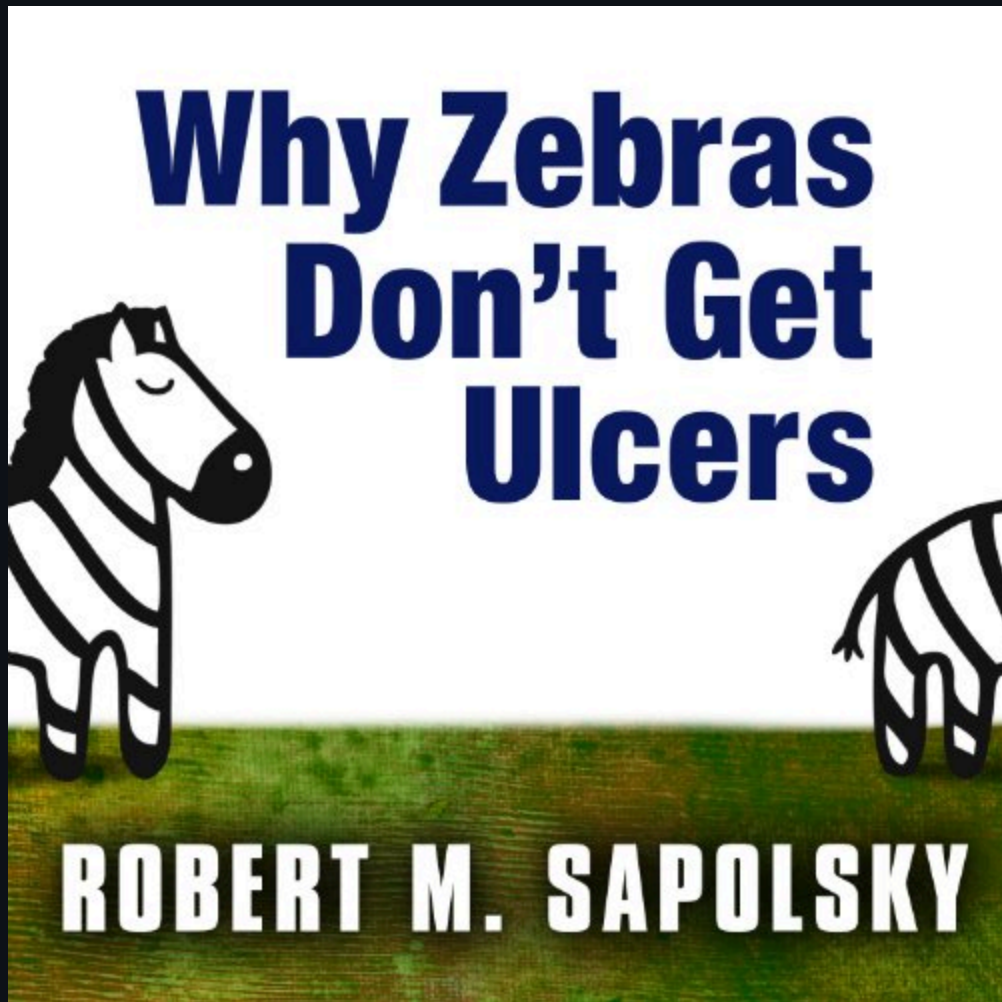
HPA (oś przysadka-podwzgórze-nadnercza)



Stres a allostaza

- Reakcja stresowa jest odpowiedzią allostatyczną
- U ludzi: reakcja stresowa w odpowiedzi na **możliwe i prawdopodobne zachwianie homeostazy w przyszłości**
- To wspaniale, że mamy taką zdolność, ale...
- W XXI wieku jest z tym pewien problem

Dlaczego zebry nie mają wrzodów?



Dlaczego zebry nie mają wrzodów?

- Zebry nie stresują się:
 - kursem Franka i jego wpływem na koszt kredytu hipotecznego
 - utratą pracy
 - globalnym ociepleniem
 - wzrastającą liczbą wypadków na drogach

Pomyśl

Jak **ostry** stres wpływa na poniższe? Jak **przewlekły** stres wpływa na...

1. Układ krążenia
2. Układ trawienny
3. Układ rozrodczy
4. Układ odpornościowy
5. Wzrost i rozwój
6. Mózg

Układ krążenia

- Zwiększenie tętna
- Zwężenie naczyń krwionośnych
- Więcej krwi = więcej energii do mięśni

Układ trawienny

- Spowolnienie trawienia
- Suchość w ustach

Układ rozrodczy

- Zahamowanie sekrecji hormonów płciowych

Układ odpornościowy

- Większa aktywacja układu odpornościowego – ochrona przed zakażeniem

Wzrost i rozwój

- Zahamowanie wydzielania hormonu wzrostu

Mózg

- Lepsza pamięć
- Bystrzejsza percepcja
- Uwaga przełącza się w tryb czujnościowy

Radzenie sobie ze stresem. Prężność psychiczna

Prężność psychiczna

- *Ang. resilience*
- Prężność/sprężystość/odporność psychiczna
- **Stawianie czoła** stresującym zdarzeniom i **dawanie sobie z nimi rady**
- Nie chodzi o unikanie stresu, tylko o radzenie sobie z nim

Prężność psychiczna

- Patrzenie na pozytywy w trudnych sytuacjach
- Zdolność skutecznego działania w trakcie stresu
- Dobra adaptacja do traumy

Przeszkody w byciu prężnym psychicznie

- Myślenie o stresie
- Odczuwanie negatywnych emocji
- Lękowość

Cechy sprzyjające prężności

- Odczuwanie radości i przyjemności
- Wsparcie i integracja społeczna
- Otwartość na doświadczenia
- Poszukiwanie sensowności w życiu
- Porażki jako **szanse** a nie zagrożenia

**Kiedy stres uszkadza. Zespół stresu pourazowego
(PTSD)**

PTSD - co to takiego?

- PTSD - (*post-traumatic stress disorder*) - zespół stresu pourazowego
- Zaburzenie psychiczne z grupy zaburzeń lękowych
- Powstaje na skutek traumy
- Nowa jednostka chorobowa (od lat 70., po Wietnamie)
- Wcześniej opisywana jako przypadłość żołnierzy (*shell-shock, battle fatigue*)

Rys kliniczny (wg. *ICD-10*)

Powstaje jako odpowiedź na silnie stresujące zdarzenie lub sytuację (krótko lub długotrwałe) o szczególnie zagrażającej, katastroficznej naturze, które może wywołać silny dystres u prawie każdego.

Rys kliniczny (wg. *ICD-10*) cd.

Czynniki ryzyka, takie jak niektóre cechy osobowości (kompulsywność) czy historia chorób o podłożu nerwicznym zwiększają szanse na rozwinięcie się PTSD, ale nie są konieczne.

Typowe objawy (wg. *ICD-10*)

- Intruzywne myśli odnośnie traumatycznej sytuacji (flashbacks)
- Koszmary senne
- Poczucie stępienia emocjonalnego
- Odseparowanie się od innych ludzi

Typowe objawy (wg. *ICD-10*)

- Niereagowanie na bodźce ze środowiska
- Anhedonia
- Unikanie aktywności kojarzących się z traumą
- Nadmierne pobudzenie
- „Hiperuczujność”
- Bezsenność

Typowe objawy (wg. *ICD-10*) cd.

- Silny lęk
- Objawy depresyjne
- Myśli samobójcze
- Uzależnienia od alkoholu i narkotyków

Kryteria diagnostyczne (wg. *ICD-10*)

1. Silnie stresujące wydarzenie wystąpiło max. 6 miesięcy przed pojawieniem się objawów

Kryteria diagnostyczne (wg. *ICD-10*)

2. Uporczywe przeżywanie stresującego wydarzenia poprzez intruzywne myśli, koszmary senne, bardzo wyraźne wspomnienia lub przeżywanie dystresu w sytuacjach kojarzących się z traumą

Kryteria diagnostyczne (wg. *ICD-10*)

3. Unikanie sytuacji i bodźców kojarzących się z traumą (które nie występowało wcześniej)

Kryteria diagnostyczne (wg. *ICD-10*)

4. Brak możliwości przypomnienia sobie części lub całości wydarzenia traumatycznego
lub

5. Trwałe objawy zwiększonej psychicznej wrażliwości i pobudzenia, w tym co najmniej dwa z poniższych:

- Problemy ze snem
- Drażliwość i wybuchy gniewu
- Podwyższona czujność (hyper-vigilance)
- Przesadna reakcja na przestraszenie (startle response)

Problemy z postawieniem diagnozy

- Objawy muszą wystąpić dopiero **po** traumie (jeśli są wcześniej, diagnoza jest kłopotliwa)
- Podobne objawy w przebiegu depresji, schizofrenii, psychozy spowodowanej środkami psychoaktywnymi, OCD
- Problem symulantów (renty weteranów wojennych w USA)

Czynniki ryzyka

Doświadczenie traumy:

- żołnierze
- ofiary katastrof
- ofiary gwałtów i napaści
- jeńcy wojenni

Czynniki ryzyka, cd

- Bycie świadkiem traumy (ratownicy medyczni)
- Dzieci do 10 r.ż. - mniejsza szansa wystąpienia PTSD
- Czynniki genetyczne - ok. 30% wariancji (badania na bliźniętach walczących w Wietnamie)
- Neurofizjologia - mniejsza objętość hipokampa

Metody prewencji PTSD

- Debriefing psychologiczny
- Trauma Risk Management (TRiM)
- Wczesna terapia poznawczo-behawioralna (CBT)

Metody leczenia PTSD

- Terapia poznawczo-behawioralna skoncentrowana na traumie (TFCBT)
- EMDR - *eye-movement desensitisation and reprocessing*
- Terapie desensytyzacyjne
- Mindfulness
- Terapie behawioralne (3 gen)

Epidemiologia

Dane amerykańskie:

- 6,8% populacji dotknięta PTSD w którymś momencie życia
- Mężczyźni 3,6%, kobiety 9,7%
- U weteranów wojennych wskaźnik rośnie do 30%

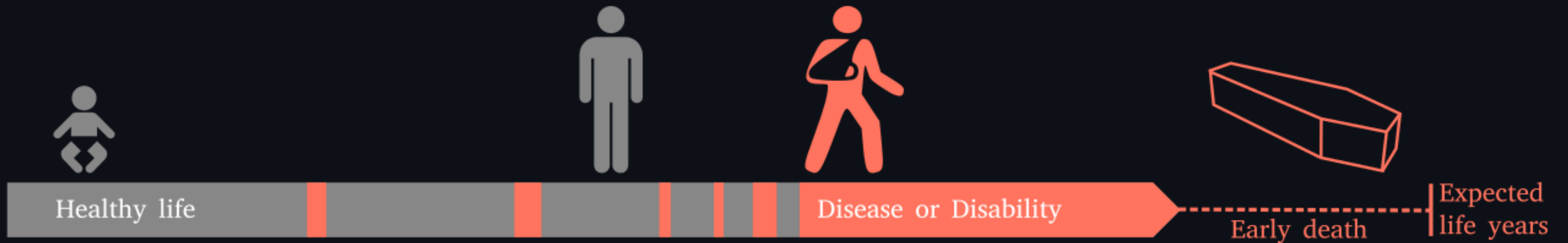
Disability-adjusted life year (DALY)

DALY

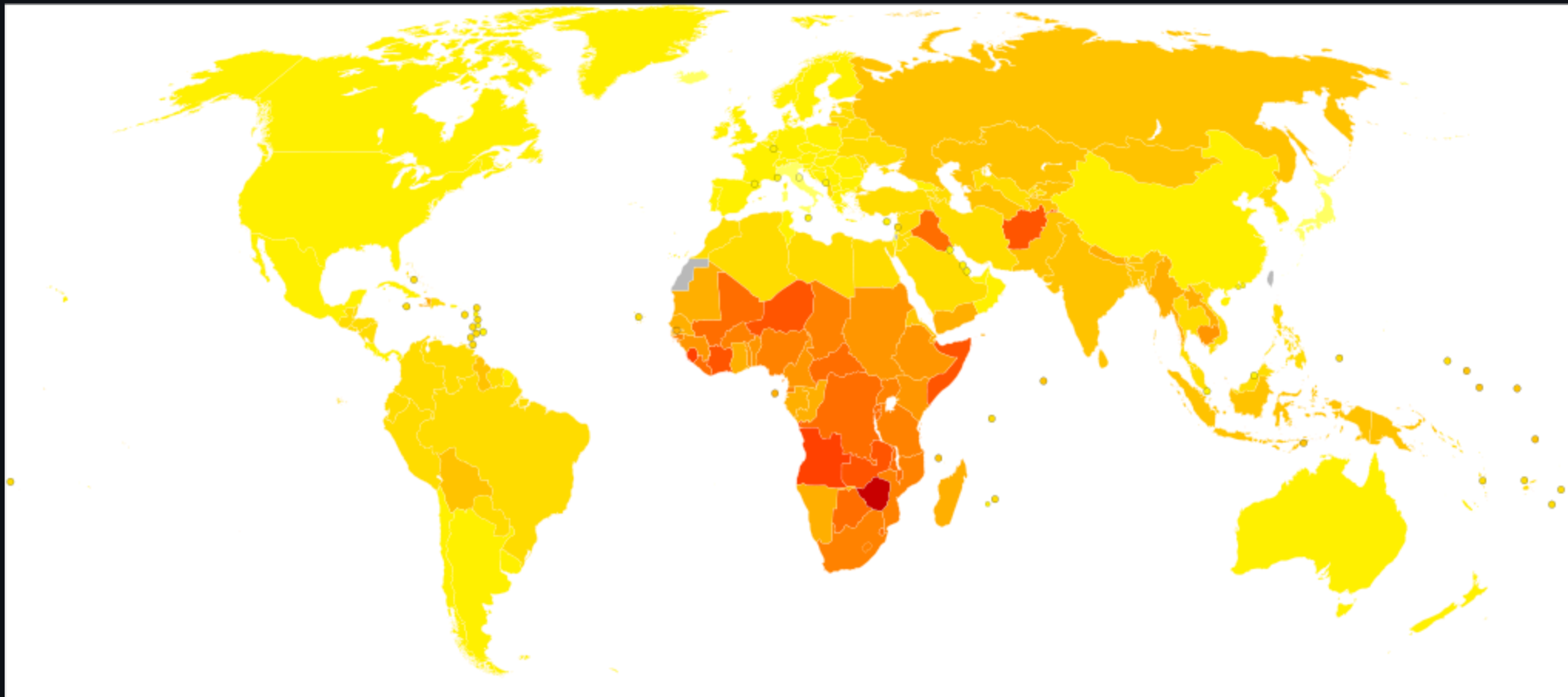
Disability Adjusted Life Year is a measure of overall disease burden, expressed as the cumulative number of years lost due to ill-health, disability or early death

$$= \text{YLD} + \text{YLL}$$

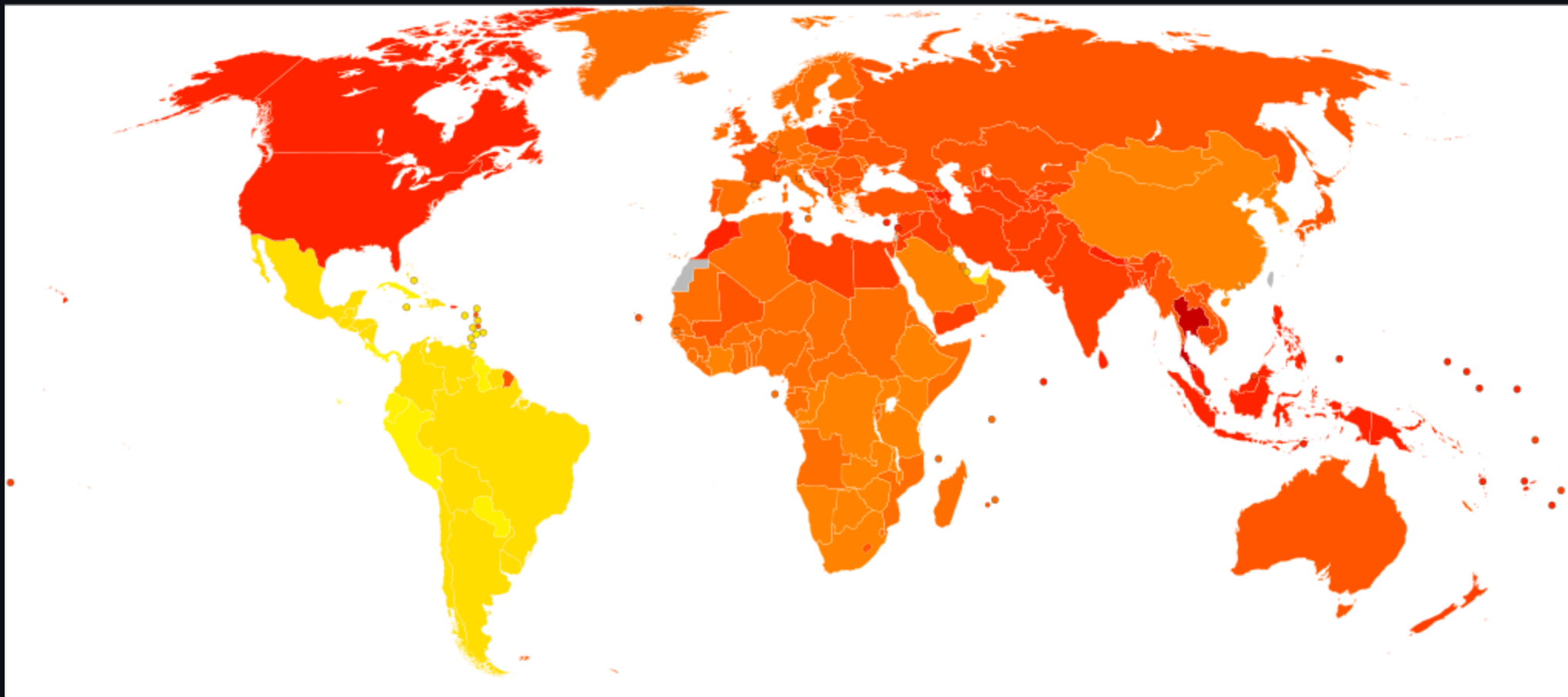
Years Lived with Disability Years of Life Lost



DALY dla wszystkich chorób



DALY dla PTSD



Epidemiologia PTSD

- Kobiety **DUŻO CZĘŚCIEJ** niż mężczyźni
- W globalnej wariacji DALY dla PTSD udział mężczyzn jest stały (ok. 30 lat na 100 tys mieszkańców)
- Za różnice pomiędzy krajami odpowiadają kobiety (od 86 w Tajlandii do 60 w Brazylii)