

# Diving reflex

The background of the slide is a solid blue color. In the lower right quadrant, there are several overlapping, wavy lines in a slightly darker shade of blue, creating a stylized representation of water ripples or waves.



- Diving reflex je přirozenou reakcí organismu (kardiovaskulárního systému) na podráždění chladových receptorů

## ■ Podráždění receptorů v kůži obličeje

→ sníží se venózní návrat krve (= návrat krve z žilního řečiště do pravé síně srdce)

→ dojde k podráždění bloudivého nervu (nervus vagus)

→ utlumení srdečního rytmu

- K tomuto jevu dochází po prudkém ochlazení povrchu těla, zvláště obličeje se zdržením dechu (apnoe)
- Oběh se centralizuje
  - krev poháněná srdcem koluje hlavně životně důležitými orgány (hl. srdce, plíce a mozek)
  - zachování života a ušetření kyslíku pro mozek (na rozdíl od svalů nedokáže pracovat bez kyslíku)

- Při ponoření do vody

- snížení srdeční frekvence o 10 - 40%

- srdce tepe pomaleji a organismus spotřebuje méně kyslíku

- Při zadržení dechu na suchu také klesá SF a to asi o 5 až 7%
- Po ponoření obličeje do vody se SF sníží okamžitě až o 20% .





