



# STRES, JEHO DŮSLEDKY a MOŽNOSTI ZVLÁDÁNÍ

PhDr. Jaroslava Dosedlová, PhD.



**Proč v současné době mluvíme o stresu?**



**Co je to stres?**

# Co je to stres?

*„Stres je reakcí organismu na interní a externí procesy, které dosahují takových hodnot, že přetěžují fyziologické kapacity organismu.“*

(H. Basowitz)



distres ☹️

eustres 😊

# Homeostatická reakce

Spouští se při vychýlení organismu z rovnováhy (např. termoregulace)

Pokud je podnět významnější, zapojuje se i reakce stresová

(Hans Selye - GAS všeobecný adaptační syndrom)



# Osa SAM (sympato-adreno-medulární)

- **Sympatikus „braň se nebo uteč“**
  - rozšíření zornic, sucho v ústech, omezení peristaltiky, rozšíření cév v příčně pruhovaných svalech, zvyšuje se srdeční frekvence, zvyšuje se práh bolesti a snižuje funkce sexuální aktivity)
- Vyplavují se **katecholaminy (adrenalin a noradrenalin) z dřeně nadledvinek** a další stresové hormony:
  - **Adrenalin:** zajištění energie (štěpení glykogenu v játrech, okysličení krve, prokrvení svalů, zrychlení frekvence dýchání, zvýšení tepové frekvence)
  - **Noradrenalin:** zúžení cév na periférii a v zažívacím traktu, zvýšení krevního tlaku
  - **Antidiuretický hormon:** zadržení tekutin v ledvinách
  - **Oxytocin:** funkce není prozkoumána, pravděpodobný homeostatický význam při psychogenním stresu

# Osa HPA (hypotalamus – hypofýza – nadledvinky)

- **ACTH z hypofýzy** – produkce **glukokortikoidů (kortizol)** a **mineralokortikoidů (aldosteron)** z kůry nadledvinek: „zamrzni nebo se schovej“
- **Kortizol** (pozdní stresový hormon) – stimulace tvorby cukru zablokováním tvorby bílkovin a změnou metabolismu tuků, tlumení zánětu, dlouhodobě tlumí imunitu, inhibice rozmnožovací funkce
- Vyplavení dalších 30 stresových hormonů





**Co je to stresor?  
Jaké jsou objektivní a  
subjektivní zdroje stresu?**





# Stresory

- Fyzikální, chemické
- Fyziologické, biologické
- Psychologické
- Sociální

Hodnocení stresorů je subjektivní, rozhodující je emoční reakce, která je provází, **obecná resilience vůči všem stresorům neexistuje**

# Kategorizace životních událostí podle míry zátěže (Holmes, Rahe, 1967)

▪ smrt partnera	100
▪ rozvod	73
▪ rozvrat manželství / dočasný rozchod	65
▪ uvěznění	63
▪ úmrtí blízkého člena rodiny	63
▪ vážný úraz nebo onemocnění	53
▪ sňatek	50
▪ ztráta zaměstnání	47
▪ usmíření nebo jiné závažné změny v manželství	45
▪ odchod do důchodu	45
▪ změna zdravotního stavu člena rodiny	44
▪ těhotenství	40
▪ sexuální obtíže	39
▪ přírůstek nového člena rodiny	39
▪ změna zaměstnání	39
▪ změna finančního stavu	38
▪ smrt blízkého přítele	37
▪ přeřazení na jinou práci	36
▪ závažné neshody s partnerem	35
▪ půjčka vyšší než 50.000 Kč	31
▪ termín splatnosti půjčky	30



▪ změna odpovědnosti v zaměstnání	29
▪ syn nebo dcera opouští domov	29
▪ konflikty s tchánem, tchyní, zetěm, snachou	29
▪ mimořádný osobní čin nebo výkon	28
▪ manžel(ka) nastupuje nebo končí zaměstnání	26
▪ vstup do školy nebo její ukončení	26
▪ změna životních podmínek	25
▪ změna vlastních zvyklostí	24
▪ problémy a konflikty s nadřízeným	23
▪ změna pracovní doby nebo pracovních podmínek	20
▪ změna bydliště	20
▪ změna školy	20
▪ změna rekreačních aktivit	19
▪ změna církve	19
▪ změna sociálních aktivit	18
▪ půjčka menší než 50.000 Kč	17
▪ změna splátkových zvyklostí a režimu dne	16
▪ změny v širší rodině (úmrty, sňatky, odchody)	15
▪ změny stravovacích zvyklostí	15
▪ dovolená	13
▪ vánoce	12
• pokuta (např. za dopravní přestupek)	11



# Zdroje stresu

## Objektivní:

- ***ve vnějším prostředí:*** např. nadměrný hluk, nedostatek tepla, světla, nedostatek životního prostoru, život na pokraji chudoby
- ***velké životní události:*** např. svatba, narození dítěte, úmrtí blízkého člověka, stěhování
- ***v mezilidských vztazích:*** např. konfliktní vztahy se spolupracovníky či rodinnými příslušníky
- ***v pracovních podmínkách a v organizaci práce***

# Zdroje stresu

## Subjektivní

- ***osobní vlastnosti***, projevující se určitým stylem chování (hostilita, úzkostnost, prokrastinace)
- ***kvalifikace*** pro danou činnost, tj. vzdělání, praxe, schopnosti, dovednosti, znalosti, zkušenosti
- ***zvyky a návyky***, zejména ve vztahu k ***zdravotně nevhodnému chování*** (pití, kouření,...)
- ***biologické vlastnosti***, tj. genetická výbava, věk, pohlaví, ovlivnění prodělanými chorobami, aktuální zdravotní stav



Keller A, Litzelman K, Wisk LE, Maddox T, Cheng ER, Creswell PD, Witt WP.

Does the perception that stress affects health matter? The association with health and mortality.

Health Psychol. 2012 Sep;31(5):677-84. doi: 10.1037/a0026743. Epub 2011 Dec 26. PMID: 22201278; PMCID: PMC3374921.

riziko předčasného úmrtí 43% nebo 0% ?

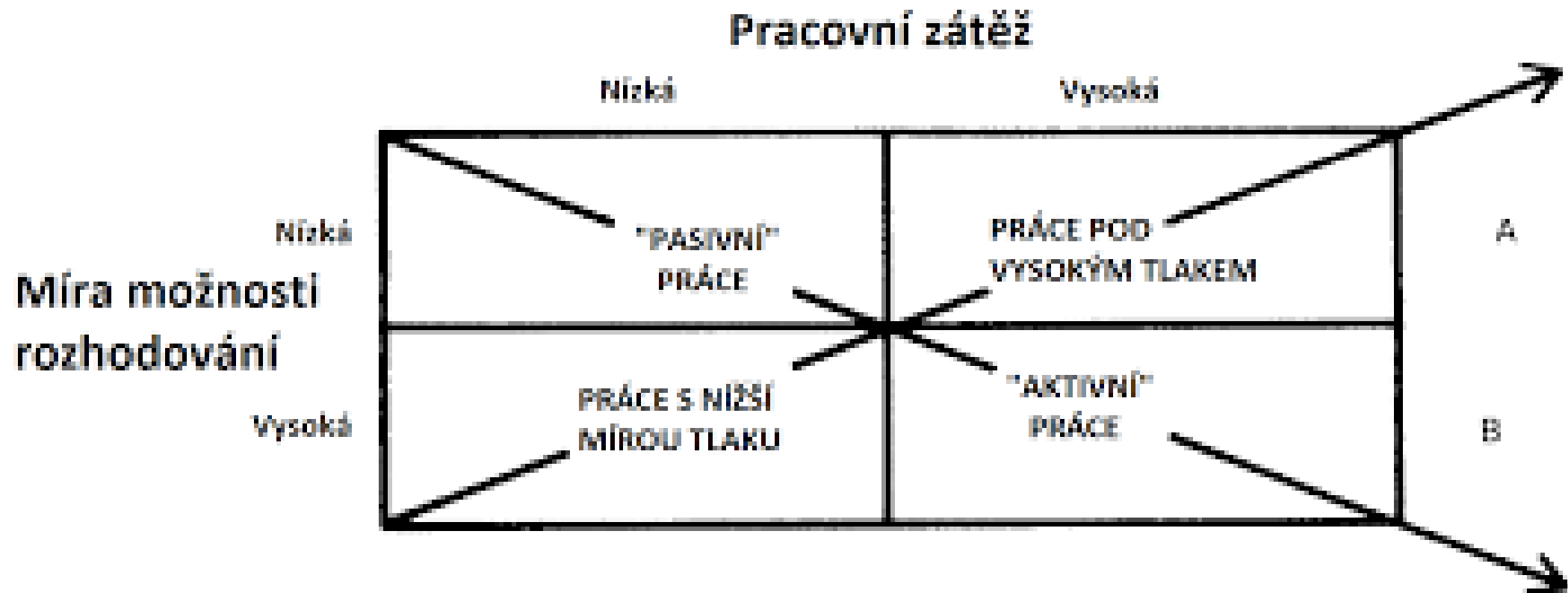
**Objective:** This study sought to examine the relationship among the amount of stress, the perception that stress affects health, and health and mortality outcomes in a nationally representative sample of U.S. adults.

**Methods:** Data from the 1998 National Health Interview Survey were linked to prospective National Death Index mortality data through 2006. Separate logistic regression models were used to examine the factors associated with current health status and psychological distress. Cox proportional hazard models were used to determine the impact of perceiving that stress affects health on all-cause mortality. Each model specifically examined the interaction between the amount of stress and the perception that stress affects health, controlling for sociodemographic, health behavior, and access to health care factors.

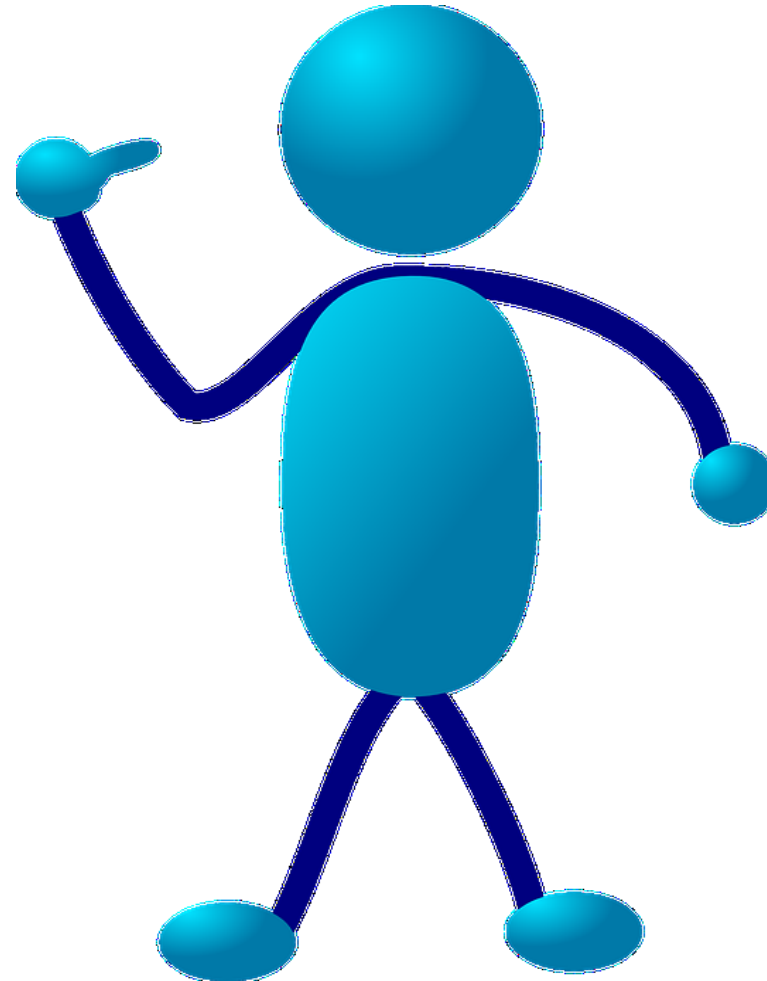
**Results:** 33.7% of nearly 186 million (unweighted  $n = 28,753$ ) U.S. adults perceived that stress affected their health a lot or to some extent. Both higher levels of reported stress and the perception that stress affects health were independently associated with an increased likelihood of worse health and mental health outcomes. The amount of stress and the perception that stress affects health interacted such that those who reported a lot of stress and that stress impacted their health a lot had a 43% increased risk of premature death (HR 1.43, 95% CI [1.2, 1.7]).

**Conclusions:** High amounts of stress and the perception that stress impacts health are each associated with poor health and mental health. Individuals who perceived that stress affects their health *and* reported a large amount of stress had an increased risk of premature death.

# Pracovní stres



**Jak na sobě poznám, že jsem ve stresu?**



# JAK STRES OVLIVŇUJE TĚLO

**Mozek**  
špatné soustředění,  
obavy, úzkosti, skleslost,  
podrážděnost

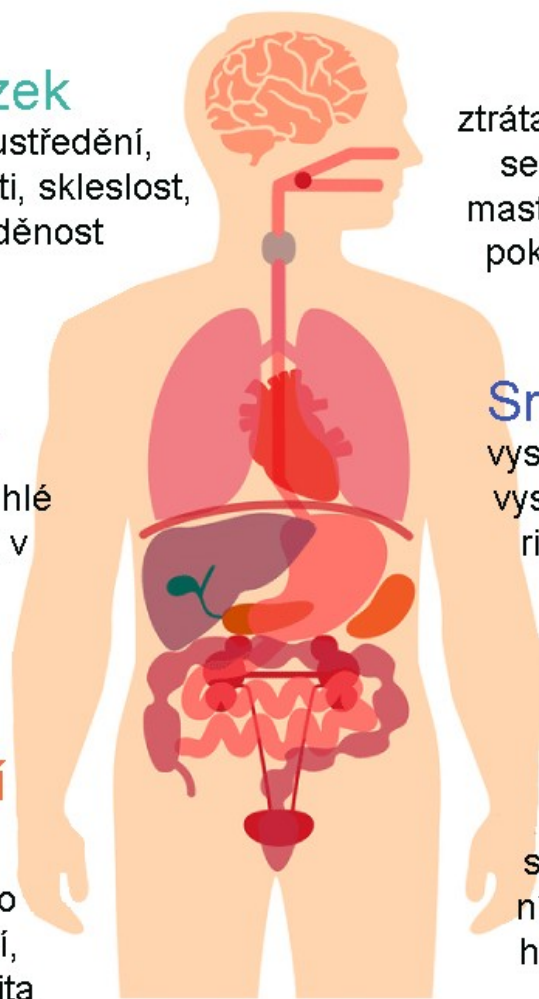
**Kůže**  
ztráta vlasů, lámající  
se nehty, akné,  
mastná pleť, suchá  
pokožka, vyrážky

**Klouby  
a svaly**  
napnuté a ztuhlé  
svaly, bolest v  
kloubech

**Srdce a cévy**  
vysoký cholesterol,  
vysoký krevní tlak,  
riziko infarktu a  
mrtvice

**Imunitní  
systém**  
vysoké riziko  
onemocnění,  
špatná imunita

**Pohlavní  
orgány**  
snížené libido,  
nízká produkce  
hormonů, PMS  
syndrom







# Jak mi o stresu řekne tělo?

---

- bezděčné nervové reflexy v oblasti hlavy a obličeje: časté dotýkání se vlasů, učí nebo nosu, skřípění zuby, kousání se do rtů, bubnování prsty, shrbené držení těla, podupávání, tahání se za vlasy, apod.
- fyzické vyčerpání - únava
- častější zdravotní potíže
- nespavost
- nechutenství nebo ztráta hmotnosti
- chronické svalové bolesti
- zvýšená srdeční činnost
- zvýšená dechová frekvence
- bolesti kloubů a svalů
- bolesti hlavy
- zažívací problémy: pálení žáhy, průjem, zácpa

# Jak mě dá o stresu vědět náhlada?

---

- neklid a podrážděnost
- úzkost
- apatie a nuda
- nepřátelství, hněv
- smutek, beznaděj
- pocity bezmocnosti
- zvýšená sebekritika
- pocit vyčerpání a únavy





# Jak to poznám z chování?

---

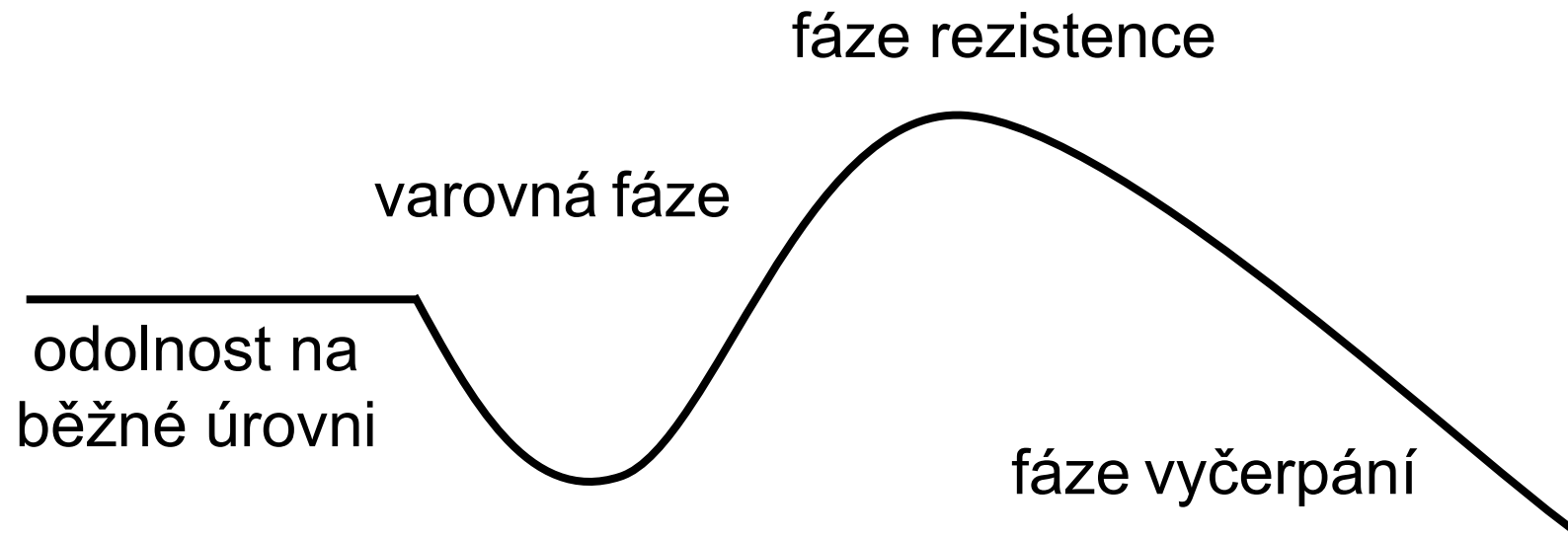
- odkládání úkolů, snížená schopnost je řešit
- současné nepozorné vykonávání několika činností najednou
- problémy s vyjadřováním
- provokování konfliktů
- ztráta výkonnosti
- nerozhodnost
- výpadky paměti
- neadekvátní reakce: náhlá výpověď ze zaměstnání, ukončení důvěrného vztahu, odchod z domova
- nadměrná konzumace alkoholu a drog





**Co, když je stres  
dlouhodobý?**

# Fáze stresu





# Adaptační reakce

Pokud dokážeme stresorům vzdorovat (zima, horko, tělesná zátěž, málo jídla, některé bakterie a viry, bolest) a máme možnost odpočinku, **posílíme odolnost**

→ vznikne adaptační reakce

Bráníme-li těmto přirozeným stresorům vstupovat do života, **odolnost ztrácíme**





# Důsledky chronického stresu

---

- poruchy trávicího systému (žaludeční vředy)
- vysoký krevní tlak, rozvoj ischemické choroby srdeční
- astma
- migréna
- ekzémy
- revmatická artritida
- snížení imunity
- poruchy menstruačního cyklu
- deprese
- syndrom vyhoření

A serene spa setting with a white frangipani flower, a woven basket, and lit candles in the background.

# Relaxační techniky

# Relaxační techniky

Co to je?

Jaké znáte?

Čím jsou  
prospěšné?

Jaký má vliv  
relaxace na  
autonomní  
nervový  
systém?

# ZÁKLADY RELAXACE



## Progresivní relaxace

Opakovaně zatínej a povoluj svaly.



## Hluboké dýchání

Dýchej zhluboka a svůj dech pozoruj.



## Pozorování přírody

Pozoruj rostliny nebo zvířata.



## Imaginace

Představ si klidné místo, kde se cítíš bezpečně. Využij svých představ k uvolnění.



## Body scan

Projdi si postupně všechny části svého těla. Všimni si pocitů, které v nich cítíš.



## Boxovací pytel

Vybij svoje napětí a stres do polštáře či boxovacího pytle.



## Zvuky

Pusť si zvuky - déšť, šumění lesa nebo moře a další.



#NEVYPUSTDUSI