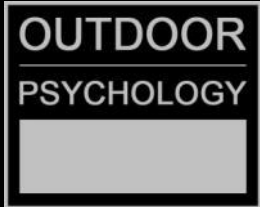


# Vliv pozornosti na bezpečný pohyb v horách



***PhDr. Ing. Martin Pospíchal***  
*Univerzita Karlova, katedra psychologie*  
*Ústav aplikované psychologie ČR*



# Motto a upozornění

*„Obor psychologie pro dobrodruhy se snaží pochopit zákonitosti fungování lidské mysli v podmínkách intenzivní psychické zátěže a pomoci nalézt způsoby jak systematicky zlepšovat psychickou odolnost člověka tak, aby se dobrodružná situace (tedy situace námi vyhledávaná a ve svých důsledcích pozitivní) nezměnila v situaci krizovou – tedy neřízenou a nebezpečnou.“*

*Martin Pospíchal*

*Více na: [www.outdoor-psychology.cz](http://www.outdoor-psychology.cz)*

- **Informace publikované v tomto materiálu v žádném případě nezavazují autora k zodpovědnosti za horolezce, průvodce či jeho klienty. Čítatel je sám zodpovědný za všechny své úkony.**
- **Kopírování prezentace ani jejích částí není povoleno bez písemného svolení autora.**

# Pozornost

---

- Je mírou „spojení“ s právě prováděnou činností.
- Pohybu v horách je činností se:
  - Zvýšenou mírou rizika.
  - Zvýšenou náročností na pozornost.
  - Je často prováděn i za nepříznivých podmínek.
- **Hloubka koncentrace pozornosti může být ovlivněna:**
  - **Vrozené instinktivní reakce** – typicky nečekaný, překvapivý podnět
  - **Pozitivní motivací** – zájem o příslušnou činnost
  - **Negativní motivaci** – strach a související „nucená“ pozornost

# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

# Únava

---

- Při únavě dochází ke **snížení výkonnosti**.
- Únava se nejdříve „objevuje“ **v mysli horolezce** – začíná „pociťovat únavu“ a s tím související:
  - **Změny ve vnímání a náladě.**
  - **Pokles motivace pro pokračování v činnosti.**
  - **Snižuje se pozornost.**
- Únavě lze předcházet především:
  - **Dostatečným tréninkem,**
  - **Správnou volbou obtížnosti výstupu,**
  - **Dodržováním přestávek,**
  - **Dostatečným spánkem.**

- Přirozený regenerační proces spánku může být v horském prostředí komplikován různými **psychologickými faktory**:
  - Přítomnost **rizika** komplikuje klidné spaní.
  - Stejně tak **extrémní fyzická či psychická zátěž** komplikují usínání.
  - Změna **navyklého způsobu** a místa odpočinku (malý stan, hrbolatá zem...).
  - Venkovní **prostředí** komplikuje fyziologický klid (chlad, vedro, výška)..
  - Předstartovní **stavy večer před výstupem** způsobují nárůst vnitřního napětí.
- **Člověk se velmi dobře regeneruje i když pouze leží a tělo je v klidu.**
- V **extrémních situacích** (ohrožení života, silné emoce apod.) dokáže člověk nespát i několik dní za sebou.

# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

Senzorické pole

Biorytmus těla

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

# Biorytmus

- Biologické a psychické procesy fungují během dne v určitých **pravidelných rytmech**.
- Jde o 24 hodinový cyklus, často probíhající uvnitř organismu člověka **nezávisle na okolním prostředí**.
- U člověka, který není zvyklý na to podávat **výkon v noci** bude jeho pozornost v časných ranních hodinách menší a při jeho činnosti bude větší vyskyt chyb.
- U lidí pracujících v klasické denní směně mezi 8 a 17 hodinou, má intenzita pozornosti následující průběh (rytmus):
  - Pozornost nejnižší mezi 1. až 5. hodinou ranní,
  - Později roste a maxima dosahuje kolem mezi 10. až 11. hodinou.
  - Po obědě pozornost opět poklesne (kolem 13. až 14. hodiny)
  - Nárůst pozornosti se objevuje s koncem pracovní doby mezi 16. a 17. hodinou.
  - Poté následuje pozvolný pokles a tělo „směřuje“ k odpočinku.
- **Lze přehodit den a noc, a i tak pracovat bez chyb. Chce to ale čas na adaptaci. Člověk se přizpůsobí ledasčemu, pokud má čas si zvyknout.**



# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

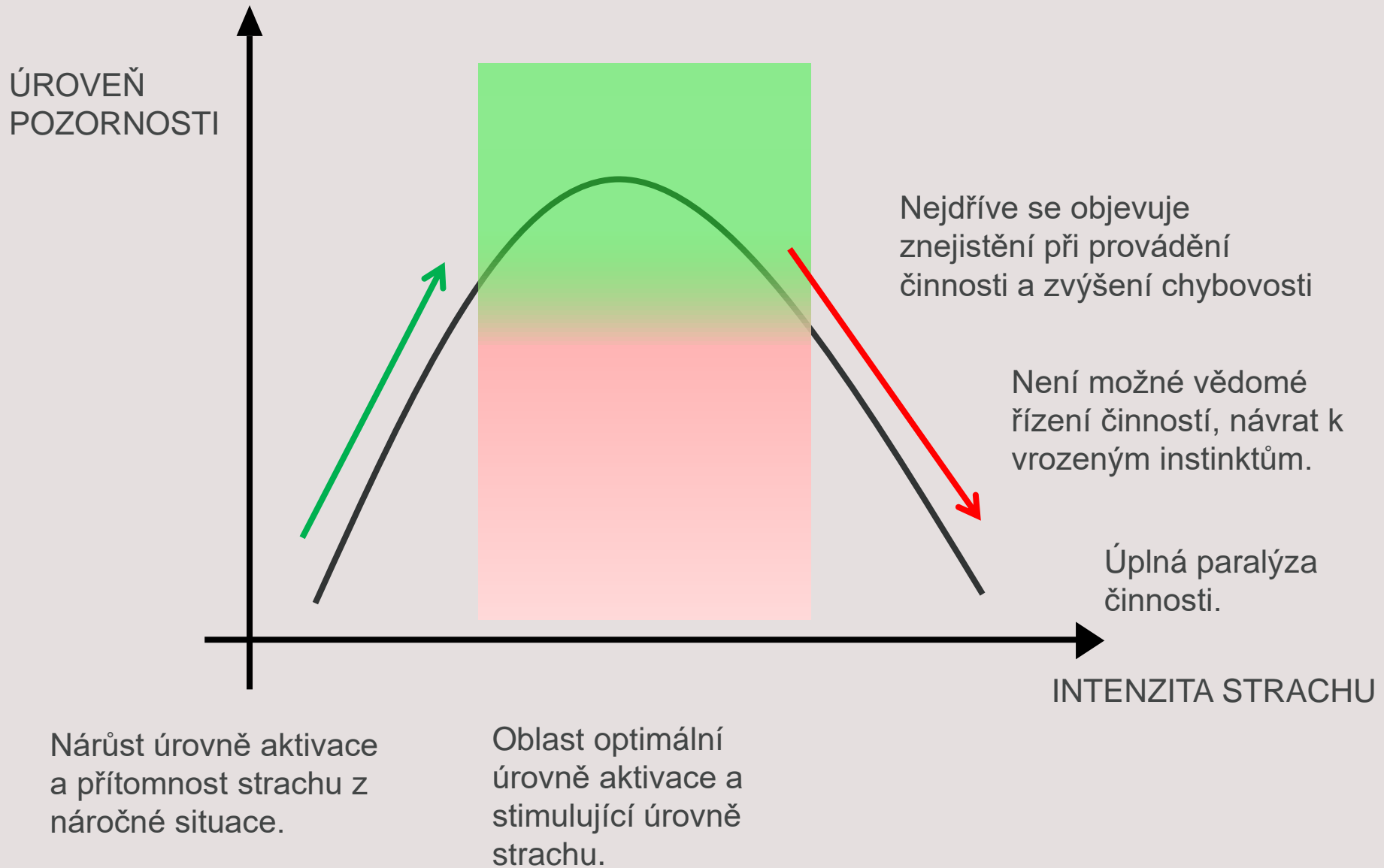
Senzorické pole

Biorytmus těla

Tlak ohrožení

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

# Závislost pozornosti na úrovni strachu



# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

Senzorické pole

Biorytmus těla

Tlak ohrožení

Nadmořská výška

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

# Psychické změny v závislosti na výšce

- **Nad 2000 - 2500 m**
  - Jsou psychologicky měřitelné změny v mentální výkonnosti a náladě.
- **Nad 3000 - 3500 m**
  - Pocity zvýšené únavy, slabosti až malátnosti.
  - Mírné zhoršení kognitivních schopností\*.
  - Mohou se objevovat změny nálady (pocity úzkosti).
- **Nad 4500 - 5000 m**
  - Do 5000 m nejsou u dobře aklimatizovaných lidí změny až tak výrazné. Nicméně pokles zde je a to u většiny kognitivních schopností.
  - Nad 5000 m jsou prokazatelné:
    - Snížení mentální výkonnosti.
    - Zvýšená chybovost v testech vyžadující dobrou koncentraci.
    - Prokazatelné známky ovlivnění procesů paměti a učení se.
    - Emoce jako je úzkost a celková podrážděnost.
    - Kvalita spánku je nižší.

## *\*Kognitivní schopnosti:*

- *Pozornost*
- *Rozhodování*
- *Mentální výkon*
- *Zpracování informací*
- *Práce s pamětí*

# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

Senzorické pole

Biorytmus těla

Tlak ohrožení

Nadmořská výška

Chlad

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

# Vliv chladu na psychickou činnost

- Člověk dokáže fungovat jen při optimální teplotě lidského těla.
- Pokud je člověku zima, v mysli se mu začíná objevovat:
  - Pocit chladu „tlačí“ člověka k úniku ze situace.
  - Při podchlazení prožíváme nejdříve **pocity únavy**. Člověk si **podchlazení mnohdy neuvědomuje**.
  - Dochází ke **zpomalení pozornosti a některých dalších kognitivních funkcí** při provádění složitějších logických operací (přemýšlení, rozhodování).
  - Pokud je podchlazení výraznější objevuje se zprvu úzkost, později nastupuje nebezpečný pocit **apatie**, člověku je vše už „tak nějak jedno“.
- **Metoda „Cukr a bič“** – tedy dodat organismu rychle vstřebatelné cukry, aby si dokázalo vyrobit teplo, ideálně teplý sladký nápoj a přinutit se k intenzivní fyzické aktivitě a sekundárně tedy k výrobě tepla.

# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

Senzorické pole

Biorytmus těla

Tlak ohrožení

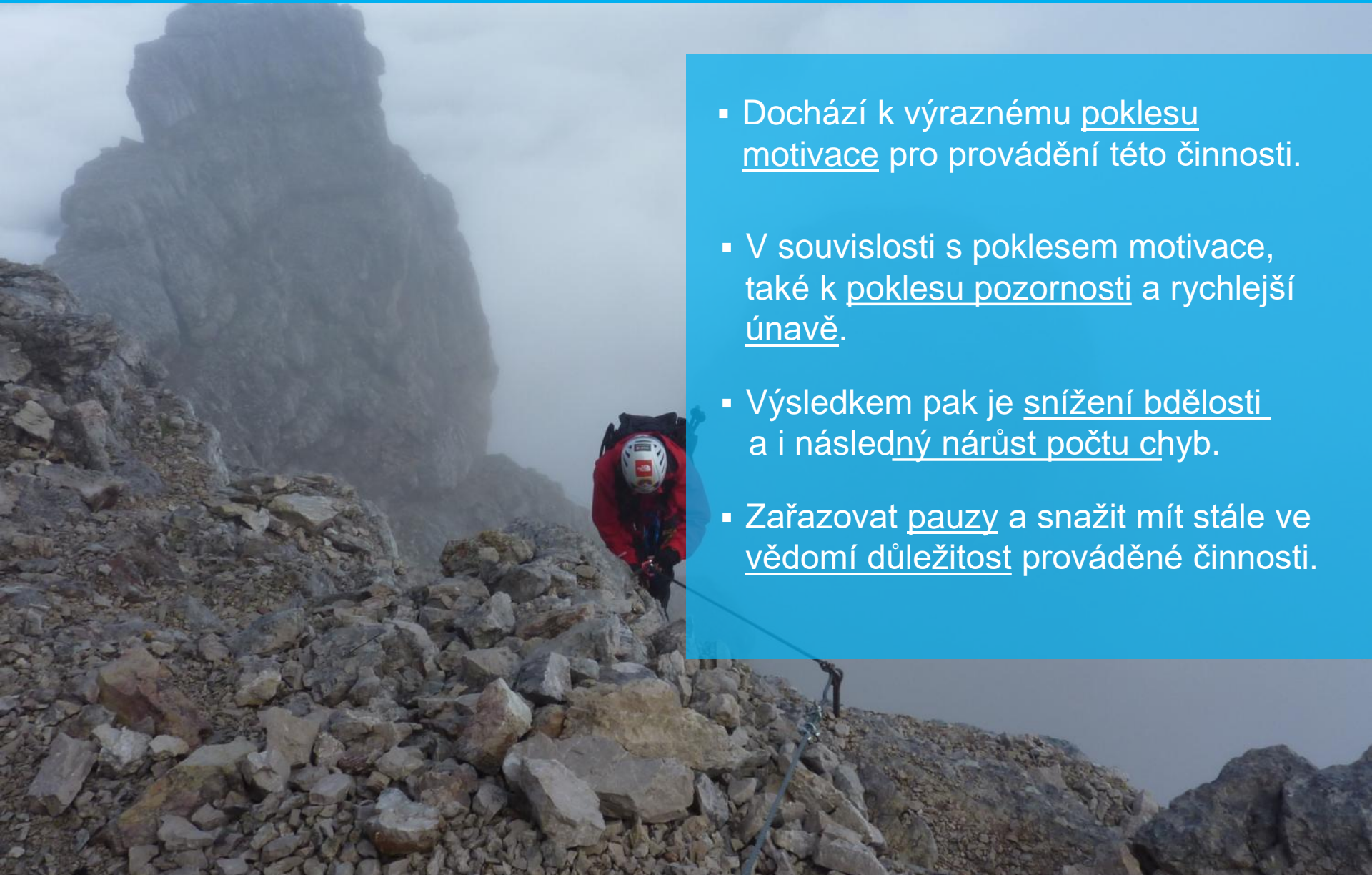
Nadmořská výška

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

Opakující se činnost

Chlad

# Opakovaná činnost a snížení pozornosti



- Dochází k výraznému poklesu motivace pro provádění této činnosti.
- V souvislosti s poklesem motivace, také k poklesu pozornosti a rychlejší únavě.
- Výsledkem pak je snížení bdělosti a i následný nárůst počtu chyb.
- Zařazovat pauzy a snažit mít stále ve vědomí důležitost prováděné činnosti.



# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

Senzorické pole

Biorytmus těla

Tlak ohrožení

Nadmořská výška

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

Tekutiny & Strava

Bolest

Opakující se činnost

Chlad

# Psychické projevy dehydratace

- Nejdříve se dostavuje nepříjemný pocit žízně.
- Dehydratace se udává v procentech hmotnosti těla:
  - **Nad 2-3 %** - silnější pocit žízně, sucha v ústech a nechutenství, bolest hlavy, pokles fyzického výkonu, mírné zhoršení pozornosti.
  - **Nad 3-5 %** - velmi silný pocit žízně, celková slabost, podrážděnost, nebezpečí přechodné ztráty vědomí. Nutkavé myšlenky napít se.
  - **Nad 5-8 %** je provázena úpornými pocity žízně. Objevují se halucin v podobě nateklého tzv. „vlněného“ jazyka. Přidává se úzkost ze smrti.
  - **Nad 10 %** výrazně zhoršuje schopnost koordinovaných pohybů, mohou se dostavit křeče a točení hlavy. Postižený blouzní, je výrazně narušen průběh spánku. „Napít se“ je jeho jediným cílem.
- **Již více než 5% dehydratace narušuje všechny důležité psychické procesy jako je pozornost, vědomí, myšlení, emoce, motivace apod.**

# Co ovlivňuje pozornost v horách?

Únava

Časový tlak

Senzorické pole

Tekutiny & Strava

Biorytmus těla

Bolest

Tlak ohrožení

Opakující se činnost

Nadmořská výška

Chlad

**POZORNOST  
HOROLEZCE  
OVLIVŇUJE**

# Jak udržet dobrou pozornost

Trénovanost / přestávky

Dobré plánování

Strategie / výbava

Správné stravování

Adaptace / opatrnost

Analgetika

Odpovídající obtížnost

Uvědomit si toto riziko

Správná aklimatizace

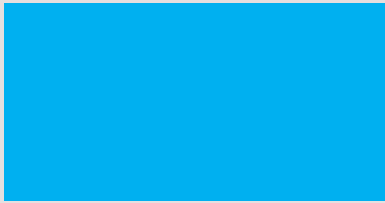
Chránit „svoje teplo“



*Děkuji za Vaši pozornost*

**OUTDOOR**

**PSYCHOLOGY**



**[WWW.OUTDOOR-PSYCHOLOGY.CZ](http://WWW.OUTDOOR-PSYCHOLOGY.CZ)**

**[martin-pospichal@centrum.cz](mailto:martin-pospichal@centrum.cz)**