



Fakulta zemědělská
a technologická
Faculty of Agriculture
and Technology

Příloha č. 10 BS 04/2022

VŠEOBECNÉ ZÁSADY PRO POSKYTOVÁNÍ OCHRANNÝCH NÁPOJŮ

Zpracovaná pro:

Fakultu zemědělskou a technologickou – JU V ČB

Autorizace:

0	3.4.2019					
1	9.9.2021	
2	1.6.2022	Ing. Karel Lichtneger; OoZ BOZP VUBP/960/PREV/2020			doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D.	
Revize	Datum	Jméno	Podpis	Datum	Jméno	Podpis
		Autor		Vydal		



Obsah

1	ÚČEL A PLATNOST	3
2	ZÁSADY PRO POSKYTOVÁNÍ OCHRANNÝCH NÁPOJŮ	3
3	OCHRANNÉ NÁPOJE CHRÁNÍCÍ PŘED ZÁTĚŽÍ TEPLEM.....	4
4	OCHRANNÝ NÁPOJ CHRÁNÍCÍ PŘED ZÁTĚŽÍ CHLADEM	5
5	HODNOCENÍ ZÁTĚŽE TEPLEM	5
6	ODPOVĚDNOSTI	5
7	ŘÍLOHY	6
	Příloha č.1: Třídy práce podle celkového průměrného energetického výdeje.....	6
	Příloha č.2: Požadavky na teplotu vzduchu t_a pro účely poskytování ochranného nápoje.....	8
	Příloha č.3 : Požadavky na mikroklimatické podmínky na nevenkovním pracovišti.....	9



1 ÚČEL A PLATNOST

Tato organizační směrnice stanoví rozsah a způsob poskytování ochranných nápojů zaměstnancům na základě hodnocení pracovních rizik, které na zaměstnance působí nebo mohou působit. Byla zpracována ve smyslu požadavků následujících předpisů:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších platných předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- Vyhláškou 432/2003 Sb.

Zaměstnavatel je povinen poskytovat zaměstnancům, na pracovištích s nevyhovujícími mikroklimatickými podmínkami, ochranné nápoje, a to bezplatně, podle vlastního seznamu zpracovaného na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce. Ochranné nápoje slouží k ochraně zdraví zaměstnanců před účinky tepelné zátěže či zátěže chladem. Poskytování ochranných nápojů nelze nahradit finančním plněním.

Pracoviště s nepříznivými mikroklimatickými podmínkami jsou stanoveny rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví na základě měření provedených autorizovanou osobou. Druh a množství poskytovaných ochranných nápojů zaměstnancům na těchto pracovištích je stanoven v závislosti na výsledcích měření ve spolupráci se smluvním lékařem zajišťujícím pracovní lékařskou péči.

2 ZÁSADY PRO POSKYTOVÁNÍ OCHRANNÝCH NÁPOJŮ

K ochraně zdraví před účinky zátěže teplem nebo chladem se poskytuje zaměstnanci ochranný nápoj. Ochranný nápoj se poskytuje na pracovišti nebo v jeho bezprostřední blízkosti tak, aby byl snadno a bezpečně dostupný.

Ochranný nápoj musí být zdravotně nezávadný a nesmí obsahovat více než 6,5 hmotnostních procent cukru. Množství alkoholu v něm nesmí překročit 1 hmotnostní procento, ochranný nápoj pro mladistvého zaměstnance nesmí obsahovat alkohol. Ochranný nápoj chránící před zátěží teplem nebo chladem může obsahovat látky zvyšující odolnost organismu.

Hygienický limit ztráty tekutin z organismu potem a dýcháním (dále jen „ztráta tekutin“) činí 1,25 litru za osmihodinovou směnu.

Doporučená teplota ochranného nápoje:

- v létě 16 °C (min 10 °C),
- v zimě 20 až 25 °C (min. 16 °C)



2.1 Komu se poskytují ochranné nápoje:

Zaměstnanci a osoby pracující pouze ve vytápěné a dobře větratelné místnosti. Žádná osoba nevykonává nepřetržitou práci na venkovních pracovištích, zaměstnanci jsou zařazeni v 1. kategorii (administrativa) a ve druhé kategorii (laboratoř). Dle NV 361/2007 se jedná o práci II a, kde není třeba poskytovat ochranné nápoje. Na pracovišti postačí zdroj pitné vody (kohoutková voda). Na některých pracovištích může být umístěn automat na pití.

Navíc energetický výdej dle NV 361/2007 a sledovaného snímku dne nedosáhne u zaměstnance zařazeného v 1. kategorii ztrátu tekutin 1,25l a více za 8 hodinovou směnu. U zaměstnanců zařazených ve 2. kategorii, nelze předpokládat ztrátu nad 1,25l za 8 hodinovou směnu, proto se poskytování ochranného nápoje nepožaduje. V létě obzvláště v horkých měsících bude každá situace řešena individuálně vedoucím katedry. Ochranné nápoje se poskytují v případě, kdy venkovní teplota přesáhne 30°C. Bezpečnostní přestávky se neposkytují.

Vedoucí zaměstnanec zajišťuje doplňování automatu na nápoje pro zaměstnance, pokud automat na nápoje je umístěn na pracovišti.

Doporučené parametry ochranného nápoje: obsah cukrů – méně než 2,5 obj.%; obsah minerálních látek – podobný jako u potu – 1%; obsah vitamínů – není nutný; optimální hodnoty hlavních minerálních látek – Ca²⁺ > 40-80 mg/l, Mg²⁺ > 20 mg/l, K⁺ > 1 mg/l, Na⁺ < 20 mg/l, Cl⁻ < 25 mg/l, SO₄²⁻ < 240 mg/l, NO₃⁻ < 10 mg/l.

Nevhodné nápoje:

- pro svůj silný dehydratační účinek je zcela nevhodná káva, kakao, silný čaj a alkoholické nápoje, nejsou také vhodné sladké a kolové limonády (důvodem je vysoký obsah cukru), málo vhodné jsou vody syčené CO₂,
- je třeba dobře zvažovat konzumaci iontových a energetických nápojů vzhledem k vykonávané činnosti (jsou vhodnější spíše pro sportovní zátěž).

3 OCHRANNÉ NÁPOJE CHRÁNÍCÍ PŘED ZÁTĚŽÍ TEPLEM

Ochranné nápoje chránící před zátěží teplem se poskytují v množství odpovídajícím nejméně 70 % tekutin a minerálních látek ztracených z organismu za osmihodinovou směnu potem a dýcháním.

Náhrada ztráty tekutin a minerálních látek prostřednictvím ochranného nápoje se uplatňuje v případě, že jde:

- o práce zařazené podle přílohy č. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., části A, tabulce č. 1, do třídy IIb a vyšší nebo je-li měřením doloženo, že při dané práci dochází ke ztrátě tekutin vyšší než hygienický limit.
- o práce zařazené podle přílohy č. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. , části A, tabulky č. 1 do třídy IIb nebo IIIa, se jako ochranný nápoj poskytuje balená přírodní minerální voda slabě mineralizovaná, balená pramenitá voda nebo balená kojenecká voda nebo voda splňující obdobné mikrobiologické, fyzikální a chemické požadavky jako u jmenovaných balených vod.
- o práce zařazené podle přílohy č. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. , části A, tabulky č. 1 do třídy IIIb až V, se jako ochranný nápoj poskytuje přírodní minerální voda středně mineralizovaná nebo voda s obdobnou celkovou mineralizací.



- o trvalé práce v zátěži teplem zařazené podle zákona č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví do kategorie čtvrté.

4 OCHRANNÝ NÁPOJ CHRÁNÍCÍ PŘED ZÁTĚŽÍ CHLADEM

Ochranné nápoje chránící před zátěží chladem se poskytují teplé, v množství alespoň půl litru za osmihodinovou směnu. Automat na nápoje disponuje funkcí teplé vody, kde si může zaměstnanec připravit teplý nápoj.

Ochranný nápoj chránící před zátěží chladem se poskytuje při práci: na pracovišti, kde musí být udržována operativní nebo výsledná teplota nižší, než je teplota upravená v příloze č. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., části A, tabulce č. 3,

- ve venkovním pracovišti, na němž korigovaná teplota vzduchu je nižší než 4 °C,

5 HODNOCENÍ ZÁTĚŽE TEPLEM

V nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších platných předpisů § 3 je definována zátěž teplem a způsoby jejího hodnocení za účelem poskytování ochranných nápojů zaměstnancům.

Průběžné nebo opakované sledování úrovně tepelné zátěže při práci je umožněno provádět vlastními silami, nikoliv prostřednictvím akreditované laboratoře, pokud jsou splněny dvě podmínky:

- vlastní měření teploty vzduchu se musí provádět kalibrovaným teploměrem, který splňuje požadavky zvláštního právního předpisu (zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů),
- měření teploty vzduchu kalibrovaným teploměrem se musí provádět na místech, kde bylo provedeno předchozí měření výsledné teploty kulovým teploměrem prostřednictvím akreditované laboratoře.

6 ODPOVĚDNOSTI

Za objednání a poskytování nápojů zodpovídá vedoucí pracoviště.



7 ŘÍLOHY

PŘÍLOHA Č.1: TŘÍDY PRÁCE PODLE CELKOVÉHO PRŮMĚRNÉHO ENERGETICKÉHO VÝDEJE

Třídy práce podle celkového průměrného energetického výdeje (M) vyjádřené v brutto hodnotách a ztráta tekutin za osmihodinovou směnu

(podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, příloha č. 1, část A. tabulka č. 1)

Třída práce	Druh práce	M (W.m ²)	Ztráta tekutin v litrech za osmihodinovou směnu
I	Práce vsedě s minimální celotělovou pohybovou aktivitou, kancelářské administrativní práce, kontrolní činnost v dozornách a velínech, psaní na stroji, práce s PC, laboratorní práce, sestavování nebo třídění drobných lehkých předmětů.	≤ 80	0,90
IIa	Práce převážně vsedě spojená s lehkou manuální prací rukou a paží, řízení osobního vozidla a některých drážních vozidel, přesouvání lehkých břemen nebo překonávání malých odporů, automatizované strojní opracovávání a montáž malých lehkých dílců, kusová práce nástrojářů a mechaniků, práce pokladní.	81 až 105	1,00
IIb	Práce spojená s řízením nákladního vozidla, traktoru, autobusu, trolejbusu, tramvaje a některých drážních vozidel a práce řidičů spojená s vykládkou a nakládkou. Převažující práce vstojе s trvalým zapojením obou rukou, paží a nohou -dělnice v potravinářské výrobě, mechanici, prodavači, lakýrníci dělníci v ocelárně, valčíři hutních materiálů, strojní opracování a montáž středně těžkých dílců, práce na ručním lisu., svařování, soustružení, strojové vrtání, tažení nebo tlačení lehkých vozíků, práce vstojе s trvalým zapojením obou rukou, paží a nohou spojená s přenášením břemen do 10 kg.	106 až 130	1,4
IIIa	Práce vstojе s trvalým zapojením obou horních končetin občas v předklonu nebo vkleče, chůze -údržba strojů, mechanici, obsluha koksové baterie, práce ve stavebnictví - ukládání panelů na stavbách pomocí mechanizace, skladníci s občasným přenášením břemen do 15 kg, řezníci na jatkách, zpracování masa, pekaři, malíři pokojů, operátoři poloautomatických strojů, montážní práce na montážních linkách v automobilovém průmyslu, výroba kabeláže pro automobily, obsluha válcovacích tratí v kovoprůmyslu, hutní údržba, průmyslové žehlení prádla, čištění oken, ruční úklid velkých ploch, strojní výroba v dřevozpracujícím průmyslu.	131 až 160	2,2
IIIb	Práce vstojе s trvalým zapojením obou horních končetin, trupu, chůze, práce ve stavebnictví při tradiční výstavbě, čištění menších odlitků sbíječkou a broušením, příprava forem na 15 až 50 kg odlitky, foukači skla při výrobě velkých kusů, obsluha gumárenských lisů, práce na lisu v	161 až 200	2,6



	kovárnách, chůze po zvlněném terénu bez zátěže, zahradnické práce a práce v zemědělství.		
Iva	Práce spojená s rozsáhlou činností svalstva trupu, horních i dolních končetin - práce ve stavebnictví, práce s lopatou ve vzpřímené poloze, přenášení břemen o váze 25 kg, práce se sbíječkou, práce v lesnictví s jednodušnou motorovou pilou, svoz dřeva, práce v dole - chůze po rovině a v úklonu do 15°, práce ve slévárnách, čištění a broušení velkých odlitků, příprava forem pro velké odlitky, strojní kování menších kusů, plnění tlakových nádob plyny.	201 až 250	3*
IVb	Práce spojené s rozsáhlou a intenzivní činností svalstva trupu, horních i dolních končetin - práce na pracovištích hlubinných dolů - ražba, těžba, doprava, práce v lomech, práce v zemědělství s vysokým podílem ruční práce, strojní kování větších kusů.	251 až 300	3*
V	Práce spojené s rozsáhlou a velmi intenzivní činností svalstva trupu, horních i dolních končetin-transport těžkých břemen např. pytlů s cementem, výkopové práce, práce sekerou při těžbě dřeva, chůze v úklonu 15 až 30°, ruční kování velkých kusů, práce na pracovištích hlubinných dolů s ruční ražbou v nízkých profilech důlních děl.	301 a více	3*

Vysvětlivka k tabulce č. 1:

Práce neuvedené v tabulce se zařazují s ohledem na druh práce obdobného charakteru.

* Ztráta tekutin třídy IVa až V zůstává konstantní a není ovlivněna energetickým výdejem.



PŘÍLOHA Č.2: POŽADAVKY NA TEPLITU VZDUCHU t_A PRO ÚČELY POSKYTOVÁNÍ OCHRANNÉHO NÁPOJE

**Požadavky na teplotu vzduchu t_a pro účely poskytování ochranného nápoje zátěži teplem
podle třídy práce a energetického výdeje**

(podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
příloha č. 1, část A. tabulka č. 2)

Teplota vzduchu $t_{a\max}$ při vlhkosti vzduchu do 70 % Rh a rychlosti proudění vzduchu v_a do 1 m.s ⁻¹		
Třída práce	M (W.m ⁻²)	$t_{a\max}$ °C
I	≤80	34
IIa	81 až 105	34
IIb	106 až 130	26
IIIa	131 až 160	24
IIIb	161 až 200	24
Iva	201 až 250	24
IVb	250 až 300	24
V	301 a více	24



PŘÍLOHA Č.3 : POŽADAVKY NA MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY NA NEVENKOVNÍM PRACOVIŠTI

Požadavky na mikroklimatické podmínky na nevenkovním pracovišti s neudržovanou teplotou po celý kalendářní rok*

(podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, příloha č. 1, část A. tabulka č. 3)

Třída práce	M (W.m ⁻²)	Operativní teplota t_o (°C) Výsledná teplota kulového teploměru t_g (°C)		v_a (m.s ⁻¹)	Rh (%)
		$t_{o\ min}$ nebo $t_{g\ min}$	$t_{o\ max}$ nebo $t_{g\ max}$		
I	<80	20	28	0,1 až 0,2	30 až 70
II a	81 až 105	18	27	0,1 až 0,2	
II b	106 až 130	14	26	0,2 až 0,3	
III a	131 až 160	10	26	0,2 až 0,3	
IIIb	161 až 200	10	26	0,2 až 0,3	
Iva	201 až 250	10	26	0,2 až 0,3	
IVb	250 až 300	10	26	0,2 až 0,3	
V	301 a více	10	26	0,2 až 0,3	

Vysvětlivky k tabulce č. 3:

$t_{o\ min}$ a $t_{g\ min}$ je platná pro tepelný odpor oděvu 1 clo (clo je jednotka tepelně izolační vlastnosti oděvu a vypočítává se podle ČSN EN ISO 9920),

$t_{o\ max}$ a $t_{g\ max}$ je platná pro tepelný odpor oděvu 0,5 clo,

v_a je rychlost proudění vzduchu, Rh je relativní vlhkost.

* Jde buď o průměrné hodnoty celosměnové nebo průměrné hodnoty odpovídající části směny s rozdílnými tepelnými podmínkami.“.