

POŽIADAVKY NA TEPELNO-VLHKOSTNÚ MIKROKLÍMU A VETRANIE

Tabuľka č. 1 Triedy činnosti

Trieda	Celkový energetický výdaj		Príklady činnosti*
	q_M [W.m ⁻²]	q_M [met]	
0	≤ 65	≤ 1,12	Pokojnú ležanie, uvoľnené sedenie (odpočinok, sledovanie programu)
1a	66 až 80	1,13 až 1,38	Činnosť posediačky s minimálnou pohybovou aktivitou (administratívne práce, kontrolná činnosť v dozorniach a vo veľinách), činnosť posediačky spojená s ľahkou manuálnou prácou rúk a ramien (písanie na stroji, práca s PC, jednoduché šitie, laboratórne práce, zostavovanie alebo triedenie drobných ľahkých predmetov).
1b	81 až 105	1,39 až 1,81	Činnosť posediačky s manuálnou prácou rúk, ramien, občas nôh (výstupná kontrola, riadenie osobného vozidla v bežnej premávke). Činnosť postojačky občas spojená s pomalou chôdzou po rovnej podlahe s prenášaním ľahkých bremien alebo prekonávaním malého odporu (varenie, strojové opracovanie a montáž malých ľahkých dielcov, kusová práca mechanikov, činnosť predavačov).
1c	106 až 130	1,82 až 2,23	Činnosť posediačky so stálym zapojením oboch rúk, ramien a nôh (práce v potravinárskej prevádzke a v kuchyniach, strojové opracovanie a montáž stredne ťažkých dielcov, riadenie nákladných vozidiel, traktorov a dráhových vozidiel). Činnosť postojačky s trvalým zapojením oboch rúk, ramien a nôh spojená s prenášaním bremien do 10 kg (práca predavačov pri veľkej frekvencii zákazníkov, lakovanie, zváranie, obsluha strojových vrtačiek, sústruhov a fréz, ťahanie alebo tlačenie ľahkých vozíkov).

* Uvedené príklady činnosti slúžia len na orientáciu. Pre spoľahlivé zatriedenie práce sa vykonáva objektívne meranie energetického výdaja alebo podrobná analýza vykonávanej činnosti.

Triedy činnosti sú v súlade s triedami práce v iných hygienických predpisoch¹⁾ a technickej norme STN EN 27243 Horúce prostredie. Stanovenie tepelnej záťaže pracovníka podľa ukazovateľa WBGT (teploty mokrého guľového teplo-meru).

Tabuľka č. 2 Optimálne podmienky tepelno-vlhkostnej mikroklímy

Obdobie roka	Optimálne hodnoty ukazovateľov tepelno-vlhkostnej mikroklímy		
	t_o [°C]	φ [%]	v_a [m.s ⁻¹]
chladné	20 až 24	40 až 60	≤ 0,15
teplé	≤ 26	30 až 70	≤ 0,20

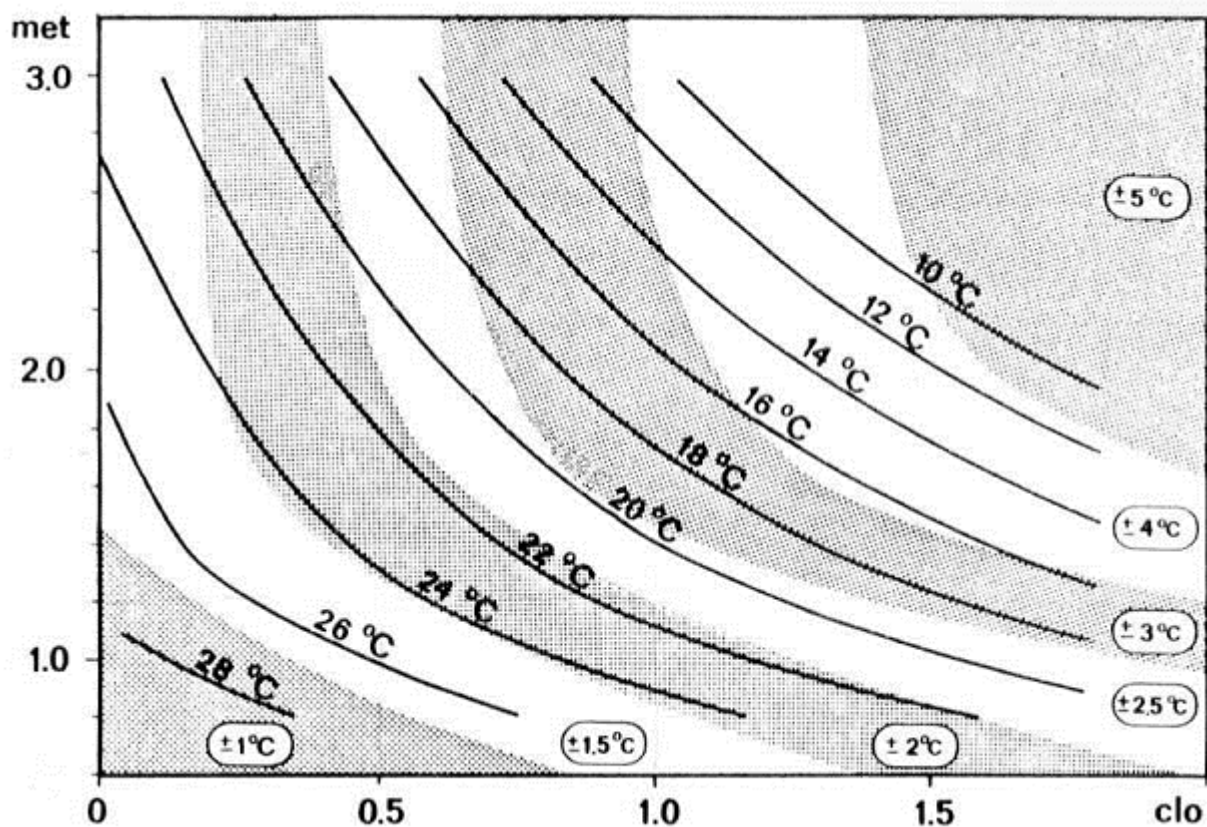
Poznámka: Hodnoty t_o , φ , v_a sú určené pre štandardné oblečenie v chladnom období roka $R_{cl} = 1,0$ clo a v teplom období roka $R_{cl} = 0,5$ clo.

¹⁾ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 351/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred účinkami optického žiarenia pri práci.

Tabuľka č. 3 Vertikálny rozdiel operatívnej teploty medzi úrovňou hlavy a členkov

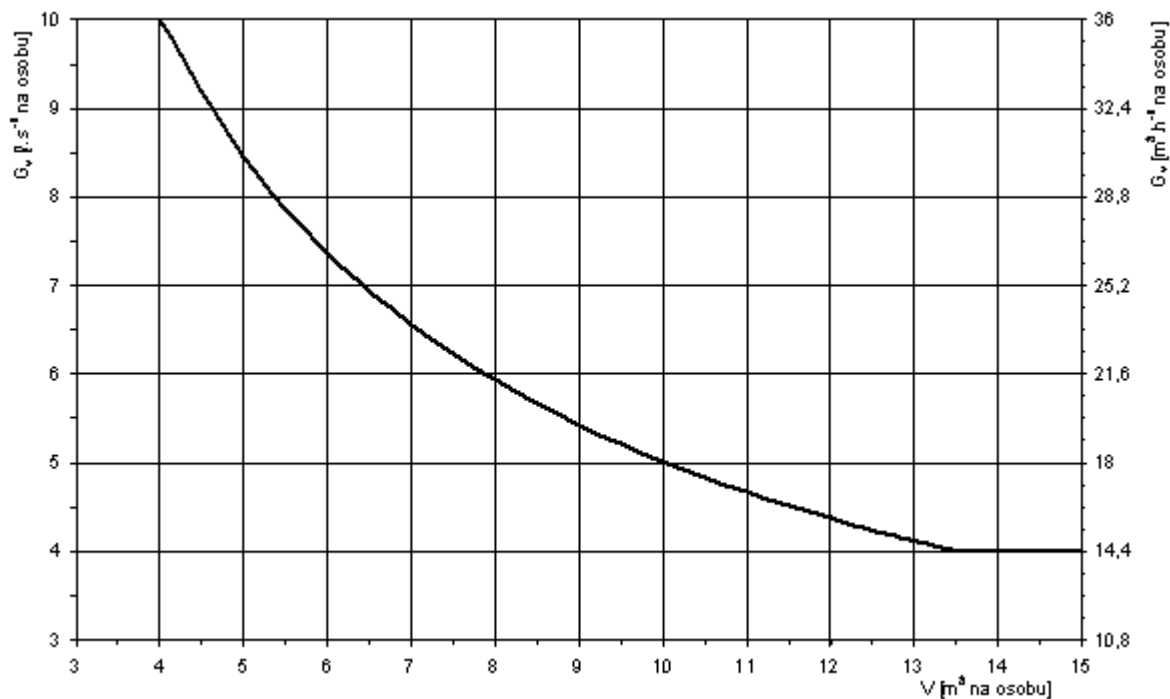
Obdobie roka	R_{cl} [clo]	$\Delta t_{o,max} = t_{o,hlava} - t_{o,členky}$ [K]	
chladné	1,0	-8,0	+3,0
teplé	0,5	-4,0	+2,0

Poznámka: Hodnoty $\Delta t_{o,max}$ sú určené v závislosti od R_{cl} , preto v prípade odlišného celkového tepelného odporu možno $\Delta t_{o,max}$ určiť lineárnou interpoláciou bez ohľadu na obdobie roka.



Obr. 1 Oblasti optimálnej a prípustnej operatívnej teploty v závislosti od odevu a činnosti

Poznámka: Prípustné hodnoty operatívnej teploty podľa § 3 ods. 5 sa určia pripočítaním tolerancií k optimálnym hodnotám (napríklad pre optimálnu teplotu 26 °C budú prípustné hodnoty v rozsahu 24,5 °C až 27,5 °C).



Obr. 2 Požiadavky na množstvo vymieňaného vzduchu na 1 osobu

Tabuľka č. 4 Príklady parametrov tepelno-vlhkostnej mikroklímy vo vybraných priestoroch s krátkodobým pobytom osôb

Priestor	t_o [°C]	n [h ⁻¹]
chodby a schodiská	15 – 18	2 – 3
vstupné haly	18 – 20	–
WC	15 – 20	5 – 10
kúpeľne, umyvárne	22 – 24	10
čakárne	18 – 20	3
miestnosti pre upratovačky	18 – 20	10
sklady	10 – 17	10
sklady liekov	15 – 20	2 – 10
šatne	20 – 22	10
denné miestnosti	20 – 22	5

Tabuľka č. 5 Príklady parametrov tepelno-vlhkostnej mikroklímy pre priestory s osobitnými požiadavkami

Priestor	t_o [°C]	ϕ [%]	n [h ⁻¹]
Sauny, soláriá			
sprchareň/bazén sauny	22 – 24	≤ 85	8
potiareň	80 a 100 ^{a)}	–	5
odpočívareň	24 – 26	30 – 70	3

miestnosť s opaľovacími zariadeniami	22 – 24	30 – 70	3
Hotely, hromadné ubytovne			
študovne, spoločenské miestnosti	22 – 24	30 – 70	-
jedálne	20 – 22	30 – 70	-
Kúpeľné a liečebné budovy			
priestory pre obnaženie pacientov	24 – 25	30 – 70	-
osušovne	25 – 30	30 – 60	-
sprchy	24 – 27	≤ 85	-
bazénové haly ^{b)}	24 – 30	≤ 65	-
vodoliečebné sály	24 – 26	≤ 80	-
sály pre liečebný telocvik	18 – 20	30 – 70	-
Školy, predškolské zariadenia			
telocvične	15 – 17	30 – 70	-
spálne DJ, MŠ	18 – 20 ^{c)}	30 – 70	-
učebne, herne, denné miestnosti	20 – 24 ^{c)}	30 – 70	-
izolačná miestnosť	22 – 24	30 – 70	-
Divadlá, kiná, koncertné sály a iné kultúrne zariadenia			
hľadisko, sály, príslušné priestory	20 – 22	30 – 70	-
šatne pre účinkujúcich	22 – 24	30 – 70	-
výstavné sály, múzeá	17 – 20	30 – 70	-
Zdravotnícke zariadenia, zariadenia sociálnych služieb			
vyšetrovne, terapeutické miestnosti	22 – 24	30 – 70	5
izby pacientov	20 – 24	30 – 70	5
lôžková časť OAIM (ARO), JIS	22 – 24	30 – 70	8 – 10
operačné sály	min. 25 ^{d)}	30 – 70	min. 15
centrálne sterilizácia	20 – 22	50 – 65	10 – 12
sanitárna miestnosť	18 – 20	30 – 70	10

Poznámky:

^{a)} Maximálna teplota 100 °C pre dospelých, 80 °C pre deti predškolského veku; meria sa vo výške 1,5 m nad podlahou, najmenej 1,0 m od vykurovacieho telesa a najmenej 0,2 m od stien.

^{b)} Pri $t_o \leq 30$ °C má byť teplota vzduchu (t_a) v bazénovej hale aspoň o 1 °C vyššia ako teplota vody v bazéne; pri vyššej t_o zostáva $t_a = 30$ °C.

^{c)} V miestnostiach predškolských zariadení sa hodnoty t_o určujú 0,5 m nad podlahou.

^{d)} Vyššia teplota podľa požiadaviek lekára.