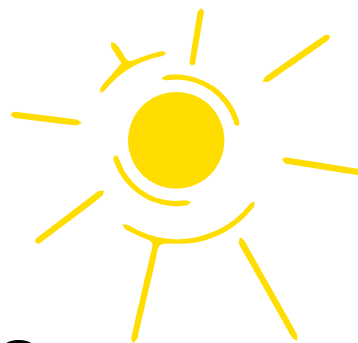
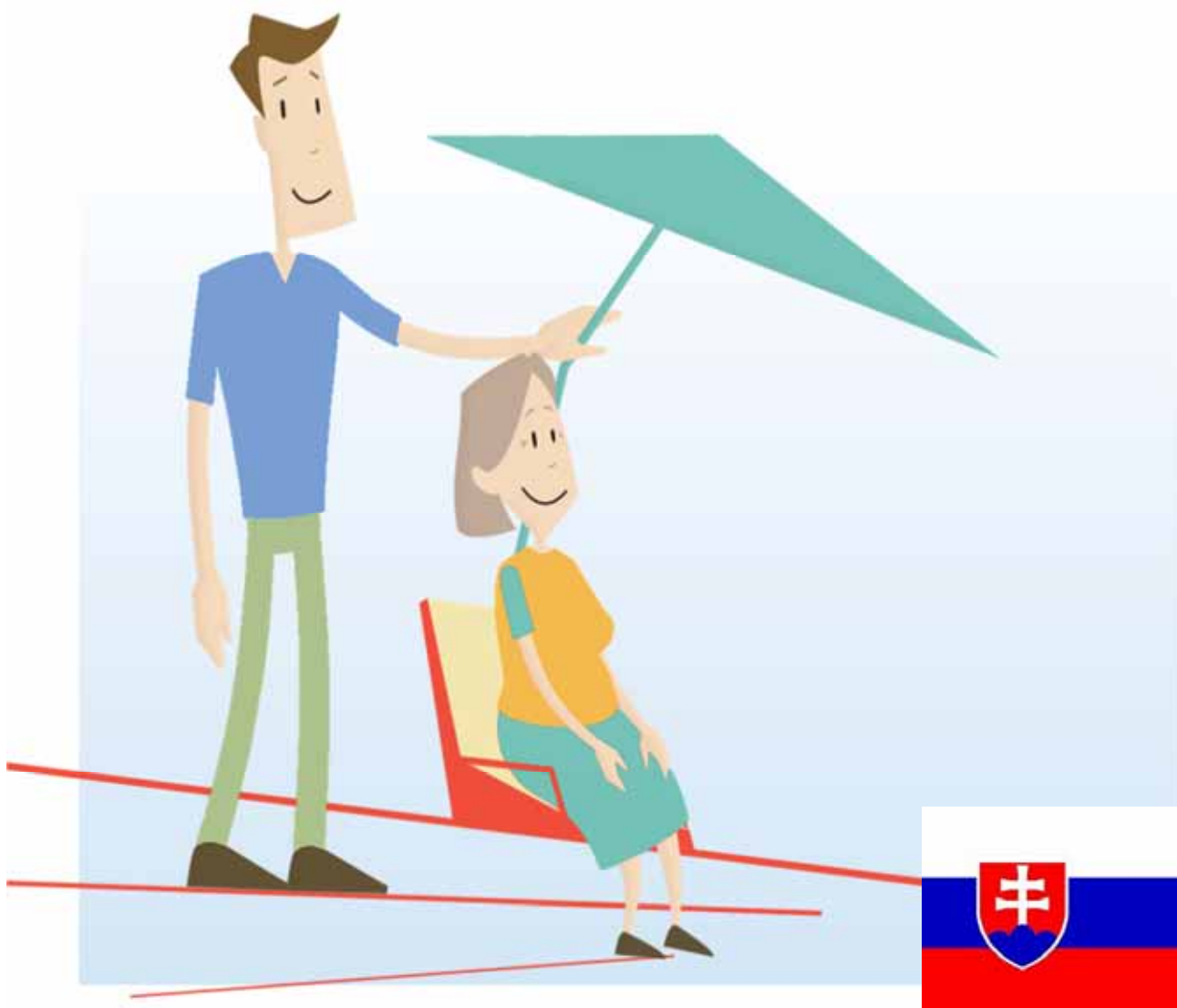


# Zdraví aj v horúčave



**Odporúčania pre opatrovateľský personál a  
rodinných príslušníkov  
starších alebo na opateru odkázaných osôb**





**Prepracoval a vydal:**

KLAR! Region Kampseen a KLAR! Region Südliches Weinviertel

**Download:**



[www.kampseen.at](http://www.kampseen.at)



[www.weinviertel-sued.at](http://www.weinviertel-sued.at)

noe  regional

[www.noeregional.at](http://www.noeregional.at)

**Vydavateľ nemeckej verzie (2014):**

Umweltbundesamt GmbH, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien

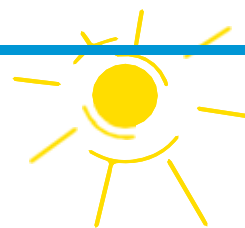
**Redakcia:**

Dr. Torsten Grothmann (Grothmann – Forschung & Beratung); DI Natalie Glas,  
DI Andrea Prutsch, Dr. Maria Balas,  
DI Markus Leitner (Umweltbundesamt);  
OA Assoz.-Prof. DI Dr. med. Hans-Peter Hutter (Medizinische Universität Wien); DI Bettina  
Wanschura, DI Wolfgang Gerlich, Mag. Stefanie Gartlacher, M.Sc., Bakk. Mag. Florian Lorenz  
(PlanSinn)

**Ilustrácie:** LWZ [www.wearelwz.com](http://www.wearelwz.com)

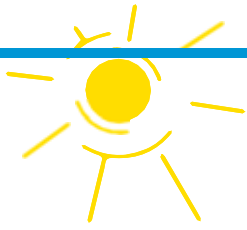
**Rok vydania:** 2021



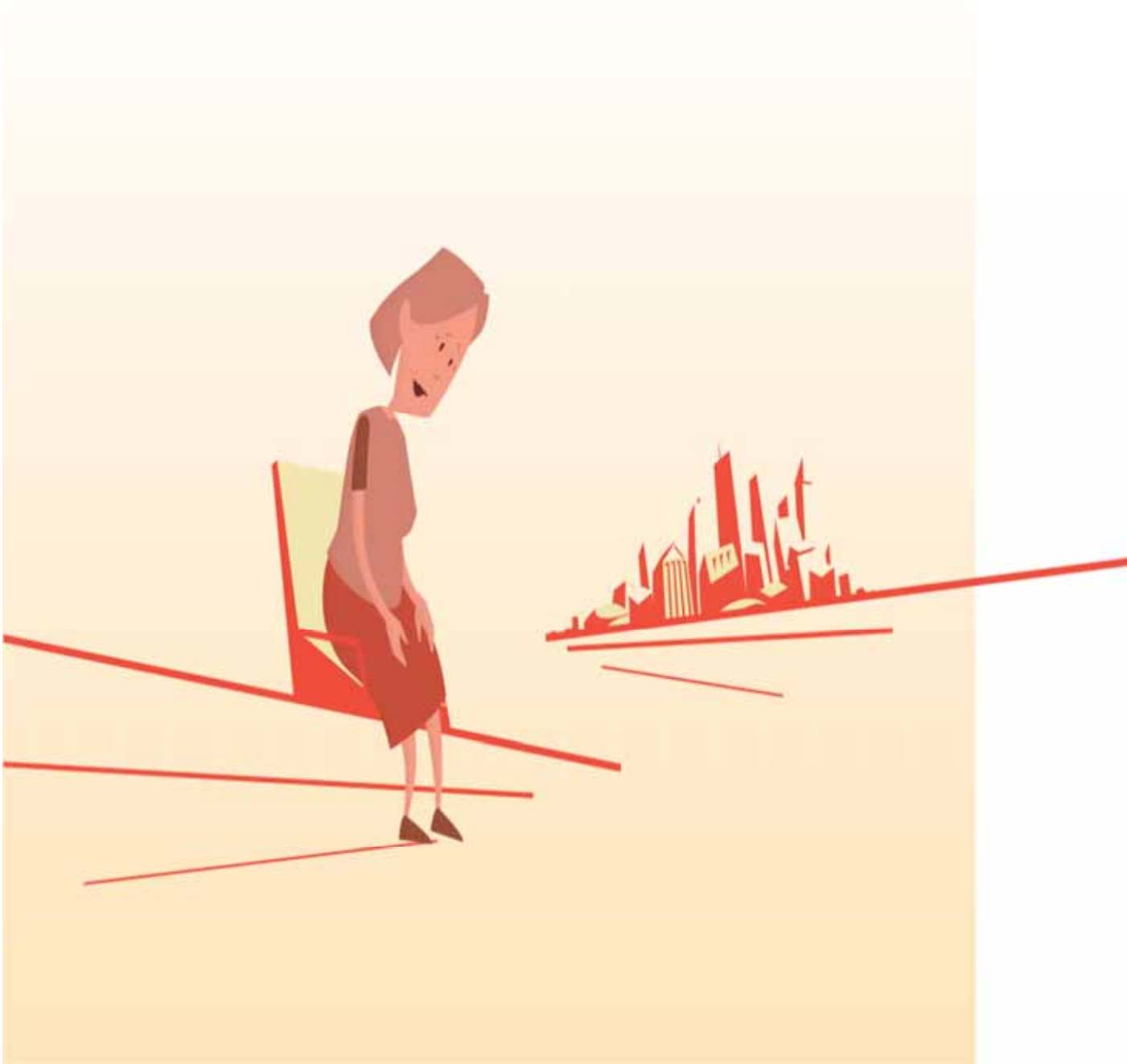


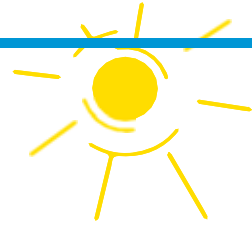
## Obsah

1. Riziká horúčavy.....	4
Nárast rizík horúčavy spôsobený klimatickou zmenou .....	5
Starší ľudia a na opateru odkázaní ľudia.....	5
Zdravotné riziká už na začiatku leta .....	6
<b>2. Ochrana sa začína pred obdobím horúčav .....</b>	<b>7</b>
Opatrovateľské služby .....	8
Rodinní príslušníci, priateľky a priatelia starších alebo na opateru odkázaných ľudí	9
<b>3. Ako zvládnuť horúčavu .....</b>	<b>10</b>
Poskytovanie informácií nestačí .....	11
Nabádať k pravidelnému príjmu tekutín, aj keď sa nedostaví pocit smädu .....	11
Ľahké, čerstvé a studené jedlá s čo najvyšším obsahom vody .....	13
Chladiť a šetriť organizmus .....	13
Voľné, ľahké a priedušné oblečenie, tenké posteľné prikrývky .....	14
Obytné priestory udržiavať v chlade.....	14
Užívanie liekov prispôbiť horúčave.....	15
Uchovávanie liekov v horúčave .....	16
Pozor na príznaky ochorení spôsobených horúčavou .....	16
<b>4. Ochorenia z tepla Príznaky a liečba .....</b>	<b>17</b>
Vyčerpanie z horúčavy, dehydratácia spôsobená teplom .....	19
Kolaps v dôsledku horúčavy .....	21
Tepelný úpal.....	22
Kŕče z tepla .....	23
Vyrážka z tepla .....	24
Slnečný úpal.....	25
Spáleniny zo slnka .....	26
Kedy zavolať rýchlu zdravotnú pomoc?.....	26
Zdroje.....	27



## 1. Riziká horúčavy





## Nárast rizík horúčavy spôsobený klimatickou zmenou

Častejšie a intenzívnejšie vlny horúčav predstavujú priamy dopad klimatickej zmeny na zdravie ľudí. V posledných desaťročiach zažilo aj Rakúsko nárast stredných teplôt a výrazne vyšší počet tropických dní, t. z. s teplotou 30°C a vyššou.

Napríklad vo Viedni vzrástol priemerný počet tropických dní za posledné desaťročie z 9,6 na 15,2, v Innsbrucku z 9,0 na 16,6 a v Klagenfurte z 6,2 na 13,9. Klimatické modely ukazujú, že aj v ďalšom období bude pokračovať nárast teplotných extrémov. Klimatická zmena ďalej spôsobuje, že dni s extrémne vysokými teplotami sa môžu vyskytovať čoraz skôr v roku, keď sa organizmus ešte neprispôbil vyšším teplotám.

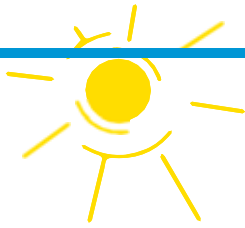
Riziká spôsobené vysokou teplotou by sme nemali podceňovať. Vlny horúčav v lete 2003 a 2010 si v Európe vyžiadali mnoho ľudských životov. Podľa odhadov WHO zomrelo v auguste 2003 následkom vysokých teplôt 70.000 ľudí. Počet úmrtí spôsobených vysokými teplotami v roku 2010 v Rusku sa odhaduje na 55.000.

## Starší ľudia a na opateru odkázaní ľudia

Vysoké teploty ohrozujú predovšetkým ľudí nad 65 rokov a ľudí odkázaných na opateru. Riziko sa zvyšuje s pribúdajúcim vekom, pretože s postupujúcim procesom starnutia stráca telo schopnosť tepelnej regulácie. Okrem toho klesá u starších ľudí pocit smädu.

Nízky príjem tekutín a vekom spôsobená klesajúca schopnosť potiť sa vedú k horšiemu odovzdávaniu tepla a rýchlejšiemu zohriatiu organizmu.

✓ **Počet tropických dní sa neustále zvyšuje.**



Zvlášť ohrozené sú osoby s obmedzenou schopnosťou prispôsobenia sa vysokým teplotám:

- osoby s výpadkami alebo poruchami pamäte (často zabúdajú piť), s ťažkosťami s chápaním a orientáciou, ktoré sú pri svojich každodenných potrebách odkázané na pomoc iných,
- osoby s medikamentóznou liečbou (napr. prostriedky na upokojenie, antidepresíva, psychotropné lieky, antihistaminiká, anticholinergiká, diuretiká, rôzne lieky znižujúce krvný tlak),
- chronicky chorí (ochorenia krvného obehu, ochorenia mozgových ciev, ťažká obezita, podvýživa, diabetes, ochorenia dýchacích ciest, obličiek, nožných ciev, neurologické ochorenia ako parkinsonova, alzheimerova choroba),
- ľudia s horúčkovitými ochoreniami,
- konzumenti psycho-aktívne pôsobiacich drog alebo alkoholu,
- osoby so známymi poruchami prispôsobenia sa horúčave.

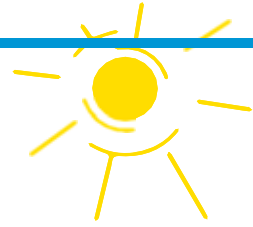
### Zdravotné riziká už na začiatku leta

Organizmus si vie zvyknúť na vysoké teploty. Ale tento adaptačný proces prebieha najmä u starších a na opateru odkázaných ľudí pomalšie a menej efektívne ako u mladých a zdravých osôb. Zdravotné riziko je preto mimoriadne vysoké:

- na začiatku leta, keď si ešte organizmus nezvykol na vyššie teploty. Nebezpečné môžu byť už prvé horúce dni v máji a v júni, pretože organizmus ešte nemal čas sa prispôsobiť horúčave.
- v lete počas dlhších období horúčav s vyššiu vzdušnou vlhkosťou a menším pohybom vzduchu, keď ani nočné teploty neklesnú pod 20°C.

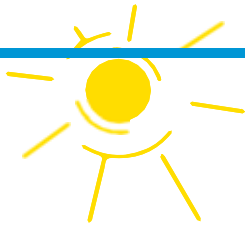
✓ **Niektoré lieky znižujú schopnosť prispôsobiť sa horúčave.**

✓ **Pomalé a menej efektívne prispôsobenie sa vysokým teplotám starších a na opateru odkázaných ľudí.**



## 2. Ochrana sa začína pred obdobím horúčav





## Opatrovateľské služby

Pozhovárajte sa o spôsoboch ochrany zdravia počas obdobia horúčav s opatrovanými osobami a ich rodinnými príslušníkmi.

Konzultujte s ošetrojúcimi lekárkami a lekármi ohrozených osôb, aby ste – v prípade potreby – prispôsobili pozorovanie zdravotného stavu a opateru horúčave, pretože

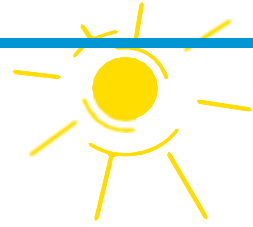
- horúčava môže niektoré choroby zhoršiť.
- niektoré lieky môžu pri vysokých denných teplotách spôsobovať problémy tým, že vedú k dehydratácii alebo narúšajú teplotnú reguláciu (napr. psychofarmaká, močopudné lieky, lieky na znižovanie tlaku či antihistaminiká).

Už na jar zostavte plán ochrany zdravia pre obdobia s vysokými teplotami:

- Uveďte osoby so zvýšeným zdravotným rizikom počas horúčav.
- Určite zodpovedný a primerane vyškolený opatrovateľský personál.
- Upresnite organizáciu v núdzových prípadoch.
- Zabezpečte opatrovanie aj v dovolenkovom období. Osoby zastupujúce počas dovolení musia byť zapojené do plánovania a vyškolené.

✓ **Včasným plánovaním možno zabrániť vzniku zdravotných rizík.**





## Rodinní príslušníci, priateľky a priatelia starších alebo na opateru odkázaných ľudí

V prípade potreby ozrejmite, ako možno chrániť byt pre horúčavou (napr. nalepenie ochranných fólií na okná, namontovanie vonkajších žalúzií).

Pozhovárajte sa o spôsoboch ochrany zdravia počas obdobia horúčav s opatrovanými osobami.

Už na jar konzultujte s ošetrovateľkami a lekármi ohrozených osôb, aby ste – v prípade potreby – prispôsobili opateru horúčave, pretože

- horúčava môže niektoré choroby zhoršiť.
- niektoré lieky môžu pri vysokých denných teplotách spôsobovať problémy tým, že vedú k dehydratácii alebo narúšajú teplotnú reguláciu (napr. psychofarmaká, močopudné lieky, lieky na znižovanie tlaku či antihistaminiká).

V prípade potreby zorganizujte denné telefonáty a/alebo návštevy.

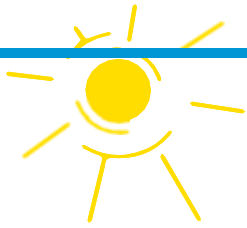
Ak je to potrebné, dohodnite možnosť opatrovania počas obdobia horúčav formou pomocných služieb.

Zabezpečte nákup potravín a nápojov (nákupný zoznam).

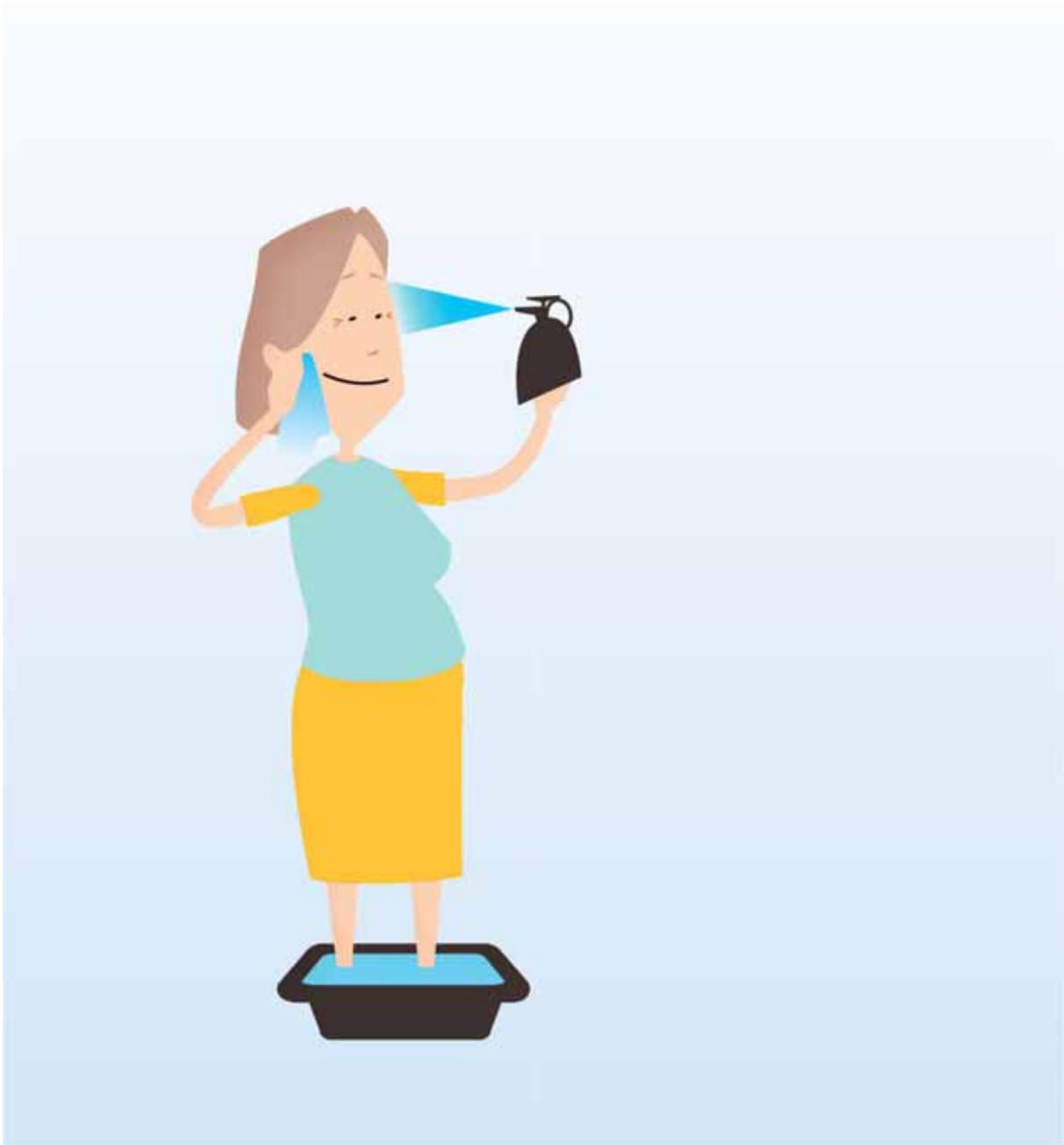
K telefónu ohrozenej osoby umiestnite čitateľný zoznam s telefónnymi číslami kontaktných osôb / lekára.

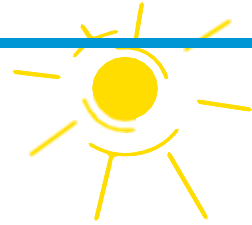
- ✓ **V horúčave môže starší človek potrebovať profesionálnu starostlivosť, aj keď ju bežne (ešte) nepotrebuje.**





### 3. Ako zvládnuť horúčavu





## Poskytovanie informácií nestačí

Starší a na opateru odkázaní ľudia sa často nevedia chrániť pred horúčavou alebo to nepovažujú za potrebné.

Štúdie ukázali, že poskytovanie informácií (napr. prostredníctvom letákov) zväčša nestačí na to, aby motivovali starších ľudí k správne správaniu.

Je nevyhnutné

- ich pravidelne navštevovať (min. jedenkrát denne) a
- v dňoch s extrémne vysokými teplotami im pravidelne telefonovať, aby sme ohrozeným ľuďom opakovane pripomínali dôležitosť opatrení ochrany zdravia pred horúčavou.

Predovšetkým je dôležité včas rozpoznať záťaž spôsobenú horúčavou ako riziko a považovať ho za ohrozenie opatrovaných osôb.

Pri varovaní pred vysokými teplotami treba prijať mimoriadne ochranné opatrenia.

## Nabádať k pravidelnému príjmu tekutín, aj keď sa nedostaví pocit smädu

Všeobecné pravidlo:

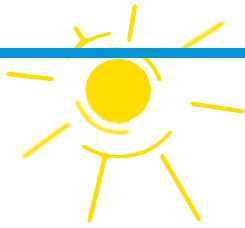
- každú hodinu pohár vody (osminkový pohár – 1,25 dl)
- 1,5 až 2 litre tekutiny denne

Užitočné je pripraviť denné množstvo tekutiny (napr. do krčaha) na viditeľné miesto.

Dôležité: Tekutiny treba prijímať v malých dávkach počas celého dňa, pretože organizmus má len obmedzenú schopnosť tekutiny uchovávať.

Starší a na opateru odkázaní ľudia potrebujú pitné poradenstvo prispôbené ich zdravotnému stavu, pretože pri niektorých ochoreniach sa smie prijímať len malé množstvo tekutín.

- ✓ **Letáky nestačia. Nevyhnutné sú pravidelné návštevy a telefonáty.**
- ✓ **Pripraviť denné množstvo tekutín na viditeľné miesto do jednej nádoby.**



Napríklad nadmerný príjem nápojov s nízkym obsahom sodíka môže viesť k relatívnemu nedostatku sodíka. Obráťte sa na ošetrojúcu lekárku / ošetrojúceho lekára a prekonzultujte s ňou / ním optimálne množstvo, primerané intervaly príjmu tekutín a vhodné nápoje.

V niektorých prípadoch môže pomôcť zavedenie „pitných protokolov“, pretože starší a na opateru odkázaní ľudia často nevedia situáciu správne vyhodnotiť.

Uprednostniť obľúbené nápoje dotknutých osôb, ale vyhýbať sa alkoholu, kofeínovým a sladeným nápojom, pretože odoberajú organizmu tekutiny.

V horúčavách sa odporúča piť napríklad nesýtená minerálna voda, voda z vodovodu, studený bylinkový alebo ovocný čaj, studený čaj s mäťou a citrónom, zriedené ovocné šťavy.

Stratu minerálnych látok v dôsledku silného potenia treba vyrovnávať predovšetkým minerálnou vodou bohatou na sodík (>20mg/l), aby sme zabránili nedostatku sodíka v organizme.

Nápoje s nízkym obsahom sodíka ako ovocné šťavy, káva atď. by sa mali piť len vtedy, ak je zabezpečený dostatočný príjem kuchynskej soli.

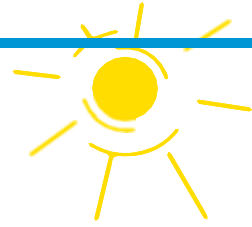
Nekonzumovať ľadové nápoje. Zohriatie tekutiny na teplotu tela predstavuje pre organizmus dodatočnú záťaž.

Okrem toho sa pri konzumácii ľadových nápojov rýchlo stratí pocit smädu, takže množstvo prijatej tekutiny ostáva nízke.

V prípade nedostatočného príjmu nápojov možno potrebný objem tekutín zabezpečiť studenými polievkami, kompótom a ovocím a zeleninou s vysokým obsahom vody ako jahody, broskyne, rajčiny a uhorky.

V prípade horúčky treba zvýšiť príjem tekutín. Ak telesná teplota vystúpi z 37 na 38 stupňov, musí človek vypiť za deň o pol litra viac.

✓ **Ľadové nápoje zaťažujú organizmus.**



## Ľahké, čerstvé a studené jedlá s čo najvyšším obsahom vody

Ovocie, zelenina, šalát – tieto potraviny obsahujú veľa vody a hodnotné minerálne látky, ktoré sú mimoriadne dôležité najmä kvôli zvýšenému poteniu.

Treba sa vyhýbať potravinám bohatým na bielkoviny ako napr. mäsu, pretože zvyšujú telesnú teplotu.

Viacero malých jedál je lepších ako menej veľkých. Na konzumáciu by sa nemali ponúkať veľmi studené jedlá, pretože dodatočne zaťažujú organizmus tým, že ich musí zohriať na telesnú teplotu. Dôsledkom môžu byť žalúdočné problémy.

Pri vyšších teplotách sa rýchlejšie rozmnožujú patogény ako napr. salmonely. Preto je najmä pri vysokých denných teplotách mimoriadne dôležité dbať na dodržiavanie hygieny pri práci s náchylnými potravinami a skladovať ich na chladnom mieste. Predídeme tak hnačkovým ochoreniam.

## Chladiť a šetriť organizmus

Denne, v horúčavách aj viackrát za deň, kontrolovať telesnú teplotu (najlepšie ušným teplomerom). Telesná teplota vyššia ako 37°C je varovným signálom.

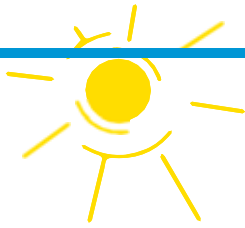
Žiadna intenzívna telesná aktivita vonku počas najhorúcejšej časti dňa medzi 11 a 18 hodinou a pri vysokej ozónovej záťaži.

Nikdy nenechávajte starších a na opateru odkázaných ľudí v zaparkovaných autách!

Nabádať na osvieženie organizmu chladivou (nie „studenu“) sprchou alebo kúpeľom (nôh) alebo nechať tiecť vodu na predlaktia.

Položiť na nohy, ramená, tvár a zátylok mokrý uterák, zvlhčiť pokožku mokrou špongiou alebo pokropiť vodou pomocou rozprašovacej fľaše, pričom vodu z pokožky neutierame – odparujúca sa voda ochladí organizmus.

- ✓ **Telesná teplota vyššia ako 37°C je varovný signál.**
- ✓ **Využiť chlad odparovanej vody.**



Natierať nohy chladivým nožným balzomom.

Osoby pripútané na lôžko pravidelne osušiť ľahkými dotykmi chladným uterákom.

### Voľné, ľahké a priedušné oblečenie, tenké posteľné prikrývky

Mimoriadne vhodné je priedušné oblečenie z bavlny alebo ľanu.

Vonku sa odporúča svetlé oblečenie (odráža slnečné svetlo), slnečné okuliare, opaľovací krém (s ochranným faktorom min. 15) a pokrývka hlavy – hlava a mozog sú mimoriadne citlivé na priame slnečné žiarenie.

Ľahká posteľná bielizeň – používať čo najmenej vankúšov a na prikrytie len ľanové plachty.

Prepotenú posteľnú bielizeň meniť častejšie ako zvyčajne.

Ak sa dá, používať sieťované nohavičky s vložkou namiesto plienkových nohavičiek potiahnutých fóliou (akumulácia tepla).

### Obytné priestory udržiavať v chlade

Kontrola izbovej teploty ráno medzi 8.00 a 10.00 hod., na obed okolo 13.00 hod. a večer po 22.00 hod. Izbová teplota by – ak je to možné – nemala prekročiť 26°C.

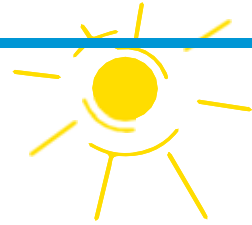
Ak nie je možné udržiavať v obytných priestoroch chlad, mali by sa dotknuté osoby presunúť na chladnejšie miesto (napr. na chladnejšie poschodie).

Dlhšie vetrať len skoro ráno alebo v noci.

Cez deň sú okná zatvorené, žalúzie stiahnuté a závesy zatiahnuté. Vetrať len krátko.

✓ **Hlava a mozog sú mimoriadne citlivé na priame slnečné žiarenie.**

✓ **Cez deň nechať teplo vonku.**



ALE: Priestory s plynovými kotlami na vykurovanie a ohrev vody a plynovými prietokovými ohrievačmi treba riadne vetrať (nechať otvorené okno), pretože pri vysokých vonkajších teplotách môže prísť k poruchám odvodu životunebezpečného oxidu uhoľnatého.

Ak sa dá, zabezpečiť vonkajšie zatienenie pomocou ochranných fólií na oknách, vonkajších žalúzií, okeníc alebo markíz, pretože vonkajšie zatienenie môže zredukovať slnečné žiarenie až o 90 percent, vnútorná ochrana len o 25 percent. Vnútorná ochrana pred slnkom – závesy, tienidlá alebo rolety – by mala byť zo svetlého materiálu, žalúzie striebornej farby, pretože najlepšie odrážajú slnečné lúče.

Prípadne možno do miestnosti zavesiť mokré uteráky. Odparovanie vody má chladiaci efekt, ale zvyšuje aj vzdušnú vlhkosť.

V prípade potreby použiť ventilátor.

Elektrospotrebiče a osvetlenie, ktoré sa nepoužívajú, treba vypnúť, pretože zapnuté elektrospotrebiče a niektoré osvetľovacie telesá produkujú teplo.

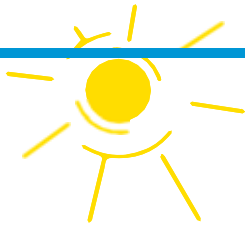
Skontrolovať kúrenie – je naozaj vypnuté?

### Užívanie liekov prispôbiť horúčave

Niektoré lieky zasahujú do fyziologických procesov, ktoré slúžia na adaptáciu organizmu v horúčave. K nim patria napr. rôzne psychofarmaká (prostriedky na upokojenie, antidepresíva, atď.), močopudné lieky, lieky na zníženie krvného tlaku ako aj antihistaminiká. Môžu negatívne ovplyvňovať adaptáciu organizmu na horúčavu a pri intenzívnom alebo dlhotrvajúcom pôsobení vysokej teploty spôsobiť vyčerpanie organizmu z tepla alebo tepelný úpal.

Tieto lieky treba preto zohľadniť v rizikovom profile pacienta/pacientky.

- ✓ Vonkajšie zatienenie je najúčinnnejšie.
- ✓ Zohľadniť užívané lieky v rizikovom profile ohrozenej osoby.



Zmena dávkovania alebo vysadenie lieku je možné len na základe rozhodnutia lekára.

Ak zodpovedáte za ohrozené osoby, mali by ste už na jar prijať nasledovné opatrenia:

- Zostavte zoznam liekov, ktoré ohrozená osoba užíva.
- Konzultujte s ošetrojúcou lekárkou alebo ošetrojúcim lekárom za účelom prispôsobenia pozorovania zdravotného stavu a medikamentóznej liečby.

Počas obdobia horúčav zabezpečte užívanie liekov len podľa pokynov lekára a dodržiavanie predpísaného dávkovania.

### Uchovávanie liekov v horúčave

Pôsobením slnečného svetla a vysokej teploty môžu lieky strácať svoju účinnosť, aj keď navonok často nie sú viditeľné žiadne zmeny.

Uchovávajte lieky na chladnom mieste. Pri skladovaní liekov v chladničke dbajte na to, aby nezamrzli. Aj teploty okolo bodu mrazu môžu zmeniť účinnosť liekov. A pozor: niektoré lieky menia pri skladovaní v chladničke svoju chuť, zhorknú a ostanú nepoživatelné. V prípade pochybností sa v lekárni informujte o správnom skladovaní.

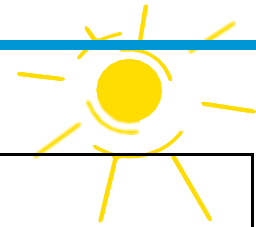
### Pozor na príznaky ochorení spôsobených horúčavou

Dávajte pozor na prvé príznaky ochorení spôsobených horúčavou, ktoré sú uvedené nižšie. Možno tak zabrániť vážnym zdravotným rizikám.

- ✓ **Lieky uchovávajte v chlade.**



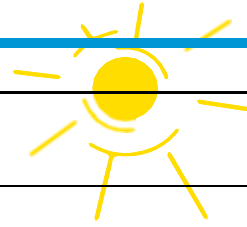
## Dôležité slová pre každodenný život



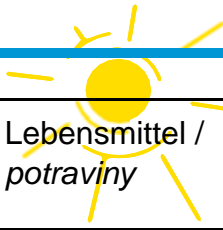
Guten Morgen		Dobré ráno
Guten Tag		Dobrý deň
Hallo/Tschüss		Ahoj / Čau
Auf Wiedersehen		Dovidenia
Ja		Áno
Nein		Nie
Bitte		Prosím
Danke		Ďakujem
Prost		Na zdravie
Patient	Meine Pflegeperson heißt ...	Osoba v mojej opatere sa volá
Adresse <i>adresa</i>	Die Adresse meines Patienten ist...	Adresa môjho pacienta je ...
Ich heiße <i>Volám sa</i>	Mein Name ist .... Wie ist Ihr Name?	Moje meno je ... Ako sa voláte?
Entschuldigung <i>Prepáňte</i>	Entschuldigen Sie bitte!	Prepáňte, prosím!
Hunger / <i>hlad</i>	Haben Sie Hunger?	Ste hladný/hladná?
Durst / <i>smäd</i>	Möchten Sie etwas trinken?	Chceli by ste niečo piť?
Deutsch <i>nemčina</i>	Ich spreche sehr wenig Deutsch. Ich bemühe mich es zu lernen.	Viem len trocha po nemecky. Učím sa nemecky.



Wie spät ist es?	Es ist 12.30 Uhr.	Koľko je hodín? Je 12.30 hod.
Wetter / <i>počasie</i>	Wie ist das Wetter heute? Sonnig, bewölkt, es regnet, kalt, warm, windig	Aké je dnes počasie? slnечно, oblačno, prší, chladno, teplo, veterno
Fenster / <i>okno</i>	Soll ich das Fenster öffnen?	Mám otvoriť okno?
Arzt / <i>lekár</i>	Soll ich den Arzt anrufen?	Mám zatelefonovať lekárovi?
eins		jeden
zwei		dva
drei		tri
vier		štyri
fünf		päť
sechs		šesť
sieben		sedem
acht		osem
neun		deväť
zehn		desať
zwanzig		dvadsať
dreißig		tridsať
vierzig		štyridsať
fünfzig		päťdesiat



sechzig		šesťdesiat
Montag		pondelok
Dienstag		utorok
Mittwoch		streda
Donnerstag		štvrtok
Freitag		piatok
Samstag		sobota
Sonntag		nedeľa
gestern		včera
heute		dnes
morgen		zajtra
nächste Woche		budúci týždeň
in der Früh		ráno
zu Mittag		na obed
am Nachmittag		popoludní
am Abend		večer
Apotheke / <i>lekárň</i>	Wo ist die nächste Apotheke?	Kde je najbližšia lekárň?
Geschäft / <i>obchod</i>	Wo ist ein Geschäft?	Kde je obchod?



Lebensmittel / <i>potraviny</i>	Wo ist das nächste Lebensmittelgeschäft?	Kde je najbližší obchod s potravínami?
Bekleidung / <i>oblečenie</i>	Hemd, Bluse, Hose, Rock, Socken, Schuhe, Stiefel, Jacke, Haube, Hut, Hand- schuhe, Unterhose, Unterhemd	košeľa, blúzka, nohavice, sukňa, ponožky, topánky, čičmy, bunda, čiapka, klobúk, rukavice, nohavičky, tielko
Kochen / <i>varenie</i>	Was soll ich heute kochen? Was möchten Sie essen?	Čo mám dnes uvariť? Čo by ste chceli jesť?
Suppe	Gemüsesuppe, Fleischsuppe	Zeleninová / mäsová polievka
Suppeneinlage / <i>závarka do polievky</i>	Nudeln, Strudel, Backerbsen, Leberknödel, Grießnockerl	rezance, závin, backerbsen, pečeňové knedličky, krupicové knedličky
Hauptspeise / <i>hlavné jedlo</i>	Was möchten Sie als Hauptspeise essen?	Čo by ste chceli jesť ako hlavné jedlo?
Beilagen / <i>prílohy</i>	Reis, Kartoffel, Nudeln	ryža, zemiaky, cestoviny
Fleisch / <i>mäso</i>	Hühnerfleisch, Schweinefleisch, Rindfleisch, Fisch	kuracie mäso, bravčové mäso, hovädzie mäso, ryba
Gemüse / <i>zelenina</i>	Karotten, Kraut, Rüben, Zucchini, Melanzani, Erbsen	mrkva, kapusta, cvikla, cuketa, baklažán, hrášok
Obst / <i>ovocie</i>	Banane, Erdbeeren, Apfel, Birne, Heidelbeere, Brombeere, Nüsse	banán, jahody, jablko, hruška, čučoriedka, černica, orechy
Mehlspeisen / <i>múčne jedlá</i>	Torte, Plunder, Roulade, Kuchen, Pudding	torta, plundrový koláč, roláda, koláč, puding
Getränke / <i>nápoje</i>	Wasser, Tee, Kaffee, Mineral- wasser, Cola, Orangensaft.	voda, čaj, káva, minerálka, kola, pomarančový džús
handarbeiten / <i>ručné práce</i>	Möchten Sie handarbeiten? Häkeln, stricken, sticken	Chceli by ste robiť ručné práce? háčkovať, štrikovať, vyšívať



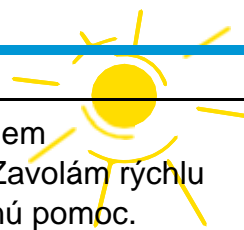
lesen / čítanie	Möchten Sie etwas lesen? Zeitung, Buch	Chceli by ste niečo čítať? noviny, kniha
spielen / hra	Möchten Sie etwas spielen? Karten, Würfeln, Rätsel lösen	Chceli by ste niečo hrať? karty, kocky, lúštiť krížovky
fernsehen	Möchten Sie fernsehen?	Chceli by ste pozerať televíziu?
Radio	Möchten Sie Radio hören?	Chceli by ste počúvať rádio?
Kirche	Möchten Sie in die Kirche gehen? Möchten Sie beten?	Chceli by ste ísť do kostola? Chceli by ste sa pomodliť?
spazieren	Möchten Sie spazieren gehen?	Chceli by ste ísť na prechádzku?

### Dôležité medicínske pojmy a výrazy

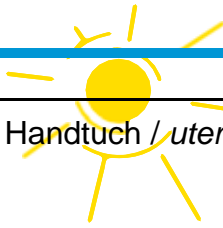
Körperteile / <i>časti tela</i>	Kopf, Schulter, Arm, Hand Finger, Brust, Rücken, Hüfte, Bein, Fuß, Zehe	hlava, plece, rameno, ruka, prst, hrud', chrbát, bedro, noha, chodidlo, prst na nohe
Organe / <i>orgány</i>	Gehirn, Herz, Magen, Leber, Niere, Bauchspeicheldrüse, Blinddarm, Darm	mozog, srdce, žalúdok, pečeň, oblička, pankreas, slepé črevo, črevo
Sinnesorgane / <i>zmyslové orgány</i>	Augen - Sehsinn, Nase - Geruchsinn, ZungeGeschmacksinn – Hände - Tastsinn	oči – zrak, nos – čuch, jazyk – chuť, ruky - hmat
Allergie / <i>alergia</i>	Können Sie alles essen, oder haben Sie eine Allergie?	Môžete jesť všetko alebo máte na niečo alergiu?
akut / <i>akútny</i>	Tut es Ihnen irgendwo akut weh?	Máte niekde akútne bolesti?
ansprechbar	Ist er/sie ansprechbar?	Reaguje na oslovenie?



Arzt / <i>lekár</i>	Soll ich einen Arzt holen?	Mám zavolať lekára?
Luft / <i>vzduch</i>	Er bekommt keine Luft.	Nemôže sa nadýchnuť.
Atmung / <i>dýchanie</i>	Seine Atmung ist regelmäßig/unregelmäßig.	Jeho dýchanie je pravidelné / nepravidelné.
Bauchschmerz / bolesti brucha	Er/sie hat (keine) Bauchschmerzen.	Má (nemá) bolesti brucha.
Bewusstsein / <i>vedomie</i>	Ist er (nicht) bei Bewusstsein?	Je (nie je) pri vedomí?
Ergebnis, Befund / <i>výsledok, nález</i>	Wir warten auf die Ergebnisse.	Čakáme na výsledky.
Fieber / <i>horúčka</i>	Ich gebe Ihnen fiebersenkendes Medikament.	Dám Vám liek na zníženie horúčky.
Flüssigkeitshaushalt / <i>pitný režim</i>	Sie haben zu wenig getrunken. Sie müssen langsam trinken.	Málo ste pili. Musíte piť pomaly.
Schmerzen / <i>bolesti</i>	Er/Sie hat keine (seit Tagen) Kopfschmerzen.	Nemá (už dlhšie) bolesti hlavy.
	Haben Sie Kopf- / Glieder- Magenschmerzen?	Bolí Vás hlava / kĺby / žalúdok?
	Wo tut es weh?	Kde Vás bolí?
magenschonend	Er/Sie sollte magen- schonende Kost essen.	On/ona by mal/mala jesť diétnu stravu.
Blutdruck / <i>krvný tlak</i>	Darf ich Ihren Blutdruck messen?	Môžem Vám odmerať krvný tlak?
	Ich gebe Ihnen blutdrucksenkendes Medikament.	Dám Vám liek na zníženie krvného tlaku.

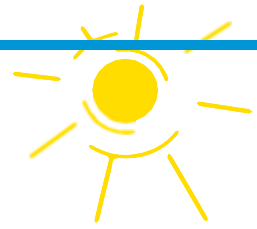


Rettung / <i>záchrana</i>	Ich brauche Hilfe. Ich rufe die Rettung.	Potrebujem pomoc. Zavolám rýchlu zdravotnú pomoc.
Puls / <i>pulz</i>	Wie ist sein Puls?	Aký má pulz?
Sanitäter / <i>ošetrovateľ</i>	Die Sanitäter kommen mit dem Krankenwagen.	Prídu ošetrovatelia so sanitkou.
schwitzen / <i>potiť sa</i>	Sie schwitzen sehr stark.	Veľmi silne sa potíte.
Schwindelgefühl / <i>závrat</i>	Mir ist schlecht. Ich verspüre ein starkes Schwindelgefühl.	Je mi zle. Mám silný závrat. (Veľmi sa mi točí hlava.)
Ausschlag / <i>vyrážka</i>	Sie haben einen Hitzeausschlag.	Máte vyrážky z tepla.
	Wo juckt es?	Kde Vás to svrbí?
fühlen / <i>cítiť</i>	Fühlen Sie sich gut?	Cítite sa dobre?
schlafen / <i>spať</i>	Haben Sie gut geschlafen?	Spali ste dobre?
Tablette / <i>tabletká</i>	Sie müssen die Tablette vor dem Essen einnehmen.	Pred jedlom si musíte vziať tabletku.
	Ich bringe Schmerztabletten.	Prinesiem Vám tabletky na bolesť.
Pflaster / <i>náplasť</i>	Ich klebe ein Pflaster drauf.	Nalepím Vám náplasť.
Wunde / <i>rana</i>	Ich desinfiziere die Wunde.	Vydezinfikujem ranu.
verbinden / <i>obviazať</i>	Ich verbinde Ihren Finger.	Obviažem Vám prst.
waschen / <i>umyt', umývať</i>	Ich wasche Sie mit dem Schwamm.	Umyjem Vás špongiou.
duschen / <i>sprchovať</i>	Ich helfe Ihnen beim Duschen.	Pomôžem Vám pri sprchovaní.



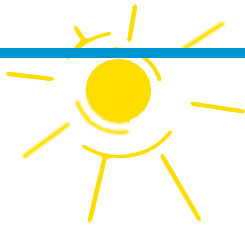
Handtuch / <i>uterák</i>	Ich trockne Sie mit dem Handtuch ab.	Osuším Vás uterákom.
anziehen / <i>obliecť, obuť</i>	Ich helfe Ihnen beim Anziehen.	Pomôžem Vám pri obliekaní.
	Hier sind Ihre Schlapfen.	Tu sú Vaše papuče.
Toilette / <i>toaleta, záchod</i>	Wo ist die Toilette? Müssen Sie auf die Toilette?	Kde je toaleta? Musíte ísť na záchod?
Stuhl / Harn / <i>stolica / moč</i>	Ist alles in Ordnung mit dem Stuhl / mit dem Harn?	Je všetko v poriadku so stolicou / s močom?
Rollstuhl / <i>invalidný vozík</i>	Ich bringe Ihren Rollstuhl.	Priveziem Vám invalidný vozík.
Rollator / <i>rolátor</i>	Ich bringe Ihren Rollator.	Priveziem Vám rolátor.
Gehstock	Brauchen Sie den Gehstock?	Potrebujete paličku?
hinlegen / <i>ľahnúť si</i>	Legen Sie sich hin!	Ľahnite si!
hinsetzen	Setzen Sie sich auf!	Posaďte sa!
aufstehen / <i>vstať</i>	Stehen Sie auf!	Postavte sa!
umdrehen	Drehen Sie sich um!	Otočte sa!
zudecken / <i>prikryť</i>	Ich decke Sie zu.	Prikryjem Vás.
hochheben / <i>zdvihnúť</i>	Heben Sie bitte Ihren Arm /Ihren Bein hoch!	Zdvihnite, prosím, ruku / nohu!
sich übergeben / <i>zvracať</i>	Er/sie hat sich mehrmals übergeben.	On/ona viackrát zvracal/zvracala.
geschwollen / <i>opuchnutý</i>	Ihre Augen sind geschwollen.	Vaše oči sú opuchnuté.





## 4. Ochorenia z tepla Príznaky a liečba





Horúčava môže spôsobiť ťažké poškodenie zdravia a viesť k rôznym ochoreniam. V takom prípade treba rýchlo konať.

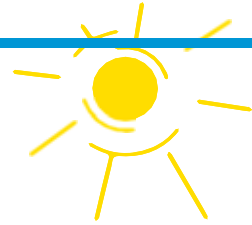
Príznaky možného poškodenia zdravia v dôsledku horúčavy:

- sucho v ústach
- silné bolesti hlavy
- pocit vyčerpania a slabosti
- problémy s krvným obehom
- pocit nepokoja
- náhla zmätenosť
- nevoľnosť a zvracanie
- svalové alebo brušné kŕče
- vysoká telesná teplota ( $>39^{\circ}\text{C}$ )
- zakalené vedomie, bezvedomie

V ďalšej časti sú popísané rôzne formy ochorení spôsobených horúčavou s typickými príznakmi a možnými opatreniami.

V niektorých prípadoch sa môže vyskytnúť súčasne viacero druhov zdravotných problémov spôsobených horúčavou. Vtedy je potrebná kombinácia navzájom zosúladených opatrení.

✓ **Rôzne ochorenia z horúčavy sa môžu vyskytnúť súčasne.**



## Vyčerpanie z horúčavy, dehydratácia spôsobená teplom

Vyčerpanie z horúčavy príp. dehydratácia spôsobená teplom sa môže vyskytnúť po viacerých dňoch s vysokými teplotami a ako následok nedostatočného príjmu tekutín. Vyčerpanie je reakcia organizmu na nadmernú stratu vody a minerálnych látok obsiahnutých v pote (exsikóza).

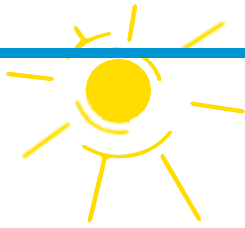
Vyčerpanie z tepla postihuje najmä starších ľudí. Ak sa počas horúcich dní vyskytne hnačka alebo horúčka, môže veľmi rýchlo prísť k dehydratácii organizmu.

Dehydratácia môže byť pre starších a na opateru odkázaných ľudí životu nebezpečná. Môže sa tiež vyskytnúť aj pri iných ochoreniach z tepla (napr. kolaps v dôsledku horúčavy).

### Typické príznaky:

- najprv začervenanie, potom postupná bledosť tváre
- vlhká teplá alebo studená pokožka
- suché pery
- tmavý moč v malom množstve
- telesná teplota môže byť normálna, mierne znížená alebo zvýšená
- nepokoj, strach a/alebo vyčerpanie
- závrat a bezvedomie
- nevoľnosť a zvracanie
- rýchly tlkot srdca
- bolesti hlavy
- svalové kŕče

✓ **Hnačka alebo horúčka môžu veľmi urýchliť vyčerpanie z tepla.**



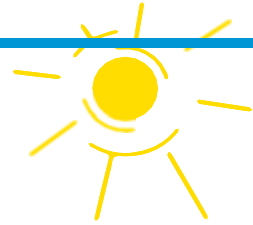
### **Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:**

- premiestniť postihnutú osobu na chladné, tienisté miesto
- pokoj
- ochladiť organizmus: chladná sprcha, kúpeľ alebo omytie špongiou a chladnou vodou
- voľné, ľahké a priedušné oblečenie
- pri vedomí: dať dotknutej osobe piť v malých dávkach (chladné elektrolytické nápoje, napr. minerálna voda s vysokým obsahom sodíka, >20mg/l)  
Ale pozor: Piť dávame len osobe, ktorá je pri plnom vedomí a môže prehĺtať, pri obmedzenom vedomí a zníženej schopnosti prehĺtania môže tekutina natiecť do priedušníc a spôsobiť veľmi nebezpečný zápal pľúc.

Ešte jedno upozornenie: Zatiaľ čo mladí dospelí môžu aj najťažšie stavy nedostatku tekutín vyrovnať v krátkom čase len dostatočným príjmom tekutín, starší človek na to potrebuje viac dní. Pri príliš rýchlom doplnení tekutín môže prísť k prevodneniu organizmu (tzv. hypotónna hyperhydratácia). Dôsledkom môže byť životunebezpečný opuch mozgu alebo nahromadenie vody v pľúcach (pľúcny edém). Preto by sa bez znalosti lekárskeho nálezov nemalo prekračovať maximálne množstvo 3 litre tekutiny za deň. Na presnejšie „dávkovanie“ tekutín je potrebná znalosť zdravotného stavu a laboratórnych výsledkov.

- V prípade pochybností o ochorení alebo nutných opatreniach privolajte bezodkladne lekársku pomoc, a to najmä vtedy, ak sa symptómy zhoršujú alebo trvajú dlhšie ako hodinu.

✓ **Ponúkať na pitie malé množstvá tekutiny počas celého dňa.**



## Kolaps v dôsledku horúčavy

Pri kolapse z horúčavy dochádza k nedostatočnému zásobovaniu mozgu kyslíkom cez krvný obeh. Krvný tlak klesá v dôsledku rozšírenia kožných ciev. Častou príčinou je dehydratácia pri silnom potení.

### Typické príznaky:

- rozostrené videnie
- závrat
- zakalené vedomie alebo bezvedomie

### Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:

- preveriť, či osoba dýcha. Ak nie: dýchanie z úst do úst a masáž srdca, ktoré, ak je to možné, vykonáva skúsený zdravotník.

### **Ihneď volajte rýchlu zdravotnú pomoc: tiesňové volanie 144**

- premiestniť postihnutú osobu na chladné, tienisté miesto
- uložiť osobu do ležiacej polohy a podložiť nohy
- pri bezvedomí a dýchaní: uložiť osobu do stabilizovanej bočnej polohy, aby bolo zabezpečené voľné dýchanie
- pri vedomí: dať dotknutej osobe piť v malých dávkach (chladné elektrolytické nápoje, napr. minerálna voda s vysokým obsahom sodíka, >20mg/l)  
Ale pozor: Piť dávame len osobe, ktorá je pri plnom vedomí a môže prehĺtať, pri obmedzenom vedomí a zníženej schopnosti prehĺtania môže tekutina natiecť do priedušníc a spôsobiť veľmi nebezpečný zápal pľúc.

- ✓ **Kolaps v dôsledku horúčavy spôsobuje často dehydratácia.**



## Tepelný úpal

Tepelný úpal je medicínsky núdzový stav a vyžaduje si okamžité lekárske ošetrovanie!

Vyčerpanie a kolaps v dôsledku horúčavy môžu viesť k tepelnému úpalu, ak sa nerealizujú žiadne vhodné opatrenia. Pri tepelnom úpale prijíma organizmus – v dôsledku vysokých vonkajších teplôt – viac tepla, ako je schopný odovzdávať okoliu. Telesná teplota môže za niekoľko minút stúpnuť až na 41°C. Tepelný úpal môže spôsobiť trvalé poškodenie orgánov a zdravotné postihnutia. V niektorých prípadoch končí smrťou.

### Typické príznaky:

- červená, horúca a suchá pokožka (takmer bez potenia)
- extrémne vysoká telesná teplota (pri meraní v ústnej dutine viac ako 39°C)
- rýchly, silný pulz
- závrat
- bolesti hlavy
- zmätenosť, úzkosť
- bezvedomie

### Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:

- preveriť, či osoba dýcha. Ak nie: dýchanie z úst do úst a masáž srdca, ktoré, ak je to možné, vykonáva skúsený zdravotník.

#### **Ihneď volajte rýchlu zdravotnú pomoc: tiesňové volanie 144!**

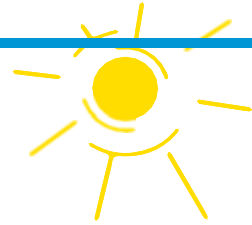
Dotknutá osoba sa musí rýchlo previezť do nemocnice.

- premiestniť postihnutú osobu na chladné, tienisté miesto
- pri bezvedomí a dýchaní: uložiť osobu do stabilizovanej bočnej polohy, aby bolo zabezpečené voľné dýchanie.

#### **Akútne ohrozenie života! Konajte rýchlo!**

- pri vedomí: dať dotknutej osobe piť v malých dávkach (chladné elektrolytické nápoje, napr. minerálna voda s vysokým obsahom sodíka, >20mg/l)
- ale pozor: piť dávame len osobe, ktorá je pri plnom vedomí a môže prehĺtať, pri obmedzenom vedomí a zníženej schopnosti prehĺtania môže tekutina natiecť do priedušníc a spôsobiť veľmi nebezpečný zápal pľúc.
- dotknutú osobu okamžite ochladiť:
  - > položte jej na pokožku chladné vlhké uteráky
  - > ovievaním zabezpečte veľa vzduchu
  - > položte/posadte ju do vane alebo pod sprchu s chladnou vodou
  - > ponorte jej ruky a nohy do chladnej vody alebo
  - > ju jemne postriekajte / omyte studenou vodou

- ✓ **Osobu ihneď ochladiť a dať jej napíť len pri plnom vedomí.**



## Krče z tepla

Krče z tepla sa zväčša vyskytujú v spojení s namáhavou telesnou aktivitou. Často postihujú ľudí, ktorí sa pri námahe veľmi potia. Organizmus stráca potením vodu a minerálne látky. Príliš nízky obsah minerálov v svaloch vedie k bolestivým svalovým kŕčom. Krče z tepla môžu byť aj prejavom vyčerpania z tepla.

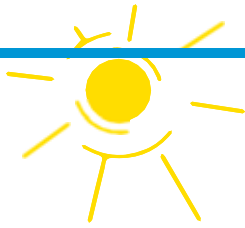
### Typické príznaky:

- bolesti svalov alebo
- svalové kŕče, väčšinou na bruchu, rukách alebo nohách

### Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:

- prerušiť všetky telesné aktivity
- premiestniť postihnutú osobu na chladné, tienisté miesto
- pri vedomí: dať dotknutej osobe piť v malých dávkach (chladné elektrolytické nápoje, napr. minerálna voda s vysokým obsahom sodíka, >20mg/l)
- ale pozor: piť dávame len osobe, ktorá je pri plnom vedomí a môže prehĺtať, pri obmedzenom vedomí a zníženej schopnosti prehĺtania môže tekutina natiecť do priedušníc a spôsobiť veľmi nebezpečný zápal pľúc.
- ani po odznení kŕčov niekoľko hodín nepokračovať v namáhavej telesnej aktivite, pretože ďalšia nadmerná záťaž môže viesť k vyčerpaniu z tepla alebo tepelnému úpalu
- Privolajte lekársku pomoc,
  - > ak svalové kŕče trvajú dlhšie ako hodinu,
  - > dotknutá osoba má problémy so srdcom alebo
  - > musí dodržiavať diétu s nízkym obsahom sodíka.

✓ **Krče z tepla môžu byť aj príznakom vyčerpania z tepla.**



## Vyrážka z tepla

Vyrážka z tepla predstavuje podráždenie pokožky v dôsledku nadmerného vylučovania potu v horúcom, dusnom počasí. Vyrážky z tepla sa najčastejšie vyskytujú u malých detí, ale môžu sa objaviť v každom veku.

### Typické príznaky:

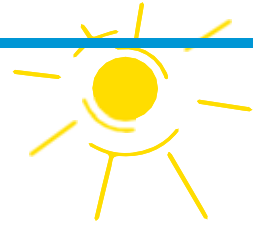
- malé červené vyrážky alebo pľuzgieriky
- najčastejšie na krku, hrudníku a v slabínovej oblasti
- niekedy svrbenie alebo šteklenie pod kožou

### Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:

- premiestniť postihnutú osobu na chladné, tienisté miesto
- postihnuté miesta udržiavať suché a chladné
- voľné priedušné oblečenie
- na zmiernenie ťažkostí možno použiť mastencový púder. Nepoužívajte žiadne masti a krémy. Pokožku udržiavajú teplú a vlhkú, čím môžu ťažkosti ešte zhoršiť.
- ak by ťažkosti po niekoľkých dňoch neustúpili, zhoršili sa alebo sa na pokožke vyskytli zápaly, privolajte lekársku pomoc

✓ **Vyrážky z tepla sa vyskytujú najmä v horúcom a dusnom počasí.**





## Slničný úpal

Vystavenie nepokrytej hlavy intenzívnemu slnečnému žiareniu môže viesť k zápalu mozgových blán a nebezpečnému opuchu mozgu (edém mozgu).

### Typické príznaky:

- silné bolesti hlavy
- bolesti alebo stuhnutosť v zátylku
- nevoľnosť a zvracanie
- precitlivená reakcia na svetlo
- závrat
- zakalené vedomie

### Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:

- premiestniť postihnutú osobu na chladné, tienisté miesto
- uložiť hornú polovicu tela a hlavu do zvýšenej polohy
- chladiť hlavu, napr. priložením chladných a vlhkých uterákov na hlavu a zátylok
- opakovaná kontrola vedomia, dýchania a známk života  
V prípade pochybností ohľadom ochorenia alebo nevyhnutných opatrení príp. pri výrazných príznakoch privolajte lekársku pomoc.

- ✓ **Slničný úpal – dôsledok intenzívneho slnečného žiarenia na nepokrytú hlavu.**



## Spáleniny zo slnka

Spáleniny zo slnka (erytém) poškodzujú pokožku a dlhodobo môžu viesť k rakovine kože. Aj keď ťažkosti spôsobené spálením kože slnkom sú väčšinou malé a k uzdraveniu pokožky príde zväčša do týždňa, môžu si ťažké spáleniny vyžadovať lekársku pomoc.

### Typické príznaky:

- začervenaná a bolestivá príp. páliaca pokožka
- neprimerane teplá pokožka
- príp. pľuzgieriky

### Nasledujúce opatrenia môžu pomôcť:

- zabráňte opätovnému vystaveniu pokožky slnečnému žiareniu
- priložte na pokožku studené obklady alebo ponorte postihnuté časti do chladnej vody
- natrite postihnuté miesta chladivým telovým mliekom, ktoré dodá pokožke vlhkosť
- neotvárajte pľuzgieriky
- pri rozsiahlych silných spáleninách alebo pri zhoršení stavu je potrebná lekárska pomoc

✓ **Ťažké spáleniny zo slnka si môžu vyžadovať lekársku pomoc.**

### Kedy zavolať rýchlu zdravotnú pomoc?

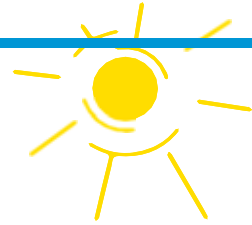
Pri týchto príznakoch volajte okamžite záchranku:

- opakované, silné zvracanie
- náhla zmätenosť
- zakalené vedomie
- bezvedomie
- veľmi vysoká telesná teplota (nad 39°C meraná v ústnej dutine)
- kŕčový záchvat
- obehový šok
- silné bolesti hlavy

### **Rýchla zdravotná pomoc: tiesňové volanie 144**

**Tieto príznaky si vyžadujú rýchlu pomoc.  
Môžu znamenať akútne ohrozenie života!**





## Zdroje

- Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2007). Schutz bei Hitzewelle. Heisse Tage – Kühle Köpfe. Empfehlungen für Angehörige, Pflegepersonal, Ärzte und Ärztinnen zur Betreuung von älteren und pflegebedürftigen Menschen zu Hause oder in Heimen und Spitälern.
- Bundesamt für Gesundheit (BAG) & Bundesamt für Umwelt (BAFU) (vyd.) (2007). Schutz bei Hitzewelle.
- Ministère Chargé de la Santé & Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (vyd.). Coping with heatwaves. Explanations on what to do.
- New York State Department of Health (vyd.). Keep Your Cool During Summer Heat.
- Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit (vyd.) (2007). Worauf Pflegepersonen bei Sommerhitze achten müssen. Hinweise für die Betreuung älterer und kranker Menschen zu Hause.
- Österreichisches Rotes Kreuz (vyd.) (2011). Cool bleiben trotz Hitze.
- Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene- Fachleute (vyd.). Ozon schadet! Informieren Sie sich und handeln Sie!
- Sozialministerium Baden-Württemberg (vyd.) (2004). Gesundheitsrisiken bei Sommerhitze für ältere und pflegebedürftige Menschen.
- Umweltbundesamt Deutschland & Deutscher Wetterdienst (vyd.) (2008). Klimawandel und Gesundheit. Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen sommerlicher Hitze und Hitzewellen und Tipps zum vorbeugenden Gesundheitsschutz.
- World Health Organization (vyd.) (2011). Public health advice on preventing health effects of heat. New and updated information for different audiences

Ďalšie informácie o klimatickej zmene,  
horúčave a zdraví:

[www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at)