

NIJZ

Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Varno s soncem



Priporočila za zaščito pred UV sevanjem v ikonah

April 2023

Sonce – koristni in škodljivi učinki

KORISTNI IN ŠKODLJIVI UČINKI SONCA



Svetloba
Toplota
Dobro počutje
Tvorba vitamina D

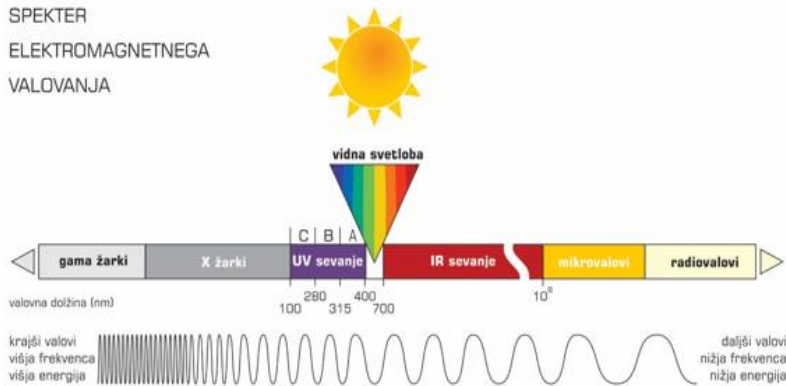


Sončno UV sevanje ima številne škodljive učinke na:

- Kožo
- Oči
- Imunski sistem

Sonce ima poleg koristnih učinkov (nastanek vitamina D, dobro počutje, svetloba (vključno z njo povezan razvoj očesa in vidne funkcije), toplota) tudi škodljive učinke na zdravje ljudi. Prekomerno izpostavljanje UV žarkom lahko povzroči akutne in kronične škodljive učinke na kožo, oči, imunski sistem.

UV sevanje



Mednarodna agencija za raziskovanje raka (IARC) je leta 1992 uvrstila UV A, B in C sevanje med rakotvorne dejavnike (skupina 1). Leta 2009 je zaradi novih dokazov o škodljivih učinkih solarije uvrstila tudi uporabo umetnih virov UV sevanja v 1. skupino rakotvornih snovi za ljudi skupaj z azbestom, tobakom in ionizirnimi sevanji.

S pravilnim samozaščitnim ravnanjem lahko zmanjšamo ali preprečimo pojav škodljivih učinkov UV sevanja na naše telo in ostanemo zdravi.

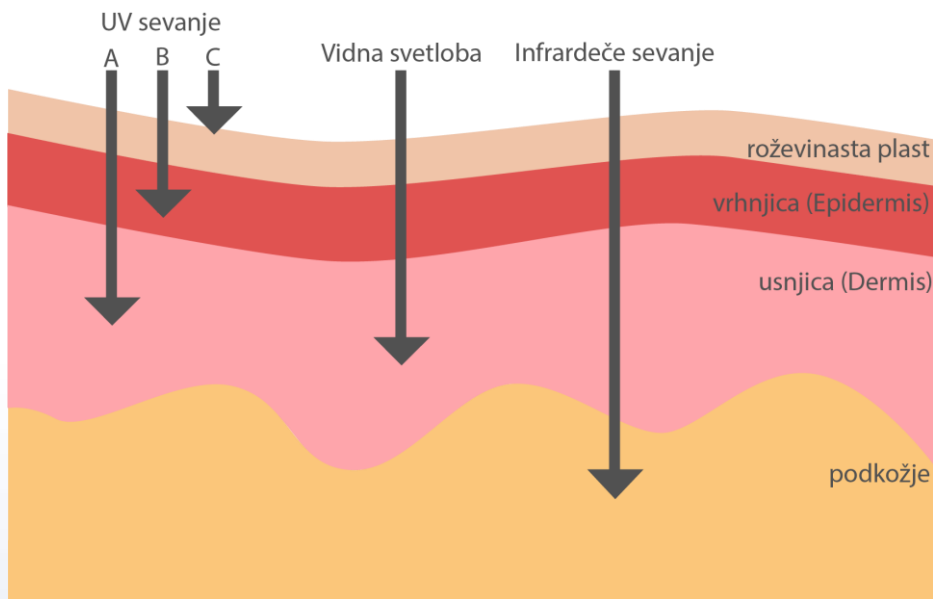
Skrb za dosledno in pravilno zaščito pred UV sončnim sevanjem naj postane del zdravega življenjskega sloga vsakega otroka in mladostnika.

Izpostavljanje soncu (sončnemu UV sevanju) je glavni dejavnik tveganja za razvoj vseh vrst kožnega raka in povzroča prezgodnje staranje kože.

Število novih primerov raka kože v zadnjih desetletjih, tako v Sloveniji kot drugod po svetu, narašča.

Koža in sevanje

UV sevanje



Slika: Vdorna globina različnih vrst sevanj v kožo.

Moč sončnega UV sevanja je večja:

- z naraščanjem nadmorske višine (4 % vsakih 300 m nmv).
- zaradi odboja od snega, leda, peska in drugih trdnih površin (skale, beton...).

Tanka oblačna plast lahko prepusti do 80 % UV sončnega sevanja.

UVC (C iz angl. "cytotoxic", toksičen za celice). UV žarki najkrajših valovnih dolžin (280-100 nm) in s tem največjih energij, se absorbirajo v zgornjih plasteh Zemljinega ozračja in ne dosežejo površja Zemlje. Njihov citotoksični (baktericidni) učinek izkoriščamo za npr. dezinfekcijo vode, zraka.

UVB (B iz angl. "burning", opeklina). UV žarki srednjih valovnih dolžin (315-280 nm) predstavljajo do 5 % UV sevanja, ki doseže Zemljino površje. V koži prodrejo v vrhnjico (epidermis). Prehajajo skozi vodo, ne prehajajo skozi navadno steklo.

UVA (A iz angl. "aging", staranje). UV žarki najdaljših valovnih dolžin (380-315 nm) predstavljajo do 95 % UV sevanja, ki doseže Zemljino površje. Od UV žarkov prodrejo najdlje v kožo in sicer v globlje plasti usnjice (dermis). Še globlje, pa v primerjavi z UV žarki, v kožo prodira infrardeče sevanje - toplota (v podkožje - subcutis). UVA žarki prehajajo skozi vodo in navadno steklo.

Moč sončnega UV sevanja je največja v urah okoli poldneva.



Omejimo izpostavljanje
soncu v času njegove
največje moči.

Aktivnosti na prostem
opravimo pred 10. oz. po
17. uri.

1. Omejimo izpostavljanje soncu med 10. in 17. uro. – KAKO?



1. Poiščimo senco ali ustvarimo senco in se umaknimo vanjo.
2. Kadar se močnemu soncu ne moremo izogniti, si ustvarimo svojo lastno senco.

2. Poiščimo senco ali naredimo senco.



V zgradbi, šotoru, pod krošnjami dreves....ali pa razgrnimo senčila, dežnik....

Upoštevajmo pravilo sence:
»Kadar je naša senca krajša od telesa, poiščimo senco.«

3. Ustvarimo si svojo lastno senco, s primernimi oblačili, pokrivalom, zaščito oči.



- Glavo si pokrijmo s širokokrajnim klobukom ali kapo z dolgim ščitnikom v legionarskem kroju s podaljškem za zaščito uhljev in vratu.
- Oblecimo **oblačila** z dolgimi rokavi in hlačnicami iz gosto tkanih in lahkih tkanin. Oblačila naj bodo ohlapna, v več plasteh in živahnih ali temnejših barv.

3. Ustvarimo si svojo lastno senco, s primernimi oblačili, pokrivalom, zaščito oči.



- Oči zaščitimo s **sončnimi očali** ustreznе kakovosti in oblike: blokirajo naj 99-100% UV sevanja oziroma sevanje do 400 nm in prepuščajo 75-90% vidne svetlobe (leče CE, UV 400; čim večji očalni okvirji, ki ščitijo tudi s strani).
- Za otroke so priporočljive leče iz polikarbonata ali CR-39 materiala.

Prekomerna raba očal pri otrocih ima lahko tudi negativen vpliv na razvijajočo se vidno funkcijo.

Glede na geografski položaj Slovenije naj v običajnih svetlobnih pogojih dojenčki in otroci do 10. leta starosti zato sončnih očal ne uporabljajo, pač pa le v zahtevnejših svetlobnih pogojih (npr. za obisk gora, obale morja (plaže) in drugih okolij, v katerih je količina odbite ali direktne sončne svetlobe visoka). Ves čas pa je priporočena uporaba kapice s ščitnikom in strešice na vozičku, ter splošno upoštevanje pravil o izpostavljenosti soncu kot veljajo za izpostavljenost kože.

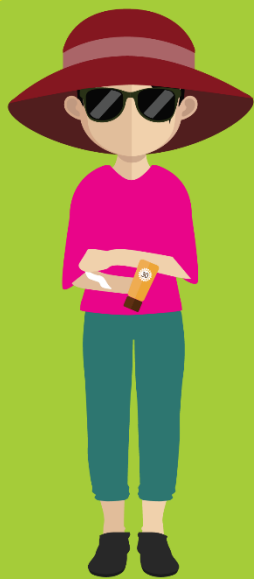
4. Kot dodatno zaščito uporabimo kemične varovalne pripravke.

Kemični varovalni pripravki za zaščito pred soncem (kreme, geli...) služijo le kot dodatna zaščita na predelih, ki jih ni mogoče zaščititi na naravne načine, in niso namenjeni podaljševanju izpostavljanja soncu.

Zagotavljati morajo širokospektralno zaščito (pred UVA in UVB žarki) s sončnim zaščitnim faktorjem (SZF oz. angl. SPF) 30 ali več.

Da bodo učinkovali, je pomembno:

- 1.zadostna količina enkratnega nanosa (5ml-1 čajna žlička na vsako okončino, prednjo in zadnjo stran trupa ter glavo - skupaj 35ml);
- 2.Redno ponovno nanašanje (po kopanju, močnem potenju, brisanju oz. vsaki dve uri).



5. Spremljajmo in upoštevajmo vrednosti UV indeksa

UV indeks	Stopnja UV sevanja	PRIPOROČENA ZAŠČITA	
1 2	NIZKA	<p>ZAŠČITA NI POTREBNA*</p> <p>*zaščita s sončnimi očali in kemičnimi pripravki svetovana pri dolgotrajnem izpostavljanju!</p>	
3 4 5 6 7	ZMERNNA VISOKA	<p>ZAŠČITA JE POTREBNA</p> <p>Išči senco v opoldanskem delu dneva!</p> <p>Osebna zaščita z oblačili, očali, s pokrivalom in kemičnimi pripravki na nezaščitenih delih telesa.</p>	
8 9 10	ZELO VISOKA		
11+	EKSTREMNA	<p>EKSTREMNA ZAŠČITA</p> <p>Opoldne ostani v zaprtih prostorih! Išči senco! Osebna zaščita je nujna!</p>	

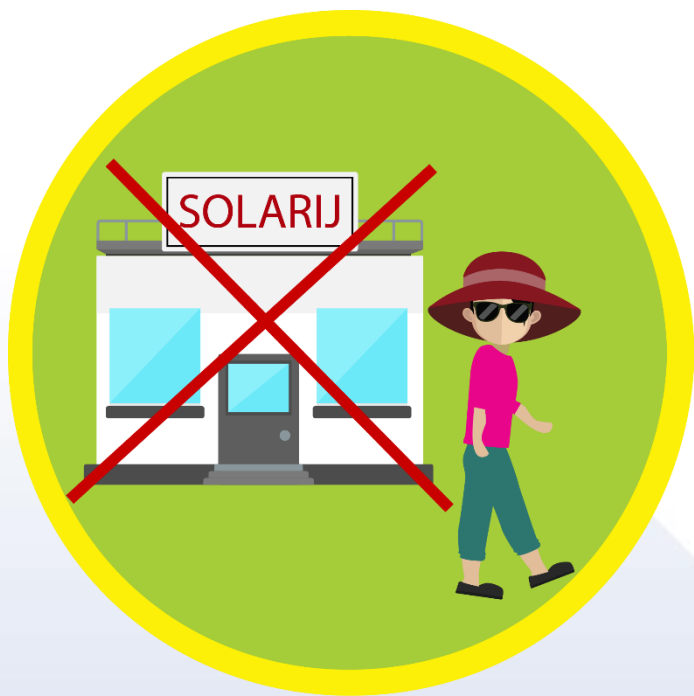
6. Za nadomeščanje izgubljene tekočine pijmo dovolj vode.



Priporočamo uporabo
vode iz pipe.
(iz nadzorovanih vodnih virov in
upoštevanje navodil upravljavca
vodovoda)

7. Ne uporabljajmo solarija.

V Sloveniji obisk solarija mlajšim od 18 let odsvetujemo.



Prepoved uporabe solarija v ne zdravstvene namene za mlajše od 18 let so zaradi škodljivih vplivov na zdravje v preventivne namene v zakonodaji sprejele že mnoge države v Evropi (npr. Avstrija, Belgija, Finska, Nemčija, Italija, Švica, Srbija, Črna gora ...) in ZDA.

V Braziliji in Avstraliji pa je uporaba solarijev v namene pridobivanja zagorele polti prepovedana za vse.

**Dosledno upoštevajmo načela
zaščite pred UV sevanjem in bodimo
vzгляд!**