

ESF projekt UP.03.3.1.04.0020

REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI MLINARSKA

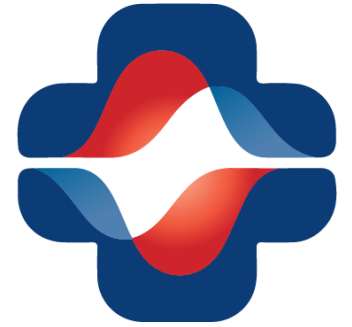
UTJECAJ TERMOMINERALNE VODE NA SMANJENJE DEFORMACIJA KRALJEŽNICE KOD DJECE ŠKOLSKOG UZRASTA

PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA NASTAVNIKA

Djelovanje termomineralnih voda

Ivan Vrbić

Srednja škola Topusko



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska


Europska unija
"Zajedno do fondova EU"


EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI


ESF
UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

1. Uvod

- Balneoterapija ima kompleksan učinak
- Dodatni učinak: - mikroklima (prisutnost aerosola, sunčevo zračenje)
 - način prehrane
 - način života
 - oslobađanje od stresa



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

2. Djelovanje termomineralnih voda

- Fizikalno i kemijsko djelovanje

- Fizikalno djelovanje
 - ima dominantno djelovanje
 - termalni učinak (elastičnost tkiva, bolja gibljivost zglobova)
 - učinak termalne vode na hidrostatski tlak, uzgon i otpor vode



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

- Slika 1. Djelovanje termalne vode na LMS

- **Kemijsko djelovanje**

- određeno je mineralnim svojstvima vode
- učinak na hiperemiju
- analgetsko djelovanje
- smanjenje otekline
- poboljšanje funkcije

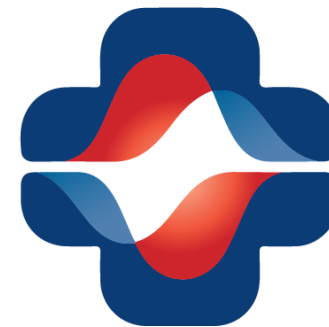


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Sastav termalne vode

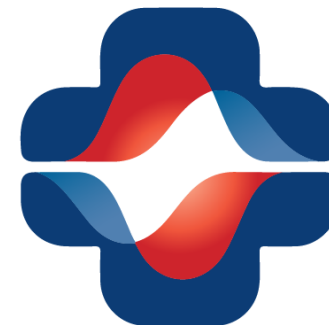
KATIONI	mg/l	ANIONI	mg/l
Natrija	20,361	Klorida	22,718
Kalija	11,061	Fluorida	0,358
Litija	0,025	Bromida	0,138
Kalcija	83,602	Jodida	0,019
Magnezija	19,392	Sulfata	108,640
Stroncija	0,062	Hidrobokarbonata	259,990
Mangana	0,046		
Željeza	1,189		
Aluminija	0,582		

- Tablica 1. Sastav mineralne vode Lječilišta „Topusko”



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

3. LITERATURA



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

1. Ivo Jajić, Zrinka Jajić i suradnici, Fizikalna i rehabilitacijska medicina, Medicinska naklada, Zagreb 2008.
2. <https://www.ljeciliste-topusko.hr/termalna-voda/> pristupljeno 27. kolovoza 2022.
3. <https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/islandora/object/fzsri%3A1486/datastream/PDF/view/> pristupljeno 28. kolovoza 2022.
4. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/fzsri%3A1259/datastream/PDF/view/> pristupljeno 28. kolovoza 2022.