

ESF projekt UP.03.3.1.04.0020

REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI MLINARSKA

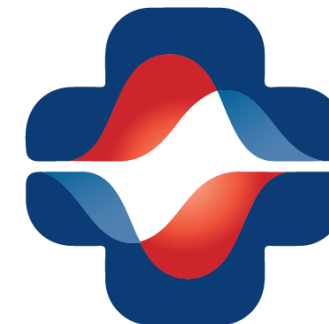
# UTJECAJ TERMOMINERALNE VODE NA SMANJENJE DEFORMACIJA KRALJEŽNICE KOD DJECE ŠKOLSKOG UZRASTA

PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA

## *Termomineralne vode – definicija i vrste*

Marko Babić

Srednja škola Topusko



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

# 1. Uvod

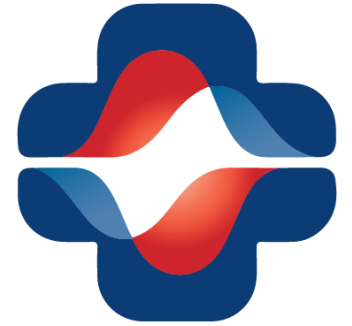
- Primjena mineralnih voda potječe iz prapovijesnog doba
- Preporučuje se primjena prema indikaciji
- Liječenje ozljeda LMS – a, neurološke, kožne i respiratorne bolesti
- Jačanje imuniteta, antistresni i detoksikacijski učinak



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

## 2. Pojam i definicija termomineralnih voda

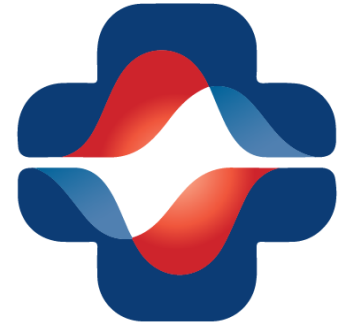
- **Termomineralne vode** - sadrži više od 1g/L otopljenih čestica ili ima temperaturu veću od 20°C
- **Balneoterapija** (lat. *balneum* i grč. *therapeia*) – liječenje primjenom mineralne vode
- Drugi nazivi za balneoterapiju – **krenoterapija** (grč. *krene* – izvor, grč. *therapeia* - liječenje)



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

# 3. Vrste termomineralnih voda

- Sumporne
- Slane
- Morske
- Radioaktivne
- Jodne
- Kupke s CO<sub>2</sub>
- Juvenilne
- Vadozne
- Fosilne
- Akratoterme



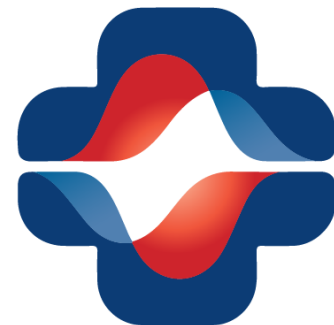
Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

## 3.1. Sumporna kupelj

- Indicirane u liječenju reumatskih bolesti (naročito degenerativnih)
- Pozitivno djelovanje u liječenju kožnih bolesti i stanja (ekcemi i akne)
- Djelotvoran učinak na metabolizam
- Detoksikacija tijela
- Sedativni učinak



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

- Slika 1. Varaždinske toplice (sumporna voda)

## 3.2. Slana i morska kupelj

- Pozitivan učinak na cijeli organizam
- Poboljšavaju kondiciju
- Smanjuju bolna stanja
- Sedativno djelovanje
- Oprez kod edema i febrilnih stanja!



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**



- Slika 2. Bolnica u Rovinju

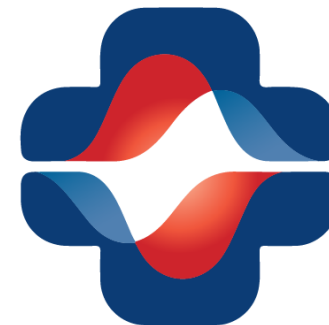


Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

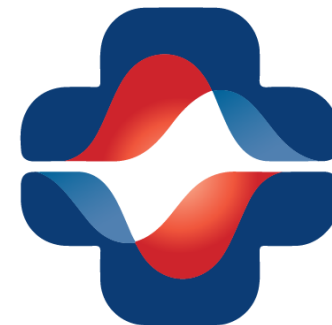


## 3.3. Radioaktivna kupelj

- Sadrži radioaktivni plemeniti plin radon
- Prednost u liječenju reumatskih bolesti, kožnih bolesti i astme
- Blagotvoran učinak kod bolesti autoimunog porijekla
- Analgetski i protuupalni učinak



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

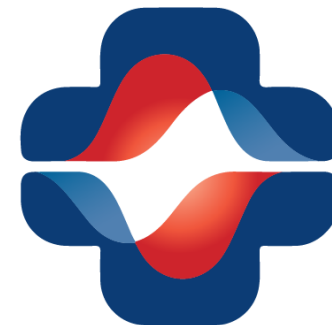


Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

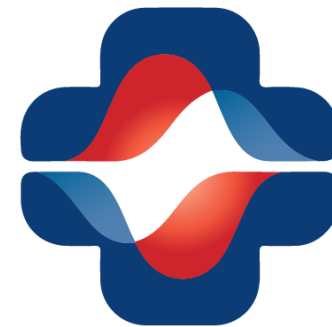
- Slika 3. Lječilište „Topusko”

## 3.4. Jodna kupelj

- Djeluje na bolesti krvnih žila
- Prednost u liječenju ozljeda LMS – a
- Analgetski i antispazmolitički učinak



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

- Slika 4. Toplice „Lipik”

## 3.5. Kupka s CO<sub>2</sub>

- U liječenju srčanih bolesti i bolesti krvnih žila
- CO<sub>2</sub> podražuje termoreceptore na koži – vazodilatacija i bolji metabolizam
- Kontraindicirane kod CVI, hipertenzije, koronarna insuficijencija



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

## 3.6. Juvenilne vode

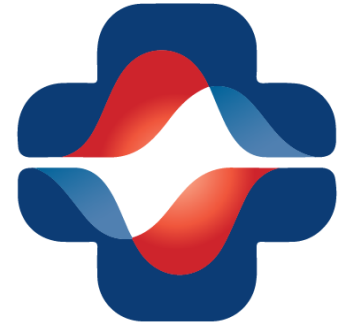
- Potječu iz rastaljene magme u unutrašnjosti zemlje
- Pregrijana vodena para izlazi kroz slojeve zemlje na površinu
- Odlike: stalna temp. i kemijski sastav
- Prednost u liječenju reumatoloških i ortopedskih bolesnika



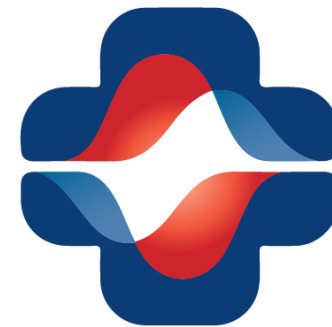
Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

## 3.7. Fossilne vode

- Fossilne ili naftne vode
- Nalaze se u podzemnim šljunčanim i pješćanim slojevima
- Prate nalazišta nafte
- Prednost u liječenju kožnih bolesti (psorijaza, dermatitis, sklerodermija)
- Djeluju na reumatska stanja (psorijatični artritis)



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**



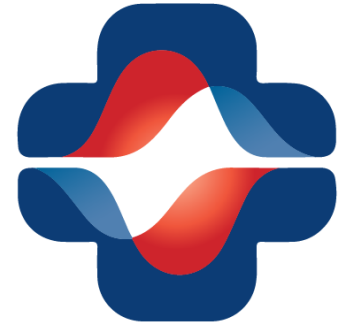
Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

- Slika 5. „Naftalan” u Ivanić Gradu



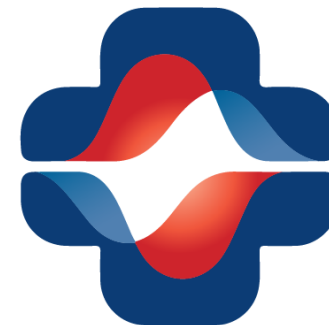
## 3.8. Vadozne vode i akrototerme

- **Vadozne vode**
  - nastaju iz oborinskih voda koje dopiju u podzemne slojeve
  - prednost u liječenju ozljeda LMS - a
- **Akrototerme**
  - Sadrže Ca, Mg i hidrogenokarbonat
  - Prednost u liječenju posttraumatskih stanja, postoperativnih stanja i reumatoloških stanja



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

# 4. 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.