

ALPSKI NARAVNI ZDRAVSTVENI VIRI



VSEBINA

Zračni ioni	6
Balneoterapija v alpskih zdravilnih vodah	8
Alpska voda – modre površine	10
Alpski potoki za hidroterapijo po Kneippu	12
Slapovi	14
Planinsko gorsko pohodništvo	16
Plezanje/balvansko plezanje na prostem	18
Gozdna terapija	20
Zavarovana območja in biotska raznovrstnost	22
Planinsko gospodarstvo in planinski pašniki – okoljski mikrobi	24
Velika nadmorska višina (2500 m +)	26
Zmerna nadmorska višina (1000–2500 m)	28
Apiterapija	30
Med	32
Alpsko mleko in produkti mlekarn	34
Rastline in fitoterapija	36
Blatne kopeli in obloge	38
Zima – dejavnosti na snegu	40
Nesnežne dejavnosti pozimi	42
Radon	44
Speleoterapija	46

V brošuri vam predstavljamo **21 naravnih zdravilnih virov** v alpskem prostoru. Poleg osnovnih podatkov boste pri vsakem viru našli navedene študije s stopnjo zdravstvene podprtosti in s potencialom za zdravstveni turizem. Brošura je bila izdelana v okviru projekta **HEALPS 2**.

Projekt

Cilj projekta: Uporaba zdravilne moči in naravnih virov v Alpah za trajnostni zdravstveni turizem

Trajanje projekta: 2019–2022

Partnerji: 11 partnerjev iz alpskih držav

Subvencija ESRR: EUR 2.169.952,00

Financerji: Interreg Program za alpski prostor

Diverziteteta oz. raznovrstnost naj bi bila vedno bolj značilna za razvoj turizma v alpskem prostoru. Če nam bo uspelo ugotoviti prednosti lastne regije ter iz tega izpeljati inovativne in avtentične ponudbe, se bomo lahko razlikovali od drugih destinacij. Nesporna prednost Alp je edinstvena naravna in kulturna krajina – slapovi, gosti gozdovi, čisti gorski zrak, travniki, polni cvetja in zelišč, itd. Uspešna strategija je oglaševati njihovo lepoto, spoznati zdravilno moč in iz tega razviti ponudbe za zdravstveni turizem.

V trendu so teme, kot so zdravje in dobro počutje, krepitev imunskega sistema, zdrav življenjski slog, in to ne samo, odkar nas je prizadel virus covid-19. Poleg tega doživljamo razmah civilizacijskih bolezni, kot so stres, preveč hrupa in dražljajev ter premalo gibanja, katerih izvor je v čedalje bolj izrazito urbanem življenjskem slogu. Obstaja verjetnost, da se bodo ti trendi v naslednjih letih še okrepili, zaradi česar bo osredinjenje na te ciljne skupine, ki iščejo zdravje, v prihodnost usmerjena odločitev za alpske destinacije. Vprašanje je, kako se lahko občine in regije podajo na to pot.

**„Človek je del narave, ni nekaj,
kar je v nasprotju z njo!“
Bertrand Russel**

Enajstčlanski konzorcij s partnerji in partnericami iz celotnega alpskega prostora je v projektu HEALPS 2 obravnaval to vprašanje. Med njimi je tudi zasebna medicinska univerza Paracelsus v Salzburgu (PMU) kot vodilna partnerica, ki že dolga leta raziskuje področje ekološke medicine in s kliničnimi študijami poskuša dokazati zdravilno moč Alp. Tem raziskavam se je treba zahvaliti, da dejansko obstaja medicinski dokaz antidepresivnega učinka dolgega pohoda, če se dobro počutimo, ali da so slapovi Krimmler državno priznani zdravilni vir za zdravljenje astme.

S pilotnimi regijami iz celotnega alpskega prostora smo v okviru projekta HEALPS 2 razvili spletno načrtovalno orodje, ki je destinacijskim menedžerjem in menedžerkam v pomoč pri analizi in izboljšanju zdravstvenega in turističnega potenciala vsakokratne regije. To orodje usklajuje potrebe in pričakovanja gostov s profilom naravnih virov določene destinacije. To pomeni dodano vrednost na področju javnega zdravja in regionalne blaginje. Poleg neposrednega dela v pilotnih regijah in s temi regijami smo tudi razvili in vzpostavili digitalno platformo »Alpski zdravstveni turizem« (<https://healing-alps.eu/>). Zainteresirane destinacije, regije, občine in deležniki si na tej platformi lahko izmenjujejo informacije, najdejo informacije o virih in o dokazih, o vrstah gibanja in o strokovnjakih ter strokovnjakinjah, kar jim naj omogoča nadaljnje delo na tem področju s skupnimi projekti.

Dodatno bodo izdelali priporočila za ukrepe na politični ravni, da bi temo trajnostnega zdravstvenega turizma zasidrali v nacionalnih in mednarodnih strategijah.

Informacije o celotnem projektu HEALPS 2 boste našli na spletni strani projekta <https://www.alpine-space.eu/projects/healps-2/en/home>

Priporočena literatura: **Hartl, Arnulf, in Geyer, Christina: Heilkraft der Alpen, 2020.**

Medicinski dokazi kot znak kakovosti

Alpski prostor razpolaga s številnimi naravnimi zdravilnimi viri. To je močna edinstvena lastnost alpskega prostora, po kateri se razlikuje od drugih naravnih prostorov.

Zdravje je najvišja dobrina človeka, zato morajo biti produkti zdravstvenega turizma in ponudbe v visoki meri verodostojni in morajo dokazano:

- povišati zdravstveno kakovost življenja in povečati našo zmogljivost = **prevencija**;
- ali zdraviti bolezni = **terapija**;
- ali prispevati, da po bolezni hitro okrevamo = **rehabilitacija**.

Dokazano pomeni, da mora imeti produkt dokazano zdravstveni učinek na zdravje. To zahteva ali koriščenje obstoječega zdravstvenega znanja ali ustvarjanje novega znanja = dokazi. Samo na ta način lahko trajnostno zagotovimo kakovost in gospodarski uspeh ponudb zdravstvenega turizma.

Pri skorajda vsakem obrazloženem naravnem zdravilnem viru so navedene študije z ravnimi dokazov. Študija pa ni le študija. Šest ravni dokazov pove, ali je raziskovalno delo kakovostno in ali so rezultati prenosljivi na znanstveni način (www.gradeworkinggroup.org).

Raven	način znanstvenega dokaza
Ia	Znanstvene ugotovitve na podlagi metaanaliz randomiziranih kliničnih študij
Ib	Znanstvene ugotovitve na podlagi vsaj ene randomizirane klinične študije
IIa	Znanstvene ugotovitve na podlagi vsaj ene dobro zasnovane nerandomizirane prospektivne študije
IIb	Wissenschaftliche Nachweise aus mindestens einer gut konzipierten, quasi-experimentellen Studie
III	Znanstvene ugotovitve na podlagi zasnovanih opazovalnih študij, na primer primerjalnih študij, korelacijskih študij ali kontrolnih študij primerov
IV	Znanstvene ugotovitve na podlagi dokumentov ali stališč odborov strokovnjakov in/ali kliničnih izkušenj priznanih vodilnih strokovnjakov

Vir: Agencija za raziskovanje in kakovost v zdravstvu (AHRQ) 2010

Ponudbe sonaravnega in zdravstvenega turizma temeljijo torej na znanstvenih ugotovitvah (dokazih) o zdravstvenih učinkih določenih aktivnosti (npr. pohodov) v naravnem okolju (npr. gozdu). Osnova teh ponudb je zmeraj kombinacija naravnih virov in določenih aktivnosti ali storitev. Priporočljivo je kombinirati več naravnih virov in aktivnosti, usklajenih za določeno ciljno skupino, in sicer ne samo glede na zdravstveni učinek, temveč tudi glede privlačnosti ponudbe. Na ta način se lahko ustvarjajo kakovostne ponudbe, ki niso nujno v višjem cenovnem segmentu in ki ustrezajo načelom trajnostnega turizma v različnih pogledih.

Poleg močne usmerjenosti na čezpanožno regionalno verigo dodane vrednosti lahko k temu prispevata tudi ozaveščenost za naravo in zdravje pri gostih in domačinih. To lahko privede do trajnostne uporabe virov in s tem do dolgoročne ohranitve narave kot osnove te gospodarske oblike. Poleg tega lahko take ponudbe podaljšajo povprečno dobo bivanja gostov.



ZRAČNI IONI

Ozadje:

Ioni nastajajo tako, da nevtralni delci dobijo pozitivni ali negativni naboj. Delci z nabojem so zelo majhni, pomični in se lahko širijo z vetrom. Na podlagi električnega naboja so ti delci nagnjeni k temu, da tvorijo grozde ter se povežejo z večjimi delci in aerosoli v zraku. Čim čistejši je okoljski zrak, tem dlje ostanejo majhni ioni v zraku, tako da jih med dihanjem vdihavamo. Zelo onesnažen zrak hitro povzroča tvorjenje večjih ionov z manj pozitivnimi vplivi na zdravje, ker ti hitreje padajo na tla in jih ne moremo enako globoko vdihavati. Zdravilni za človeka so torej lahko predvsem zračni ioni, ki jih praviloma sestavljajo kislinske molekule z negativnim nabojem in ki vplivajo na zdravje v posebej visokih koncentracijah.

V primerjavi z zelenimi površinami in gozdovi, kjer znaša koncentracija približno 700–2000 ionov/cm³, je koncentracija negativnih zračnih ionov v mestih s 100–800 ionov/cm³ znatno manjša, ker so rastline pomembni proizvajalci negativnih ionov. Ioni se tvorijo pri fotosintezi. Čim intenzivnejši je vir svetlobe, tem več negativnih zračnih ionov se tvori. Število delcev z negativnim nabojem se torej poveča z višino, ker je sončna svetloba intenzivnejša. Najvišja koncentracija negativnih zračnih ionov je v naravnih okoljih, v katerih so vodni viri, na primer v bližini rek ali slapov, glavnih proizvajalcev negativnih ionov.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: dihalna funkcija (Alexander, Bailey, Perez, Mitchell & Su, 2013); raven dokazov Ib.
- Indikacija: strahovi, razpoloženje, sprostitvev, spanje; depresija (Perez, Alexander & Bailey, 2012); raven dokazov Ia.

Zaključek:

Vrsta posameznih študij je pokazala, da so za negativne zračne ione značilne raznolike zdravstvene prednosti za človeka in da znatno vplivajo na človekovo zdravje in počutje. Pozitivni zdravstveni vpliv zračnih ionov z negativnim nabojem se zdi podan glede imunoloških, fizioloških in psiholoških vidikov. Za preverjanje teh rezultatov je treba izvesti še kvalitativne študije. V kombinaciji z vodnimi aerosoli – na primer s slapovi – povzročajo modulacijski učinek na imunski sistem (glejte razdelek o slapovih).

Potencial zdravstvenega turizma:

- Preveriti je treba možne formate (npr. zdravilišča zraka, zdravilišča z zdravilnim podnebjem).
- Turistično ponudbo je treba povezati z gibanjem na svežem zraku (upoštevaje nadmorsko višino in vodne vire).





BALNEOTERAPIJA V ALPSKIH ZDRAVILNIH VODAH

Ozadje:

Terme se nahajajo na geološko izjemnih mestih, ki omogočajo naraven odtok njihovih mineralnih voda. Preden so ti mineralni izviri prišli na površje, so potovali pod zemljo nekaj sto ali tisoč let, jih obogatili z različnimi minerali in se dvignili na različne temperature v stiku s kamnino, ki so jo prečkali. Blagodejne lastnosti termalne vode so znane že v antiki. Mineralne vode delimo glede na izstopno temperaturo (hladne pod 20 °C, hipotermične med 20 °C in 35 °C, termalne med 35 °C in 50 °C, hipertermične nad 50 °C) in glede na prisotnost določenega elementa, bodisi po svoji naravi ali zaradi njegove koncentracije glede na druge elemente v vodi. Obstaja šest glavnih kategorij mineralne vode: žveplena voda, klorirana voda, bikarbonirana voda, klorirana hidrogenirana voda in oligomineralna voda.

Raziskovalno stanje na področju balneoterapije je dobro, obstajajo kakovostne študije o številnih indikacijah. Terapija brez stranskih učinkov lahko privede do izboljšanja kakovosti življenja, zmanjšanja (ali celo izginotja) simptomov, upočasnitve razvoja bolezni in zmanjšanja porabe zdravil.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacije: preprečevanje padcev; zdravo staranje; vzdržljivost in moč; študija BERG: gorsko pohodništvo + jod-žveplova-Na-Cl voda / solne kopeli / Na-Ca-Cl-SO₄- voda (Prosegger et al., 2019): Raven dokazov Ib.
- Indikacije: nespecifične kronične bolečine v križu; gorsko pohodništvo + Mg-Ca-SO₄-voda. (Huber et al., 2019): Raven dokazov Ib.
- Indikacija: vensko popuščanje; študija Therm&veines (Carpentier et al., 2014): Raven dokazov Ib
- Indikacije: prekomerna telesna teža in debelost; študija Maâthermes (Hanh et al., 2012): Raven dokazov Ib.
- Indikacije: osteoartritis kolena; študija termartroze (Forestier et al., 2010): Raven dokazov Ib.
- Indikacije: generalizirana anksiozna motnja; študija Stop Tag (Dubois et al., 2010): Raven dokazov Ic.

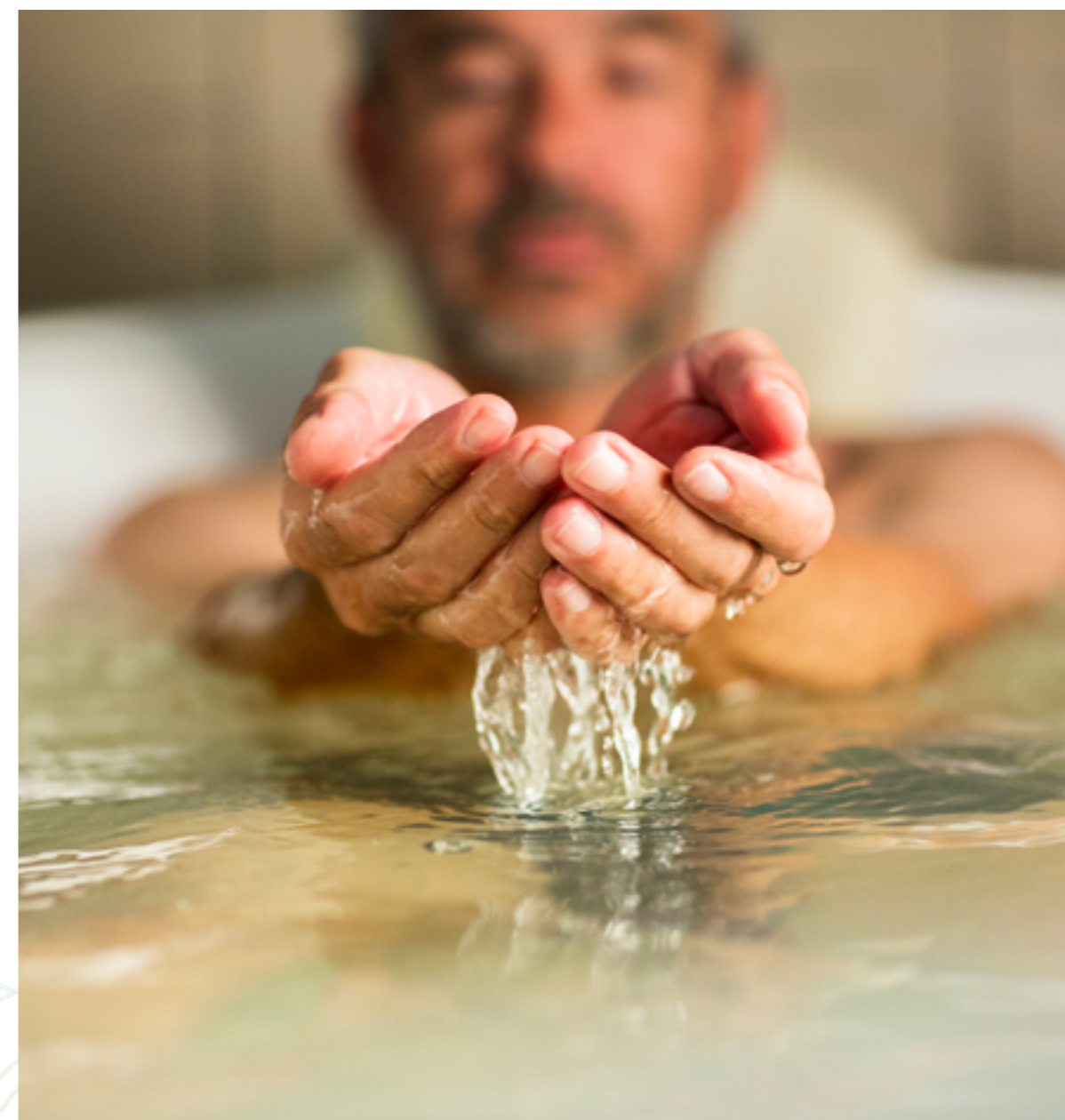
Zaključek:

Termalne kopeli so še posebej koristne v zdravstvu, saj lahko odložijo bolezni, preprečijo zaplete ali upočasnijo posledice staranja. Balneoterapija se uspešno uporablja tudi na področju rehabilitacije. Pitje mineralnih vod, tako imenovana krenoterapija, spodbuja presnovo in prebavo pri presnovnih boleznih. Z balneoterapijo lahko z urejenim zdraviliškim

programom naslavljamo in lajšamo psihosomatske bolezni, stres, depresijo in anksioznost. Kombinacija toplih kopeli in pohodništva poveča pozitivne učinke.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Opredelitev obstoječih naravnih zdravilnih virov.
- Razvoj turistične ponudbe s terapevtskimi storitvami v sodelovanju s strokovnjaki in institucijami (zdraviliški hoteli, zdravilišča, Kneippova združenja, terapije itd.).
- Razvoj naravnih zdravilnih izvirov za javnost.





ALPSKA VODA – MODRE POVRŠINE

Ozadje:

Voda je med najpomembnejšimi fizičnimi in estetskimi sestavinami pokrajine. Ljudi so od nekdaj privlačili reke, jezera in morje. Kakšen je vpliv vodnega okolja na zdravje človeka? Medtem ko je zdravstveni vpliv zelenih površin razmeroma dobro raziskan, je bilo do zdaj o »modrih površinah« izvedenih malo raziskav. To velja še toliko bolj za »alpske modre površine«. Do danes so bile modre površine v javni razpravi omenjene bolj v povezavi z nevarnostjo utapljanja ali mikrobiotske kontaminacije. Bivanje na modrih površinah je lahko koristno za zdravje in počutje. Mehanizmi, ki so podlaga za to, še niso dovolj raziskani.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: javno zdravstvo (Grellier et al., 2017); raven dokazov IV.
- Indikacija: dobro počutje; obvladovanje stresa (Franco et al., 2017); raven dokazov IV.
- Indikacija: dobro počutje; duševno zdravje (Gascon et al., 2017); raven dokazov IV.
- Indikacija: dobro počutje (de Bell et al., 2017); raven dokazov IV.

Zaključek:

Vodni viri v gorah so za družbo in ekosistem odločilnega pomena. Naraščajoče povpraševanje po vodi in vpliv podnebnih sprememb čedalje bolj zastrujeta konflikte zaradi rabe vode. Obvladovanje konfliktov in hkratna ohranitev ekosistema so pomembni izzivi. Alpske destinacije so lahko koristne zaradi različnih oblik modrih površin za razvoj z dokazi podprtih produktov zdravstvenega turizma in z njihovo vključitvijo v gospodarske verige dodane vrednosti. Zdravilni potencial in potencial zdravstvenega turizma sta še vedno podcenjena in sta predmet nadaljnjega raziskovanja.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Ob pohodniških turah, na izletniških ciljeh itd. Upoštevati je treba obstoječe modre površine.
- Povečati je treba dostopnost modrih površin in preveriti možnosti za gibalno ovirane osebe.





ALPSKI POTOKI ZA HIDROTERAPIJO PO KNEIPPU

Ozadje:

Vodna terapija po Kneippu spada med običajne terapije na področju naravnega zdravstva. Seznam indikacij za hidroterapijo po Kneippu je dolg. Ker pa je znanstvenih dokazov v kliničnih študijah malo, uporaba v večini primerov temelji na izkustvenih vrednostih. Bistveni elementi hidroterapije po Kneippu so hoja po vodi, vroče in mrzle kopeli (polovične in polne), izmenične kopeli, tretmaji s paro, obkladki in komprese ter predvsem kratke mrzle prhe za različne dele telesa. Del hidroterapije po Kneippu so tudi zmerno intenzivne dnevne fizične dejavnosti.

Medicinski dokazi:

O učinkovitosti hidroterapije po Kneippu ni dovolj dokazov iz kliničnih raziskav. Kot terapevtska dodatna opcija pri raznih obolenjih pa je hidroterapija po Kneippu kljub temu čedalje bolj predmet znanstvenih raziskav. Pozitivni uspehi s hidroterapijo kot dodatno terapijo se ugotavljajo na primer pri spremljajočem zdravljenju demence. Obstajajo zanesljivi dokazi za to, da lahko lokalna uporaba hladne vode za obraz in vrat pomembno prispeva k povečanju kognitivnih sposobnosti ali izboljšanje obstruktivnih pljučnih bolezni. Hidroterapija na splošno prinaša terapevtske prednosti glede na ravnovesje, kar se kaže kot izboljšanje mobilnosti in kakovosti življenja ljudi z gibalnimi motnjami.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: gibalne motnje pri Parkinsonovi bolezni (Rocha et al., 2015); raven dokazov Ia.
- Vir: alpska mrzla voda (Doering et al., 2001); raven dokazov Ib.
- Indikacija: zdravstvena preventiva; zavest o individualnih zdravstvenih virih (Eckert & Anheyer, 2018); raven dokazov IV.
- Indikacija: kakovost življenja; obravnava stranskih učinkov pri zdravljenju raka na dojki (Hack et al., 2015); raven dokazov IV.

Zaključek:

Obstajajo znaki za to, da je hidroterapija po Kneippu smiselno dodatno zdravljenje za ljudi z različnimi obolenji, vendar je treba izvesti dodatne klinične študije, da bi lahko pojasnili povezano med tveganjem in prednostmi za vsako indikacijo.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Priprava sezonskih zasnov z alpskimi potoki v ospredju in upoštevajoč regionalne okoliščine ter kompatibilnost s prevladujočimi vrednostmi.
- Ustanovitev primernih partnerstev.
- Ponudba zdravilnih doživetij v zvezi s hladno vodo.
- Reaktivacija obstoječih naprav za knajpanje oz. izgradnja novih naprav.





SLAPOVI

Ozadje:

V evropskih gorskih regijah so številni alpski slapovi, ki proizvajajo vodne delce z negativnim nabojem v nanovelikosti, tako imenovane Lenardove ione (glejte tudi razdelek o zračnih ionih). Negativni zračni ioni v bližini slapov, tako imenovani ionosoli, nastanejo z aerosolizacijo vodnih kapljic na oviri, kot je na primer vodna površina ali aerodinamični razpad v prostem padu. Po razpadu imajo manjši delci negativni naboj in ostanejo nekaj časa v zraku, ker jih zrak nosi. Življenjska doba ionosolov je tako dolga, da se lahko vdihavajo. Drugi večji fragmenti imajo pozitiven naboj in padejo na tla. Domneva se, da nanoaerosoli sprožajo vrsto bioloških učinkov, na primer aktivacijo imunskega sistema, stabilizacijo avtonomnega živčnega sistema in izboljšanje krvnega obtoka.

Specifično okolje slapa v kombinaciji z višinsko podnebno terapijo in s telesno dejavnostjo (kot je gorsko pohodništvo) pozitivno vpliva na profilaktično ali terapevtsko obvladovanje stresa. Bivanje v neposredni bližini vplivnega območja alpskega slapa (na primer slapov Krimmler) dokazano pozitivno vpliva na alergijsko astmo in je celo navedeno kot naravno zdravilo.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: atopijski dermatitis (Gaisberger et al., 2012); raven dokazov I Ib.
- Vir: gorsko pohodništvo in slap. Indikacija: zmerna do visoka raven stresa; preprečevanje izgorevanja (Grafetstätter et al., 2017); raven dokazov Ib.

Zaključek:

Slapu se v starodavni tradiciji po ljudskem verovanju v mnogih regijah sveta pripisujejo številni zdravilni učinki. Obstajajo indikatorji za dodaten zdravstveni učinek z bivanjem v bližini slapov v kombinaciji z gorskim pohodništvom in z bivanjem na zmerni višini. Alpski slapovi so preprosta in ugodna osnova za ponudbe zdravstvenega turizma v zvezi z obravnavo stresno pogojenih simptomov, alergij in obolenj dihalnih poti.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Če je mogoče, je treba s študijami ugotoviti, na katere bolezni pozitivno vplivajo slapovi, in izdelati ponudbo s sodelovanjem strokovnjakov.
- Kombinirati je treba ponudbo s prenočišči (na turistični kmetiji, s prenočišči za alergike), terapijami (fizioterapijo, prehrano, inhalacijsko terapijo itd.) in z dopolnilnimi elementi (vodenimi pohodi, s priporočili za obdobje po dopustu itd.).





PLANINSKO GORSKO POHODNIŠTVO

Ozadje:

Glavne prednosti pohodništva so doživljanje narave, svež zrak, lepota narave in krajine, favna in flora. Drugi vidik, ki vedno bolj pridobiva na pomenu, je zdravje kot motiv za pohodniški dopust, pri čemer so znanstveni dokazi za pozitivne učinke pohodništva na zdravje in dobro počutje čedalje številnejši.

Eden prvih zametkov za raziskovanje zdravstvenih vplivov planinskega pohodništva so bile študije, ki jih je izvedla Avstrija (Austrian Moderate Altitude Studies – AMAS). Študija AMAS I (2000) je bila osredinjena na osebe z metaboličnim sindromom (kombinacije čezmerne teže in motene presnove krvnega sladkorja oz. krvnih maščob ter povišanega krvnega tlaka), medtem ko so bile pri študiji AMAS II (2006) v ospredju osebe z visoko ravno stresa. Študije so pokazale, da dejavno bivanje (kombinacija pohodništva in aktivne/pasivne regeneracije) na srednji nadmorski višini (1500–2500 m) s profesionalnim vodstvom prinaša pozitivne učinke tako za osebe z metaboličnim sindromom kot tudi osebe, ki so pod stresom.

Planinsko pohodništvo in zdravo staranje:

Zdravo staranje in telesna dejavnost sta povezana. Dolgo zdravo življenje je torej neposredno odvisno od dejavnega življenjskega sloga, zaradi česar so nujni učinkoviti ukrepi za ohranitev funkcionalnih telesnih sposobnosti.

Za starejše osebe je planinsko pohodništvo zelo priljubljen konjiček. Več kot šest milijonov ljudi, starejših od šestdeset let, se vsako leto odpravi na pohod v Alpe, vendar pa planinarjenje zahteva visoko stopnjo telesne pripravljenosti. Praviloma je staranje povezano z zmanjševanjem telesne pripravljenosti, ki pa ni samo posledica staranja, ampak tudi telesne nedejavnosti.

Pri planinskem pohodništvu so udeleženci primorani prilagoditi se hitro spreminjajočim se okoljskim pogojem, strmim potem, kamnitim ali ozkim pasažam, višini, vremenskim pogojem, vzponom in sestopom. Spreminjajoči se pogoji zahtevajo proprioceptivno odzivanje in na ta način podpirajo diverzifikacijo vzorcev hoje in ravnotežja.

Planinsko pohodništvo je torej učinkovit trening za starejše, ker vpliva tako na aerobno zmogljivost kot tudi na moč in ravnotežje.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: planinsko pohodništvo na zmerni (1700 m) in nizki (200 m) nadmorski višini. Indikacija: metabolični sindrom (Neumayr et al., 2014); raven dokazov Ib.

- Vir: planinsko pohodništvo in balneoterapija. Indikacija: preprečevanje osteoporoze (Winklmayr et al., 2015); raven dokazov Ib.
- Indikacija: stres (Niedermeier, Grafetstätter, Hartl & Kopp, 2017); raven dokazov Ib.
- Indikacija: razpoloženje – čustveno odzivanje (Niedermeier, Einwanger, Hartl & Kopp, 2017); raven dokazov Ib.
- Vir: planinsko pohodništvo + slap. Indikacija: zmerna do visoka raven stresa; preprečevanje izgorevanja (Grafetstätter et al., 2017); raven dokazov Ib.
- Vir: planinsko pohodništvo + jod-žveplo-Na-Cl-voda / slane kopeli / Na-Ca-Cl-SO₄-voda. Indikacija: preprečevanje padcev; zdravo staranje – vztrajnost, moč (Prosegger et al., 2019); raven dokazov Ib.
- Vir: planinsko pohodništvo + Mg-Ca-SO₄ termalna voda. Indikacija: nespecifične kronične bolečine v križu (Huber et al., 2019); raven dokazov Ib.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Razvoj ponudbe v kombinaciji z drugimi naravnimi viri (npr. z balneoterapijo, s slapovi).
- Pripraviti je treba specifično ponudbo (npr. pohodniške poti z različnimi lastnostmi za kardiorespiratorno pripravljenost, kronične bolečine v hrbtenici itd.) v zvezi s civilizacijskimi boleznimi.





PLEZANJE / BALVANSKO PLEZANJE NA PROSTEM

Ozadje:

Plezanje je priljubljena prostočasna dejavnost za vse starostne skupine. Obstaja več vrst, med drugim tradicionalno, športno in balvansko plezanje. V alpskem prostoru so neštete plezalne in balvanske smeri z različnimi težavnostnimi stopnjami. Poleg tega so na voljo številne plezalne dvorane in plezalni parki.

Terapevtsko plezanje je nov plezalni pristop. Pri tem ni treba preplezati celotne smeri, ampak se lahko izvedejo tudi samo določene vaje na plezalni steni. Terapevtsko plezanje se trenutno uporablja pri ortopedskih, nevroloških in psihičnih obolenjih. V metaanalizi iz leta 2010 je bilo ugotovljeno, da so dokazi o učinkovitosti terapevtskega plezanja omejeni in obremenjeni z visokim tveganjem za izkrivljanje rezultatov, zaradi česar so učinki terapevtskega plezanja nejasni.

Študije o medicinskih dokazih:

Plezanje za namen zdravstvene preventive

- Indikacija: mišičevje trupa in mobilnost (Heitkamp, Wörner & Horstmann, 2005; Muehlbauer, Stuerchler & Granacher, 2012); raven dokazov IIa.

Terapevtsko plezanje

- Indikacija: cerebralna ohromelost (Böhm, Rammelmayr & Döderlein, 2015; Schram Christensen, Jensen, Voigt, Nielsen & Lorethen, 2017); raven dokazov Ib.
- Indikacija: multipla skleroza (Velikonja, Curić, Ozura & Jazbec, 2010); raven dokazov Ib.
- Indikacija: kronične bolečine v hrbtenici (Kim & Seo, 2015; Schinhan et al., 2016); raven dokazov IIa.
- Indikacija: depresija (Stelzer et al., 2018); raven dokazov Ib.

Zaključek:

Opisane indikacije zahtevajo dodatne raziskave. V že izvedenih študijah so bili raziskani samo dolgoročni ukrepi, kar pomeni omejitev izvedbe v zdravstvenem turizmu. Poleg tega je treba zagotoviti visokousposobljeno osebje in opredeliti kratkoročne ukrepe (npr. 1–2 tedna).

Potencial zdravstvenega turizma:

- Za plezalno terapijo je treba zagotoviti visokousposobljeno osebje (učitelje plezanja, terapevte in psihologe).
- Priprava široke ponudbe plezalnih tečajev (od začetnika do profesionalca). Ustvarjanje novih smeri v sodelovanju s plezalnimi društvi in z lokalnimi vodniki.
- Ponudba v dvorinah za dneve s slabim vremenom.





GOZDNA TERAPIJA

Ozadje:

V zadnjih letih se je močno povečal pomen gozda kot kraja rekreacije in vira zdravja. Ta trend prihaja z Japonskega, kjer ga označujejo z besedo šinrin-joku, kar pomeni »sprejeti vzdušje gozda z vsemi čuti« ali »gozdno kopanje«.

Alpski gozd je značilen element alpskega prostora. Gozdovi so pomembno rekreacijsko območje in imajo ključno vlogo v turizmu, ker so bistven sestavni del krajine in ker veliko pohodniških poti vodi skozi alpske gozdove. Glede na globalni trend gozdne terapije in bogatih gozdnih sestojev v alpskem prostoru bi lahko sklepali, da so gozdovi in zdravilni učinki, ki se jim pripisujejo, dobra osnova za razvoj ponudbe zdravstvenega turizma. Podrobnejši pogled na znanstveno literaturo o gozdni terapiji pa kaže nekaj vozlov in pomanjkljivosti, še posebej glede metodologije raziskovanja in prenosljivosti rezultatov.

Medicinski dokazi:

Ker je bilo izvedenih premalo kvalitativnih študij, tudi ni prepričljivih dokazov o koristih gozdne terapije. Poleg pomanjkljive metodologije so še druge omejitve glede prenosljivosti rezultatov študij na alpski gozd:

- Raziskovalni rezultati kažejo, da je veliko merjenih zdravstvenih vplivov rezultat fitoncidov, kar je splošni pojem za naravne kemikalije, ki jih rastline oddajajo v okolje. Domneva se, da lahko te kemikalije vplivajo na fiziologijo stresa in imunski sistem. Največ študij o gozdni terapiji je bilo izvedenih v tropskih pragozdovih (predvsem na Japonskem, v Koreji in na Kitajskem) z veliko biotsko raznolikostjo. Ti gozdovi se zelo razlikujejo od tipičnih alpskih gozdov. Skorajda vsi alpski gozdovi so sonaravni v skladu z definicijo Forest Europe, z velikim deležem velikih in odmrlih dreves. Skorajda ni pravih primarnih gozdov. Zato je tudi sestava fitoncidov popolnoma drugačna. Merjeni učinki se zaradi tega ne morejo prenesti na alpske gozdove.
- V večjem delu študij je kontrolna skupina bivala v azijskih megamestih, kot je Tokio, kjer sta zračna in hrupna obremenitev visoki. Merjene zdravstvene prednosti so lahko tudi posledica pomanjkanja teh dejavnikov. Taka mesta niso primerljiva s tipičnimi evropskimi mesti v alpskem prostoru.

V Evropi so bile do zdaj izvedene samo tri randomizirane, kontrolirane klinične študije.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: visoka raven stresa (Dolling et al., 2017); raven dokazov Ib.
- Indikacija: izčrpanost (Sonntag-Öström et al., 2015); raven dokazov Ib.
- Indikacija: izčrpanost (Stigsdotter et al., 2017); raven dokazov IIa.

Zaključek:

Če povzamemo, lahko rečemo, da pozitivni učinki gozda na zdravje in dobro počutje še niso enoznačno dokazani. Rezultati prejšnjih raziskovalnih študij podpirajo domnevo, da je bivanje v okolici gozda lahko dobro za zdravje. Vendar dokazi zaradi metodoloških pomanjkljivosti ne zadoščajo. Treba je izvesti več raziskav, da bi validirali zdravstvene učinke gozda, še posebej glede na alpske gozdove.

Potencial zdravstvenega turizma:

Glede na gozdnatost alpskega prostora in trenda za sonaravno rekreacijo je gozd pomemben vir z visokim potencialom za zdravstveni turizem. Na podlagi trenutnih podatkov pa ne moremo podati znanstveno utemeljenih izjav o specifičnih zdravstvenih vplivih alpskega gozda. Obstaja torej velika potreba po raziskovanju s kvalitativnimi študijami.





ZAVAROVANA OBMOČJA IN BIOTSKA RAZNOVRSTNOST

Ozadje:

Alpe spadajo med najbogatejše regije Evrope glede na raznolikost krajin ter rastlinskega in živalskega sveta. Zavarovana območja so odločilnega pomena, če se želimo izogniti trajni izgubi ekosistemov in vrst. Skupaj je na seznamu več kot 1000 velikih alpskih zavarovanih območij, ki pokrivajo približno 25 odstotkov alpskega prostora. Alpe so med najpomembnejšimi ekološkimi regijami sveta glede ohranitve globalne biotske raznovrstnosti.

Tesno povezana z biotsko raznovrstnostjo je mikrobiotska raznovrstnost okolja. Vpliva na človeški mikrobiom, torej celoto mikroorganizmov, kot so bakterije, arheje in glive, ki živijo v in na človeškem telesu. Gre za novo raziskovalno področje v medicini, ki nudi znaten potencial za zdravstveni turizem, ker je specifično alpski vir.

Medicinski dokazi:

Najbolje raziskani vidik neposredne povezave med zavarovanimi območji in človeškim zdravjem je vpliv na psihosocialno počutje. Zavarovana območja povzročajo zelo močne dobre dejne učinke in dokazano podpirajo sprostitev ob mentalni utrujenosti, zmanjšujejo raven stresa, podpirajo kognitivne funkcije in izboljšujejo splošno psihično stanje. Poleg tega raziskave kažejo, da bivalna območja z visoko biotsko raznolikostjo potencialno pozitivno in varovalno vplivajo na dihalne poti.

Nismo zasledili intervencijske študije, ki bi dokazala izrecno povezavo med specifično alpskimi zavarovanimi območji in neposrednimi zdravstvenimi učinki. Zaradi posrednih povezav med zavarovanimi območji in biotsko raznovrstnostjo na eni strani ter zdravjem in dobrim počutjem človeka na drugi lahko kljub temu sklepamo, da obstaja velik potencial za zdravstveni turizem. Poleg tega je ključna vloga zavarovanih območij pri ohranitvi alpskih naravnih virov z medicinskoznanstveno dokazanim učinkom, kot so na primer slapovi, zaradi česar jih lahko obravnavamo kot »metazdravilne vire«.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Treba je doseči ravnovesje med ponudbo in dostopom do neokrnjene in raznolike narave.
- Izvesti je treba ukrepe za usmerjanje obiskovalcev, da bi ohranili in zavarovali biotsko raznovrstnost in naravo.
- Vključiti je treba indikatorje »povezanost z naravo/odnos do narave«, »okrevanja po stresu in utrujenosti«, »kakovost življenja v povezavi z zdravjem/dobro počutje« in »podpiranje telesne dejavnosti« pri načrtovanju turistične ponudbe in njenem promoviranju.





PLANINSKO GOSPODARSTVO IN PLANINSKI PAŠNIKI – OKOLJSKI MIKROBI

Ozadje:

Mikrobiom je aktualna tema, ki še posebej v zvezi z astmo nakazuje pomembno vlogo okoljskih mikrobov pri nastanku astme. Nizko število primerov astme (prevalenca) v skupinah prebivalstva, ki so močno izpostavljene mikrobiomu, kaže na njegov potencial pri preprečevanju te bolezni. Ta učinek je po vsej verjetnosti povezan s specifično raznolikostjo mikrobioma v kmetijskem okolju, še posebej v okolju, v katerem se izvaja živinoreja. Človeški mikrobiom je definiran kot celota vseh mikroorganizmov, vključno z bakterijami, arhejami in glivami, ki živijo v in na človeškem telesu. Mikrobiom verjetno vpliva na vse telesne funkcije. Odvisno od sestave lahko proizvaja tisoče različnih biološko aktivnih substanc, med drugim nevrottransmiterje, kot so dopamin, serotonin in noradrenalin. V skladu s trenutnim stanjem znanosti je vloga raznolikosti mikrobioma največja za človeško zdravje. Čedalje jasneje je, da sestava mikrobioma črevesja, ki se oblikuje že pred rojstvom, dolgoročno vpliva na zdravje in dobro počutje človeka. Kaže, da izguba biotske raznovrstnosti v širšem okolju zmanjšuje raznolikost v človeškem mikrobiomu. Te spremembe povzročajo dramatično povečevanje števila primerov bolezni, ki so povezane z imunskim sistemom, med drugim presnovne, alergijske in vnetne bolezni. Najverjetneje to velja tudi za nevrodegenerativne in psihične motnje.

Medicinski dokazi:

Astma in alergije so danes najpogostejše kronične bolezni pri otrocih. Iz številnih objav izhaja, da otroci, ki doraščajo na kmetijah, redkeje zbolijo za alergijami in astmo. Zdi se, da je čas izpostavitve kmetijskim okoljskim mikrobom odločilnega pomena. Najmočnejši vpliv je opazen pri izpostavljenosti pred rojstvom in v prvih letih življenja. Iz tega sledi vrsta možnosti za prihodnje preventivne strategije glede na zdravstveni turizem.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: kmetijsko okolje s povečano izpostavljenostjo baterijskim sestavinam v hlevih z živino. Indikacija: seneni nahod, astma in ekcemi (Von Ehrenstein et al., 2000); raven dokazov III.
- Vir: mikrobiotske učinkovine v hlevih in na kmetijah. Indikacija: seneni nahod, astma in druge pogoste alergije (Riedler, Eder, Obergeld & Schreuer, 2000); raven dokazov III.
- Vir: raznolikost mikrobiotske izpostavljenosti. Indikacija: astma in atopija (Ege et al., 2011); raven dokazov III.
- Vir: kmetijsko okolje. Indikacija: astma in druge atopijske bolezni (Alfvén et al., 2006); raven dokazov III.
- Vir: kmetijsko okolje. Indikacija: alergije (Horak et al., 2002); raven dokazov IIb.

- Vir: kmetijsko okolje. Indikacija: Alergije in astma (Schulze, Strien, Praml, Nowak & Radon, 2007); raven dokazov III.
- Vir: kmetijsko okolje, obisk hlevov. Indikacija: astma, alergije in druge atopijske bolezni (Radon, Ehrenstein, Praml & Nowak, 2004); raven dokazov III.
- Vir: kmetijsko okolje, izpostavljenost živinskim hlevom. Indikacija: astma, alergije in druge atopijske bolezni (Riedler et al., 2001); raven dokazov III.
- Vir: prenatalna izpostavljenost kmetijskemu okolju. Indikacija: astma, alergije (Ege et al., 2006); raven dokazov III.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Sodelovanje kmetijstva in ponudnikov v regiji.
- Pri ponudbi za turistične kmetije naj bi bil poudarek na delu v hlevu in z živalmi. Ponudba za noseče ženske in (ali) družine z otroki v prvem letu življenja na kmetijah in v planinah za preprečevanje alergij in astme.





VELIKA NADMORSKA VIŠINA (2500 M +)

Ozadje:

Pri športnikih je višinski trening priljubljena strategija za izboljšanje rezultatov na nižji nadmorski višini. Dandanes je višinski trening pri različnih športnih disciplinah standardni protokol treninga, ki izboljšuje telesno pripravljenost.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: višinski trening. Indikacija: vztrajnost in rezultati (Ploszczyca, Langfort & Czuba, 2018; Lundby & Robach, 2016); raven dokazov Ib.

Zaključek:

Čeprav je višinski trening za izboljšanje telesne pripravljenosti razširjen, še ni enoznačnega znanstvenega dokaza učinkovitosti. Treba je izvesti dodatne raziskave za podrobnejše ugotavljanje učinkov višinskega treninga.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Sodelovanje z zdravstvenimi ustanovami.
- Fizioterapevtske ponudbe, še posebej v kombinaciji za kampe, namenjene treningu na visoki nadmorski višini za tekmovalne športnike.





ZMERNNA NADMORSKA VIŠINA (1000–2500 M)

Ozadje:

V nasprotju z UV-sevanjem, ki z višjo nadmorsko višino postaja intenzivnejše in je povezano s sintezo vitamina D, se obremenitev s finimi prašnimi delci zmanjšuje z višino. Poleg tega so tukaj krajši čas cvetenja in ekstremnejši vremenski pogoji, ki povzročajo spremenjeno vegetacijo na višjih legah. To zmanjšuje koncentracijo alergenov v primerjavi z življenjskimi prostori v nižini.

Redkejši zrak, ki je manj viskozen, olajša dihanje, bivanje na zmerni višini pa omogoča sprostitev in zmanjšuje stres. Enotedensko bivanje na višini 1700 m znatno izboljša sladkorne presnovne in kardiovaskularne parametre, kot sta utrip in krvnik tlak. Podnebna terapija na zmerni do veliki nadmorski višini je znana tudi kot uspešno alternativno zdravljenje dihalnih poti in alergijskih obolenj, kot so bronhialna astma, atopijski dermatitis, luskavica in ekcemi.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: enotedenski gorski pohod. Indikacija: preprečevanje bolezni srca in ožilja (Theiss et al., 2008); raven dokazov III.
- Indikacija: alergijska bronhialna astma (Massimo et al., 2014); raven dokazov IIa.
- Vir: enotedenski gorski pohod. Indikacija: starejši; vpliv telesne dejavnosti na srčno-pljučni sistem in presnovo (Burtscher et al., 2001); raven dokazov Ib.
- Vir: gorsko pohodništvo. Indikacija: presnovni sindrom (Neumayr et al., 2014); raven dokazov Ib.
- Indikacija: vnetje dihalnih poti, alergija in astma (Rijssenbeek-nouwens & Bel, 2011); raven dokazov Ib.
- Indikacija: alergija in vnetje (Engst & Vocks, 2000); raven dokazov Ib.

Zaključek:

Obstajajo številni znanstveni dokazi koristi in pozitivnih zdravstvenih učinkov bivanja na zmerni nadmorski višini. Omejitveni dejavnik je dejstvo, da je v redkih študijah zgolj bivanje na zmerni nadmorski višini edini ukrep. V pretežnem delu študij se bivanje na zmerni nadmorski višini kombinira z dodatnim ukrepom, na primer s telesno dejavnostjo. Poleg tega v takih študijah velikokrat sodelujejo osebe z določeno indikacijo, kar otežuje sklepanje o splošnih zdravstvenih učinkih.

Potencial zdravstvenega turizma:

Priprava paketov za eno- do dvotedensko bivanje v tesnem sodelovanju s ponudniki in z vodniki, npr.:

- planinski pohodi,
- gibanje na svežem zraku,
- ponudba wellnessa.





APITERAPIJA

Ozadje:

Apiterapija pomeni zdravstveno uporabo medenih proizvodov, kot so med, propolis, matični mleček, čebelji vosek in čebelji strup za zdravljenje različnih bolezni v komplementarni medicini. Med se je že v antičnem času uporabljal za medicinske namene pri pospeševanju celjenja ran in regeneraciji tkiva ter blaženju vnetja želodca in črevesja, dlesni ter različnih drugih bolezni. Čebelarstvo in apiterapija imata v evropski ljudski medicini dolgo tradicijo.

Medicinski dokazi:

Med je najstarejša biološka snov za oblaganje ran, učinkovitost medu pri obravnavi ran pa je potrjena v številnih študijah. Domneva se, da se med na podlagi protibakterijskega učinka in učinka celjenja pri okuženih ranah lahko uporablja kot primerna alternativa.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: oskrba ran (Oryan, Alemzadeh & Moshiri, 2018); raven dokazov Ia.

Terapija s čebeljim strupom:

Pri terapiji s čebeljim strupom (v nadaljevanju BVT) se čebelji strup uporablja za medicinske namene. Med raznolikimi terapevtskimi aplikacijami BVT so različne bolezni gibalnega aparata (npr. artritis, revma) in imunološke bolezni.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: neželeni stranski učinki pri zdravljenju z BVT (Park, Yim, Lee, Lee & Kim, 2015); raven dokazov Ia.
- Indikacija: revmatski artritis (Lee et al., 2014); raven dokazov Ib.
- Vir: akupunktura s čebeljim strupom. Indikacija: kronične bolečine v križu (Se, Han, Kwon, Jo & Lee, 2017); raven dokazov Ib.

Zaključek:

Največ dokazov za apiterapijo je na področju celjenja ran. Oskrba ran v zdravstvenem turizmu je zahtevnejša, ker zahteva dobro usposobljeno zdravstveno osebje in primerne ustanove.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Priprava področnih inovacij v sodelovanju z lokalnimi čebelarji.
- Delavnice s krajevnimi čebelarji, v katerih se udeleženci učijo preproste oskrbe ran.





MED

Ozadje:

Med je visokoenergijsko hranilo z nizkim glikemičnim indeksom. Uživanje medu zniža raven krvnega sladkorja in preprečuje čezmerno težo. Poleg tega izboljšuje presnovo maščob s tem, da zniža celotni holesterol, trigliceride in lipoproteine z nizko gostoto in poviša lipoproteine z visoko gostoto, kar povzroča manjše tveganje ateroskleroze. Poleg tega med izboljšuje občutljivost za inzulin, kar stabilizira krvni sladkor in ščiti trebušno slinavko pred čezmerno stimulacijo zaradi inzulinske odpornosti. Obstaja torej velik potencial za uporabo medu pri zdravljenju metaboličnega sindroma, tako v preventivi kot tudi kot dopolnilno terapevtsko sredstvo. Presnovni sindrom označuje kombinacijo zdravstvenih dejavnikov, ki zajema debelost, sladkorno bolezen, dislipidemijo in visok krvni tlak.

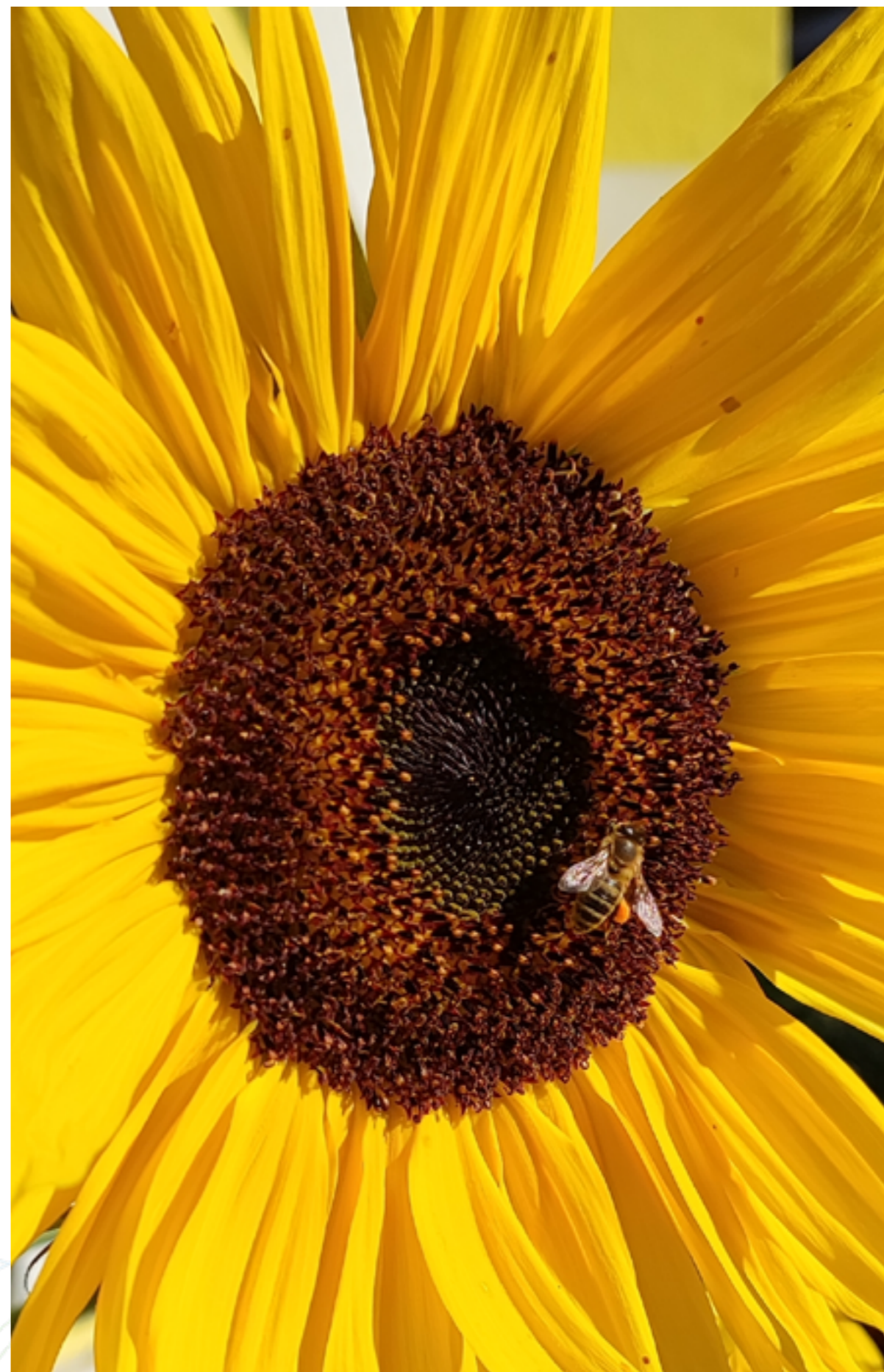
Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: presnovni sindrom (Ramli et al., 2018); raven dokazov Ib.
- Indikacija: diabetes mellitus (Meo et al., 2017); raven dokazov Ib.

Potencial zdravstvenega turizma:

Ponudba v tesnem sodelovanju s čebelarji in ponudniki:

- prodaja lokalnega medu v hotelih,
- vodenje in pokušnja medu,
- jedi z medom v jedilnici restavracije.





ALPSKO MLEKO IN PRODUKTI MLEKARN

Ozadje:

Pregovor pravi, da je trava tem boljša, čim višja je lega – na vrhu je tako dobra, da bi jo jedli celo kmetje. Rastline na visoki višini ne rastejo več tako bujno, zaradi česar se zmanjšuje tudi pridelek. Zaradi večjega intenzivnega sončnega sevanja pa alpske rastline predelujejo več energije, kar vodi do večje vsebnosti beljakovin in maščob. Živali se odzovejo podobno. Zaradi zahtevnih pogojev življenja v alpskem okolju traja pitanje živali dalj časa in tudi količina mleka je v višjih legah manjša kot v dolini, vendar je mleko tudi bolj kremasto, če se proizvaja v višjih legah. Tudi danes še vsebuje med 15 in 30 odstotki več maščobe kot v dolini. Poleg tega veljajo alpski produkti zaradi specifičnih zelišč, ki vsebujejo visok delež eteričnih olj, za okusnejše in bolj zdrave.

Proizvodnja mleka v alpskem prostoru ima dolgo tradicijo in je bila kmalu povezana s pozitivnimi zdravstvenimi vplivi. Ključna je njena vloga za zaščito alpske flore in favne ter za ohranitev regionalnih krajin. Je sestavni del ekološke strukture in kulturne identitete alpskega prostora, zato je dragocena komponenta ponudbe v alpskem zdravstvenem turizmu.

Medicinski dokazi:

Mleko in mlečni izdelki so koristna živila v vseh življenjskih obdobjih človeka, še posebej v otroštvu in mladosti. Njihova vsebnost kalcija, beljakovin, fosforja in drugih mikroživil lahko blagodejno vpliva na razvoj skeleta, mišičevja in živčnega sistema. Še posebej sestavine alpskega mleka in produktov iz njega učinkujejo zdravilno. Na splošno je mleko živali, ki se hranijo s senom, bolj zdravo kot mleko živali, ki se hranijo s koruzo. Nekatere študije tudi kažejo, da lahko pitje mleka ščiti pred razvojem alergije in astme.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: izpostavljenost mleku s kmetije. Indikacija: alergija in astma pri otrocih (Lluis et al., 2014); raven dokazov IIA.
- Vir: uživanje mleka s kmetije. Indikacija: alergija in astma pri otrocih (Brick et al., 2016); raven dokazov IIA.

Zaključek:

Študije kažejo, da bi lahko pitje mleka vključno s pitjem nepasteriziranega mleka pojasnilo, zakaj kmetijstvo lahko ščiti pred atopijo (preobčutljivostjo za naravne in umetne okoljske

snovi). Večina študij pa je presečna, zato je treba izvesti dodatne raziskave, da bi ugotovili specifične zaščitne dejavnike ali mehanizme. Uživanje nepasteriziranega mleka ni nenevarno. Zato je pomembno, da razumemo, kateri dejavniki in mehanizmi utemeljujejo opažani učinek in tveganje, da bi lahko mleko uporabili kot sredstvo primarne zaščite. Do takrat uživanje surovega mleka ni priporočljivo.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Vključevanje alpskih mlečnih izdelkov v ponudbo v verige zdravstvenega turizma.
- Dopustovanje družin z otroki v prvem letu življenja na turističnih kmetijah z namenom preprečevanja alergij in astme. (Treba je izvesti nadaljnje raziskave, ker je večina študij presečnih.)





RASTLINE IN FITOTERAPIJA

Ozadje:

Alpska zelišča in rastline so bistven sestavni del tradicionalne evropske ljudske medicine. Vedenje o zeliščih je bilo globoko zakoreninjeno v podeželskem prebivalstvu. Ker je bilo težko priti do zdravstvene oskrbe, so uporabljali domače rastline in zelišča za zdravstvene namene. Danes alpska zelišča spet pridobivajo pomen, ker narašča javni interes za regionalne naravne zaklade.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: arnika. Indikacija: bolečine v mišicah po športu (Adkison et al., 2010; Pumpa et al., 2014; Iannitti, Morales-Medina, Bellavite, Rottigni & Palmieri, 2016); raven dokazov Ib.
- Vir: šentjanževka. Indikacija: depresija (Ng et al., 2017); raven dokazov Ia.
- Vir: šentjanževka. Indikacija: luskavica (Mansouri et al., 2017); raven dokazov IIa.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Javno dostopni zeliščni vrtovi (z vstopnino ali brez nje).
- Zeliščni pohodi v kombinaciji s kuharskimi tečaji.
- Tečaji za uporabo zelišč.
- Večpanožno sodelovanje s turističnimi podjetji z zeliščnimi pedagogi (tematske poti, vključevanje jedi z lokalnimi zelišči v jedilnike).





BLATNE KOPELI IN OBLOGE

Ozadje:

Šota, ki se marsikje uporablja kot sestavina blatnih obkladkov ali blatnih kopeli, je nastala pred približno 12.000 leti s taljenjem ledenikov v Evropi po koncu ledene dobe. Razvije se, ko odmrle rastline potonejo na dno vodnega telesa in se zaradi pomanjkanja kisika le nepopolno razgradijo. Šoto najdemo v barjih, katera so prekrita s šotnimi tlemi. Razlikujemo med visokimi barji, niskimi barji in prehodnimi barji.

Pri šotnih kopelih se šota zdrobi in zmeša s sladko vodo, da nastane enakomerna kaša. To lahko nanese na kožo kot blatni obkladek ali si pripravite blatno kopel v kadi.

Od vseh zdravilnih blat ali zdravilnih glin, ki se uporabljajo v medicini, je le malo študij o zdravilni šoti, njenih učinkih in učinkovitosti. Medtem ko so toplotno-fizikalni učinki vseh vrst šote enaki, se razlikujejo kemični učinki (Beer et al., 2013).

Šotišča v Alpah imajo edinstveno kemično sestavo zaradi šotnega rastlinja na visoki nadmorski višini. Z nekaj izjemami (Beer et al., 2000), so bila ta alpska šotišča klinično skorajda neraziskana, še manj pa njihove kemijske značilnosti in lastnosti učinkovanja.

Ugodne učinke šote na zdravje pripisujejo kombinaciji toplotnih in kemičnih učinkov. Aktivne sestavine, mehanizmi in procesi transdermalne absorpcije potrebujejo nadaljnje klinične raziskave (Gomes, 2018).

Blato/šoto lahko uporabljate v obliki obkladkov, kopeli ali šotnega tampona. Šotne kopeli pomagajo pri različnih težavah, zlasti mišično-skeletnih in ginekoloških, pa tudi pri preprečevanju izgorelosti (Beer et al., 2013).

Blatne kopeli imajo protivnetne, analgetične in bakteriostatske učinke. Bistvena učinka blatne kopeli sta razbremenitev in stabilizacija zaradi vzgona (Beer in Kleinschmidt, 2017). Na molekularni ravni so opazili osteo- in hondroprotektivne učinke (D'Angelo et al., 2021; Dischereit et al., 2017).

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacije: revmatične in degenerativne bolezni (Morer et al., 2017; D'Angelo et al., 2021; Dischereit et al., 2017);
- Indikacije: ginekološke bolezni, npr. motnje zorenja foliklov (A.-M. Beer et al., 2001, 2013)
- Indikacija: odpornost na stres, preprečevanje izgorelosti (Antonelli & Donelli, 2018; Stier-Jarmer et al., 2016)

Zaključek:

Za boljšo primerjavo obstoječih študij in načrtovanje prihodnjih študij je pomembno, da se pri načrtovanju študije upoštevajo značilnosti blata, temperatura, višina kopanja, povezava s fizioterapijo ali vadbo. Blatni tretmaji se pogosto uporabljajo v zdraviliškem turizmu. Alpsko barje je še posebej zanimivo za razvoj izdelkov zdravstvenega turizma: zaradi svojih alpskih šotnih sestavin je edinstveno, saj omogoča blago toplotno poplavljanje in majhno porabo barja, ki ga je mogoče po uporabi renaturirati.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Preverite predikat blato spa
- „Plodnostni paketi“
- Povezovanje turističnih ponudb z blatom (upoštevajte nadmorsko višino in razpoložljive vire vode)
- Program za zmanjševanje stresa in preprečevanje izgorelosti (predhodni pogovori o pregledih)





ZIMA – DEJAVNOSTI NA SNEGU

Belo gibanje:

»Civilizacijske bolezni«, kot so bolezni srca in ožilja, sladkorna bolezen tipa II, čezmerna teža, visok krvni tlak, alergije in tudi psihične bolezni, kot so depresija in strahovi, se vedno bolj širijo. Na eni strani je to posledica sedečega življenjskega sloga (povprečno se premalo gibljemo) v povezavi z neuravnoteženo prehrano in visoko ravno stresa zaradi življenja v urbanem okolju, ki prinaša preveč dražljajev, hrup, tekmovalnost itd. Po drugi strani pa preživimo preveč časa v zaprtih prostorih (več kot 90 odstotkov!). Kadar smo zunaj, je pomembna vloga okolja in kakovosti zraka. Poleg dokazanega pozitivnega psihološkega učinka neokrnjene narave na človeka sta v naravi tudi višja koncentracija negativnih zračnih ionov in manjša obremenitev s finimi prašnimi delci. Prav pozimi, ko je zrak predvsem v mestih še dodatno obremenjen zaradi drobirja in kurjave, je priporočljivo gibanje na svežem in čistem zraku.

Telesna dejavnost bistveno izboljšuje srčno-respiratorno kondicijo in povečuje sposobnost sprejemanja kisika. To izboljšuje zmogljivost in prekrvavitev, tako da je vsaka telesna celica optimalno oskrbljena s kisikom. Z gibanjem se sprošča tudi več endorfinov v možganih, ki izboljšujejo razpoloženje in povečujejo motiviranost za gibanje. Redno gibanje vpliva tudi na imunski sistem in deluje protivnetno. Ljudje s sedečim življenjskim slogom in čezmerno težo imajo praviloma lahko kronično vnetje.

Zmerna redna telesna dejavnost podpira imunski sistem v več pogledih in deluje proti številnim boleznim. Telesna dejavnost dokazano zmanjšuje vnetnost levkocitov, poveča število nevtrofilcev (dela levkocitov, katerih glavna naloga je obramba pred povzročitelji bolezni) v krvi in pospeši aktivnost fagocitov (lastni obrambni mehanizem proti tujim ali malignim celicam). Redna telesna dejavnost znižuje srčni utrip v mirovanju in tonus simpatika, krepi mišice, vključno s srčno, in povečuje variabilnost srčne frekvence. Gibanje znižuje raven holesterola in krvnega sladkorja ter zmanjšuje tveganje za bolezni srca in ožilja ali sladkorno bolezen tipa 2. Tudi starostno pogojen krvni tlak je mogoče zniževati s telesno dejavnostjo. Če tedensko prehodimo 50 km, se celo razpolovijo vrednosti za umrljivost. Redna telesna dejavnost krepi imunski sistem, zmanjšuje nagnjenost k okužbam in ščiti pred najpogostejšimi civilizacijskimi boleznimi.

Sankanje

Alpsko smučanje

Tek na smučeh

Turno smučanje

Krpljanje

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: vzdržljivost, moč in ravnotežje pri starejših (Muller et al., 2011); raven dokazov Ib.
- Indikacija: dejavniki tveganja za bolezni srca in ožilja pri starejših osebah (Niederseer et al., 2011); raven dokazov Ib.
- Indikacija: stanje srca in ožilja ter presnove (Stoggl et al., 2017); raven dokazov lib.
- Indikacija: pripravljenost srčno-žilnega sistema in metabolizem (Stoggl et al., 2016); raven dokazov IIb.
- Indikacija: zdravstveno stanje (BMI, pripravljenost, telesna dejavnost, depresija, kajenje in uživanje alkohola) (Anderson et al., 2017); raven dokazov III.
- Indikacija: bolezni srca in ožilja (Faulhaber et al., 2007); raven dokazov III.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Vodeni zimski pohodi s športno opremo ali brez nje.
- Priprava in vzdrževanje infrastrukture, kot so sankališča, tekaške proge in zimske pohodne poti.
- Priprava pohodniških smeri in ponudbe v tesnem sodelovanju s turističnimi organizacijami in vodniki.





NESNEŽNE DEJAVNOSTI POZIMI

Zimski pohodi:

Zimski pohodi so mogoči na vseh pohodniških poteh, ki so pohodne pozimi. Poraba energije za eno uro pohoda je 250 kilokalorij. Gibanje na soncu in svežem zraku sproži hormon sreče serotonin, ki deluje proti stresnemu odzivanju telesa in proti zimski depresiji ter dviguje razpoloženje. Zimski pohodi so primerni predvsem za ljudi s čezmerno težo in z metaboličnim sindromom (visok krvni tlak, trebušna debelost, motnje v presnovi maščob in povišan krvni sladkor). Zimski pohodi znižujejo fiziološke parametre, kot sta visok krvni tlak in srčna frekvenca, podpirajo hujšanje ter izboljšujejo presnovo holesterola in sladkorja.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: funkcija dihalnih poti; alergijski nahod in (ali) astma (Prosegger, Huber, Grafetstätter, Pichler, Braunschmid et al., 2019); raven dokazov Ib.
- Indikacija: metabolizem (Neumayr et al., 2014); raven dokazov Ib.

Drsanje:

Drsanje tako na jezerih kot na pripravljenih ledenih površinah v mestih je priljubljen zimski šport. Je zabaven, zlahka se ga lahko naučimo in je zelo zdrav. Drsanje je zmerni trening za vzdržljivost in s tem idealna podpora hujšanju. Kdor drsi čez led, veliko naredi za srčno-žilni sistem. Poleg tega se izboljšajo koordinacija, ravnotežje in obvladanje telesa. Veliko mišičnih skupin, predvsem stegenskih, hrbtnih ter tudi mišic zadnjice in nadlakti se krepi, če se zasucejo. Drsanje kot tek na prostem izboljšuje krvni obtok in telesu pomaga kompenzirati nihanje temperature. Poleg tega svež zrak krepi imunski sistem.

Medicinski dokazi:

Za drsanje in njegove učinke na človeško telo obstajajo obsežni medicinski dokazi, vendar zgolj za tekmovalni šport. Dokazov o medicinskih učinkih drsanja za rekreativce ni.

Zaključek:

Če povzamemo, lahko rečemo, da alpski prostor omogoča širok spekter telesnih dejavnosti pozimi. Iz tega lahko izpeljemo številne turistične prostočasne dejavnosti. Te so na splošno zdrave in blagodejne za telo, tudi če za nekatere izmed njih še ni medicinskih dokazov. Na področju zdravstvenega turizma je treba izvesti še dodatne raziskave za ugotovitev konkretnih zdravstvenih učinkov.

Potencial zdravstvenega turizma:

- Tematski pohodi.
- Priprava in vzdrževanje infrastrukture, na primer prog za drsanje in poti za zimske pohode.
- Priprava ponudbe v tesnem sodelovanju s turističnimi ustanovami ter s podjetji in z vodniki.



Ozadje:

Terapija z radonom se v srednji Evropi uporablja od začetka dvajsetega stoletja. Pri tej terapiji se uporablja kemijsko inertni, naravno radioaktivni plin radon za obravnavo različnih bolezni. Glavna uporaba kot nefarmakološka obravnava je pri različnih vnetnih revmatskih obolenjih. V ta namen se radon običajno uporablja kot dvajsetminutna kopel v vodi s koncentracijo radona 0,3–3 kBq/L ali z enournim bivanjem v jamah ali rovih z naravno koncentracijo radona v obsegu 30–160 kBq/m³.

Študije o medicinskih dokazih:

- Vir: zdraviliška terapija z radonom. Indikacija: revmatoidni artritis (Falkenbach, Kovacs, Franke, Jörgens & Ammer, 2005; Franke, Reiner & Resch, 2007; Franke & Franke, 2013); raven dokazov Ib.
- Vir: hipertermična terapija z radonom v nizkem odmerku. Indikacija: osteoporoza (Winkelmayr et al., 2015); raven dokazov Ib.
- Vir: hipertermična terapija z radonom v nizkem odmerku. Indikacija: sekundarna osteoporoza (Lange et al., 2016); raven dokazov IIa.
- Vir: hipertermična terapija z radonom v nizkem odmerku. Indikacija: bolečine in visok krvni tlak (Rühle et al., 2019); raven dokazov Ib.





SPELEOTERAPIJA

Ozadje:

Speleoterapija je posebna oblika podnebne terapije, pri kateri se uporablja specifično mikropodnebje rudnikov in jam posebej za zdravljenje bolezni dihalnih poti in kože. Speleoterapija je v Evropi razmeroma razširjena. Ustanove za speleoterapijo se razlikujejo v okoljskih pogojih, vključno z ravno sevanja, temperature in zračne vlage. V jamah se ljudem priporoča, naj med bivanjem tam počivajo. V nekaterih jamah pa se priporočajo tudi telesne ali dihalne vaje, vključno s solnimi aerosoli.

Študije o medicinskih dokazih:

- Indikacija: astma (Beamon, Falkenbach, Fainburg & Linde, 2001); raven dokazov Ia.
- Indikacija: astma pri otrocih (Gaus & Weber, 2010); raven dokazov Ib.

Zaključek:

Za speleoterapijo skorajda ni znanstvenih dokazov. Specifični pogoji v jamah in rudnikih so različni, zato je treba izvesti dodatne raziskave.



ODTIS

Založnik: Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Strubergasse 21, 5020 Salzburg, Avstrija, und Gemeinde-Netzwerk „Allianz in den Alpen“ e.V., Feldwieser Straße 27, 83236 Übersee am Chiemsee, Nemčija

Uredništvo: Michael Bischof, Renate Weisböck-Erdheim, Elke Klien

Postavitev in oblikovanje: Mauro Sutter Design

Fotografije: Renate Erdheim, Jean-Pierre Nicollet, Hans Lozza, SalzburgerLand Tourismus, Rieder Ferdinand, Dan Briski, Wick, Brugger Melanie & Andreas, Alex Kaiser, steinbauer-photography.com, Prettau

Sponzorji: Interreg Alpine Space Programme; Zvezno ministrstvo za varstvo podnebja, okolje, energijo, mobilnost, inovacijo in tehnologijo Avstrija; Nemško zvezno ministrstvo za okolje, varovanje narave, jedrsko varnost in varstvo potrošnikov Nemčija

Interreg
Alpine Space



HEALPS²

European Regional Development Fund



Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

