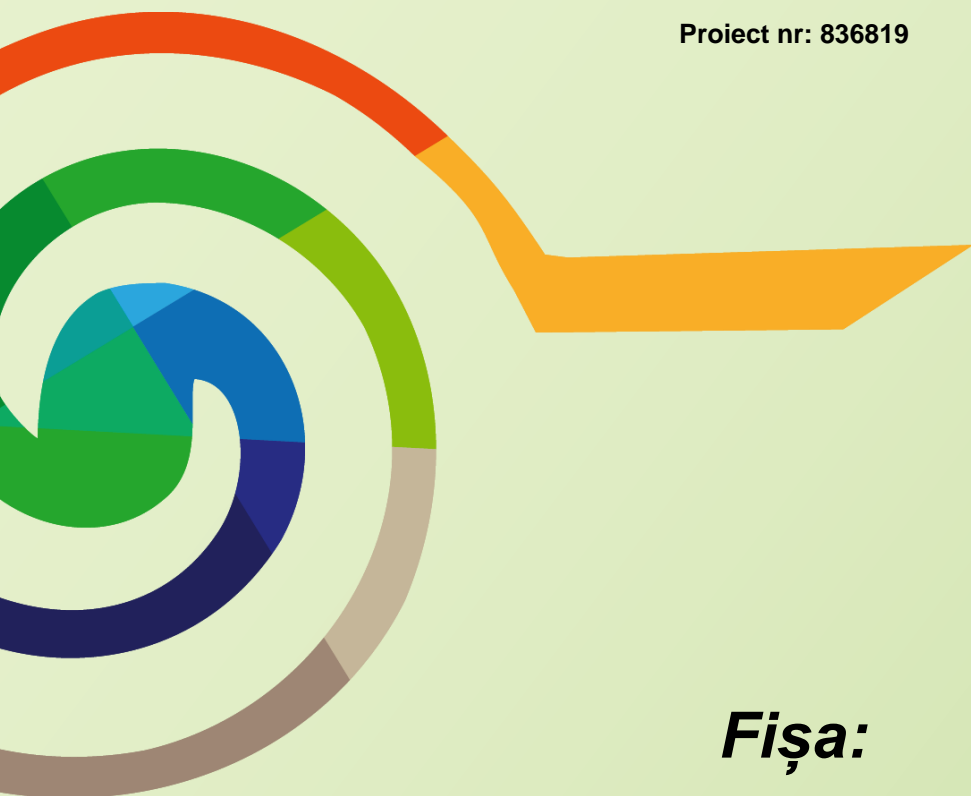


Proiect nr: 836819



Fișa:
Sănătate și agrement în saline,
România

SEPTEMBRIE 2019



GET

Descriere

Proprietățile terapeutice ale soluției saline sunt cunoscute încă din cele mai vechi timpuri. Tulpinile de tratament în mediu cu aer salin sunt benefice pentru majoritatea afecțiunilor respiratorii (astm, bronșită, sinuzită etc.). Temperatura într-un ser fiziologic este constantă, de regulă scăzând între 11-16 grade Celsius, cu umiditate ridicată, peste 70%. Posibilitatea de activare a alergiilor este mică, deoarece în ser fiziologic agenții patogeni și germeii patogeni sunt rari. În majoritatea salinelor din România, fie că sunt închise sau active, sunt amenajate zone speciale pentru pacienți, zone care sunt prevăzute cu diferite infrastructuri de agrement.

În Europa, multe saline sunt transformate, parțial sau total, în zone de tratament, de agrement și turistice. Una dintre cele mai vizitate saline este Salina „Wieliczka”, unul dintre cele mai valoroase monumente materiale și spirituale din Polonia, înscris pe Lista Mondială a Patrimoniului Cultural și Natural UNESCO¹.

Printre salinele din România deschise publicului în scop terapeutic și recreativ se numără: Praid, Turda, Cacica, Ocnele Mari, Slanic. Prahova, Targu Ocna etc., dar cea mai spectaculoasă dintre acestea este sarea minei² Turda. Pentru amenajarea salinelor în acest scop sunt necesare mai multe etape, printre care:

- stabilirea destinației viitoare a structurilor miniere;
- asigurarea condițiilor de securitate pentru activități viitoare;
- promovarea în zonele interesate.



1. **Locație:** Turda /România
2. **Tip de acțiune:** Transformarea amplasamentului industrial
3. **Actori:** Bergakademie Freiberg, mediu educațional, cercetători, comunitate locală, turiști
4. **Condiții de finanțare:** Investiții publice, subvenție de stat

¹<https://www.wieliczka-saltmine.com/visiting/make-time-for-your-adventure?gclid=CjwKCAjw7anqBRALeIiwAgvGgm1dyDtKocwT3pr5T-PXZIE5y8Zk54dorohsEbl9LPzcJgvGgm1dyDtKocwT3pr5T-PXZIE5y8Zk54dorohsEbl9LPzcJgbCKZMQJgvDCKzM>
²<http://www.salrom.ro/>

5. Fond(e): fonduri europene (Programul PHARE), cofinanțare de stat, buget local și regional (Consiliul Local Turda și Consiliul Județean Cluj)

Turda , care a fost de la început una dintre cele mai importante din Transilvania, a început să scadă după 1840 din cauza concurenței tot mai mari din partea salinei de la Ocna . Mureș , treptat ajungând să fie o rezervă pentru acesta din urmă. Până în anul 1862 salina a fost extrasă la Turda din cele trei fântâni vechi ale lui „ Iosif” , „Teresa” și „Anthony” . În acest an, exploatarea sării în fântâna „Anthony” , unde extracția ajunsese la adâncimea de 108 metri, a fost oprită din cauza unei infiltrații mari de argilă în zăcământ.

Cea mai mare problemă cu care s-a confruntat Vama Sării din Turda în acest timp a constat în transportul sării din „gura” fântânilor din Valea . Sarata (Valea Sarata) pana la depozitele din Turda Noua . Pentru a ușura transportul și pentru a reduce cheltuielile, în 1853 s-a decis construirea unei galerii de transport care urma să înceapă din Turda Nouă . Această galerie, numită Franz Joseph, a atins lungimea de 780 m în 1870, fiind extinsă la 137 m până la sfârșitul secolului. Odată cu săpăturile pentru galeria de transport, „ Terezia ” s-a modernizat bine, aceasta fiind prevăzută cu încă două compartimente laterale „Rudolph” și „ Ghizela ” , extracția fiind însă concentrată în mina „Rudolph” ³.

Realizări

În urma proiectului PHARE 2005 de 5,8 milioane de euro, din care 63% au fost fonduri europene și cofinanțare de la bugetul național, Consiliul Local Turda și Consiliul Județean Cluj , având ca obiectiv principal modernizarea sitului pentru creșterea atracției turistice, Salina Turda a devenit una dintre obiectivele importante ale Transilvaniei.

Obiectivele modernizării au fost:

- Mina Rudolph: cu un lift panoramic, o pistă de minigolf, două piste de mini-bowling, un teren de sport, amfiteatru de 180 de locuri, un carusel și un loc de joacă pentru copii;
- Mina Theresa: deschisă publicului, cu acces prin compartimentul de circulație al vetrei minei, cu scări sau lift; lacul subteran a fost amenajat pentru o plimbare romantică cu barca la 112 m adâncime în muntele de sare;
- Gisela-Mina (camera staționară): adaptată și transformată pentru a servi exclusiv pentru unitatea de tratament medical;
- Intrare-Pavilion: este a doua intrare in mina - Valea Salinei Durgau .

SĂNĂTATE⁴

Salina Turda ofera conditii de microclimat pentru abordarea terapeutica si preventiva a mai multor tipuri de afectiuni. Un loc special este pentru profilaxia și tratamentul respirator și ORL. Bolile respiratorii alergice sau infecțioase și alergice în evoluție cronică (astm, bronșită cronică, BPOC) pot îmbunătăți cursul expunerii treptate și crescătoare combinate cu ședințele de kinetoterapie respiratorie (echipament de sală). Expunerea la microclimatul salinei are efecte benefice asupra căilor respiratorii la persoanele cu factori de risc profesional, sau de mediu (emisii, gaze, tutun etc.), reducând astfel morbiditatea. Copiii, tinerii și adolescenții beneficiază de îmbunătățirea funcției respiratorii prin promovarea creșterii și dezvoltării unei mai bune utilizări a oxigenului. De asemenea, exercițiile fizice se desfășoară în condiții optime și pot fi sporturi individuale sau colective.

RECREARE⁵

- Roata mare – înălțimea este de 20 m, 6 gondole, fiecare cu opt locuri, o rotație completă durează aprox. 8 minute/tur;

³https://salinaturda.eu/?page_id=670&lang=ro

⁴https://salinaturda.eu/?page_id=749&lang=ro

⁵https://salinaturda.eu/?page_id=763&lang=ro

- Minigolf la sol – 6 piste diferite, cluburi pentru adulți și copii;
- Pista de bowling – mini-bowling cu 2 piste , permise persoane cu vârsta minimă 10 ani;
- Teren de sport – permite antrenament handbal, terenuri de fotbal, badminton;
- Mese de biliard;
- Tenis de masă – 4 mese cu accesorii montate;
- Amfiteatru -180 locuri cu scaune incalzite, permite conferinte, concerte;
- Loc de joaca pentru copii – tobogane, cosuri cu platan rotativ;
- Terezia – Facilități recreative: Floare mare, Floare mică, Arici, Arca ;
- Debarcaderul – închirierea bărcilor este posibilă pe lacul subteran.

TURISM⁶

Galeria Franz Josef

Construită între 1853-1870 , este o galerie orizontală făcută pentru a reduce costurile de transport a sării la suprafață. Când a fost terminat, avea o lungime de 780 de metri, dar până la sfârșitul secolului al XIX-lea a fost înaintată cu 137 de metri, ajungând la lungimea de 917 de metri. Zona sterilă (săpată în pământ) are 526 de metri lungime și este întărită cu un zid de piatră de 40 cm grosime. Pe partea stângă a peretelui este marcată lungimea acestuia. Sistemul electric a fost instalat în 1910. Între 1948-1992 a fost folosit ca depozit de brânzeturi. În acest timp au fost montate conductele de apă și de evacuare. Pe peretele din stânga galeriei sunt amplasate pichete cu echidistanța de 10 brațe. Pe măsură ce turistul intră în mină, lumea interlopă își dezvăluie minunile.

Mina Iosif

Mina Josef poate fi vizitată prin balcoanele sculptate în sare și se află lângă Galeria Franz Josef. Această mină este o cameră conică de 112 metri adâncime cu 67 de metri la bază. Deoarece forma sa și lipsa de comunicații cu celelalte puncte miniere majore, această mină are un ecou puternic, motiv pentru care este numită și „Camera Ecourilor” .



Camera Crivac _

⁶https://salinaturda.eu/?page_id=743&lang=ro

Camera octogonală găzduiește un troliu numit „ crivac ” sau „ gepel ”. „ Crivac ” era exploatat cu cai putere și servea la transportul vertical al sării din mina Rudolf. Pe crivac este marcată data că a fost construit în 1881. Această mașină a înlocuit un alt crivac de dimensiuni mai mici , care a fost instalat în 1864. Este singurul utilaj de acest gen din România și probabil din Europa. Este unică deoarece este în forma și locația sa inițială.

Camera Puțului de Extracție

Această cameră conține puțul prin care au fost aduse blocurile de sare de la mina Rudolf până la nivelul galeriei. Sistemul de scripete a fost instalat în 1864 la capătul superior al arborelui. Cu fiecare scripete care măsoară un diametru de 3 m, sistemul este considerat a fi încă în stare de funcționare. În plus, această cameră găzduiește o replică funcțională a mașinilor de extracție la scară 1:20. Reconstrucția reactivează întreaga procedură de extracție a sării și a fost construită cu scopul de a oferi turiștilor o descriere mai clară a modului în care funcționau mașinile de extracție. Ansamblul de construcții și utilaj minier format din mașini de extracție, puturi de extracție, canale de dirijare a cablurilor și diferitele galerii folosite pentru conditionarea transportului de sare între mina Rudolf și nivelul galeriei Franz Joseph. Elementul principal este mașinile de extracție acționate de cai. Reconstrucție la scară 1:20.

Rudolf Mine

Mina Rudolf are 42 de metri adâncime, 50 de metri lățime și 80 de metri lungime. Mina Rudolf este ultima mina din Turda de unde sa exploatat sarea. 172 de trepte duc la inima acestei Mine magnifice. Îndreptându-se spre inima minei, pe pereți este sculptat anul în care sarea a fost exploatată. Pe partea de NV a sării de etanșare pot fi admirate stalactitele de sare care s-au format de-a lungul anilor. Cresc cam 2 cm/an și când ajung la lungimea de aproximativ 3 metri, datorită greutății proprii, se sparg. Ascensorul panoramic oferă turiștilor o imagine întreagă a Minei Rudolf.

Terezia Mine

Este o mină în formă de con (mini clopot). Exploatarea sării din acest tip de cameră lasă lumea interlopă cu o priveliște impresionantă. Această mină are 120 de metri adâncime. Cascada de sare, lacul subteran și o floare de stalactite de sare ajută la decorarea acestui imens clopot subteran. Lacul subteran are o adâncime între 0,5 și 8 m. În centrul lacului se află o insulă de 5 m înălțime, care este compusă din deșeuri de sare aruncate aici din 1880, dată când exploatarea a fost oprită în această încăpere.

Mina Gizela

Mina Gizela și încăperile tehnice, adiacente acesteia, sunt asemănătoare Minei Rudolf, dar mult mai mici deoarece explorarea sării s-a oprit la scurt timp după deschiderea acestei mine. În prezent această mină este echipată ca sală de tratament spa cu aerosoli naturali.

Provocări

Pentru exploatarea în siguranță a noilor obiective și infrastructuri ale salinelor Turda este necesar să se aibă în atenție și să se rezolve următoarele aspecte tehnice:

- modificări ale parametrilor microclimatici precum temperatura, umiditatea, concentrația de particule și prezența compușilor chimici în compoziția aerului din interior din cauza numărului mare de vizitatori;
- asigurarea unui sistem de ventilație adecvat, în funcție de numărul de vizitatori ⁷;
- managementul adecvat al apelor subterane, dat fiind gradul ridicat de solubilizare a sărurilor;
- monitorizarea stabilității minei în general și a infrastructurilor în special.

⁷Pop, Nicoleta & Brisan , Nicoleta & Beldean-Galea , Mihail & Mera , Ovidiu & Schiopu , Irina. (2010). Modificări ale microclimatului subteran al Salinei Turda induse de reabilitarea și exploatarea turistică a acestuia. Promediu Promediu . 3.

Condiții de activare

Numărul turiștilor care vizitează anual salina Turda este în continuă creștere (circa 690.000 în 2018). Peste o treime din numărul turiștilor provine din străinătate, din țări precum Ungaria, Polonia, Israel, Germania. Asta arată că acest proiect a beneficiat de o promovare extrem de eficientă.

Echipa de management al salinelor intenționează să avanseze cu finanțarea pentru dezvoltarea turistică prin includerea în circuitul minei Iosif, cunoscută sub numele de Sala Ecoului. Proiectul necesită o finanțare de 20 de milioane de euro, studiul de fezabilitate este finalizat și sursele de finanțare trebuie identificate împreună cu Primăria Turda. Deschiderea minei Joseph înseamnă dublarea vizitatorilor în Salina Turda.⁸

Referințe și link-uri suplimentare

<https://www.wieliczka-saltmine.com/visiting/make-time-for-your-adventure?gclid=CjwKCAjw7anqBRALeIwAgvGgm1dyDtKocwT3pr5T-PXZIE5y8Zk54dorohsEbl9LPzcJgvGgm1dyDtKocwT3pr5T-PXZIE5y8Zk54dorohsEbl9LPzcJgbCKZMQJqvDCKzM>

<http://www.salrom.ro/>

https://salinaturda.eu/?page_id=670&lang=ro

https://salinaturda.eu/?page_id=749&lang=ro

https://salinaturda.eu/?page_id=763&lang=ro

https://salinaturda.eu/?page_id=743&lang=ro

Pop, Nicoleta & Brisan, Nicoleta & Beldean-Galea, Mihail & Mera, Ovidiu & Schiopu, Irina. (2010). Modificări ale microclimatului subteran al Salinei Turda induse de reabilitarea și exploatarea turistică a acestuia. Promediu Promediu. 3.

https://www.monitorulcj.ro/actualitate/68144-numar-record-de-turisti-la-salina-turda_-aproape-cat-populatia-judetului-cluj

⁸https://www.monitorulcj.ro/actualitate/68144-numar-record-de-turisti-la-salina-turda_-aproape-cat-populatia-judetului-cluj



TRACER

TRANSITION IN COAL INTENSIVE REGIONS

www.tracer-h2020.eu

Autor

Maria Lazar, Asociația Institutul Social Valea Jiului (AISVJ), România

Editori

Rita Mergner , WIP Renewable Energies, Germania
Rainer Janssen, WIP Renewable Energies, Germania
Christian Doczekal , Güssing Energy Technologies, Austria

Contact

Asociația Institutul Social Valea Jiului (AISVJ)

Sabina Irimie

sabina.irimie@gmail.com , tel. +40 723718829

Str. Universității , nr.20, Petroșani 332006, Județul Hunedoara , România

<http://www.institutulsocialvj.ro>



Acest proiect a primit finanțare de la programul de cercetare și inovare Orizont 2020 al Uniunii Europene în baza acordului de grant nr. 836819. Responsabilitatea exclusivă pentru conținutul acestui raport revine autorilor.