

Dnevi evropske kulturne dediščine in Teden kulturne dediščine pri rudniku Sitarjevec Litija – 11 in 12. oktober 2024

Prikaz pridobivanja železa na železnodobni način

Dnevi evropske kulturne dediščine (DEKD), kot pove že ime, so skupna akcija številnih evropskih držav pod okriljem Sveta Evrope in Evropske komisije. Skoraj vsako leto se sodelujočim pridruži kakšna nova skupnost in vsako leto znova prireditelji izberemo raznovrstne teme, s katerimi skušamo domači javnosti, Evropejcem in svetu predstaviti kulturno dediščino Evrope. Teden kulturne dediščine je namenjen spodbujanju zavedanja pomena kulturne dediščine in izvajanju tovrstnih vsebin med otroki, mladimi in odraslimi.

V ta namen bo Razvojni center srca Slovenije izvedel dvo-dnevni etnološki dogodek pred Rudnikom Sitarjevec Litija pod naslovom Pridobivanje železa na železnodobni način in sicer v petek, 11. in v soboto 12. oktobra 2024.

Tradicija rudarjenja in taljenja rude je v Litiji in njeni okolici sega daleč v zgodovino. Pri arheoloških izkopavanjih v središču Litije so bili najdeni manjši kosi žindre – ostanke taljene rude, ki jo, glede na lego plasti, uvrščamo v 3. tisočletje pr.n.š. Na tem mestu so našli tudi sledi bivališč, keramiko in ostanke peči za topljenje rude. Kosi žindre, ki so bili najdeni tudi na tisoč let mlajšem arheološkem najdišču na hribu Sitarjevec, pod katerim se nahaja Rudnik Sitarjevec Litija, so dokaz, da zanimanje za kopanje in predelavo rude v tem prostoru skozi stoletja ni zamrlo in se je nadaljevalo v čas Rimljanov.

Na srednjeveško rudarjenje v Litiji sklepamo posredno iz prvih pisnih virov, ki segajo v začetek 16. stol.

Konec 17. stoletja je rudnik Sitarjevec omenjen v Slavi vojvodine Kranjske, ki jo je napisal polihistor in raziskovalec Janez Vajkard Valvasor. V tem času je bil rudnik sicer opuščen, a Valvasor sklepa, da je bil v preteklosti zelo pomemben vir svinčeve in živosrebrove rude.

Arhivski podatki kažejo, da so rudnik poskušali ponovno oživeti konec 18. stol., vendar so se intenzivna dela v njem začela šele po letu 1873, ko so se z rudarjenjem usmerili najprej na kopanje živosrebrove rude, nato pa tudi svinčeve. Poleg teh so skozi zgodovino pridobivali še železovo, cinkovo in bakrovo rudo ter srebro. V zadnjem obdobju delovanja rudnika Sitarjevec, to je od konca druge svetovne vojne in do zaprtja rudnika leta 1965, so bili osredotočeni predvsem na kopanje barita. Rudnik so zaprli zaradi obolevnosti rudarjev za silikozo in zaradi premajhnega vlaganja v posodobitev rudarskih tehnologij in raziskav.

Leta 1880 so za potrebe taljenja izkopane rude iz Rudnika Sitarjevec na levem bregu reke Save zgradili topilnico, v kateri so talili predvsem svinčevo in živosrebrno rudo. Rudo so preko reke Save transportirali s tovorno žičnico, dolgo 364 m, kakor tudi z vozovi preko lesenega mostu, zgrajenega leta 1855. Topilnica je povzročala številne težave, saj je zaradi izpustov strupenih žvepljenih plinov negativno vplivala na zdravje ljudi, živali in rastlinja. Kljub dodatnim in višjim dimnikom, ki jih je vodstvo zgradilo zaradi številnih pritožb nad onesnaževanjem, je v letu 1920 prišlo do množičnega pogina čebel.

Čebelarska pravda se imenuje boj litijskih čebelarjev proti Topilnici Litija po poginu čebel. Končna razsodba je bila po nekaj letih sprejeta na višjem sodišču v Zagrebu v korist čebelarjev. Topilnico v Litiji so zaprli in stroje preselili v Topusko na Hrvaškem. Čebelarska pravda (1921 – 1926) je bila prva uspešna ekološka pravda v Sloveniji.

Z izvedbo etnološkega dogodka želimo obuditi za Litijo nekdanjo pomembno gospodarsko panogo.

PETEK, 11. 10. 2024

Postavitev železnodobne peči za redukcijo rude

Od 9:00 do 13:00

Mentor za gradnjo peči: Peter Urbanija, mentor geološkega krožka na OŠ Staneta Žagarja v Lipnici
Potreben material: glina, seno, voda, kamni

Pri postavitvi železnodobne peči za taljenje rude bodo sodelovali učenci OŠ Šmartno pri Litiji in OŠ Litija. **V času postavljanja železnodobne peči je za osnovnošolce in ostale obiskovalce možen voden ogled rudnika.**

SOBOTA, 12. 10. 2024

Etnološki dogodek pred rudnikom Sitarjevec Litija - pridobivanje železa na železnodobni način

Mentor: Peter Urbanija, mentor geološkega krožka na OŠ Staneta Žagarja v Lipnici

Od 9:00 do 14:00

Pridružite se nam na edinstvenem etnološkem dogodku pred rudnikom Sitarjevec Litija, kjer bomo prikazali, kako so v železni dobi pridobivali železovo rudo.

Nekje štiri do pet tisoč let v preteklosti so ljudje spoznali, da se železova ruda v prisotnosti vročine in oglja, poslovi od primesi (kisik) in nastane železo. Vse skupaj se začne dogajati pri temperaturi okrog 700° C, ki je dosti nižja od tališča železa. Ker se rudo in oglje dodaja po plasteh, ves čas poteka postopek redukcije. Pri nepopolnem izgorevanju oglja nastaja ogljikov dioksid. Le ta pa iz oksidnih rud odvzema kisik, da nastane ogljikov dioksid. Ker ta reakcija poteka med 700°C in 1200°C, ima drobno zdrobljena ruda možnost oddati ves kisik. Tako ostane dokaj čisto železo.

Ko redukcijska peč ugasne, se iz nje potegne kepo železa, imenovano volk. Kepa je zelo porozna in luknjičava, odprtine v njej pa so polne žlindre, to je ostankov rude in oglja. Da se jih znebiš, je potrebno kepo segreti in kovati. Udarci kladiva po razbeljeni masi iz odprtih izločijo koščke nečistoč. Žal redukcijske peči dajejo zelo nizko vsebnost ogljika v volku. To železo je dokaj mehko in neprimerno za kaljenje in utrjevanje.

Ko potegnemo volka iz redukcijske peči, železo v njem vsebuje okrog 1% ogljika (Fe-Fe₃C diagram) ali manj, pri kovanju pa se ta količina še zmanjša. To se zgodi zato, ker se pri visokih temperaturah, pri katerih poteka kovanje, ogljik iz železa rad veže na kisik v zraku. Takšno železo je sicer zelo prikladno za kovanje, saj je primerno mehko in plastično, iz njega izdelan meč pa ni kaj preveč uporaben, saj je premehak in se lahko skrivi.

Celoten postopek boste lahko v soboto, 12. 10. spremljali na ploščadi pred rudnikom med 9:00 in 14 uro. Ob 11. in 12. uri bo kulturni program s keltsko glasbo. Za prijetno vzdušje bosta poskrbela Ana Novak in Gašper Šinkovec, člana etno zasedbe Noreia.

Dogodek bo dodatno popestrila ponudba izbranih rokodelcev ter kulinarčna ponudba.

V času dogodka bo možen ogled rudnika.

Za več informacij nas kontaktirajte na info@visitlitija.si ali na 051 312 739 (Mojca Hauptman)

Vabljeni, da se nam pridružite in doživite dediščino naših prednikov na prav poseben način!