

ČEZ PREDEL OD RABLJA DO BOVCA

(Turistično elektrotehniški izlet)

XXXIII. STROKOVNO SREČANJE SLOVENSКИH ELEKTROTEHNIKOV

Pripravil in zapisal: Zoran Rutar

Bovec, 27. maj 2016

Rabelj - rudnik svinca in cinka

Začetek elektrifikacije na Bovškem je povezan z rudnikom svinca in cinka v Rablju. Rudarjenje pod Kraljevsko špico (Monte Re, 1.912 m) se je začelo že v srednjem veku, kar dokazujejo zapisi iz leta 1007, zadnja sirena pa se je oglasila konec junija 1991. Rudnik ima 19 obzorij na globini 480 m pod nivojem. Leta 1904 so 240 m pod Rabljem s 13. obzorja rudnika izvrtali 4.843 m dolg predor za odtekanje odvečne vode v Log pod Mangartom. Predor, po domače ŠTOLN, so vrtali 4 leta in v ta namen je bila leta 1899 zgrajena prva hidroelektrarna HE PREDELICA na potoku Predelica v Logu pod Mangartom.

Vdor bolnice v Rablju

V naselju Rabelj se je 8. januarja 1910 zgodila čudna nesreča, ki ji je botroval vdor vode v rudniku in porušitev podpornih stebrov. Sredi naselja se je v zemljo 30 m globoko vdrla zgradba – krajevna bolnišnica in z njo je izginilo 7 ljudi. Rešil se je le 15-letni deček. Nesrečo sedaj obeležuje spomenik.

Rabeljsko jezero - HE Log

Italijanski inženirji SEFI (Societta elettro ferroviaria Italiana) so v 20. letih prejšnjega stoletja načrtovali izgradnjo HE Log. Vodo iz Rabeljskega jezera bi speljali v kanal skozi predor na drugo stran hriba v dolino Možnice. Zgradili bi podoben tunel kot iz rudnika Rabelj. Elektrarna bi stala na sotočju potoka

Možnica in reke Koritnice, pod sedanjo HE Možnica. Hidroelektrarna bi imela moč 16 MW s padcem 400 m in odtokom v reko Koritnico, kjer bi se začelo jezero za HE Bovec z jezom pri trdnjavi Kluže.

Predel 1.156 m - razvodnica

Čez prelaz Predel poteka razvodnica med Jadranskim in Črnim morjem. S strehe od Poharjeve hiše, ki stoji na samem prelazu, kapne voda z ene strani v Jadran (Predelica, Koritnica, Soča), z druge pa v Črno morje (Rabeljsko jezero, Jezernica, Ziljica, Zilja, Drava, Donava). Tako so nam povedali v otroštvu.

Predel - mednarodno trgovanje z elektriko leta 1954

Pred podpisom videmskega sporazuma med Italijo in Jugoslavijo leta 1955, je bila meja najprej odprta za obmejno prebivalstvo za 48 urno bivanje v Italiji. Na Predelu so leta 1954 zgradili novo poslopje za mejni prehod in iz TP Strmec so zgradili novi NN vod. Moj oče je bil vodja elektro »rajona« v Bovcu in je vodil dela za elektrifikacijo naselja.

Takrat, leta 1954, smo prvič z družino obiskali strica v Rablju s prepustnico za 48 ur. Do Loga smo šli s poštnim avtom, naprej pa peš. Stric nas je čakal na Predelu in takrat sem ga prvič videl. Ko smo prišli v Rabelj k stricu, je nekdo potrkal na vrata. Bil je italijanski »karabinier«. Vprašal je, ali je tu Franc Rutar in ali gre z njim, ker ga želi videti »marešalo«. Oče je bil dezertar iz italijanske vojske, partizan in takrat prvič po vojni v Italiji. Povedal mi je, da je že , ko je šel po stopnicah na policiji, gledal okna, kako bo zbežal. »Marešalo« ga je lepo pozdravil in mu povedal, da je bil danes na Predelu in se pri naših miličnikih pozanimal, če bi lahko tudi oni od nas dobili elektriko. Rekli so mu, da je »glavni od elektrike« ravno danes šel v Rabelj. Očetu je odleglo. Povedal, je da je tehnično to možno, potrebno pa se je dogovoriti na državni ravni med Rimom in Beogradom. In zgodilo se je. Leta 1954 se je italijanski del mejnega prehoda na Predelu napajal iz Jugoslavije in na mejnem prehodu Most na Nadiži jugoslovanski del iz Italije - vzajemno, brez obračunskih meritev.

Trdnjava na Predelu

Po Soški dolini je potekala pomembna povezava med Gorico in Beljakom, katere strateški prehod čez Predel je bil vojaško varovan na Klužah in tudi na Predelu najprej z lesenimi utrdbami. Pomembni vojaški spopadi so bili v treh pohodih Napoleonove vojske čez Predel, in sicer prvič leta 1797, nato leta 1805 in nazadnje 1809. Avstrijski vojaki pod poveljstvom stotnika Hermana so se, v še ne povsem dograjeni leseni trdnjavi, borili do zadnjega moža. V spomin na to bitko so Avstrijci postavili spomenik herojem, železnega leva in ograjo iz sulic. Enak spomenik obeležuje tudi boj avstrijskih vojakov proti Napoleonu istega leta v Kanalski dolini pri Naborjetu.

Cesta na Mangart, zgrajena leta 1938

Najvišje se v Sloveniji pripeljete z avtomobilom po mangartski cesti, in sicer do 2.072 m nmv. Cesta je od odcepa dolga 11.980 m, premaga 980 m višinske razlike in ima 5 predorov. Gradili so jo italijanski vojaki leta 1938 od aprila do oktobra – 7 mesecev. Pri gradnji so poleg vojakov bataljona L' Aquila sodelovali tudi domačini, skupaj 500 mož. Na vsakih 10 mož je bil en kovač, ki je skrbel za orodje.

Mangartski potok – zajetje za HE Log

Na Mangartskem potoku so Italijani leta 1930 zgradili zajetje za HE Log. Zajetje je na nmv 1.118 m. Od tu poteka 1.562 m dolg kanal do pretočnega bazena prostornine 3.000 m³ in nato tlačni cevovod s padcem 448 m v centralo Log z današnjo močjo 1,6 MW in letno proizvodnjo 4,600 MWh.

Murasti tok s Stožja leta 2000

Prvi plaz, ki se je sprožil 15. 11. 2000 s pobočja Stožje nad Mangartskim potokom približno ob 12.45, je porušil most na cesti čez Predel in zajetje za HE Log. Ustavil se je na nmv 905 m in ni ogrozil nobene vasi. Drugi, katastrofalni plaz pa se je sprožil v petek, 17. 11. 2000, hitro po polnoči in s pobočja Stožja na višini med 1.200 do 1.600 m nmv odtrgal 1 mio m³ materiala, ki se je kot murasti tok prelil po Mangartskem potoku in po strugi Predelice v strugo

Koritnice in pri tem prizadel Zgornji Log. Med domačini je bilo 7 smrtnih žrtev, porušen je bil most čez Predelico in 6 hiš, poškodovanih pa je bilo še 23 objektov, med katerimi je bila tudi HE Možnica.

Strmec – vas črnih rut

Po kapitulaciji Italije so Bovško območje okupirali Nemci. Enoto, ki je prišla prek Predela 10. oktobra 1943 leta so napadli partizani iz zasede in ubili njihovega oficirja. Nemci so se maščevali in v vasi Strmec pobili vse moške starejše od 16 let in požgali celotno vas. Kot talce so pobili 16 mož in fantov, ostale so samo ženske z otroki. V vasi stoji spomenik padlim žrtvam in leta 1958 je bil o tem dogodku posnet kratek dokumentarni film »Črne rute«.

Log pod Mangartom – zaselek rudarskega pridiha

Cerkev sv. Štefana

Stropna poslikava v cerkvi sv. Štefana v Logu je nastala v 90-ih letih 19. stoletja. Poslikal jo je Ivan Grohar, ki je pred njegovim znamenitim impresionističnim ciklusom slikal tudi po cerkvah.

Gradbenik Mihael Štrukelj

V Logu pod Mangartom se je rodil Mihael Štrukelj (1851 – 1923 Helsinki), inženir cestnega, vodnega, mostnega in železniškega gradbeništva. Gradil je mostove na južni železnici in halo železniške postaje v Trstu. Od leta 1879 je bil predavatelj na Politehniškem inštitutu v Helsinkih, od 1881 pa redni učitelj. Bil je konstruktor različnih gradbenih in mostovnih konstrukcij na Finskem.

Ita Rina (Ida Kravanja) - slovenska filmska igralka

Ida Kravanja – Ita Rina znamenita slovenska filmska igralka se je rodila 1907 leta v Divači, njena družina pa izvira iz Bovškega. Oče Jožef Kravanja, ki je bil v Divači železničar, je bil Bovčan, mati Marija Marka pa je bila iz Loga pod Mangartom.

Mošeja in pokopališče iz I. svetovne vojne v Logu

Na Rombonu se je v I. svetovni vojni vojskoval tudi 4. Bosansko – hercegovski polk. Pripadniki so bili predvsem muslimanske vere in so konec leta 1916 za prakticanje svoje veroizpovedi zgradili mošejo, ki so jo leta 1918 Italijani podrli.

Na vojaškem pokopališču iz I. svetovne vojne stoji spomenik, ki upodablja avstrijskega in bosanskega vojaka s fesom. Borci s fesom so bili na rombonskem bojišču strah in trepet italijanskim alpinom.

Štoln

Leta 1904 je bil iz rabeljskega rudnika, s 13. obzorja od 19-ih, 240m pod nivojem naselja prevrtan 4.843 m dolg predor - loški štoln, ki služi za odtok odvečne vode iz rudnika. Po izgradnji HE Možnica leta 1911 je skozi štoln potekal 6 kV kablovod, ki je napajal stroje v rudniku. Obratoval je do leta 1952, ko so ga fizično odrezali. Med I. vojno so nad odtekajočo vodo vojaki namestili prečne tramove in nanje postavili ozkotirno železnico. Med vojno v letih 1915 – 1917 je avstrijska vojska z elektrificirano ozkotirno železnico skozi štoln pretovorila ogromno materiala (tudi 300 t dnevno) in 600.000 vojakov.

Po II. svetovni vojni so se skozi štoln vozili rudarji iz Loga pod Mangartom vsak dan v rudnik na delo. Vhod v štoln je postal mejni prehod, ki so ga vsak dan miličniki odpirali (odklenili) in pregledovali rudarje. To je bil do podpisa videmskega sporazuma leta 1955 posebni mejni prehod z Italijo. Ostal je še danes.

HE Možnica

S konstantnim pritokom vode iz rudnika v reko Koritnico je uprava rudnika zgradila še novo hidro elektrarno Možnica. Prvi agregat je začel obratovati leta 1909 s francisovo turbino z močjo 250 KM in generatorjem 180 kVA, 5,5 kV. Drugi agregat pa leta 1911 s turbino z močjo 380 KM in generatorjem 270 kVA, 5,5 kV. Ta agregat obratuje še danes. Skupna moč elektrarne je bila 450 kVA in je preko kablovoda 6 kV napajala rabeljski rudnik skozi štoln.

HE Log – projekt

Nizvodno od sedanje HE Možnica, na sotočju potoka Možnica in reke Koritnice bi stala prej omenjena elektrarna SEFI HE Log z derivacijo iz Rabeljskega jezera. Od tu nizvodno bi začela zaježitev za HE Bovec z jezom na Klužah.

HE Bovec – projekt jezusa na Klužah

Na Klužah so italijanski projekti SEFI načrtovali jez za HE Bovec, ki bi bila na bregu reke Soče pod vasjo Kal-Koritnica. HE Bovec bi imela moč 17.600 KM s 4 agregati po 4.400 KM, in sicer 2 agregata industrijske napetosti 20 kV, 42 Hz in 2 agregata železniške napetosti 60 kV, 16²/₃ Hz.

HE Kluže

Pod trdnjavo Kluže so že leta 1881 med gradnjo namesto vodohrama z deževnico uredili vodno zajetje iz reke Koritnice za posadko. Ob zajetju je bil zgrajen objekt za črpalke, ki naj bi bil obenem tudi mala hidro centrala za potrebe napajanja objekta trdnjave. Verjetno je elektrarna napajala črpalko za vodo, razsvetljavo objekta in drugo. Po nekaterih podatkih naj bi bile ponoči pod napetostjo celo žične ograje pred utrdbo. Podatkov o tej elektrarni ni, ker je bil to vojaški objekt. Ostanki HE Kluže so še danes vidni, kdaj pa je začela obratovati, ni znano, obstaja pa možnost, da je bila to prva elektrarna na tem območju.

Trdnjava Kluže

Kluže so pomembna strateška točka na poti po Soški dolini proti Koroški. Zaznamuje jih najožja dolina reke Koritnice s 70 m globoko sotesko. Na tem mestu so utrdbo postavili že Benečani leta 1420. Habsburžani, ki so leta 1509 izrinili Benečane, so leta 1521 uvedli samostojno bovško glavarstvo z glavarjem na čelu. Glavarstvo je bilo samostojno do leta 1751. Bovško glavarstvo je z gradom na Klužah ščitilo pomembno pot in imelo pri tem tudi določene ugodnosti. Grad na Klužah je bil požgan leta 1797 s prvim prehodom Napoleona na Dunaj. Napoleon je korakal preko Predela še leta 1805 in 1809 (bitka na

Predelu). Na ruševinah gradu so Avstrijci leta 1881 začeli graditi današnjo utrdbo in jo 1882 z obiskom cesarja Franca Jožefa I. odprli, kar označuje znak FJI ob cesti. Nad trdnjavo ob cesti so leta 1900 zgradili še zgornjo trdnjavo, poimenovano po stotniku Hermanu, ki je junaško branil trdnjavo na Predelu leta 1809 pred Francozi. V I. svetovni vojni je bila trdnjava Herman uničena že v maju 1916, medtem ko je bila spodnja trdnjava zaščitena (v mrtvem kotu) pred italijanskim topništvom in je ostala nepoškodovana. S tem je ostala pomemben vojaško-kulturni spomenik, ki si ga velja še posebej ogledati.

Cerkev sv. Lovrenca

Omenjena je bila v vizitacijskih popisih med leti 1650 in 1782 (visoki srednji vek, 17. stoletje) kot podružnična cerkev svetega Lovrenca.

Spomenik na križišču in vojaško pokopališče

Na križišču cest iz Bovca, Predela in Trente stoji spomenik iz I. svetovne vojne posvečen avstro-ogrskim junakom, ki so padli na bovškem bojišču v letih od 1915 do 1917.

Tik ob cesti v Trento je vojaško avstro-ogrsko pokopališče iz I. svetovne vojne, kjer je pokopanih okoli 600 avstrijskih vojakov. Italijanske vojake so leta 1938 Italijani prekopali v kostnico nad Kobaridom, kamor so po II. svetovni vojni premestili tudi obeležje italijanskim vojakom.

Pot miru – Ravelnik

Ob cesti proti Bovcu nad vojaškim pokopališčem je muzej Poti miru, ki obeležuje prvo strelsko linijo avstro-ogrške vojske s strelskimi jarki in kavernami na pobočji vzpetine Ravelnik (519 m). Na tej bojni liniji so se vojaki borili celotno obdobje soške fronte od leta 1915 do leta 1917. Na teh položajih za Ravelnikom in Stržiščem se je 24. oktobra 1917 začela zadnja ofenziva na soški fronti. Avstro-ogrška vojska, s pomočjo nemških vojakov, je ob drugi uri zjutraj začela tri urni topniški napad z rušilnimi granatami, plinskimi bombami in plinometi. S tem se je začel »zmagoviti« preboj avstro-ogrške vojske do reke Piave.

