



„Hutnícky skanzen na Skalke vo Valaskej,,

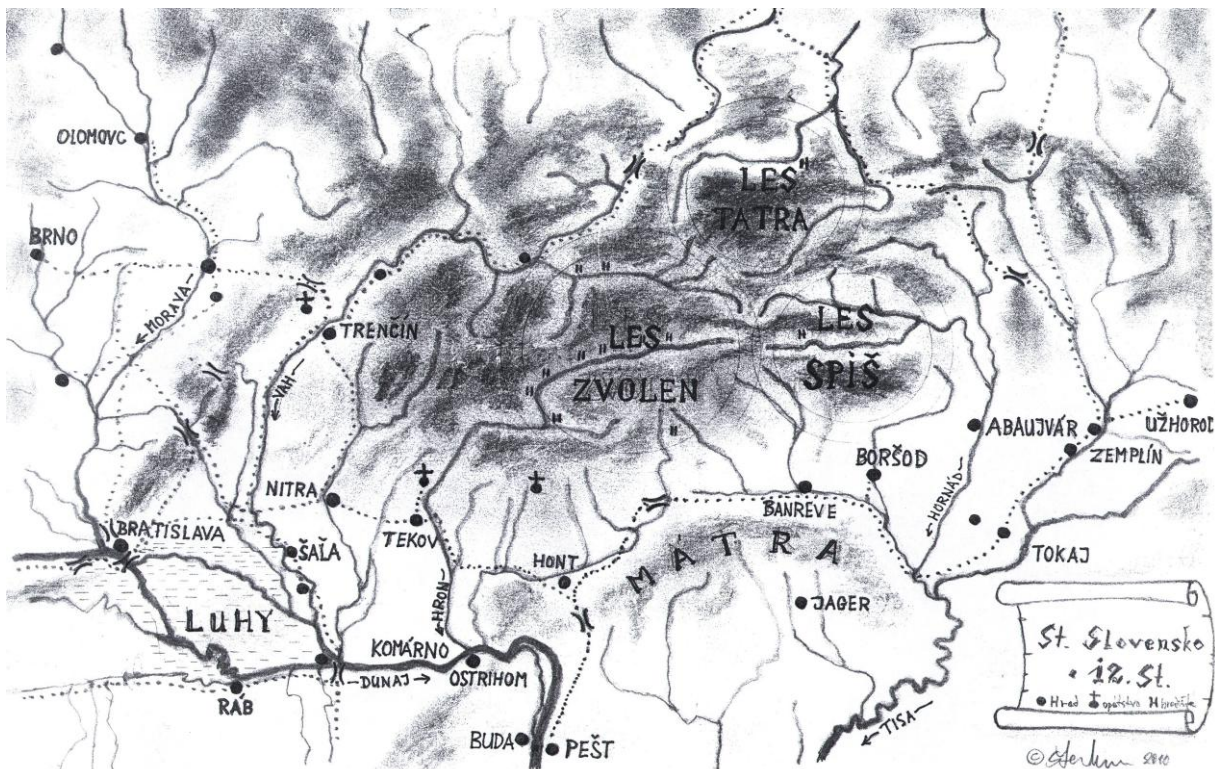
D

**Dopravná infraštruktúra
Hroneckého železiarskeho komplexu
a
Štátnych železiarní Podbrezová**

Druhé vydanie

Milan Štéc 2018
Doplnené tretie vydanie 2026

Doprava v minulých storočiach bola rovnako dôležitá ako je tomu dnes. Tuzemský a zahraničný obchod existoval ako ľudstvo samo a ten fungoval len vďaka doprave. Hodvábna cesta predstavuje najznámejšiu a najdlhšiu suchozemskú obchodnú magistrálu spájajúcu staroveké ríše od Číny po Európu. Rovnako významnou bola aj baltská cesta. V staroveku vznikla námorná a riečna doprava, v období renesancie vyspelé krajiny zavádzajú dostavníky a pravidelnú poštu a v 19. storočí nastupuje železničná doprava. Začiatkom 20. storočia sa cestná sieť začína upravovať pre rýchlejšiu automobilovú dopravu nahradzujúcu pomalé konské či dokonca volské povozy. Stredné Slovensko staré obchodné cesty obchádzali pre hornatý a lesnatý terén Zvolenského, Spišského a Tatranského lesa. Tu existuje vodná doprava. Kráľ Gejza I. zriaďuje v krajine opátstva. Na Slovensku tak vzniká opátstvo sv. Beňadika v roku 1075 s právom mýta za pltenie dreva po Hrone. V 13. storočí prebieha ďalšia vlna osídľovania horného Pohronia a Horehronia. Osadníci tu namiesto hradísk zakladajú osady. Valašská kolonizácia je dovŕšená koncom 14. storočia a vzniká Zvolenská župa.

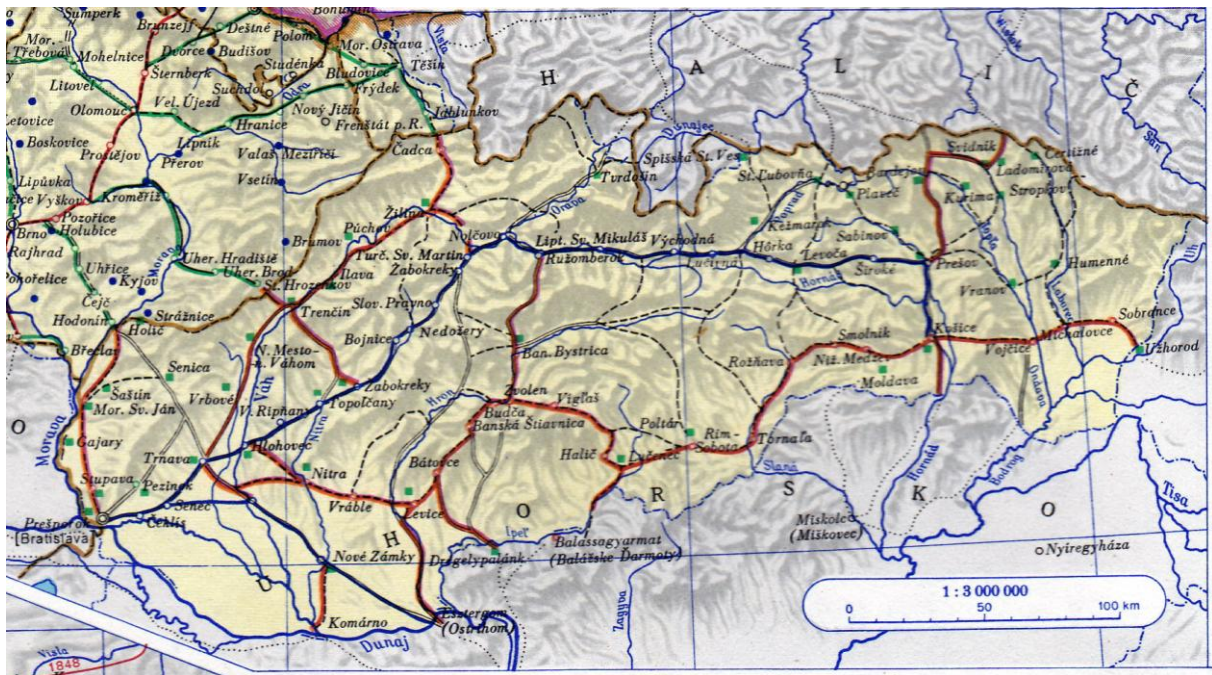


Obr. 1. Staré diaľkové obchodné cesty medzinárodného významu prechádzajúce územím Slovenska.

Cestná doprava

Banícky prospektori v hornatej župe nevhodnej na poľnohospodársku činnosť nachádzajú zlato, striebro, meď, železo preto cesta Pohroním existovala

oddávna. Obchod so starohorskou meďou patril medzi významné obchodné komodity Uhorska vyvážane prakticky do celého vtedajšieho sveta. Thurzovsko-fugerovská spoločnosť vlastniaca medené bane a huty v okolí Banskej Bystrice dala na začiatku 16. storočia postaviť vozovú cestu zo Starých Hôr cez horský priesmyk Veľký Štúrec na Oravu a Tešín do Poľska, kam vyvážali surovú meď a naopak poľské olovo na Slovensko. Táto cesta nahradila stredovekú cestu cez dolinu Chytré a Prašnické sedlo. V tomto období sa okrem medenej rudy v starohorských baniach ťažilo najviac striebra, rovnako aj v Banskej Štiavnici alebo zlato v Kremnici. K ťažbe týchto drahých kovov potrebovali baníci tvrdé železné náradie dolované a spracúvané v iných lokalitách Pohronia. Rovnako dôležitý bol aj pravidelný prísun spotrebného tovaru, soli, loja ale najmä základných potravín ktoré sa v neúrodnom horskom a lesnatom regióne Uhorska nedarilo dopestovať, či inak získať. A tak vznikol aj čulý vnútroštátny obchodný ruch v ktorom dominovali furmani. Cestná sieť sa delila podobne ako je tomu aj dnes na štátom udržiavané cesty medzinárodného významu, župné hradske a cesty miestneho významu v najhoršom stave akými sú dnes cesty III. triedy. V roku 1785 Mária Terézia zriaďuje poštovú službu. Poštové stanice sú od seba vzdialené 15 km (2 poštové míle). V nich zriadili ubytovanie, stravovanie a stajne pre kone ktoré tu prepriahali. Poštová trasa viedla medenou cestou z Banskej Bystrice cez Staré Hory a Liptovskú Osadu, kde zriadili poštové úrady. Poštári rozvážali poštu na jazdeckých koňoch alebo kočoch (postilióny) každý utorok a sobotu. Svoj príchod oznamovali trubkou. Zvolenskou župou už viedla koncom 18. storočia aj poštová trasa. Vo Zvolene sa stretávali poštové cesty z Lučenca a Levíc vedúcej cez Štiavnicu a zo Zvolena smerovala do B. Bystrice a ďalej cez Staré Hory a horský priesmyk Štúrec do Ružomberka s prepriahacou stanicou v Hornom Jelenci. Cestná sieť sa prakticky nezmenila za celé storočia.



Obr. 2. Vyznačené poštové cesty, čiarkovane ostatné cesty na Slovensku koncom 18. storočia.

V 18. storočí sa v habsburskej monarchii budujú aj diaľkové, tzv. cisárske hradske. Takou sa stala hradska spájajúca Zvolen a Banskú Bystricu s Breznom. Tu sa vetvila a cez horské priesmyky Zbojská a Čertovica spájala Brezno s Tisovcom, Dobšinou a Liptovským Hrádkom. Štátna správa prispievala na opravy župných ciest spájajúcich jednotlivé mestá a župy (dnes cesty I. triedy). Na cestách sa okrem furmanov a panských kočov začínajú objavovať poštové koče a omnybusy - dostavníky ťahané koňmi. Cesty mali aj svoj strategický význam na presuny početného vojska a vojenského materiálu. Po župných cestách sa presúval aj kráľovský kapitál vo forme vyzbieraných daní, deviatkov a colných tridsiatkov, poplatkov z regálov a cirkevných desiatkov. Ešte aj koncom 19. storočia nie je vzácnosťou stretnúť kráčajúceho obecného, mestského či komorského hajdúcha nesúceho úradnú poštu alebo finančnú hotovosť na vzdialenosť aj niekoľko desiatok kilometrov. Cesty ešte neboli spevnené, ale podľa záznamov na údržbu župných hradske jednotlivé župy vynakladali značné finančné prostriedky, najmä na údržbu drevených mostov. V 60. rokoch 19. storočia župa vybudovala cestu z Brezna do Červenej Skaly a v roku 1889 aj vicinálnu cestu zo Závadky cez priesmyk Burda do Tisovca. Na význame získala aj hradska vedúca z Jarabej cez horský priesmyk Čertovica do Boci a ďalej na Liptov. Nová župná cesta mala spojiť Brezno s Gemerom cez Čierne Handle, Sihlu, Utekáč a Kokavu.

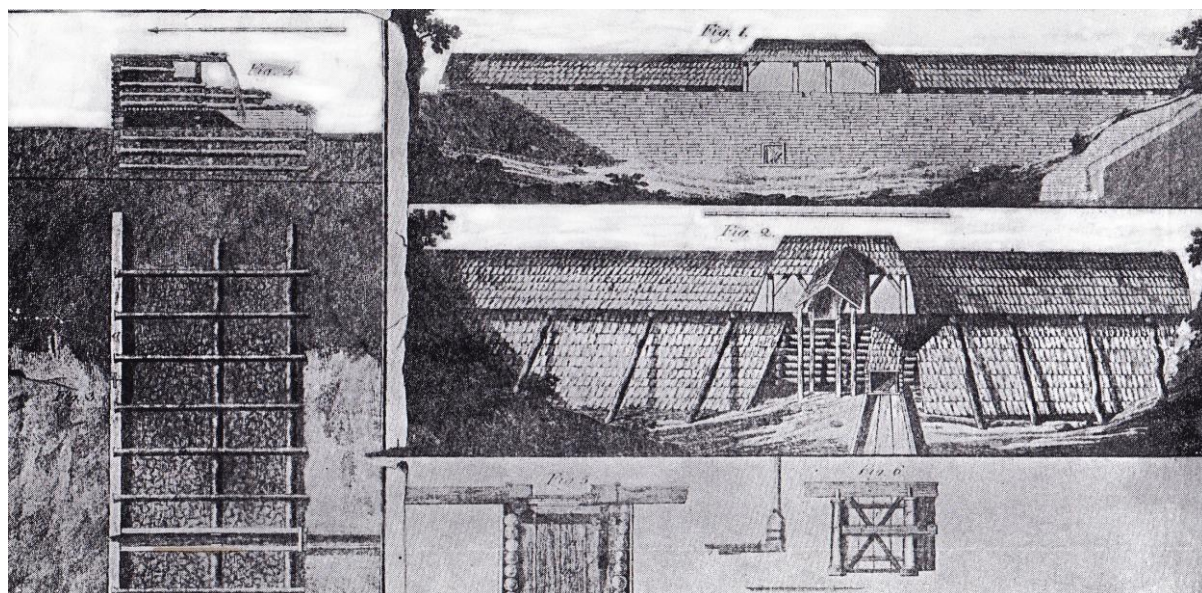


Obr. 3. Konský záprah patril na Horehroní medzi vzácnejšie povozy. Spomedzi poddanských furmanov dominovali volské záprahy aj začiatkom 20. storočia.

Vodná doprava.

Kráľ Gejza I. zriaďuje v krajine opátstva. Na Slovensku tak vzniká opátstvo sv. Benadika v r. 1075 s právom mýta za pltenie dreva po Hrone. To znamená, že na Hrone oddávna existovala jednosmerná vodná doprava plťového dreva s prepravou aj iného naloženého tovaru a osôb. Od 16. storočia začala Komora využívať rieku Hron aj na lokálnu prepravu krátkeho, takzvaného kľuftového dreva. Toto sa splavovalo voľne, napriek tomu si vyžadovalo nesmierne množstvo ľudí k obsluhu na brehoch rieky a jej prítokoch. Podstatu systému tvorili záchytné hrable a vodné zdrže nazývané Tajchy. Z nich sa voda počas plavačky vypustila a naopak po splavení dreva sa hladina znížila na záchytných hrabliach a drevo sa vytiahlo na breh kde sa sušilo. Táto lokálna prepravná trasa dosahovala dĺžku 60 km. Nový rozvoj pltníctva na Hrone nastáva až v 18. a 19. storočí po rozšírení dopytu dreva na dolnej zemi. V roku 1747 Mária Terézia potvrdila Brežňanom vyberanie poplatkov od plťí. Rovnako aj erár zriadil na Hrone plťové stanice v Žarnovici a Jalnej, kde sa drevo triedilo a samozrejme platila sa daň od plti 30 denárov. Plte museli mať svoje označenie vysekané do kmeňoviny a sprievodný doklad o pôvode dreva a jeho majiteľovi. Samozrejme plte boli aj naďalej využívané ako jednosmerné dopravné prostriedky na dovoz potravín, stavebného tovaru, strojných, stavebných a železiarskych výrobkov ale aj na prepravu osôb. Vďaka vybudovanému systému tajchov sa jarná sezóna

pltenia značne predĺžila. V 19. storočí napriek rozvoju železničnej dopravy má v Uhorsku dôležitú úlohu aj naďalej vodná doprava pltením a plavením dreva. Napriek úspornosti prepravy na tonu a kilometer ide len o jednosmernú prepravu po prúde riek, pričom samotný pltníci museli na spätočnej ceste využiť cesty alebo železnicu. Situácia v prospech pltníctva sa zlepšila po odlúčení lesov od baníctva po roku 1871. V roku 1872 sa po Hrone splavilo 200 tis. m³ palivového dreva a ďalších 200 tisíc m³ reziva a šindľov. Ďalej sa prepravilo 50 tisíc centov medi a výrobkov z nej, 200 tisíc centov papiera z Harmanca, 300 tisíc centov mlynských výrobkov, 500 tisíc centov lesných plodov ale aj strelný prach, spracované kože, vlna, plátno a nožiarske výrobky. Do plti sa zostavovalo stavebné drevo. Na hornom Hrone boli zaužívané krátke plte, s obsluhou dvoch až troch pltníkov. V šesťdesiatych rokoch 19. storočia sa po Hrone splavilo 3000 plti ročne čo bolo asi 84 000 m³ dreva. Podľa inštrukcie z roku 1888 komora predpokladala splaviť 51 800 m³ klátov na píly riaditeľstva v Banskej Bystrici a 61 700 m³ stavebného dreva po stanicu v Hronskej Dúbrave, odkiaľ splavený produkt ďalej putoval po železnici. Po roku 1918 už existoval na Hrone len vnútroštátny transfér s plavením dreva pre píly. Posledné krátkodobé pltenie je zaregistrované v roku 1942. Pre komoru sa vodné cesty využívali najmä na plavenie krátkeho palivového dreva, ktoré nahrádza kamenné uhlie. Plavačka sa vykonávala od Bielych a Čiernych Handľov cez Chvatimech, Podbrezovú, Lučatín až po Banskú Bystricu. Tu všade sa nachádzali záchytné hrable a okrem nich aj hrable na vedľajších tokoch v Hronci, Piesku a Dolnej Lehote.



Obr. 4. Konštrukcia zrubových tajchov s kamennou výplňou sa dochovala do dnešných čias len vo výkresovej dokumentácii: vľavo rez a pôdorys telesom hrádze, vpravo hore návodná strana hrádze hore s priepustom a šindľovou strechou, pod priepustom štvorcový otvor výpustu vody. V strede pohľad na vzdušnú stranu hrádze s horným vodným šmykom priepustu a dolným žlabom za výpustom otváranom pri plavačke. Po vypustení sa zatváral ručne závorou.



Obr. 5. Hrončiansky vodný tajch na Hrončoku v Kamenistej doline postavený v r. 1879.



Obr. 6. Kluftové drevo v Kamenistej doline pripravené na plavačku čaká na veľkú vodu.



Obr. 7. Ilustračný pohľad na voľné plavenie kľuftového dreva počas plavačky na hlavnom toku.



Obr. 8. Plavebné kanály vo Chvatimechu už bez vody plné kľuftového dreva robotníci vyťahujú a ukladajú do šichtúňov. Lávky cez kanál sa opäť založia zvislými žrdami nazývané hrablice a druhý deň môže plavačka pokračovať, pokiaľ sa všetko nachystané drevo za niekoľko týždňov nesplaví.



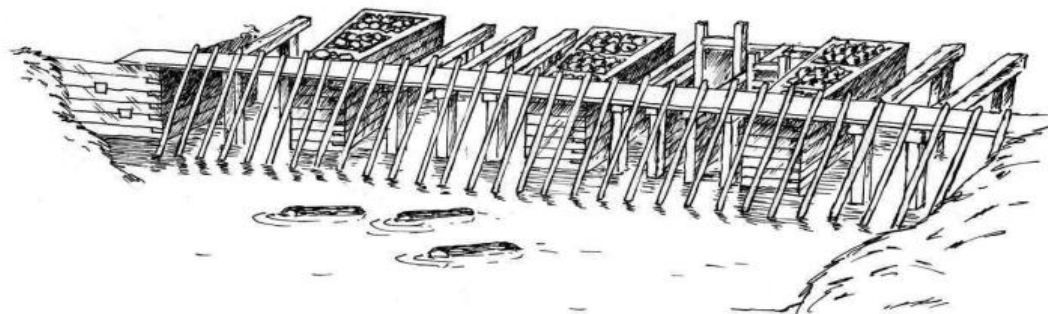
Obr. 9. Splavené krátke drevo zachytené na hrabliach v Podbrezovej. V pozadí drevosklad.



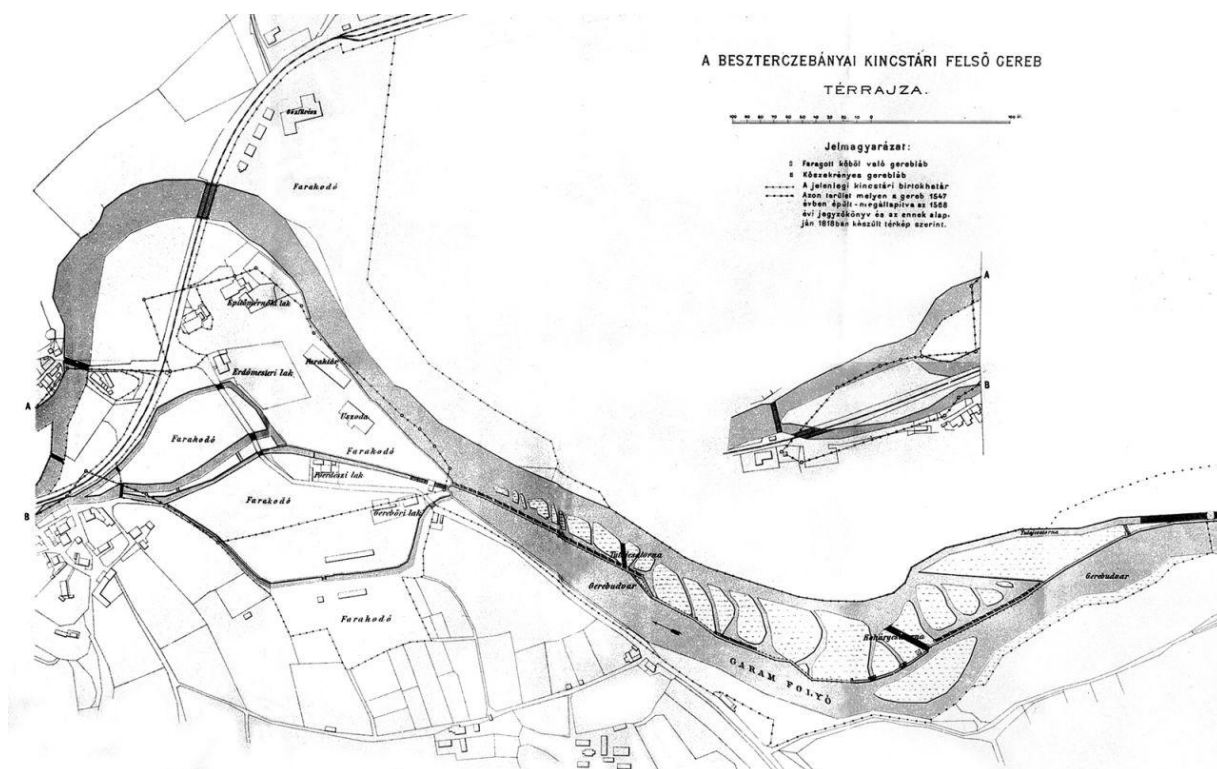
Obr. 10. Horné záchytné hrable v Banskej Bystrici na horných lúkach dnes časť Majer.



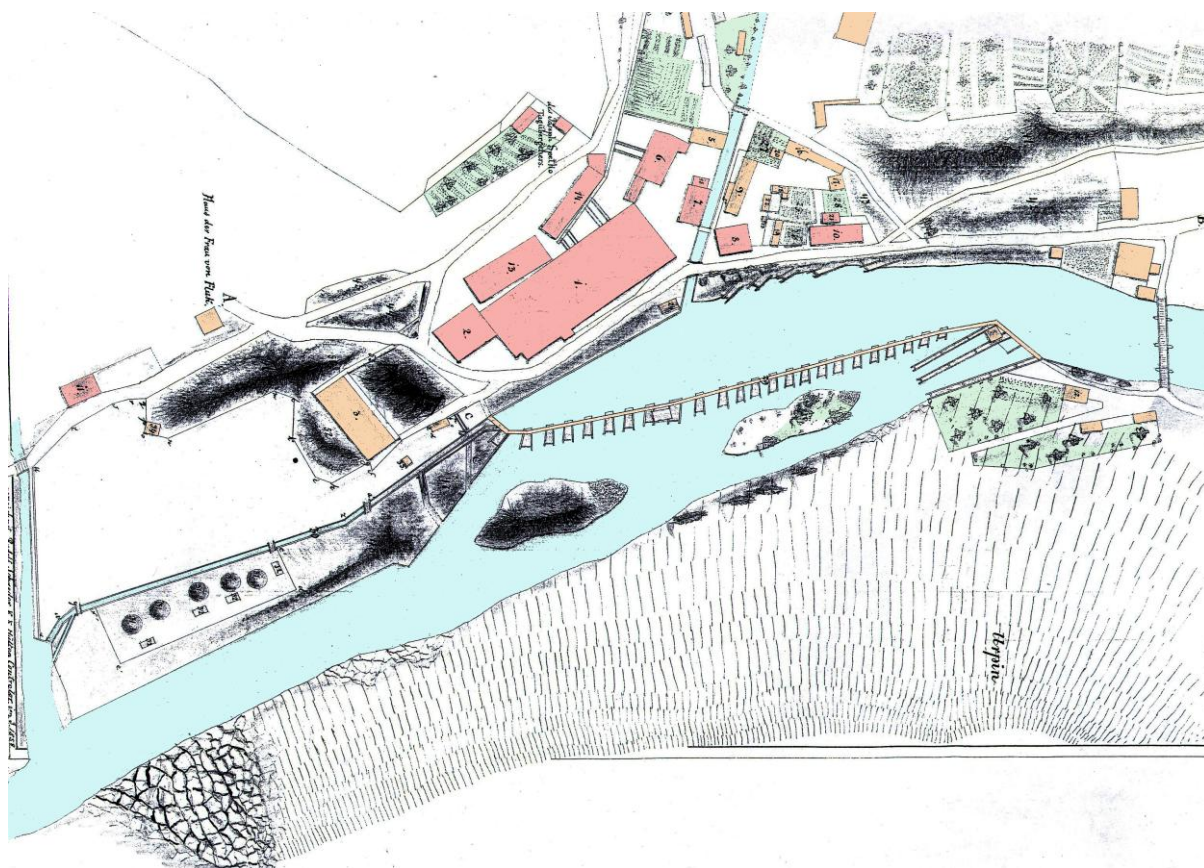
Obr. 11. Pohľad na Banskobystrické horné hrable po zrušení plavačky, dnes mestská časť Uhlisko.



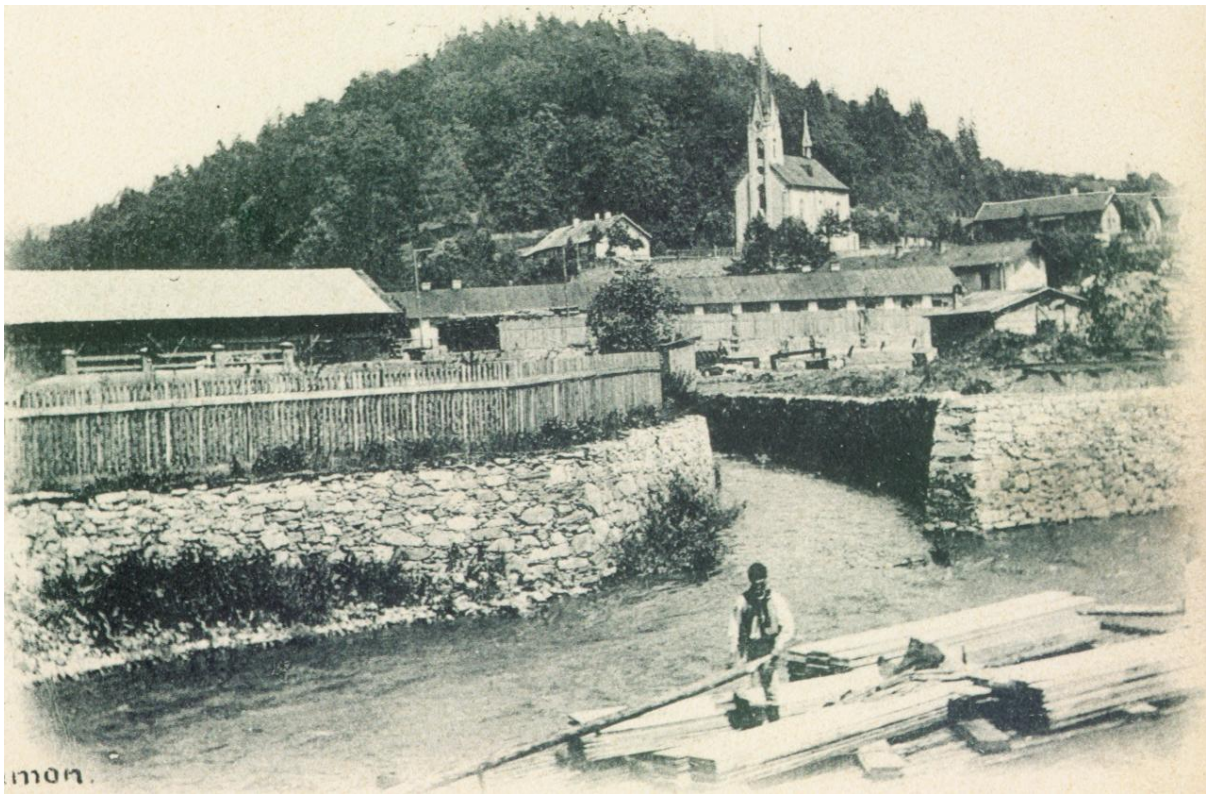
Obr. 12. Konštrukcia záchytných hrablí s masívnymi hrazdenými piliermi vyplnenými kamením.



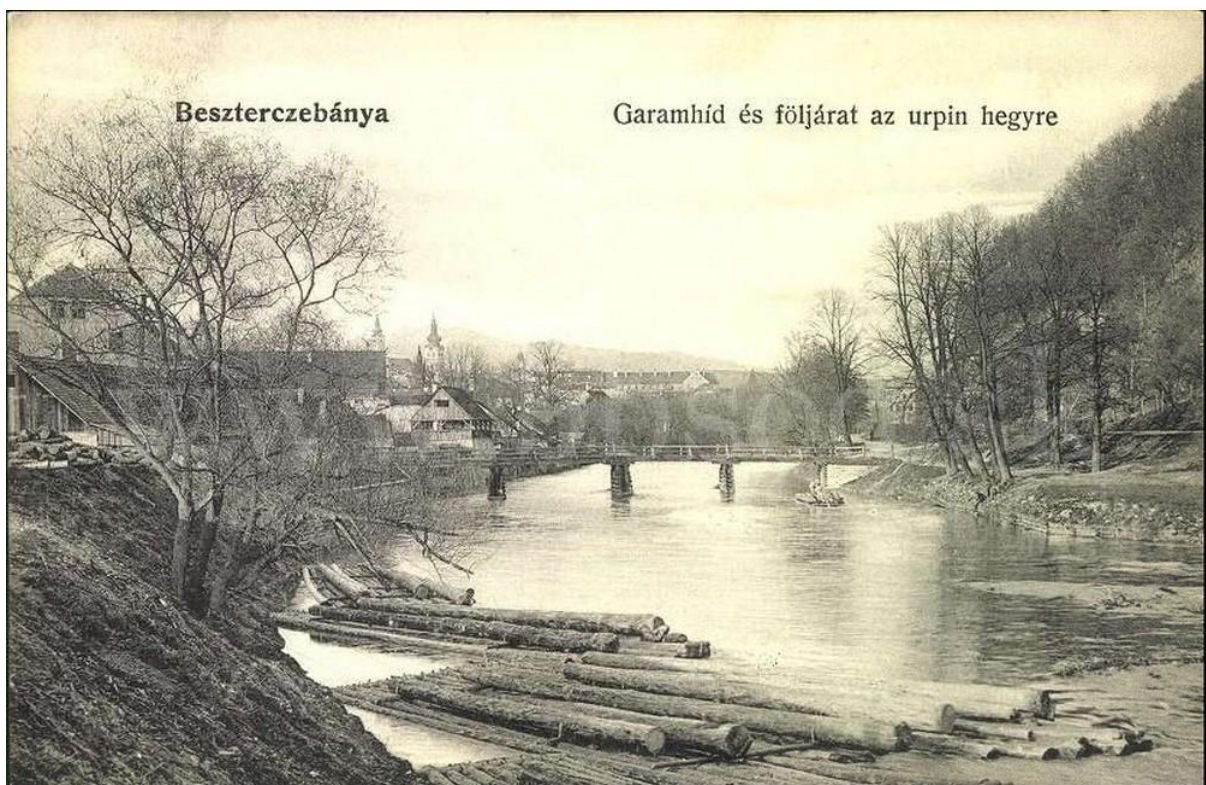
Obr. 13. Plán banskobystričkých horných hrablí: vľavo hore železničná stanica, vpravo pltný priepust.



Obr. 14. Plán banskobystričkých dolných hrablí (na Huštáku) s prístaviskom plti. Vpravo pltný priepust, červene vyznačené komorské objekty striebornej hute. Dole svahy vrchu Urpín.



Obr. 15. Pltenie na Hrone. Plť s horehronských kmeňov naložená rezivom na štátnej pile v Štiavničke pokračuje v plavbe cez Brezovú (Podbrezovú) pod kostolom do Banskej Bystrice.



Obr. 16. Plte v cieľovej stanici, na Banskobystrických dolných hrabliach v polovici 19. storočia.

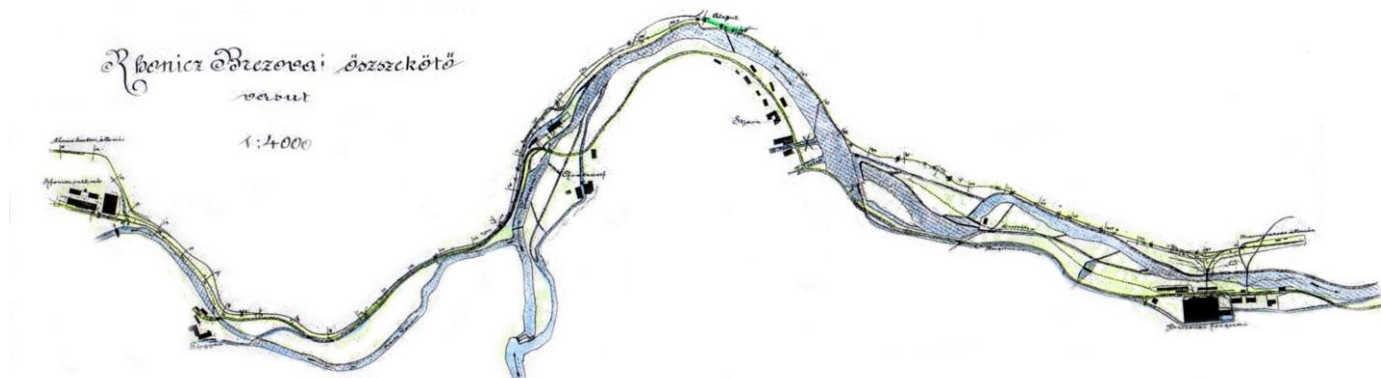
Železničná doprava

V 19. storočí začali náklady na dopravu surovín a hotových výrobkov stúpať. Aj vnútropodniková doprava bola neúnosná. Množstvo drobných prevádzok s manufaktúrnou výrobou roztrúsených po dolinách Horehronia od Banskej Bystrice až po Tisovec značne predražovali primárne náklady, najmä pre zložitý prepravný systém konskými povozmi. Okrem erárnych záprahov železiarne najímali veľký počet furmanov z radov poddaných. Tu vznikol problém s vykrytím potrebných povozov v období poľnohospodárskych prác na poliach ako jarňá orba, letná kosba a žatva, jesenný zber. Poddaný vykonávali povoznícku prácu len ako doplnkovú ale povinnú za vopred dohodnutú plácu. Neskôr túto službu zabezpečovali furmani z Brezna. Najhoršia situácia nastala medzi kmeňovými fabrikami Hroneckého komplexu. Išlo o pravidelnú prepravu surového železa z Tisovca a Polhory, ale predovšetkým z dvoch Hroneckých vysokých pecí do podbrezovskej pudlovne. Úzkorozchodná železnica s tlačnými vozíkmi ľudskou silou už existovala v oboch fabrikách. Išlo predovšetkým o zásobovanie vysokých pecí a pudlovne palivovým drevom a drevným uhlím, zavážanie pražiacich pecí železnou rudou a vsádzkou do vysokých pecí. Železničkou sa odvážala aj troska. Najstaršia železnička s ručne tlačnými vozíkmi sa nachádzala v Brezovej, medzi pudlovňou a drevoskladom poniže hrablí od spustenia prevádzky v roku 1853. Dosahovala dĺžku 1 km a mala päť premostení. Viedla od záchytných hrablí poniže hate na Hrone cez obrovský drevosklad až do objektu pudlovne kde sa nachádzali sušiarne palivového dreva odpadovým teplom z pudlovacích pecí. Mala aj odbočku do lomu na Štiavničke.

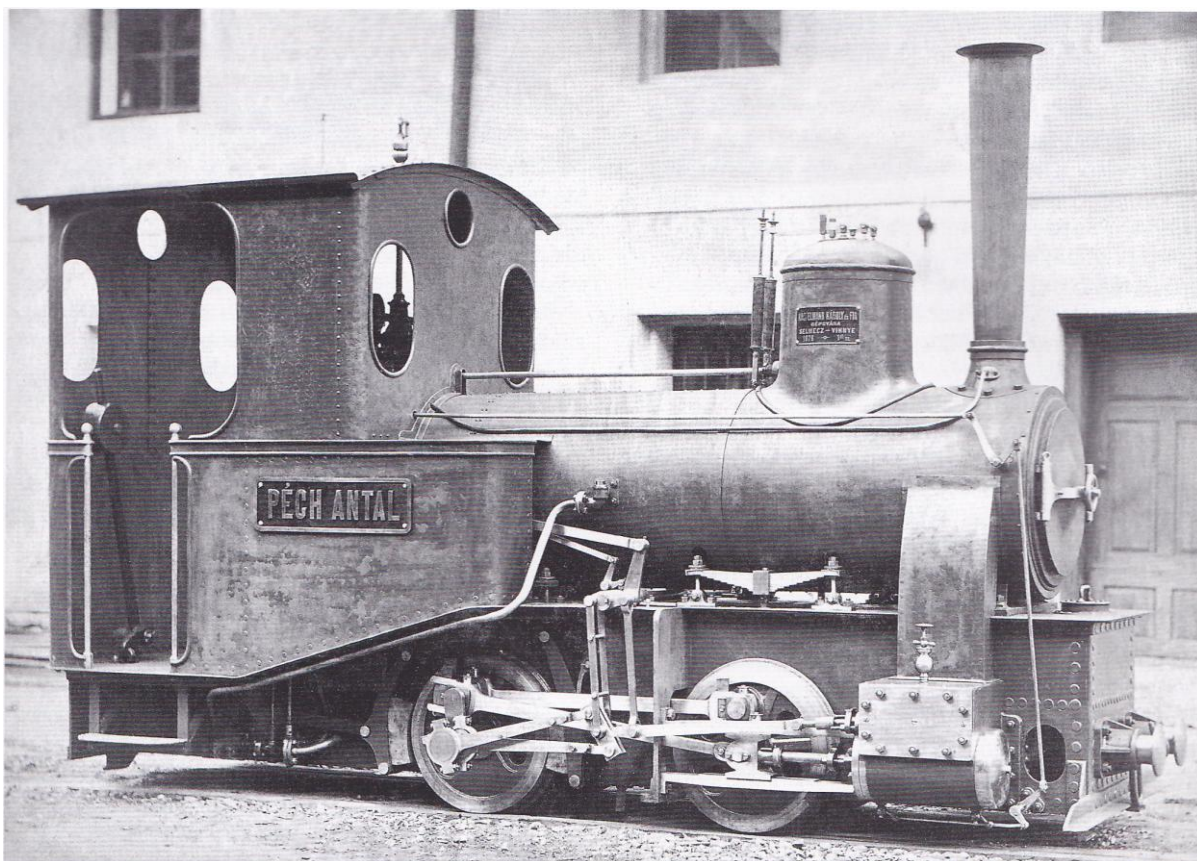


Obr. 17. Kol'ajová doprava v drevosklade pred valcovňou Chvatimech (Karlov Závod) počas plavačky. V pozadí železničná trať z Podbrezovej do Brezna s premostením Čierneho Hrona.

Aj neskôr postavená parostrojná huta v Hronci mala svoju železničku ale ako prvá je zaznamenaná koľajová doprava z dedičnej štôlne priamo v areáli hute z roku 1862. Počas prestavby podniku sa v roku 1878 započalo s finančne nákladnou stavbou podnikovej úzkorozchodnej železnice spájajúcou hronecký vysokopecný závod s pudlovňou a valcovňou v Brezovej. Náročnosť stavby zvyšovala prerážka tunela cez skalné bralo v dĺžke temer 100 m a premostenie Hrona do pudlovne. Stavba 4 km úzkorozchodnej železnice stála 60.000 zlatých. Dokončili ju o rok neskôr. Viedla z Hronca súběžne s ľavým brehom Čierneho Hrona od Chvatimechu ponad zrušený vykúvací hámor súběžne s ľavým brehom Hrona po suchú, krasovú dolinku nazývanú Ryt'. Tu baníci pôvodom z Talianska vyrúbali do vápencového brala 90 m dlhý tunel uzatvárateľný z oboch strán vrátami. Po zatvorení všetkých nerentabilných baní v okolí Hronca sa pre baníkov vytvorila nová pracovná príležitosť pre komoru ako tunelári. Tunel takto slúžil aj ako vrátnica do pudlovne pod Brezovou. Poniže tunela sa nachádzala výhrevňa pre lokomotívu s opravárenskou dielňou a koľajiskom rozvetveným do priestoru pudlovne. V Hronci sa železničná trať ešte v predpolí závodu rozdelila a po 500 m súběžnej dvojtrate sa jedna vetva po obvode svahu Kopca odklonila pod kopec k pražiacim peciam a uhliarskym milierom. Jej odbočka smerovala do strešnej časti hmotárne. Ľavá vetva smerovala cez vrátnicu pred objekt zlievarne. Aj tu postavili výhrevňu neďaleko vrátnice s jednoduchým koľajiskom. V roku 1876 bol objekt bývalej valcovne neďaleko starej huty prestavaný na lisovňu plechového riadu a výrobkov. Neskôr ju tiež spojili s hutou železničkou cez ocelový most ponad Čierny Hron. Zakrátko sa ručná železnička v pudlovni prestavala na parnú trakciu a obe spojili do rozsiahleho koľajiska s množstvom odbočiek. Hronecké železiarne zakúpili na prevádzku úzkorozchodnej železnice dve parné lokomotívy od výrobcu Kachelman vo Vyhniach neďaleko Banskej Štiavnice. Išlo o prvé parné lokomotívy vyrobené na Slovensku. Prvá jazda sa slávnostne konala dňa 25. novembra 1879 z Hronca do Brezovej a späť za prítomnosti honorácie a farára.



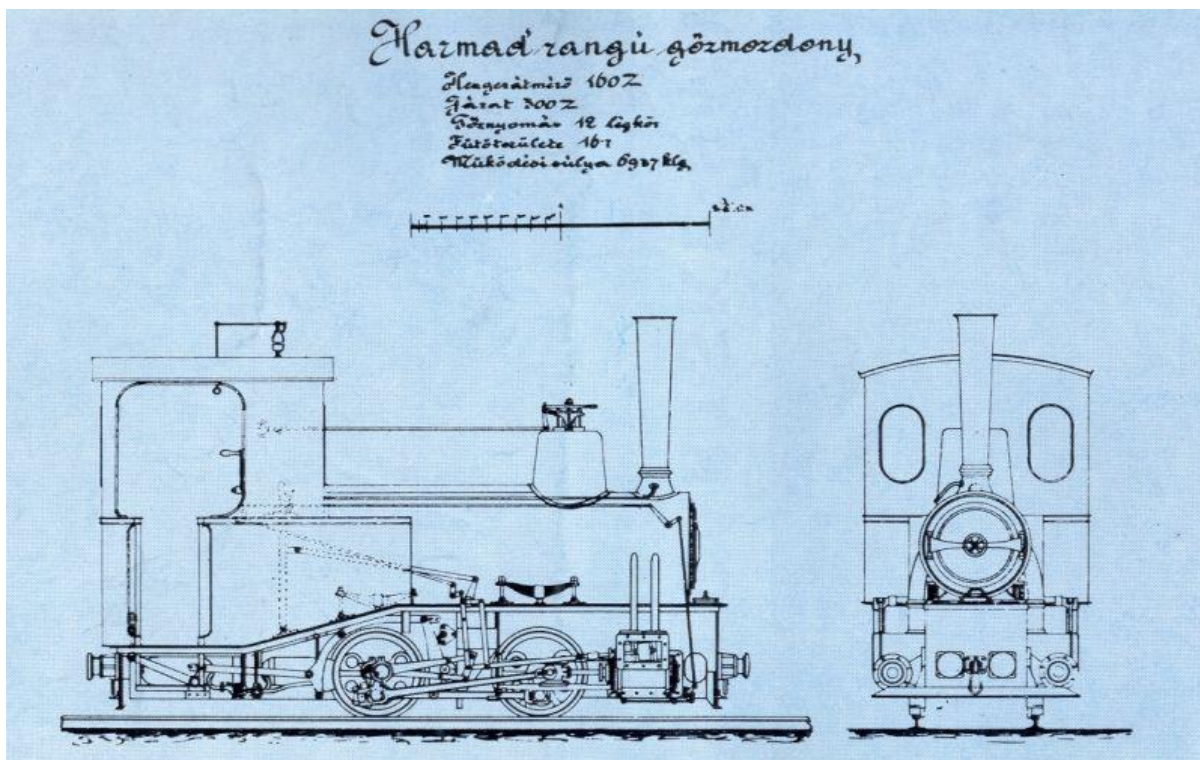
Obr. 18. Plán podnikovej železničky: zľava hronecká huta, dole stará huta a valcovňa prestavaná na lisovňu plechového riadu, v strede dolu hlavný tok Hrona s murovanou haťou pre náhon valcovne Chvatimech, celkom hore uprostred v oblúku Hrona dolina „Ryt“, so železničným tunelom, vpravo vodná píla Štiavnička a vedľa hať a záchytné hrable plaveného dreva, celkom vpravo pudlovňa a valcovňa pod Brezovou.



Obr. 19. Fabrické foto kachelmanovej lokomotívy vyrobenej pre Hronecký železiarsky komplex.



Obr. 20. Slávnostná jazda kachelmanky ktorá pózuje pred hroneckou hmotárňou neskôr prestavanú na smaltovňu liateho a plechového kuchynského riadu, sanity a iných užitočných predmetov.



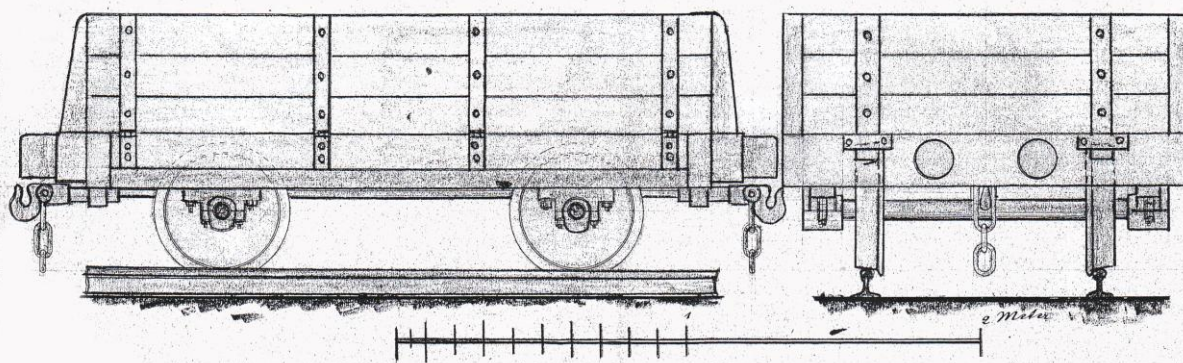
Obr. 21. Technický výkres prvej parnej lokomotívy vyrobenej na Slovensku v Kachelmanových železiarňach (zlievárne a strojárne) vo Vyhniach kde vyrábali pre bane banskej komory najmä strojné zariadenia, vodotiažne stroje, vodné turbíny. Tu bol vyrobený aj prvý Wattov ohňový stroj (predchodca parného stroja) pre šachtu v Novej Bani v r. 1722.



Obr. 22. Úzkorozchodná fabričná železnica s rušňom výrobcu Kachelmanových strojární a zlievárni vo Vyhniach v čele vlaku smerom do Hronca. V pozadí zlieváreň a smaltovňa, uprostred biela dvojpodlažná administratívna budova. Druhá koľaj vedie do lisovne plechového riadu.

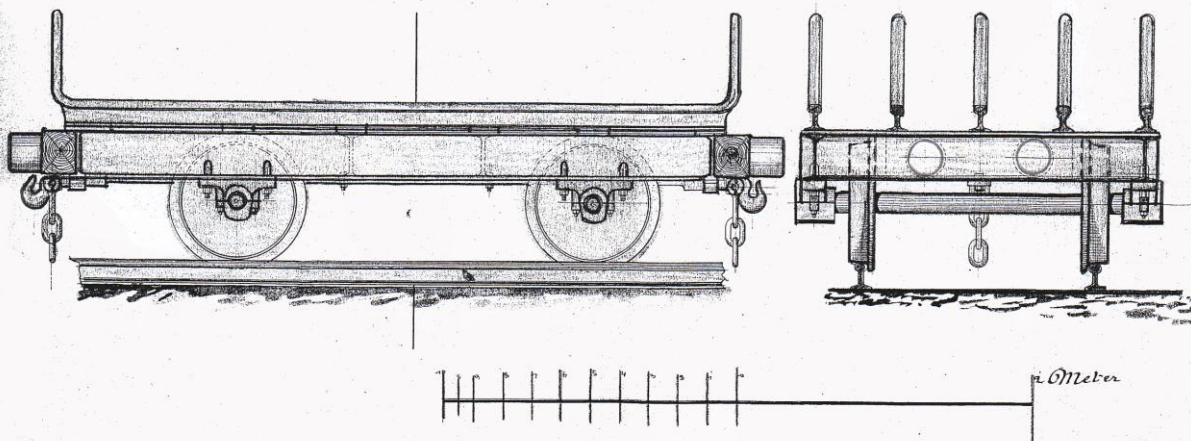
Hronice, m. k. vasgyár

Ťažekár.



Hronice, m. k. vasgyár

Vas szekér

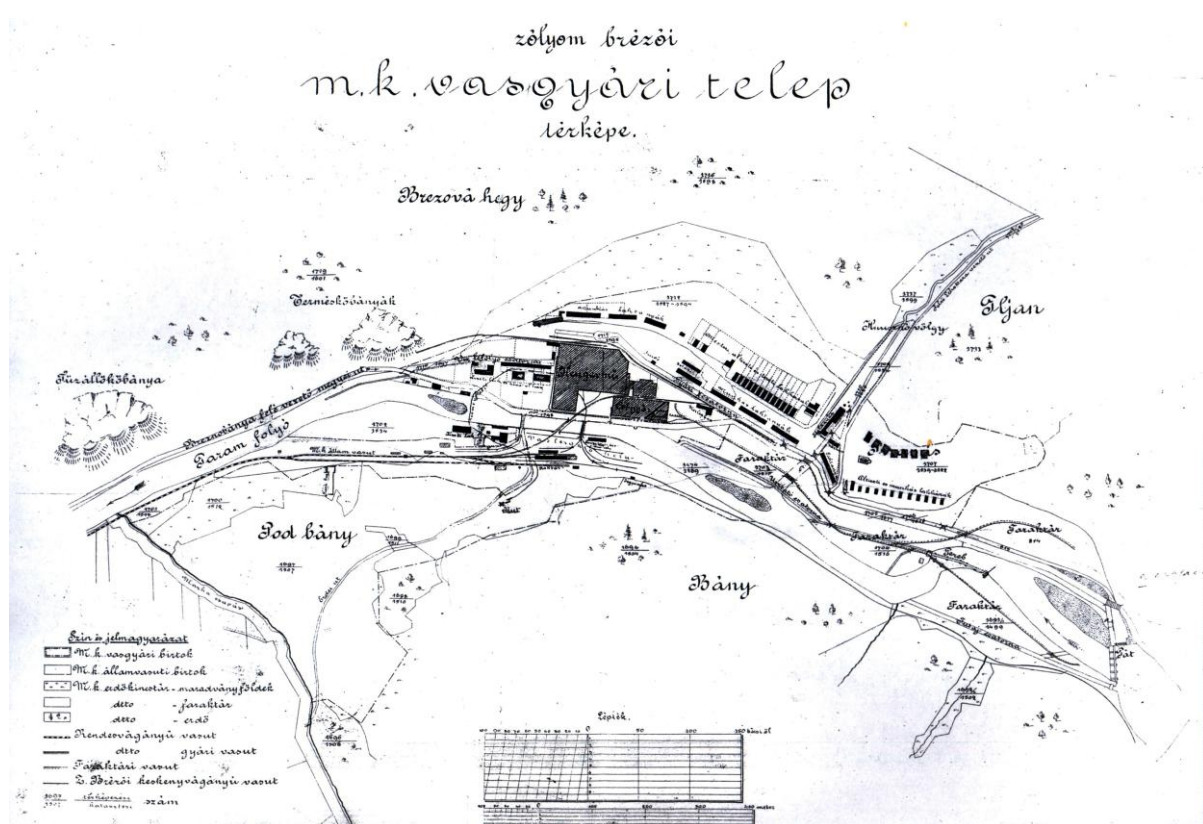


Obr. 23. Vagóny podnikovej železničky Hroneckého železiarskeho komplexu pravdepodobne vyrobené v domácej réžii: hore s bočnicami na prepravu inertného materiálu, dole klajničiar na prepravu ingotov, predvalkov alebo kluftového dreva.

Pre absenciu železničnej trate existujúcej len na úseku Banská Bystrica cez Zvolen do Hronskej Dúbravy sedem tonové lokomotívy absolvovali zostávajúcu cestu na konských záprahoch. Rovnako z Vyhní do Dúbravy ako z Banskej Bystrice do Podbrezovej. Lokomotívy dostali mená po priekopníkoch tunajšieho železiarstva: Pech Antal a Kerpely Antal. Po rozšírení úzkorozchodnej

železničky v roku 1884 zakúpili v poradí tretiu kachelmanku pomenovanú Vaykay Karoly. V závodnej vlečke normálne rozchodnej trate do začiatku 20. storočia zabezpečovala posun lokomotíva Štátnych dráh. Po rozšírení vlečky do nového „Henriho,, závodu v Piesku (1890) železiarne zakúpili trojnápravovú lokomotívu Budapeštianskej lokomotívky pomenovanú po vtedajšom riaditeľovi „Henrik,,. V Piesku zriadili aj centrálné opravovne podnikových lokomotív a vozňov kde na prelome storočí dokonca jednu kópiu malej Kachelmanky vyrobili ako štvrtú úzkorozchodnú lokomotívu. Na začiatku 20. storočia vznikla samostatná dopravná prevádzka (železničný oddiel) spravujúci podnikovú normálnorozchodnú vlečku s dĺžkou 9,6 km a tromi obslužnými lokomotívami, parným koľajovým žeriavom s nosnosťou 5 ton a deviatimi plošinovými vagónmi. Úzkorozchodná trať dosahovala dĺžku 26 km so štyrmi obslužnými lokomotívami a 265 vagónmi. Neskôr sem pribudla obsluha a údržba pozemnej šikmej lanovky na Šiklov a po zakúpení nákladného a osobného vozidla pribudla aj autodoprava. V tom čase železiarne ešte vlastnili deväť ťažných koní s vozovým parkom.

V 50 rokoch 19. storočia už existoval v Uhorsku úsek centrálnej železničnej trate Vacov – Parkáň (Štúrovo) dokončený v roku 1850 s napojením na železnicu Bratislava – Marchegg – Gonserndorf – Viedeň. Vtedy bolo na Slovensku len 18 km tratí na parný pohon a 64 km železníc na konskú trakciu.



Obr. 24. Podbrezovská pudlovňa a valcovňa s prvou železničnou stanicou v r. 1875 ako koncovou. Ďalej pokračuje len podniková úzkorozchodná železnica Podbrezová – Hronec.

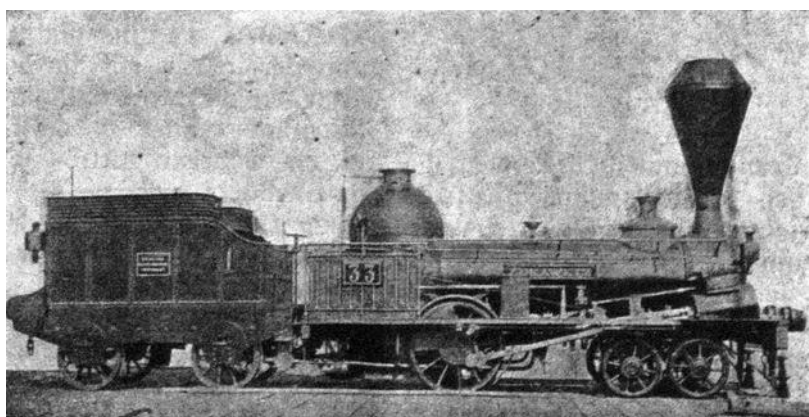
Neskôr sa na Slovensku vybudovalo 889 km železničných tratí. Išlo predovšetkým o Košicko – Bohumínsku magistrálu postavenú v rokoch 1867 – 1872 s odbočkou do Prešova v dĺžke 368 km. Na stavbe vtedy pracovalo približne 17 tisíc robotníkov prevažne bez mechanizmov. V roku 1872 sa na ňu pripája trať Budapešť – Fil’akovo – Zvolen – Vrútky. Stavebné práce na odbočnej trati železnice zo Zvolena do Banskej Bystrice začali v roku 1872 v najnáročnejšom úseku pod Urpínom. Sporné zostávalo umiestnenie koncovej železničnej stanice. Správa železníc plánovala postaviť stanicu v rozsahu 4 koľají a výhrevne lokomotív, staničnej budovy a nákladovej rampy so skladiskom v priestore Horného Uhliska poniže horných hrablí. V záujme plánovaného rozvoja mesta magistrát presadzoval výstavbu stanice na Horných Lúkach powyše Banskej Bystrice, čím musela železnica mostom preklenúť riekou Hron. Keď mesto ponúklo správe železníc bezplatne pozemky a stavebné drevo na stavbu mosta nakoniec predĺžený variant riaditeľstvo železníc schválilo v prospech mesta. Výstavba stanice začala v roku 1874, no výpravnú budovu postavili až v roku 1900. Trať odovzdali do prevádzky v roku 1873 a to bol impulz dobudovať železničnú trať až do Podbrezovskej železiarne v réžii závodu. Od roku 1884 majú železiarne v Podbrezovej aj riadne železničné spojenie s centrálnym komorským skladom v Banskej Bystrici a tým aj železničné spojenie s celou monarchiou aj zahraničím. Vďaka odbytu výrobkov a dovozu najmä kamenného uhlia pre generátory, surového železa a železného šrotu železnica z Banskej Bystrice do Podbrezovej prosperovala a v roku 1886 vykázala zisk 36 000 zlatých o rok neskôr 39 400 zlatých. O ďalší rok prevzalo podbrezovskú železnicu ministerstvo železníc s podmienkou jej refundácie závodu.



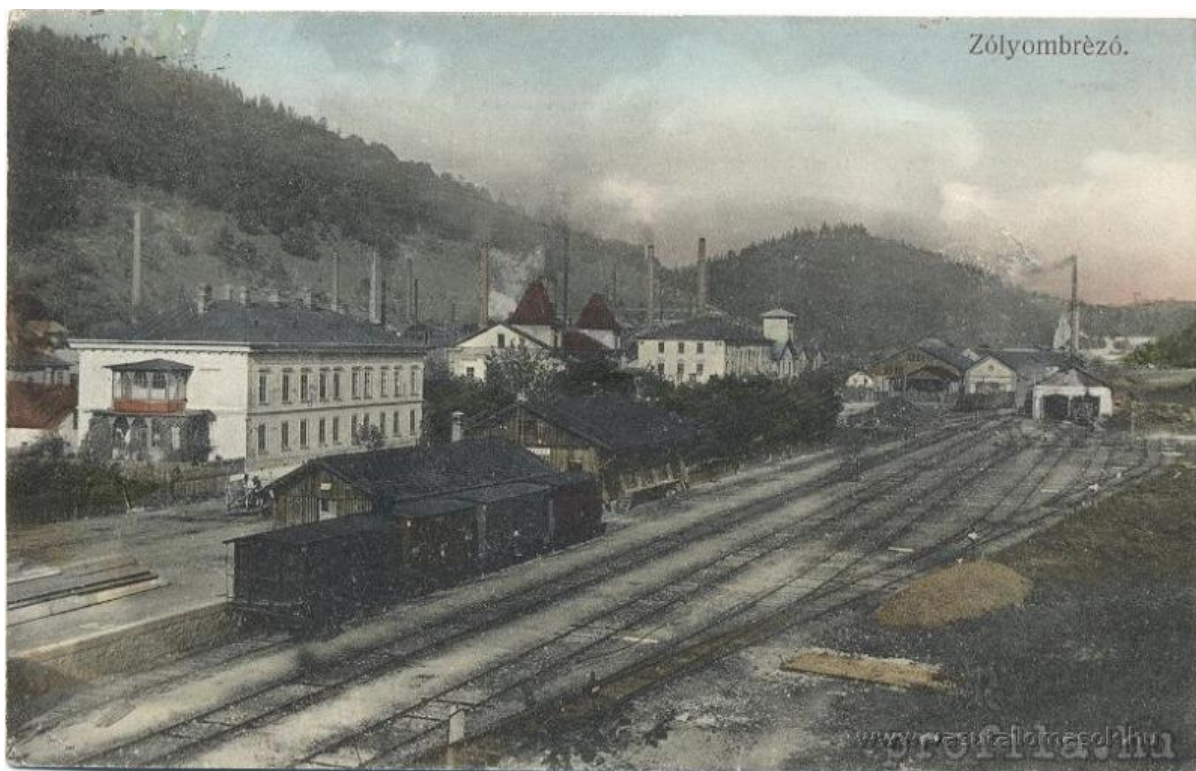
Obr. 25. Rozšírená železničná stanica Podbrezová v roku 1897 s pokračovaním do Brezna a Tisovca.



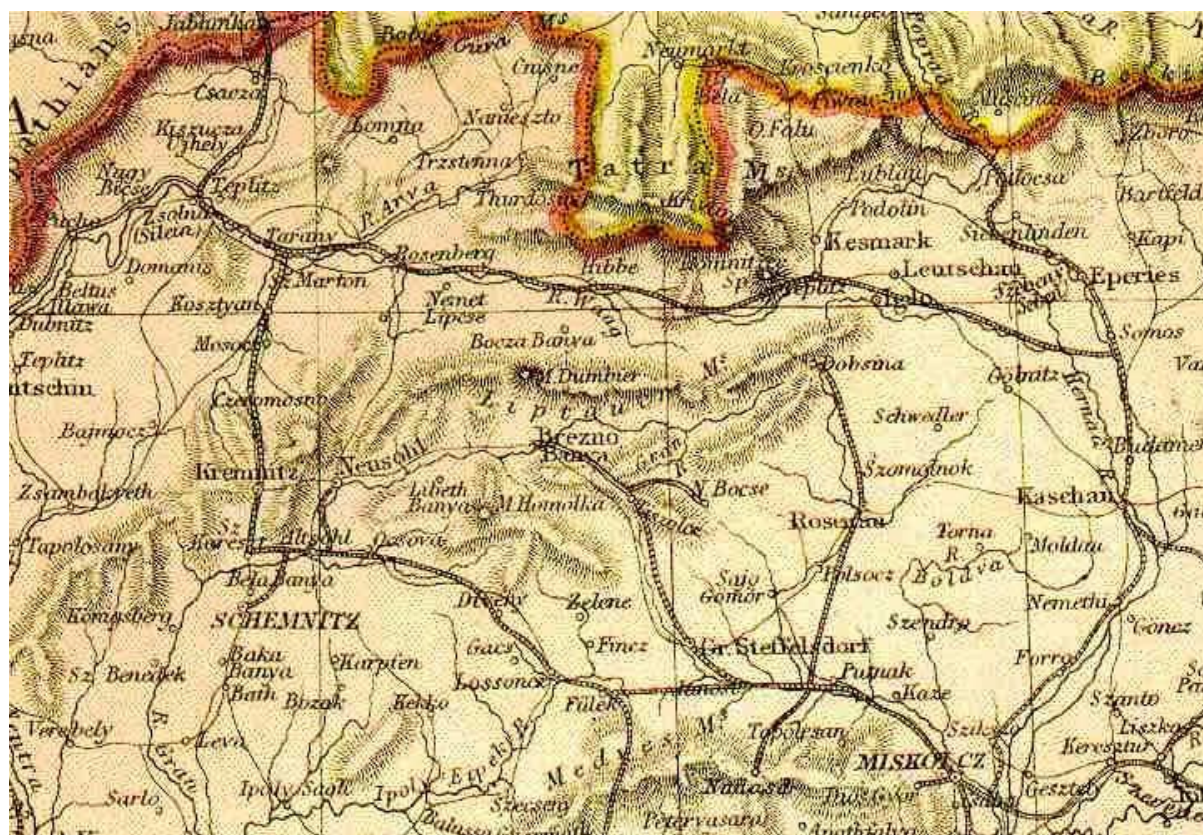
Obr. 26. Pohľad na starú podbrezovskú železničnú stanicu s výhrevňou. V pozadí vrch Šiklov.



Obr. 27. Lokomotiva Uhorských dráh Belgickej vagónky z r.1846.



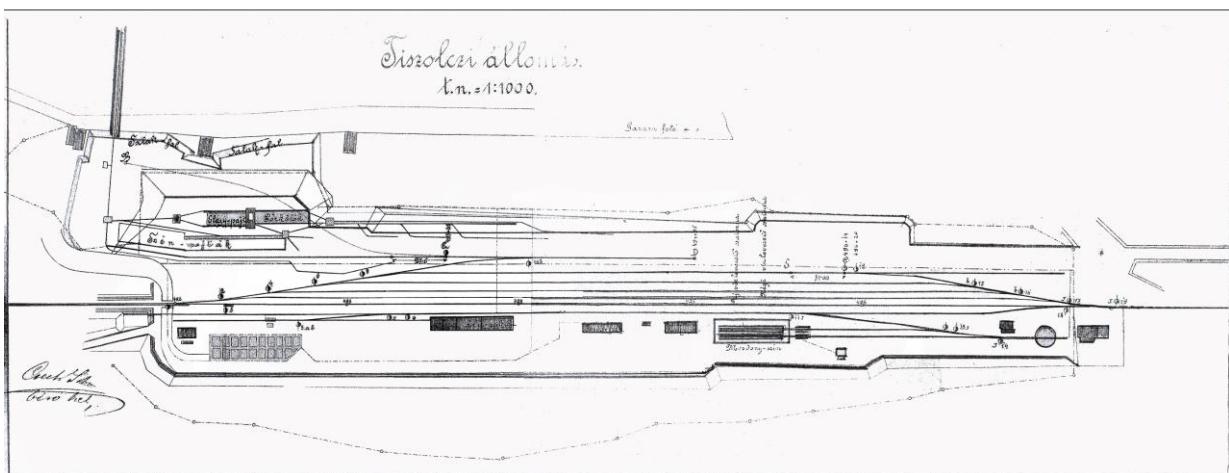
Obr. 28. Pohľad na železničnú stanicu v Podbrezovej od zvolenského zhlavia koncom 19. storočia.



Obr. 29. Ako dokazuje dobová mapa, odbočná trať Jesenské – Tisovec mala pokračovať do Brezna a druhá cez Muránsku dl. lúku do Revúcej. Na mape sú ďalej vyznačené odbočné trate Zvolen – B. Bystrica (Neesol), Hronská Dúbrava – B. Štiavnica a Putnok – Rožňava – Dobšiná.

Ozubnicová železnica Tisovec – Polhora

V roku 1874 je daná do prevádzky železnica Jesenské – Tisovec, ako odbočná trať. Vo výstavbe sa malo pokračovať smerom na Hronec. Pôvodne sa uvažovalo s traťou spájajúcou Tisovec s Hroncom na prepravu železnej rudy zo Železníka do vysokopečnej prevádzky v Hronci. Po zrušení vysokých pecí pripravený projekt už nebol realizovaný. Neskôr plány výstavby náročnej časti železnice zmenili a presmerovali ju na Brezno a Podbrezovú kde sa pripojila na už existujúcu železničnú trať Banská Bystrica – Podbrezová. Ozubnicovú trať s prevýšením 296 m a stúpaním až 50 ‰ na približne 10 km úseku postavili v roku 1893 – 1896 na prepravu surového železa z Tisovskej vysokej pece pre železiareň v Podbrezovej a spätne prepravu koksu (vyrobeného pri výrobe generátorového plynu) z Podbrezovej pre vysokú pec v Tisovci. Ozubnicová trať Bánovo – Zbojská – Pohronská Polhora bola vybavená dvojitou Abtovou ozubnicou. Náročná trať v extrémne členitom horskom teréne je v údoliach preklenutá viaduktmi 36 m nad údolím. Obsluhu ozubnicovej trati zabezpečovali tri v tej dobe najsilnejšie parné lokomotívy vyrobené vo Floridsdorfe. Ozubnicová trať mala svoje rušňové depo s točňou v Tisovci a Polhore kde sa museli parné lokomotívy vždy otočiť v smere jazdy z dôvodu náklonu kotla pre strmé stúpanie. Z Tisovca a Polhory ďalej po trati pokračovala bežná parná lokomotíva. V roku 1909 štátne železnice vybudovali do Hronca odbočnú trať. Hronec tak získal na začiatku storočia dávno plánované vlakové spojenie a to trikrát denne osobné s Podbrezovou a nákladné s prekládkou dreva z úzkorozchodnej železničky a prepravou surovín a výrobkov z fabriky. Po predĺžení železničnej trate do Podbrezovej, Hronca, Brezna a Tisovca a v súvislosti s plánovanou výstavbou trate Banská Bystrica – Harmanec-papiereň v roku 1913 uskutočnili prestavbu Banskobystrickej železničnej stanice na 8 koľajovú kde pribudol aj sklad obilia. V rovnakom čase prestavali aj železničnú stanicu v Podbrezovej jej posunutím od bystrického zhlavia.



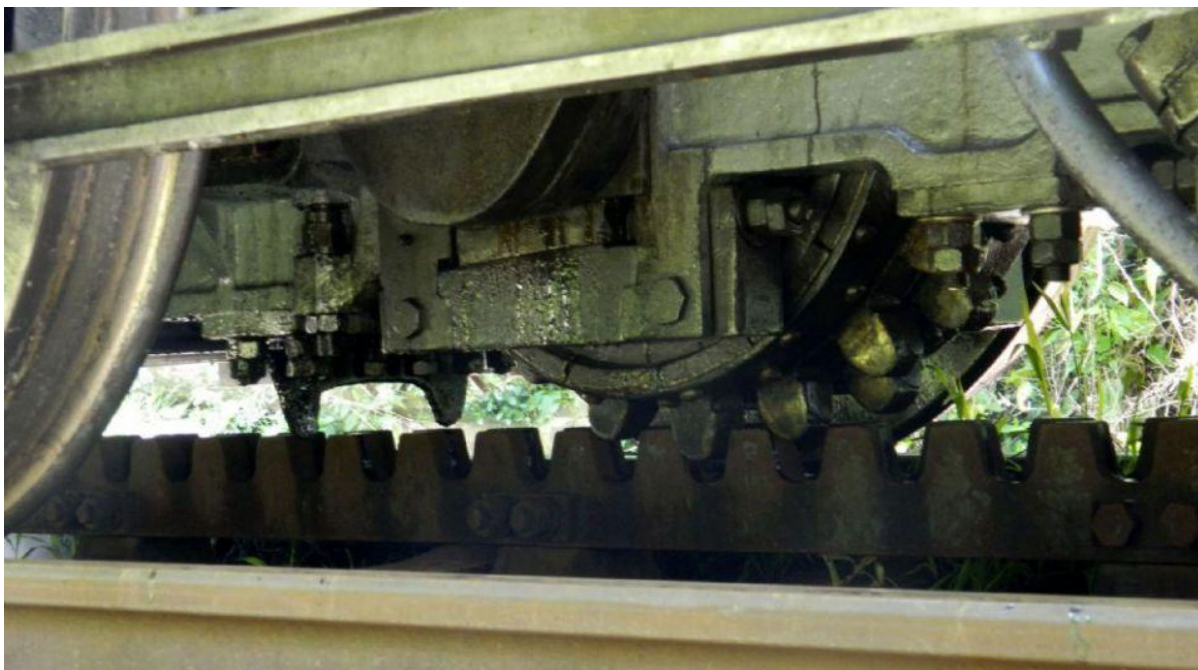
Obr. 30. Železničná stanica Tisovec v r. 1897 s traťou vľavo smer Jesenské a vpravo s točňou smer Brezno. Hore vľavo vlečka pre rudný dvor vysokej pece ešte bez prijímacej stanice lanovky.



Obr. 31. Pohľad na stanicu Tisovec od breznianskeho zhlavia. (horný koniec) Odbočujúca trať vpravo smeruje do hlbokého skalného zárezu (nahradzujúceho Tunel) smerom do Brezna. Priama trať za stanicou hore smeruje do Jesenského. Najbližšia stanica je Tisovec-mesto.

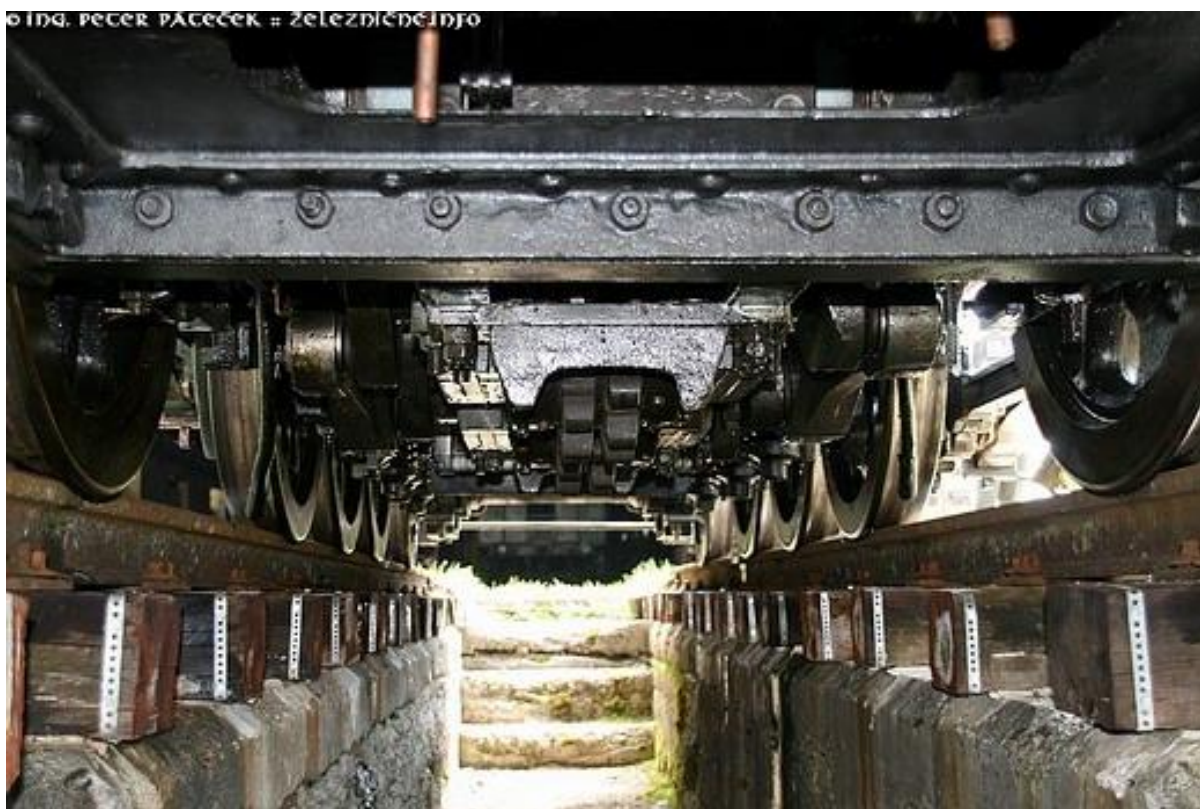


Obr. 32. Pohľad na ozubnicovú trať medzi Tisovcom a Polhorou pred najdlhším premostením doliny.

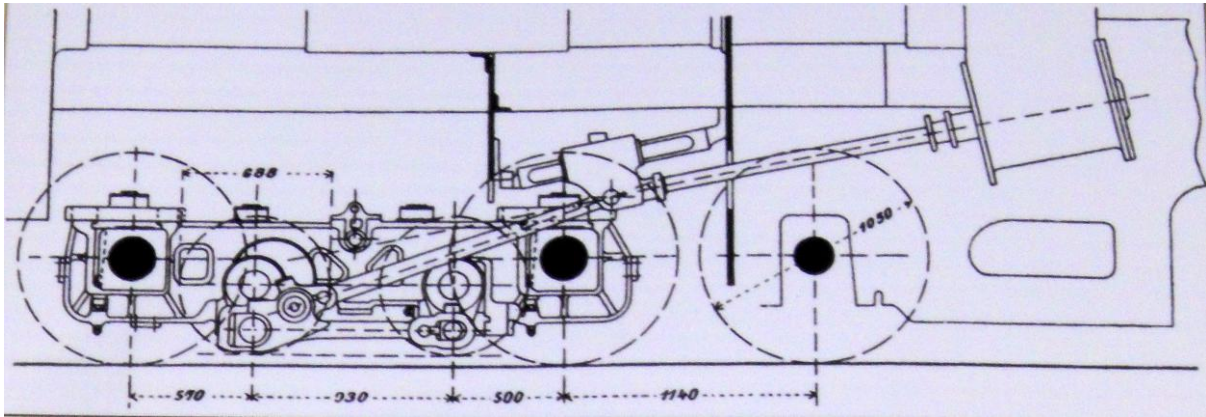


Obr. 33. Abtov systém trakcie ozubeným dvojkolím zaberajúcim do dvojitého hrebeňa osadeného v strede kol'ají.

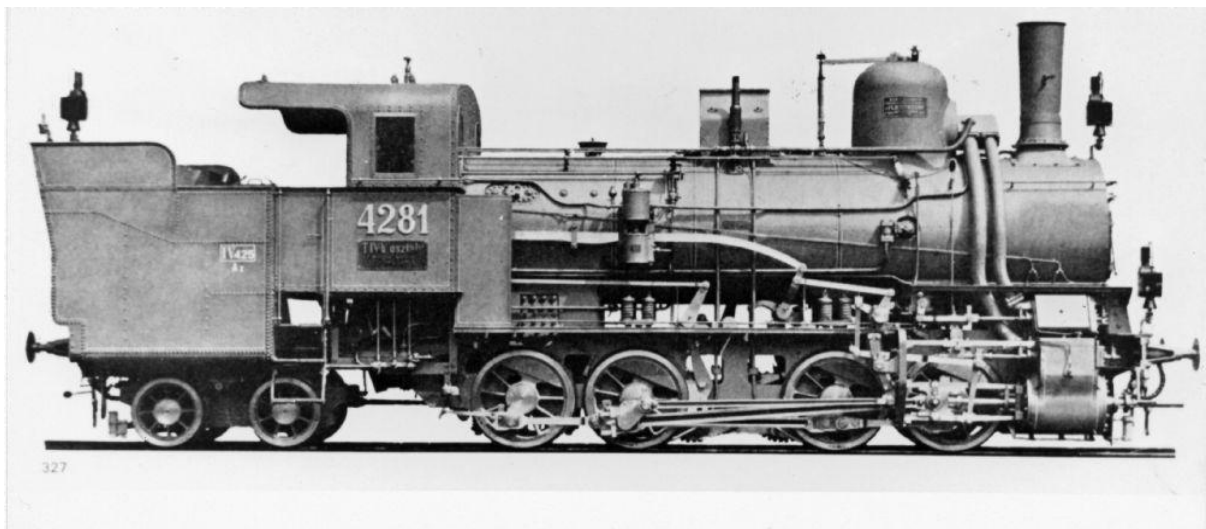
Pre ozubnicovú trať Tisovec – Polhora v roku 1896 boli dodané od rakúskej lokomotívky Floridsdorf tri ozubnicovo – adhézne parné rušne kategórie TIVb MAV inventárnych čísel 4281 – 4283. V roku 1900 bol dodaný štvrtý rušeň inventárneho čísla 4284. Išlo o najsilnejšie ozubnicové rušne v Európe.



Obr. 34. Pohľad pod lokomotivu na súkolia adhézneho pojazdu a v strede ozubeného súkolia.



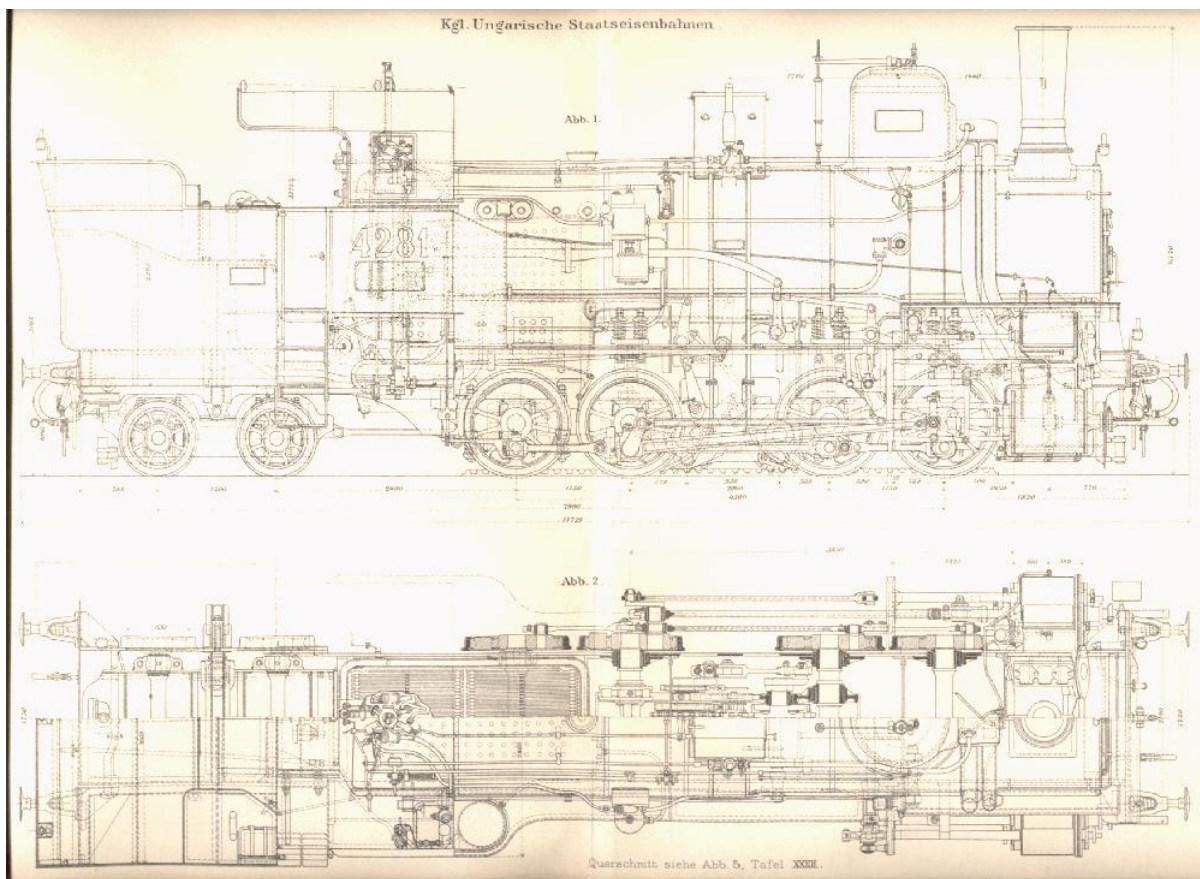
Obr. 35. Usporiadanie ozubnicového pojazdu parného rušňa.



Obr. 36. Parný rušeň kategórie TIVb MAV inventárneho čísla 4281 dodaný pre ozubnicovú trať.



Obr. 37. Prekrásny pohľad na premostenie dielika so zmiešaným vlakom (osobný aj nákladný).



Obr. 38. Plán parného rušňa tisovskej ozubnicovej kategórie TIVb MAV, po r. 1918 radou 403.502 ČSD.



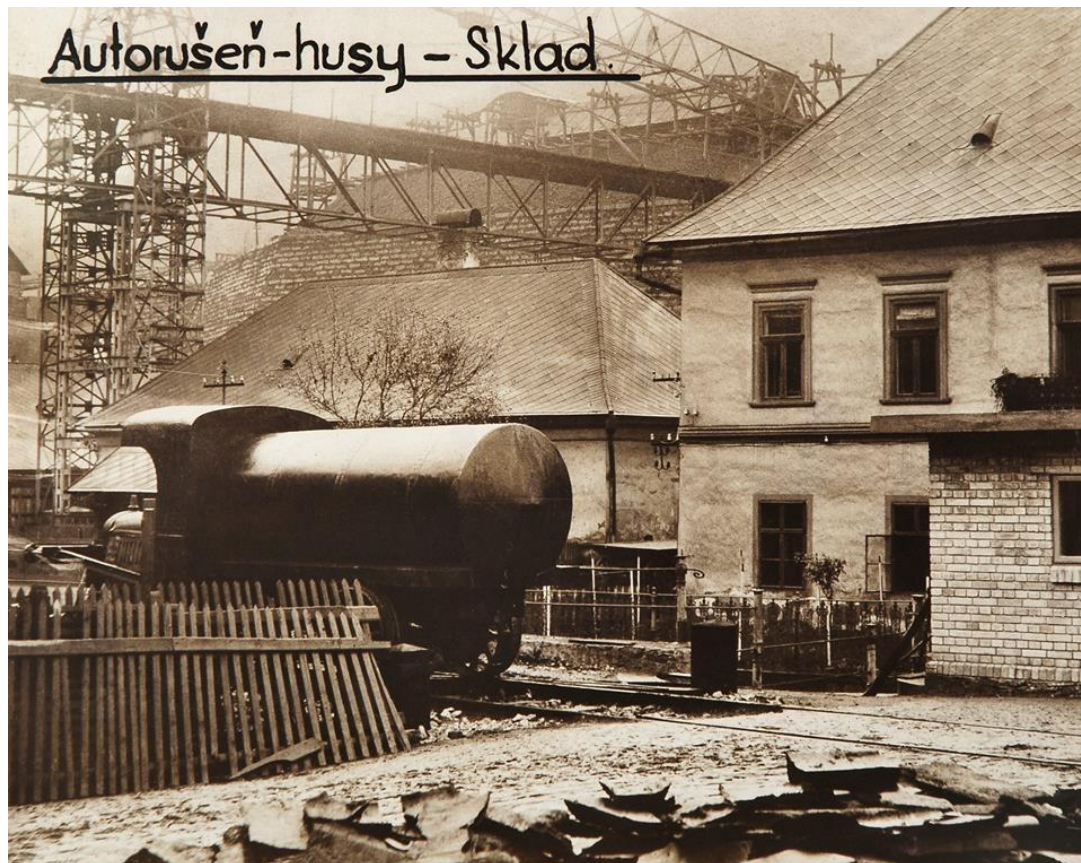
Obr. 39. Parný rušeň ozubnicovej železnice tlačí osobný vlak po viadukte Dielik.



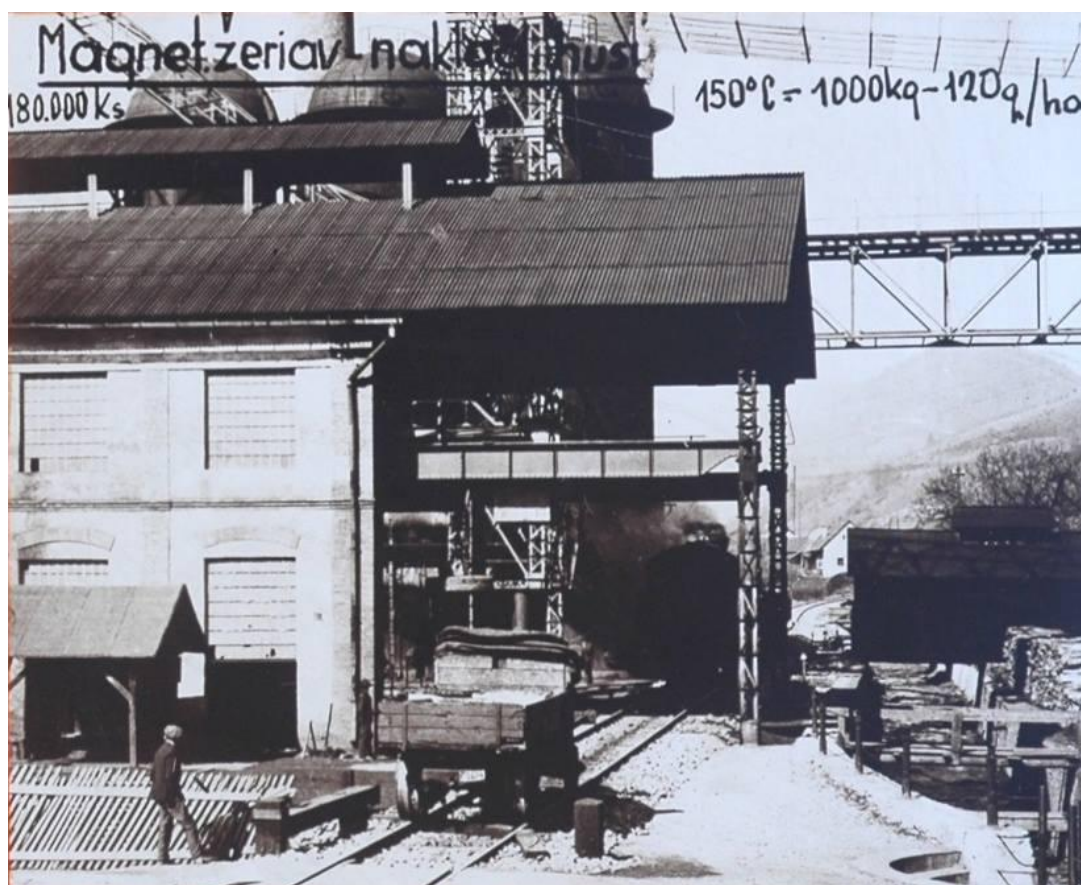
Obr. 40. Pohľad od Polhory smerom na Zbojská ešte so starou cestou pre konské záprahy.



Obr. 41. Dopravná nehoda rušňa ČSD posunujúceho v tisovskej hute z čias ČSSR.



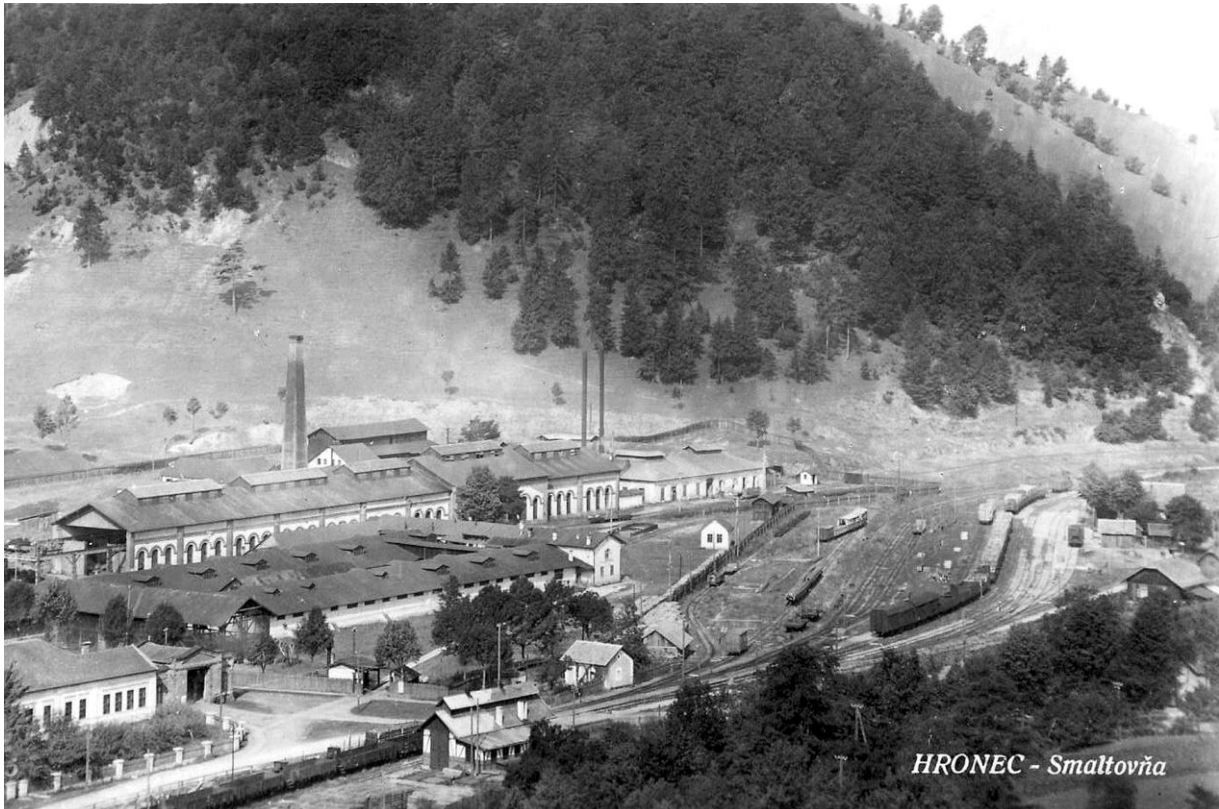
Obr. 42. Koľajová nákladná drezína v tisovskej hute ako prepravná cisterna.



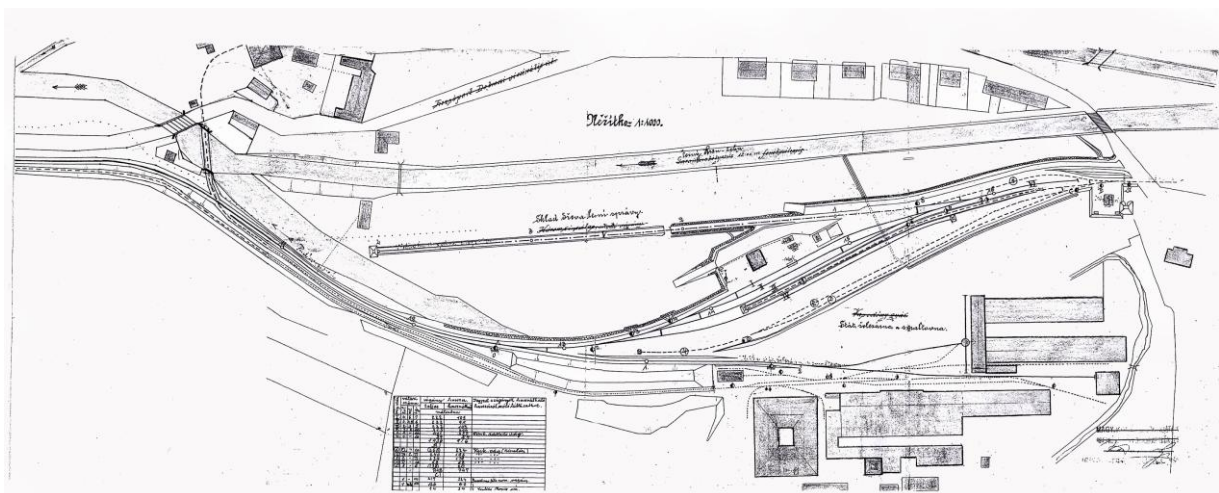
Obr. 43. Nákladná koľajová autodrezína poniže odlievacej haly tisovskej vysokej pece

Rozšírenie železničnej siete štátnych železiarní

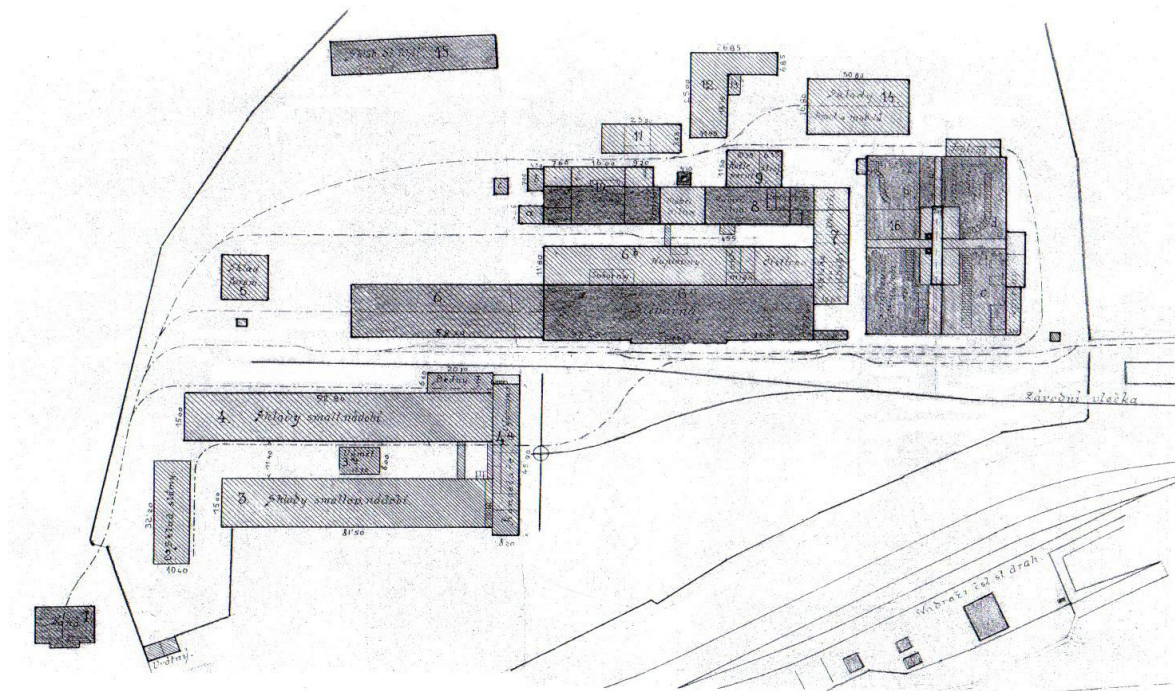
Začiatkom 20. storočia sa stal Hronec cieľovou železničnou stanicou troch samostatných železníc. Ako prvá tu končila fabrická úzkorozchodná železnička rozchodu 750 mm. Na prelome 19. a 20. storočia tu postavili východziu stanicu lesnej železničky s rozchodom 760 mm aj s výhrevňou a drevoskladom s kmeňovou 10 km traťou do Čierneho Balogu, neskôr trať predĺžili do pily



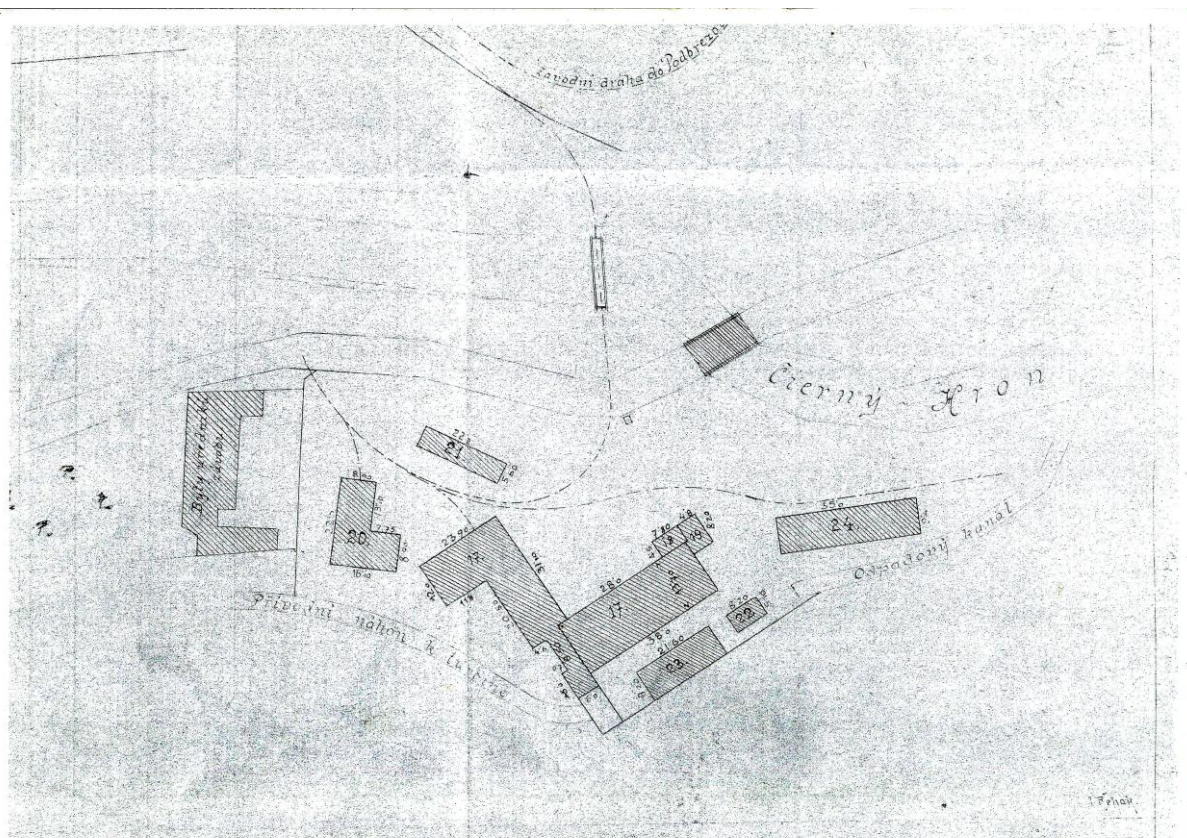
Obr. 44. Pohľad na železničnú stanicu v Hronci, v pozadí zlievareň a smaltovňa počas prvej ČSR.



Obr. 45. Plán železničnej stanice v Hronci s fabrickou vlečkou a vlečkou štátnych lesov. Dole vpravo zlievareň a smaltovňa, hore vľavo lisovňa plechového riadu s podnikovou železničkou (čiarkovane). Uprostred pôvodný plavebný kanál rozšírený na nové koryto Čierneho Hrona. Zvyšok starého koryta ešte poznať vľavo dole. Ostatnú časť zasypali pri stavbe koľajiska.

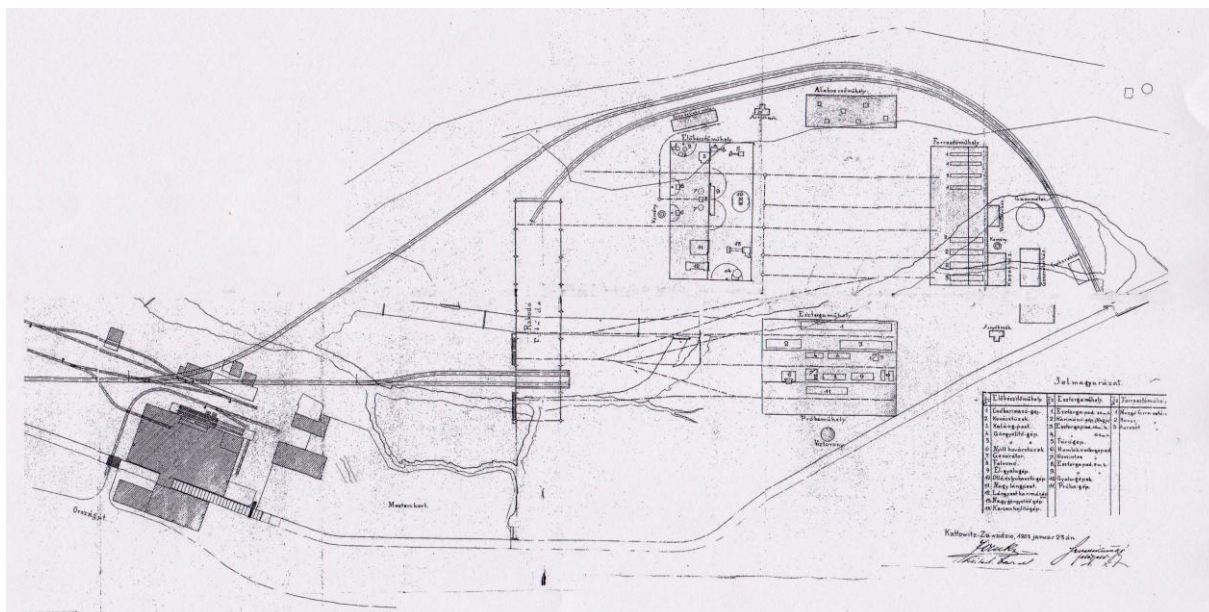


Obr. 46. Časť železničnej site v zlievarni Hronec: čiarkovane fabrický úzkokoľajka, plná čiara normálnerozchodná trať. Vpravo dole železničná stanica, vľavo dole vážnica a hlavná brána.

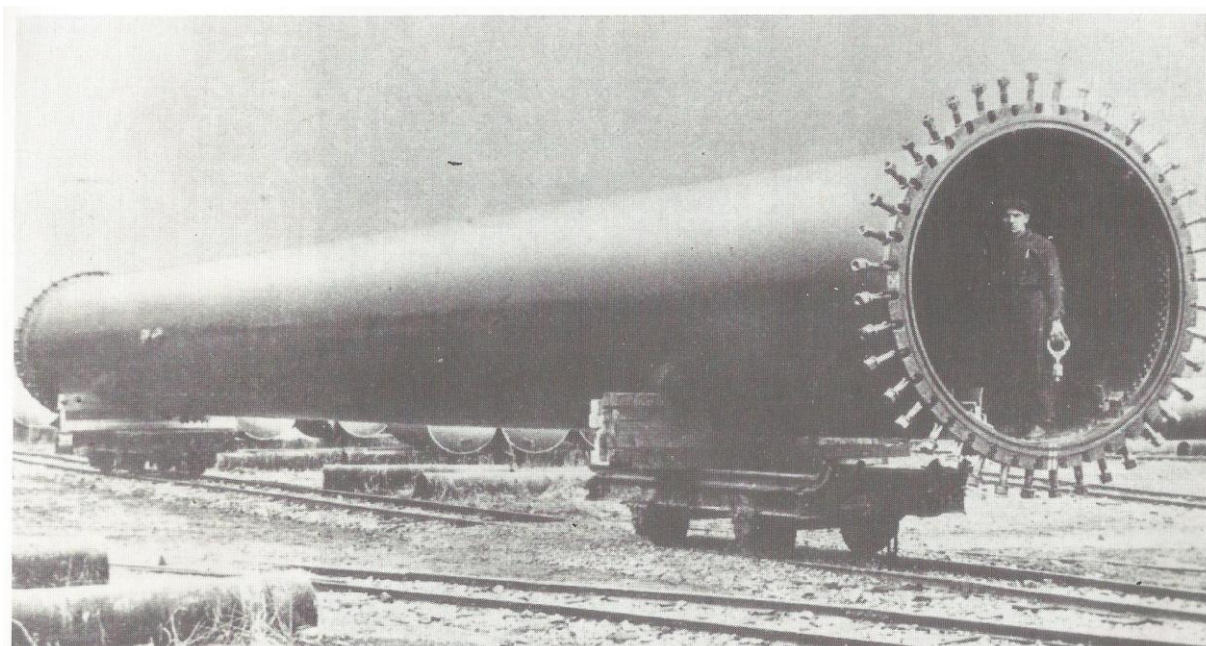


Obr. 47. Železnčka v lisovni plechového riadu (čiarkovane) Hore uprostred normálnerozchodná trať Hronec – Chvatimech – Podbrezová, uprostred štátna cesta s liatinovým mostom cez rieku Čierny Hron, uprostred dole objekt v tvare L lisovň, celkom vľavo zvyšky vysokopečnej huty (maši) prerobené na fabrické byty.

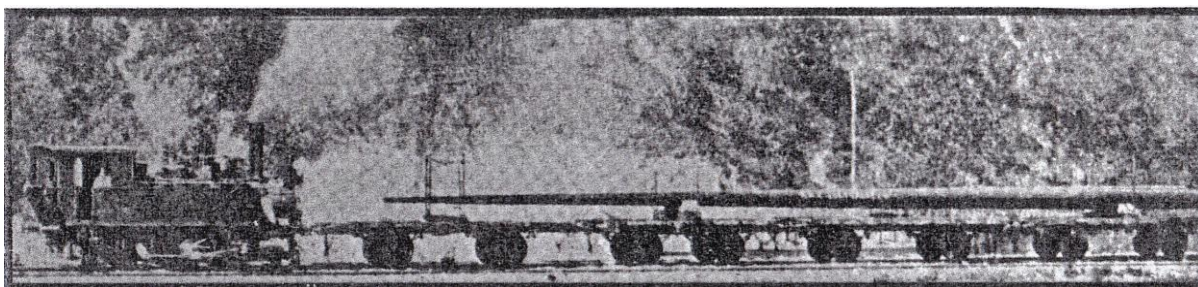
v Štiavničke o 2 km poniže Hronca. V roku 1910 tu vybudovali odbočnú trať normálne rozchodnej železnice z Chvatimechu v dĺžke 1 km. Po vybudovaní štvorkoľajnej stanice s výpravnou budovou, sklodom a vlečkou pre fabriku aj lesnú železničku, tu začali premávať pravidelné vlaky (aj osobné) Podbrezová – Hronec až do nástupu autobusovej dopravy. Rovnako aj lesná železnica zaviedla osobnú dopravu v zmiešaných vlakoch ako robotnícke spoje pre hroneckú, podbrezovskú, piesockú fabriku ale aj prevádzky štátnych lesov v drevoskladoch a štátnej píle v Štiavničke.



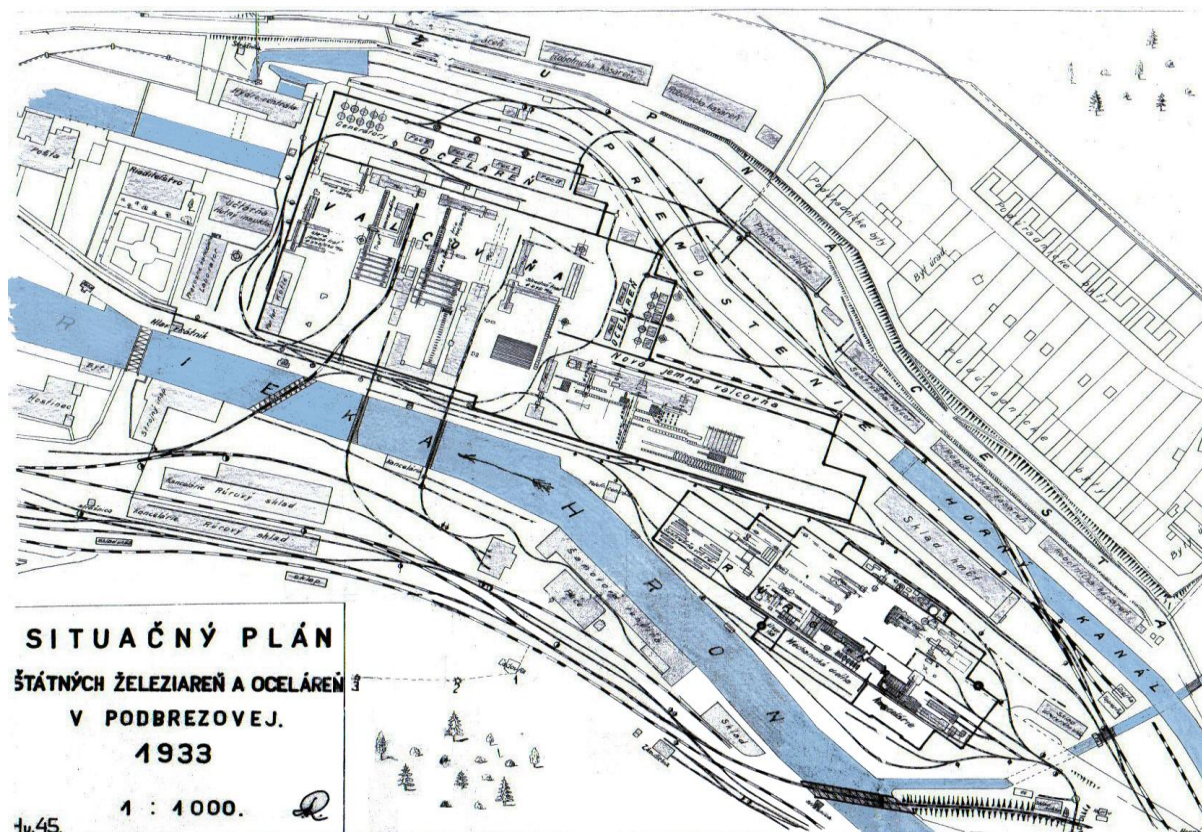
Obr. 48. Železničná sieť v Henriho závode v Piesku: prerušovane fabričná železnička, plná dvojitá čiara normálnerozchodná trať podnikovej vlečky, vľavo dole stará valcovňa na vodný náhon, od stredu doprava nová fabrika Henriho závod, celkom vpravo kyslíkareň s plynojemom.



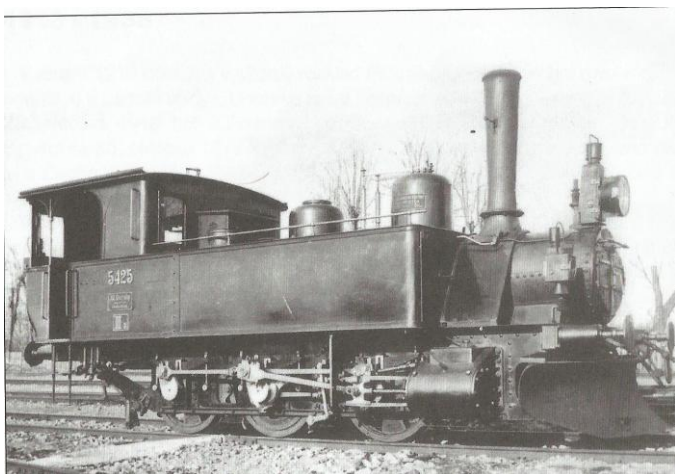
Obr. 49. Aj rozmerné piesocké výrobky prepravovala fabričná úzkorozchodná železnica.



Obr. 50. Preprava lodného sťažňa vyrobeného v Henriho závode v Piesku pre vojnovú flotilu Rakúska-Uhorska na piatich plošinových vozňoch Uhorských dráh.



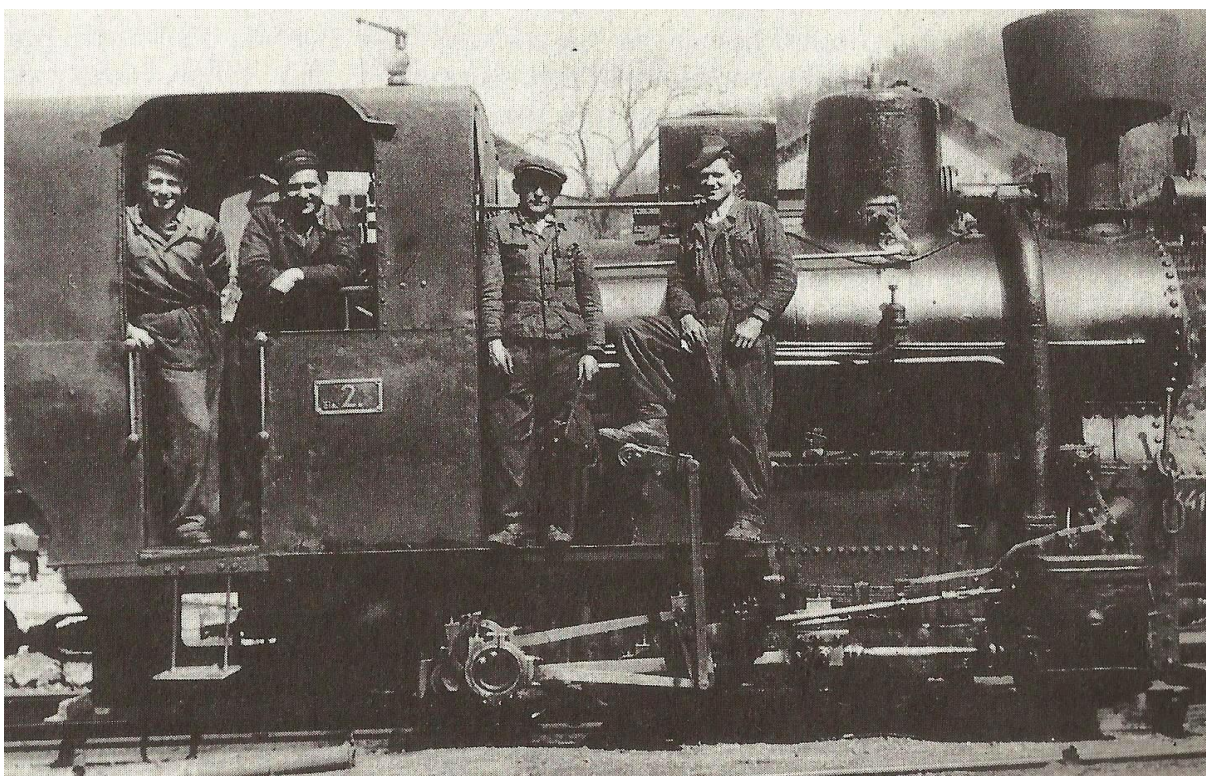
Obr. 51. Plán štátnych železiarní v Podbrezovej z r. 1933 s bohato rozvetvenou železničnou sieťou.



Obr. 52. Parný rušeň radu 377 MAV – 310.4 ČSD z depa Zvolen po r. 1900.



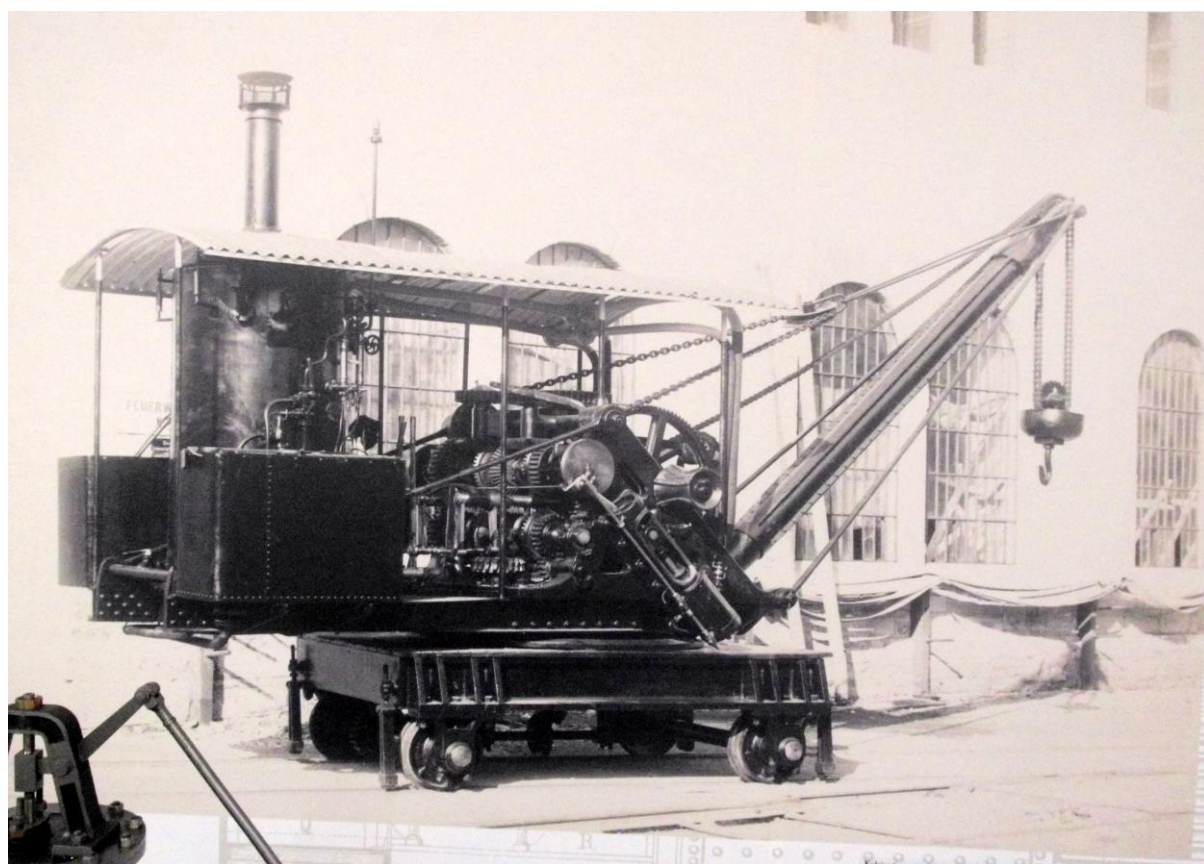
Obr. 53. Podbrezová z čias monarchie po prvej prestavbe. V popredí železničný most podnikovej vlečky cez rieku Hron a koľajšte fabrickej úzkorozchodnej železničky. Zľava objekty valcovne, stará valcovňa a v pozadí vpravo nová manessmanova rúroveň, celkom vpravo sklad rúr a za ním plechový komín podnikovej tehelne žiaruvzdorných tehál.



Obr. 54. Parný rušeň fabrickej úzkokolejky v Podbrezovských štátnych železiarňach v 20. storočí.



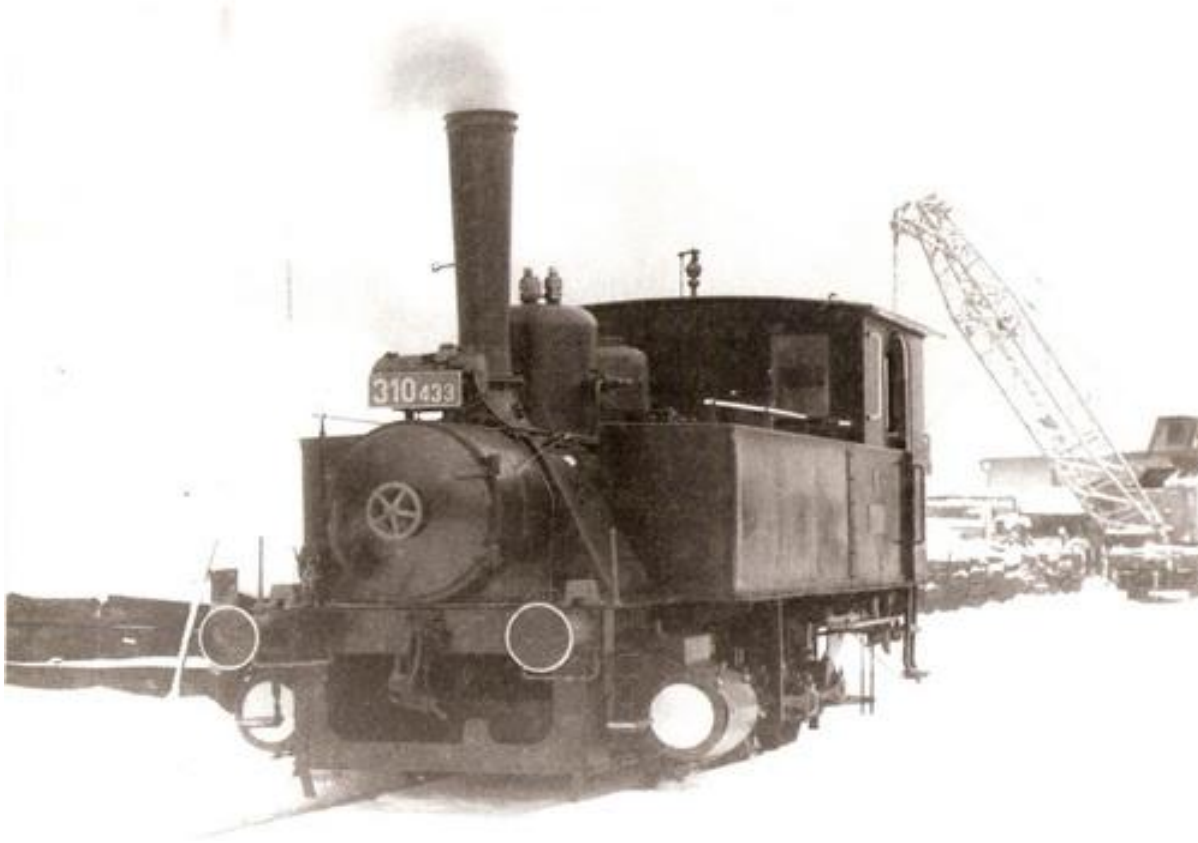
Obr. 55. Podbrezovská Kachelmanka č. 4 vyrobená v Henriho závode v Piesku.



Obr. 65. Továrnská fotografia parného koľajového žeriavu aký zakúpila aj podbrezovská železiareň.



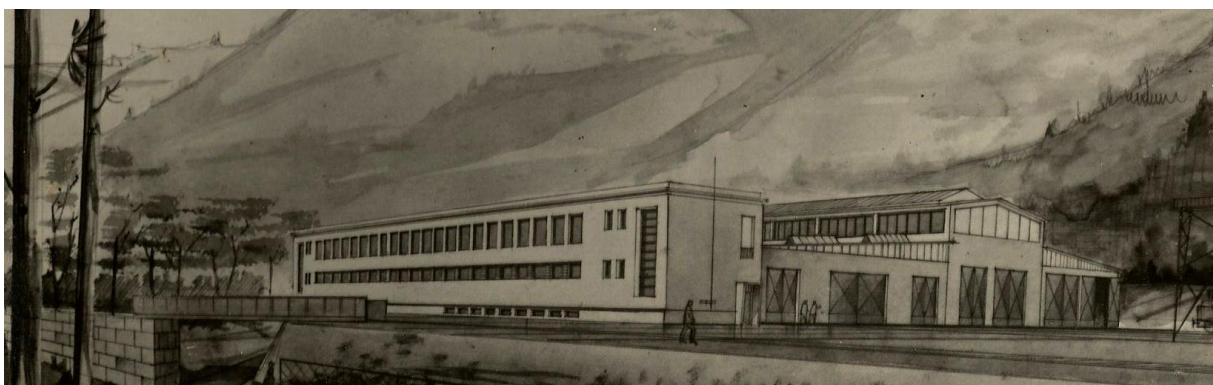
Obr. 66. Železničné priecestie v Podbrezovej s prvým diesel-elektrickým žeriavom o hmotnosti 5 T. v popredí parný rušeň v čele vlaku pripravený na posun. Rampy chránia len štátnu trať.



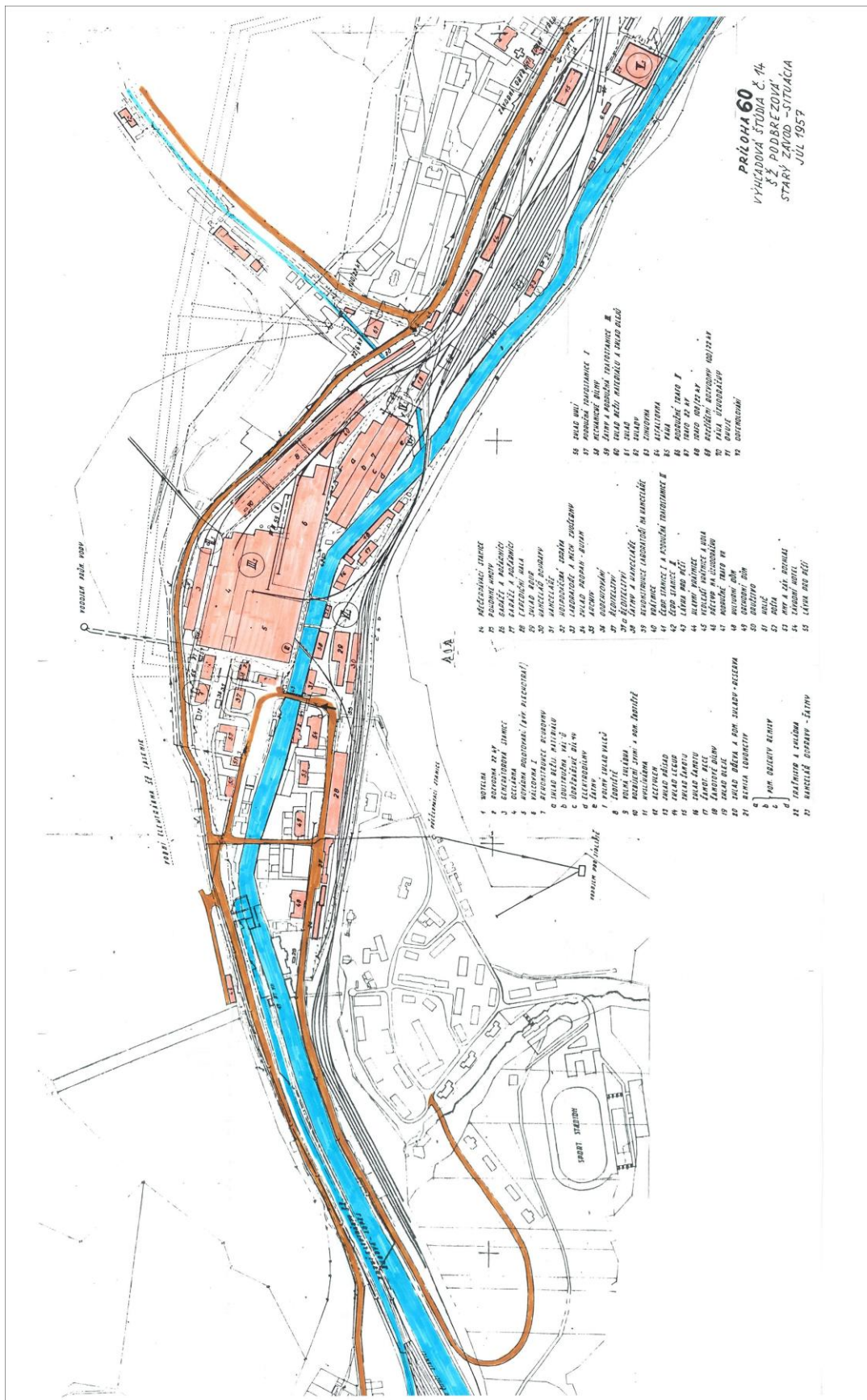
Obr. 67. Rušeň podnikovej vlečky v depe a za nim diesel-elektrický žeriav vyrobený v NDR.



Obr. 68. Najsilnejší koľajový parný žeriav „Maco,, zakúpený pre podbrezovskú železiareň. Z bočných dverí nazerá kurič. Neskôr ho nahradil dieselový žeriav s rovnakou nosnosťou 50 ton.



Obr. 69. Pohľad projektanta na novú remízu a opravovňu lokomotív v Podbrezovej na ploche vysypanej pecnou troskou bývalých záchytných hrabí na rieke Hron pre starú pudlovňu.



Obr. 70. Plán železniční Podbrezová s novým zoradovacím koľajišťom a novou remízou lokomotív (celkom hore červená) pri rieke Hron (modrá). Celkom dole vpravo futbalový štadión r. 1960.



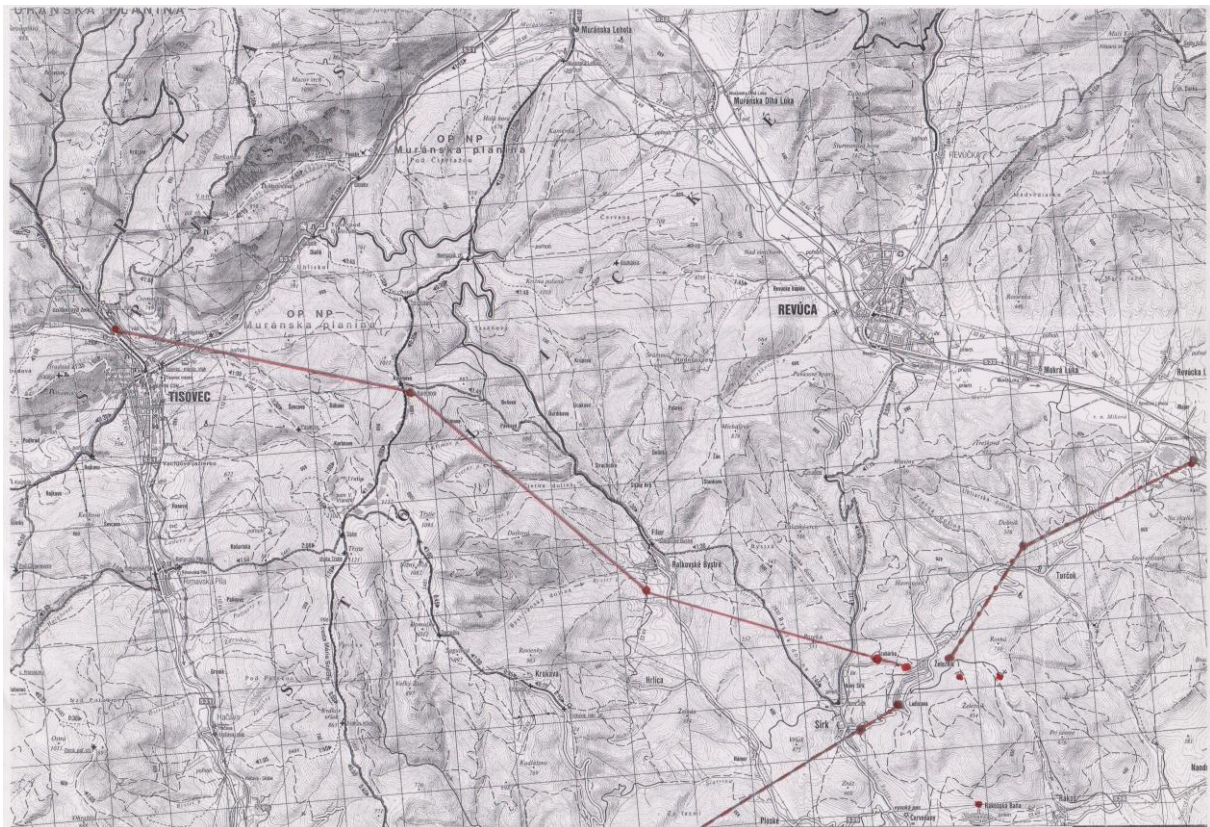
Obr. 71. Stará výhrevňa rušňov pred sanáciou (vľavo) robotnícky hotel (vpravo).



Obr. 72. Štvornápravová podbrezovská lokomotíva na šrotovom poli. V pozadí štátna pila Štiavnička.

Lanová dráha Tisovec – Sirk.

V roku 1899 začali štátne bane raziť 70 m hlbokú prepojovaciú šachtu Dionýz z úrovne štôlne Peter Písmo na úroveň dedičnej štôlne František Jozef a pred jej ústím postavili pražiacu pec. Výstavba lanovky začala v roku 1901 od štôlne Františka Jozefa s dĺžkou 15 189 km s prevýšením až 512 m s dvadsiatimi napínacími stanicami a dvomi pohonnými stanicami s parnými strojmi a kotolňami v Bystrom a na vrchu Korimovo až do železiarne v Tisovci. Lanová dráha obsahovala 156 dubových stožiarov s výškami od dvoch do štyridsať metrov a 600 lanových vozíkov vo vzdialenosti 80 – 90 m s užitočnou hmotnosťou 269 kg rudy. Dokončili ju v roku 1902. Lanovka sa pohybovala rýchlosťou 1,5 m/s a za hodinu prepravila približne 100 ton rudy čo predstavovalo asi 20 tisíc ton rudy za rok, pričom lanová dráha premávala v pracovné dni od 4 hod. rána do 20 hod. večera. Zariadenie lanovky dodala železiareň vo Vajda Hunyad (Hunedoara, Rumunsko) podľa projektu Ing. Kobialku. Pri lanovke získalo prácu 72 pracovníkov a mala svojho správcu.

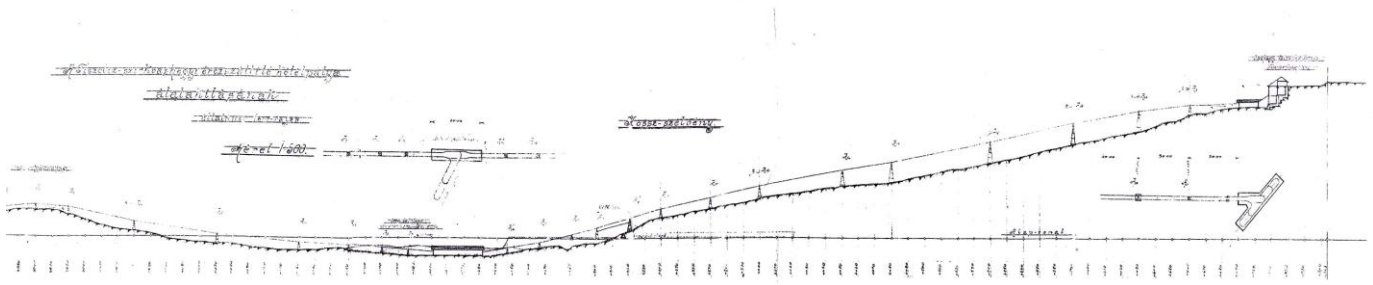


Obr. 73. Mapa s vyznačenými lanovkami z vrchu Železník v katastri osady Sirk. Červene, dvakrát zalomená dráha lanovky zľava Tisovec – pohonná a prepínacia stanica Korimovo – druhá pohonná a prepínacia stanica Bystré – nakladacia a prepínacia stanica Sirk časť Šrobárka – jeden kilometer vzdialená horná nakladacia stanica Štefánik (František Jozef) postavenej v r. 1902 s dĺžkou 15,2 km. Vpravo lanová dráha Heinzelmanovej spoločnosti zo Železníka od štôlni Leonóra – Turčok s uhlovou stanicou – Chyžnianska Voda (Lubeník pri Jelšave) s dĺžkou 6,2 km. Dole lanovka Rimmamuránsko šalgotariánskej účastinnej spoločnosti Sirk od štôlne Ladislav – Likier poniže Hnúšti s dĺžkou 12 km postavenej v r. 1884.



Obr. 74. Lanová dráha už s ocelovými stojkami nosných lán tesne za Tisovcom. Vľavo vrch Hradová.

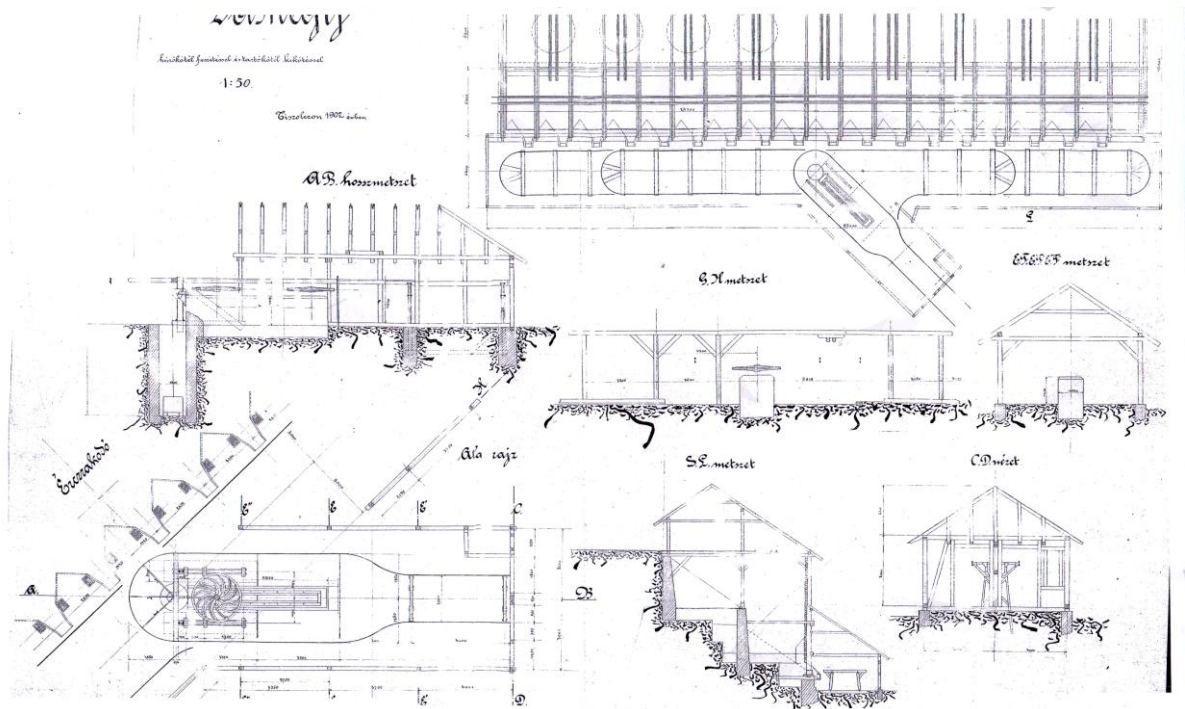
Neskôr v tisovskej hute postavili ďalšie dve visuté lanovky. Jedna viedla od vysokej pece na vrch Grilka v dĺžke 2 km a druhá z rudného dvora s násypníkmi rudy, koksu a vápenca na kychtu vysokej pece s dĺžkou cca 100 m. Na obe spomenuté lanovky ešte naväzovali dve pozemné lanovky (šikmí výťah) prepravujúce banské železničné vozíky medzi ťažobnými obzormi kameňolomov a nákladacími stanicami vysutej lanovky.



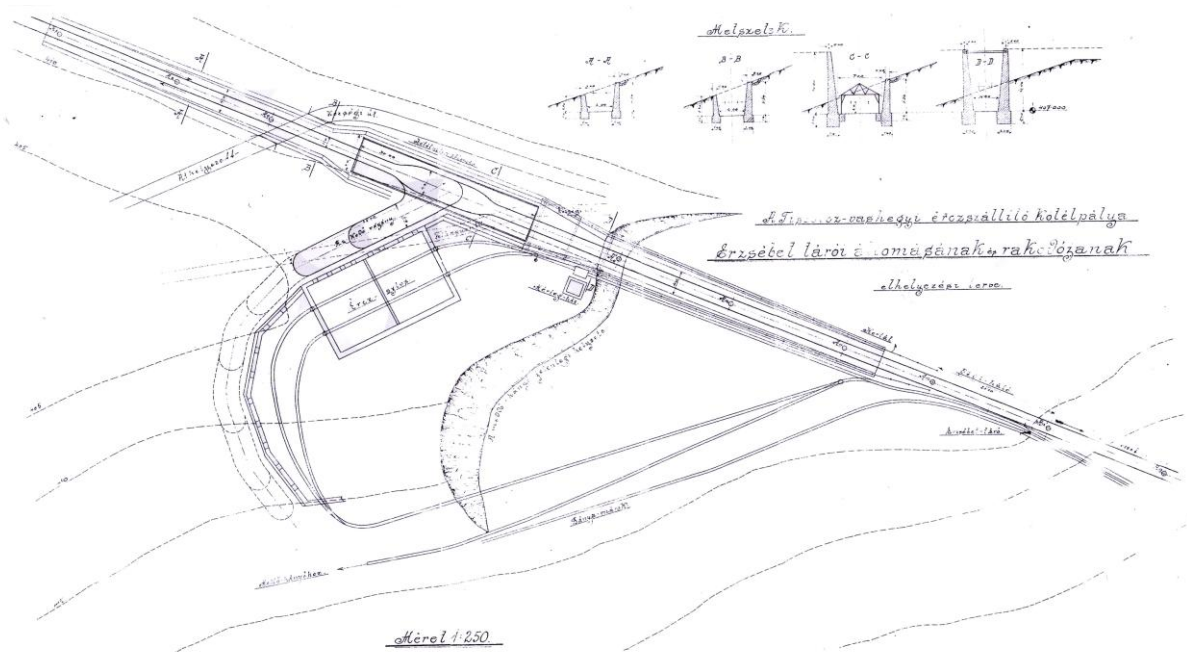
Obr. 76. Skrátená nakladacia časť lanovky v bani Železník: celkom vpravo nakladacia stanica pred dedičnou štôľňou štátnych baní František Jozef, neskôr premenovanú na Štefánik, uprostred dole nakladacia a prepínacia stanica pri dolnej dedičnej štôľni Erzetbet neskôr premenovanú na Šrobárka.



Obr. 77. Veduta ústia dedičnej štôľne Františka Jozefa (vľavo hore) a nakladacej stanice nákladnej lanovky (celkom vpravo dole) z roku 1902. Pred štôľňou na haldách postavili aj pražiacie pece vyťaženej rudy. Aj tu zaviedli koľajovú dopravu a kompresorovňu.



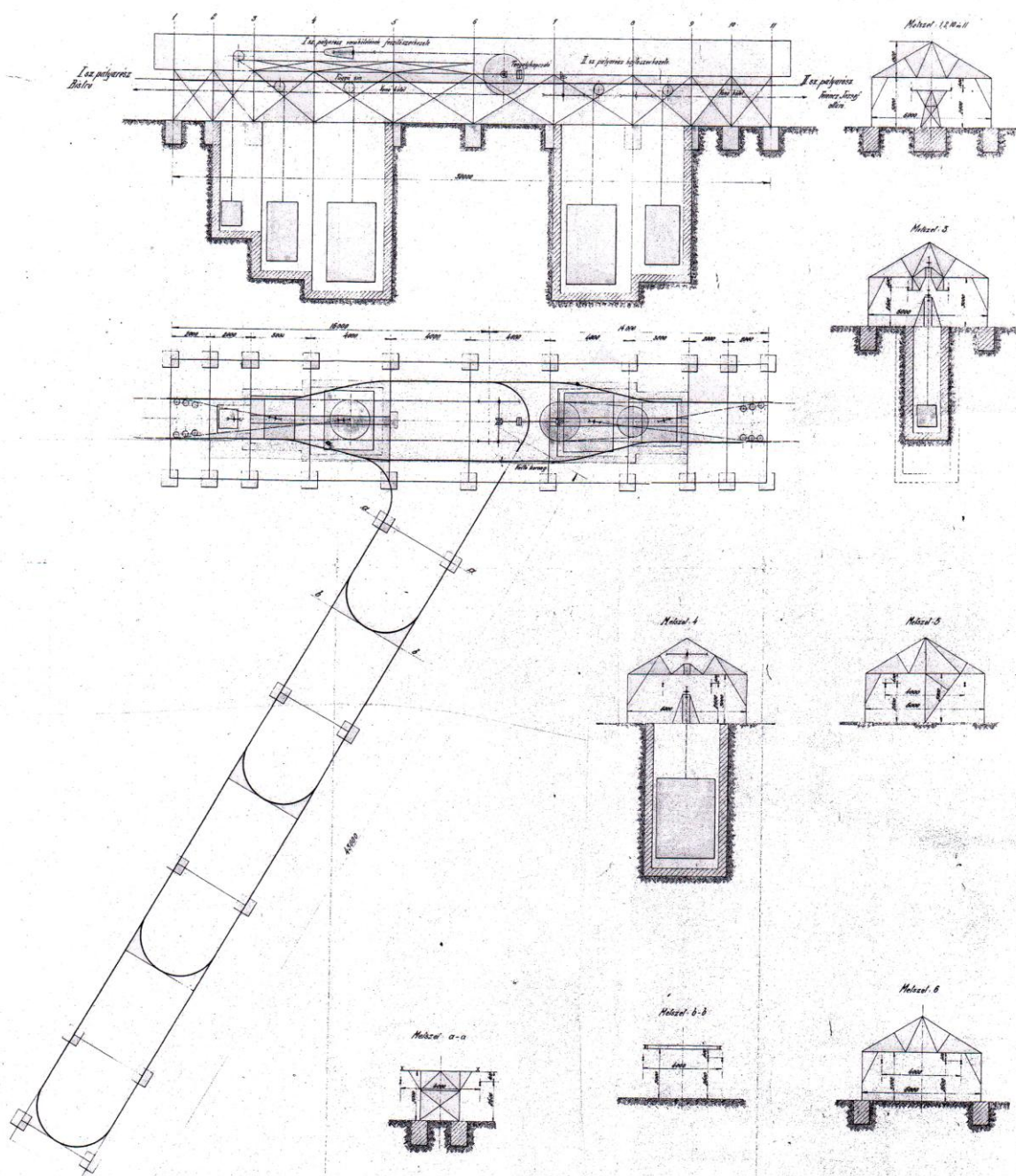
Obr. 78. Plán nakladacej stanice pred štôľňou František Jozef so zásobníkom rudy so sýpmi a nakladacou slučkou lanovky a napínacou kladkou (lanáčom) ťažného lana.



Obr. 79. Plán nakladacej a prepínacej stanice pri dedičnej štôľni Šrobárka. Tu bolo možné vozík lanovky presunúť mimo ťažného lana do odbočnej slučky k sýpom železnej rudy zo zásobníka, alebo posunúť na ďalší úsek lanovky k hornej dedičnej štôľni. Vpravo dole súbežne s lanovou dráhou vedie spodná dedičná štôľňa Šrobárka s koľajami tvoriacimi na povrchových haldách dvojité slučku prechádzajúcu cez zásobník vyťaženej rudy so sýpmi. Neskôr aj tu vybudovali pražiacu pecu.

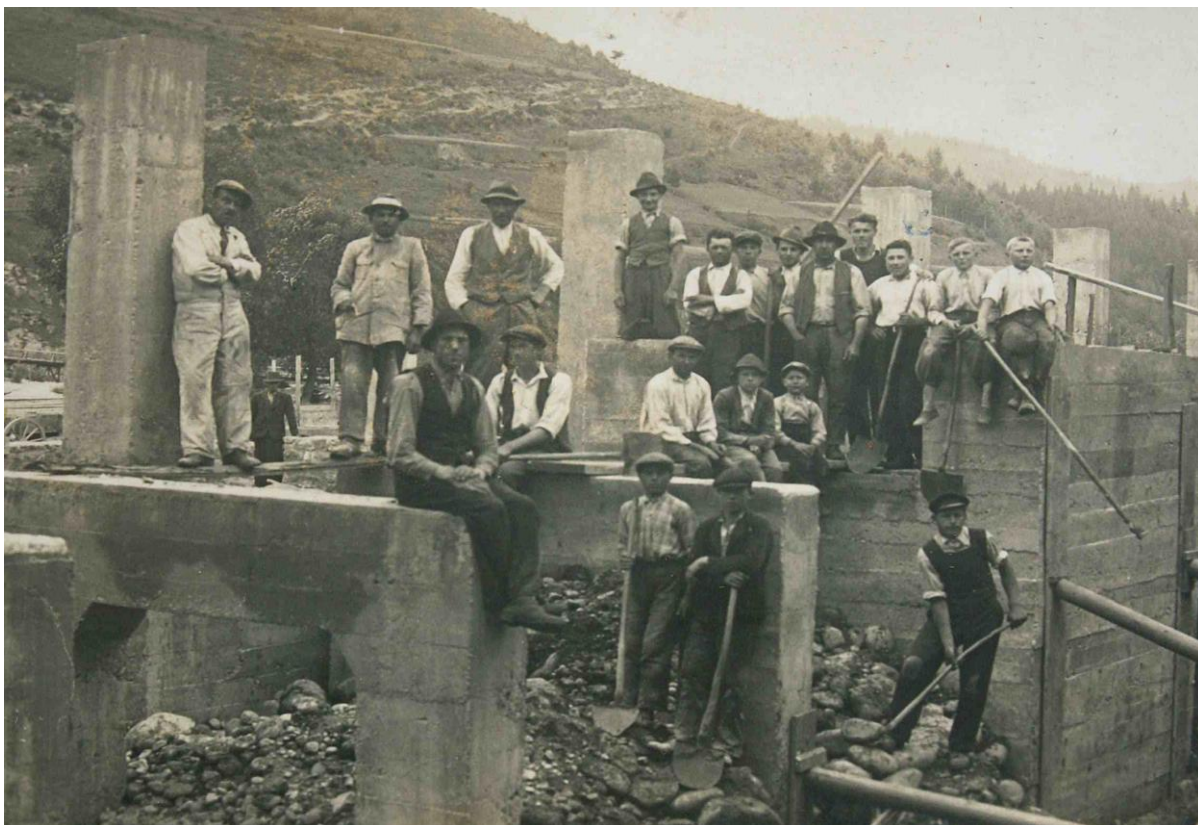
—Az Erzsébet-aknai állomás tervezete.—

—1:100—



3736.

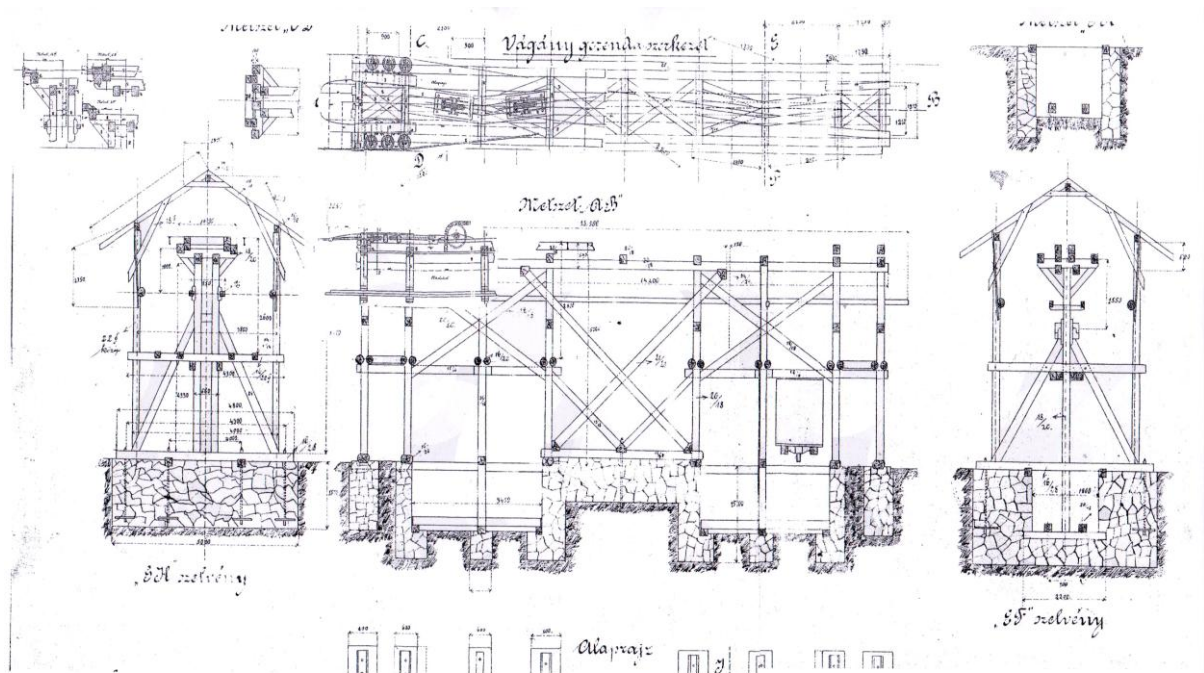
Obr. 80. Detailný plán nakladacej a prepínacej stanice lanovky Šrobárka s napínacím mechanizmom so závažím a kladkami. Odbočná slučka viedla k zásobníku a sýpom železnej rudy.



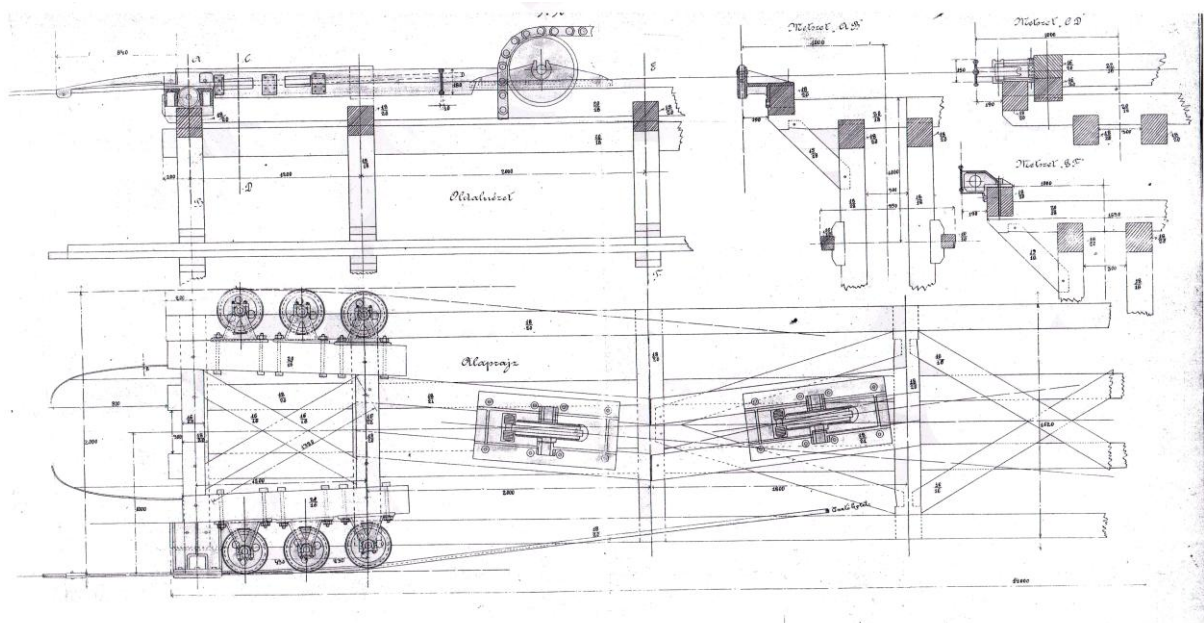
Obr. 81. Fotografia zachycujúca robotníkov pri stavbe stanice lanovky Šrobárka počas I. sv. vojny.



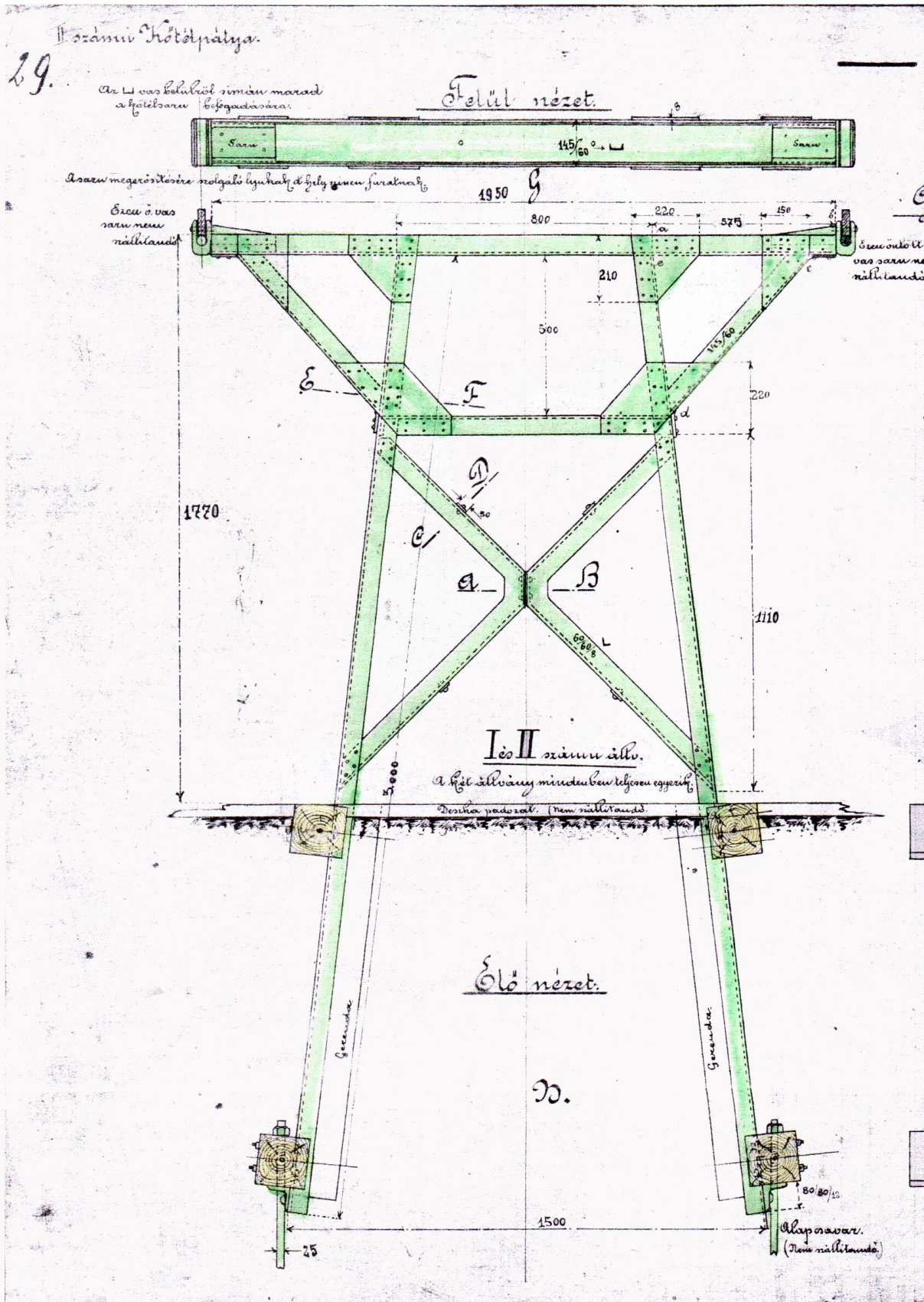
Obr. 82. Dedičnú štôľňu Šrobárka štátnych Podbrezovských železiarní elektrifikovali ako prvú v bani Železník počas I. svetovej vojny. Elektrinu dodávala parná elektráreň v Tisovskej hute.



Obr. 83. Drevená napínacia stanica, kde sa napínali nosné laná lanovej dráhy.



Obr. 84. Detail umiestnenia kladiek napínacej stanice v bočnom pohľade a pôdoryse. Zľava nábehové lyžiny nosného lana a batérie vychýľovacích kladiek. Priamo pokračuje koľajnica na opačný okraj napínacej stanice kde sa nábehovou lyžinou opäť spojila s ďalším lanovým úsekom. Uprostred napínacia kladka nosného lana meníaca jeho vodorovné napínanie 90 stupňovým ohybom do vertikálnej polohy ukončeného napínacím závažím.



Obr. 85. Konštrukcia ocel'ového nosníka lán lanovej dráhy. Všetky vymenili za pôvodné dubové v medzivojnovom období.

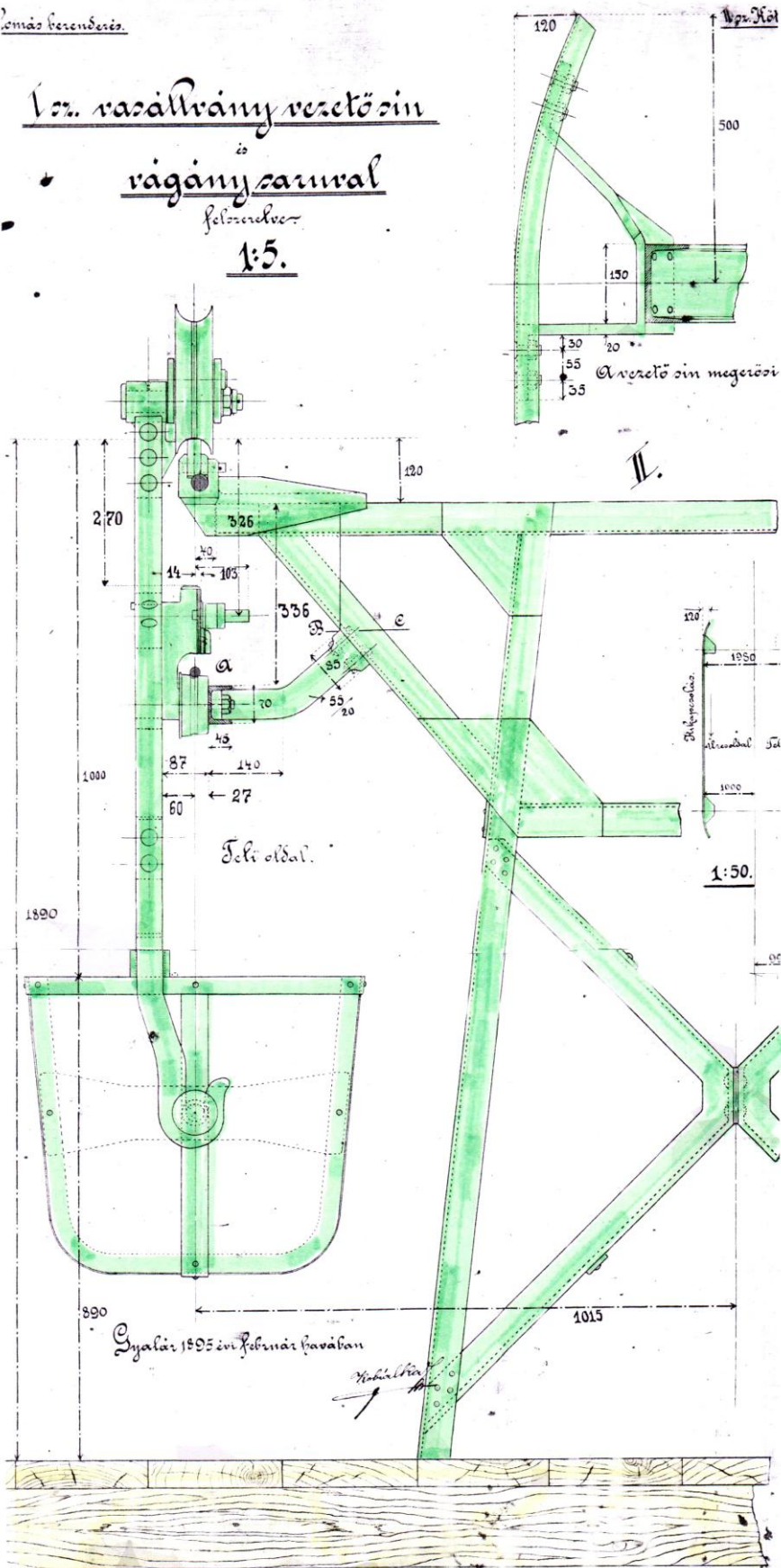
Lomas bezenderés.

1. sz. vasátrány vezető sín

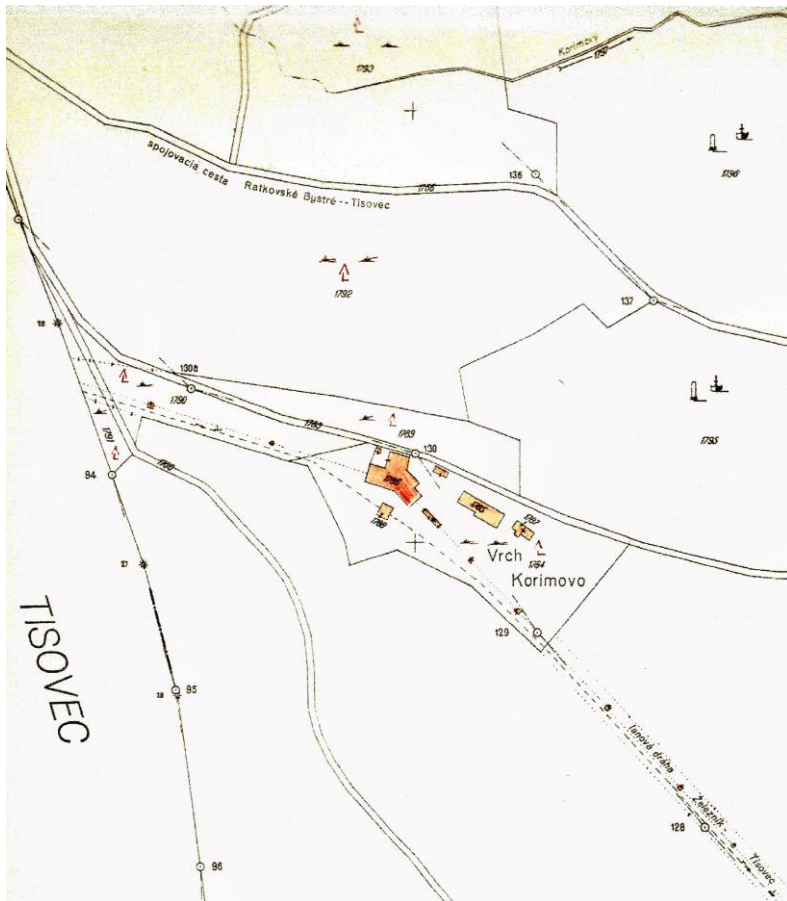
vágány sarival

felismerés

1:5.



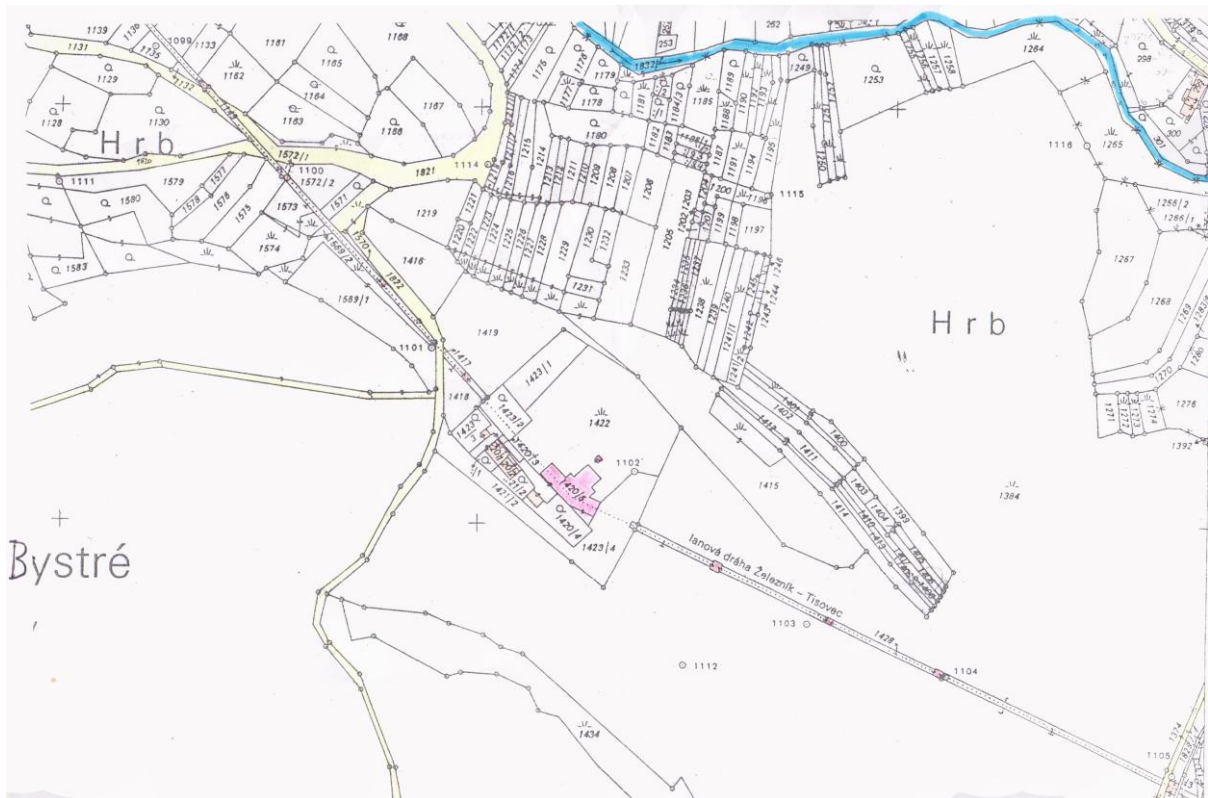
Obr. 86. Detail lanovkového výsypného vozíka s pojazdom po nosnom lane (hore). Pod ním aretačný mechanizmus ťažného lana s menším priemerom.



Obr. 89. Poháňacia stanica lanovky Ratkovské Bystré so zalomením dráhy lanovky medzi nakladacou stanicou v Sirku a druhej pohonnej stanice lanovky Korimovo.



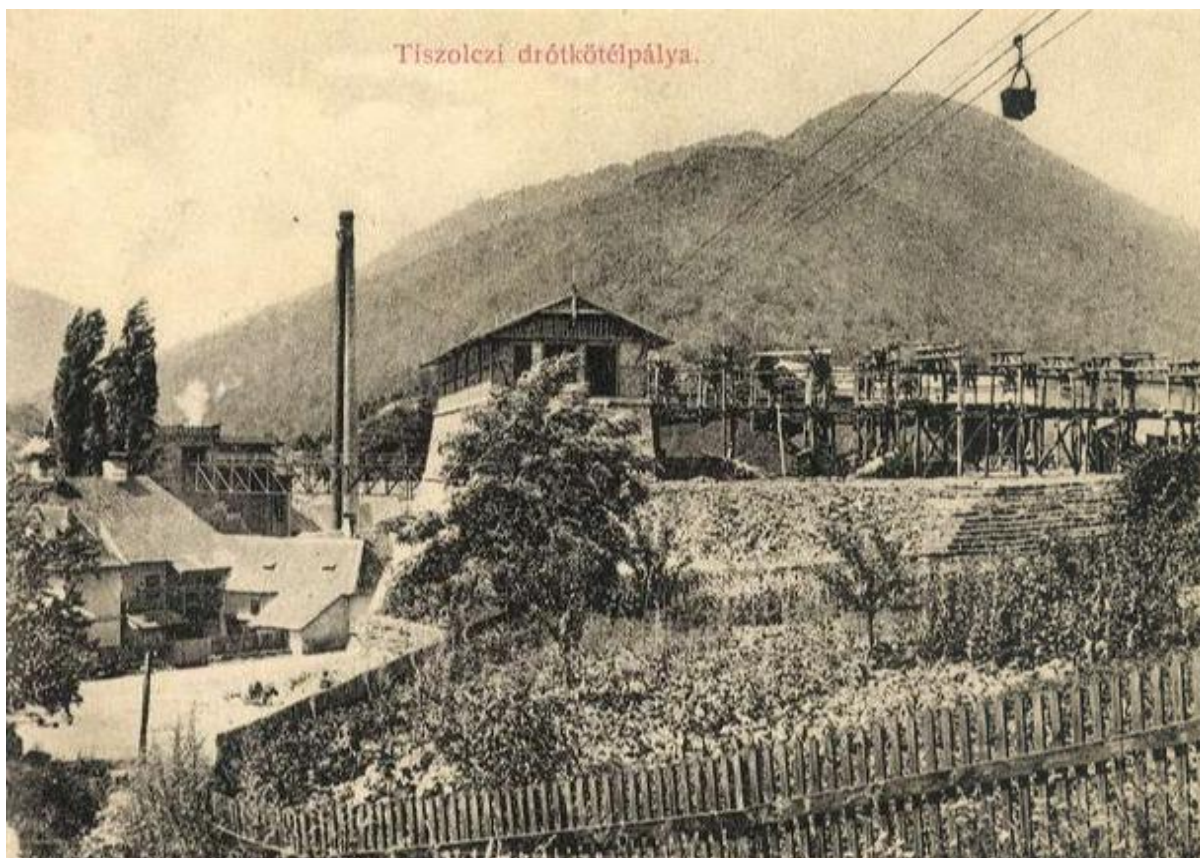
Obr. 90. Pohľad na pohonnú stanicu Ratkovské Bystré (od Sirku smerom na Korimovo).



Obr. 91. Katastrálna mapa s vyznačenou pohonnou stanicou lanovky Korimovo so zalomením dráhy lanovky medzi Ratkovským Bystrým a Tisovcom s prijímacou stanicou.



Obr. 92. Poháňacia stanica Korimovo (v pozadí vľavo s komínom) a stožiare lanovej dráhy.



Obr. 93. Vykladacia stanica Tisovec v pozadí vysoká pec, vpravo rudný dvor so slučkou lanovky.

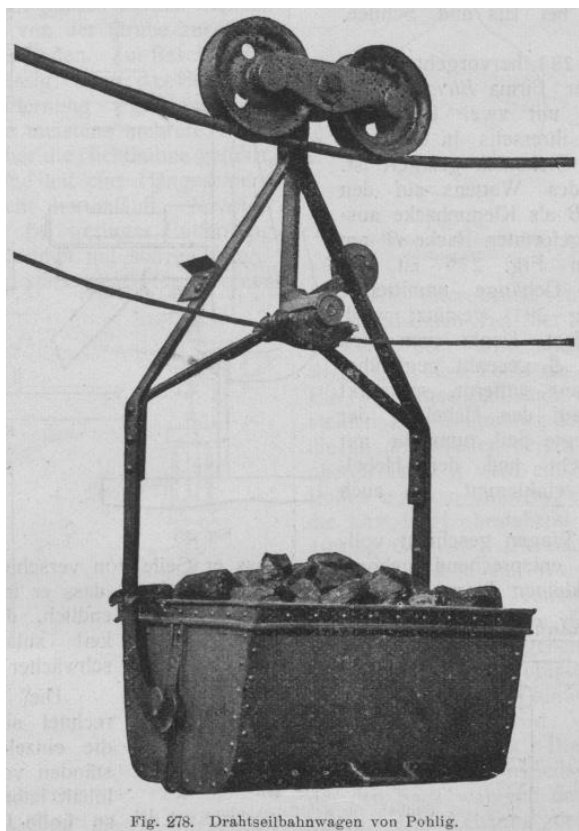


Fig. 278. Drahtseilbahnwagen von Pohlig.

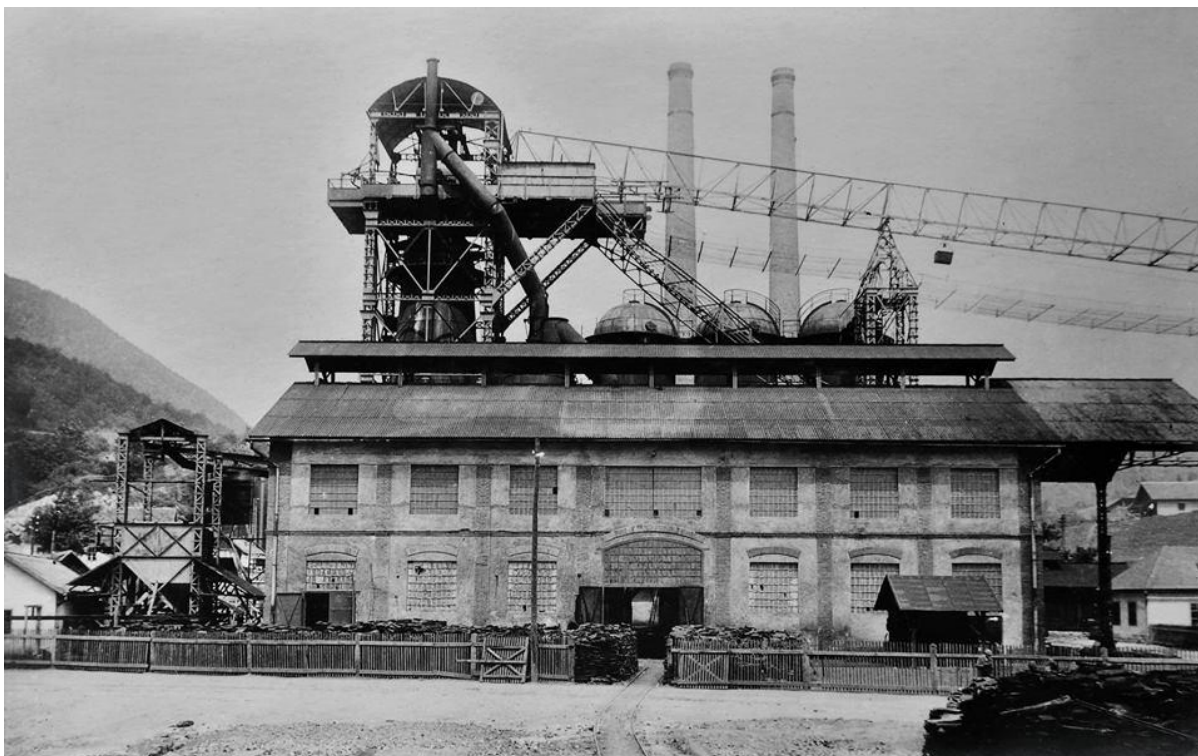
Obr. 94. Vozík (huntík) nákladnej lanovky s pojazdom dvojkolím a aretačným mechanizmom.



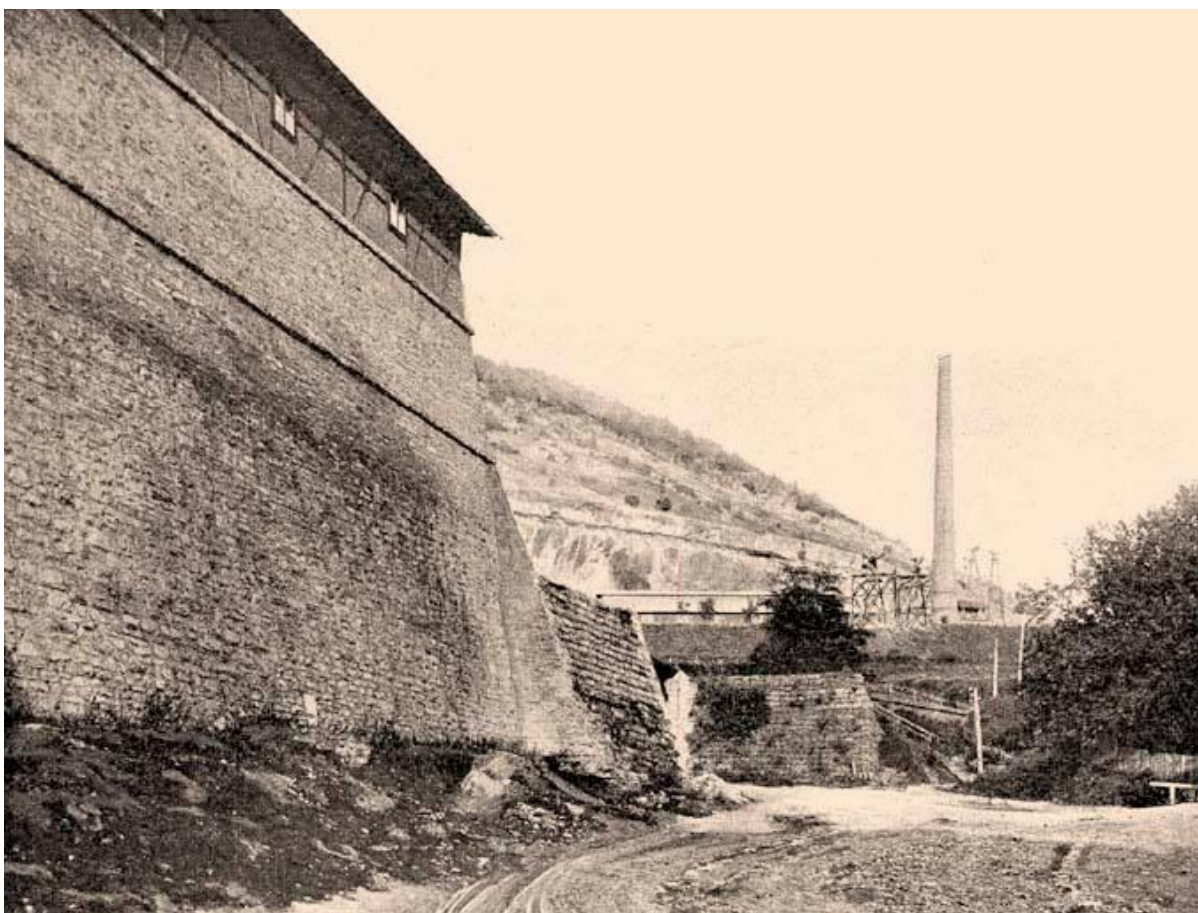
Obr. 95. Stavba troskovej lanovky od vysokej pece na kopec Grilka ešte s hrazdenou strojovňou.



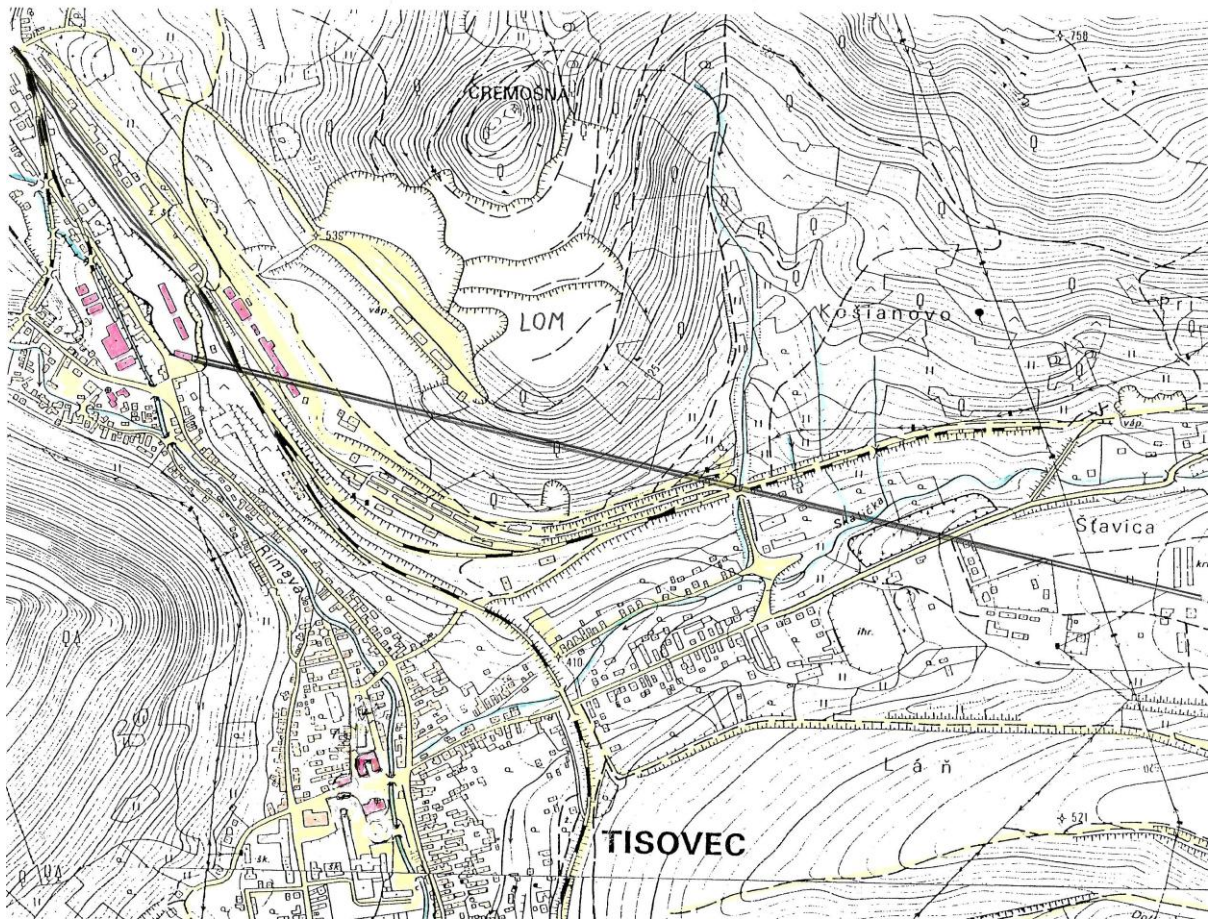
Obr. 96. Výmena pôvodných drevených stožiarov za ocelové. Konštrukcia sa zostavovala na mieste nitovaním za pomoci prenosnej vyhne s nožným dúchadlom.



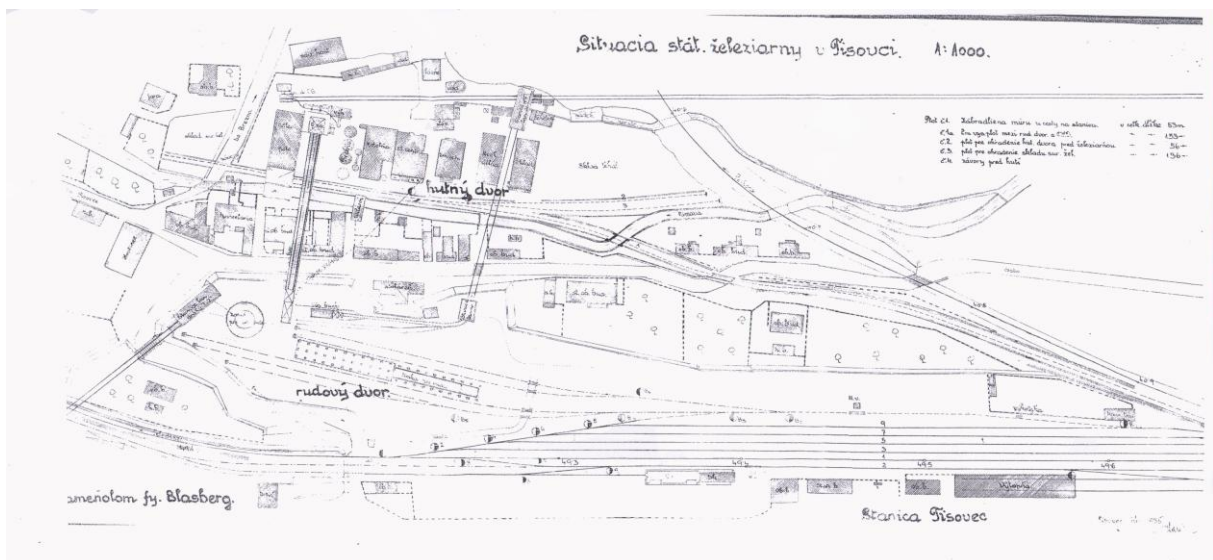
Obr. 97. Druhá lanovka celkom vľavo dopravujúcou vysokopecnú trosku na skládku a tretia lanovka na pevnej nosnej konštrukcii medzi rudným dvorom a kychtou vysokej pece.



Obr. 98. Pohľad na prijímaciu stanicu lanovky v Tisovci od prístupovej cesty. V pozadí rovina zvršku železničnej trate do Jesenského a za ňou podpery lanovej dráhy a komín vápenky.



Obr. 99. Plán Tisovca s vysokopecnou hutou vľavo a lanovou dráhou smerujúcou na vrch Korimovo. Čierno bielo je vyznačená železničná trať: dole uprostred smer Jesenské, vpravo vlečka do kameňolomu ale aj rozostavaná trať do Jelšavy cez sedlo Dielik. Vľavo hore ozubnicová trať smer Brezno cez horské sedlo Zbojská ešte s úvratňovou odbočkou cez skalný zárez a viadukt prekleňujúci štátnu cestu a potok. Tento komplikovaný vjazd do breznianskeho zhlavia stanice odstránili v r. 1949 prerážkou 786 m tunelom čím sa skrátil cestovný čas o 4 minúty.



Obr. 100. Plán tisovskej hute s lanovkou zo Železnika (vľavo dole), kychťová lanovka (vľavo zvisle) a nad ňou zľava doprava (celkom hore) priamka dráhy lanovky na vrch Grilka.



Obr. 101. Pohľad na druhú lanovku Tisovec – Grilka. Vpravo dole jej nakladacia stanica a v pozadí šikmá konštrukcia kychtovej tretej lanovky na kychtu vysokej pece z rudného dvora.



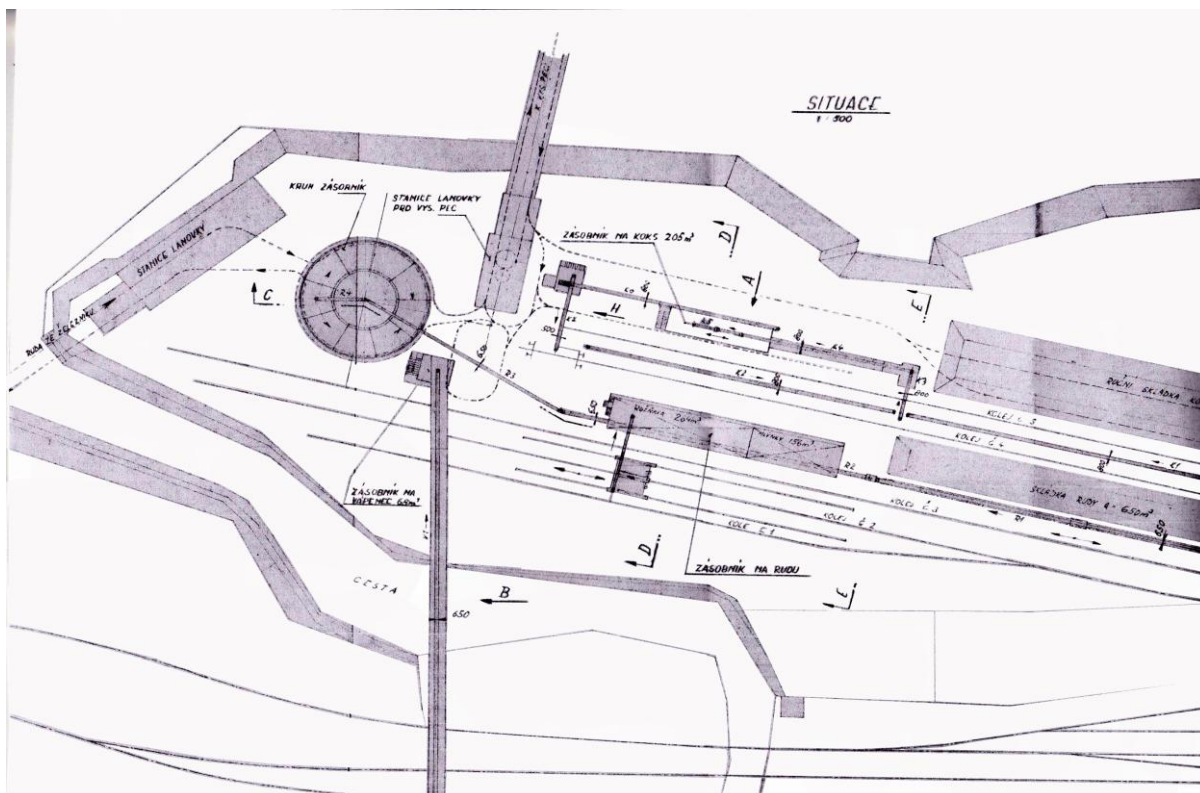
Obr. 102. Pri križovaní lanovky s cestami alebo železnicou boli postavené premostenia chrániace pred pádom naloženého substrátu, alebo aj hutníka lanovky.



Obr. 103. Lanová dráha už s ocelovými stojkami nosných lán tesne za Tisovcom. Vľavo vrch Hradová.



Obr. 104. Vysypná stanica lanovky Tisovec-Grilka vysokopecnej trosky (celkom vľavo) aj s dráhou pozemnej lanovky na vrchol kóty Grilka s kameňolomom, dole s násypníkom vápenca pre vysokú pec na spiatočnej ceste.



Obr. 105. Plán hutného dvora v Tisovci so železničnou vlečkou (plné čiary) a skládkou koksu (celkom vpravo) a lanovou dráhou (čiarkovane) s prijímacou stanicou (celkom vľavo) a kruhovým skladom (bunkrom) triedenej rudy, celkom hore uprostred lanovka na kychtu vysokej pece.



Obr. 106. Kruhový (prstencový) zásobník (ešte bez strechy) dovezenej železnej rudy hore s výsypnou dráhou lanovky od prijímacie stanice a dole násypnou dráhou krátkej lanovky k vysokej peči.

Pozemná lanovka na Šiklov

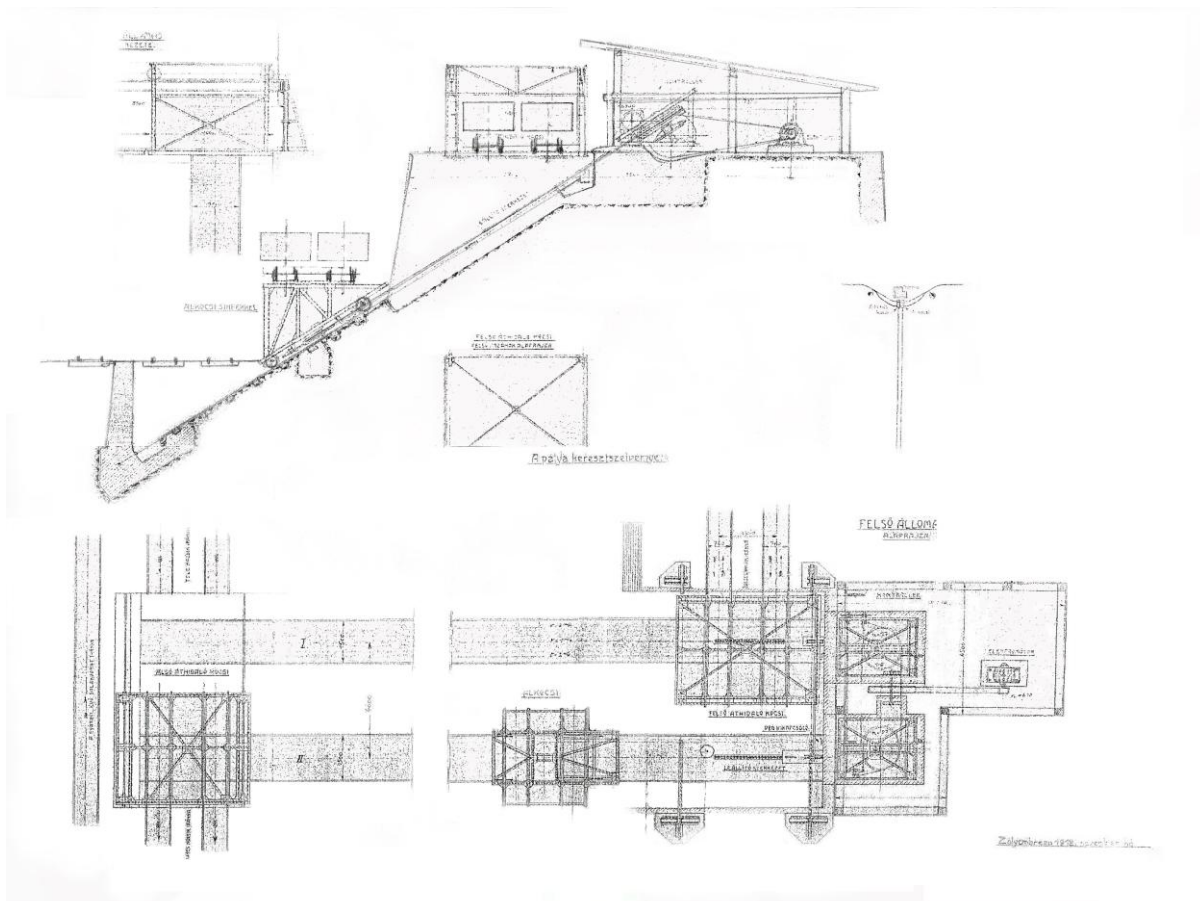
Pecná troska ako odpad z výroby kujného železa a neskôr ocele v SM peciach a samozrejme z dúchačiek a vysokých peci sa celé stáročia využívala na planačné práce alebo sa jednoducho hromadila na haldách. Všetky hutnícke osady stavali na vyrovnanom teréne bývalých hald, avšak časom začal tento odpadný produkt zavádzať. V Tisovci vyriešili tento problém výstavbou krátkej lanovej dráhy s dĺžkou 2 km na vrch Grilka, kam vysokopecnú trosku vyvážali a navyše spätne dovážali vyťažený vápenec. Ten zväžali k vysutej lanovke tiež krátkou dráhou pozemnej lanovky. V Podbrezovej túto situáciu riešili technicky zaujímavou pozemnou lanovkou s úklonom 45 stupňov z údolia Hrona na vrchol kopca Šiklov s prevýšením 120 metrov. Prvé projekty z roku 1912 reprezentujú dvojtraťovú lanovku s prevádzkou dvoch protibežných vozňov prepojených vzájomne oceľovým lanom cez horizontálne lanové koleso (lanáč), pričom jeden vozeň vytváral tomu druhému protizávažie. V minulosti postačovala na pohon tohoto vyváženého dopravného systému obyčajná voda, ktorá ako pri vodných kychtových výťahoch svojou hmotnosťou dvíhala bremeno a po vypustení vody opäť umožnila klesaniu späť. Na Šiklove už mal byť použitý elektrický pohon. Pôvodný projekt dvojkolajnej dráhy so štyrmi kolajnicami mal nahradiť jednokolajný systém s tromi kolajnicami a výhybňou uprostred dráhy. Ďalšou úsporou systému pozemnej lanovky zostala jednokolajná dráha s dvomi kolajnicami a výhybňou uprostred. Tento systém napokon realizovali v Podbrezovej a v Tisovci.



Obr. 107. Horná stanica jednokolajovej pozemnej lanovky so strojovňou. Medzi kolajami sa nachádzajú kladky a dvojica ťažných oceľových lán.



Obr. 108. Pozemná lanovka alebo šikmý výťah na vrch Šiklov v Podbrezovej. V popredí štátna cesta Banská Bystrica – Brezno a za ňou fabrická úzkorozchodná železnička. Súbežne s koľajami výťahu je elektrické vedenie pre napájanie elektromotora v strojovni na pohon lanáča. Dva protichodné plošinové vozne lanovky sa stretávajú v polovici trate a míňali sa na výhbní samočinne. Prichádzajúci vozeň sa blíži k šachte, aby plošina zastala na úrovni železničky. Plošina obsahovala dve koľaje pre naloženie dvojice výsypných vozňov s troskou. Fotopanorámu trochu rušia vodorovné čiary. Ide o elektrické vedenie vysokého napätia spájajúceho fabrickú rozvodňu s vodnými elektrárnami Lopej, Dubovú a Jasenie.



Obr. 109. Plán podbrezovskej pozemnej lanovky z r. 1912 ešte s dvojicou súbežných koľají bez výhybne.



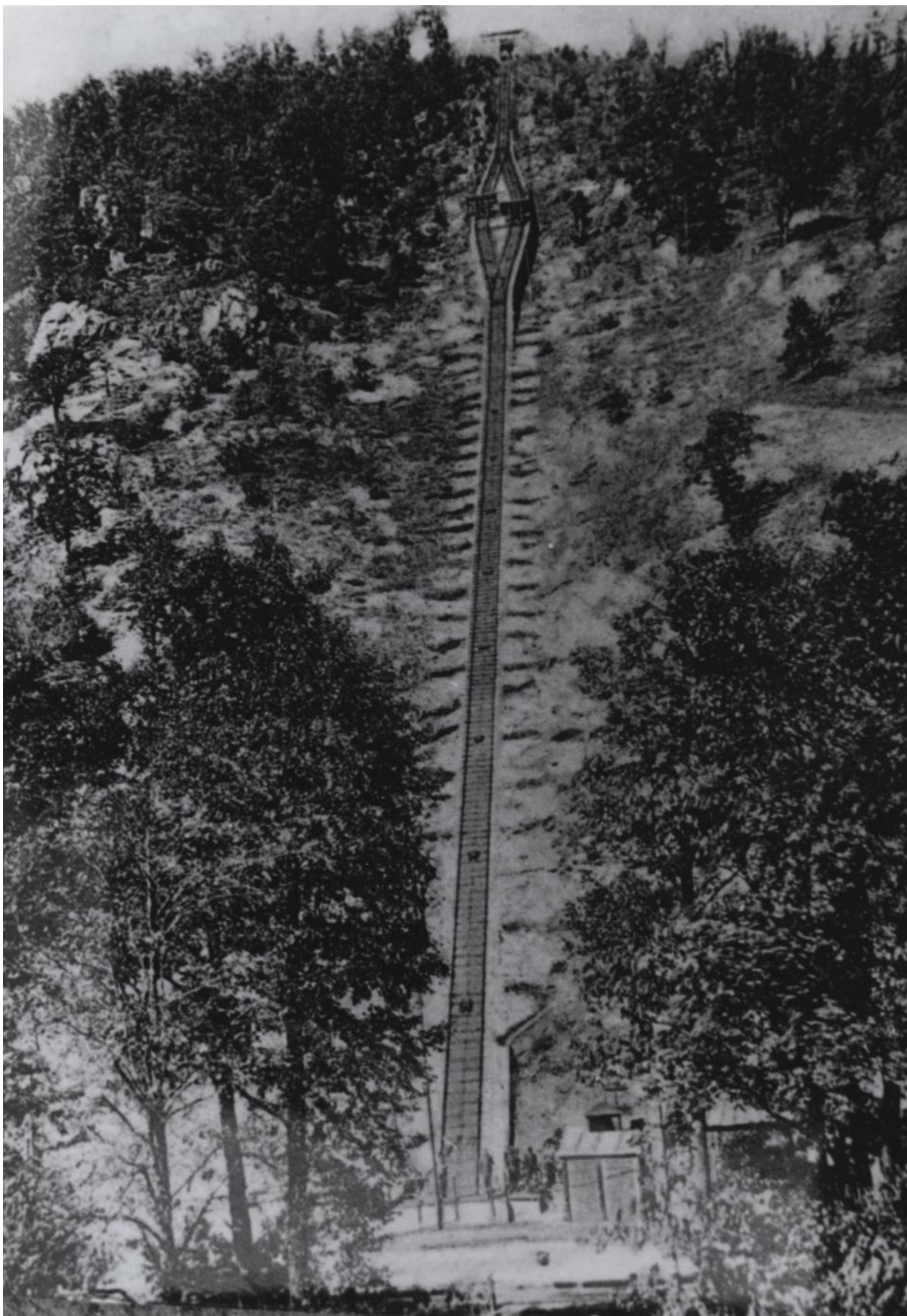
Obr. 110. Pohľad na šikmí výťah Šiklov. V popredí železničná stanica a závodný hotel v Podbrezovej.



Obr. 111. Ilustračný pohľad na bezobslužnú výhybňu uprostred koľajovej dráhy pozemnej lanovky.



Obr. 112. Ilustračné foto na súkolie vozíka pozemnej lanovky s vodiacim kolesom s okolesníkom po oboch stranách pre vonkajšiu koľaj výhybne a vnútorné koleso bez okolesníka na prechod z jednej koľaje na druhú bez potreby pohyblivej časti výmeny.



Obr. 113. Pohľad na jednokoľajnú trať pozemnej lanovky Šiklov s vozíkmi stretávajúcimi sa vo výhybni.



Obr. 114. Obsluha strojovne pozemnej lanovky alebo šikmého výťahu Šiklov.



Obr. 115. Výsypný mechanizmus železničných vagónikov na halde vrchu Šiklov v 50. rokoch 20. stor.



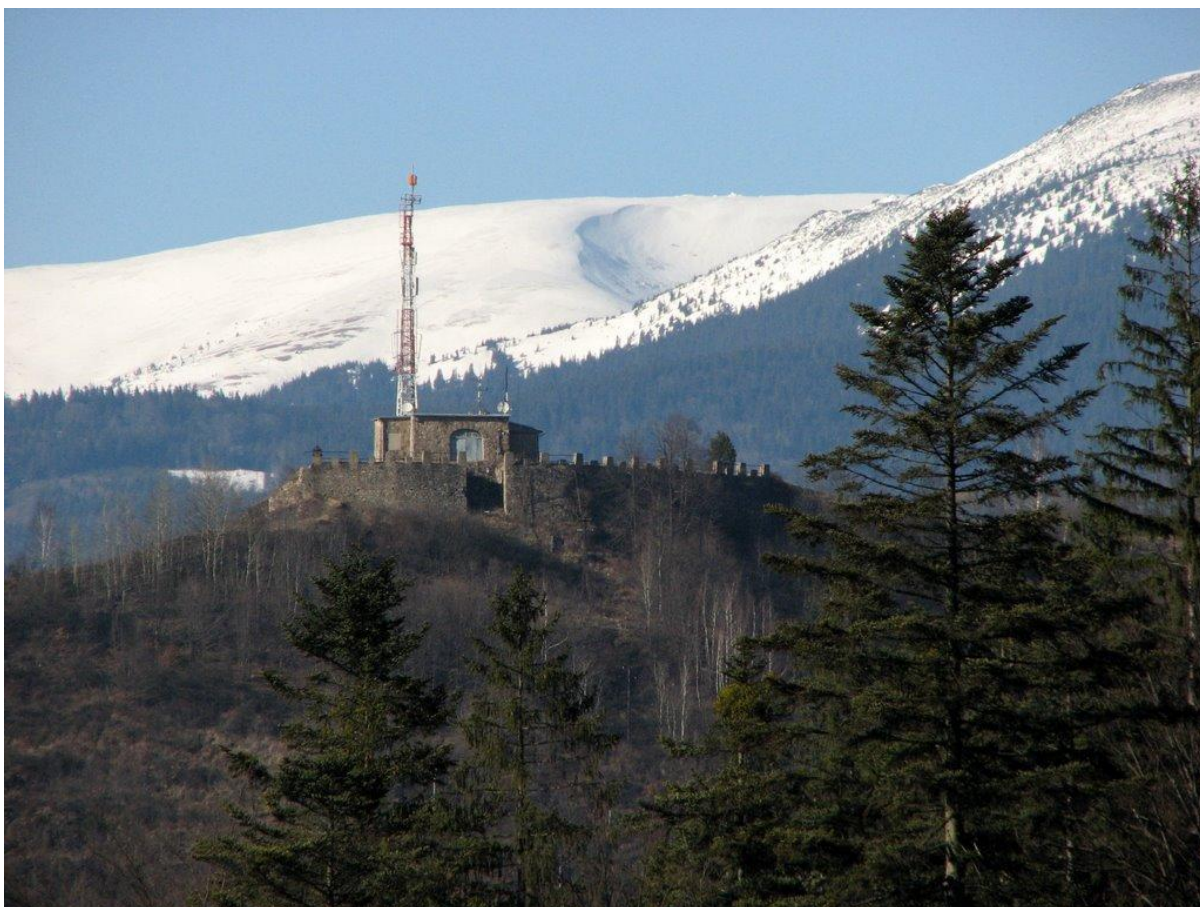
Obr. 116. Pohľad na haldu Šiklov od západu. V záreze Hrona uprostred sa nachádza Podbrezová. Troska sa často vyvážala na haldu ešte za horúca a tak cestujúci prichádzajúci od Banskej Bystrice alebo obyvatelia neďalekého Lopeja videli vo večerných hodinách žeravé splazy po strmom svahu haldy pripomínajúce sopečnú magmu. Aj tvar haldy pripomína kužeľ sopky.



Obr. 117. Pohľad zo Šiklova na podbrezovskú železiareň z pozemnej lanovky. V pozadí chotár Valaskej.



Obr. 118. Na porovnanie súčasný pohľad z bývalého koľajiska hornej stanice pozemnej lanovky Šiklov. Vľavo dolu je šachta vozňa šikmej pozemnej lanovky kde zastavila jeho plošina s dvojicou vozňov fabrickej úzkorozchodnej železnice. Tie potom obsluha výťahu Šiklov ručne vytlačila po koľajach súběžne s palisádami oporného múra na hranu skládky a obsah pecnej trosky vysypala dolu strmím svahom. Mnohokrát tak skončili aj vozne, nazývané huntíky. Výhľad na fabriku v údolí Hrona a okolité vrchy bol pre robotníkov úchvatný a k nezaplateniu.



Obr. 119. Súčasný stav kamennej strojovne Šiklov s prekrásnou kulisou zasnežených Nízkyh Tatier.



Obr. 120. Druhá pozemná lanovka v Tisovci spájajúca ťažobné obzory vápencového lomu s hutou aj železničnou stanicou.



Obr. 121. Objekt drvičky a skladu vápenca so sýpmi pre nakládku železničných vagónov.



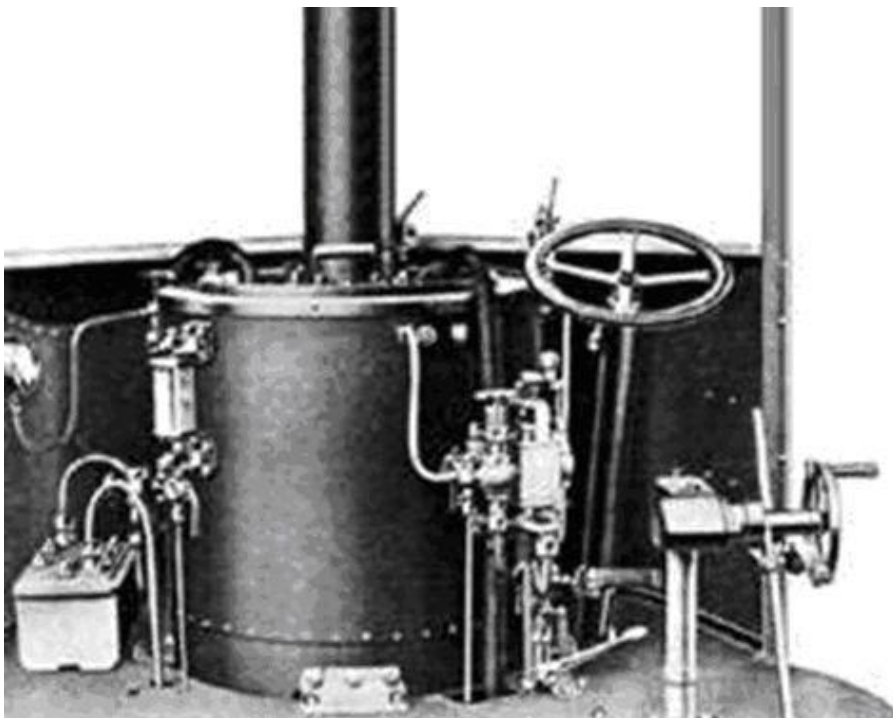
Obr. 122. Dolná stanica pozemnej lanovky na zväžnici kameňolomu v Tisovci s vozíkom železničky prepravujúcim vyťažený vápenec do drvičky a sklad vápenca pre vápenku alebo hutu.

Automobilová doprava

Podnikovú dopravu aj naďalej zabezpečovali konské povozy mimo dosahu železnice, no od začiatku 20. storočia kone začínajú nahrádzať automobily. Prudký rozvoj benzínových a naftových spaľovacích motorov nezastavil výrobu parného nákladného auta značky Škoda – Sentinel. Jeho výroba v anglickej licencií úspešne pokračovala aj v 40. rokoch, keď bol počas vojny nedostatok pohonných hmôt. Štátne železiarne Podbrezová si zvolila nastupujúci trend novej logistiky a razantne prechádza na automobilovú dopravu nahradzujúcu pomalú a málo efektívnu prepravu záprahmi. Celoročne zjazdne cesty sú len v mestách a tak si vo svojich areáloch fabrik a ich okolí musí zabezpečiť aj ich údržbu. Kone majú aj naďalej svoj význam. Je výhodnejšie prepriať kone do hasičského voza ako v garáži nechať bez úžitku stáť hasičské auto.



Obr. 123. Prvý nákladný automobil Škoda Sentinel vyrobený pre štátne železiarne Podbrezová začiatkom 20. storočia ešte s parným strojom napriek sériovo vyrábaným úspornejším a výkonnejším benzínovým a naftovým spaľovacím motorom.



Obr. 124. Interiér automobilu Škoda-Sentinel s vertikálnym kotlom uprostred kabíny aj s komínom.



Obr. 125. Nástupom automobilovej dopravy začína sa aj údržba ciest v Tisovci mechanizovať.



Obr. 126. Počiatky autobusovej prepravy v medzivojnovnej Československej republike.

Pramene a použitá literatúra

- Alberty, J.: a kol. : Valaská 2002
Alberty, J.: Oceľový chlieb z Podbrezovej 1968
Bek J. : Atlas lokomotív 1978
Bergfest, A.: Baníctvo v Ľubietovej na železnú rudu 1951
Binder, R.: Osadníci na Horehroní 1962
Bolerázsky, V.: Historický zborník kraja IV., 1968
Čillík I. : Potulky dejinami Starých Hôr 2017
Frák, G.: Baníctvo v Železníku 1981
Greschner, J. : 150 rokov Železiarní v Podbrezovej 1990
Habovčiak A.: Stredoveká dedina na Slovensku 1980
Hapák, P.: Dejiny železiarskeho priemyslu na Slovensku v r. 1848 – 1867,1962
Herich, O.: Z histórie obce Sirk 2005
Horehronské múzeum : Smaltovaný riad z Hronca 2008
Hronček, P. a kol.: Bacúch 2009
Hrušovský, A.: Stručné dejiny Poník a Ponickéj Huty 2014-12-15
Kolektív. : Dejiny hutníctva železa . ČSAV, Praha 1986
Kolektív, : II. vojenské mapovanie – Františkovo 1836-1852
Kladivík, E. Ladziarsky, I.: Banské múzeum v prírode 1988
Kmeť S.: Z histórie a súčasnosti Banskobystrického okresu 1989
Kmeť, L.: Železničná trať Zvolen – Banská Bystrica 2003
Kuba A. : Jak prišli koňe pod kapotu 1988
Lacko R. : 100 rokov železničnej trate Podbrezová - Tisovec 1996
Mlynka L. Haberlandová K. : Kultúrne krásy Slovenska , Technické pamiatky 2007
Paulínyi, Á.: Železiarstvo na pohroní
Slobodníková, : Dejiny farnosti Poniky 2008
Stráňková J. Pechar J. Tisíciletý vývoj architektúry 1989
Schrötter, J. a kol. : 175 rokov práce a boja piesockých strojárov 1963
Stránsky, A.: Drevorubači na Čiernom Hrone 1969
Šarudyová, M.: Topografia železiarní na Slovensku v 19. storočí 1989
Turčan, T. a kol.: Železiarne Podbrezová 170 ročné 2010
Zechenter, G.:Päťdesiat rokov slovenského života 1974
Zemko, : Poniky 700 ročné
Zsemley, O.: Tisovec – monografia železiarne a erárneho majetku 1904
Žiak, V.: a kol.: 70 rokov Stredoslovenských energetických závodov 1993

ŠÚBA Banská Štiavnica

Archív Železiarne Podbrezová a. s.

Archív ZHL plus a. s.

Archív Milana Štéca

Fotoarchív Anny Nociarovej a podnikového múzea Železiarne Podbrezová a. s.

Internet archív Kristíny Zimanovej

Grafika Mgr. Ján Peniak