

**Ing. Igor Reiff**

**STO ROKOV  
PRIEMYSELNEJ ŤAŽBY UHLIA  
V HANDLOVEJ**





## NA ÚVOD

*Ľudia od pradávna potrebovali k svojmu životu teplo. Teplo získavali najprv pálením dreva. Boli to asi lesné požiare, ktoré vznikli pôsobením blesku, či samovznietením, čo naučili pravekých ľudí využiť oheň a jeho teplo. Ľudia spozorovali, že vysušené drevo vydáva pri horení vyššiu teplotu. Ktosi spozoroval, že uhlíky, ktoré zostali po ohni, horia ešte lepšie a postupne sa človek naučil vyrábať drevené uhlie, ktoré používame ešte aj dnes napr. pri opekaní mäsa na roštoch v prírode. Teplom, ktoré sa získava z dreveného uhlia už bolo možné z nerastov, ktoré obsahujú kovy, - tieto nerasty nazývame rudy – získavať kovy, ktoré sa tavia pri nižšej teplote. Boli to najmä cín, meď, železo, zlato. Bol to hotový zázrak, keď sa náhodne medzi popolom z ohniska, ktoré bolo obkladané kameňmi, našiel vytavený kov. Postupne človek poznal z ktorého kameňa sa takýto kov získal, hľadal takéto kamene, kov sa naučil ďalej spracovať na užitočné nástroje a predmety. Drevené uhlie bolo dlho pri získavaní kovov prevládajúcim palivom.*

*Postupom času, keď výroba kovov stúpala, pri hľadaní nových palív sa našlo aj minerálne uhlie. Význam uhlia stúpala a možno povedať, že v 18. storočí sa jeho používanie už stalo nevyhnutným v súvislosti s tým, že sa kovy – najmä železo – začali vyrábať vo vysokých peciach. Pritom remeselníci, najmä kováči, získavali uhlie aj z malých domácich zdrojov, z miest, kde uhlie vychádzalo na povrch. Tam si ho mohli nakopať. Ťažba uhlia narážala na ťažkosti – v hlbinných uhoľných baniach trápili baníkov vysoké teploty, banské plyny – otravné aj hroziace výbuchom – časté banské požiare. Na druhej strane bolo uhlie čoraz viac potrebné a preto uhoľné baníctvo muselo prejsť rýchlejšim vývojom, aby stačilo uspokojiť potreby v spoločnosti.*

## ČO JE UHLIE, AKO VZNIKLO, AKÉ MÁ VLASTNOSTI ?

Podobne ako si človek vyrobil drevené uhlie, príroda za dlhé, milióny rokov trvajúce obdobia, umožnila vznik uhlia rôznej kvality. Najkvalitnejším a vekove najstarším uhlím sú rôzne druhy čierneho uhlia, potom sú mladšie druhy hnedého uhlia, lignitu a rašeliny. Tieto palivá majú spoločný názov **fosilné palivá**.

*Drevené uhlie sa vyrábalo v tzv. milieroch. Narúbané drevo z tvrdých stromov sa poukladalo na kopu do ihlanu, zakrylo sa vrstvou hlíny, ktorá sa udupala. Na spodku ihlana a vrcholci sa nechal malý otvor. Drevo sa podpálilo a pomaly horelo, plyny a vodná para z neho odchádzali vrchom. Drevo sa v milieri „dusilo“, telo, strácalo nehorľavé látky a napokon ostali uhlíky, ktoré predstavovali pomerne čistý uhlík. Ak raz navštívite pohorie Vihorlat, na náučnom chodníku z vrcholu Vihorlatu smerom k Snine nájdete milier. Podobný postup sa odohral aj v prírode...*

V dávnomveku, ktorý geológovia označujú ako prvohory, rástli na súši obrovské plavúne a paprade. Odumierané zvyšky sa hromadili na mieste, alebo boli splavované vodou do plytkých nádrží a následne prikryté nánosmi iných hornín, najmä ílov a pieskov. Takto nahromadené vrstvy pravekých rastlín sa postupne dostávali do hĺbok zeme, k čomu prispela aj sopečná činnosť a pohyby zemskej kôry. Vplyvom zemského tepla a tlaku sa rastlinné zvyšky pomaly premenili na čierne uhlie. Vrstvu uhlia nazývame **sloj**. V súčasných baniach sa čierne uhlie dobýva zo slojov, ktorých hrúbka dosahuje 0,4 až 12 m a najcennejšie uhlie je také, z ktorého možno v koksových peciach získať vysoko výhrevný **koks**, použiteľný pri tavbe železných rúd vo vysokých peciach. Takéto uhlie sa nachádza v niektorých slojoch Ostravsko-karvínskeho revíru.

V tretohorách na zemskom povrchu začali prevládať listnaté i ihličnaté dreviny. Podobným pochodom sa ich zvyšky zhromažďovali v plytkých jazerách a ich rozpadajúce sa kmene boli základom pre tvorbu **hnedého uhlia a lignitu**. V najmladších geologických obdobiach i v súčasnosti môžeme pozorovať vznik rašeliny, ktorá predstavuje menej hodnotné palivo, v priemysle takmer nepoužiteľné. Sloje hnedého uhlia sú rôzne hrubé – od niekoľkých centimetrov až po 30 m. Sloje sú uložené v menších hĺbkach pod povrchom (50-300 m), prístupnejšie a v nejednom prípade sa dajú získať povrchovým dobývaním v lome.

Na Slovensku prevažujú takmer úplne sloje hnedého uhlia a lignitu rôznej kvality. Miest, kde môžeme vidieť vystupovať uhoľný sloj na povrch – **východ sloja** – je veľa aj v našom okolí. Východ sloja upozorňoval na možné ložisko uhlia. Z nájdených východov sa otvárali bane na uhlie čierne i hnedé, i lignit.

*Jeden z východov sloja možno vidieť cestou k opustenej štôlni Tri studničky.*

**Uhlie** predstavuje vlastne zvyšky drevitých častí rastlinstva, ktoré sú zbavené prevažnej časti vody, takže prevláda horľavá zložka – uhlík. V každom uhli sú však nejaké cudzie častice. Ide najmä o malé množstvá arzénu, síry, a iných nerastných častíc, ktoré po spálení ostávajú ako popol, alebo odchádzajú v dyme.

Energiu, ktorú v sebe skrýva uhlie, voláme **výchrevnosť**. Výchrevnosť je tým vyššia, čím je uhlie suchšie a čím je nižší obsah popola a iných prímiesí. Pri spaľovaní uhlia sa časť jeho energie stráca, lebo sa spotrebuje na zahrievanie prímiesí. Výchrevnejšie je čierne uhlie, ktoré má veľmi nízky obsah vody, je čistejšie a má aj menej popola. Hnedé uhlie a lignit sú na tom horšie – ide o mladšie uhlie, ktoré neprešlo takým dlhým procesom vzniku, ako uhlie čierne, a preto je aj horšie a v hutníckom procese málo použiteľné.

*Hnedé uhlie sa ťažilo na Slovensku vo viacerých miestach. Odborníci z hornouhorských hút už v roku 1726 študovali v Štajersku nové postupy pri tavbe kovov s používaním uhlia a následne sa snažili využiť uhlie, ktoré sa nachádzalo na východoch slojov aj doma, – najskôr v Banskej Štiavnici. Východ hnedouhoľného sloja sa našiel pri Antole, pri Žiari nad Hronom, ale preskúmaval sa aj východ sloja v Handlovej (1751). Ložisko hnedého uhlia sa našlo aj v pri obciach Obyce (1768), Brezne (1799), a inde. Pre nízku kvalitu sa ťažba nerozvíjala a postupne zanikala. Tak tomu bolo aj v Oravských náleziskách. V polovici 18. storočia sa však začínalo s ťažbou pri obci Badín, Modrom Kameni, Čakanovciach a Radzovciach, Drienovci a Banskom neďaleko Vranova. Dlhšie sa ťažilo len v Obyciach (skončilo sa v roku 1949), v Badíne (1929), Radzovciach (1949). Do týchto dní ešte sa ťaží vo Veľkom Krtíši. Najmladšia lignitová baňa je v Holíči.*

Aká je kvalita uhlia, ktoré sa ťažilo a ťaží v Handlovej? Uhlie má výchrevnosť v rozmedzí od 15,28 až 20,19 MJ/kg, obsahuje 16,5 až 22,58 % popola, 10,49 až 26,76 % vody. Obsah síry je od 1,22 až 2,29 % a najmä v južnej časti ložiska sa vyskytuje arzén v množstve okolo 50 g/t. Ide o hnedé uhlie relatívne vysokej kvality, pričom najvyššie hodnoty sú z východnej časti ložiska.

*Na tvorbe ložiska, ktorého proces sa odohrával viac než sto miliónov rokov, sa výrazne zapísala sopečná činnosť. Po uložení slojov bola veľká časť plochy ložiska zaliate výlevmi lávy zo sopečnej činnosti, pri ktorej vzniklo pohorie Vtáčnik. Z Handlovej sú viditeľné vrchy, ktoré majú sopečný pôvod – Malý a Veľký Grič, Biely Kameň. Rozžeravená láva, ktorá sa vylievala do okolia, svojím teplom pomáhala zvýšiť podiel horľaviny v slojoch. Ložisko v Novákoch nebolo zaliate lávou a nahromadená hmota zostala na úrovni lignitu.*

## **PRIESKUM HANDLOVSKÉHO UHOĽNÉHO LOŽISKA A ZAČIATKY ŤAŽBY**

V roku 1751 sa začalo s prieskumom na východe sloja a v roku 1784 kremnickí baníci narúbalí na skúšku niekoľko vozov uhlia, ktoré sa skúšalo pri získavaní zlata v Kremnici. V roku 1787, napriek odporu bojnického grófa Jána Pálffyho, sa nakopalo zhruba 124 viedenských centov uhlia pre kremnické bane. Uhlie sa síce osvedčilo, ale jeho doprava bola veľmi drahá a gróf Pálffy kládol ťažbe prekážky.

*Uhlie, ako nerastné bohatstvo nespravoval štát, ale majiteľ pozemku, pod ktorým sa nachádzalo. Rast hutníckej výroby si vyžadoval stále viac palív a výrobou dreveného uhlia hrozil čoraz väčším úbytkom lesov. Preto štát podporoval hľadanie východov slojov a uhoľných ložísk. V roku 1854 bol v Rakúsko-Uhorskej monarchii prijatý nový Všeobecný banský zákon, ktorým sa aj nálezy uhlia a jeho ložisk dostali pod správu štátu; uhorská šľachta zákon neprijala a tak stále platilo ťažobné právo na uhlie majiteľovi pozemku, čo aj ďalší potomkovia Pálffyovcov využívali, a tým prirzdili rozvoj metalurgie na Slovensku.*

V roku 1852 sa ujal správy rodinných majetkov gróf Ján Pálffy mladší, ktorý videl, ako sa v Európe rozvíja priemysel a spoznal aj význam uhlia. Preto už v roku 1854 začal s ťažbou na východe sloja štôľňou Karol. Zamestnával pri ťažbe asi 30 ľudí a uhlie predával do papierne v Harmanci a Kachelmanovými strojárňam vo Vyhniach. K ťažbe potreboval len udelenie tzv. banských mier, čo na príslušných banských kapitanátoch aj dosiahol. Usilovne financoval vrty v širokom okolí a už v roku 1859 vlastnil 72 banských mier, ktoré svojou rozlohou pokrývali značnú časť handlovsko-cígelského chotára. Rozvojom ťažby na iných poliach (najmä Konštantín a Barbora) sa mu darilo ťažiť okolo 10 tisíc ton ročne a uhlie voziť aj do cukrovaru v Šuranoch, no po roku 1873 sa ťažba prudko znížila. V severnom Maďarsku ťažili uhoľné bane so železnicou na blízku, doprava znižovala cenu ich uhlia a Pálffy nemohol drahou dopravou konkurovať.

Gróf Ján Pálffy ml. hľadal investora, ktorý by vybudoval ťažobný závod a chcel ťažobné práva prenajať. Po dôkladnejšom prieskume ložiska, ktorý vykonal viedenský geológ Dr. Poech, sa ložisko

ukázalo perspektívne a Pálffy začal vyjednávať. Na prenájom sa prihlásila Salgótarjánska kameňouhoľná banská účastinná spoločnosť, pre ktorú Ing. Florián Róth preskúmal správy Dr. Poecha a koncom roka 1900 sa začalo rokovanie o prenájme. Rokovanie bolo zdĺhavé a k uzavretiu dohody došlo až koncom roka 1906 s podmienkou, že konečná dohoda bude uzavretá až po trojročnom ďalšom prieskume ložiska. A tak zmluva o prenájme na 60 rokov začala platiť až od 1. júla 1909. Týmto dňom začali aj práce na výstavbe bane a jej povrchových objektoch. Dohodu s Pálffym uzavrela už novozaložená **Západouhorská kameňouhoľná účastinná spoločnosť** so sídlom v Budapešti, a tým položila základ pre priemyselnú ťažbu hnedého uhlia v Handlovej. Dve pôvodné spoločnosti po spojení mali k dispozícii základný kapitál 10 miliónov korún.

*Išlo o spojenie účastinných spoločností Salgótarjánskej kameňouhoľnej a Uhorskej všeobecnej kameňouhoľnej, ktorá tiež prejavila záujem o prenájom.*

## VÝSTAVBA BANE HANDLOVÁ V ROKOCH 1909 AŽ 1918

Keď do Handlovej nastúpila Západouhorská banská kameňouhoľná spoločnosť, prevzala od grófa Pálffyho fungujúcu baňu Barbora a ťažila z nej uhlie. Zamerala sa však na čo najrýchlejšie sprístupnenie väčšej rozlohy ložiska. Bol vypracovaný projekt výstavby bane, ktorá mala ťažiť ročne 600 kt hnedého uhlia. Vedľa bane mala stáť tepelná elektrárňa, ktorá mala zásobovať energiou nielen baňu, ale dodávať elektrinu aj do iných miest a obcí. Západouhorská spoločnosť vedela, že musí mať zabezpečený odvoz uhlia. Na vtedajšom Kráľovskom Ministerstve dopravy v Budapešti dosiahla, že sa takmer v tom istom čase začalo so stavbou železnice z Prievidze do Handlovej.

Výstavba bane začala razením 2700 m dlhej úvodnej štólne a ťažnej jamy hlbokaj 132,7 m, nazývanej **Hlavná šachta**. Bola vybavená parným ťažným strojom. Touto jamou vstupovali baníci do podzemia, slúžila na ťažbu kameňa aj uhlia a urýchlila prístup k uhlíu. Už v roku 1910 bolo možné začať s ťažbou vo Východnej bani a v roku 1912 sa už začala premávka v dvojkoľajnej štólne. Štôlna bola prepojená s ťažnou jamou, čím bol položený základ vetrania bane.

Z hornín, ktoré sa vyvážali pri razení štólne, sa vytvorila plošina, na ktorej sa začali stavať dielne, lampáreň, známkovňa, sklady, kompresorovne a najmä elektrárne. Elektrárňa sa dostavala v roku 1914, mala rozvodňu, drevenú chladiacu vežu a 50 m vysoký komín. Spaľovala menej hodnotné uhlie.

*Treba uviesť, že išlo o prvú elektrárňu na Slovensku, ktorá využívala na výrobu elektrickej energie fosilné palivo. Jej kapacita v ďalších rokoch rástla a svojou výrobou si zabezpečila až do roku 1953 prvé miesto na Slovensku. Hoci od roku 1920 dodávala energiu aj do slovenskej siete, obec Handlová bola elektrifikovaná až v roku 1931.*

Aby sa mohla rozvíjať ťažba, muselo byť zabezpečené vetranie. Baníci potrebujú vzduch na dýchanie, ochladzovanie povrchu tela a baňou musí prúdiť také množstvo vzduchu, ktoré zabráni hromadeniu nebezpečných plynov, najmä metánu a kyslíčnika uhoľnatého. Prvé vetracie jamy – **Západná, Južná** veľmi rýchlo zanikli a **Východná** slúžila po rekonštrukcii až do roku 1967.

Centrom bane sa stal priestor nazvaný **Bazal**. Z neho sa otvárali ďalšie časti ložiska. Bazal bol založený v mieste, kde sa štôlna dostala do mimoriadne pevných vulkanických hornín (bazaltoidných andezitov). Tam bolo možné podzemné priestory rozšíriť, postaviť podzemné dielne, stajne pre banské kone. Hornina bola také pevná, že nebolo treba vôbec použiť žiadnu výstuž. Preto sa tam situovali aj odbočky do nových polí – do Východnej, Západnej a Južnej bane. Severná baňa bola otvorená s využitím diel bane Barbora a prepojená do novej štólne.

Na mieste, kde mala končiť železnica z Prievidze sa postavila drevená konštrukcia triediča – zariadenia, v ktorom sa odstraňovali z uhlia cudzie materiály (kameň, drevo a i.) a na osievadlách sa uhlie roztriedilo na obchodné druhy (kusové uhlie, kocka, orech 1 a orech 2, krupica a energetické uhlie, ktoré sa spálilo v handlovskej elektrárni).

Pre nastupujúcich baníkov, robotníkov aj technicko-administratívny personál boli treba byty. Súbežne so stavbou bane sa prikrčilo k výstavbe baníckej kolónie. Západouhorská spoločnosť ot-

vorila lomy na kameň, v mieste bývalej Chemiky otvorila tehelňu, ktorá vyrobila ročne 800 tis. tehál a 80 tis. škridiel. Od roku 1909 do roku 1917 sa postavila **Banická kolónia** s 596 bytmi, ban-  
ský hotel a byty pre hospodárskych pracovníkov. Pre prechodných pracovníkov, tzv. týždenkárov  
sa postavili slobodárne (pretože väčšina „týždenkárov“ bola z Liptova, nazvali ich liptácke baraky –  
stoja dodnes v povrchovom areáli banského závodu).

Za zosilňujúcej maďarizácie sa z Handlovej v roku 1911 stala Nyitrabánya. Vo februári 1913  
po ukončení stavby železnice prišiel prvý vlak. Pre odbyt uhlia a jeho dopravu to znamenalo veľa.  
Ťažba sa mohla rozvíjať. Základný kapitál spoločnosti k 31. decembru 1914 bol preinvestovaný.  
V roku 1909 na Barbore pracovalo okolo 60 baníkov, v roku 1910 začiatky výstavby zamestnávali  
515 ľudí, v roku 1913 po otvorení dobývania v Západnej a Severnej bani to bolo už 988 ľudí.  
V roku 1914 sa vyťažilo 175 542 t uhlia. V júni 1914 vypukla prvá svetová vojna, ktorá poznačila  
osud ľudí i bane.

### **AKÉ ZMENY PRINIESLA ŤAŽBA UHLIA A AKO SA ZMENIL ŽIVOT V HANDLOVEJ**

Handlová bola obcou s prevládajúcimi nemeckými obyvateľmi. Boli to zväčša poľnohospodári  
a remeselníci. Začiatok výstavby bane priviedol značný počet robotníkov a baníkov zo severných  
častí Maďarska s časťou slovenských baníkov, ktorí pracovali v Tatabányi, Dorogu a v iných uhľo-  
ných baniach. Za prácou prišlo aj mnoho obyvateľov z handlovskej doliny, z Liptova, z Turca, naj-  
mä robotníci z Kunešova, ktorí denne merali cestu pešo cez hrebeň Žiarcov. Ale za prácou prišli aj  
Chorváti, Rumuni a iní. Národnostné zloženie bolo veľmi pestré. Na strane vedenia bane prevládali  
maďarskí vedúci. Podstatná časť osadenstva bane bývala v Baníckej kolónii aj so svojimi rodinami.  
Slobodní bývali v Liptáckych barakoch.

Starostlivosť o robotníkov nevybočovala z vtedajších zvyklostí. Bývanie v baníckej kolónii bo-  
lo síce zdarma, rodina si mohla za poplatok prenajať nevyhnutné zariadenie, ale prípadná strata  
zamestnania znamenala aj stratu bývania. Banická kolónia nemala niektoré zariadenia, bez ktorých  
si dnes bývanie nevieme predstaviť. Chýbala kanalizácia, vodovody. Banícke rodiny mali nárok na  
deputátne uhlie, ktoré sa dovážalo pred domček v banskom vozíku – každý rad kolónie mal úzko-  
koľajku a banské vozíky vyťahovali konské záprahy. V jednotlivých radoch kolónie boli pece na pe-  
čenie chleba a ženy baníkov sa museli dohodnúť na poradí ich využívania. V mieste, ktoré dnes na-  
zývame Hladové námestie bola postavená malá kaplnka s márnicomou, do ktorej sa prinášali mŕtvi,  
žiaľ, aj obeť banských nešťastí. Bolo to aj trhové miesto, pestovatelia zeleniny (Bulhari) predávali  
tu svoje produkty. Vedenie bane sa staralo aj o zásobovanie – zriadilo obchod, hostinec a malú  
nemocnicu s jedným lekárom, školu pre deti zamestnancov. Sociálno-hygienické zariadenia na bani  
neboli; baníci sa umývali po práci doma. Vybavenie baníka pre prácu v bani bolo minimálne: ba-  
ganže a pracovné náradie. Žiadna prilby alebo pracovné oblečenie, či iné ochranné pomôcky. A tak  
na starých fotografiách vidieť, že do bane vchádzali s čiapkami alebo klobúkmi na hlave. Baníci si  
svietili pri práci bezpečnostnými benzínovými lampami, ktoré slúžili zároveň na zistenie prítomnosti  
metánu na pracovisku. Elektrické osvetlenie bolo len v hlavnej štôlni. Mechanizačné prostriedky boli  
veľmi obmedzené, na pracoviskách prevládala ručná práca.

V roku 1912 vydalo vedenie bane v slovenskom preklade „*Všeobecné regule služobného po-  
riadku v baňských a pomocných dielach...*“, čo bol vlastne prvý pracovný poriadok, a aj „*Stanovy  
družnej pokladnice...*“ – išlo o Revírnu bratskú pokladnicu.

*Revírna bratská pokladnica sú najstaršími formami výpomoci baníkov a ich rodinám pri ochorení a úraze  
a tradujú sa už od začiatku 17. storočia. Prispievali do nich zamestnanci baní a ich zamestnávateľa a boli riade-  
né zástupcami oboch strán. Neskôr sa z ich prostriedkov platili aj príspevky baníkom v starobe a postupne boli  
aj zdrojom pre financovanie zdravotnej starostlivosti a výstavby nemocníc. V roku 1854 bola ich činnosť potvr-  
dená zákonom. Revírna bratská pokladnica prispela aj k rozšíreniu prvej nemocnice v banskej kolónii a v rokoch  
1922-23 postavila svoju nemocnicu v Handlovej, v roku 1943 pristavila k nej chirurgické oddelenie – v roku  
1945 bola bombardovaním zničená.*

V bani sa nesmeli zamestnávať ženy, mladiství chlapci pracovali väčšinou ako sprievodcovia vlakov v hlavnej štôlni (volali ich *fikeši*), alebo obsluhovali ručné ventilátory, ktoré slúžili na vetranie razených chodieb. Na povrchu bane, pri triedení uhlia, pri stavbách, pracovali aj ženy.

Rýchly prírastok obyvateľstva v Handlovej si vynútil aj zmeny v obci. Pre veľký počet detí bolo potrebné postaviť dve nové školy, v obci pribúdalo obchodov.

Prvá svetová vojna zamiešala zámermi Západouhorskej spoločnosti: veľa baníkov muselo narukovať, baňa sa dostala pod vojenský dozor, úbytok pracovných síl vykrývali čiastočne zajatci, prišli dni hladu a biedy. Aby sa čo najviac vyťažilo, predlžovala sa pracovná doba na 12 hodín vo všetkých dňoch týždňa. Zanedbala sa príprava nových pracovísk, čo baňa pocítila už v roku 1917, keď ťažba poklesla. Projektovaná ročná ťažba sa nedosiahla.

S nedostatkom potravín stúpala aj nespokojnosť baníkov. Dlhotrvajúca vojna vyvolávala odpor a v celom Uhorsku najmä robotníci prejavili svoju nespokojnosť štrajkami. Handlovskí baníci vstúpili do svojho prvého štrajku 15. októbra 1917 a dosiahli skrátenie pracovnej doby na 8 hodín denne. V júni 1918 štrajkovali v rámci celouhorského štrajku tri dni, až kým neprišla polovica trestnej stotiny, aby prinútila násilím štrajk ukončiť. No už 22. júla vyvolali štrajk handlovské ženy, keď v obchodoch nedostali zemiaky ani múku. Pred bránou bane usmrtil žandár Máriu Vladovú. Došlo k bitke a žandári pri strelbe zasiahli osem žien, z ktorých jedna zraneniu podľahla. Následná búrka medzi baníkmi viedla k napadnutiu žandárskej stanice a v súboji pod strelbou padli dvaja baníci a zranení boli piati muži a päť žien. Až 400 vojakov a 30 žandárov prinútilo skončiť tento štrajk a krvavé nepokoje, ktoré vošli do dejín ako **Hladový štrajk**. Ani po skončení štrajku nemohli nastúpiť všetci baníci do práce, lebo vedenie podniku im nevedelo zabezpečiť obuv. Koniec prvej svetovej vojny priniesol veľké zmeny. Baňa Handlová bola v novej Československej republike, jej majitelia v Maďarskom kráľovstve. Hraničné spory a dlho napätá situácia vo vzájomných vzťahoch nepriniesla úľavu. Až do roku 1940 baníci mali veľmi vážne dôvody na celú sériu štrajkov, ktorými si chceli vydobýť vyššie sociálne výhody a dôstojnejší život. Posledný veľký štrajk v tomto období bol v roku 1940 a podnietili ho najmä nemeckí baníci, ktorí sa dožadovali miezd na úrovni nemeckých baníkov v Sokolove (vtedy bolo Sokolovo v Protektoráte Čechy a Morava). Štrajk bol potlačený vojskom, baníckou kolóniou prechádzali tanky, ale priniesol aj určité zlepšenie pomerov. Zriadila sa závodná jedáleň, začali sa stavať nové banícke kúpele s novou lampárňou a Závodnou banskou záchranárskou stanicou, začala sa výstavba modernejších bytov.

*Tieto štrajky pripomínajú pamätníky: banícke súsošie na Hladovom námestí prvý štrajk v roku 1917 (bude premiestnený), Hladový štrajk malý pamätník s menami obetí pred vrátnicou bane a štrajk z roku 1940 pamätná tabuľa na budove Mestského úradu.*

## **KTO BOL VLASTNÍKOM HANDLOVSKÝCH UHOĽNÝCH BANÍ V CELEJ ICH HISTÓRII**

Prví majitelia boli účastníci (akcionári) **Západouhorskej kameňouhoľnej účastinnej spoločnosti** so sídlom v Budapešti. Banské riaditeľstvo bolo v Handlovej a jeho prvým riaditeľom – viedol už aj prieskumné práce – bol Ing. Richard Hoffmann z Budapešti.

Po vojne (15. augusta 1919) so zmenou stanov bola v Bratislave spoločnosť premenovaná na **Handlovské uhoľné bane, účastinná spoločnosť**, ktorej základný kapitál 10 mil. Kč ovládali maďarskí účastníci. Po odchode Ing. Hoffmanna boli banskí riaditelia už Slováci.

V roku 1923 pristúpila medzi účastníkov **Banka Union**, ktorá zvýšila kapitál spoločnosti (mala 20% podiel na vlastníctve), čím umožnila ďalší rozvoj bane a elektrárne. V roku 1936 účastiny (akcie) maďarských vlastníkov odkúpil **Spolok pre chemickú a hutnú výrobu** (Praha) spolu so **Živnobankou**; došlo aj k ďalšiemu zvýšeniu kapitálu. Ústredie HUB, úč. spol. ostalo v Bratislave. Tým sa baňa dostala do rúk československých majiteľov, ktorí previazanosťou s oboma bankami boli pod vplyvom nemeckého kapitálu.

*Spolok pre chemickú a hutnú výrobu investoval do výstavby chemickej fabriky, ktorá vyrábala od roku 1938 karbid a ferrosilícium.*

V roku 1945 sa ťažký priemysel (bane, huty, energetika), banky a poisťovne znárodnili a namiesto súkromných majiteľov nastúpil štát reprezentovaný národným správcom. K 1. januáru 1946 boli zriadené národné podniky. Bol zriadený národný podnik **Uhoľné bane Prievidza** s dočasným

sídlom v Handlovej. V roku 1951 sa zriadil **n.p. Handlovske uhoľné bane**, ktorý bol v rokoch 1955–65 premenovaný na **n.p. Veľkobaňa Handlová**. Po znárodnení bol prakticky majiteľom štát a tento riadil hospodársku činnosť národných podnikov prostredníctvom nadriadených orgánov. Tak v Prievidzi sídlilo v rokoch 1957 až 1965 Poverenictvo miestnych palív a naftového priemyslu. Uhoľné bane riadilo Združenie slovenských uhoľných baní, potom od 1965 roku odborové riaditeľstvo Uhoľné a lignitové bane, či neskôr VHJ Uhoľné a lignitové bane, čím sa zmenil názov na **Baňa Handlová, koncernový podnik**. Od 1. januára 1988 bol zriadený štátny podnik Slovenské uhoľné bane, koncern Prievidza, čím sa zmenil názov na **Baňa Handlová, odštepny závod**.

Od 1. januára 1993 sa zriadil štátny podnik Hornonitrianske bane Prievidza a Baňa Handlová ostala jeho odštepny závod. Po privatizácii vykonanej v roku 1996 a s poklesom ťažby je dnes Baňa Handlová jedným z ťažobných úsekov **a.s. Hornonitrianske bane Prievidza** (HBP, a.s.).

## STRUČNE O DOBYVANÍ UHLIA A BANÍCKEJ TERMINOLÓGI I

Banická činnosť sa uskutočňuje v **ložisku**, v ktorom sa nahromadil nejaký úžitkový nerast na povrchu alebo pod povrchom. Ak sa dobýva ložisko z povrchu hovoríme o **lome**, pričom neraz musíme odstrániť zeminu nad ložiskom, čo sa menuje **skryvka**.

Zameriame sa na uhlie. Uhoľné vrstvy – **sloje** – majú svoj plošný rozmer, ale treba poznať aj údaj o **hrúbke sloja**. Sloje môžu byť uložené vodorovne, ale častejšie majú nejaký **úklon**. Pri vzniku sloja pôsobením pohybov zemskej kôry a sopečnej činnosti sa pôvodná celistvosť sloja veľmi často porušila. Sloj sa rozdelil na **kryhy**, ktoré sú od seba oddelené **tektonickými poruchami**, – v bani často počuť, že ide o **skok** – kryhy sú od seba vzdialené vodorovne i výškovo, môžu mať aj rozdielne úklony. Pohyby zemskej kôry neraz nasunú jednu kryhu na druhú, čo voláme **prešmyk**. Horniny, na ktorých leží sloj, voláme **podložie**, tie, čo sloj prikrývajú, **nadložie**. Slovom **počva** označujeme všeobecne spodok banského diela po ktorom chodíme.

Podzemné ložisko sa sprístupňuje podľa hĺbky uloženia a povahy terénu. V Handlovej je podstatná časť uhoľných slojov uložená pod kopcami pohoria Vtáčnik. Preto sa ložisko otvorilo dlhým bankským vodorovným dielom, ktorý voláme **štôľňa**, a potom jednotlivými dlhými chodbami – **prekopmi**. Časti ložiska sú uložené hlboko pod terénom, preto sa hĺbia zvislé diela – **jamy** (z nemčiny bol prevzatý názov „sachty“, ktorý sa už zaužíval v miestnom názve niektorých jám, napr. Hlavná sachta, Východná sachta). Pretože kryhy sa nachádzajú často aj vyššie i nižšie než je úroveň prekopov, sprístupňujú sa chodbami s úklonmi až do 300 ‰, ktoré voláme **zväžne** alebo **úpadnice**. Krátke zvislé diela, ktoré spájajú prekop s úrovňou sloja sú **šibíky**, spravidla využívané ako zásobníky vyťaženého uhlia. Z nich sa uhlie vypúšťa do vozov.

*V štôľni a prekopoch je koľajová doprava. Od ústia diela mierne stúpajú – 3 až 5 ‰, aby sa zabezpečil odtok prípadnej vody v odvodňovacej stružke a uľahčila doprava vyťaženého uhlia.*

V uhli sa razia **chodby**, ktoré sledujú sloj a pripravujú sa nimi pracoviská, z ktorých sa už ťaží uhlie – **poruby**. V Handlovej sa najprv ťažilo tzv. malými porubmi, ale od roku 1934 sa postupne zavádzali **stenové poruby**. Ide o spojenie dvoch chodieb kolmou spojnicou – **stenová prerážka** – z ktorej sa začínajú dobývacie práce. Kým poruby museli byť vetrané pomocou zvláštnych ventilátorov, stenové poruby môžu mať priebežné vetranie.

Všetky banské diela – chodby i poruby – musia mať **výstuž**. Táto zabezpečuje, aby sa banské dielo nezdeformovalo a neohrozovalo baníkov pádom uvoľnenej horniny zo stropu a boku. Najstarším materiálom výstuže bolo drevo, v dielach s dlhou životnosťou sú murované výstuže, rôzne typy ocelových výstuží a aj panelov. V prevažnej časti razených bankských diel sa dnes používa **ocelová TH výstuž**, pričom strop a boky sa obkladajú drevenými tyčami – **tyčovinou**. V stenových poruboch sa už drevená výstuž nepoužíva, k dispozícii sú **mechanizované posuvné alebo kráčajúce výstuže**, ktoré sú súčasťou dobývacieho komplexu. Zvislé diela sa vystužujú murovanými alebo panelovými výstužami.

Pretože uhoľná hmota viaže v sebe nebezpečný plyn – **metán (CH<sub>4</sub>)** a vplyvom okysličovania povrchu uhlia sa tvorí **kysličník uhoľnatý (CO)**, je potrebné banské priestory vetrať tak intenzívne, aby nedošlo k nahromadeniu týchto plynov v nebezpečnej miere. Kým metán hrozí vyhorením



až výbuchom, kysličník uhoľnatý je jedovatý a jeho účinky na človeka sa prejavujú už pri 0.01 % obsahu v ovzduší. (Norma pripúšťa len 0,003 %). Preto banskými priestormi musí neustále prúdiť vzduch. Vzduch, ktorý vstupuje do bane alebo na pracovisko sa volá **vŕažné vetry**, z pracovísk a bane odchádzajúci **výdušné vetry**. Vetranie väčšiny banských priestorov sa zabezpečuje veľkými ventilátormi, ktoré sú umiestnené nad **vetracími jamami**. Ventilátory musia byť dva, jeden je stále v zálohe. Razené chodby musia mať **separátne vetranie**, ktoré sa zabezpečuje tak, že v razenej chodbe sa pri stope diela montujú ľahké oceľové **vetračky** (tenkostenné potrubie O 300-500 mm) a pomocou malých ventilátorov vložených do vetračiek sa z razeného diela odsáva opotrebovaný vzduch. Čerstvý vzduch sa do razeného diela môže aj fúkať a razeným dielom sa vracia opotrebovaný vzduch. Nebezpečím v uhoľnej bani aj **jemný uhoľný prach**, ktorý sa usadzuje po celej bani. Pri zvírení môže tiež vybuchovať, preto sa musí odstraňovať, alebo inertizovať vápeným prachom, ktorý znižuje jeho výbušnosť.

Pre dobývanie je potrebná energia na pohon strojov. U uhoľných baniach sa používa **tlakovzdušná** a **elektrická energia**. Stlačený vzduch vyrábajú kompresory a elektrická energia sa používa za zvláštnych opatrení; elektrické stroje a zariadenia sa musia vypnúť, ak obsah metánu je vyšší než 1,5 %. Všetky elektrické zariadenia a banské telefóny v uhoľnej bani musia byť vyhotovené tak, aby prípadná elektrická iskra nemohla iniciovať výbuch metánu.

Doprava nafaženého uhlia začína obyčajne **hrabľovým dopravníkom**. V oceľových žľaboch sa pohybuje reťaz s hrabľami, ktoré hrnú narúbané uhlie, alebo horninu pred sebou a na pohonnej stanici ju presypávajú obyčajne na **pásový dopravník**. Súpravy pásov sú dlhé aj niekoľko kilometrov a končia nad šibíkom, alebo na stanici, kde sa už uhlie plní do vozov. Banské vozy sú zoradené do vlakovej súpravy, ktorú dopraví na povrch banské lokomotívy. Pre dopravu baníkov sa používajú zvláštne osobné vozy, pre dopravu materiálu do bane **klanicové vozy** – roháče.

*Prvé banské vozíky mali obsah 0,625 m<sup>3</sup> a aj tak bola práca s nimi namáhavá, lebo sa museli na značnej dĺžke trať tlačíť ručne. Kde má trať väčší úklon, pomáhajú **ťažné vrátky**. Na ich valec sa navíja lano s koncovým hákom, ktorý sa zakladá na banský voz. Po roku 1950 sa obsah vozov zvyšoval na 0,825 m<sup>3</sup> až 1,25 m<sup>3</sup>. Od roku 1980 sa používajú vozy so spodným vyklápaním **VPV 3,3** (obsah 3,3 m<sup>3</sup>). Prvé vozy štôľňou ťahali kone (v bani ich bolo 52), potom prišli benzínové lokomotívy, následne tlakovzdušné, naftové a potom elektrické. Uhlie sa na povrchu vysypa do zásobníkov, aby sa upravilo a roztriedilo.*

Pri razení sa rozpojuje hornina **vrtno-trhacou prácou**. Do čela sa navrtávajú vývrty, ktoré sa naplnia trhavinou a pri odpale sa hornina rozruší. V kameni sa vrta pomocou stlačeného vzduchu **rotačno-príklepnými kladivami** (flotmanmi – meno podľa výrobcu), v uhli sa používajú väčšinou **elektrické vrtačky**. V poruboch sa používali **vybijačky**, ktoré urobili do uhlia zárez a uľahčili ďalšie trhacie práce. Na stenových poruboch to boli rôzne typy **rezacích strojov**, ktoré boli ťahané lanom a svojím ramenom opatreným reťazou s nožmi vykonali na celej dĺžke porubu rez. Rezacie stroje vystriedali **dobývacie kombajny**, stroje, ktoré uhlie rozpoja a aj nakladajú na stenový dopravník. Posledným štádiom sú **dobývacie komplexy** – ide o kombináciu posuvnej výstuže s dopravníkom a kombajnom, čo dnes predstavuje vrchol mechanizácie.

Na stenovom porube sa stretne s pojmom **pokos**. Predstavuje to hrúbku vrstvy uhlia, ktorú baníci pri jednom pracovnom cykle z uhoľného sloja odoberú. Pri starších technológiách to bolo až 1,5 m, teraz sa pracuje s užším pokosom – 0,6 m. Po vybratí uhlia a jeho naložení na dopravník, sa predstavuje alebo presúva výstuž k čelu piliera a priestory za výstužou sa **zavalujú**. Závalom sa odbremení zaťaženie výstuže a čelného piliera. V Bani Handlová v hrubom sloji sa používalo aj **stenovanie v laviciach**. Hrubý sloj sa rozdelil: v hornej lavici pod nadložíom sa v predstihu vyrúbala lavica hrubá 2,5 – 3 m a s časovým odstupom sa vyrúbala dolná lavica, pričom na závalovej strane sa spúšťalo aj uhlie, ktoré nemohlo byť v hornej lavici vydobyté. Na značnej časti ložiska sa dobýva hrubý sloj **stenovaním s nadstropom**. Dobývacie komplexy dobývajú čelný pilier až do hrúbky 3,5 m, ale ich konštrukcia umožňuje vydobýť zvyšné uhlie až po nadložie na strane závalu.

Pod **úpravou uhlia** rozumieme jeho očistenie od kamenných častí, ktoré sa pri dobývaní dostanú do uhlia, alebo sú v sloji. Prví handlovskí baníci museli dbať na čistotu ťaživa už na porube.

Kameň do vozov nesmeli nakladať. Prvé vozy po odstrele naplnili kusovým uhlím, ďalšie drobnejším uhlím a až potom nakladali drobné, znečistené uhlie – „**hajcung**“, pre elektráreň. Kusy kameňa hádzali do vyrúbaného priestoru, do **starín**. Starý drevený triedič bol roku 1938 nahradený novou úpravňou uhlia typu **Chance**. Vo veľkých kónusoch bola suspenzia (voda s jemným pieskom) mernej hmotnosti 1,6 g/cm<sup>3</sup>. Ťaživo z bane nasýpané do kónusa sa rozdružilo – ľahšie uhlie, ktoré má mernú hmotnosť 1,3-1,35 g/cm<sup>3</sup> plávalo na suspenzii, ťažký kameň (vyše 2 g/cm<sup>3</sup>) klesol na dno kónusa. Uhlie sa na roštoch a osievadlách rozdelilo podľa veľkosti zŕn na obchodné druhy. Kameň sa vyviezol lanovkou na odval.

## **NÁVRAT K HISTÓRII BANE HANDLOVÁ PO ROKU 1918**

Koniec prvej svetovej vojny priniesol značné zmeny. Baňa Handlová to pocítila najviac v tom, že mala ťažkosti s odbytom. Na Slovensko sa začalo dovážať české uhlie, ktoré bolo podstatne lacnejšie. Akcionári už uvažovali o zastavení činnosti, lebo účastinná spoločnosť sa topila v dlhoch. Baňa mala štátom nútenú správu. Odbytové ťažkosti vyriešil čiastočne štát tým, že objednával značné množstvo handlovského uhlia pre potreby ČSD (železnice). Po vyrovnaní cenových rozdielov a najmä zvýšením výroby elektrickej energie a jej dodávaním do celoslovenskej siete sa situácia ustálila. Finančná záchrana prišla vždy v čase, keď do banského podnikania vstúpili noví majitelia. Práca v bani bola však stále ťažká, málo mechanizovaná a plynulosť ťažby bola narušená raz nedostatočným odbytom, raz štrajkami a aj krízovým obdobím v rokoch 1929-31. HUB, úč. spol. sa snažila preraziť predovšetkým na trhu s elektrickou energiou, zo ziskov ktorej mohla finančne kryť stratové podnikanie v ťažbe. Po kríze sa zámery podarilo realizovať – elektráreň v Handlovej po modernizácii zvyšovala svoj výkon a stala sa najväčšou tepelnou elektrárnou na Slovensku (až do roku 1953).

Keď sa 20. decembra 1931 odovzdala do prevádzky trať Handlová – Horná Štubňa, handlovské uhlie sa rýchlejšie a lacnejšie dostalo aj na Považie a východ Slovenska. Krátko potom HUB, úč. spol. získala na slovenskom trhu s uhlím až 80 % podiel.

V bani sa začali objavovať nové stroje a pomalými krokmi nastupovala aj elektrifikácia podzemia. V štôlni a prekopoch od roku 1921 začali premávať tlakovzdušné lokomotívy (**kompresky**), ktoré v roku 1929 úplne vyradili z bane kone. V roku 1937 si všetci baníci svietili akumulátorovými lampami, a staré benzínky ostali len na zisťovanie prítomnosti metánu. Baňa si vyžadovala neustále investície. Prvé vetracie jamy museli byť likvidované a hĺbili sa nové. Do roku 1945 sa vyhýbali nové jamy – Stará severná vetracia, Južná II, Nová južná, Stará západná a začala sa v hĺbiť jama Východná šachta. Veľké náklady si vyžiadala stavba lanovky na nový odval (1929), výstavba novej úpravne uhlia (1938) a otvorenie nováčkových baní. HUB, úč. spol. v roku 1935-38 získala aj banské miery malých spoločností pri Modrom Kameni a Badíne. V Badíne sa ťažba neobnovila, ale pri Modrom Kameni sa ťažilo.

Ťažba vyše 600 kt ročne sa dosiahla až v roku 1937, a potom sa udržiavala až do roku 1945 na úrovni takmer 800 kt ročne.

V doline medzi Veľkým a malým Gričom a Kňazovým vrchom sa už v roku 1918 našlo uhlie blízko pod povrchom. Podnikateľ Hubert Krassny si tieto plochy prenajal a otvoril na nich povrchové dobyvanie – **lom Konštantín**. Od roku 1920 do 1927 vyťažil z lomu 118 192,9 hnedého uhlia; potom lom opustil a priestor po lome sa umelo zaplnil vodou a jazierko sa využíva na chov rýb. Zo starých máp možno usúdiť, že podobný lom bol v rokoch okolo 1880-90 aj v mieste **Šodronky**, kde bol hlavný odval Bane Handlová a kde elektráreň vyvážala strusku a popol. V roku 1942 sa rekonštruovala celá dopravná trasa k lomu a vedľa sa otvoril lom pod menom **Náhradné pole II**, ktorý ťažil od roku 1942 až 1950 a dodal 191 965,1 t uhlia. Časť ťažby sa získala aj prenikaním do hlbších častí úpadnicami. Dopravná trasa viedla popri najjužnejšej časti Banskej kolónie k súčasnej hlavnej vrátnici Bane Handlová.

V medzivojnovom období Baňa Handlová zamestnávala okolo 2500 ľudí, najvyšší počet bol v roku 1943 – 2 724 zamestnancov.

Vojenské akcie, ktoré začali Slovenským národným povstaním v auguste 1944, mali svoj vplyv aj na baňu. Značná časť slovenského robotníctva bane sa zúčastnila priamo bojov v Povstaní a partizánskych akciách. V bani pracovali aj členovia nemeckého armádneho pracovného útvaru Bergkompagnie. V obci viacerí obyvatelov nemeckej národnosti spolupracovalo s nemeckými okupačnými vojskami. Na jar v roku 1945 krátko pred príchodom sovietskej armády bolo mesto bombardované a systematické ničenie priemyselného potenciálu ustupujúcou nemeckou armádou spôsobilo značné škody. Z bane bolo odvezených 3000 lúč, poškodené elektrické vedenie k vetracím jamám znemožnilo čerpanie vody a voda zatopila niektoré časti bane, z elektrárne boli vymontované dôležité súčiastky, jedno podmínované pole železničného viaduktu kleslo k zemi. Handlová ostala bez železničného spojenia, lebo bola poškodená aj trať v Turci. Handlovú opustilo mnoho Nemcov, ktorí sa báli represíí – počet obyvateľov klesol z 10 902 osôb na 4 652.

Pretože pár odvážnych pracovníkov elektrárne ukrylo včas niektoré náhradné diely, podarilo sa aspoň núdzovo roztočiť jeden alternátor, a keď banskí elektrikári opravili vedenie, obnovilo sa aj čerpanie vody. Baníci, ktorí ostali, obetavo fárili do bane pešo, aby vykonávali najdôležitejšie údržbárske práce a mohli už o tri týždne po prechode frontu obnoviť ťažbu. Dôležitá bola aj oprava viaduktu, ktorý bol provízórne obnovený drevenou konštrukciou.

*Uholné bane Prievidza, n.p. mal od znárodnenia pričlenené aj iné uholné bane na Slovensku. Išlo o Čakanovce-Radzovce, Obyce a Veľkú Tŕňu. Tieto bane boli postupne zatvorené pre vyčerpanosť zásob, alebo zníženú kvalitu uhlia. Ďalej sa však rozvíjali Novácke a Modrokamenské bane, ktoré v roku 1951 boli ustanovené samostatnými národnými podnikmi.*

Za socializmu sa hospodárstvo riadilo dlhodobými plánmi. Prvým plánom bol Dvojročný plán obnovy v rokoch 1947-48. Baňa Handlová plán nespĺnila, alebo okrem ľudí chýbala aj technika. V rámci zahraničnej pomoci zo západu (UNRRA) sa dostali do bane stroje hnané stlačeným vzduchom, ale kapacita banských kompresorov bola nedostatočná. Nevyhnutná bola elektrifikácia a preto bol v roku 1949 spracovaný plán elektrifikácie bane, ktorý sa podarilo v priebehu rokov 1950-53 naplniť. Potom sa už v bani mohli uplatniť elektrické stroje a zariadenia dodané z Poľska a najmä zo ZSSR – išlo o hrabľové a pásové dopravníky, rezacie stroje a prvý kombajn DONBASS 1, ktorý sa skúšal vo Východnej bani. Tvrdé, húževnaté handlovské uhlie sa mu poddávalo veľmi ťažko a nemohol nájsť trvalé uplatnenie.

Podstatná zmena v podzemí sa uskutočnila v rokoch 1953 až 1960. Aby sa zvýšila stabilita banských chodieb, začali sa nové chodby vystužovať oceľovou kruhovou TH výstužou. Výkonnosť bane sa zvyšovala najmä tým, že nevykonné pilierovanie bolo s dostatkom nového technického vybavenia nahradené stenovými porubmi. Kým v roku 1950 pripadla na odpracovanú zmenu v bani ťažba 1,136 t, v roku 1960 to bolo už 1,362 t. Hlavný prínos bol v nástupe mechanizácie nového typu od roku 1959 – prešlo sa na dobývanie jednovalcovými úzkopokosovými kombajnami a drevenú výstuž stenových porubov nahradili oceľové stojky a stropnice. Tieto boli čoskoro vystriedané hydraulickými stojkami. Pretože valec kombajnu mal priemer 1,1 m a rozpojoval uhlie len pri podloží, zvyšná hrúbka sloja sa zostreľovala. V roku 1959 sa prvýkrát v histórii bane vyťažilo viac než 1 mil. ton uhlia, takže sa po vianočných sviatkoch mohol tento úspech osláviť. V roku 1961 začala ťažba z nového závodu Východná šachta. Hlavná banská doprava sa elektrifikovala v roku 1962 v plnom rozsahu.

*Je vhodné si pripomenúť, že v roku 1962 sa na západnej strane handlovského ložiska otvorila nová baňa – n.p. Baňa Cígeľ. Z bane Handlová odišli do novej bane dve osádky stenových porubov. Spolu s veľkým zosuvom pôdy v roku 1960-61, ktorý zničil mnoho domov, baňa stratila väčší počet pracovníkov a prechod na skrátenú pracovnú dobu a päťdňový týždeň sa uskutočnil prakticky až v roku 1970.*

Nástup komplexnej mechanizácie dobývania už nedal na seba dlho čakať. V pomerne rýchлом slede sa skúšali mechanizované výstuže československej výroby a dovezli sa komplexy zo ZSSR. Kým výstuže boli dobré, kombajny nevyhovovali; preto sa baňa orientovala na domácu výrobu. Tak ako prvý úzkopokosový jednovalcový kombajn bol zostavený v dielňach bane, tak sa vypracoval a

vyhotovil aj dvojvalcový kombajn – tento mohol rozpojiť a naložiť uhlie z celej hrúbky dobývaného sloja a odstraňoval takmer úplne vrtno-trhaciú prácu. Výkonné stroje a komplexy začali vyvíjať a vyrábať aj špecializované podniky v ČSSR, najmä n.p. OSTROJ v Opave. Prevažovali dodávky strojov domácej výroby, ale nadviazali sa kontakty aj s výrobcami banskej techniky v SRN. Výsledkom bola dodávka ich mimoriadne výkonných dobývacích komplexov, ktorých konštrukcia, pevnosť a odolnosť veľmi dobre vyhovovali aj do neustále sa sťažujúcich podmienok bane v južných častiach ložiska. Išlo najmä o spoluprácu s firmou Hemscheidt a Eickhoff a i.

Rozvoj mechanizácie dobývania bol taký prudký, že pre rok 1980 a ďalšie sa plánovala ročná ťažba 1,7 mil. **Baňa dosiahla svoj zenit v roku 1977, keď sa vyťažilo 1 672 131 t, pričom na každého baníka v rúbaní pripadlo 12,176 t za zmenu, na každého baníka v bani 3,359 t za zmenu. (Oproti roku 1960 rast na 246,62 %).**

Aby sa mohla takáto ťažba dosiahnuť, musela tomu predchádzať veľká výstavbová činnosť. Baňa nikdy neťaží z jedného miesta, jej pracoviská treba premiestňovať, za vyrúbané časti pripravovať nové. V sedemdesiatich rokoch 20. storočia dožívali ťažobné polia na Severe a Západe. Hlavná činnosť sa presúvala do južných polí, ktoré ležali pod hrebeňom pohoria Vtáčnik. Obavy z ohrozenia bane vodou, ktorá je nahromadená v puklinách andezitu tohto horstva, sa čoskoro naplnili...

## O STABILIZÁCIU PRACOVNÝCH SÍL A ZMENE OBCE HANDLOVÁ NA MESTO

Handlovská baňa od konca vojny trpela akútnym nedostatkom pracovných síl. Centrálne riadené hospodárstvo štátu kladlo pred baňu náročné úlohy. Povojnová obnova hospodárstva si vyžadovala viac uhlia. Do baní sa robil nábor a zvyšovali sa zárobkové možnosti, ale to situáciu ešte neriešilo. Vrátila sa časť nemeckých baníkov, ktorých preverili a uznali, že sa chovali v čase okupácie lojálne. Dostali domy v obci Nová Lehota. Najväčší prínos však bol z repatriácie Slovákov zo zahraničia, najviac z Maďarska. Už v októbri 1945 sa vrátila skupina baníkov z Francúzska, následne prišiel prvý transport z Tatabánye. Najväčšie starosti boli z ich ubytovaním, lebo Nemci, ktorí opustili Handlovú, nechali svoje domy značne spustošené. V Handlovej sa v tomto čase začalo aj so stavbou nových domov a slobodární pre prechodných pracovníkov (hovorilo sa im brigádnici). V istom čase v bani pracovali aj vojaci, ba zriadil sa tu aj pracovný tábor, v ktorom boli umiestnení odsúdení.

Konečným riešením otázky stabilizácie pracovných síl sa stalo zriadenie **Základnej odbornej školy baníckej** k 1. októbru 1948. Išlo vlastne o učňovskú banícku školu a jej absolventi väčšinou ostávali pracovať v Handlovej. V roku 1949 vznikla v Handlovej aj **Stredná priemyselná škola banícka** (neskôr aj energetická). Stabilizácii vyučených absolventov – baníckych učňov, či priemyslovákov, no aj prechodných pracovníkov – pomohlo najmä to, že Baňa Handlová dostávala v tom čase od štátu prostriedky na výstavbu bytov a rodinných domov. Handlová rástla a dostávala čoraz viac charakter mesta.

Stručný prehľad o bytovej výstavbe a iných verejno-prospešných stavbách, ktorých cieľom bolo vytvoriť pracovníkom Bane Handlová lepšie životné podmienky:

- 1946 Pokračuje sa vo výstavbe 28 rodinných domčekov za nemocnicou.
- 1948 Rekonštrukcia zbombardovanej nemocnice, ktorá v roku 1950 má 185 lôžok a dve operačné sály. Výstavba slobodární – kasární
- 1949 Výstavba prvých troch súkromných domov individuálnych stavebníkov.
- 1951 Odovzdaná prvá budova Odborného baníckeho učilišťa s telocvičňou a domovom mládeže.
- 1950 Začína výstavba Úderníckej kolónie so 112 bytmi a heraklitových domčekov so 41 bytmi.
- 1952 Stavba budovy Priemyselnej školy baníckej so študentským domovom pre 240 žiakov.

- 1952 Úprava Námestia baníkov a stavby nového sídla Miestneho národného výboru, ktoré bolo odovzdané 4. novembra 1953.
- 1952-58 Výstavba Sídlička Juh so 789 bytmi, tromi budovami slobodárni pre 720 ubytovaných a veľkou jedálňou; súbežne sa stavia tzv. svojpomocná kolónia 120 rodinných domčekov, typ T 120.
- 1957 Výstavba hotela Baník. Ďalší vzrast individuálnych stavieb.
- 1957-1965 Výstavba Sídlička Sever, ktorou sa získava 1081 bytov. blok 180 a 360 so stravovacou kapacitou pre viac než 800 stravníkov.
- 1960 20.júna Stredoslovenský Krajský národný výbor obnovuje mestský štatút – Handlová sa stáva opäť mestom.
- 1961 Nový Dom kultúry na Námestí Baníkov. Budova 21-riednej strednej všeobecno-vzdelávacej školy s družinou a polytechnickými dielňami JUH.
- 1962 Budova 14-riednej základnej deväťročnej školy s družinou a telocvičňou s hľadiskom pre 300 návštevníkov.
- 1962-70 Úplná prestavba Partizánskej a Prievidzkej ulice, výšková panelová zástavba. Asanácia starých stavieb (Kulturheim a nevyhovujúcich predajní).
- 1971 Nové panoramatické kino Mier.
- 1973-75 Výstavba sídlička v Morovnianskom oblúku s 1649 bytmi a kompletnou občianskou vybavenosťou, vrátane jasí, materskej školy a Základnej deväťročnej školy.
- 1985-91 Výstavba sídlička na Mostnej ulici, ktoré svojou kapacitou nahradzovalo plánovitú asanáciu nevyhovujúceho bytového fondu v starej Baníckej kolónii.

Od roku 1948 pokračovala aj iniciatíva individuálnych stavebníkov. Ich stavby vytvorili celé nové ulice – napr. Parkovú, Kunešovskú, Hviezdoslavovu, Sadovú, Robotnícku, Pstruhársku a i. Pretože ťažba uhlia v tom období bola jednou z najdôležitejších úloh, štát poskytol na individuálnu výstavbu výhodné pôžičky a zamestnávateľia boli povinní poskytovať aj fyzickú pomoc (napr. dopravu, pôžičky stavených strojov a pod.). Značná časť výstavby sa uskutočnila družstevnou formou; aj tu štát dotoval baníkom základný vklad. V tomto prehľade nie je možné nespomenúť výstavbu športovísk a rekreačno-oddychových zariadení, na ktoré prispela financiami Baňa Handlová, alebo ich plne financovala a stavala svojimi pracovníkmi. Ide o krytú plaváreň, športovú halu, nový futbalový štadión, rekreačné zariadenie Bane Handlová na Remäte, vrátane kúpaliska a pionierskeho tábora, sedačku na hrebeň pohoria Žiar a iné.

Od roku 1959 sa podľa nariadenia vlády postupne odovzdával bytový fond Bane Handlová mestu a Mestskému bytovému podniku, samostatné domčeky sa predali ich nájomníkom.

Tieto vplyvy banskej činnosti na rast mesta viedli nielen k stabilizácii zamestnancov, ale podstatne zvýšili aj počet trvale prihlásených obyvateľov Handlovej. Prispeli k tomu aj iné podniky – Slovenska, Mladí, Stavebné konštrukcie, Štátne majetky, Chemika.

### **ČO VŠETKO SA ZABEZPEČILO PRE ZVÝŠENIE KAPACITY BANE V ROKOCH 1965 AŽ 1988**

Pretože dobývanie sa stále vzdalovalo od ústia štôlne, rástli časy potrebné na fáranie a vyfáranie baníkov – čistá pracovná doba na najvzdialenejších pracoviskách bola neraz nižšia než 6 hodín. Bolo treba ďalej modernizovať hlavnú banskú dopravu, stavať pre nové polia vetracie diela, pripraviť sa na prítoky vody, vybudovať novú úpravňu uhlia, lebo stará nestačila. Na rastúcu mechanizáciu a strojový park bolo treba zvýšiť primerane opravárenskú kapacitu dielní, modernizovať skladové hospodárstvo V rokoch 1968-69 ohrozili prevádzku bane mohutné zosuvy pôdy a hlavného odvalu, čo si vyžadovalo zásadné riešenie.

- vyhlúbili sa a zriadili nové hlavné vetracie diela: vŕažné jamy Centrálna, Južná 5, Južná 7, vŕdušné Južná 3, Južná 4, Južná 6, Nová východná vetracia jama.

- vyrazila sa nová štôlna v panelovej výstuži
- vybudovali sa zásobníky neupraveného uhlia na povrchu, aby sa zabránilo prestojom v bani v časoch, keď železnice nezvládali pristavovanie vagónov
- vo všetkých ťažobných základniach sa vystavali zásobníky na uhlie
- prešlo sa na veľké vozy so spodným vyklápaním, ktoré boli zoradené do súprav; pre ich vyklápanie sa postavil zvláštny obeh vozov a zásobník
- v úsekovej doprave sa začala uplatňovať podvesná doprava s podvesnými naftovými lokomotívami
- vybudovali sa veľké čerpacie stanice v Južných poliach a modernizovalo sa strojné zariadenie Úseku odvodňovania, ktorý vykonával hydrogeologický prieskum nadložia a jeho odvodňovanie
- ako náhrada za zosúvajúci sa odval sa uskutočnila výstavba stabilizačného násypu, ktorý slúžil na ukladanie kameňa – Baňa Handlová sa aktívne zúčastnila výstavby a stala sa dodávateľom kameňa
- vystavala sa nová úpravňa uhlia na ročnú kapacitu 1,7 mil. t
- modernizovalo sa dispečerské riadenie výroby a zavádzala sa súčasne výpočtová technika, diaľkové ovládanie vetrákov, monitorovanie stavu banského ovzdušia na obsah metánu a kyslíčnika uhoľného, havarijná signalizácia
- rozširovali sa priestory dielni
- mechanizovali sa práce v skladovom hospodárstve.

Došlo aj k zlepšeniu podmienok baníkov: do budovy kúpeľne sa namontovali pohyblivé schody, vystavalo sa nové nástupište mužstva a čakareň, začala sa podávať desiata, teplé polievky, mrazená strava; organizovali sa tzv. rekondičné pobyty v rekreačných zariadeniach pre baníkov pracujúcich na poruboch a razení. Výdajom dvoch súprav baníckych oblekov, posilnením práčovne a zavedením vymenného spôsobu bielizne sa zvýšila hygiena.

Všetky tieto investície nemohli byť úplne využité – vody Vtáčnika nesmierne sťažili dobývanie a znižovali ťažobné možnosti bane. Zvyšovali sa prevádzkové náklady, ale systém finančných dotácií, ktoré centrálny riadený systém hospodárenia poskytoval, umožňovali dosahovať prijateľný hospodársky výsledok.

*Vysvetlenie: Za socializmu bola celá ťažba energetických surovín a výroba energií riadená Ministerstvom palív a energetiky. Náklady na ťažbu palív v Čechách, kde sa ťažilo najmä hnedé uhlie v povrchových lomoch s vysokou mechanizáciou a nízkymi nákladmi, umožňovali Ministerstvu zisky z týchto lomov a baní presúvať do baní s vyššou nákladovosťou a tým využívať prírodné bohatstvo štátu. Cena palív bola určená jednotne a závisela len na výhrevnosti. Takže aj uhlie zo Slovenska malo pre priemysel a maloodberateľov prijateľnú cenu, hoci náklady na jeho ťažbu boli niekoľkonásobne vyššie. Domáce ceny sa porovnávali s cenou dovážanej energie – najprv ropy, potom plynu – zo ZSSR. Zložitými prepočtami sa posudzovala rentabilita ťažby, a tak sa umožnila ťažba aj z ložísk, ktoré mali nepriaznivé podmienky pre ťažbu.*

## **DOBÝVANIE POD HROZBOU VODY**

V roku 1974 pohrozila bani voda z vyššieho nadložia až dvakrát a spôsobila materiálne škody. Baníkov zavčas informovala citelnými, viditeľnými a počutelnými príznakmi, takže mohli včas ustúpiť z ohrozeného pracoviska do bezpečia.

Príznaky blížiaceho sa prievalu vody a úplne rozmočených nadložných ílovitých hornín sa prejavovali na výstuži stenového porubu a ústia chodieb. Stojky sekcií rýchlo povolovali a výška pracovného priestoru sa rýchlo znižovala. TH výstuž sa deformovala, v trhlkách stropu sa objavili pramienky vody. Ozýval sa praskot preklzujúcich spojov, niektoré časti výstuže sa s pukotom lámali. V odvodňovacích vrtoch sa zmenili prítoky, voda sa zakalila. Po niekoľkých hodinách týchto príznakov sa na niektorom mieste porubu strop úplne pretrhol a bahno zaplavilo pracovný priestor porubu a prenikalo do priľahlých chodieb. V nejednom prípade tento materiál zaplnil desiatky met-

rov chodieb. Prievaly spôsobili veľké materiálne škody, poškodil či zničili neraz aj veľmi masívne konštrukcie dobývacích komplexov, vznikli straty na ťažbe a zvláštne čaty odstraňovali následky takejto havárie celé mesiace, aby zachránili techniku a mohla sa obnoviť ťažba. Len v dvoch prípadoch došlo aj k usmrteniu baníkov – prieval nepredchádzali žiadne varovné príznaky. V roku 1979 sa udusil v bahne jeden baník a v roku 1992 takto zahynuli štyria baníci...

Pred začatím dobývania sa vrtalo až do vysokého nadložia, aby voda mohla odtiecť vrtmi; pred postupujúcim porubom sa vrtali celé vejáre vrtov k odvodneniu, ale zložitá a takmer neprebádateľná stavba nadložia neumožnili nájsť nejaké zákonitosti vzniku prievalu napriek tomu, že od roku 1975 boli predmetom výskumu Banského výskumného ústavu a iných vedeckých baníckych pracovísk a vysokých škôl. Evidovaných a vyšetrovaných prievalov bolo vyše 40. Boli zaznamenané prievaly, pri ktorých v priebehu pár hodín vytieklo 15 až 20 tis. m<sup>3</sup> vody, ktorá zatopila aj prekop. Voda sa prejavila skutočne ako najväčší nepriateľ baníka.

Z bane sa odvádzali veľké množstvá vody. Pri dobývaní pod Vtáčnikom napr. v roku 1982 sa odviedlo 6 039 013 m<sup>3</sup> vody, čo je 11,5 m<sup>3</sup>/min. Voda sa odvádzala potrubím do Handlovky, ale zhruba polovica aj na cígel'skú stranu do potoka Cíglanka. V súčasnosti sa odvádzajú z bane zhruba polovičné množstvá vody. Rúbanie pod Vtáčnikom narušilo aj pramene pitných vôd, ale po čase sa ich výdatnosť obnovila.

## SÚČASNOSŤ BANE A JEJ PERSPEKTÍVA

Po roku 1990 sa zmenila aj politická i hospodárska situácia. Prechod na trhové hospodárstvo nepredpokladal žiadne dotácie pre ťažbu a chystané rozdelenie štátu mohlo postaviť Slovensko do úplnej energetickej závislosti na cudzine. Takmer všetky tepelné zariadenia na Slovensku boli postavené na spaľovanie českého uhlia z Mostecká a Sokolovska. Handlovské uhlie bolo drahé a energetické uhlie malo odberateľa len v Elektrárni Nováky. Hospodársky sa podarilo vyriešiť zložitú situáciu ako-tak slovenskej vláde, ktorá po vyhlásení Slovenskej republiky mala záujem na zabezpečení čo najväčšej výroby energie z domácich surovín.

V rokoch 1990 až 2000 sa aj v podzemí situácia s odrúbavaním zásob uhlia zmenila. Dožívali aj južné polia a k dispozícii ostávalo už len 8. pole – bývalý závod Východná šachta. Má najkvalitnejšie uhlie, ktoré je veľmi drobivé, ľahko rozpojiteľné a po roztriedení dáva len malý podiel druhov vyššej zrnitosti. Ťažba postupne klesla na úroveň 800 kt ročne, a po postupnom zatváraní južných úsekov klesla na 350 kt, čo je plné využitie kapacity 8. poľa, ktorá je obmedzená možnosťou zvislej dopravy. Dobýva sa najmodernejšími komplexami slovenskej výroby, ktoré vyrába strojárská základňa HBP, a.s. **Banská mechanizácia a automatizácia Nováky**. Zaviedla sa degazácia, čo znamená, že z banských pracovísk sa odsáva metán a dopravuje sa povrch, kde sa spaľuje a jeho teplo slúži na výrobu elektrickej alebo tepelnej energie. Rozpracovaný je projekt sprístupnenia zásob 12. poľa, čo by mohlo viesť k predĺženiu životnosti bane, alebo zvýšeniu ročnej ťažby, lebo 12. pole nie je závislé na zvislej doprave.

Pretože z ťaživa možno získať za vysokých nákladov len malý podiel triedeného uhlia, je výhodnejšie celú ťažbu uhlia s vysokou výhrevnosťou spracovať drvením na energetické uhlie a za podstatne vyššiu cenu dodávať do ENEL, a.s. Elektrárne Nováky.

## NIEKOĽKO CHARAKTERISTICKÝCH ČÍSIEL ZO STO ROČNEJ HISTÓRIE

Celková ťažba z priemyselnej éry (teda od júla 1909 do dnešných dní) činí 79 395 000 t upraveného hnedého uhlia. (Údaje o ťažbe od roku 1854 do júna 1909 sú neúplné. Odhaduje sa, že sa vyťažilo 250 000-300 000 t).

V dobývacom priestore Bane Handlová bolo vyvrtaných vyše 1800 vrtov z povrchu; najhlbšie vrty boli vrtané z hrebeňa pohoria Vtáčnik a dosiahli až chodby v hlbokom podloží, aby odvádzali vodu.

Členitosť ložiskových krýh charakterizuje nadmorská výška uložených slojov: najvyššia bola v poli 9 – až 600 m n.v. a najnižšie polohy sloja sú v poli 8, kde ide o -50 m n.v.

Najdlhšia chodba má bezmála 11 km – spája povrch v Handlovej s povrchom v cígeľskom chotári. Ide o hlavnú štôľňu a prekop Južná 3.

Najväčšia dĺžka všetkých banských diel bola evidovaná v roku 1980 – merali 119,491 km.

V rokoch 1988-89 sa baňou presávalo každou minútou 15 619 m<sup>3</sup> vzduchu.

Najdlhším zvislým vetracím dielom je Nová východná vetracia jama – 285 m. Najdlhšou jamou je ťažná jama Východná šachta – 450 m.

Až 4 363 zamestnancov mala Baňa Handlová v roku 1962.

V roku 2008 každý baník v rúbaní vyrúbal za odpracovanú zmenu 20,612 t uhlia.

Najvyššia mesačná ťažba (za 31 dní) z jedného stenového porubu sa dosiahla v roku 1976 – 78 049 t, pričom na odpracovanú zmenu baníka pripadlo 40,025 t. Išlo o komplex zariadení z SRN, ktoré pri výkonovej skúške dosiahlo dennú ťažbu 4500 t, čo bolo v tom čase takmer 76 % priemernej dennej ťažby bane.

Povrchová vysokonapäťová sieť elektrického rozvodu dosiahla 37,7 km.

Úpravňa uhlia vyprodukovala v roku 1977 rekordnú dennú expedíciu – 8 366,7 t.

LANOVÁ DRÁHA NA HLAVNÝ ODVAL MALA DÍŽKU 1 846 A ŠEŠŤ STOŽIAROV – V ROKU 1965 SA PREDĹŽILA O 350 M.

Na stabilizačný násyp sa uložilo takmer 4 mil. m<sup>3</sup> kameňa z bane a vytriedeného na úpravni.

## O BEZPEČNOSTI PRÁCE A OBETIACH, KTORÉ SI ŤAŽBA UHLIA VYŽIADALA

V histórii bane je zaznamenaných niekoľko výbuchov metánu, ku ktorým došlo zanedbaním predpisov, alebo nedostatočným technickým vybavením. Okrem metánu a vody, veľké nebezpečenie bani a baníkom hrozilo aj pri banských požiaroch. Evidovali sa ohne **exogenné**, ktoré vznikli z prirodzeného okysličovania povrchu uhlia, a **endogenné**, ktoré vznikli z nebalosti alebo z iných príčin vonkajším zásahom. Aby splodiny požiaru neškodili unikajúcim baníkom, zaviedli sa koncom 50. rokov minulého storočia sebazáchranné prístroje (ZP 4), ktoré umožnili únik z ohrozeného pracoviska, ak obsah kyslíka v banskom ovzduší neklesol pod 17 %. Po nešťastí v roku 1963 sa tieto prístroje vymenili za SŠ 7, ktoré produkovali po nasadení na tvár kyslík v rozpätí 40-45 min a umožnili únik aj chodbami, v ktorých už nebolo kyslíka.

V prípade banských požiarov museli zasiahnuť banskí záchranári, ktorí boli vyškolení pracovať v dýchacích prístrojoch a ovládali techniku hasenia požiarov v banských podmienkach – často za úplnej neviditeľnosti v hustom dyme, za vysokých teplôt a v stiesnených podmienkach. Ich zásahy boli najčastejšie pri dobývaní v juhovýchodnej časti ložiska. Napr. pri likvidácii požiaru na stenovom porube v 8. poli odpracovali 4195 hodín, nasadených bolo 71 záchranárov. V roku 1985 bolo potrebné zasahovať v 22 prípadoch.

Prvý čierny deň bol 4. október 1917 – výbuch metánu vo Východnej bani si vyžiadal šesť obetí. V roku 1924 v Západnej bani vybuchol metán, keď jednému z baníkov na porube spadla benzínová lampa a rozbilo sa ochranné sklo – plameň lampy podnietil výbuch a zahynuli traja ľudia, ďalší umrel o dva dni. Až 15 baníkov zahynulo pri výbuchu metánu v Južnej bani 16. januára 1929 – príčiny výbuchu sa nezistili – a v tomto roku počet mŕtvych baníkov sa rozšíril o ďalších 10. Veľmi nešťastný bol 21. marec 1945, keď znova vo Východnej bani si výbuch metánu vyžiadal 11 životov,



z toho boli štyria príslušníci nemeckej pracovnej skupiny Bergkompanie. Päť baníkov zahynulo pri požiari v Severnej bani 11. augusta 1963.

Do súčasných dní je evidovaných 255 baníkov, ktorí v Bani Handlová prišli o život pri rôznych nešťastiach a nehodách, ako sú dopravné nehody, pády hornín, závaly, nepozornosť pri práci so strojmi, a pod. Regionálny pamätník mŕtvym baníkom stojí na Handlovskom cintoríne a pripomína nám ťažkú a obetavú prácu našich prarodičov, starých rodičov i otcov.

Handlová sa stala baníckym mestom s najvýznamnejšou baňou, ktorej činnosť položila základy ostatných baní v regióne Hornej Nitry a podnietila aj stavbu najvýznamnejších energetických zariadení, ktoré vyrábajú elektrickú energiu na báze spaľovania uhlia a lignitu.

## **NAJVÝZNAMNEJŠIE MEDZNÍKY V HISTÓRII ŤAŽBY UHLIA V HANDLOVEJ**

Zač. 18.st. Prvé zmienky o využívaní uhlia handlovskými kováčmi

- 1751 Od 23. mája do 7. júna prieskum východu uhlia pod Trasľavým vrchom (F.E. Angerstein z Kremnice).
- 1785 Kremnická Banská komora žiada Banský súd v Novej Bani o povolenie prieskumu handlovského ložiska. Vyťažených asi 11,5 t uhlia na skúšobné účely. Gróf Pálffy nesúhlasil s ťažbou.
- 1807 Z nariadenia Hlavného komorskogrófskeho úradu v Banskej Štiavnici obnovený prieskum ložiska a zistené ďalšie východy.
- 1854 Začiatok ťažby uhlia na štôlni Karol grófom Jánom Pálffym ml., ktorý si zabezpečil právne vlastníctvo ložiska. Postupné rozširovanie ťažobných miest – pribúdajú Laura, Konštantín, Ján, Anna a koncom deväťdesiatich rokov Barbora.
- 1874 Ján Pálffy a handlovský urbariát uzatvárajú 20. septembra „priateľskú dohodu“, ktorou si Pálffy zabezpečuje monopol na handlovské ložisko hnedého uhlia.
- 1909 Ing. Hoffmann predložil projekt výstavby bane a celkového zámeru využitia handlovskocígeľského ložiska. Spojením dvoch spoločností 27. mája sa vytvorila nová kapitálovo silnejšia Západouhorská kameňouhoľná úč. spol., ktorá rozhodla sústrediť investície na handlovskú stranu ložiska. Začína prenájom ložiska platný podľa dohody do roku 1969.
- 1909 1. júla sa pod vedením Ing. Hoffmana, prvého riaditeľa Bane Handlová, začína výstavba bane za súčasnej ťažby z poľa Barbora. Začala sa raziť 2700 m dlhá dvojkoľajná hlavná štôlna, hĺbiť ťažná jama - Hlavná šachta - hlboká 132,7 m.
- 1910 Začiatky ťažby v bani Východná.
- 1913 Handlová a Baňa Handlová sú napojené na železničnú sieť cez Prievidzu. Začiatky ťažby v baniach Severná a Západná.
- 1914 Nábeh bane Južná.
- 1917 Prvý veľký štrajk handlovských baníkov proti biede a hladu
- 1918 Dva štrajky proti hladu a proti vojne. Strelba do Žien a potom aj do protestujúcich baníkov. Zahynuli dve banícke ženy a dvaja baníci.
- 1919 V Bratislave zmeny vo vlastníctve – založené Handlovské uhoľné bane, úč. spol. s prevahou maďarského kapitálu.
- 1923 Vstup banky UNION do účastinnej spoločnosti a zvýšenie kapitálu, banka má 40% akcií – oživenie investičnej činnosti
- 1929 Najväčšie banské nešťastie v Bani Handlová, keď pri výbuchu metánu zahynulo 15 baníkov. Do konca roka celkom 25 smrteľných úrazov.
- 1931 Odovzdaná železničná trať Handlová – Horná Štubňa
- 1934 Prvý pokus o prechod na dobývanie na dlhom porubovom fronte – stenový porub v Novej Južnej bani – Ing. Hložka a Ing. Kríž.
- 1936 Úprava vlastníckych vzťahov – Živnobanka a Spolok pre chemickú výrobu nadobúdajú 80% akcií a 20% akcií ostáva v rukách banky UNION – ďalšie zvýšenie kapitálu. HUB, úč. spol. sa prakticky dostala pod vplyv nemeckého kapitálu.
- 1938 Nábeh prevádzky novej úpravne a triediarne uhlia typu Chance. Začala výroba v chemickom závode na výrobu karbidu a ferosilícia.
- 1944 Začatie výstavby Závodu Východná šachta a Novej Južnej vetracej jamy.
- 1945 Výbuch metánu vo Východnej bani, kde 21. marca prišlo o život 7 baníkov a 4 nemeckých vojakov.

- 1945 Národná správa Bane Handlová – národný správca Ing. Gejza Holec. Koncom roka zriadené Bane a huty na Slovensku, ktorým podliehajú aj Uhoľné Bane, n.p. Handlová.
- 1948 Zriadenie Základnej odbornej školy baníckej, neskôr pretransformovaná na Odborné učilište spravované Baňou Handlová.
- 1949 Vypracovaný „Podrobný plán elektrifikácie handlovských baní“.
- 1950 Dodávky sovietskych rezacích strojov a hrabľových dopravníkov. Postupné zvyšovanie počtu stenových porubov na úkor handlovského pilierovania.
- 1950 Začiatky nasadzovania ocelevej TH výstuže do novorazených chodieb a postupné vytlačanie drevenej výstuže.
- 1952 Nasadený kombajn Donbass vo Východnej baní. Začiatky dispečerského riadenia výroby a bezpečnosti v bani.
- 1959 Prvé nasadenie úzkopokosového kombajnu s úplnou celokovovou výstužou na porube 2306 v Západnej bani. Veľkobaňa Handlová n.p. prvýkrát vyťažila vyše 1 mil. t uhlia za rok.
- 1961 Banské stavby n.p. odovzdali do ťažby Závod Východná šachta.
- 1962 Prvá skúšobná prevádzka komplexne mechanizovanej výstuže DVP 14.
- 1962 Postupné vyradovanie benzínových lúčok a ich nahradzovanie bezplamennými indikátormi – interferometrami.
- 1963 Prvá skúška raziaceho kombajnu F 5 maďarskej výroby.
- 1964 Ukončenie elektrifikácie hlavných tratí, s vlakmi premávajú elektrické lokomotívy Tld 10.
- 1965 Dodaný prvý mechanizovaný komplex aj s kombajnom zo ZSSR – OMKT.
- 1968 Ohrozenie prevádzky Bane Handlová zosuvmi vyvolanými hlavným odvalom bane. Prijaté riešenie výstavby stabilizačného násypu.
- 1971 Začiatok výstavby vetracích jám Južná V. a Južná VI. pre potreby južných polí a Novej východnej vetracej jamy pre 8. pole.
- 1974 Prvé ohrozenie prievalom vody a zbahneného nadložia v južných poliach.
- 1975 Výstavba úpravne technologických kalov – skúšobná prevádzka začala v roku 1977. V 4. TÚ prvá nepretržitá prevádzka na komplexne-mechanizovanom stenovom porube.
- 1976 Nasadený dobývací komplex 2 MKE zo ZSSR. Dodávka a nasadenie komplexu MHW 320 T a kombajnu Eickhoff EDW 340L z NSR.
- 1977 Najúspešnejší rok bane – ťažba 1 672 131 t, pri priemernej dennej ťažbe 5 577,9 t. Odovzdaná nová administratívna budova s dispečerským zariadením KOD-1 a počítačom KRS 4200.
- 1978 Nasadené dobývacie komplexy DVP-7B a DVP-5A. Vybudovaná povrchová skládka vyťaženého uhlia. Dodávka nových trolejových lokomotív EI-5 z NDR.
- 1979 Po dobudovaní objektov sa začalo s navázaním praného i nepraného kameňa na stabilizačný násyp, ktorý je posledným priestorom pre deponovanie hlušiny.
- 1990 Po „nežnej revolúcii“ vyvíjaný tlak odborov na zrušenie š.p. SUB a osamostatnenie Bane Handlová. Po návšteve ministra hospodárstva Dlouheho konzervácia 8. TÚ.
- 1991 Z bane odchádza 500 kvalifikovaných baníkov, ktorí naplnili podmienky tzv. expozičnej doby práce na zdravie ohrozujúcom pracovisku. Ekonomické problémy nútia rozpúšťať pomocné prevádzky. Likvidácia lanovej dráhy na Šodronku.
- 1996 Štátny podnik pretransformovaný na štátnu akciovú spoločnosť, ktorá bola sprivatizovaná. Baňa Handlová zostala súčasťou a.s. Hornonitrianske bane Prievidza ako odštepny závod. – Podľa investičného plánu sa začalo s obnovou prevádzky v 8. poli. Zriaďuje sa degazačná stanica a úspešne sa vykonala skúška kogeneračnej jednotky.
- 1992-2002 Postupným vydobytím zásob Južných polí klesá ťažobná kapacita bane a likvidujú sa chodby a prekopy.
- 2003 Od októbra je baňa Strediskom hlavnej banskej činnosti. Začiatok dobývania v obnovenom 8. TÚ.
- 2005 Od júla je Baňa Handlová ťažobným úsekom.
- 2006 Úprava uhlia zastavená. Ťažba sa po drvení na zrno 20 mm dodáva priamo do Elektrárne Nováky.
- 2007 Kapacita bane je závislá na ťažbe z 8. poľa, a dosahuje 300 až 350 kt ročnej ťažby.
- 2008 Prípravy na otváрку 12. poľa.

Navrhujem doplniť obrázkami:

Geologický rez hlavnou štôľňou (4)  
Prvá ťažná jama na handlovskom ložisko – Hlavná šachta (8)  
Vchod do hlavnej štôľne. V pozadí „Liptácke baraky“ (9 alebo K)  
Silocentrála v roku 1915 (K)  
Drevená konštrukcia prvého triediča uhlia (12)  
Ťažná veža v areáli nového závodu Východná šachta (14)  
Stĺpová vybíjačka Eisenbeiss používaná na porube aj pri razení (20)  
Stavanie TH Výstuže (24)  
Schématické znázornenie variant stenovania v Bani Handlová (33)  
Povrchový lom Konštantín v roku 1924 (K)  
Stavanie mechanických trecích stojok 4-SMT pomocou mechanického upínača (38)  
Kombajn KSV 60 so skrutkovým valcom a radiálnymi nožmi (40)  
Mechanizovaná výstuž DVP 5 sa pripravuje do bane (42)  
Komplex OMKT 1 v stenovom porube s kombajnom 2×KSV 60 (44)  
Mechanizovaná výstuž MHW T 320-17/33 s kombajnom EDW 340 L (47)  
Vítanie do nadstropovej lavice vo výstuži MHW 4500 (51)  
Výpuste pre vypúšťanie uhlia z nadstropu vo výstuži BMV 1M sú pripravené (54)  
Stenový porub zaplavený rozbahneným materiálom nadložia (59)  
Presyp z hrabľového dopravníka na pásový šírky 1000 mm (71)  
Súprava podvesnej dopravy vo vetracom prekope 2. poľa (77)  
Tlakovzdušná lokomotíva Schwartzkopf (82)  
Elektrická lokomotíva Tld 10 (85)  
Elektrická lokomotíva El 5 (88)  
Posledný voz súpravy nad zásobníkom (91)  
Vetráky a trafostanica nad výdušným dielom Južná 4 (112)  
Stabilizačný násyp prekrýva tok Handlovky (131)  
Povrchový areál bane v roku 1985 (16)  
Pamätník na štrajk v roku 1917 – Hladové námestie  
Regionálny pamätník obetiam banskej činnosti na Hornej Nitre – ústredná časť s dielom J. Procnera  
Panoráma Handlovej

Materiál vytlačiť, alebo odovzdať školám na DVD.

## Texty k obrázkovej dokumentácii

### Geologický rez hlavou štôľňou

Rez znázorňuje prechod dlhej štôľne razenej prevažne v nadloží slojov do oblasti bazaltoidného andezitu, kde sa zriadili široké banské priestory, podzemné sklady trhavín, dielne a stajne – tzv. Bazal

### Prvá ťažná jama na handlovskom ložisko – Hlavná šachta

Vľavo je strojovňa ťažného stroja. V pozadí Veľký Grič.

Vchod do hlavnej štôľne. V pozadí „Liptácke baraky“ (9 alebo K)

Kolorovaná fotografia zachytáva vstup do hlavnej štôľne. Je zo začiatku 20. rokov minulého storočia, keď už začali premávať vysokotlakové lokomotívy. V „liptáckom“ baraku, ktorý je najbližšie k štôľni funguje dodnes práčovňa a výdaj pracovných odevov a ochranných pomôcok.

### Silocentrála v roku 1915

Kolorovaná fotografia z roku 1915, keď elektrárň mala drevenú chladiacu vežu, 50 m vysoký komín. V pozadí sú rady Baníckej kolónie a vidieť aj priestory skladu dreva. Fotograf stál na návrší, kde dnes stojí budova kúpeľní, lampárne a Závodnej banskej záchranej stanice.

### Drevená konštrukcia prvého triediča uhlia

Prvý triedič stál na mieste, kde dnes stojí vyklápacia rampa banských vozov a hlbinný zásobník uhlia. čo sa dá vidieť zo železničnej stanice

### Ťažná veža v areáli nového závodu Východná šachta

Závod Východná šachta bol stavaný v rokoch 1944 až 1959. Ťažná veža a ťažný stroj boli montované v rokoch 1951-53. Dvoj-bubnový ťažný stroj vyrobili v ČKD Stalingrad Praha, n.p. v roku 1952, má dva bubny O 6000 mm, dve dvojetážové klietky a môže dopravovať rýchlosťou do 13 m/s.

### Stĺpová vybíjačka Eisenbeiss používaná na porube aj pri razení

Vybíjačka bola umiestnená na stípe, ktorý sa zvislo rozoprel medzi počvu a strop diela. Na stípe bolo možné v želanej výške upevniť vlastné teleso vybíjačky, ktoré sa pomocou ozubeného kolesa mohlo pootáčať. Vybíjačka bola hnaná stlačeným vzduchom a pracovala podobne ako zbíjacie kladivo – údermi piesta narážala na široký polkruhový segment, ktorý v hornine alebo uhlí vybíjal rez o výške cca 6-10 cm. Prienik do hĺbky riadil baník pomocou kľuky. Rez v hornine či uhlí umožnil vykonať rozpojenie ostatného priečrezu diela s menšou spotrebou trhaviny, lebo nebolo treba použiť zosilnené nálože na tzv. zálom. Posledné vybíjačky boli v bani ešte v roku 1946. Niektoré typy vybíjačiek mali namiesto segmentu rotujúcu širšiu hlavicu.

### Stavanie TH Výstuže

Viac než 90% chodieb sa vystužovalo kruhovou TH výstužou, ktorá sa skladala zo štyroch dielov. Po naložení uhlia alebo horniny z čelby a strhnutí uvoľnených častí zo stropu, sa ako prvé položili segmenty do počvy, potom bočné a napokon stropné. Vzájomné spojenie všetkých segmentov kruhu je pomocou ôsmich spojok, ktoré sa fixujú dôkladným utiahnutím matic. Na obrátku vidieť, že baníci si pri montáži pomáhajú pomocným lešením. Boky a strop diela sa vyplní tyčovinou. Na čelbách, kde bol strop diela narušený, bol postup stavania výstuže zmenený: Baníci si v strope diela upevnili jednu, alebo dve koľaje, ktoré si predsunuli do vyrazeného záberu a ne tieto koľaje položili stropné segmenty a založili ich tyčovinou. Tým sa chránili pred pádom horniny zo stropu a mohli v bezpečnejšom prostredí dokončiť stavanie výstuže. Podľa prejavov tlaku horniny sa jednotlivé kruhy stavali na vzdialenosť 0,4 – 1,2 m. V miestach spojov sa vkladali medzi kruhy rozpery, ktoré zaisťovali vzájomnú polohu jednotlivých kruhov medzi sebou..

### Schématické znázornenie variant stenovania v Bani Handlová

Na obr. A je stenovanie na plnú hrúbku sloja, ktoré sa aplikovalo v slojoch do hrúbky 4 m. Aby sa zabezpečil bezpečný pracovný priestor, musela sa v strope ponechávať ochranná vrstva uhlia, lebo nadložie nie je v Bani Handlová pevné a ľahko sa uvoľňuje. V hrubom sloji nad 4,5 m sa už mohol použiť variant B, ktorý po hrúbku sloja dobýval v dvoch laviciach, alebo C, kde sa horná lavica prakticky vydobyla na závalovej hrane. Veľmi hrubé sloje sa dobývali tzv. medzistropom, čo je variant D. V súčasnosti sa najviac používa variant C – nadstrop, pravda s modernými typmi dobývacích komplexov (ako sú naznačené v D).

### Povrchový lom Konštantín v roku 1924

Kolorovaná fotografia zachytáva prácu na skrývke i ťažbe hnedého uhlia z povrchového lomu Konštantín. Išlo o prácu takmer bez mechanizačných prostriedkov a postoj prenajímateľa k svojim zamestnancom sa pokladal za veľmi zlý, až neľudský.

### Stavanie mechanických trecích stojok 4-SMT pomocou mechanického upínača

Pri stavaní museli byť traja baníci: dvaja ručne postavili stojku na miesto a ručne zdvihli jej výsuvnú časť pod kovovú stropnicu. Tretí baník kladivom zatĺkol jeden klin a na hornú časť stojky sa umiestnil a zaklinoval tzv. upinák. Bol to vlastne malý zdvíhák (hever), uvoľnil sa klin a pomocou zdvíháku sa horná časť stojky rozoprela pevne medzi počvu a strop. Dva klíny sa zatĺkli veľkým kladivom a upinák sa uvoľnil pre ďalšie použitie. Trojica baníkov dokázala takto postaviť za 5,5-6 hod 80-100 stojok. Tieto stojky boli postupne nahradené hydraulickými stojkami, kde tlakové médium (voda s emulziou) naplnilo v priebehu niekoľkých sekúnd spodnú časť stojky a vytlačilo hornú časť stojky k stropu.

### Kombajn KSV 60 so skrutkovým valcom a radiálnymi nožmi

Rozpojovacím orgánom je zbíjací valec (vľavo), ktorý svojim priemerom 1,1 m rozpojí uhlie pri počve. Nože sú umiestnené na skrutkovej ploche, čo umožňuje, aby sa rozpojené uhlie pri točení valca hrnulo k dopravníku, na ktorom sa dobývací stroj pohybuje (systém mlynčeka na mak). Stroj má v podstate tri hlavné časti: rozpojovací orgán s prevodovkou, elektromotor a vrátkovú časť, ktorá posúva kombajn na dopravníku pomocou priebežnej reťaze (vidieť ju vpravo). Stroj je uložený na saniach, ktoré kľúzu

po konštrukcii dopravníka; sebou môže vliecť ešte kábelový vozík, na ktorý sa ukladá silový kábel a hadica prívodu vody na skrúpanie. Nové kombajny už majú iné systémy, ktoré sú bezpečnejšie a znižujú potrebu baníkov na obsluhu stroja.

#### **Mechanizovaná výstuž DVP 5 sa pripravuje do bane**

Ide o posuvnú výstuž so štyrmi stojkami spojenú s traťou stenového dopravníka pomocou presúvacích valcov. Po vyuhlení pokosu sa sekcie pomocou týchto valcov pritiahli k dopravníku a konce stropníc zabezpečili strop v novom pokose. Pred ďalším pokosom presúvacie valce pretlačili dopravník k pilieru. Dopravník mal už bočnice so žliabkom na uloženie silového kábla a hadice na prívod vody. Takéto výstuže už pracovali s dvojalcovým kombajnom.

#### **Komplex OMKT 1 v stenovom porube s kombajnom 2×KSV 60**

OMKT 1 je sovietsky výrobok a slúžil v Bani Handlová ešte aj v roku 1992. Bol nasadzovaný do prvého i druhého sloja, prípadne na rúbanie hornej lavice pri medzistropovaní. V ťažkých podmienkach pod zvodneným nadložíom neobstál, lebo jeho konštrukcia bola slabšia a nosnosť stojok nízka. Zvýšené tlakové prejavy nadložia ho úplne zdeformovali.

#### **Mechanizovaná výstuž MHW T 320-17/33 s kombajnom EDW 340 L**

Dobývací komplex vyrobili v SRN – firmy Hemscheidt a Eickhoff. Výstuž mala vysoké pevnostné parametre, kombajn mal dva valce, ktoré boli na výkyvných ramenách, čo umožňovalo vyuhľovanie v oboch smeroch jazdy stroja. Pod valcom vidieť nahrňovací segment – pri jazde sa postavil a kryl zbíjací valec a zároveň nahrňoval uhlie z vyuhlenej uličky na dopravník.

#### **Vŕtanie do nadstropovej lavice vo výstuži MHW 4500**

Komplex MHW 4500 bol vyrobený firmou Hemscheidt pre dobývanie stenovaním s nadstropom. V zadných štítoch, ktoré oddeľovali pracovný priestor od závalu, boli hydraulicky ovládané „okná“, ktorými sa pristupovalo k vŕtaniu vývrto v hornej lavice uhlia a po jeho rozrušení trhavinou sa cez toto okno mohli vypustiť na zadný dopravník.

Ak sa za uhlím už tlačil aj kameň z nadložia, okno sa uzavrelo.

#### **Výpuste pre vypúšťanie uhlia z nadstropu vo výstuži BMV 1M sú pripravené**

Konštruktéri slovenskej výstuže BMV 1m riešili komplex tak, že pracoval s jedným dopravníkom. V zadnom štíte výstuže boli sklápatelné „okná“, cez ktoré bolo možné vykonať vrtno-trhaciú prácu v nadložnej lavici a uvoľnené uhlie aj vypustiť. Vylepšené konštrukcie tejto výstuže sa vyrábajú pre slovenské bane aj dnes a výrobca (HBP a.s. závod Banská mechanizácia a automatizácia, Nováky) ich aj exportujú.

#### **Stenový porub zaplavený rozbahneným materiálom nadložia**

Takto to vyzeralo na stenovom porube po prievale. Fotografia zachytila lepší prípad: nedošlo k úplnému vyplneniu stenového porubu rozbahneným materiálom. Prieval sa ohlasoval niekoľko hodín dopredu a tak baníci stihli pod stropnice mechanizovanej výstuže postaviť ešte hydraulické stojky, aby zabránili úplnému zatlačeniu pracoviska.

#### **Presyp z hrabľového dopravníka na pásový šírky 1000 mm**

Prvý dopravník zo stenového porubu presýpal uhlie na pásový dopravník. Vidieť, že trať tohto dopravníka je zavesená na koľajnici podvesnej dráhy. S postupom stenového porubu sa dopravník posúval vždy dopredu a v dňoch pracovného voľna sa skrátala trasy pásového dopravníka. Presyp musel byť skrúpaný rozprašovanou vodou, aby sa znížila prašnosť z uhlia.

#### **Súprava podvesnej dopravy vo vetracom prekope 2. poľa (77)**

Podvesná lokomotíva sa pohybuje na koľajnici z upraveného profilu I a môže ťahať za sebou náklad materiálu, alebo aj vozy na dopravu mužstva. Pohonné kotúče sú hydraulicky prítlačané k stojine I profilu a lokomotíva sa môže pohybovať aj v chodbách s úklonom do 300 ‰.

#### **Tlakovzdušná lokomotíva Schwartzkopf**

Tieto lokomotívy premávali až do roku 1964. Mali tri nádoby – zásobníky – na stlačený vzduch s počiatočným tlakom 17,7 MPa. Zásobníky sa dopĺňali na povrchu a na koncových staniách v ťažobných úsekoch a v Bazale. Stlačený vzduch vyrábali kompresory na povrchu. Dosahovali rýchlosť 16,2 km/h a mali výkon 22,1 kW.

#### **Elektrická lokomotíva Tld 10**

Premávala od roku 1962 až do roku 1980. Bola konštruovaná s kabínou pre vodiča a kabína pre sprievodcu sa primontovala dodatočne. Mala výkon 2×23 kW a rýchlosť 25 km/h.

#### **Elektrická lokomotíva EI 5**

Od roku 1980 nahradili Tld 10 a po menšej rekonštrukcii ovládania premávajú dodnes. Sú prispôbené na prejazd cez vyklápaciu rampu s celou 30-vozovou súpravou. Majú kabínu v strede stroja. Ich výkon je 2×35 kW.

#### **Posledný voz súpravy nad zásobníkom**

Na zábere je zachytený moment, keď voz VPV 3,3 vchádza na vyklápaciu rampu a kolesá strácajú kontakt s koľajnicami, čím dochádza k odkloneniu dna voza a vysypaniu uhlia do zásobníka. Voz sa pohybuje na pomocných valčekoch (vidno na každej strane dva) a keď bude končiť prechod rampou, zvláštna nábehová konštrukcia bude uzatvárať dno voza a kolesá sa dostanú opäť na koľajnice. Lokomotíva musí prejsť tento úsek dráhy zotrvačnosťou, preto musí pred vyklápaním udržať vyššiu rýchlosť.

#### **Vetráky a trafostanica nad výdušným dielom Južná 4**

Vľavo je budova trafostanice, s bielou omietkou sú vetracie stanice. Každý vetrák je schopný ťahať z bane 6300 m<sup>3</sup>/min vzduchu. Elektromotory pracovali na napätie 6 kV. Vetranie bane je činnosť, ktorá spotrebuje značné množstvo energie a výrazne ovplyvňuje náklady na ťažbu, najmä ak sa táto znižuje.

#### **Stabilizačný násyp prekrýva tok Handlovky**

Ide o záber z roku 1989, keď sa už naplňala projektovaná kapacita. V strede vidieť, ako sa predlžujú kontrolné šachtice nad tokom potoka Handlovka. Slúžia na vstup do dvoch veľkých betónových potrubí, aby sa mohla skontrolovať ich prietoknosť. Na stabilizačný násyp sa dopravoval kameň z bane a úpravne uhlia, a aj kaly.i

#### **Povrchový areál bane v roku 1985**

Snímka zachytáva stav povrchového areálu bane v čase, keď sa už veľmi intenzívne likvidovala Banická kolónia. V orámovaní sú vyznačené jednotlivé priestory povrchových prevádzok a zariadení.

#### **Pamätník na štrajk v roku 1917 – Hladové námestie**

Pomník handlovského rodáka akademického sochára Mazana bol postavený pri príležitosti 50. výročia prvého štrajku handlovských baníkov z roku 1917. Pretože priestor Hladového námestia je mimo centry mesta a rastú tam priemyselné objekty, bude pamätník premiestnený pred RELAX na UL. 29. augusta.

#### **Regionálny pamätník obetiam banskej činnosti na Hornej Nitre – ústredná časť s dielom J. Procnera**

Pamätník bol v roku 1998 postavený podľa návrhov ľudového umelca Jána Procnera a bol venovaný pamiatke handlovských baníkov. Myšlienka pamätníka sa datuje už do roku 1990. V roku 2008 sa pamätník rozšíril a je venovaný všetkým obetiam baníctva na Hornej Nitre, teda i baníkom z Cígľa a Novák, a aj pracovníkom výstavbovej organizácie Banské stavby.

#### **Panoráma Handlovej**