

Hornické názvosloví

báňský průzkum

Průzkum ložiska pomocí báňských prací, například hloubením šachet, štol a překopů. Jedná se obvykle o etapu následující předběžný průzkum ložiska pomocí prací na povrchu nebo vrtů z povrchu.

clonový odstřel

Trhací práce, kdy jednotlivé vrty jsou uspořádány do několika řad podél dobývací fronty lomového dobývání. V uhelném lomu clonový odstřel rozvolní nadloží sloje a sníží tak přetěžování rypného orgánu dobývacího stroje. V kamenolomu zajistí vyšší produktivitu práce a komplexní mechanizaci těžby. Předností clonového odstřelu je možnost regulovat fragmentaci horniny, selektivní těžbu a realizovat účinná opatření ke snížení seizmických účinků tzv. otřasnou trhací prací.

čerpání vody v lomech

Odstraňování důlních vod k zajištění bezpečného a plynulého provozu lomu. Na základě hydrogeologického průzkumu se provádí odvodnění nadloží, popřípadě podloží pomocí vertikálních odvodňovacích vrtů s použitím spouštěných filtrů nebo širokoprofilovými vrty pomocí ponorných čerpadel.

denudace

Odborný termín z exogenní geologie, soubor pochodů, které vedou ke snižování (zarovnávaní) zemského povrchu a zmenšování tak nadmořské výšky a výškových rozdílů v terénu. Tento soubor pochodů je složen z odnášení rozrušených hornin jako důsledek působení větru, mrazu, vody a dalšími erozními vlivy. Je to soubor pochodů, které obnažují podložní pevné horniny. Denudace v sobě tak obsahuje tyto tři termíny: zvětrávání, gravitační přesuny hmot (v podstatě svahové pohyby) a erozi. Termín denudace je často nesprávně zaměňován s termínem eroze. Denudaci dělíme na: mechanickou a chemickou (S termínem denudace se můžeme setkat také v lékařství - obnažení kosti, zubu, nervu apod.)

dědičná štola

odvodňovací štola s právem na poplatky za odvodnění - jednu devítinu zisku

dobývka

Místo základního procesu dobývání rud. Dobývání rudy na dobývkách se skládá z odvrtání užitkového nerostu, z trhacích prací, z nakládání rozpojené rudy, odtěžení rudy (doprava v bloku) a vyztužení, popřípadě založení vyrubaného prostoru hlušinou (základkou).

důl

Dříve hlubinný důl, soustava podzemních důlních děl sloužících k zpřístupnění a vydobytí užitkového nerostu z kůry zemské. V širším smyslu celý závod i s povrchovými zařízeními.

důlní dílo

Prostory v podzemí sloužící k pracovní a provozní činnosti při dobývání užitkových nerostů.

důlní doprava

Souhrn zařízení a prostředků k dopravě vytěžené rubaniny, lidí i materiálů potřebných k ražení a dobývání. Dělí se na dopravu hlavní a úsekovou. Hlavní dop. zahrnuje všechnu hromadnou dopravu užitkového nerostu, ostatního těživa,

materiálů a lidí na hlavních dopravních trasách dolu. Patří k ní i svislá doprava jámou a těžními šibíky, doprava horizontální na hlavních dopravních trasách těžních pater a doprava na sběrných úklonných tratích. Doprava úseková v jednotlivých těžebních i pomocných úsecích probíhá většinou jen uvnitř vlastního úseku a nezasahuje do dopravních tras hlavní dopravy. Podle druhu používaného dopravního zařízení je důlní doprava plynulá a přetržitá (přerušovaná). Při plynulé dopravě je tok těžného materiálu nepřetržitý, například veškerá doprava pomocí dopravníků, doprava samospádem, pneumatická a hydraulická. Doprava přetržitá probíhá v pravidelných nebo nepravidelných časových intervalech, například doprava lokomotivní, vrátková lanovková, doprava kolovými vozidly. Svislá důlní doprava probíhá těžní jámou dopravními nádobami (skipy) nebo těžní klecí (vozíky) pomocí těžního zařízení (těžního stroje). Vodorovná důlní doprava na delší vzdálenosti je téměř výhradně kolejová, důlními vozy taženými lokomotivou elektrickou, naftovou nebo na tlakový vzduch. K důlní dopravě na kratší vzdálenosti se používají:

- a) dopravníky (pásové, hřeblové, článkové, šnekové, korečkové);
- b) lanové vrátky;
- c) závěsové dopravníky (lanovky, řetězovky);
- d) samohybné vozíky,
- e) pneumatické, popřípadě hydraulické dopravníky;
- f) zvláštní druhy dopravníků (škrabáky, samospád).

důlní chodba

Dlouhé důlní dílo vytvořené hornickým způsobem a sloužící důlnímu provozu. Má velký význam pro bezpečnost práce i provozního zařízení. Základními důlními chodbami jsou překopy sloužící otvírce ložiska, dopravě, větrání a odvodňování. Rází se v netěžební hornině. Základní důlní chodby, se rází v ložisku směrně a slouží jako dopravní a větrní chodby. Směrně ražené dělicí důlní chodby a mezichodby slouží k rozdělení ložiska na porubní křídla. Dvrchní a úpadní důlní chodby slouží k rychlému dosažení průchodního větrního proudu při úklonném uložení ložiska. Tyto důlní chodby slouží též těžbě, doprava materiálu, chůzi lidí i větrání. Důlní chodby se rází nejvíce s použitím trhací práce nebo razicích kombajnů.

důlní patro (obzor, horizont)

Soubor chodeb v úrovni ražených k otvírce a dobývání užitkového nerostu. Je-li více slojí nebo je-li ložisko ukloněné, rází se pod sebou více chodeb, a tím vznikají jednotlivá patra. Vzájemná vzdálenost jednotlivých důlních pater je kolem 50 m.

fárat

jet těžní klecí do hlubin šachty

fedrunk

Těžba, dobývání nerostných surovin z pozemské přírody. Jedná se např. o rudy, kámen, uhlí, kaolin, rašelinu a jiné suroviny.

firolt

Náraziště, rozšířená a důkladně vybudovaná část překopu u těžní jámy, nádraží, v němž se shromažďují plné vozíky s těživem a jsou zde naráženy (vsunovány) do těžních klecí. Prázdné vozíky a vozíky s materiálem se vytahují z klecí a sestavují v soupravy. Na nárazišti se též shromažďují horníci před odchodem na pracoviště a před výjezdem z dolu koncem směny.

flec

starší a nespisovný název pro sloj

flek

Hornická kůže, kus silné kůže, na který horníci sedali při sjíždění žlabem v dole nebo si ji podkládali pod kolena při práci.

forot, forota

zásoba rubaniny

gracka

škrabka, nástroj na čištění děr před střelbou na šachtě

hajcman

ocelová výztuž klenby důlní chodby

halda (odval, výsypka)

povrchová skládka (násyp) vytěžené rubaniny - horninového odpadu, umístěná v blízkosti štoly, dolu nebo lomu

hloubení

kolmé nebo úklonné (šikmo dolů vedené) důlní dílo

hlušina

Jalovina – neúžitkové minerály nebo horniny, které je nutno z technických důvodů dobývat společně s užitečnou složkou ložiska.

hornina

Nehomogenní seskupení minerálů, z nichž se tvoří zemská kůra. Složení horniny nelze vyjádřit chemickým vzorcem, na rozdíl od jednotlivých minerálů, ze kterých je tvořena. Příklady hornin: žula, čedič, břidlice atd.

chráněné ložiskové území

Území, které je podle horního zákona chráněné proti ztížení nebo znemožnění jeho dobývání. Na takovém území jsou omezeny některé činnosti.

klaničák

vůz k dopravě dřeva

komín

svíslé nebo skloněné důlní dílo ražené z chodby směrem k povrchu, nebo mezi patry dolu

komora

velký prostor

komorování

Dobývací metoda mocné hnědouhelné sloje. Vyznačuje se vysokými výkony těžby na osobu, ale malou výrubností (35–45 %) uhelných zásob. Sroj o mocnosti 4–10 (max. 12) m se dobývá v celé mocnosti najednou, sroj o mocnosti 19–20 (maximálně 24) m se dělí na dvě lávky, sroj o mocnosti nad 20, popřípadě 24 m se dělí na tři lávky.

kříž

místo, kde se kříží chodby

kverk

člen důlního těžařstva (ve středověku)

kytle, kytlice

hornický kabát (kdysi chudý svrchní oděv mužský i ženský, posléze spodní sukně nebo blůza)

lom

Nesprávně povrchový důl, místo a provozovna k těžbě užitkových nerostů mělce uložených pod úrovní zemského povrchu. Podle druhu dobývaného materiálu se dělí na lomy uhelné, rudné a kamenolomy.

lutna

vzduchové potrubí

ložisko

přirozené nahromadění užitkové horniny, nerostu nebo prvku, které zde lze těžit s příznivými ekonomickými výsledky

minerál

homogenní (stejnorodá) přírodnina, jejíž složení lze vyjádřit chemickým vzorcem (křemen, pyrit ...)

nadloží

Souvrství ležící nad slojí užitkového nerostu. Vrstva horniny přímo související s ložiskem nebo důlním dílem se nazývá bezprostřední nadloží nebo strop.

nákladník

historické označení těžaře (člena těžařstva), který se finančně podílí na dolování

óbr

naddůlní

obval

halda rubaniny obklopující ústí šachty nebo šachtice

odval (halda)

povrchová skládka vytěžené rubaniny umístěná v blízkosti štoly, dolu atd.

ohňové dobývání

označení pro historický způsob rozpojování horniny pomocí střídavého zahřívání ohněm a ochlazování vodou

oškrť

dlouhý sekáč

otvírka

Zpřístupnění ložiska. Ražení důlních děl nezbytných pro zpřístupnění ložiska a umožňující jeho dobývání. Otvírka se provádí svislou nebo úklonnou jámou přímo v ložisku.

otvirkový řez

První řez na skrývce v lomu. Při otvírce lomu je nutno správně rozhodnout o tvaru a úklonu řezu, o počtu otvirkových řezů, o výjezdních plošinách i výsypkových prostorech.

perkmistr

z německého Bergmeister (hormistr), historické označení správce důlního revíru

petrografie

věda o horninách

pinka

Zřejmě z německého die Pinge. Označení reliéfních tvarů v krajině (povrchových propadlin obvykle nálevkovitého tvaru) vzniklých převážně v důsledku jak povrchového, tak i hlubinného dobývání. Tyto tvary mohou mít buď pravidelný

kruhovitý půdorys (často vznikají nad křižovatkou důlních chodeb), případně eliptický (spojením dvou sousedních pinek kruhovitého půdorysu) nebo nepravidelný (vzniklý rychlým prosednutím, propadnutím nebo zřícením podpovrchových důlních děl). Pinky jsou zpravidla plošně nevelké a kratší než 25 m (nejčastěji 6 až 12m), hloubka se pohybuje mezi 3 a 5 metry, stěny mají větší sklon.

pinkové tahy

početnější seskupení pinek, kdy jsou pinky seřazeny v liniích

pinková pole, pinkoviště

pinky, které jsou v terénu rozloženy nelineárně

pilířování

Nejstarší dosud používaná dobývací metoda při mocnostech uhelné sloje nad 3,5 m. Charakteristickým znakem pilířování je rozdělení porubního pole pilířovými chodbami na úzké pruhy – pilíře. Chodby se razí až k hranicím dobývaného úseku a jednotlivé pilíře se dobývají zásadně od hranice zpět, každý samostatně. Vyrubané prostory se zavalují. Šířka pilířů, tj. vzdálenost mezi jednotlivými pilířovými chodbami, se řídí úložnými poměry, mocností a úklonem sloje; pohybuje se mezi 10 – 20 m.

Rozčlenění pole na úzké pilíře zkracuje dopravní cestu ve vlastním porubu. Uhlí se odtěžuje nátržnými žlaby, na hlavní chodbě pásy nebo důlními vozy. Pilířové poruby se větrají separátně, délka větračkového tahu se postupně zkracuje. Porub vrchních pilířů předbíhá před porubem spodních pilířů tak, že se vytvoří diagonální fronta s příznivými tlakovými poměry. Každý větší důl obvykle má své metody pilířování upravené pro místní poměry.

počva (podloží)

Spodní vrstva horniny pod slojí, spodní část důlního díla (např. spodek porubu, tj. pracoviště, na němž se rozpojuje užitkový nerost a nakládá na dopravní zařízení) Kvalita počvy ovlivňuje vlastní dobývání a zejména možnost použití mechanizace. Zvláště nepříznivě se projevuje bobtnání počvy.

podfárání ložiska

hlubinné otevření ložiska pomocí důlních prací

pole (důlní)

historické označení pro propůjčené dolové míry obdélníkového obrysu pro dobývání vyhrazeného nerostu

porub

Důlní dílo, ve kterém se dobývá užitkový nerost z horniny (uhlí, rudy, nerudy). V porubu je:

- a) porubní bok, z kterého se nerost vylamuje a uvolňuje;
- b) pracovní prostor (pracoviště), ve kterém pracují lidé a jsou umístěny všechny dobývací a dopravní prostředky;
- c) vyrubaný prostor, ve kterém je již nerost vyrubán a z něhož se odstranilo všechno zařízení pro dobývání a dopravu těživa.

Pracovní prostor porubu se musí ve většině případů zajišťovat výztuží. V poslední době se zavádějí ve velkém měřítku tzv. poruby bez lidí, kdy porubní prostor má těžbu automatizovanou, a proto může zůstat nevytuzen. Poruby v rudných dolech se nazývají též dobývky.

porubní oddělení

část dobývacího prostoru vymezená soustavou překopů ražených ve směru slojí i kolmo k nim

poval

kmen či trám různého stupně opracování, též celý povalový strop (někdy plošina)

pregíř

razič mincí

propůjčka

udělení práva dobývat

prospekce

vyhledávání ložisek užitkových nerostů

překop

Dlouhé vodorovné důlní dílo (chodba), ražené v jalové hornině kolmo na směr ložiska (či žíly), které má být těženo. Má delší životnost a slouží hlavně k dopravě těživa a vedení hlavního větrního proudu. Výztuž překopu je stabilní, a proto nákladnější, a musí odolat i sekundárním tlakům při přiblížení se porubu.

pucka

těžké kladivo, perlík

pyritizace

nasyčení horniny pyritem (sirníkem železitým)

revírník

pracovník, který řídí a organizuje práci ve svěřeném důlním pracovišti (revíru)

rozfárání

otevření ložiska (žíly) systémem horizontálních a vertikálních důlních děl

rubanina

hornina rozvolněná (často odstřelem) na potřebnou fragmentaci, tj. kusy potřebné velikosti vytěžené z důlního díla bez ohledu na obsah užitkové složky, tj. hlušina společně s užitkovým nerostem

sestřelování stropu

Odpojování vrstvy uhlí trhací prací ze stropu, které se pádem na počvu rozpojí. Tento způsob se používá při komorování.

sicherka

bezpečnostní lampa

sledná chodba

horizontální důlní dílo ražené po ložisku

sloj

Ložisko užitkového nerostu sedimentárního (usazeného) původu, které má větší plošnou rozlohu a deskovitý tvar, převážně stejného petrografického složení. Sloj je ohraničena nadložím (stropem), a podložím, které tvoří počvu sloje. Nejčastěji jsou takto označovány uhelné vrstvy nebo souvrství

směrná chodba

Horizontální důlní dílo ražené ve směru ložiska (v něm nebo podél něj). V pravidelných intervalech na ni navazují překopy, kterými se ověřují rozměry ložiska.

směrné stěnování

při směrném stěnování probíhá porubní bok rovnoběžně s přímkou největšího spádu, je tedy postaven po úklonu sloje

stařina

staré, obvykle zavalené důlní dílo

stratigrafie

odvětví geologie, které se zabývá rozvrstvením hornin, jejich stářím a vzájemným porovnáváním vrstev

šachta

Svislé nebo šikmé (úklonné) důlní dílo většího rozměru. Samotný hlubinný důl mívá obvykle několik samostatných navzájem propojených důlních šachet, které také bývají označovány slovem jáma.

šachtice

svislé nebo úklonné důlní dílo malého rozměru

šibík

Svislé pomocné důlní dílo spojující některá patra v dole. Slouží k těžbě, dopravě materiálů nebo k větrání.

šikmina

Šikmé stěnoví – hornictví, stěnování polostrmých nebo strmých slojí, kdy porubní bok je postaven šikmo k úklonu sloje. Podle úhlu zešikmení porubního boku se rozeznává šikmina s pozitivním nebo negativním úhlem. Rubanina po ukloněné ploše klouže samospádem. Výkon je větší než při dobývání vodorovných slojí.

šlika

Usazenina ve žlabech vzniklá při plavení kaolinu (prachový podíl s částicemi o velikosti od 0,1 do 0,005 mm); splachuje se do kalových usazovacích nádrží (šlikových rybníků), nebo se vypouští do hlubinných prostor, kde skončila těžba (zašlikování)

štajgr

důlní dozorce (hovorově i jiný důlní technik)

štola

horizontální důlní dílo ražené z povrchu

stoupa

drtič, zařízení k drcení a rozmělnování rudy

těživo

užitkový nerost (rubanina) vytěžený z lomu nebo dolu na povrch

těžařstvo

sdružení báňských podnikatelů

vystrojování

vybavení důlního díla výztuží, těžním zařízením atd.

vrása

vlnovité zprohýbání horninových vrstev v důsledku horotvorných pochodů a tlaků v zemské kůře vrásnění. Horotvorné pochody v zemské kůře, při kterých vznikají vrásy, zlomové deformace atd. Často jsou doprovázené sopečnou činností, přeměnou (metamorfózou) horniny a dalšími jevy, majícími vliv na vznik ložisek.

vyhrazené nerosty

Vybrané nerostné suroviny, které jsou podle horního zákona ve vlastnictví státu. Patří mezi ně také uhlí.

výhradní kutiště

historické označení pro území vymezené kruhem o poloměru 425 metrů, na kterém příslušný úřad povolil hledat určité užitkové nerosty

výhradní ložisko

Ložisko vyhrazených nerostů podle horního zákona. Lze je těžit pouze se souhlasem státu a při odvádění stanoveného poplatku

zával

Zřícení nebo sesutí nadložních nebo bočních vrstev do důlního prostoru, může být živelné (nežádoucí) nebo ovládané horníkem (tzv. řízený zával, popřípadě sestřelování stropu).

zmáhání

zpřístupnění starého nebo zavaleného důlního díla (šachty, štoly atd.)

žíla

deskovité těleso vyplňující trhlinu v hornině, jehož délka a šířka značně převyšuje mocnost