

Úvod

Příroda vybavila podkrušnohorský úval nesmírným bohatstvím mohutné hnědouhelné sloje a historie těžby uhlí zde má dlouholetou tradici. Dokládá ji i záznam v Městské knize duchcovské o těžbě uhlí na dole v Pomezním lese v roce 1403. Obrovské zásoby uhlí v severočeské hnědouhelné pánvi výrazně ovlivnily zdejší rozvoj průmyslu i dopravy a zájem o uhlí neustále stoupal. S rostoucí poptávkou byly hlubinné doly nahrazovány povrchovými lomy. V r. 1945 bylo v prostoru severočeské hnědouhelné pánve 34 hlubinných a 24 povrchových lomů. Povrchová těžba vzrůstala a hlubinné doly zanikaly.

Minulost

Na Ústecku zahájil povrchové dobývání v r. 1895 důl Gustav I ve Varvažově. V r. 1949 byl na důlních mírách „Laura“ v Úžíně otevřen povrchový lom Gustav II, přejmenovaný r. 1958 na důl Antonín Zápotocký. Byl jedním z prvních lomů, na nichž bylo zavedeno moderní velkostrojové dobývání ve spojení s dálkovou pásovou dopravou. Po sloučení s Tlakovou plynárnou Úžín r. 1968 byl důl přejmenován na Palivový kombinát Antonína Zápotockého a v r. 1991 na Palivový kombinát Ústí, státní podnik.

Těžba uhlí v nově otevřeném lomu Chabařovice začala r. 1977 s tím, že jeho činnost bude ukončena po vytěžení všech uhelných zásob v nejvýhodnější části severočeské hnědouhelné pánve. Po roce 1989 závisel další postup lomu na likvidaci Ocelárny Chabařovice a města Chabařovice. Avšak Usnesení vlády České republiky ze dne 11. září 1991, č. 331, stanovilo závaznou linii těžby, rozhodlo zachovat město Chabařovice, Ocelárnu Chabařovice a odepsat uhelné zásoby vázané stanovenou hranicí. Od 1. ledna 1994 byla zahájena etapa útlumu s následnou likvidací lomu Chabařovice.

Rozhodnutí o ukončení těžby a likvidaci lomu Chabařovice ve svém důsledku kromě jiného znamenalo, že:

- nebude vytěženo 128 mil. tun kvalitního nízkosírnatého uhlí,
- budou zlikvidovány základní prostředky v zůstatkové hodnotě 1 358 mil. Kč,
- pokud nedojde k realizaci náhradních výrobních programů, ztratí pracovní příležitost 2 000 zaměstnanců.

Likvidací lomu Chabařovice tak skončila těžba uhlí ve východní části severočeské hnědouhelné pánve. Lom Chabařovice ukončil těžbu a odbyt uhlí v r. 1997. Skrývka nadložních zemin byla ukončena 17. března 2000. Za dobu své existence bylo vytěženo 61,7 milionů tun uhlí, 252 milionů m³ nadložních zemin a po ukončení investiční výstavby zaměstnával s. p. Palivový kombinát Ústí 2 500 pracovníků.

Došlo k předčasnému zastavení těžební činnosti v nejhroších báňsko – technologických a hydrogeologických podmínkách a následnými usneseními ke stanovení nových závazných těžebních linií. Z tohoto důvodu nedošlo k vytěžení původně projektovaných a plánovaných lokalit a současně ani k plánovanému založení vnitřních výsypek, které měly plnit funkci stabilizačního prvku ve vztahu ke skrývkovým svahům.

Podle původní báňské koncepce měly být svahy Rabenov podepřeny etážemi vnitřní výsypky až do úrovně mezi 255 a 270 m n. m., kdy horní stavba by byla podepřena zemním tělesem a tím by byla takto problematická část svahu zajištěna. Ve skutečnosti se po předčasném ukončení těžby podle usnesení vlády ČR č. 331/1991 projevil deficit výsypkových zemin, nedošlo k dosypání etáží do projektované úrovně ani na náhradní úroveň 215 m n. m., která měla podle báňsko – technologického návrhu snížit výšku nezabezpečeného svahu. Po vyřazení a následné likvidaci technologického celku TC 2 (rypadlo KU 800,

pásová doprava šíře 1 800 mm a zakladač ZP 6 600) již nebylo možné zajistit stabilizaci území báňskou technologií. Časem nastal rozvoj svahových pohybů. Na konci devadesátých let byly svahy neúspěšně stabilizovány stavebním způsobem.

Ve vztahu k sanaci zbytkové jámy lomu Chabařovice a následné rekultivaci, byly touto situací nastoleny velmi nepříznivé geomechanické a hydrogeologické podmínky, které ve svém důsledku negativně ovlivňují sanaci zbytkové jámy i v současné době. Negativní dopady tohoto předčasného ukončení těžební činnosti je možno vidět na podrobnějším popisu problematiky svahu Rabenov.

V období roku 1991-1993 se na území svahů Rabenov projevovaly lokální zátrhy a sesuvy odkrytých jílových partií a to především vlivem zamokření neboť před zahájením těžby lomu Chabařovice byly v tomto území malé vodárenské objekty, které zásobovaly pitnou vodou obec Tuchomyšl.

Řešení dočasného stabilizačního zajištění svahů spočívalo v podchycení povrchové a spodní vody s odvedením otevřenými nevystrojenými příkopy, odvodnění bezodtokových retencí a mokřin, urovnávání zátrhů a sesuvů. Tyto práce byly zajišťovány prostředky těžební organizace dle aktuální situace s tím, že definitivní stabilizace území měla být řešena podepřením etážemi vnitřní výsypky v rámci plánovaných báňských postupů.

Koncem roku 1993 bylo zřejmé, že vývoj stabilitních poměrů v lokalitě se zhoršuje, že doposud prováděná opatření ztrácejí na významu a řešení stability báňským způsobem není technicky možné.

Vedení státního podniku v roce 1994 rozhodlo o provedení sanačních prací stavebním způsobem a vzhledem k rozsahu nestabilního a sesuvem dotčeného území byly sanační práce v přijaté koncepci řešení časově rozděleny na 3 etapy.

Důvodem rozdělení na etapy prací byl nejen rozsah sesuvného území, ale i nutná vzájemná provázanost přípravných zabezpečovacích, sanačních a dokončovacích prací. Tyto postupové termíny se v podstatě dařilo plnit, i když dynamika vývoje sesuvných deformací ovlivněná v roce 1995 nepříznivým vývojem počasí, značně zkomplikovala naplánované postupy.

Sanační práce I. a II. postupové etapy byly v letech 1994 a 1995 zaměřeny hlavně na jižní (horní) část sesuvné lokality nad úrovní kóty 250 m.n.m. Cílem prací v této aktivní odlučné oblasti sesuvu byly následující aspekty:

- eliminovat vliv rozhodujících inženýrsko-geologických faktorů podmiňujících vývoj, rychlost a prostorový rozsah svahového pohybu,
- vybudovat stabilizační prvky aktivního sanačního opatření,
- zabezpečit provozuschopnost důležitých ohrožených liniových inženýrských staveb (jednalo se především o dálkový vysokotlaký vodovod JS 700 mm Meziboří – Chlumeč a linku VN 35 kV),
- stabilizovat a připravit pozemky pro rekultivaci,
- vybudovat systém inženýrsko-geologického monitoringu lokality.

Hlavní činnost v zahájení sanačních prací v roce 1994 byla směřována nad středovou část sesuvu, vybudováním pomocných melioračních příkopů k odvodnění sesuvu, vybudování komunikace a hlavních drénů v prostoru nad sesuvem.

V roce 1995 pokračovaly práce vybudováním 18 ks stabilizačních žebních bloků. Jednalo se o kamenné bloky šachovitě osazené do aktivní části sesuvu v hloubce 5 až 14,5 m o půdorysném rozměru 12 x 7 m. Od těchto žebních bloků je realizován systém drenážního odvodnění. Dále je realizována nová základová betonová patka sloupu č.12 linky VN 35 kV, založená na pomocném žebním bloku s odvodněním, vybudování hlavních odvodňovacích drénů a terénní úpravy sanovaného území. I přes tato uvedená opatření došlo v první polovině roku 1995 k poruše vysokotlakého vodovodu JS 700 mm Meziboří – Chlumeč. Po provedené opravě je část potrubí ponechána v otevřeném výkopu z důvodu možné retence při eventuálním posunu sanovaného území. Po ukončení sanačních prací II. etapy byla lokalita pod periodickou kontrolou měřičského monitoringu. Vývoj situace sanovaného území nad kótou 250 m.n.m. byl příznivý. Relativně příznivý byl i vývoj území pod úrovní kóty 250 m.n.m., kde nebyly zaznamenány výraznější projevy aktivace svahových deformací.

V rámci III. etapy sanačních prací, zahájených v roce 1996, byly prováděny:

- přípravné práce – vysprávky přístupových komunikací, vybudování příjezdové komunikace do prostoru žebních bloků, mýcení a likvidace křovin, opravy a úpravy západního a východního odvodňovacího příkopu, vybudování příkopu v západní části sesuvu, vybudování dočasného odvodňovacího příkopu v západní části sesuvu a odvodnění retencí a mokřin,
- dokončovací práce II. etapy – pročištění koryta příčného odvodňovacího příkopu, vybudování korekce koryta východního hlavníku, vyčištění a úpravy vsakovacího koše, provedení konečných terénních úprav sanovaného území I. a II. etapy, ozelenění upravených ploch, definitivní úpravy odvodňovacího příkopu a úpravy koryta od vyústění hloubkového drénu,
- vlastní sanační a stabilizační práce II. etapy – vybudování stabilizačních žebních bloků č. 19 až 23, zemní práce (svahování), vybudování příkopů č. 1 – 3 a úpravy stabilizační lavice na úrovni 215 m.n.m.

Ze strany těžební organizace bylo v roce 1996 přistoupeno k náhradnímu opatření k řešení stability patní části sanovaných svahů, které spočívalo v postupném prodlužování stávajícího pasu č. 110 při prosypání hloubkové etáže 1 850 tis. m³ a výškové etáže 150 tis. m³. Celkem se jednalo o dosypání 2 mil. m³ zemin.

Zahájení náhradního opatření začalo v srpnu 1996. Hloubková etáž však postoupila při postupném prodlužování pasu č. 110 k proudovému skluzu rozbředlých zemin vyteklých vlivem zvýšených atmosférických srážek z nestabilní oblasti svahů Rabenova. Od tohoto okamžiku přestala být hloubková etáž na kótě 200 m.n.m. stabilní a docházelo k nepřetržitému posunu zemin v místě zakládání. Tuto situaci řešila havarijní komise Palivového kombinátu Ústí, s. p. za účasti projektanta a inspekčních prohlídek Obvodního báňského úřadu v Mostě. V průběhu zakládání bylo realizováno několik technických opatření směřujících ke stabilizaci hloubkové etáže. Technická opatření zejména spočívala v zúžení hloubkové etáže, vytváření stabilizačních lavic při kótě etáže 200 m.n.m. a přestavbou dopravníků ze směru západního do směru východního.

I přes tato technická opatření se nepodařilo hloubkovou etáž stabilizovat a proto bylo v prosinci r. 1996 rozhodnuto o ukončení zakládání zemin v této oblasti. V průběhu celé akce náhradního opatření bylo do předmětné oblasti uloženo 1 685 tis. m³ zemin.

Na základě výše uvedených skutečností bylo v roce 1997 pokračováno v pořadí IV. etapou sanačních prací svahů Rabenov s tím, že území bylo rozšířeno i o patní část svahů, po nedosypané hloubkové a výškové etáži. Sanace byla v tomto roce rozdělena na „Sanace patní části skluzu Rabenov“ – dolní stavba od výškové kóty cca 175 až 235 m.n.m. a „Sanace sesuvného území Rabenov“ - horní stavba od výškové kóty 235 až 250 m.n.m. s tím, že celková výměra území skluzu Rabenov byla cca 20 ha.

V rámci dolní stavby „Sanace patní části skluzu Rabenov“ byly v roce 1997 provedeny práce:

- čištění otevřených koryt,
- hloubkový drén,
- výstavba plošného drénu,
- sypání struskopopelových sendvičových drénů,
- zásyp zeminou z etáže Z-85,
- úprava území výklizové plochy u PD 78,
- sanace a úprava hloubkové etáže Z – 85,
- sanační a stabilizační práce v oblasti vrchní stavby – střed,
- odvodňovací příkop v západní části skluzu.

V rámci horní stavby „Sanace sesuvného území Rabenov“ byly v roce 1997 provedeny práce:

- podpůrný stabilizační prvek - žební bloky,
- zemní práce, uložení do násypového tělesa,
- korekce koryta východního hlavníku,
- odvodňovací příkopy.

V průběhu roku 1997 se z mnoha časových a finančních důvodů nepodařilo naplnit rozsah plánovaných prací. To se týkalo nejen spodní stavby, ale i horní stavby, kdy v září 1997 musela být přijata kompromisní opatření, aby bylo možné připravit nedokončenou část svahu na překonání zimního období roku 1997 - 1998.

Z důvodu nevyjasněné situace finančního krytí rozpracované stavby, byly sanační práce v roce 1998 zahájeny až měsíci srpnu. Území je řešeno jako celek v rámci projektu „Rekultivace svahů Rabenov“, v rozdělení po objektech SO 1 – terénní úpravy, SO 5 – stabilizační lavice a SO 2 – vodohospodářské řešení. Stavební činnost spočívala v úpravě přístupových komunikací, opravě odvodňovacích systémů, likvidaci erozních rýh, budování žebních bloků, odtěžování a odlehčování odlučné oblasti sesuvného území. V průběhu první poloviny měsíce září z důvodu opětovného nástupu extrémních srážek dochází k výrazné změně ve vývoji stabilizačních podmínek v území. Tato situace zůstává do konce roku nezměněna.

V roce 1999 pokračují práce v dokončení násypů na stabilizační lavici odtěžením nestabilních zemin z východní části sesuvu až na úroveň šedých jílu, odvodnění a terénní úpravy svahů.

Vedení státního podniku v průběhu první poloviny roku 1999 posoudilo dosavadní výsledky ke stavu a problematice území stavby „Rekultivace LCH – svahy Rabenov“ a v druhé polovině roku bylo požadováno od zhotovitele provádět pouze nezbytně nutné udržovací práce.

Nestabilní území svahů Rabenov zůstává od konce roku 1999 ve sledování s tím, že konečné řešení bude realizováno po plánované přeložce dálkového vysokotlakého vodovodu JS 700 mm Meziboří – Chlumeč.

Po realizaci přeložky dálkového vysokotlakého vodovodu JS 700 mm Meziboří – Chlumeč v r. 2004, bylo ze strany státního podniku rozhodnuto dokončit sanaci území svahů Rabenov a následně byla zajišťována dokumentace k průzkumu území. Na základě provedeného inženýrsko geologického průzkumu byla v roce 2006 zahájena realizace stavby „Rabenov – Konsolidační drén, stabilizace paty vnitřní výsypky“. Stavba řešila úpravu terénu a vybudování drenážní a konsolidační vrstvy báze pro následné vybudování stabilizačního zemního valu. Celková tloušťka konsolidačního drénu z inertního materiálu - popel a škvára je 1,6 m. Cílem vybudování konsolidačního drénu bylo zajistit odvedení vod z úrovně podloží následně budovaného stabilizačního valu a minimalizovat nárůst pórových tlaků v podloží od přitížení zemním valem. Z tohoto důvodu byly v oblasti konsolidačního drénu do podloží instalovány prvky na sledování vývoje pórových tlaků v závislosti na budování zemního valu. Stavba byla dokončena v březnu 2007.

V říjnu roku 2006 byla zahájena stavba „Rabenov – Stabilizace sesuvného území“. Technické řešení sanačních prací spočívalo v :

- kotvené pilotové stěně se stabilizační lavicí v pasivní oblasti sesuvu - zvýšení pasivních stabilizačních sil v sesuvné oblasti a v omezení polohou stěny průběhu smykové plochy,
- odřezu 1:7 v aktivní odlučné oblasti sesuvu – snížení aktivních sesuvných sil,
- podpovrchovém hloubkovém odvodnění zvodnělých oblastí ve střední části sesuvu a podchycení vývěru zastížených v oblasti odřezu 1:7 – snížení dotace sesuvu vodou s oblasti svahu Rabenov,
- regulaci povrchových vod otevřenými zpevněnými příkopy – odklonění povrchových vod mimo oblast sesuvu,
- snížení pórových tlaků v oblasti paty sesuvu v místě stabilizační lavice pomocí vertikálních drénů - urychlení konsolidace od přitížení stabilizační lavicí a vyrovnávání pórových tlaků v úrovni smykové plochy ovlivněných klimatickými výkyvy během roku.

Stavba byla s předstihem dokončena v měsíci září 2007.

V prosinci roku 2006 byla zahájena stavba „Rabenov – Oprava odvodňovacího příkopu“, která řešila vybudování hloubkového odvodňovacího drénu v prostoru horní části svahů Rabenov v území bývalé trasy dálkového vysokotlakého vodovodu JS 700 mm Meziboří – Chlumeč. Původní odvodňovací příkop byl dříve porušen sesuvy v oblasti svahu Rabenov a docházelo tak k dotaci aktivní sesuvné oblasti podpovrchovou vodou z oblasti vrchu Rovný nad Rabenovskou oblastí. Stavba byla dokončena v dubnu 2007.

Doposud poslední realizovanou stavbou v nestabilním území je akce „Chabařovice – stabilizace území depa titaničitých jílu“. Byla zahájena v srpnu 2007 s termínem dokončení do 31.12.2007. Projekt řešil stabilizaci paty území depa titaničitých jílu, vytvořením konstrukce zemního stabilizačního valu nad kótou 160 m.n.m., navazujícího na konsolidační drén vybudovaný v rámci stavby „Rabenov – Konsolidační drén, stabilizace paty vnitřní výsypky“. Vytvořením zemního valu byla stabilizována oblast horní etáže vnitřních výsypek pod sanovanou oblastí Rabenovského svahu. V rámci stavby byly rovněž vybudovány monitorovací prvky pro sledování deformací svahu a především aktivace stabilizačních účinků zemního valu.

Vývoj území po realizaci sanačních prací v oblasti horní části svahů Rabenov naznačuje splnění záměru definitivní stabilizace skluzové oblasti. I nadále bude v tomto území prováděno geotechnické kontrolní sledování.

V oblasti spodní části svahů o výškové kótě v rozmezí 147 a 175 m.n.m., dochází nadále k aktivní sesuvné činnosti zasahující až na úroveň budoucí hladiny jezera Chabařovice. K zajištění definitivní stabilizace dané etáže výsypek je ze strany projektanta navržen stabilizační val situovaný na patě 1.etapy vnitřní výsypky lomu Chabařovice ve východní části. Stabilizační zemní val bude obdobně jako u předchozích staveb vybudován s konsolidačním drénem z inertního materiálu pro odvodnění báze valu a urychlení časového průběhu konsolidace. Stabilizační val bude budován ve čtyřech fázích, reprezentovaných vždy jednou etáží tj. lavicí s kótami hrany koruny 153,0; 158,0; 163,0 a 168,0 mn.m. Předpoklad objemu ukládaných zemin pro zajištění dlouhodobě stabilních poměrů je cca 800 tis. m³. Součástí sanačních opatření bude vybudování drenážních prvků v místech terénních depresí a zvodní lokalizovaných v západní oblasti zájmové lokality. V rámci stavby budou rovněž vybudovány monitorovací prvky pro sledování deformací svahu tzn. aktivace stabilizačních účinků zemního valu a vývoje pórových tlaků od přitížení jednotlivými etážemi budovaného zemního valu.

Transport kolesového rypadla K 300 a zakladače ZP 1500 po ukončení těžby na dole A. Zápotocký v roce 1978 na nově otevřený lom Chabařovice - délka transportní trasy 9,5 km





*Transport velkostrojů přes komunikaci
Ústí nad Labem - Chabařovice*

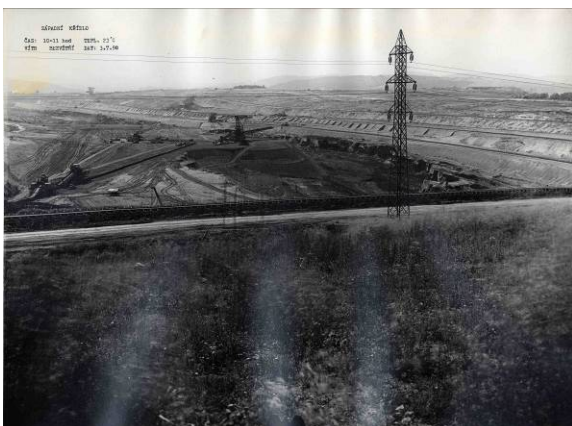


*Transport velkostroje přes bývalou železniční trať
Ústí nad Labem - Teplice*



Západní křídlo lomu Chabařovice v roce 1990

Východní křídlo lomu Chabařovice v roce 1990





*Odkliz
nadložních zemin
korečkovým
rypadlem RK400
v roce 1990*

*Těžba uhlí uhelným rypadlem KU300.S
v roce 1990*



Jak již bylo uvedeno, lom Chabařovice ukončil těžbu i odbyt uhlí v r. 1997 a skrývku nadložních zemin 17. března 2000. Zůstávala však otevřená otázka, jak zlikvidovat zbytkovou jámu. V úvahu přicházely dvě varianty - „mokrá“ a „suchá“. Po řadě jednání byla 1. února 1996 jednoznačně doporučena „mokrá varianta“ s hladinou na kótě 145,30 m n. m., kterou následně schválilo Ministerstvo průmyslu a obchodu. Volbu této varianty ovlivnila nejen nutnost vybudovat rekreační oblast pro obyvatele Ústí nad Labem a okolních obcí a měst, ale i neúměrně vysoké náklady spojené se zasypáním zbytkové jámy do úrovně původního terénu. Muselo by se vytěžit a založit minimálně 60 milionů m³ zeminy. Náklady by tak dosáhly 3,6 miliardy Kč a doba zasypávání by se prodloužila o 10 let. Mokrá varianta má nejen krajinně estetický a ekologický význam, ale i ekonomický, neboť státní podnik Povodí Ohře odsouhlasil bezúplatný odběr vody pro plnění jezera Chabařovice z vodního díla Kateřina.



Část kolesového výložního rypadla KU 800 po ukončení zasypávání zbytkové jámy zeminou

Hydrická rekultivace byla realizována již při rekultivaci dolu Gustav I ve Varvažově a rekultivaci dolu A. Zápotocký v Úžíně. Při rekultivaci dolu Gustav I, která byla ukončena v r. 1975, byla úpravou části zbytkové jámy vytvořena vodní plocha o rozloze 3,12 ha a při rekultivaci dolu A. Zápotocký, ukončené v roce 1995, byla rovněž úpravou části zbytkové jámy vytvořena vodní plocha o rozloze 11,25 ha. O úspěšnosti záměru svědčí skutečnost, že obě vodní plochy jsou vyhláškou č. 152/2008 Sb., stanoveny jako povrchové vody využívané ke koupání osob pod názvy „Chlumecký rybník“ a „Zbytková jáma dolu Varvažov“ a občany okolních měst a obcí jsou intenzivně využívány.

Pohled na hydrickou a lesnickou rekultivaci bývalých dolů Gustav I ve Varvažově a A. Zápotocký v Úžíně, zahájenou a ukončenou v minulém století





Zbytková jáma lomu Chabařovice po zasypání dna a utěsnění uhelné sloje zeminou v roce 2000 a vyklizení těžební technologie



Zbytková jáma lomu Chabařovice po zahájení jejího napouštění vodou v roce 2001



Vznikající jezero Chabařovice a zahajované rekultivace v roce 2002



*Jezero Chabařovice
a rekultivace okolních svahů
v roce 2003*



*Stavba protiabrazních opatření
a opevnění břehové linie
v roce 2004*

Současnost

V současné době Palivový kombinát Ústí, s. p., uskutečňuje komplexní revitalizaci krajiny dotčené těžební činností lomu Chabařovice. Obzvláště významné je vytváření jezera ze zbytkové jámy lomu Chabařovice, neboť tak rozsáhlá vodní rekultivace se dosud neuskutečnila. Palivový kombinát Ústí navázal spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka v Praze a odborníci tohoto ústavu pravidelně od počátku napouštění sledují vývoj mělkého jezera Chabařovice. Od r. 2002 bylo podle jejich návrhů nasazeno do jezera 40 384 kusů ryb (bolen dravý, štika obecná, sumec velký, candát obecný), byl změněn způsob hnojení okolních lesnických a zemědělských rekultivovaných ploch a život pod vodní hladinou pomáhají sledovat i potápěči. Hydrobiologický ústav AV ČR z Českých Budějovic provedl v letech 2005 - 2007 komplexní průzkum rybí obsádky a v r. 2005 průzkum biomasy vodní makrovegetace zaměřený na její úlohu v celkové bilanci poutání živin.

Napouštění jezera Chabařovice vodou z vodního díla Kateřina začalo 15. června 2001. Do současné doby bylo do jezera napuštěno 20,5 milionu m³ vody a vodní hladina zaujímá plochu 222 ha. Přitékající množství vody do jezera omezuje nutnost zachovat minimální hygienický průtok vody v centrální přeložce potoků protékajících přes Chabařovice, a proto je zcela závislé na dešťových nebo sněhových srážkách. Vzhledem k tomu, že všechny důležité stavby podmiňující napouštění jezera na kótu stálého nadržení (protiabrazní opatření, opevnění břehů, spojovací kanál jezera s řekou Bílinou) byly v r. 2005 dokončeny, lze předpokládat, že jezero Chabařovice bude napuštěno vodou do konce roku 2009.

V souvislosti s napouštěním jezera Chabařovice vodou nelze opomenout jednu závažnou skutečnost. Uhelňá sloj v dobývacím prostoru lomu Chabařovice byla v předminulém a minulém století přerubána hlu-

binnou činností, jednotlivé hlubinné doly byly mezi sebou vzájemně propojeny důlními chodbami a úroveň hladiny spodních vod byla jejich čerpáním na povrch trvale udržována na výši neohrožující těžbu uhlí. Čerpání důlních vod západně od budoucího lomu Chabařovice zajišťoval důl Kateřina, na severu důl Milada a Prokop Holý a na východě důl 5. květen. Po zastavení těžby uhlí na dole Milada a uzavření dolu Kateřina po důlním neštěstí v r. 1963 pak byly důlní vody čerpány pouze na dole Prokop Holý a 5. květen a úroveň hladiny spodních vod se podstatně zvýšila. Před otvirkou lomu Chabařovice byla proto otevřena těžní jáma bývalého dolu Kateřina. Po úpravě byla osazena ponornými čerpadly a následně bylo obnoveno čerpání důlních vod tak, aby úroveň jejich hladiny nepřesahovala nejnižší kótu uhelné sloje lomu Chabařovice. Po zastavení těžby na dole 5. květen a Prokop Holý a jejich likvidaci, byly důlní vody čerpány čerpací stanicí Kateřina a čerpací stanicí Franz Josef, které jsou situované v areálu Teplárny Trmice.

Po rozhodnutí vlády ČR o zastavení a následné likvidaci lomu Chabařovice zahájil státní podnik Pali - vový kombinát Ústí jednání se zástupci státní správy a samosprávy okolních měst a obcí o způsobu a průběhu zastavení těžební činnosti a následné likvidaci a v rámci těchto jednání byla mj. stanovena podmínka, že úroveň hladiny spodních vod nesmí přesáhnout úroveň základů staveb v areálu Teplárny Trmice a obytných domů města Trmice.

Vzhledem k tomu, že tato podmínka vyžadovala trvalé čerpání důlních vod do budoucna, zadal s. p. PKÚ zpracování studií, které by vzniklou situaci řešily. Jako nejvhodnější a nejméně ekonomicky náročný byl vybrán záměr napouštět důlní vody do budoucího jezera. Před zastavením těžby uhlí a zasypáním uhelné sloje zeminou byly proto vybrány staré důlní chodby, které by umožňovaly komunikaci vody v prostoru mezi čerpací stanicí Kateřina a uhelnou slojí lomu Chabařovice. Vybrané důlní chodby pak byly ze strany uhelného řezu lomu Chabařovice pracovníky Hornické báňské záchranné služby Most do potřebné a možné vzdálenosti prozkoumány, následně zajištěny a po dokončení prací pak zasypány zeminou.

V r. 2003 byl do připravené staré důlní chodby navrtán vrt s názvem „přelivový vrt č. 3“, v roce následujícím pak bylo zahájeno řízené zvyšování hladiny stařinových vod omezováním provozu čerpací stanice Kateřina, ověřování vydatnosti vrtu a podána žádost o souhlas k vypouštění důlních vod do vod povrchových příslušnému vodoprávnímu úřadu. Po splnění všech náležitostí, byl provoz čerpací stanice Kateřina zastaven a od roku 2005 důlní vody přelivovým vrtem přetékaají do budoucího jezera Chabařovice. V r. 2006 byl v návaznosti na stoupající hladinu jezera vybudován nový přelivový vrt č.6 (na vyšší kótě) a přelivový vrt č. 3 utěsněn. V současné době se připravuje vybudování definitivního přelivového vrtu, ze kterého budou důlní vody vytékat do jezera po dosažení konečné výše hladiny na kótě 145,3 m n. m. Od r. 2005 do současné doby, bylo pomocí přelivového vrtu do jezera Chabařovice napuštěno 2 187 392 m³ důlních vod a v současné době se množství vytékající vody pohybuje kolem 35 l/sec. dosažené maximum v průběhu napouštění je 54 l/sec. Vliv důlní vody na kvalitu vody v jezeře je ve studii zpracované firmou ENKI TŘEBOŇ v r. 2007 hodnocen kladně.

Odběry vzorků vody ze stanovených míst a jejich rozborů jsou prováděny akreditovanou laboratoří v intervalu jedenkrát za měsíc. Výsledky rozborů vody, množství napuštěné vody a ostatní související náležitosti jsou hodnoceny jedenkrát za půl roku firmou R-PRINCIP Most, s. r. o. a ve formě zprávy o akumulaci vody v jezeře Chabařovice předávány Krajskému úřadu Ústí nad Labem a s. p. Povodí Ohře.

Od r. 1993 do dubna 2008, byly na útlum lomu Chabařovice vynaloženy náklady ve výši 4 359 mil. Kč.



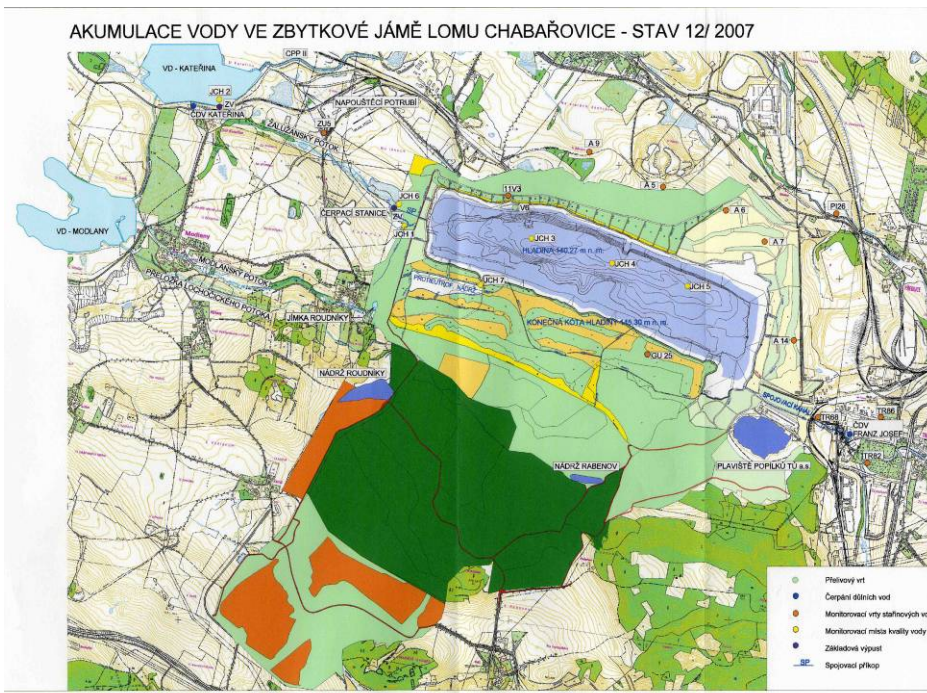
*Hladina jezera Chabařovice, navazující rekultivované svahy a část města Chabařovice
v roce 2007*



*Úpravy části území
určeného k rekreaci
v roce 2007*



*Začínající život
na hladině jezera
v roce 2007*



*System napouštění
jezera Chabařovice
vodou:
Vodní dílo Kateřina
- nádrž Zalužany
- jezero*

Budoucnost

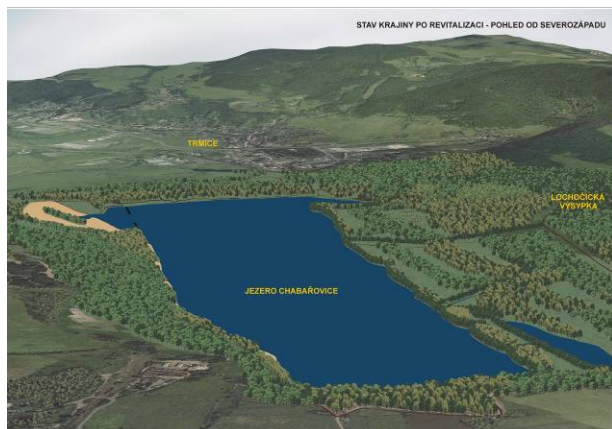
Ze zbytkové jámy lomu Chabařovice vznikne jezero s vodní plochou 247,1 ha, maximální hloubkou 23,3 m a množstvím vody 33,9 milionů m³.

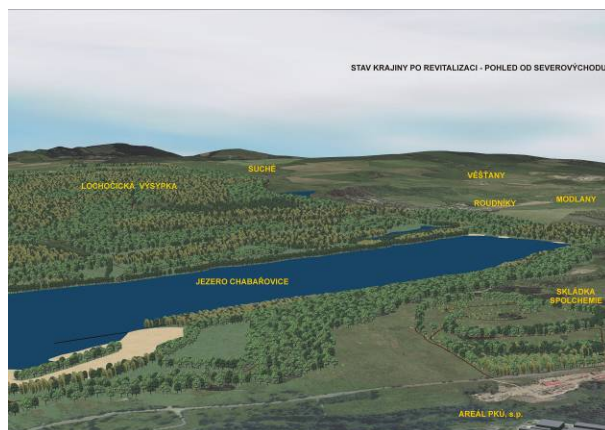
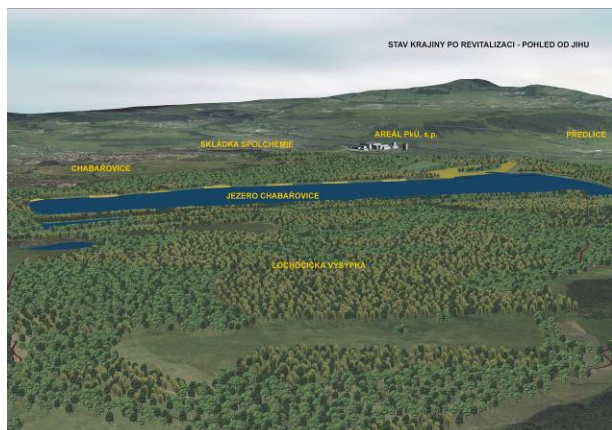
V okolí jezera se uskuteční lesnické a zemědělské rekultivace a po ukončení prací vznikne v blízkosti města Ústí nad Labem velmi atraktivní území, které bude sloužit k rekreaci, odpočinku, turistice, sportu a sportovnímu rybolovu. Současně bude plnit významnou funkci krajinně estetickou a ekologickou. Předpokládá se rozvoj podnikatelských aktivit ke zřízení koupališť, míst pro slunění a sportovišť včetně zázemí s občerstvením, malých hotelů apod. Pro nenáročné návštěvníky budou v dalších místech vytvořeny u jezera zatravněné plochy, zajišťující klid a soukromí. Lom Chabařovice je prvním z velkých povrchových lomů, kde byla zvolena vodní rekultivace zbytkové jámy a již dnešní pohled na vodní plochu o rozloze 222 ha s 20,5 milionu m³ nadržené vody dokazuje, že zvolený způsob revitalizace krajiny bude přínosem.

Aby se veřejnost dočkala nových rekreačních ploch před termínem úplného dokončení, schválili v závěru r. 2005 státní podnik PKÚ a „dobrovolný svazek obcí jezera Milada“ sdružující katastrálně příslušné obce, program postupného uvolňování dílčích částí tohoto území pro účely sportu a rekreace. Prvním významným krokem je otevření cyklotrasy s označením 3009 - 3009A – 3009B. Tak se propojila již vybudovaná cyklotrasa Klubu českých turistů v Chabařovicích s cyklotrasou Přemysla Oráče č. 3071. Jde o první velké zpřístupnění doposud uzavřeného území pro širokou veřejnost, v rámci kterého bude možné pozorovat postupné dokončení unikátního a svými rozměry také prvního projektu v České republice. Cílem velmi úzké a úspěšné spolupráce státního podniku Palivový kombinát Ústí a „Dobrovolného svazku obcí Jezera Milada“ je i nadále pokračovat v tomto trendu a vytvářet podmínky pro skutečný návrat celého území lidem. O úspěšnosti tohoto záměru svědčí skutečnost, že dne 31. 5. 2008 se na cyklotrasách vybudovaných v prostoru bývalých výsypek lomu Chabařovice uskutečnil cyklozávod pořádaný „Dobrovolným svazkem obcí Jezera Milada“ a to ve třech kategoriích:

- závod jednotlivců (muži, ženy, junioři) - 33,6 km,
- závod týmů dospělí a dítě do 12 let - 13,3 km,
- děti do 12 let - 2,0 km.

„Stav krajiny po revitalizaci“ – modelové pohledy





Závěr

V této souvislosti je nutné maximálně ocenit přístup vlády a Ministerstva průmyslu a obchodu k poskytování finančních dotací na realizaci všech staveb, které směřují k zahlazení následků hornické činnosti a komplexní revitalizaci krajiny zdevastované hornickou činností. Bez jejich pochopení a vstřícnosti a bez úspěšné spolupráce s orgány státní správy a samosprávy okolních měst a obcí v regionu by okolí Ústí nad Labem hyzdily zbytkové jámy. Cílem státního podniku Palivový kombinát Ústí, s. p., je zahladit následky hornické činnosti lomu Chabařovice a vytvořit takové prostředí, které by plně a hodnotně vynahradilo strádání a zhoršení životního prostředí v době těžební činnosti.

Autoři: Ing. Václav Šípek – asistent ředitele státního podniku
Ing. Igor Němec – náměstek ředitele pro oblast útlumu