

Obsah

	strana
10.1 Úvodní stať	4
10.2 Členění oblasti na územní celky	5
10.3 Charakteristika celkové koncepce revitalizace oblasti	5
10.4 Rekultivace a revitalizace dle jednotlivých územních celků	8
10.4.1 Územní celek Medard – Libík	8
10.4.1.1 Vymezení a současný popis území	8
10.4.1.2 Rekultivace dokončené a rozpracované k 31.12. 2002	11
10.4.1.3 Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012	11
10.4.1.4 Předběžný návrh rekultivace zbývající části území v období od roku 2013 do vyuhlení	13
10.4.1.5 Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení	13
10.4.1.6 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností	14
10.4.1.6.1 Opatření schválená meziresortní komisí	14
10.4.1.6.2 Nově navrhovaná opatření	14
10.4.1.7 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost	18
10.4.1.7.1 Opatření schválená meziresortní komisí	18
10.4.1.7.2 Nově navrhovaná opatření	18
10.4.1.8 Předběžný návrh revitalizačních opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek	21
10.4.1.9 Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení	22
10.4.2 Územní celek Lítov – Boden	23
10.4.2.1 Vymezení a současný popis území	23
10.4.2.2 Rekultivace dokončené a rozpracované k 31.12. 2002	24
10.4.2.3 Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012	24
10.4.2.4 Předběžný návrh rekultivace zbývající části území v období od roku 2013 do vyuhlení	25
10.4.2.5 Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení	25
10.4.2.6 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností	26
10.4.2.6.1 Opatření schválená meziresortní komisí	26
10.4.2.6.2 Nově navrhovaná opatření	26
10.4.2.7 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost	28
10.4.2.7.1 Opatření schválená meziresortní komisí	28
10.4.2.7.2 Nově navrhovaná opatření	29
10.4.2.8 Předběžný návrh revitalizačních opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek	29
10.4.2.9 Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení	29

10.4.3	Územní celek Michal	31
10.4.3.1	Vymezení a současný popis území	31
10.4.3.2	Rekultivace dokončené a rozpracované k 31.12. 2002	31
10.4.3.3	Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012	32
10.4.3.4	Předběžný návrh rekultivace zbývající části území v období od roku 2013 do vyuhlení	32
10.4.3.5	Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení	32
10.4.3.6	Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností	32
10.4.3.6.1	<i>Opatření schválená meziresortní komisí</i>	<i>32</i>
10.4.3.6.2	<i>Nově navrhovaná opatření</i>	<i>33</i>
10.4.3.7	Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost	33
10.4.3.7.1	<i>Opatření schválená meziresortní komisí</i>	<i>33</i>
10.4.3.7.2	<i>Nově navrhovaná opatření</i>	<i>33</i>
10.4.3.8	Předběžný návrh revitalizačních opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek	34
10.4.3.9	Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení	34
10.4.4	Územní celek Silvestr	35
10.4.4.1	Vymezení a současný popis území	35
10.4.4.2	Rekultivace dokončené a rozpracované k 31.12. 2002	36
10.4.4.3	Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012	36
10.4.4.4	Předběžný návrh rekultivace zbývající části území v období od roku 2013 do vyuhlení	38
10.4.4.5	Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení	38
10.4.4.6	Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností	38
10.4.4.6.1	<i>Opatření schválená meziresortní komisí</i>	<i>38</i>
10.4.4.6.2	<i>Nově navrhovaná opatření</i>	<i>38</i>
10.4.4.7	Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost	39
10.4.4.7.1	<i>Opatření schválená meziresortní komisí</i>	<i>39</i>
10.4.4.7.2	<i>Nově navrhovaná opatření</i>	<i>39</i>
10.4.4.8	Předběžný návrh revitalizačních opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek	41
10.4.4.9	Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení	41
10.5	Závěrečná bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací a revitalizačních opatření pro oblast Sokolov-západ v časovém rozlišení	43

Tabulky v textu

tab. č. 1	Ukončené rekultivace [ha] – Medard - Libík	11
tab. č. 2	Rozpracované rekultivace [ha] – Medard - Libík	11
tab. č. 3	Nově zahajované rekultivace 2003-2012 [ha] – Medard - Libík	13
tab. č. 4	Nově zahajované rekultivace 2003-2012 [mil. Kč] – Medard - Libík	13
tab. č. 5	Bilance ploch rekultivací [ha] – Medard - Libík	14
tab. č. 6	Ekonomická náročnost rekultivací [mil. Kč] – Medard - Libík	14
tab. č. 7	Revitalizační opatření – Medard - Libík	22
tab. č. 8	Dokončené rekultivace [ha] – Lítov - Boden	24
tab. č. 9	Rozpracované rekultivace [ha] – Lítov - Boden	24
tab. č. 10	Rekultivace zahajované 2003-2012 [ha] – Lítov - Boden	25
tab. č. 11	Rekultivace zahajované 2003-2012 [mil. Kč] – Lítov - Boden	25
tab. č. 12	Bilance ploch [ha] – Lítov - Boden	25
tab. č. 13	Ekonomická náročnost rekultivací [mil. Kč] – Lítov - Boden	25
tab. č. 14	Revitalizační opatření – Lítov - Boden	30
tab. č. 15	Rekultivace rozpracované [ha] – Michal	32
tab. č. 16	Bilance ploch [ha]] – Michal	32
tab. č. 17	Revitalizační opatření – Michal	34
tab. č. 18	Rekultivace nově zahajované 2003-2012 [ha] – Silvestr	37
tab. č. 19	Rekultivace nově zahajované 2003-2012 [mil. Kč] – Silvestr	37
tab. č. 20	Bilance ploch [ha] – Silvestr	38
tab. č. 21	Ekonomická náročnost rekultivací [mil. Kč] – Silvestr	38
tab. č. 22	Revitalizační opatření – Silvestr	42
tab. č. 23	Rekultivace zahajované – oblast Sokolov - západ	43
tab. č. 24	Revitalizační opatření – oblast Sokolov - západ	44

Grafické přílohy

10.1	Souhrnná mapa oblasti Sokolov - západ – revitalizační opatření v území, M 1:25 000
10.2.A	Medard – Libík - návrh rekultivace území do vyuhlení, M 1:10 000
10.2.B	Medard – Libík - revitalizační opatření v území, M 1:10 000
10.3.A	Lítov – Boden - návrh rekultivace území do vyuhlení, M 1:10 000
10.3.B	Lítov – Boden - revitalizační opatření v území, M 1:10 000
10.4.A	Michal a Silvestr - návrh rekultivace území do vyuhlení, M 1:10 000
10.4.B	Michal a Silvestr - revitalizační opatření v území, M 1:10 000

10.1 ÚVODNÍ STAŤ

Pod západní část Sokolovska je v této studii zařazeno území narušené těžbou hnědého uhlí nacházející se západně od osy Sokolov – Svatava. Do této oblasti je zařazen i bývalý lom Michal, který je situován jihovýchodně od Sokolova. V celém tomto území byla již ukončena těžba a provádí se jeho sanace a rekultivace.

Dominantní roli v tomto území má bývalý lom Medard – Libík. Dalšími lokalitami jsou bývalý lom Boden spolu s přílehlou výsypkou Lítov. Ty se nacházejí západně od lomu Medard – Libík. Dále je součástí bývalý lom Silvestr a jeho výsypky a již zmíněný lom Michal.

Lom Medard – Libík se nachází západně od města Sokolova v území mezi obcemi Sokolov, Citice, Bukovany, Habartov a Svatava.

Lom vznikl propojením těžebních front původně samostatných lomů Medard a Libík.

Těžba uhlí i skrývky na tomto lomu byla realizována převážně kolesovými rypadly s elektrifikovanou kolejovou dopravou. Ukončena byla v roce 2000.

Zastavení těžby na této lokalitě vyplynulo z opatření představenstva Sokolovské uhelné, a.s., která v roce 1994 stanovila v souladu s vývojem energetické situace a restrukturalizace uhelného hornictví ČR výhled rozvoje akciové společnosti. Na základě toho byl zahájen útlum lokality Medard – Libík, aniž došlo k úplnému vydobytí ložiska hnědého uhlí. K předčasnému ukončení těžby přispěla i vyhláška MŽP ČR č. 206/93, podle které byly odepsány zbývající uhelné zásoby sloje Josef pro nadměrný obsah síry.

Sokolovská pánev vznikla v třetihorách, a to tak, že se předoligocenní parovina při tektonických pohybech vyklenula v plnou horskou antiklinálu východního až severovýchodního směru.

Hlavní ráz daly tektonice předterciální a předjosefovské dislokace podélného a příčného směru. K nejvýznamnějším zlomům patří Kytlická porucha, Svatavský a Sokolovský zlom. Po propadnutí krušnohorské klenby se vytvořila příkopová propadlina, která se postupně zaplňovala říčními a jezerními sedimenty.

V oblasti západně od města Sokolova vzniklo velké jezero, ve kterém se postupně vytvořily uhlonosné sedimenty. Sloje jsou vcelku vodorovně uloženy, objevují se v nich však zlomy a tektonika.

V této oblasti nevychází na povrch přirozeným způsobem ani jedna sloj.

Sledované území má následující úložní tercierní stratigrafické jednotky:

1. Starosedelské souvrství
2. Uhelné souvrství sloje Josef
3. Vulkanogenní souvrství
4. Hlavní uhelné souvrství
 - a) uhelné vrstvy Anežka
 - b) meziuhelné vrstvy
 - c) uhelné vrstvy sloje Antonín
5. Cyprisové souvrství

Na tuto serii nasedají kvarterní sedimenty – ornice, terasovité štěrky a štěrkopísky, svahové hlíny.

Z hlediska hydrogeologie se dá území charakterizovat jako území s komplikovaným režimem podzemních vod. Všechny propustné horizonty, zlomy, chodby a vyrubané prostory jsou spojeny cestami o různé průtočnosti, jimiž se vyrovnávají výtlačné výšky podzemních vod, původně nesouvisejících horizontů.

Nejkomplikovanější je režim podzemních vod v polohách hlubinně vyrubaných a ve starých chodbách. I když jsou z části zavalené, zůstávají nejsnadnější komunikací pro vodu a příležitostí pro její místní hromadění.

Rezervoár podzemních vod je napájen vodou srážkovou a vodou z povrchových toků Ohře a Svatava, ze kterých dochází ke vzezování po puklinách, výchozech a mezivrstevních spárách.

Důlní vody se na lomu Medard – Libík čerpají z hlavní retence a přes úpravnu důlních vod jsou vypouštěny do řeky Svatavy.

Úložní poměry jsou z hlediska geomechaniky v zájmové oblasti pánve velmi nepříznivé. Stabilitně nepříznivým faktorem je zejména poměrně značný úklon vrstev, a to až 35 stupňů od výchozu do pánevní deprese (směr S – J).

Nepříznivými faktory jsou rovněž geomechanické parametry nadložních zemin.

V důsledku výše uvedených faktorů je nutno provádět dodatečně náročné sanační práce pro zajištění stability svahů zbytkové jámy lomu, zejména s ohledem na její budoucí zatopení vodou.

V současné době je realizována část těžební technologie tzv. sanační skryvka, jejíž cílem je zabezpečení trvalé stability svahů jak na porubní, tak na výsypkové straně lomu Medard – Libík (zejména pod obcemi Habartov a Bukovany). Provádějí se i další zemní práce (úpravy sklonů svahů, překrytí výchozů uhelné sloje inertním materiálem k zabránění vzniku zápar a ohňů, překrytí povrchu zeminami vhodnými pro rekultivace). Tyto práce se provádějí jako hornická činnost v souladu s plánem likvidace lomu, schváleným OBÚ v Sokolově.

10.2 ČLENĚNÍ OBLASTI NA ÚZEMNÍ CELKY

Dokumentace je členěna na čtyři oblasti. Z nich dominantní postavení v **Západní části Sokolovska** má **lokality Medard – Libík** a jeho okolí s logickou vazbou na **lokality Lítov – Boden**. Samostatná je oblast **lokality Silvestr a lokality Michal**.

Pokud jde o bilance rekultivací a další kapitoly ty, jsou sledované podle jednotlivých lokalit samostatně s tím, že bilance za celou oblast **Západní část Sokolovska** je uváděna rovněž samostatně na závěr.

10.3 CHARAKTERISTIKA CELKOVÉ KONCEPCE REVITALIZACE ÚZEMÍ

Koncepce komplexního řešení sanace a rekultivace a následné revitalizace území je založena na hydrické rekultivaci zbytkové jámy lomu Medard - Libík. Po jejím napuštění vodou z řeky Ohře vznikne jezero s plochou přes 500 ha. Předpokládá se, že toto jezero bude využíváno pro koupání, sportovní rybolov i pro provozování vodních sportů. Zázemí pro rekreaci a sport by mělo být

vytvořeno jednak ve východní části bývalého lomu, v kontaktu s městy Sokolov a Svatava jako místo pro příměstskou rekreaci, zejména však v západní části (mezi obcemi Habartov a Bukovany), kde je možno vytvořit centrum nejen pro koupání a vodní sporty, ale i pro vybudování sportovišť, dětských hřišť, ubytoven, campingových táborů i dalších prvků rekreačního zázemí. Místo je velmi snadno přístupné z veřejné komunikace. Mohlo by se stát velmi atraktivní jak pro tuzemské rekreaty, tak pro cizince.

Tato část území (Medard – Libík) může být velmi snadno propojena cyklistickými stezkami a turistickými cestami s bývalým lomem Boden, kde jsou zřizovány dvě malé vodní nádrže. Snadno je tímto způsobem dosažitelná výsypka Lítov a s ní sousedící obec Chlum svaté Maří, která byla a znovu se může stát významným poutním místem se svými historickými památkami (kostel s klášterními budovami).

Severní (těžební strana) a jižní část (výsypková strana lomu Medard) budou orientovány více na ekologické a estetické zaměření.

Vlastní rekultivace zbytku území lomu Medard - Libík (rovněž cca 500 ha) bude provedena lesnickým způsobem charakteru tzv. přírodě blízkým. Bude se jednat o skupiny stromů střídané zatravněnými plochami a solitery.

Předpokládá se, že cyklostezkami bude propojeno nejen celé území po obvodu jezera zbytkové jámy, ale i rekultivovaný prostor výsypky Lítov a bývalého lomu Boden, což umožní zvolit různá vstupní místa do tohoto komplexu.

V roce 1994 bylo představenstvem a.s. Sokolovská uhelná rozhodnuto o útlumu lokality Medard – Libík. Na základě tohoto rozhodnutí byl dán MPO ČR souhlas se zahájením útlumu v této části Sokolovského revíru.

V souladu s usnesením vlády č. 691/92 zpracoval R – Princip Most, s.r.o. technický projekt likvidace lomu. V tohoto projektu byly posouzeny tři varianty řešení zbytkové jámy předmětného lomu a to varianta se zatopením, varianta se zasypaním a varianta bez zatopení a zasypaní. Tyto varianty byly posuzovány z hlediska ekologického, územního a krajinně estetického, sociálního, rekreačního i ekonomického.

Na základě tohoto hodnocení byla doporučena k realizaci varianta se zatopením zbytkové jámy.

Vybraná varianta vycházela z předpokladu, že po ukončení těžby budou provedena nezbytná sanační opatření a další zabezpečovací práce a zbytková jáma bude zatopena vodou. Lesnická rekultivace lomu Medard - Libík byla navržena na svahové partie vnitřní výsypky a lomu. Plochy s mírným sklonem se doporučovalo řešit kombinací zalesnění a zatravnění, z části jako lesopark. Na části břehů ve východní a západní části jezera byly navrženy plochy pro rekreační účely a v návaznosti na zázemí měst Habartova a Svatavy plochy určené pro podnikatelské aktivity.

Koncepce na lokalitě Lítov – Boden počítá s kombinací lesnické a zemědělské rekultivace podle sklonových poměrů a morfologie území. V této lokalitě jsou zřizovány i vodní plochy. Předpokládá se maximálně soustředit rekreační aktivity související s vodními nádržemi do území jezera Medard – Libík, vodní plochy v oblasti bývalého lomu Boden více směřovat na posílení ekologické stability území.

V současné době doporučujeme, aby jedna z nich sloužila rekreaci.

Na lomu Michal byla rovněž v souladu s koncepcí rekultivace vytvořena vodní plocha s určením pro rekreaci. Okolní území je rekultivováno kombinací lesnické rekultivace se zatravněním pozemků.

Řešení navržené v technickém projektu likvidace bylo dalšími pracemi a dokumentacemi dále upřesňováno a propracovááno tak, jak probíhala následná báňská činnost a prohlubovalo se poznání v této problematice.

V listopadu roku 1999 byl zpracován a předložen na OBÚ v Sokolově plán likvidace lomu Medard – Libík.

Technické řešení sanace a rekultivace zájmového území tohoto lomu vycházelo z výše uvedeného technického projektu likvidace lomu z roku 1995, které bylo postupně upřesňováno dalšími technickými pracemi. Byly např. upřesněny na základě podkladů z oblasti hydrogeologie a hydrologie parametry jezera zbytkové jámy. Po komplexním posouzení variant s různou kótou hladiny vody v jezeru byla vybrána jako optimální kóta 401 m n. m., která zabezpečuje potřebnou rovnováhu mezi hladinou vody v jezeru, průměrnou úrovní vody v řece Ohři a systémem důlních stařinových vod. Byly upřesněny i nezbytné objemy sanační skrývky, nutné k zabezpečení geomechanické stability svahů jezera.

Základní metodou rekultivace výsypek i svahů budoucího jezera je lesnický způsob. Motivován je především tím, že lesní porosty v našich zeměpisných podmínkách mají kladný vliv nejenom na vlastní zalesněnou plochu, ale i na své okolí, a to po stránce hydrické, protierozivní, stabilizační, hygienické, klimatické i rekreační.

Pestrá přirozená vegetace lépe vyrovnává rušivé vlivy a zásahy, umožňuje sdružování organismů bezpečně přizpůsobených stanovištním podmínkám a dlouhodobě prověřeným přírodním vývojem, umožňuje postupnou obnovu přirozeného společenství existenčně spojených živočichů a rostlin.

Proto je lesnická rekultivace navržena formou skupinové výsadby na celou plochu nezatopených svahů a plošin zbytkové jámy tohoto lomu. Výsadba dřevin bude provedena tak, aby postupně vznikla členitá plocha, tvořená kombinací malých lesíků, skupin stromů, resp. soliterních dřevin a volných zatravněných ploch.

Volné plochy v blízkosti obcí budou kromě krajnotvorné a ekostabilizační funkce plnit i významnou roli v krátkodobé rekreaci. Porosty budou založeny tak, aby byly i esteticky efektivní, zdravotně účinné a přístupné a plnily tak funkci rekreačních příměstských lesů.

Jak již bylo uvedeno dominantní plochou území se stane jezero zbytkové jámy lomu Medard – Libík, u něhož se předpokládá mnohostranné využití a to jak pro rekreaci a sport, tak pro sportovní rybolov. Plnit bude i funkce ekologické a krajinně estetické.

Součástí zpracovaných dokumentací je i posouzení výsledné kvality vody v jezeru tak, aby vyhovovala doporučenému všestrannému využívání. Jednou z podmínek, která je v dokumentaci zabezpečována je rychlé napuštění jezera vhodnou vodou. Tyto podmínky splňuje voda z řeky Ohře.

Plán likvidace lomu byl schválen rozhodnutím OBÚ v Sokolově z října 2001.

Výše uvedený plán likvidace lomu Medard – Libík byl následně v roce 2000 podroben procesu EIA.

Souhlasné stanovisko k tomuto dokumentu vydalo MŽP v květnu 2001.

V něm se doporučuje k realizaci varianta se zatopením zbytkové jámy s tím, že budou respektovány podmínky stanoviska zvláště uváděné pro fázi přípravy a zvláště pro fázi realizace a pro fázi ukončení likvidace a rekultivace lomu.

Žádná z těchto podmínek nemění navržené koncepční řešení sanace a rekultivace lomu a jeho okolí.

10.4 REKULTIVACE A REVITALIZACE

10.4.1 Medard - Libík

10.4.1.1 *Vymezení a současný popis území*

Klíčové postavení v revitalizaci lomu Medard – Libík bude mít jezero zbytkové jámy lomu. Na základě komplexního posouzení jednotlivých možných variant řešení byla pro realizaci vybrána jako optimální varianta s průtočným jezerem a kótou hladiny vody 401 m n.m.

Základní parametry jezera:

- plocha	501,4 ha
- objem vody po napuštění	138 mil. m ³
- maximální hloubka	51 m
- průměrná hloubka	27,5 m

Pro zajištění svahů budoucího jezera, nutnosti přehrnut výchozy uhelné slaje jako ochranu před možností vzniku zápar a ohňů, úpravy cílového stavu břehové linie před vodní erozí způsobenou vlnobitím, je nutno založit na dno zbytkové jámy a na určené etáži vnitřní výsypky celkem cca 11 mil. m³ sanační skrývky. K tomu je využíváno nadložního materiálu z dosud těžících lomů východní oblasti Sokolovského revíru. Sanační skrývka je těžena lopatovými rypadly, dopravována kolejovou trakcí na lom Medard – Libík a zakládána opět lopatovými rypadly. Realizace proběhne do roku 2007.

Základním zdrojem napouštění jezera bude řeka Ohře. Průměrné napouštěcí množství se předpokládá 1 m³/s.

Napuštění z této řeky doporučujeme realizovat v období let 2008 – 2011. Do dosažení kóty 399 m n.m. bude napouštění prováděno gravitačně, od kóty 399 m n.m. do konečné úrovně hladiny (401 m n. m.) čerpáním rovněž z řeky Ohře.

Pro napouštění bude zřízen samostatný odběrný objekt na řece Ohři. Dalším objektem bude gravitační propojení řeky Ohře se zbytkovou jamou, který po napuštění jezera bude sloužit pro odvod přebytečné vody z jezera. K napouštění bude využívána i důlní stařinová voda a povrchová voda z povodí zbytkové jámy. Její množství však bude se stoupající hladinou v jezeru bude klesat.

Současné důlní vody se čerpají na povrch z hlavní retence lomu a přes úpravnu vody se vypouštějí do řeky Svatavy. Čerpané množství se pohybuje ročně mezi 6 – 8 mil. m³.

Předpokládá se, že čerpání bude ukončeno v roce 2007 (ve vazbě na průběh zakládání sanační skrývky) a voda bude využívána pro napouštění jezera.

Napouštění z řeky Ohře bude zahájeno po vybudování napouštěcích objektů. Vzhledem k nedostatku finančních prostředků se uvažovalo ukončení těchto prací v roce 2010. Vhodné by bylo tyto práce ukončit spolu s dokončením sanační skrývky a bezprostředně na to zahájit napouštění z řeky Ohře a tím urychlit zahájení využívání jezera a jeho okolí pro účely rekreace, sportu a další lidské aktivity. Proto doporučujeme urychlit práce tak, aby napouštění jezera mohlo být zahájeno již v roce 2008.

Kóta hladiny jezera na úrovni 401 m n.m. byla zvolena jako nejvýhodnější z hlediska vyrovnání hladin mezi jezerem, řekou Ohře a stařinovým systémem bývalého dolu Adolf Žofie. Stařinový systém u tohoto jezera nebude totiž oddělen od jezerních vod jeho utěsněním s ohledem na úložní (geologické) podmínky uhelných slojí a nadložních partií zejména v severních svazích lomu.

Po dosažení konečné úrovně hladiny vody bude jezero dotováno pouze vodou z Radvanovského potoka, který bude napojen na odvodňovací systém v severní části lomu a vodami z vlastního podpovodí zbytkové jámy. Důvodem minimální dotace vody (pouze na krytí výparu) je snaha udržet trvale optimální kvalitu vody v jezeru (vyšší přítoky by znamenaly vyšší přínos pro kvalitu vody nežádoucích živin).

Pro ochranu břehové linie proti abrazi způsobené vlnobitím budou realizována příslušná technická a biologická opatření. Z biologických opatření, která budou realizována v případech dosažení příznivého sklonu svahů (cca 1:20) bude využíváno osazení rákosem, u mírně strmějších svahů bude využíváno vrby v kombinaci kamenným pohozením, u strmějších potom bude vybudován kamenný ochranný val.

Svahy lomu a výsypek budou nad konečnou úrovní břehové linie upraveny do sklonů, které jednak zabezpečí jejich geomechanickou stabilitu a zároveň umožní realizovat vlastní rekultivační práce. Výchozy uhelné sloje budou zahrnuty inertním materiálem, ostatní svahové části budou podle potřeby překryty materiálem vhodným pro rekultivační účely. Svahy pod úrovní břehové linie nebudou upravovány.

Rekultivace převážné části území přiléhajícího k jezeru bude provedena tzv. krajinářskou zelení, tj. lesnickou rekultivací formou skupinové výsadby.

Při realizaci rekultivačních prací budou respektována navržená revitalizační opatření tak, aby se nevynakládaly neúčelně finanční prostředky.

Na náhorních plošinách výsypek a dalších vybraných plochách bude provedena rovněž skupinová výsadba dřevin tak, aby zde vznikla kombinace malých lesíků, skupin stromů resp. soliterních dřevin a volných ploch, které po vyvinutí porostů budou odpovídat obdobným „přírodním“ lokalitám v okolí.

Centrem této oblasti pro sportovně rekreační aktivity by se měla stát zbytková jáma lomu Medard – Libík.

Vhodným propojením cyklistickou stezkou a cestou pro pěší může být napojena na prostor bývalého lomu Boden, kde se rovněž vytvářejí vodní plochy a dále s významným poutním místem Chlum Svaté Maří a rekultivovanými plochami výsypky Lítov (kombinovaná lesnická rekultivace s lučními plochami).

Na plánované cyklistické stezky se bude možno snadno napojit z veřejných komunikací ve všech výše okolních obcích.

V Sokolově, Svatavě a Citicích bude možné napojení na tento systém i ze stanic železniční dopravy.

Nejvhodnějším místem pro vstup do tohoto areálu se jeví silnice Habartov - Dasnické rozcestí, z které je možno odbočit na stávající asfaltovanou komunikaci vedoucí k provozním budovám důlních provozů (většinou již nevyužívaným) v sousedství objektů „Dukla“. Tento prostor nabízí vybudování rozsáhlého zázemí pro budoucí rekreaci a sport. Je dostatečný pro výstavbu kapacitního parkoviště aut, motelů (případně hotelů), restauračních zařízení a ubytovacích objektů s možností jejich odkanalizování mimo prostor jezera zbytkové jámy lomu Medard - Libík. Návštěvníci zde budou mít příležitost pro pěší i cykloturistiku a to buď směrem na východ v obvodu jezera zbytkové jámy nebo na západ do prostoru lomu Boden a výsyvky Lítov. Výhodou je, že pro toto propojení směrem na západ je možno využít tělesa snesené trati důlní dopravy, která podjíždí stávající veřejnou komunikaci, takže v celém areálu není nutno dostat se do přímého styku s veřejnou dopravou.

Zmíněný prostor zbytkové jámy mezi Habartovem a Bukovany je možno uzpůsobit v částech nad jezerem pro sportovní využití (např. volejbalová, basketbalová hřiště, tenisové kurty, dětská hřiště). Upravené etáže vnitřní výsyvky v kontaktu s obcí Bukovany, ale i směrem k Habartovu dávají možnost upravit na koupaliště. Prostor zde je i na zřízení kotviště lodí.

Výhodou tohoto prostoru je, že vodní plocha v tomto území bude vystavena minimálnímu vlnobití (převládající větry jsou severozápadní, prostor je navíc chráněn vzrostlou vegetací).

Obdobný rekreační prostor se nabízí vybudovat na severovýchodní straně jezera zbytkové jámy u obce Svatava. Jednalo by se o příměstskou rekreaci jak pro město Svatava, tak pro Sokolov, poměrně snadno dopravně dosažitelnou.

Rovněž zde bude možno vybudovat aktivity zmíněné v popisu západní části jezera. Výhodou zde bude příznivější hloubka jezera, členitější břehová linie a zajímavá morfologie terénu. V důsledku větší abraze břehové linie způsobené vlnobitím, bude nutno v této části jezera vybudovat náročnější ochranu těchto břehů. Náročnější bude i vytvoření optimálního způsobu využití tohoto území pro koupání a vodní sporty.

Vnitřní výsyпка Gustav mezi Sokolovem a Citicemi bude rovněž zalesněna způsobem přírodě blízkým (rozptýlená zeleň), nedoporučujeme les s hospodářským využitím.

Předpokládáme, že celé zájmové území bude propojeno cyklistickými stezkami s možností na těchto stezkách provozovat i pěší turistiku (některé z nich bude vhodné případně vyčlenit pouze pro těší turistiku).

V prostoru Lítov - Boden doporučujeme využití (po určitých úpravách) všech stávajících cest, které spojují např. Chlum svaté Maří s Lítovem, Chlum svaté Maří s Habartovem, Lítov s Habartovem a Lítov s Dasnickým rozcestím, případně dalších, které tyto cesty navzájem propojují.

Rekultivace a revitalizace výsyvky Lítov v prostoru přiléhajícímu obci Chlum svaté Maří bude respektovat to, že tato obec byla v minulosti významným poutním místem. Doporučujeme, aby se jím opět v budoucnu stala. V této obci se nachází památkový areál kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášteřem křížovníků s červenou hvězdou.

K tomu, aby se toto významné místo opět navštěvovalo budou vytvořeny i příznivější podmínky tím, že bude propojeno s celým komplexem rekreačního území (cyklostezky, pěší turistika). Cyklostezky a turistické stezky vedoucí po

výsypce Lítov umožní zajímavé pohledy na území Krušných hor, zejména pak na Slavkovský les.

Podobně doporučujeme vybudovat stezky pro cykloturistiku a pěší turistiku v prostoru bývalého lomu Medard - Libík a to jeden okruh v přímém kontaktu s vodní plochou, druhý na vyšších plošinách řezů a výsypek tak, aby bylo možné jeho snadné napojení na obce v kontaktu s tímto prostorem (z důvodu snadného přechodu na veřejné komunikace a na zázemí, které v přilehlých obcích zabezpečí příslušný potřebný servis a občerstvení, zároveň z důvodu umožnění snadného přístupu obyvatel těchto obcí do tohoto sportovně rekreačního prostoru).

10.4.1.2 Rekultivace dokončené a rozpracované

Rekultivace dokončené k 31. 12. 2002

Na lokalitě Medard – Libík byly k výše uvedenému datu dokončeny rekultivace na ploše:

tab. č. 1 Ukončené rekultivace [ha] – Medard - Libík

	<i>zeměděl.</i>	<i>lesní</i>	<i>vodní</i>	<i>ost.vč.park.</i>	<i>celkem</i>
celkem	28,3	123,0			151,3

Rekultivace rozpracované 31.12. 2002

Na této lokalitě je rozpracována rekultivace na ploše 31,22 ha, z toho představuje zemědělská 22,43 ha lesnická 8,79 ha.

Jedná se o tyto akce:

tab. č. 2 Rozpracované rekultivace [ha] – Medard - Libík

	<i>realizace</i>	<i>zeměděl.</i>	<i>lesnické</i>	<i>vodní</i>	<i>ostatní vč. park.</i>	<i>celkem</i>
Kluž - jižní svahy	1998-08		3,3			3,3
Vnitř.výs. - Medard	1995-05		5,5			5,5
Medard-Libík, sev.č.	1999-10	22,4				22,4
Celkem		22,4	8,8	0,0	0,0	31,2

10.4.1.3 Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012

V období let 2003 – 2012 se na této lokalitě předpokládá zahájit rekultivace na celkové ploše 1000,52 ha. Z toho představuje lesnická rekultivace 499,12 ha, hydriká (jezero zbytkové jámy) 501,40 ha.

Jedná se o tyto akce:

Medard – Libík, severní část I. etapa, lesnická

Celková plocha k rekultivaci 67,65 ha

Zahájení této akce se předpokládá v roce 2005, ukončení v roce 2015.

Medard – Libík, jižní svahy I. etapa

Celková plocha k rekultivaci 69,88 ha
 Z toho lesnická rekultivace 69,88 ha

Jedná se o plochu nezatopených jižních svahů vnitřní výsypky navazující na západní hranici akce Vnitřní výsypka – horizont 415. Technická rekultivace je plánována k zahájení v roce 2004, ukončení pěstební péče u lesnické rekultivace se předpokládá v roce 2015.

Medard – Libík, jižní svahy II. etapa

Celková plocha, plocha lesnické rekultivace 63,00 ha

Akce rozšiřuje rekultivovanou plochu jižních svahů západním směrem. Zahájení technické rekultivace je plánováno na rok 2005, práce na biologické etapě lesnické rekultivace budou pokračovat do roku 2016.

Medard – Libík, III. etapa

Celková plocha, plocha lesnické rekultivace 67,06 ha

V této etapě budou rekultivovány západní svahy zbytkové jámy. Plocha je připravována k technické rekultivaci v roce 2005, práce na lesnické rekultivaci budou pokračovat do roku 2016.

Medard – Libík, IV. etapa

Celková plocha, plocha lesnické rekultivace 101,00 ha

Tato akce bude zahájena v roce 2003, její ukončení se předpokládá v roce 2014.

Medard – Libík, V. etapa

Celková plocha, plocha lesnické rekultivace 93,30 ha

Rekultivační akce bude zahájena v roce 2005, ukončena v roce 2016.

Medard – Libík, VI. etapa

Celková plocha, plocha lesnické rekultivace 37,23 ha

Tato akce bude zahájena v roce 2011, ukončení se plánuje na rok 2022.

Jezero Medard – Libík

Pod tímto názvem je obsaženo věcně:

- sanační skrývka pro zabezpečení geomechanické stability svahů jezera
- terénní úpravy svahů budoucího jezera, překrytí výchozů uhelné sloje inertním materiálem
- stavební objekty pro napouštění jezera z řeky Ohře
- opevnění břehové linie proti abrazi způsobené vlnobitím
- poplatky ve smyslu vodního zákona za napouštění jezera z veřejné vodoteče.

tab. č. 3 Nově zahajované rekultivace 2003-2012 [ha] – Medard - Libík

	realizace	zeměděl.	lesnické	vodní	ostatní vč. park.	celkem
Med-Lib., sev.č.,I.et.	2003-04		67,7			67,7
Med-Lib., již.sv. I.et.	2004-15		69,9			69,9
Med-Lib., již.sv. II.et.	2005-16		63,0			63,0
Med-Lib., III. etapa	2005-16		67,1			67,1
Med-Lib., IV. etapa	2003-15		101,0			101,0
Med-Lib., V. etapa	2005-16		93,3			93,3
Med-Lib., VI. etapa	2011-22		37,2			37,2
Jezero Med-Lib.	2003-11			501,4		501,4
Celkem		0,0	499,2	501,4	0,0	1000,6

tab. č. 4 Nově zahajované rekultivace 2003-2012 [mil. Kč] – Medard - Libík

	Realizace	Náklady
Medard-Libík, severní část, I. etapa	2003-2004	65,935
Medard-Libík, jižní svahy, I. etapa	2004-2015	87,857
Medard-Libík, jižní svahy, II. etapa	2005-2016	97,271
Medard-Libík, III. etapa	2005-2016	85,415
Medard-Libík, IV. etapa	2003-2015	105,517
Medard-Libík, V. etapa	2005-2016	248,733
Medard-Libík, VI. etapa	2011-2022	72,599
Jezero Medard-Libík	2003-2011	
Sanace zbytkové jámy	2003-2007	273,678
Napouštěcí objekty jezera	2005-2007	125,000
Opevnění břehové linie	2005-2007	83,300
Napouštění jezera	2008-2011	253,200
Celkem		1 498,505

10.4.1.4 Předběžný návrh rekultivace území od roku 2013 do vyuhlení

V období po roce 2012 se nepředpokládá zahájení dalších nových rekultivačních akcí.

Poslední akce by měla být zahájena v roce 2011. Ukončení pěstební péče na této lokalitě je datováno rokem 2022.

10.4.1.5 Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení

K 31.12.2002 byl na lokalitě Medard – Libík tento stav:

tab. č. 5 Bilance ploch rekultivací [ha] – Medard - Libík

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
ukončené do 2002	28,3	123,0			151,3
rozpracované k 31.12.2002	22,4	8,8			31,2
nově zahajované 2003-12		499,1	501,4		1000,5
nově zahajované po 2012					0,0
celkem	50,7	630,9	501,4	0,0	1183,0

tab. č. 6 Ekonomická náročnost rekultivací [mil. Kč] – Medard - Libík

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
nově zahajované 2003-12		763,3	735,2		1498,5
nově zahajované po 2012					0,0
celkem	0,0	763,3	735,2	0,0	1498,5

10.4.1.6 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností

10.4.1.6.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Rekultivačního charakteru

Akce, které byly schváleny mezirezortní komisí a u nichž dosud neproběhlo výběrové řízení:

- Medard – Libík – III. etapa
- Medard – Libík, jižní svahy – I. etapa
- Medard – Libík, jižní svahy - II. etapa
- Medard – Libík, III. etapa
- Medard – Libík, V. etapa
- Zakládání sanační skrývky na lomu Medard - Libík

Akce, u kterých již proběhlo výběrové řízení:

- Medard – Libík IV. etapa

Revitalizačního charakteru

Do mezirezortní komise dosud nebyla předložena žádná akce revitalizačního charakteru.

10.4.1.6.2 Nově navržená opatření

Rekultivačního charakteru

Do mezirezortní komise budou postupně předloženy ještě tyto akce:

Zakázka FNM ČR č. 00489-2002-240-S-2633

Kapitola 10: Rekultivace, závěrečná sanace a revitalizační opatření v oblasti Sokolov – západ sokolovské pánve

- Opevnění břehové linie
- Stavební objekty pro napouštění jezera z řeky Ohře
- Medard - Libík VI. etapa
- Napouštění jezera zbytkové jámy (poplatky ve smyslu vodního zákona)

Revitalizačního charakteru

Revitalizační opatření, která budou navržena na této lokalitě vycházejí z koncepce popsané v předchozích kapitolách.

II. e)	práce směřující k tvorbě a obnově biokoridorů a biocenter
---------------	--

Při návrhu na obnovení, resp. doplnění prvků ÚSES jsme vycházeli z příslušných dokumentů nadregionálního, regionálního a lokálního územních systémů ekologické stability, které posuzují biogeografické jednotky ve funkčním vztahu k zájmovému území.

Nadregionální biokoridor údolím Ohře (NBk 495)

Jedná se o vymezený NRBK, který prochází mezi Citicemi a Sokolovem podél jižní a jihovýchodní hranice lomu Medard-Libík, v těsné blízkosti výsypky Gustav a vnitřní výsypky. Jedná se o koridor hydrický, umožňující především migraci vodomilných a vlhkomilných organismů.

Regionální biokoridor údolím Svatavy (RBk 416)

Vymezený regionální koridor propojuje RBC Svatavský vrch s údolím Ohře, prochází v prostoru mezi zbytkovou jámou Medard – Libík a budoucím těžebním prostorem lomu Jiří – Družba..

Regionální biokoridor Habartovský potok (RBk 425)

Prochází úzkým prostorem oddělujícím lokality Medard-Libík a Lítov-Boden, v úseku mezi Habartovem a Bukovany je silně poškozen a nefunkční, jižní úsek v katastru Bukovan je však plně funkční. Po jeho doplnění v nefunkční části předpokládáme významný vliv na stabilizaci západní části zbytkové jámy lomu Medard – Libík.

Regionální biocentrum výsypka Matyáš (RBc 1142)

Navrhované biocentrum zahrnuje část poddolovaného území podél Lomnického potoka s výskytem zaplavených a suchých propadlin, lužními porosty v původní nivě Lomnického potoka, se starší lesnickou rekultivací a sukcesně vzniklými porosty listnáčů.

Regionální biocentrum výsypka Antonín (RBc 433)

Jedná se o biocentrum vymezené na ploše lesnické rekultivace, realizované v letech 1971 až 1981. Předmětem ochrany jsou sukcesní stadia rekultivačního porostu, lze očekávat jeho stabilizační účinky na lesnické rekultivace vnitřní výsypky Medard - Libík.

Lokální biocentrum Svatava

Je umístěno na biokoridoru vedeném jižně od Bukovan z nivy Habartovského potoka severovýchodním směrem. Výskyt cenných fragmentů mokřadní vegetace a vegetace kosených luk.

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
---------------	---

10.1 Cyklostezky Medard 1 – 5

Trasy cyklostezek na této lokalitě budou vybudovány ve dvou okruzích, které však budou v určitých částech společné. Vnitřní okruh bude veden s výjimkou míst sloužících pro sportovně rekreační aktivity (západní a severovýchodní část) po břehu jezera. Vnější okruh ve své severní větvi umožní propojení jak s obcí Habartov, tak i dalších částech se silnicí vedoucí z Habartova do Svatavy.

Jižní větev je protažena na výsypku Gustav a s vnitřní větví se spojuje nad územím pro rekreaci v západní části zájmového území. Jak vnitřní, tak vnější okruh jsou napojeny v obcích Svatava, Habartov a Bukovany na veřejné komunikace.

Oba okruhy se spojují v západní části a umožňují propojení se zájmovým územím lomu Lítov – Boden. Jejich celková délka představuje 21,380 km.

10.2 Cyklostezka, spojka Medard – páteřní cyklotrasa K. Vary – Cheb (Kynšperk)

Vnější okruh cyklostezek v prostoru lomu Medard – Libík naváže ve své jižní části v oblasti Antonínských mostů na páteřní cyklotrasu, vedoucí od Karlových Varů směrem na Cheb. Délka propojení je cca 1 km.

10.3 Území pro rekreační využití – západní část

V rámci revitalizace této části území (pod obcemi Habartov a Bukovany) bude využita plocha cca 43,3 ha pro sportovně rekreační účely. Rozdělena bude na tři části, a to na část přímo přiléhající k jezeru, která bude připravena k využití pro koupání a slunění. Upravena bude do příslušného sklonu tak, aby jednak odolávala případnému vlnobití, zároveň aby umožnila snadný přístup do vody. Plochy pro slunění budou z části zatravněné, z části pokryté pískem. Plážové plochy budou představovat cca 5 ha.

Střední plošina bude využívána pro sportovní aktivity (tenis, volejbal, plážový volejbal, košíková a další sporty). Vrchní plošina (na úrovni okolního terénu) bude sloužit jako technické zázemí pro sportovně rekreační využití (ubytovny, sociální zařízení, rehabilitace, stravovací zařízení). Rozsah těchto staveb bude záviset na vlastních podnikatelských aktivitách. V tomto prostoru předpokládáme zřízení parkoviště pro cca 300 vozidel.

V rámci tohoto projektu doporučujeme financovat nezbytné, přesto náročné zemní úpravy včetně odvodnění terénu, úpravu příjezdových komunikací, zřízení parkoviště automobilů, přívod elektrické energie a vody na okraj zájmového území a odkanalizování území.

Předmětem financování by měly být i úpravy plochy pro zřízení sportovišť a plochy navržené pro slunění a koupání včetně zřízení písečné pláže.

Území, které bude možno využít pro sportovní aktivity má plochu 23,3 ha, území pro technické zázemí 15,0 ha. V těchto výměrách jsou zahrnuty i plochy, které by bylo vhodné doplnit tzv. rekreační zelení (oddělení jednotlivých účelových ploch, odhlučnění sportovních ploch a ploch technického zázemí atd.).

Při zpracovávání detailního návrhu řešení celého zájmového území bude možno tyto plochy podle potřeby kombinovat.

V předmětném území bude rovněž vybudováno přístaviště pro rekreační a sportovní lodě.

10.4 Území pro rekreační využití – severovýchodní část

Podobnou funkci jako území pro sportovně rekreační aktivity v západní části tohoto území by měla splňovat i severovýchodní část jezera. Ta bude více zaměřena na příměstskou rekreaci. Avšak co se týká jejího vybavení by se příliš od západní části neměla lišit. Rozdíl bude především v tom, že západní část by měla být vybavena na dlouhodobější pobyt návštěvníků, kdežto severovýchodní část bude využívána převážně krátkodobě.

Součástí revitalizace by měly být nezbytné úpravy terénu pro výše uvedené aktivity, jeho odvodnění, přívod elektrické energie a vody a odkanalizování terénu. Zároveň by měla být realizována opatření k zajištění břehů jezera a litorálního pásma pro slunění a koupání (zabezpečení břehové linie, písečné pláže a další).

Pro tyto aktivity je možno využít území o velikosti zhruba 13,6 ha, z toho vlastní pláže by mohly představovat až 4 ha, plochy určené pro sportování 2,5 ha.

V této části rekreačního území bude zřízeno rovněž kotviště sportovních i rekreačních lodí s příslušným technickým zázemím. Do této části bude přivedena příslušná komunikace.

10.5 Expozice a muzeální železnice rozchodu 900 mm

Výše uvedený záměr navrhuje v prostoru bývalých dílenských a opravárenských provozů ve Svatavě vytvořit stálou expozici kolejových mechanismů rozchodu 900 mm a dalších souvisejících zařízení. Zároveň vybudovat a následně provozovat rekreační vlakovou dopravu v prostoru mezi výše uvedenými objekty ve Svatavě (přílehlé prostoru navrhovanému pro rekreaci a sport) a rekreačním územím v západní části budoucího jezera. Jako součást revitalizačních opatření doporučujeme provedení nezbytných terénních úprav a odvodnění terénu, vybudování parkoviště pro 100 vozidel s příjezdni komunikací a zajištění přívodu vody, elektrické energie a odkanalizování území.

10.4.1.7 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost

10.4.1.7.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Do mezirezortní komise nebyla dosud předložena žádná akce tohoto charakteru ke schválení.

10.4.1.7.2 Nově navržená opatření

II. c)	práce směřující k tvorbě a obnově vodních složek krajiny
---------------	---

10.6 Revitalizace Habartovského potoka

Tento potok protéká obcí Bukovany a jejím okolím. Území je částečně narušeno v důsledku těsného kontaktu s probíhající hornickou činností. Doporučujeme tento potok vhodným způsobem revitalizovat. Revitalizace by představovala úpravu koryta a břehů potoka, průklest nevhodných náletových dřevin a nezbytnou obnovu břehových porostů. Délka toku určeného k revitalizaci je cca 3 km.

10.7 Revitalizace Radvanovského potoka

Tento potok situovaný severně od prostoru lomu Medard – Libík bude po napuštění zbytkové jámy lomu napojen na odvodňovací systém výsypek tak, aby mohl být využíván pro nezbytnou dotaci vody pro krytí výparu z volné hladiny jezera. Revitalizace toku bude představovat vyčištění a úpravu koryta a břehů potoka, likvidaci nevhodných náletových dřevin a podle potřeby jejich doplnění a délce cca 3 km.

10.8 Revitalizace Starosedelského (Hruškovského) potoka

Výše uvedený potok protéká obcí Staré Sedlo. Jeho revitalizace v délce 0,5 km bude mít stejný charakter jako u předchozích potoků. Navíc bude provedena tak, aby upravené koryto lépe chránilo obytné objekty v okolí potoka při zvýšených průtocích po intenzivních srážkách.

10.9 Revitalizace „Svataváku“

Na východ od města Svatava, v předpolí lomu Jiří je situován rybník „Svatavák“, na jehož vzniku se podílela i minulé hornická činnost (hlubinná těžba). Břehy tohoto rybníka včetně území v jeho nejbližším okolí vyžadují provedení nezbytné revitalizace, spočívající v úpravě břehů, průklestu nevhodných náletových dřevin, případné doplnění vhodnými druhy tak, aby se zlepšila

estetická účinnost tohoto území v bezprostřední blízkosti města Svatava. Plocha území určeného k revitalizaci je 2,3 ha.

10.10 Revitalizace propadliny v severní části obce Svatava

Revitalizace této propadliny bude spočívat v úpravě svahů, vyčištění dna této malé vodní plochy a v úpravě břehových porostů.

10.11 Revitalizace rybníka ve Starém Sedle

Tento malý rybník (0,1 ha) nacházející se v katastru výše uvedené obce vyžaduje provedení revitalizace, spočívající v jeho vyčištění, úpravě a zpevnění jeho břehů.

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
---------------	---

10.12 Pátevní cyklotrasa z Karlových Varů do Chebu (přes Kynšperk)

V této dokumentaci je navržen systém cyklostezek příslušející jednotlivým lokalitám, u kterých je také popsán. Základem, který umožní propojení všech lokalit bude pátevní cyklotrasa, která v území narušeném hornickou činností propojí postupně Karlovy Vary s Chebem. Její trasa povede z Karlových Varů směrem na západ ve velké části podél řeky Ohře. První její část (do Lokte) je již zprovozněna. Další část je před dokončením.

V Sokolově tato pátevní trasa naváže na navržený systém cyklostezek vedoucích do prostoru lomu Michal, u Antonínských mostů na cyklostezky lomu Medard – Libík. A tím i Lítov – Boden. V Dolním Rychnově bude propojena na cyklostezky zájmového území lokality Silvestr. Celková délka zařazená do revitalizačního programu cca 25 km.

10.13 Lokalita Bohemie

Výše uvedená lokalita se nachází v severní části města Sokolova u řeky Ohře, poblíž autobusového a vlakového nádraží. Jedná se o bývalý lom, který následně sloužil jako odkaliště, později byl rekultivován plošnou výsadbou dřevin. Tato lokalita je vhodná zejména svým umístěním k využití pro příměstskou rekreaci (procházky zelení, dětská hřiště, sportovní plochy, atd.). Předmětné území je však nutno revitalizovat, což v tomto případě znamená jeho vyčištění, provedení průklestů dřevin, urovnání terénu, drobnou dosadbu dřevin, zatravnění vybraných částí plochy, úpravu cest.

Cílem této revitalizace bude především zřízení travnatých ploch, které budou sloužit zejména dětem, rekreačnímu sportování, a dalšímu využití podle zájmu veřejnosti. Stromy budou tvořit hlavně jednořadé a dvouřadé aleje jako doprovodná zeleň jednotlivých cest.

Cesty vedoucí tímto územím budou vybaveny lavičkami. Souhrnná délka cest by měla představovat 1,7 km. Plocha revitalizovaného území je 8,5 ha.

10.14 Sanace areálu Baník

Tato lokalita nacházející se v jižní části města Sokolova na poddolovaném území byla v minulosti již částečně rekultivovaná. Pro její využívání jako místa pro rekreaci a oddech je nutno toto území revitalizovat. Jedná se o plochu cca 10 ha.

Revitalizace bude spočívat v obnově odvodnění terénu, zarovnání propadlých ploch, průklesty náletových dřevin, případnou dosadbu dřevin nových, obnovu cest včetně laviček pro odpočinek.

10.15 Revitalizace bývalého lomu Gesteinig

Tato lokalita se nachází v sousedství silnice spojující Dolní Rychnov se Sokolovem jako pozůstatek bývalé malolomové těžby. Území bylo částečně rekultivované, částečně je zarostlé náletovými dřevinami. Jeho revitalizace vzhledem k tomu, že je situováno v blízkosti poměrně frekventované silnice, by měla naplňovat především estetické hodnoty. Zaměřena by byla na provedení nejnutnější úpravy svahů tohoto bývalého lomu, a rekonstrukci stávající zeleně. Rozloha území je cca 5,5 ha, z toho 2,26 představuje rekultivace hydrická.

II. h)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely stavebních pozemků
--------	---

10.16 Průmyslová zóna I a lesopark v lokalitě Jižní lom–Sokolov

Předmětné území se nachází v jihozápadní části Sokolova u komunikace Sokolov – Citice. Jedná se o území v minulosti dotčené těžbou uhlí. Toto území je vhodné pro vybudování průmyslové zóny se zaměřením na malovýrobu. V bezprostředně přilehlém území v návaznosti na tuto průmyslovou zónu se doporučuje vybudování lesoparku.

Součástí lesoparku by mohla být naučná stezka týkající se průmyslové, historické, geologické, botanické, případně jiné oblasti. V lesoparku by byly zřízeny prvky vytvářející podmínky pro jeho vhodné využívání (cesty pro pěší vybavené lavičkami, dětská hřiště, vybraná sportoviště a další).

Předmětem revitalizace území, které je vyhrazeno pro zřízení průmyslové zóny, bude jeho odvodnění, nezbytné zemní úpravy, dále přivedení vody, elektrické energie a jeho odkanalizování. Součástí bude rovněž zřízení parkoviště pro automobily a jeho napojení na veřejnou komunikaci..

Předmětem revitalizace území lesoparku bude obnova zeleně (průklesty, vyčištění území, dosadba), zřízení cest s lavičkami pro pěší.

Plocha průmyslové zóny včetně lesoparku představuje 23,4 ha.

10.17 Průmyslová zóna Jižní lom II.

Téměř návazně na výše uvedenou průmyslovou zónu, a to ve směru na Citice, je k dispozici území o rozloze cca 3,5 ha rovněž vhodné pro zřízení průmyslové zóny. I tato plocha se nachází v území, které bylo v minulosti v přímém kontaktu s těžbou uhlí.

V rámci revitalizace doporučujeme provedení nejnútnejších zemních úprav, napojení na komunikaci Sokolov – Citice, zřízení parkoviště pro automobily, přivedení vody, elektrické energie a odkanalizování území.

10.18 Přivaděč odpadních vod Habartov

V současné době je obec Bukovany vybavena mechanickou čističkou odpadních vod, která však likviduje pouze odpadní vody, které je možno do ní přivést gravitačně kanalizací. Odpadní vody z obytných objektů nacházejících se pod úrovní této čističky volně odtékají do zbytkové jámy lomu Medard – Libík. Pro zabezpečení potřebné odpovídající kvality vody v budoucím jezeru není možné splaškové vody svádět do jezera a proto je nutno tento problém řešit úpravou kanalizačního systému v této části obce.

V obci Habartov, ležící severně od Bukovan je třeba provést rekonstrukci stávající čistírny odpadních vod. Výsledkem společných jednání obou těchto obcí je návrh na zřízení nové vhodně situované komunální čistírny odpadních vod v obci Bukovany.

V rámci revitalizačních opatření doporučujeme vybudovat přivaděč odpadních vod z města Habartova do Bukovan v délce cca 4 km.

10.19 Příprav staveniště pro výstavbu rodinných domů v obci Svatava

Záměrem obce Svatava je výstavba rodinných domků v území podél komunikace Svatava – Habartov na ploše cca 2 ha.

V rámci revitalizace navrhujeme do tohoto území (na okraj staveniště) přivedení vody, elektrické energie a území odkanalizovat.

10.20 Příprava staveniště pro výstavbu rodinných domů v obci Staré Sedlo

Obdobně jako ve Svatavě je navrženo realizovat přípravu pro výstavbu rodinných domků v obci Staré Sedlo za stejných výše uvedených podmínek na ploše cca 0,5 ha.

10.4.1.8 Předběžný návrh revital. opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek

Po období roku 2012 se nepředpokládá zahájení žádné revitalizační akce.

10.4.1.9 Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení

Harmonogram realizace a ekonomická náročnost jsou uvedeny v následující tabulce:

tab. č. 7 Revitalizační opatření – Medard - Libík

<i>revitalizační opatření</i>	<i>výměra [ha/km]</i>	<i>náklady [Kč]</i>	<i>zahájení</i>	<i>ukončení</i>	
v území přímo zasaženém důlní činností					
území pro účely využití volného času					
10.1	Cyklostezky Medard 1-5	21,38	29 968 000	2005	2012
10.2	Spojka Medar-páteřní cyklotrasa	1,00	1 400 000	2008	2008
10.3	Území pro rekreaci-západ	43,30	64 300 000	2006	2014
10.4	Území pro rekreaci - severovýchod	13,60	25 200 000	2005	2008
10.5	Muzeální železnice	5,00	7 470 000	2005	2008
			128 338 000		
v území navazujícím na důlní činnost					
vodní složky krajiny					
10.6	Revitalizace Habartovského potoka	3,00	5 000 000	2004	2004
10.7	Revitalizace Radvanovského potoka	3,00	5 000 000	2007	2008
10.8	Revitalizace Starosedelského potoka	0,50	1 700 000	2005	2005
10.9	Revitalizace "Svataváku"	2,30	3 450 000	2004	2004
10.10	Revitalizace propadliny-Svatava		1 400 000	2004	2004
10.11	Revitalizace rybníka - Staré Sedlo		1 000 000	2005	2005
území pro účely využití volného času					
10.12	Páteřní cyklostezka K.Vary-Kynšperk	25,00	35 000 000	2004	2008
10.13	Lokalita Bohemie	8,50	13 750 000	2004	2005
10.14	Areál Baník	10,00	15 000 000	2005	2006
10.15	Lom Gesteinig	5,50	5 940 000	2004	2005
stavební pozemky					
10.16	Průmyslová zóna Jižní lom-Sokolov I	23,40	21 950 000	2005	2008
10.17	Průmyslová zóna Jižní lom - Sokolov II	3,50	12 170 000	2006	2007
10.18	Přivaděč odpadních vod Habartov	4,00	10 150 000	2005	2006
10.19	Staveniště pro RD - Svatava	2,00	12 420 000	2004	2007
10.20	Staveniště pro RD - Staré Sedlo	0,50	1 700 000	2005	2006
			145 630 000		
revitalizační opatření celkem			273 968 000		

Lom Medard – Libík celkové náklady

Sanace a rekultivace	1 498,505 mil. Kč
Revitalizační opatření podle kapitoly 10.4.1.6	128,338 mil. Kč
Revitalizační opatření podle kapitoly 10.4.1.7	145,630 mil. Kč
Celkem	1 772,473 mil. Kč

10.4.2 Územní celek Lítov - Boden

10.4.2.1 Vymezení a současný popis území

Předmětné území se nachází jihozápadně od města Habartov a je vymezeno silnicemi III. třídy, které jsou v podstatě shodné se závaznými liniemi těžby ve smyslu usnesení vlády ČR č. 490/91.

Jižní hranici tvoří silnice Kacéřov – Chlum svaté Maří – Dasnické rozcestí, severní a severozápadní hranici tvoří silnice Kacéřov – Lítov – Habartov a východní hranici silnice Habartov – Dasnické rozcestí.

Lokalita se nachází v bývalém okrese Sokolov, v katastrálním území Habartov, Lítov, Horní Částkov a Chlum svaté Maří.

Lokalitu tvoří Lítovská a Kaceřovská výsypka a bývalý lom Boden.

Rozsah území je cca 720 ha.

Tato lokalita leží v krajině se značným geomorfologicky velmi členitým, mezi Sokolovskou a Chebskou pánví. Původní terén klesal od obce Chlum svaté Maří směrem k Habartovu. Nasypaná výsypka mezi těmito obcemi převyšuje původní terén o 80 – 90 m. V severní části lokality (v prostoru lomu Boden) bylo vytvořeno údolí táhnoucí se ve směru západ – východ.

Bývalý lom Rudolf - Libík ukončil těžbu již v roce 1959.

Na lomu Lítov byla ukončena těžba v roce 1974 (byl využíván jako výsypka pro lom Libík).

V prostoru lomu Boden byla těžba uhlí ukončena v roce 1992, zakládání skrývky v roce 1995.

V oblasti Chlum svaté Maří se nachází historická památka kostel Nanebevzetí panny Marie s klášterními objekty, který byl v minulosti velmi navštěvovaným poutním místem. Nасыpaním Lítovské výsypky byla tato památka negativně ovlivněna zastíněním pohledu na ni ze severu.

Navržená koncepce rekultivace a následné revitalizace této lokality sleduje vytvoření kulturní krajiny, která bude začleněna do navazujících přírodních celků, a která pozitivně ovlivní stav a vývoj životního prostředí v celé oblasti.

Cílem návrhu rekultivace je zahlazení následků hornické činnosti v této části Sokolovského revíru a následné zapojení rekultivovaných ploch do územního systému ekologické stability, zároveň však území využívat pro sportovně rekreační aktivity.

Převažujícím způsobem je lesnická rekultivace. Zemědělské využití se předpokládá formou trvalých travních porostů s využitím jako louky nebo pastviny. Vodní plochy mají význam především jako prvky tvorby krajiny a ochrany přírody. Částečně budou využity i pro rekreaci (sport, koupání, slunění). Nejvýznamnější z nich budou 2 vodní plochy o rozlohách 9,5 a 7,4 ha v prostoru lomu Boden.

Ostatní plochy zahrnují komunikační spojení, odvodňovací systém a vytvoření příměstské zeleně u města Habartov.

Zájmové území se nachází v povodí Habartovského potoka, jihozápadní část (Kacéřovská výsypka) v povodí Libockého potoka. Vody z těchto výsypek jsou do příslušných vodotečí zaústěny.

V současné době jsou rekultivační práce ve vysokém stupni rozpracování, což dokumentují následující kapitoly.

10.4.2.2 Rekultivace dokončené a rozpracované k 31.12.2002**Rekultivace dokončené**

Jsou uvedeny v následující tabulce:

tab. č. 8 Dokončené rekultivace [ha] – Lítov - Boden

	<i>zeměděl.</i>	<i>lesní</i>	<i>vodní</i>	<i>ost.vč.park.</i>	<i>celkem</i>
<i>celkem</i>	81,6	226,1	13,8		320,5

Rekultivace rozpracované

Rekultivace je rozpracována na ploše		291,85 ha
z toho představuje	zemědělská	37,30 ha
	lesnická	190,93 ha
	hydrická	17,27 ha
	ostatní	46,25 ha

Jedná se o tyto akce:

tab. č. 9 Rozpracované rekultivace [ha] – Lítov - Boden

	<i>realizace</i>	<i>zeměděl.</i>	<i>lesnické</i>	<i>vodní</i>	<i>ostatní vč. park.</i>	<i>celkem</i>
Lítov-jz část	1995-07		66,0			66,0
Lítov-jz část	1995-07				5,2	5,2
Lítov-sev.č.- 1.et.	1996-11			54,5		54,5
Lítov-sev.č.- 1.et.	1996-11				1,8	1,8
Lítov-sev.č.- 2.et.	1997-03	18,5				18,5
Lítov-sev.č.- 2.et.	1997-14				2,0	2,0
Lítov-sev.č.- 3.et.	1998-15				9,9	9,9
Lítov-sev.č.- 3.et.	1998-04			0,3		0,3
Boden-západní část	1998-05	18,8				18,8
Boden-západní část	1998-13		70,4			70,4
Boden-západní část	1998-13				27,5	27,5
Boden-vodní plochy	2001-04			17,0		17,0
Celkem		37,3	136,4	71,8	46,4	291,9

10.4.2.3 Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012

V rámci lokality Lítov – Boden budou ve sledovaném období zahájeny tyto rekultivační akce:

Lítov - severní část 2. etapa, lesnická

Celková plocha lesnický rekultivované výsypky bude	49,50 ha
Akce by měla být zahájena v roce 2003.	

Lítov – severní část 3. etapa, lesnická

Celková plocha rekultivace	47,90 ha
Předpokládané zahájení v roce 2003.	

Boden – vodní plochy, lesnická

Celková plocha lesnicky rekultivované plochy

9,70 ha

Zahájena bude v roce 2005.

tab. č. 10 Rekultivace zahajované 2003-2012 [ha] – Lítov - Boden

	realizace	zeměděl.	lesnické	vodní	ostatní vč. park.	celkem
Lítov - sev.č. 2.et.	2003-14		49,5			49,5
Lítov - sev.č. 3.et.	2003-14		47,9			47,9
Boden-vodní plochy	2005-16		9,7			9,7
Celkem		0,0	107,1	0,0	0,0	107,1

tab. č. 11 Rekultivace zahajované 2003-2012 [mil. Kč] – Lítov - Boden

	Realizace	Náklady
Lítov-severní část, 2. etapa	2003-2014	51,1012
Lítov-severní část, 3. etapa	2003-2014	37,734
Boden – vodní plochy	2005-2016	18,915
Celkem		107,761

10.4.2.4 Předběžný návrh rekultivace zbývajících částí území v období od roku 2013 do vyuhlení

Po roce 2012 nebude na lokalitě Lítov – Boden zahajována již žádná rekultivační akce.

10.4.2.5 Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení**tab. č. 12 Bilance ploch [ha] – Lítov - Boden**

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
ukončené do 2002	81,6	226,1	13,8		320,5
rozpracované k 31.12.2002	37,3	136,4	71,8	46,4	291,9
nově zahajované 2003-12	0,0	107,1	0,0	0,0	107,1
nově zahajované po 2012					0,0
celkem	118,9	469,6	85,6	46,4	719,4

tab. č. 13 Ekonomická náročnost rekultivací [mil. Kč] – Lítov - Boden

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
nově zahajované 2003-12		107,8			107,8
nově zahajované po 2012					0,0
celkem	0,0	107,8	0,0	0,0	107,8

10.4.2.6 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností

10.4.2.6.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Rekultivačního charakteru

Mezirezortní komisí byly schváleny dva projekty týkající se lokality Lítov – Boden a to:

- Výsypka Lítov – severní část, 2. etapa, lesnická
- Výsypka Lítov – severní část, 3. etapa, lesnická

Výběrové řízení na dodavatele se dosud neuskutečnilo.

Revitalizačního charakteru

Do mezirezortní komise nebyl zatím předložen žádný projekt ke schválení.

10.4.2.6.2 Nově navrhovaná opatření

Rekultivačního charakteru

Mezirezortní komisi bude předložen projekt na akci Boden – vodní plochy, lesnická rekultivace, se zahájením v roce 2005.

Revitalizačního charakteru

II. a)	práce směřující k tvorbě a obnově lesních porostů
---------------	--

10.21 Překrytí toxických zemin na výsypce Lítov vhodným substrátem

Část pokryvu plochy Lítovské výsypky (cca 35 ha) tvoří toxické zeminy, které silně omezují dosažení solidních výsledků při lesnické rekultivaci. Proto doporučujeme pokrýt tuto plochu vrstvou cca 30 cm vhodného skrývkového materiálu z 1. skrývkového řezu lomu Družba, a tím stabilizovat lesní porost .

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
---------------	---

10.22 Cyklostezky

Jak již bylo uvedeno, území revitalizovaného lomu Medard – Libík a Lítov - Boden by mělo tvořit jeden organický celek, který bude všestranně využíván. Jednou z podmínek optimální funkčnosti tohoto území je dobré komunikační propojení jednotlivých oblastí. Proto doporučujeme podobně jako na lokalitě Medard – Libík vybudování sítě cyklostezek, které budou navíc vzájemně

propojeny. Na tyto cyklostezky bude možné napojení ze všech okolních obcí, a to v Habartově, Lítově, Chlumu svaté Maří i v Bukovanech.

Jedná se celkem o 5 cyklostezek označených na mapě Lítov 1 – 5. Jejich celková délka představuje 14,940 km.

10.23 Habartov – rekreační jezero

Vodní plochu, která bude situována nejuvýchodněji v prostoru lomu Boden doporučujeme v rámci revitalizace upravit pro využití k rekreačnímu a sportovnímu využití. To předpokládá zřízení parkoviště pro osobní automobily, technické zázemí pro příslušné služby pro návštěvníky (stravování, sociální zařízení) se zabezpečením přívodu elektrické energie, vody a kanalizace. Místo pro napojení těchto medií včetně kanalizace je vzdálené od místa využití cca 400 metrů (obecní čistička komunálních vod).

Na severním a západním břehu této nádrže doporučujeme zřídit pláž na ploše cca 7 ha, z toho 2 ha bude pláž písčítá.

V kontaktu s těmito sportovně rekreačními zařízeními povede veřejná komunikace, která propojí toto území s městem Habartov, Chlumem svaté Maří a rekreačním územím jezera Medard – Libík. Paralelně s touto komunikací bude vedena cyklostezka.

10.24 Poutní místo Chlum svaté Maří

Tato obec bezprostředně sousedí s výsypkou Lítov v její jižní části. V obci se nachází významné poutní místo, kterým je kostel Nanebevzetí panny Marie s klášterními objekty. Tato obec bude také jedním z výchozích bodů pro navštěvování celé spojené sportovně rekreační oblasti Medard – Libík a Lítov – Boden. Doporučujeme odtud vedení řady cyklostezek s využitím i pro pěší, zároveň zřízení veřejné komunikace, která by propojovala toto místo s obcí Habartov, zároveň se sportovně rekreačními aktivitami v oblastech lomů Boden a především Medard – Libík. Vedení tras umožní návštěvníkům nejenom orientaci na sportovně rekreační aktivity, ale z mnoha míst Lítovské výsypky je překrásný rozhled po krajině (Krušné hory, Slavkovský les). Navíc budou v kontaktu s územím, které svým charakterem bude vhodné pro oddych a načerpání nových sil.

Kromě systému cyklostezek, který je uveden v jiné části této studie, doporučujeme na okraji Lítovské výsypky přimykající se obci Chlum svaté Maří zřídit parkoviště automobilů o kapacitě 100 automobilů. Zároveň zabezpečit přívod elektrické energie a vody včetně odkanalizování území pro vytvoření technického zázemí pro návštěvníky. Připojovací místa jsou ve vzdálenosti cca 1,5 km.

II. h)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely stavebních pozemků
---------------	---

10.25 Veřejná komunikace Chlum svaté Maří – Habartov

V rámci důlní činnosti bylo zrušeno přímé dopravní spojení mezi výše uvedenými obcemi. Proto doporučujeme obnovit toto dopravní spojení přes výsypku Lítov, a to paralelně s navrhovanou cyklostezkou. Komunikace bude spojovat poutní místo Chlum svaté Maří s rekreačním územím pod Habartovem a s rekreačním územím Medard – Libík. Celková délka komunikace bude 4,4 km.

10.26 Vybrané plochy pro rozvoj Habartova

Ve východní části území Lítov – Boden jsou vytypovány dvě plochy vhodné k využití pro další omezený rozvoj obce Habartov. Na těchto plochách o rozloze celkem 2 ha je nutno zabezpečit nezbytné terénní úpravy, přivést vodu, elektrickou energii a území odkanalizovat.

10.27 Skládka komunálního odpadu Lítov

V západní části výsypky je provozována městem Habartov skládka komunálního odpadu s rozlohou 3,1 ha. Její životnost je cca do roku 2005. Potom by měla být rekultivována. Město Habartov sice tvoří na její rekultivaci rezervu finančních prostředků, do doby provozu této skládky však nevytvoří dostatek financí pro její sanaci a rekultivaci. Doporučujeme rozdíl mezi možnostmi města Habartova a nezbytnými náklady na rekultivaci této skládky financovat v rámci tohoto projektu. Území skládky je součástí lokality Lítov – Boden a vzhledem k potřebě revitalizovat toto území jako celek je nutné rekultivaci této skládky zabezpečit.

10.4.2.7 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost

10.4.2.7.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Do mezirezortní komise dosud nebyl předložen žádný návrh výše uvedeného charakteru.

10.4.2.7.2 Nově navrhovaná opatření

II. h)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely stavebních pozemků
---------------	---

10.28 Kanalizace Chlum svaté Maří - Dasnice

Těžbou nepřímo narušená obec Chlum svaté Maří má v současné době problém s řešením kanalizačního systému. Proto se doporučuje realizovat gravitační napojení na obdobný systém v obci Dasnice. Délka trasy je 2,5 km.

10.29 Rekonstrukce komunikace Dasnice – Bukovany

Těžební lokality Sokolovského revíru využívají pro své účely lomový kámen (podsypový materiál, provozní komunikace) z této lokality. V důsledku dlouhodobého používání výše uvedené komunikace těžkými nákladními automobily vyžaduje tato rekonstrukci. Protože komunikace je využívána pro pěší doporučujeme, aby součástí rekonstrukce této komunikace bylo i vybudování souběžné cesty pro pěší. Délka rekonstruovaného úseku je cca 3,5 km.

10.4.2.8 Předběžný návrh revital. opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek

Závěrečná sanace jak zbytkové jámy, tak vnějších výsypek je realizována.

10.4.2.9 Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení

Harmonogram prací a jejich ekonomická náročnost jsou předmětem následující tabulky:

tab. č. 14 Revitalizační opatření – Lítov - Boden

<i>revitalizační opatření</i>	<i>vyměra [ha/km]</i>	<i>náklady [Kč]</i>	<i>zahájení</i>	<i>ukončení</i>
v území přímo zasaženém důlní činností				
lesní porosty				
10.21	Překrytí toxických zemin-Lítov	35,00	157 500 000	2005 2008
území pro účely využití volného času				
10.22	Cyklostezky	14,94	20 916 000	2006 2007
10.23	Habartov - rekreační jezero	7,00	6 760 000	2004 2005
10.24	Poutní místo Chlum sv. Máří		10 400 000	2005 2006
stavební pozemky				
10.25	Veřejná komunikace Chlum- Habartov	4,40	26 600 000	2008 2009
10.26	Plochy pro rozvoj Habartova		7 900 000	2005 2006
10.27	Skládka komunálního odpadu Lítov	3,10	13 700 000	2006 2007
			243 776 000	
v území navazujícím na důlní činnost				
stavební pozemky				
10.28	Kanalizace Chlum sv. Máří - Dasnice	2,50	8 750 000	2006 2007
10.29	Rekonstrukce komun. Dasnice- rozcestí	3,50	22 300 000	2005 2006
			31 050 000	
revitalizační opatření celkem			274 826 000	

Lítov – Boden celkové náklady

Sanace a rekultivace	107,761 mil. Kč
Revitalizační opatření dle kapitoly 10.4.2.6	243,776 mil. Kč
Revitalizační opatření dle kapitoly 10.4.2.7	31,050 mil. Kč
Celkem	382,587 mil. Kč

10.4.3 Územní celek Michal

10.4.3.1 Vymezení a současný popis území

Bývalý malolom Michal je situován jižně od města Sokolov. Těžbu uhlí ukončil v roce 1988, následně zde bylo zahájeno zakládání vnitřní výsypky technologickým způsobem, který překrytím svahů a dna zbytkové jámy vytvářel optimální předpoklady pro následné zahlazování následků hornické činnosti. Toto zakládání bylo ukončeno v roce 1995.

Koncepce rekultivace této lokality je založena na vytvoření vodní plochy, která bude mít význam zejména jako rekreační zázemí města Sokolova. Cenná bude i její role krajinně estetická.

Vlastní rekultivace bude tvořena kombinací souvislé lesnické výsadby a zatravněných ploch.

Zbývající plochy zařazené jako ostatní budou určeny pro koupání, slunění, různá sportoviště včetně vybudování jejich technického zázemí.

V současné době jsou rekultivační akce ve vysokém stupni rozpracování.

Doporučuje se v rámci revitalizačních opatření vybudovat okolo jezera cyklostezky, které budou napojeny na navržený systém cyklotras, který by měl být postupně budován v rámci Karlovarského kraje.

Jako součást rekreačních aktivit se předpokládá v severní části území vybudovat technické zázemí pro rekreační aktivity (např. aquapark). K tomu je třeba provést komunikační napojení území na stávající systém, vybavit území dostatečně kapacitním parkovištěm, do území přivést vodu, elektrickou energii a území odkanalizovat.

Jižní část břehů jezera by měla být využívána především pro sportování. Do této části je třeba rovněž přivést vodu, elektrickou energii a území odkanalizovat. I v této části je třeba realizovat napojení na stávající komunikace a zřídit parkoviště automobilů.

10.4.3.2 Rekultivace dokončené a rozpracované

Rekultivace dokončené

celkem		32,10 ha
z toho	hydrické	32,10 ha

Rekultivace rozpracované

Rekultivace je rozpracována na ploše:		77,18 ha
z toho	zemědělská	13,65 ha
	lesnická	59,63 ha
	ostatní	3,90 ha

tab. č. 15 Rekultivace rozpracované [ha] – Michal

	realizace	zeměděl.	lesnické	vodní	ostatní vč. park.	celkem
Michal - vých. část	1997-06		21,0			21,0
Michal - záp. část	2001-07	13,7				13,7
Michal - záp. část	2001-07				3,9	3,9
Michal - záp. část	2002-13		38,6			38,6
Celkem		13,7	59,6	0,0	3,9	77,2

10.4.3.3 Rekultivace zahajované v období 2003 až 2012

Na lomu Michal nebude v období let 2003 – 2012 zahajována již žádná rekultivační akce.

10.4.3.4 Předběžný návrh rekultivace zbývajících částí území v období od roku 2013 do vyuhlení

Ani po roce 2012 se nepředpokládá zahájit nějakou rekultivační akci. Úplné ukončení rekultivace této lokality (pěstební péče) by mělo být v roce 2013.

10.4.3.5 Bilance ploch, harmonogram prací, a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení**tab. č. 16 Bilance ploch [ha]] – Michal**

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
ukončené do 2002			32,1		32,1
rozpracované k 31.12.2002	13,7	59,6	0,0	3,9	77,2
nově zahajované 2003-12					0,0
nově zahajované po 2012					0,0
celkem	13,7	59,6	32,1	3,9	109,3

Ve sledovaném období budou pouze pokračovat rozpracované rekultivace, nevznikají tedy ani finanční nároky na nově zahajované akce.

10.4.3.6 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností**10.4.3.6.1 Opatření schválená mezirezortní komisí**

Do mezirezortní komise nebyl dosud předložen žádný projekt výše uvedeného charakteru.

10.4.3.6.2 *Nově navrhovaná opatření*

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
--------	---

10.30 Jezero zbytkové jámy lomu Michal - rekreační využití

Jak je uvedeno v úvodní kapitole, jezero Michal bude sloužit především sportovně rekreačním aktivitám.

V připravovaném technickém zázemí pro rekreaci a sport je třeba vybudovat celkem 3 parkoviště o souhrnné ploše 1,2 ha (350 automobilů). Parkovací plochy je nutno propojit s veřejnými komunikacemi v celkové délce cca 1 km.

Na okraj předpokládaného umístění staveb technického zázemí navrhujeme přivést elektrickou energii, vodu a území odkanalizovat, a to jak v severní, tak v jižní části.

10.31 Cyklostezky

V okolí jezera Michal doporučujeme vybudovat dvě trasy cyklostezek, vzájemně propojené a spojující jednotlivá území vyčleněná pro sportovní a rekreační aktivity. V mapové dokumentaci jsou označeny jako Michal 1 a Michal 2. Jejich souhrnná délka je 6,430 km.

Tyto cyklostezky budou navazovat na cyklotrasy vedoucí na Hruškovou, Staré Sedlo, Sokolov a na revitalizovanou lokalitu Silvestr.

10.4.3.7 *Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost*

10.4.3.7.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Do mezirezortní komise nabyt dosud předložen žádný návrh.

10.4.3.7.2 Nově navrhovaná opatření

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
--------	---

10.32 Cyklostezka Michal - Silvestr

Obdobně jako v předešlém případě doporučujeme vybudování cyklostezky spojující lokalitu Michal se systémem cyklostezek lokality Silvestr. Její délka by byla 0,780 km.

10.33 Cyklostezka Michal - Sokolov

Doporučujeme v rámci komplexního pojetí cyklotras a cyklostezek v jižní části zájmového území vybudovat v návaznosti na systém cyklostezek navržených jak na lokalitě Michal, tak na lokalitě Silvestr tuto cyklotrasu v délce 3,920 km.

10.4.3.8 Předběžný návrh revital. opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek

Dokončením rekultivačních akcí a specifikovaných akcí revitalizačního charakteru bude sanace lomu ukončena.

10.4.3.9 Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení

tab. č. 17 Revitalizační opatření – Michal

revitalizační opatření	vyměra [ha/km]	náklady [Kč]	zahájení	ukončení
v území přímo zasaženém důlní činností				
území pro účely využití volného času				
10.30 Michal - rekreační využití		28 200 000	2004	2006
10.31 Cyklotrasy	6,43	9 002 000	2005	2006
		37 202 000		
v území navazujícím na důlní činnost				
území pro účely využití volného času				
10.32 Cyklostezka Michal-Silvestr	0,78	1 092 000	2006	2007
10.33 Cyklostezka Michal-Sokolov	3,92	5 488 000	2006	2007
		6 580 000		
revitalizační opatření celkem		43 782 000		

Lokalita Michal celkové náklady

Sanace a rekultivace

Revitalizační opatření dle kapitoly 10.4.3.6

-
37,202 mil. Kč

Revitalizační opatření dle kapitoly 10.4.3.7

6,580 mil. Kč

Celkem

43,782 mil. Kč

10.4.4 Územní celek Silvestr

10.4.4.1 Vymezení a současný popis území

Předmětné území výše uvedené lokality je situováno jižně od města Sokolov, a to mezi obcemi Dolní Rychnov a Březová. Prostor výsypky Silvestr je ohraničen na jižní a východní straně silnicí I. třídy státní hranice – Cheb - Karlovy Vary – Praha, na západní straně areálem elektrárny Tisová, na severní straně zástavbou obce Dolní Rychnov.

Výsypka leží na rozhraní úpatí Slavkovského lesa a Sokolovské pánve.

Před zahájením hornické činnosti byla tato krajina členitá, tvořená převážně lesními porosty. Terén se pozvolna svažoval od jihu k severu. Přibližně v polovině dnešní výsypky protékal Dolnorychnovský potok, který byl následně přeložen východním směrem.

Současná výsypka (dosypaná cca před 20 lety) je členěna na tři části. Západní část tvoří prostor pro plavení elektrárenského popílku z elektrárny Tisová, střední část – prostor pod obcí Březová (mezi silnicí a parovodem Březová – Dolní Rychnov a spojovacím koridorem bývalého kolejového propojení Medard – Michal) a východní část (mezi koridorem propojení Medard – Michal a silnicí I/6).

Některé části této značně členité výsypky byly již částečně zrekultivovány, některé části jsou pokryty náletovými dřevinami a probíhá na nich přirozená sukcese.

Cílem vlastní rekultivace a následné revitalizace této lokality je začlenění rekultivované plochy do přírodního krajinného systému, zároveň tyto plochy využívat pro rekreační, sportovní a vzdělávací aktivity.

Záměr předpokládá zřízení lesoparku, zooparku a vytvoření předpokladů pro vybudování celé řady sportovišť včetně golfového hřiště.

Realizací tohoto záměru na rekultivovaném území dojde k rozšíření nabídky rekreačních, sportovních, kulturních a naučných zařízení v tomto regionu.

Významným přínosem bude zvýšení atraktivity Sokolovska v oblasti turistiky a cestovního ruchu. Atraktivnost této lokality vzroste i vzhledem k jeho poloze – v bezprostřední blízkosti je silnice I. třídy vedoucí od státních hranic na Karlovy Vary a Prahu.

Vlastní rekultivace bude prováděna jak lesnickým, tak zemědělským způsobem. Významnou roli budou hrát i rekultivace ostatní. Jejich výměry a harmonogram realizace je předmětem následujících kapitol.

Navrhovaný lesopark by měl být zřízen ve střední části výsypky a měl by být využíván především jako rekreační se sítí pěších tras a cyklostezek. Území plánovaného lesoparku je již částečně pokryto náletovou zelení. V rámci rekultivace je počítáno s doplněním dřevin.

Součástí cyklostezek v oblasti lokality Silvestr by mělo být i propojení obce Březová a Dolní Rychnov cyklostezkami s napojením na cyklostezky lokality Silvestr.

Doporučujeme, aby systém cyklostezek v této lokalitě navazoval na plánované cyklostezky, které budou budovány v rámci karlovarského kraje, zejména na páteřní cyklotrasu Karlovy Vary - Cheb. Jedná se mimo jiné např. i o propojení východním směrem k rekreačnímu jezeru Michal a propojení s Dolním Rychnovem.

Lesopark by měl plnit i další funkce, a to zejména naučné a sportovně rekreační např.:

- vybudováním naučné stezky s informacemi o flóře a fauně Slavkovského lesa, geologické stavbě Sokolovské pánve
- arboretum s dřevinami regionu
- vyhlídková místa s průhledy na Slavkovský les a Krušné hory
- sportovně rekreační trasy pro jízdu na kole, na kolečkových běžkách
- trasy pro kondiční běhy a další.

Ve střední části lokality v místech, kde přiléhá k obci Dolní Rychnov se navrhuje využití území jako zoopark. Předpokládá se zřízení obory s cílovými kmenovými stavy až 100 kusů zvěře. Na severovýchodní straně zooparku bude zřízena vodní nádrž, která bude sloužit jako napajedlo pro zvěř.

Podél zooparku se doporučuje vést naučné stezky.

Nejvýchodnější část území by měla v budoucnu sloužit pro výstavbu sportovních hal a s tím spojených aktivit.

Předpokládá se vybudování dvou krytých sportovních hal. Jedna by byla určena pouze pro tenis, druhá by byla víceúčelová. Kromě toho by měly být vybudovány samostatné objekty pro squash a bowling.

Sportovní objekty v areálu budou doplněny venkovními hřišti (tenis, volejbal, košíková) a dalšími zařízeními pro sportovní aktivity.

Ve východní části výsypky se rovněž doporučuje vybudování golfového hřiště s 18 jamkami. A rozlohou 72 ha. Z toho na ploše 70 ha bude zřízen travní porost, vysázeny stromy a keře, vybudován zavlažovací systém a zřízeny vodní plochy.

10.4.4.2 Rekultivace dokončené a rozpracované

Rekultivace dokončené

celkem		23,40 ha
z toho	lesnická	23,40 ha

Rekultivace rozpracované

K 31.12.2002 nejsou na této lokalitě rozpracovány žádné rekultivační akce.

10.4.4.3 Rekultivace zahajované v období 2003 – 2012

Na této lokalitě budou v období let 2003 – 2012 zahájeny rekultivace na celkové ploše 209,13 ha,

z toho bude představovat rekultivace	
zemědělská	50,58 ha
lesnická	69,74 ha
hydrická	2,04 ha
ostatní	86,77 ha

Bude se jednat o tyto akce:

Silvestr II. B etapa

V období let 2003 – 2008 bude realizována zemědělská rekultivace na ploše 13,60 ha.

Silvestr II. B etapa

Na ploše 6,91 ha bude realizována rekultivace lesnická, a to v období let 2003 – 2014.

Silvestr II. B etapa

Hydrická rekultivace bude provedena na ploše 0,10 ha, a to v období let 2003 – 2005.

Silvestr II. B etapa

Na ploše 76,50 budou realizovány akce charakteru ostatní rekultivace, v termínu 2003 – 2005.

Silvestr II. A + III. etapa

Tato akce představuje rekultivaci na celkové ploše	112,02 ha,
z toho zemědělská rekultivace	36,98 ha
lesnická	62,83 ha
hydrická	1,94 ha
ostatní	10,27 ha.

Rekultivační akce proběhne v období let 2006 – 2017.

tab. č. 18 Rekultivace nově zahajované 2003-2012 [ha] – Silvestr

	realizace	zeměděl.	lesnické	vodní	ostatní vč. park.	celkem
Silvestr II. B	2003-08	13,6				13,6
Silvestr II. B	2003-14		6,9			6,9
Silvestr II. B	2003-05			0,1		0,1
Silvestr II. B	2003-05				76,5	76,5
Silvestr II. A + III	2004-15	36,98	62,8	1,9	10,3	112,0
Celkem		50,6	69,7	2,0	86,8	209,1

tab. č. 19 Rekultivace nově zahajované 2003-2012 [mil. Kč] – Silvestr

	Termín	Náklady
Silvestr II. B – zemědělská	2003-2008	20,400
Silvestr II. B – lesnická	2003-2014	13,475
Silvestr II. B – vodní	2003-2005	0,130
Silvestr II. B – ostatní	2003-2005	95,630
Silvestr II. A + III	2004-2015	193,251
Celkem		322,886

10.4.4.4 Předběžný návrh rekultivace zbývajících částí území v období od roku do vyuhlení

V období po roce 2012 je plánována k zahájení pouze jedna rekultivační akce, a to lesnická rekultivace **Silvestr IV. etapa**, u které se předpokládá zahájit práce v roce 2014 pěstební péčí ukončit v roce 2025.

10.4.4.5 Bilance ploch, harmonogram prací a ekonomická náročnost rekultivací v časovém rozlišení

tab. č. 20 Bilance ploch [ha] – Silvestr

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
ukončené do 2002		23,4			23,4
rozpracované k 31.12.2002					0,0
nově zahajované 2003-12	50,6	69,7	2,0	86,8	209,1
nově zahajované po 2012		50,7			50,7
celkem	50,6	143,8	2,0	86,8	283,2

tab. č. 21 Ekonomická náročnost rekultivací [mil. Kč] – Silvestr

rekultivace	zeměděl.	lesní	vodní	ostatní vč. park.	celkem
nově zahajované 2003-12	75,9	136,0	2,6	108,5	322,9
nově zahajované po 2012		98,8			98,8
celkem	75,9	234,8	2,6	108,5	421,7

10.4.4.6 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území přímo zasaženém důlní činností

10.4.4.6.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Do mezirezortní komise nebyl dosud předložen žádný projekt pro lokalitu Silvestr.

10.4.4.6.2 Nově navrhovaná opatření

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
--------	--

10.34 Výsypka Silvestr

Jak již bylo uvedeno v úvodní kapitole, předpokládá se využití zájmového území výsypky Silvestr v jeho střední část zejména jako lesopark pro rekreaci a oddech, dále jako zoopark (v jeho jižní části). Po obvodu zooparku (obory) bude rovněž zřízen lesopark.

Rekultivace v tomto území bude provedena tak, aby již vyhovovala záměrům budoucího využívání tohoto území.

V rámci revitalizace se doporučuje zřízení záchytného parkoviště a zároveň vybudování technického zázemí pro tyto aktivity, což představuje příjezdové komunikace v délce cca 1 km s parkovištěm pro 200 vozidel. Do předmětného území doporučujeme přivést vodu, elektrickou energii a území odkanalizovat.

V rámci budování sportovišť ve východní části lokality rovněž doporučuje vybudování příjezdní komunikace (cca 0,5 km) včetně parkoviště (300 vozidel), do uzlového bodu přivést elektrickou energii a provést odkanalizování tohoto území.

Stejným způsobem bude vybaveno území o velikosti cca 72 ha, které bude využito jako golfové hřiště.

10.35 Cyklostezky a cesty pro pěší

Zájmové území bude vybaveno cyklostezkami v celkové délce 5,190 km. V mapě jsou značeny jako Silvestr 1 (3, 350 km) a Silvestr 2 (1,840 km). V tomto prostoru budou vybudovány i cesty pro pěší kombinované s naučnými stezkami s celkovou délkou cca 2 km.

10.4.4.7 Revitalizační opatření ve vazbě a v členění dle vl. us. č. 272/02 v území navazujícím na báňskou činnost

10.4.4.7.1 Opatření schválená mezirezortní komisí

Do mezirezortní komise nebyly dosud předloženy žádné návrhy

10.4.4.7.2 Nově navrhovaná opatření

II. c)	práce směřující k tvorbě a obnově vodních složek krajiny
--------	---

10.36 Revitalizace Dolnorychnovského potoka

Tento potok byl v minulosti v důsledku těžby přeložen do nového koryta. Zároveň prochází územím těžbou narušeným. S ohledem na jeho stav doporučujeme provést jeho revitalizaci. Ta by spočívala v úpravě koryta a břehů, odstranění nevhodných náletových dřevin, případně vhodná dosadba. Délka toku, který vyžaduje provedení revitalizace je cca 2,0 km.

10.37 Revitalizace Březovského potoka

Výše uvedený potok protéká teče katastrem obce Březová. Jeho revitalizace v délce cca 2 km představuje vyčištění jeho koryta, úprava břehů, vykácení nevhodných dřevin, případné částečné vysázení dřevin nových.

II. f)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely využití volného času
---------------	---

10.38 Cyklostezka Březová - Silvestr

V rámci revitalizace výsypky Silvestr bude vybudován systém cyklostezek. Výše uvedená cyklotrasa by měla zabezpečit propojení tohoto systému mezi Březovou a areálem Silvestr. Její délka bude 0,760 km.

10.39 Cyklostezka Silvestr – Dolní Rychnov

Tato cyklostezka bude zabezpečovat spojení obce Dolní Rychnov s areálem Silvestr v délce 2,8 km..

II. h)	práce směřující k tvorbě a obnově území pro účely stavebních pozemků
---------------	---

10.40 Přeložka linky 22 kV v obci Březová

Rozvoj těžby hnědého uhlí v 60 letech vyvolal nutnost realizace přeložky linky VN pro umožnění plynulého postupu lomu Silvestr (linka byla vedena územím, kde došlo ke skluzům zemin). Tato přeložka však značně omezuje rozvoj obce Březová. Její navrácení do původní trasy by uvolnilo staveniště pro výstavbu rodinných domků v této obci. Délka přeložky je cca 1,3 km.

10.41 Průmyslová zóna Silvestr

Navržená průmyslová zóna Silvestr se nachází na okraji obce Dolní Rychnov, v prostoru severního okraje výsypky Silvestr mezi Dolním Rychnovem a Tisovou. Výsypka byla zakládána před 40 – 45 lety, lze tedy předpokládat její přiměřenou konzolidaci. Na jih od tohoto prostoru se nachází plaviště elektrárny Tisová.

Lokalita je vhodná pro vybudování průmyslové zóny. Její plocha představuje cca 23,3 ha. Přivedení vody i odkanalizování území je možné ve vazbě na areál Přátelství. Vzdálenost pro přívod vody je cca 0,7 km, délka kanalizace by byla pro splaškové vody 0,5 km, pro dešťové vody 0,6 km. Přívod elektrické energie je v podstatě zabezpečen na okraj staveniště.

V území je nutno zabezpečit před výstavbou příslušné terénní úpravy.

10.42 Areál Černý mlýn – průmyslová zóna

Toto zájmové území tvoří prostor bývalého cvičiště a přilehlých pozemků kasáren Mýtina. Území sousedí na východní straně s elektrárnou Tisová a skládkou odpadu. Jižně od tohoto území je situována komunikace Cheb – Karlovy Vary.

V minulosti v území těžil lom Silvestr, následně byl prostor přesypán výsypkou téhož lomu.

Přístup do území je příjezdní komunikací vedoucí do kasáren ve směru od obce Černý mlýn, ve směru od obce Tisová je vedena panelová komunikace na výše uvedenou skládku.

Přívod elektrické energie je zabezpečen, vyžaduje však vybudování přípojky na pitnou vodu a kanalizace pro dešťové i splaškové vody. Je rovněž nutno provést nezbytné terénní úpravy. Plocha pro vybudování průmyslové zóny je cca 6,7 ha.

10.43 Areál Mýtina – průmyslová zóna

Areál Mýtina se nachází v bezprostřední blízkosti areálu Černý mlýn. Jedná se o prostor bývalých kasáren, situovaných rovněž na bývalé výsypce. Využitelná plocha pro podnikatelské aktivity představuje cca 8,3 ha. V tomto území kromě demoličních prací je nutno provést terénní úpravy, částečně přeložit a rekonstruovat komunikace, vybudovat opěrnou zeď, území odkanalizovat, přivést vodovod a realizovat přípojku elektrické energie.

10.44 Rekonstrukce silnice Dolní Rychnov - Citice

Část výše uvedené komunikace v úseku dlouhém cca 650 m leží pod úrovní kanalizace a proto nemůže být odvodňována gravitačně, ale čerpáním vody ze dvou jímek, do kterých je sváděna voda ze dvou přilehlých výsypek a voda z prostoru této komunikace. Doporučeným řešením je zvýšení nivelety této silnice, což umožní tento prostor odvodňovat gravitačně. K tomu je však třeba provést potřebné terénní úpravy pro navýšení terénu, částečnou přeložku telefonního kabelu, úpravu sloupů VN, vybudovat dva trubní propustky, částečnou přeložku horkovodu, výstavbu nové komunikace a další nezbytné specifikované práce.

10.4.4.8 Předběžný návrh revitalizačních opatření realizovaných v souvislosti se závěrečnou sanací zbytkových jam lomů a vnějších výsypek

Záměry, které jsou uvedené v předchozích kapitolách vyčerpávají problematiku související s konečnou revitalizací prostoru výsypky Silvestr.

10.4.4.9 Harmonogram a ekonomická náročnost revitalizačních opatření v časovém rozlišení

Údaje jsou prezentovány v následující tabulce:

tab. č. 22 Revitalizační opatření – Silvestr

<i>revitalizační opatření</i>	<i>vyměra [ha/km]</i>	<i>náklady [Kč]</i>	<i>zahájení</i>	<i>ukončení</i>	
v území přímo zasaženém důlní činností					
území pro účely využití volného času					
10.34	Výsypka Silvestr	168,66	54 000 000	2006	2011
10.35	Cyklostezky - cesty pro pěší	7,19	8 266 000	2007	2008
			62 266 000		
v území navazujícím na důlní činnost					
vodní složky krajiny					
10.36	Revitalizace Dolnorychnovského potoka	2,00	3 000 000	2005	2005
10.37	Revitalizace Březovského potoka	2,00	3 000 000	2005	2005
území pro účely využití volného času					
10.38	Cyklostezka Březová-Silvestr	0,76	1 064 000	2008	2008
10.39	Cyklostezka Silvestr - Dolní Rychnov	2,80	3 920 000	2009	2009
stavební pozemky					
10.40	Přeložka linky 22 kV Březová	1,30	1 500 000	2006	2006
10.41	Průmyslová zóna Silvestr	23,30	28 800 000	2006	2008
10.42	Průmyslová zóna Černý mlýn	6,70	15 100 000	2008	2010
10.43	Průmyslová zóna Mýtina	8,30	21 100 000	2010	2012
10.44	Rekonstr. komun. Dolní Rychnov-Citice	0,65	59 655 000	2010	2011
			137 139 000		
revitalizační opatření celkem			199 405 000		

Lokalita Silvestr celkové náklady

Sanace a rekultivace	322,886 mil. Kč
Revitalizační opatření dle kapitoly 10.4.4.6	62,266 mil. Kč
Revitalizační opatření dle kapitoly 10.4.4.7	137,139 mil. Kč
Celkem	522,291 mil. Kč

10.5 ZÁVĚREČNÁ BILANCE PLOCH, HARMONOGRAM PRACÍ A EKONOMICKÁ NÁROČNOST REKULTIVACÍ A REVITALIZAČNÍCH OPATŘENÍ PRO OBLAST SOKOLOV - ZÁPAD V ČASOVÉM ROZLIŠENÍ

tab. č. 23 *Rekultivace zahajované – oblast Sokolov - západ*

	výměra [ha]	náklady [Kč]	realizace od - do	
Rekultivace - zahajované 2003 - 2012				
Med-Lib., sev.č.,I.et.	67,7	65 935 000	2003	2004
Med-Lib., již.sv. I.et.	69,9	87 857 000	2004	2015
Med-Lib., již.sv. II.et.	63,0	97 271 000	2005	2016
Med-Lib., III. etapa	67,1	85 415 000	2005	2016
Med-Lib., IV. etapa	101,0	105 517 000	2003	2015
Med-Lib., V. etapa	93,3	248 733 000	2005	2016
Med-Lib., VI. etapa	37,2	72 599 000	2011	2022
Jezero Med-Lib.	501,4	735 178 000	2003	2011
Lítov - sev.č. 2.et.	49,5	51 101 200	2003	2014
Lítov - sev.č. 3.et.	47,9	37 734 000	2003	2014
Boden-vodní plochy	9,7	18 915 000	2005	2016
Silvestr II. B	13,6	20 400 000	2005	2008
Silvestr II. B	6,9	13 475 000	2003	2014
Silvestr II. B	0,1	130 000	2003	2005
Silvestr II. B	76,5	95 630 000	2003	2005
Silvestr II. A + III	112,0	193 251 000	2004	2015
celkem	1316,8	1 929 143 129		
Rekultivace zahajované po roce 2012				
Silvestr IV. etapa	50,7	98 800 000	2014	2025
celkem	50,7	98 800 000		

tab. č. 24 Revitalizační opatření – oblast Sokolov - západ

<i>revitalizační opatření</i>	<i>vyměra [ha/km]</i>	<i>náklady [Kč]</i>	<i>zahájení</i>	<i>ukončení</i>	
v území přímo zasaženém důlní činností					
lesní porosty					
10.21	Překrytí toxických zemin-Lítov	35,00	157 500 000	2005	2008
území pro účely využití volného času					
10.1	Cyklostezky Medard 1-5	21,38	29 968 000	2005	2012
10.2	Spojka Medar-pátevní cyklotrasa	1,00	1 400 000	2008	2008
10.3	Území pro rekreaci-západ	43,30	64 300 000	2006	2014
10.4	Území pro rekreaci - severovýchod	13,60	25 200 000	2005	2008
10.5	Muzeální železnice	5,00	7 470 000	2005	2008
10.22	Cyklostezky	14,94	20 916 000	2006	2007
10.23	Habartov - rekreační jezero	7,00	6 760 000	2004	2005
10.24	Poutní místo Chlum sv. Máří		10 400 000	2005	2006
10.30	Michal - rekreační využití		28 200 000	2004	2006
10.31	Cyklotrasy	6,43	9 002 000	2005	2006
10.34	Výsypka Silvestr	168,66	54 000 000	2006	2011
10.35	Cyklostezky - cesty pro pěší	7,19	8 266 000	2007	2008
stavební pozemky					
10.25	Veřejná komunikace Chlum- Habartov	4,40	26 600 000	2008	2009
10.26	Plochy pro rozvoj Habartova		7 900 000	2005	2006
10.27	Skládka komunálního odpadu Lítov	3,10	13 700 000	2006	2007
			471 582 000		

v území navazujícím na důlní činnost					
vodní složky krajiny					
10.6	Revitalizace Habartovského potoka	3,00	5 000 000	2004	2004
10.7	Revitalizace Radvanovského potoka	3,00	5 000 000	2007	2008
10.8	Revitalizace Starosedelského potoka	0,50	1 700 000	2005	2005
10.9	Revitalizace "Svataváku"	2,30	3 450 000	2004	2004
10.10	Revitalizace propadliny-Svatava		1 400 000	2004	2004
10.11	Revitalizace rybníka - Staré Sedlo		1 000 000	2005	2005
10.36	Revitalizace Dolnorychnovského potoka	2,00	3 000 000	2005	2005
10.37	Revitalizace Březovského potoka	2,00	3 000 000	2005	2005
území pro účely využití volného času					
10.12	Pátevní cyklostezka K.Vary-Kynšperk	25,00	35 000 000	2004	2008
10.13	Lokalita Bohemie	8,50	13 750 000	2004	2005
10.14	Areál Baník	10,00	15 000 000	2005	2006
10.15	Lom Gesteinig	5,50	5 940 000	2004	2005
10.32	Cyklostezka Michal-Silvestr	0,78	1 092 000	2006	2007
10.33	Cyklostezka Michal-Sokolov	3,92	5 488 000	2006	2007
10.38	Cyklostezka Březová-Silvestr	0,76	1 064 000	2008	2008
10.39	Cyklostezka Silvestr - Dolní Rychnov	2,80	3 920 000	2009	2009
stavební pozemky					
10.16	Průmyslová zóna Jižní lom-Sokolov I	23,40	21 950 000	2005	2008
10.17	Průmyslová zóna Jižní lom - Sokolov II	3,50	12 170 000	2006	2007
10.18	Přivaděč odpadních vod Habartov	4,00	10 150 000	2005	2006
10.19	Staveniště pro RD - Svatava	2,00	12 420 000	2004	2007
10.20	Staveniště pro RD - Stará Role	0,50	1 700 000	2005	2006
10.28	Kanalizace Chlum sv. Máří - Dasnice	2,50	8 750 000	2006	2007
10.29	Rekonstrukce komun. Dasnice- rozcestí	3,50	22 300 000	2005	2006
10.40	Přeložka linky 22 kV Březová	1,30	1 500 000	2006	2006
10.41	Průmyslová zóna Silvestr	23,30	28 800 000	2006	2008
10.42	Průmyslová zóna Černý mlýn	6,70	15 100 000	2008	2010
10.43	Průmyslová zóna Mýtina	8,30	21 100 000	2010	2012
10.44	Rekonstr. komun. Dolní Rychnov-Citice	0,65	59 655 000	2010	2011
			320 399 000		
revitalizační opatření celkem			791 981 000		

SOKOLOV – ZÁPAD CELKOVÉ NÁKLADY

Sanace a rekultivace	1 929,152 mil. Kč
Revitalizační opatření v báňském území	471,582 mil. Kč
Revitalizační opatření v navazujícím území	320,399 mil. Kč
Celkem	2 721,133 mil. Kč