

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV KRAJINY



Vývoj krajiny sokolovského regionu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: RNDr. Ivana Trpáková

Bakalant: Václav Melka

2011



Česká zemědělská univerzita v Praze
Katedra: biotechnických úprav krajiny

Fakulta životního prostředí
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

pro: Václav Melka
obor: Územní technická a správní služba

Název tématu: Vývoj krajiny sokolovského regionu
Název tématu v anglickém jazyce: Landscape development of the Sokolov region

Zásady pro vypracování:

Literární rešerše vývoje krajiny sokolovského regionu.

- Základní přírodní charakteristika sokolovského regionu
- Vliv člověka na utváření krajiny
- Využívání přírodních zdrojů
- Obnova krajiny – rekultivace těžbou zasažených území
- Současný stav a využívání rekultivované krajiny

Porovnání trendů způsobu hospodaření, pěstování druhů plodin a výnosů na zemědělské půdě na území nezasažených těžbou v průběhu času a na území s provedenou stabilizovanou zemědělskou rekultivací na vybraném modelovém území. Zhodnocení eventuelních změn ve využití zemědělské půdy a hospodaření z hospodářských statistických údajů a údajů o zemědělských rekultivacích.



Rozsah grafických prací: mapová a fotografická dokumentace

Rozsah průvodní zprávy: 30 stran

Struktura práce dle Metodických pokynů pro zpracování bakalářské práce na FŽP 2009

Seznam odborné literatury:

Prokop V., 2001: I tudy kráčely dějiny – Z historie zaniklých a těžbou vážně zasažených míst Sokolovského revíru

Mištera L., 1993: Geografie západočeské oblasti

Valášek V., Chytka L., 2009: Velká kronika o hnědém uhlí – Minulost, současnost a budoucnost těžby hnědého uhlí v severozápadních Čechách G2 Studio s.r.o.

Dimitrovský K., 2001: Tvorba nové krajiny na Sokolovsku, Sokolovská uhelná a.s.

Sklenička P., 2003: Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková Praha

Trpáková I., Trpák P., Sklenička P., Skaloš H., Engstová B.: 2009: Rekonstrukce historického využití krajiny Sokolovska – krajina v zrcadle map stabilního katastru, Lesnická práce

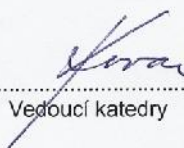
Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Ivana Trpáková

Konzultant bakalářské práce: Doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc

Datum zadání bakalářské práce: 29. 9. 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 29. 4. 2011




Vedoucí katedry


Děkan

V Praze dne 14. 10. 2010

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, pod vedením vedoucí bakalářské práce RNDr. Ivany Trpákové (konzultace mi poskytla doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc.), a že jsem uvedl všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

V Praze dne 28.4.2011

.....

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí bakalářské práce RNDr. Ivaně Trpákové za konzultace, poskytnutá data, cenné připomínky a odbornou pomoc při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat pracovníkům firmy Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. – Ing. M. Štrudlovi a panu J. Hrazdírovi za vstřícný přístup a poskytnuté informace a materiály.

V Praze dne 28.4.2011

.....

Abstrakt

Bakalářská práce se zaměřuje na historický vývoj krajiny sokolovského regionu v různých vývojových etapách s cílem seznámení se s krajinou Sokolovska a zachycení rozdílného vývoje využívání a přetváření krajiny v dané oblasti. V rešeršní části je popisována základní přírodní charakteristika sokolovského regionu a zejména vliv lidské činnosti na přetváření krajiny v různých historických obdobích, které byly pro vývoj Sokolovska klíčové. Dále je zhodnocováno využívání přírodních zdrojů se zaměřením na těžbu nerostných surovin ve třech základních geomorfologických částech Sokolovska – západním Krušnohoří, sokolovské části Slavkovského lesa a v Sokolovské pánvi. Poslední blok rešeršní části se zabývá obnovou krajiny těžbou devastovaných území Sokolovska s popisem jednotlivých postupů při jejím provádění. Uvedeny jsou rovněž konkrétní příklady obnovy území v dobách minulých i v současnosti. V druhé části bakalářské práce jsou porovnávány trendy způsobu hospodaření na těžbou zasaženém i nezasaženém území. Srovnávány jsou způsoby hospodaření a využití půdy v jednotlivých oblastech a časových obdobích. V závěru bakalářské práce jsou shrnuty poznatky ze získaných údajů z literatury a z poskytnutých dat ke sledované oblasti a je zde zhodnocen potenciál využití obnovy krajiny Sokolovska.

Klíčová slova: obnova krajiny, hospodaření, těžba, rekultivace

Abstract

This study focuses on various stages of historical development of the Sokolov region landscape. It aims to present the landscape of Sokolov region and depict the development of different ways of its utilization and regeneration. The research part of the study describes basic nature features of the Sokolov region and deals mainly with the influence of human activities on recreation of this landscape in various historical periods which were of a key importance for the Sokolov region. It also assesses the utilization of natural resources with a focus on raw materials mining in three basic geo-morphological parts of the Sokolov region – the west of the Ore Mountains, the Sokolov part of the Slavkov Forest and the Sokolov Basin. The final part of the research deals with re-cultivation of the Sokolov region landscape devastated by mining and describes individual processes of its realization. It also gives specific examples of landscape re-cultivation in the past and nowadays. The other part of the study compares trends in the management of land both affected and intact by mining. It compares different types of land management and its utilization in various regions and periods. The final part of the study summarizes the knowledge obtained from literature and provided data concerning the observed region and evaluates the potential of utilization of the Sokolov region landscape re-cultivation.

Key words: landscape regeneration, management, mining, re-cultivation

OBSAH

1. ÚVOD.....	10
2. CÍLE PRÁCE.....	10
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	10
3.1 Vymezení zájmového území.....	10
3.2 Základní přírodní charakteristika sokolovského regionu.....	11
3.2.1 Geologie a geomorfologie.....	11
3.2.2 Pedologie.....	12
3.2.3 Biogeografie.....	12
3.2.4 Hydrologie a klimatologie.....	13
3.3 Vliv člověka na utváření krajiny Sokolovska.....	14
3.3.1 Počátky osídlení.....	15
3.3.2 Německá kolonizace Sokolovska.....	16
3.3.3 Sokolovsko v předhusitské době.....	18
3.3.4 Sokolovsko v období renesance.....	19
3.3.5 Sokolovsko v době pobělohorské.....	20
3.3.6 Počátky industrializace Sokolovska.....	23
3.3.7 Sokolovsko v období světových válek.....	26
3.3.8 Sokolovsko po 2. světové válce a v době budování socialismu....	29
3.3.9 Sokolovsko po roce 1989 a v současnosti.....	32
3.4 Využívání přírodních zdrojů.....	32
3.4.1 Těžba nerostných surovin v západním Krušnohoří.....	33
3.4.2 Těžba nerostných surovin ve Slavkovském lese.....	34
3.4.3 Těžba hnědého uhlí v Sokolovské pánvi.....	35
3.5 Obnova krajiny těžbou zasažených území.....	38
3.5.1 Historie rekultivací na Sokolovsku.....	40
3.5.2 Zemědělské rekultivace.....	41
3.5.3 Hydrické rekultivace.....	43
3.5.4 Lesnické rekultivace.....	43
3.5.5 Ostatní rekultivace.....	44
3.5.6 Plochy ponechané k sukcesi.....	44
3.6 Současný stav a využívání rekultivované krajiny.....	45
4. POROVNÁNÍ TRENDŮ ZPŮSOBU HOSPODAŘENÍ.....	46
4.1 Charakteristika studijního území.....	46
4.2 Metodika.....	46
4.3 Hospodaření na územích nezasažených těžbou.....	47

4.3.1	Horní Částkov.....	47
4.3.2	Háj u Jindřichovic.....	49
4.4	Hospodaření na území s provedenou zemědělskou rekultivací.....	50
4.4.1	Výsypka Lítov – Boden.....	50
5.	DISKUSE.....	53
6.	ZÁVĚR.....	55
7.	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ.....	56
7.1	Seznam použité literatury.....	56
7.2	Seznam obrázků.....	60
8.	PŘÍLOHY.....	60

1. ÚVOD

Krajina Sokolovska je z vývojového hlediska velmi zajímavou lokalitou. V oblasti devastace krajiny zejména povrchovou těžbou nerostných surovin se vždy jednalo o jeden z nejzatíženějších regionů v České republice. Situace se v posledních letech výrazně zlepšila cílenou a odborně vedenou obnovou vytěžených ploch, která krajině vrací její původní přirozenost a zvyšuje její atraktivitu a ekonomický potenciál. Ten bude hrát rozhodující roli po ukončení těžby hnědého uhlí v regionu.

Na utváření krajiny měl značný vliv i politický vývoj na česko- německém pomezí, do kterého sokolovský region vždy patřil. Největší škody v oblasti vznikaly po druhé světové válce, kdy komunistický režim zcela přestal respektovat elementární požadavky na ochranu životního prostředí a vše podřídil získávání nerostných surovin bez ohledu na krajinu i obyvatele Sokolovska.

V současné době lze spatřovat značný posun ve vnímání vztahu člověka ke krajině, které jsou právě v sokolovském regionu nejvíce patrné a viditelné. Těžební společností Sokolovská uhelná, právní nástupce a.s. jsou uvolňovány nemalé prostředky na obnovu těžbou zasažených území.

2. CÍLE PRÁCE

Cílem mé bakalářské práce je v její rešeršní části seznámení se s krajinou Sokolovska a podniknutí historického exkurzu do vývoje této oblasti s cílem zachytit rozdílný vývoj využívání a přetváření krajiny v jeho základních geomorfologických částech.

Ve druhé části bakalářské práce je cílem porovnávání trendů způsobu hospodaření na územích postižených hornickou činností s následnou ustálenou zemědělskou rekultivací s územím, které hornickou činností postiženo nebylo a dále pomocí historických dat porovnání využívání těchto území v minulosti se současným využíváním.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Vymezení zájmového území

Pro potřeby mé bakalářské práce jsem si zvolil jako zájmové území nynější správní území bývalého okresu Sokolov, tedy 129 katastrálních území, o celkové rozloze 754 km², s 38 obcemi, v nichž žilo k 31.12.2009 celkem 92 903 obyvatel (ČSÚ 2011). Současná podoba tohoto administrativního uspořádání je výsledkem několika etap integrací. První bylo zrušení okresu Locket k 1.2.1949, kdy většina jeho

území byla připojena k okresu Sokolov. V další etapě, v roce 1960, byl zrušen okres Kraslice a byl rovněž připojen k okresu Sokolov (PROKOP 1994). Toto správní členění jsem si vybral záměrně proto, abych zachytil rozdílný vývoj využívání a přetváření krajiny ve třech základních geomorfologických oblastech Sokolovska, tedy sokolovské části Krušných hor, Sokolovské pánve a sokolovské části Slavkovského lesa.

3.2 Základní přírodní charakteristika sokolovského regionu

3.2.1 Geologie a geomorfologie

Před 500 miliony lety byla oblast dnešního Sokolovska pravděpodobně na jižní polokouli a byla sedimentární pánví zalitou mořem. Potvrzují to nálezy zkamenělin mořských živočichů (graptolitů, phycodů). V této pánvi se postupně usazovaly převážně jílové kaly mísené s písky, vápenci a produkty z podmořských erupcí, které vytvořily na propadajícím se nestabilním dně pánve vrstvu o mocnosti místy i několika kilometrů. Během času prošla zdejší krajina mnoha změnami a vrásněnými, kdy se zde vytvořilo pohoří, které dle odhadů dosahovalo výšky 2 600–3 000 metrů a průběhem času bylo erozí „obroušeno“ do dnešní podoby. Bylo prokázáno, že žuly na povrchu dnešních Krušných hor tvořily kořenovou část tehdejšího pohoří (ROJÍK 2000).

Území dnešního Sokolovska je součástí geomorfologické provincie Česká vysočina, která vznikala v době spojování kontinentů v Pangeu během kaledonského a pozdějšího hercynského vrásnění. Patří do Krušnohorské subprovincie a tvoří ho tři základní geomorfologické části.

První z nich je sokolovská část Krušných hor s nejvyšším bodem Špičák (991 m n.m.), která náleží do oblasti Krušnohorské pahorkatiny. Geologicky je tvořena z větší části metamorfovanými a zvrásněnými paleozoickými horninami (fylity, svory) a z menší části žulami (SLODIČÁK ET AL. 2008). V této oblasti se vyskytují a v minulosti se těžily rudy cínu, olova, stříbra, mědi, železa, arzenu, manganu. Dobývána byla rašelina, sklářský křemen, písek, cihlářské hlíny, živce pro keramiku, barvicí hlinky aj. Geologicky zajímavá jsou i ložiska magnetitových rud u Tisové (ROJÍK 2000).

Další částí je Sokolovská pánev, která se nalézá v oblasti Podkrušnohorské hornatiny a je ohraničena Doupovskými vrchy, Slavkovským lesem, Krušnými horami a ze západní strany Chebskou pánví. Její laločnatě vyvinutý terciér se rozkládá na ploše cca 200 km² v propadlině při řece Ohři v nadmořské výšce okolo 400 m. Pánevní podloží je tvořeno krušnohorským krystalinikem a karlovarskou žulou. Další vrstvou je starosedelské souvrství oligocenního stáří. Hospodářsky nejvýznamnějším souvrstvím jsou hnědouhelné sloje Josef, Anežka a Antonín. Sloj Josef je oligocenního stáří a má mocnost 5-15 m. Hlavní částí slojového souvrství je mladší miocenní sloj Antonín, která dosahuje mocnosti 27-32 m. V západní části pánve se nacházela sloj Anežka s mocností 4-8 m, již v minulosti vytěžená. Nadloží tohoto souvrství je tvořeno cyprisovými jíly. (Pozn. JISKRA 2010 vysvětluje pojmenování těchto jílu, když uvádí, že obsahují skořepnatce *Cypris angusta Reuss*) Sokolovská část pánve je rozdělena na východní a západní část svatavským zlomem a rozkládá se na území ležícím na západě mezi Litovem a Chlumem Sv.

Máří, na severu Vřesovou a Novou Rolí, na východě Chodovem a Novým Sedlem a na jihu Loktem a Vítkovem (VALÁŠEK ET CHYTKA 2009).

Třetí částí je sokolovská část Slavkovského lesa s nejvyšším bodem Rozhledy nad Podstráním s nadmořskou výškou 859 m n.m., která náleží k oblasti Karlovarské vrchoviny. Slavkovský les je nevysoké, silně zarovnané pohoří, vybíhající k západu klínovitě do úhlu, sevřeného jihozápadní částí Krušných hor, Smrčinami a Českým lesem. Severní hranici tvoří řeka Ohře, která odděluje Slavkovský les od Sokolovské pánve. Na západě a jihozápadě tvoří hranici s Chebskou pávní až 200 m strmé, zlomově podmíněné svahy (ČSOP 2011). Geologicky náleží k západočeskému krystaliniku, které tvoří západní část geoantiklinály tepelského krystalinického komplexu. Jeho ložisková oblast se skládá z komplexu metamorfovaných hornin (slavkovská rulová kra) a granitoidů karlovarského masivu (BERAN 1999). Toto území je bohaté na surovinové zdroje, které se zde v průběhu času i různými způsoby získávaly. Byly to především cín, wolfram, stříbro, měď, zinek, olovo, uran, rašelina, stavební kámen, živce a polodrahokamy – jaspisy, ametysty, hadce aj. (BERAN ET BERANOVÁ 2005).

3.2.2 Pedologie

Nejrozšířenějším půdním typem Sokolovska jsou hnědé půdy (kambizemě), které naprosto převládají v jeho severní a jižní části. Ve střední části se pak vyskytují spolu s luvizeměmi a s pseudogleji. Hnědé půdy se vyskytují ve všech geomorfologických oblastech a klimatických okresech Sokolovska a zaujímají 27,81 % celkové rozlohy Sokolovska (79 % rozlohy zemědělské půdy). Pouze lokálně v nivě Ohře, Svatavy a Libockého potoka se dále vyskytují půdy nivní – flumizemě. Dle zrnitostního složení půd jsou na Sokolovsku nejvíce zastoupeny půdy středně těžké (69,4 %), dále půdy lehké (28,1 %), a s nejmenším podílem (2,1 %) pak půdy těžké (KOZÁK 2001).

3.2.3 Biogeografie

Areál Sokolovské pánve spadá do fytogeografické oblasti Mezofytika (Mesophyticum), fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum (Mesophyticum Massivi bohemici), fytogeografického okresu Horní Poochří, podokresu Sokolovská pánev. Květena tohoto podokresu je složená převážně z mezofytů (rostliny oblasti opadavého listnatého lesa temperátního pásma), víceméně jednotvárná, v suprakolinním vegetačním stupni (kopcovina) s habrovými doubravami a dalšími, dnes převážně odlesněnými a často xerofytizovanými typy porostů (DIMITROVSKÝ 2001). Převládajícím lesním typem této oblasti jsou kulturní smrčiny, bylinné patro charakterizují bika bělavá (*Luzula luzuloides*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*) a věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), (ZAHRADNICKÝ ET MACKOVČIN 2004).

Areály Slavkovského lesa a Krušných hor náleží k oblasti oreofytika – extrazonální horské květeny a vegetace. Charakteristickými dřevinami této oblasti jsou rašelinné kleče (*Pinus x pseudopumilio*) s příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*), bylinné patro charakterizují šicha černá (*Empetrum nigrum*), kyhavka sivolistá (*Andromeda polifolia*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*) a suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*). Klíčovou složkou v této oblasti jsou rašeliníky – bradavčitý (*Sphagnum papillosum*) a baltský

(*Sphagnum balticum*), (ZAHRADNICKÝ ET MACKOVČIN 2004). V areálu Slavkovského lesa se nachází zcela čistý endemit rožec kuřčkolistý (*Cerastium Alsiniifolium*) a vyskytují se zde vzácné druhy kapradin (*Bryophyta*), keře zimostrázu (*Buxus*), vřesovce (*Erika*) a lučních orchidejí (*Orchidaceae*), (ČSOP 2011).

Potenciální přirozenou vegetací Sokolovska, tedy takovou, která by se vytvořila průběhem času v případě vyloučení dalšího vlivu lidské činnosti, by byly na většině území západního Krušnohoří a Slavkovského lesa acidofilní bučiny a jedliny, konkrétně biková bučina (*Luluzo-Fagetum*). Oblast Sokolovské pánve by pokrývaly ve většině acidofilní bikové nebo jedlové doubravy (*Luzulo albite-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*), v oblastech povrchové těžby komplexu sukcesních stadií. V nivní oblasti řeky Ohře pak lužní lesy, konkrétně střemchová jasanina (*Pruno-Fraxinetum*), (NEUHÄUSLOVÁ ET AL. 1998).

Zoologicky spadá většina území Sokolovska do provincie zvířeny listnatého lesa. Charakteristickými představiteli tohoto biotypu jsou například populace plžů vřetenky šedivé (*Bulgarica cana*) a chlupatky jednozubé (*Petasina unidentata*), střevlíka (*Carabus irregularis*), holuba doupňáka (*Columba oenas*) a plcha zahradního (*Eliomys quercinus*). Nejvyšší polohy území Sokolovska spadají do provincie zvířeny středoevropských pohoří. Pro tyto oblasti jsou charakteristickými představiteli např. vřetenec horský (*Pseudofusulus variant*), kos horský (*Turdus torquatus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), rejsek horský (*Sorex alpinus*) nebo okáč rudopásný (*Erebia euryale*), (ZAHRADNICKÝ ET MACKOVČIN 2004).

Živočišstvo Sokolovské pánve patří k eurosibiřské podoblasti paleoarktické oblasti, konkrétně k zóně listnatého lesa, kde se ve smíšených lesech vyskytuje jelen evropský (*Cervus elaphus*) a srnec obecný (*Capreolus capreolus*). Je zde zaznamenán značný výskyt prasat divokých (*Sus strofa*), (MIŠTERA 1993). Specifickou zvířenu lze nalézt na antropogenních územích této oblasti. Jsou to například bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), kulík říční (*Charadrius dubius*), linduška luční (*Anthus pratensis*) a další (ZAHRADNICKÝ ET MACKOVČIN 2004). Celá řada těchto druhů je uvedena v Seznamu zvláště chráněných rostlin a živočichů (přílohy II a III vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění) jako druhy kriticky či silně ohrožené.

3.2.4 Hydrologie a klimatologie

Území Sokolovska náleží do povodí Ohře a k úmoří Severního moře. Hlavním tokem a osou sokolovského regionu je řeka Ohře, která pramení na území Německa poblíž obce Weissenstadt v nadmořské výšce kolem 750 m. Její průtočnost je trvale nadlepšována pro potřeby průmyslu vodními nádržemi Jesenice a Skalka (MIŠTERA 1993). Řeka Ohře protéká pánevní oblastí Sokolovska ve směru od jihozápadu na severovýchod a odvodňuje celé území okresu (ZAHRADNICKÝ ET MACKOVČIN 2004).

Řeka Ohře má na území Sokolovska několik významných přítoků. Z levých jsou to řeka Svatava a Libocký potok. Řeka Svatava pramení v německé části Krušných hor u městečka Schöneck v nadmořské výšce 710 m (KUMPERA 2004) a její koryto je sevřeno téměř po celé její délce jednolitým masivem vrchů a kopců, což představuje horský typ toku. To potvrzuje i její typická úzká niva (TRPÁKOVÁ ET AL. 2009). Libocký potok pramení v pláních západního Krušnohoří, 2,5 km od osady

Sněžná v nadmořské výšce 675 m. Jeho voda naplňuje vodní dílo Horka, ležící severozápadně od Sokolova s objemem 16,78 mil. m³, které slouží jako zásobárna pitné vody pro velkou část Sokolovska. Z pravých přítoků jsou to říčky Libava, pramenící ve Slavkovském lese ve výšce 880 m n. m., Lobezký potok, který pramení v Národní přírodní rezervaci Kladské rašeliny v nadmořské výšce 822 m (KUMPERA 2004), a Dlouhá stoka, která vznikla úpravou bystřiny pro potřeby hornické činnosti ve Slavkovském lese. Je zakončením velké vodní soustavy, která v 16. století patřila k vrcholům dobové techniky. Jejím základním rezervoárem byl v roce 1501 vybudovaný Kynžvartský rybník, ležící pod vrchem Kladská. Délka Dlouhé stoky byla 24 km a na jejím toku bylo 13 stavidel a 35 mostů a jen v Krásnu a Horním Slavkově její voda poháněla více než 50 mlýnů a stoup (PROKOP 1994). Byla vybudována v letech 1531-1536 jako zdroj energie na zpracování cínové rudy pro horní města Krásno a Horní Slavkov a později sloužila i k plavení kusového dřeva. Celý systém kromě hlavní stoky obsahoval i dva pomocné kanály, soustavu rybníků o rozloze 72 ha a množství regulačních potoků, svodů a malých nádrží (KUMPERA 2004).

Průměrné roční teploty na Sokolovsku jsou závislé od polohy. Pohybují se od méně než 5° C v polohách nejvyšších až po 7° – 8° C v polohách nejnižších. Převážná část území má průměrnou roční teplotu 5° – 6° C. Délka vegetační doby (s průměrnou denní teplotou nad 10° C) je v rozmezí 120 – 140 dní. Průměrná doba denního osvětlení kolísá mezi 1600-1800 hodinami. Převládají větry západní a severozápadní. Průměrné roční srážky jsou zde od 650 mm do více než 900 mm, převážně však okolo 700 mm (ČSOP 2011). MIŠTERA (1993) udává hodnotu průměrných ročních srážek pro Sokolovskou pánev do 600 mm. Na většině území okresu se průměrné srážky pohybují mezi 600-800 mm, v Krušných horách až do 1000 mm. Proudění vzduchu převládá západní a severozápadní (ZAHRADNICKÝ ET MACKOVČIN 2004).

Území Sokolovské pánve je klimaticky relativně oceánické, srážkově nadbytkové (DIMITROVSKÝ 2001).

3.3 Vliv člověka na utváření krajiny Sokolovska

Krajina, jejíž reliéf je znám v současnosti, se pravděpodobně vyvinula v kvartéru (čtvrtohorách), kdy vznikla i většina současných živočišných a rostlinných společenstev za střídání zalesněné krajiny v interglaciálech (dobách meziledových) a bezlesé krajiny v glaciálech (dobách ledových). Následně v holocénu (době poledové) dochází důsledkem srážkových a teplotních změn k opětovné migraci dříve vyhynulých druhů vyšších rostlin. Chladné stepi byly vlivem oteplování postupně osídleny borovicí a břízou (8-9 tisíc let př. Kr.), dubem a smrkem (6-7 tisíc let př. Kr.) a následně bukem (od 5. tisíciletí př. Kr.). Člověk se svojí činností se stal novým krajino tvorným činitelem v době nástupu neolitu (mladší doba kamenná), (SKLENIČKA 2003).

3.3.1 Počátky osídlení

První známky osídlení jsou na tomto území známy již z období středního paeolitu (před 300-400 tisíci lety), kdy důkazem přítomnosti neandertálského člověka na území obce Staré Sedlo je archeologický nález křemencového úštěpu v roce 1941 (BERAN ET BERANOVÁ VAICOVÁ 2007). K prvnímu hojnějšímu osídlení Sokolovska došlo v období mezolitu (8 000-6 000 př.n.l.), kdy byly osídleny ostrožny nad řekou Ohří, ale i Královské Pořící, Šabina a Těšovice. Potvrzují to nálezy několika malých čepelí z pazourku, čepele a dalších neurčených materiálů. Další důkazy o osídlení Sokolovska pocházejí z doby bronzové (2 200 – 750 př.n.l.), kdy zde existovala sídliště chebské skupiny lidu popelnicových polí. Z této doby byly nalezeny střeby v Chotíkově, Liboci a Chodově, nejvýznačnějším sídlem těchto lidí však bylo hradiště Kolová na Smrčném Vrchu na soutoku Malé a Velké Libavy u Libavského Údolí (PROKOP 1994). V této době člověk z důvodu rozšiřování zemědělské půdy vypaloval lesy, provozoval lesní pastvu a používal primitivní orbu (SKLENIČKA 2003)

Z dalších období bohužel důkazy o existenci osídlení chybí. Podle názvu řeky Ohře a hory Krudum ve Slavkovském lese se však jazykovědci domnívají, že kolem roku 300 př.n.l. zde mohly být keltské osady. Stejná situace je v případě osídlení prvních Slovanů, kteří přicházeli na naše území od 5. století n.l. Přestože bylo nalezeno velké množství památek z tohoto osídlení na Karlovarsku a Chebsku, na Sokolovsku téměř zcela chybí (PROKOP 1994). JAŠA (2010) naproti tomu uvádí, že přítomnost slovanských kmenů v 5. a 6. století na Sokolovsku je dostatečně doložena existencí slovanských osad v bývalém Vranově (zde byly nalezeny zbytky slovanského hradiště) a v Lobzích.

Území Sokolovska bylo v té době hustě zalesněno, les tvořily hlavně bučiny či bukohabrové doubravy se smíšeným porostem, v horských oblastech se vyskytoval prales, který tvořily horské bučiny a jehličnany s převahou jedle (KUMPERA ET JÍLEK 2004).

Lidská sídla vznikala v krajině především na místech, která byla členitostí terénu či porostem přirozeně chráněna před nepřáteli, zabezpečena před přírodními živly, a která byla v dosahu komunikačních uzlů. Kostely byly stavěny tak, aby tvořily přirozenou dominantu v krajině a poutníci se tak mohli podle nich orientovat. Tvrze a hrady vznikaly v počátcích na skrytých místech, později naopak na vyvýšeninách, z důvodu zastrašení případného nepřítele (FIALA 2005). TRPÁKOVÁ ET AL. (2009) uvádějí jako nejčastější místa pro zakládání prvních sídel Sokolovska říční nivy řek Ohře a Svatava a některé potoční nivy.

Slované se usazovali na úrodných půdách kolem řeky Ohře a zakládali zde zemědělské osady. Takto pravděpodobně byly založeny obce Bukovany (Buckwa), Citice (Zieditz), Svatava (Zwotau), Těšovice (Teschwitz), Tisová (Theussau), Březová (Prösau) a některá další starobylá sídla (PROKOP 1994). JOHN ET KOTĚŠOVEC (2003) doplňují seznam původních slovanských osad o Loket (Elbogen), Dasnice (Dassnitz), Pochlovice (Pochlowitz), Chlum (Kulm), Chodov (Chodau), Libava (Liebau), Liboc (Leibitsch), Lipnice (Littmitz), Lobzy (Lobs), Libnov (Liebenau), Vranov (Frohna), Chotíkov (Kotigau), Lomnice (Lanz) a Týn (Thein). Naopak neuvádějí ve svém seznamu Bukovany. BERANOVÁ VAICOVÁ (2005) o obci Bukovany uvádí, že její název je staroslovanského původu a poněmčen byl později. Současně datuje první zmínku o této obci do roku 1304, kdy v té době zřejmě

podléhala klášteru ve Waldsassenu, z čehož usuzují, že obec byla původně slovanská a byla kolonizována.

Výše uvedené obce náležely do župy Sedlecké s centrem na hradišti v Sedleci. Přesná poloha tohoto hradiště není známa, ale většina historiků se shoduje, že se pravděpodobně nacházelo na území dnešní obce Sedlec u Karlových Varů a až do konce 12. století byl odtud spravován kraj středního Poohří. První písemná zmínka o tomto hradišti je z roku 973 a poslední pak z roku 1196 (PROKOP 1994).

Již koncem 7. století bylo pravděpodobně ukončeno slovanské osídlování a tvořilo tzv. nárazníkové pásmo s franskou a později východofranskou říší. Osídlení vytvořené především vnitřní českou kolonizací bylo až do 10. století zřejmě řídké a sídla se vyskytovala jen v okolí zdrojnice, řeky Ohře. Podhorské oblasti a hory zatím nebyly osídleny. Od 10. do poloviny 12. století byly pozvolna osídlovány i nadmořské výšky do zhruba 500 m. Ve 13. století, především zásluhou vnější kolonizace, byly osídleny již i horské oblasti (KUMPERA ET JÍLEK 2004). JAŠA (2010) datuje založení většiny osad ve vyšších nadmořských výškách do let vlády Děpolda III. (okolo 1075 – 1146), syna bavorského markraběte, který byl mimo jiné i vládcem Chebska a Sokolovska, a který v roce 1133 založil významný kolonizační klášter ve Waldsassenu. Dále uvádí, že v té době již byly známy naleziště nerostných surovin v horských oblastech a proto byl velký tlak na osídlení těchto oblastí pro potřeby jejich těžby a zpracování. Přidává zajímavý údaj, jinde v literatuře neuvedený, že v této době byla oblast Sokolovska vyprázdněným prostorem, vzniklým před dávnou dobou vybitím kmene Sedlčanů rodem Přemyslovců při sjednocování Slovanů.

Poté, po vybudování královského hradu Loket, byla veškerá sídelní a církevní správa prováděna odsud. Rozloha tohoto správního území (Loketska) byla výrazně větší než území dnešního Sokolovska a až do připojení Chebska k Českému království r. 1322 bylo pohraničním územím. Proto byla za dob posledních Přemyslovců vybudována soustava lenních manských dvorců (kolem 30), tvrzí a vesnic, jež měli za povinnost obranu kraje a království. Za tuto službu však měli od krále různá privilegia, např. odváděli jen určitou berni, měli právo lovu a byli osvobozeni od všech soudů v království, podléhali svému soudu na loketském hradě (PROKOP 1994). První zmínka o Lokti je datována do roku 1234, kdy již bylo město opevněné (BERAN ET AL. 2004). PROKOP (1994) tuto zmínku potvrzuje, ale je přesvědčen o vzniku Lokte již v dřívější době, dle nálezů románské rotundy v prostoru hradu pravděpodobně ve třetí čtvrtině 12. století a to na místě starého slovanského hradiště.

3.3.2 Německá kolonizace Sokolovska

První německá kolonizace začala od 8. století a zprvu se jednalo o jednotlivé Němce (nazývali se hospites, advenae či proseliti), kteří brzy splynuli s původním českým obyvatelstvem (KALANDRA 1958). Německá kolonizační vlna sílila zejména po roce 1159, kdy český král Vladislav (1140-1173) poskytl území sedlecké župy cisterciáckému klášteru ve Waldsassenu (JOHN ET KOTĚŠOVEC 2003). Jak uvádějí BERAN ET AL. (2004) založil tento klášter na Kraslicku obce Sněžná, Čirá, Černá a Kostelní.

Za vlády českého krále Přemysla Otakara II. (1233-1278) již šlo o kolonizaci záměrnou a řízenou. Příčinou bylo řídké osídlení zejména pohraničních oblastí

Čech a ekonomický zájem o získané finanční prostředky z pronájmů dosud neobdělané půdy. Za jeho vlády také došlo ke zrušení župního zřízení a dle říšského vzoru bylo přistoupeno ke zřízení manskému. V tomto systému území řídil královský purkrabí z královského hradu. Ten přiděloval půdu v osadách a obcích do správy zemanům a rytířům, kteří zpětně purkrabímu platili desátky a navíc měli vůči hradu i zbrojní povinnost. Obce v tehdejší Sokolovsku neměli šlechtu, protože měli vlastní samosprávu. Proto sem přicházela chudší šlechta z Německa, která dostávala do správy původní české obce nebo zakládala nové kolonizační osady (JOHN ET KOTĚŠOVEC 2003).

KALANDRA (1958), zřejmě ovlivněn dobou, uvádí jako kolonizátory výhradně kláštery a to zejména kláštery waldsaský, tepelský a kladrubský. Kolonizační činnost tepelského kláštera připomíná i PROKOP (1994), a uvádí, že první městská hornická sídliště vznikala touto činností nejprve v oblasti Slavkovského lesa a to od 12. století. BERAN ET ALL (2004) připisují výrazný podíl na kolonizaci Sokolovska šlechtě, a to jednak místní - Hrabšicové, pánové z Milevska, Milhosticové, Doupovci a Odolenovci a také německé rody – Nothaftů, Falkenbergů a Leuchtenbergů. JAŠA (2010) uvádí jako nejvýznamnější a nejmocnější kolonizační rod 12. a 13. století na Sokolovsku, rod Nothaftů, který mj., pravděpodobně, založil na místě starého slovanského hradiště město Sokolov (první písemná zmínka pochází ze dne 13. dubna 1279).

Nová sídla také vznikala v souvislosti s rozvojem hornictví a s nálezy rudných ložisek. Takto vznikly obce Tisová, Zelená Hora, Rolava, Chaloupky, Oloví (název vyjadřoval naleziště olova) a jiné. Během vnější kolonizace došlo k osídlení Slavkovského lesa a části Krušných hor (PROKOP 1994). SLODIČÁK ET AL. (2008) uvádějí, že ještě počátkem 12. století byly pohraniční hory pokryty souvislým lesním pokryvem, ale již v průběhu 12. století a dále ve 13. století se z důvodu zakládání nových hornických osad a jejich specifických potřeb (mýcení pro nové osady, louky a pole a dále pro potřeby důlní a hutní činnosti a výroby dřevěného uhlí) začaly hory prudce odlesňovat.

Příchodem zkušených, zejména Tyrolských a Saských horníků došlo k rozvoji těžby cínu (Slavkovský les a Přebuz), mědi (Kraslicko) a olovených rud (v okolí Hřeben). Zemědělskou kolonizací pak ve 14. století došlo k dosídlení i nižších poloh Sokolovska a na počátku 15. století již byla založena většina dnešních obcí a měst, i těch, které z nejrůznějších příčin postupem doby zanikly (PROKOP 1994). Podle místa, z jaké části Německa tito lidé přišli, dávali i jména těmto nově založeným osadám. Například lidé původem ze Saska dávali osadám názvy s koncovkou – walde nebo –dorf, lidé z Frank s koncovkou – grün a lidé z Bavor s koncovkou – schlag, -reut, -ried (KALADRA 1958).

Uspořádání těchto nových vesnic se výrazně lišilo od původních okrouhlicových slovanských. Německé měly podélný půdorys s domy stojícími v řadě kolem prostorné návsi. Rozdílný byl i katastr, který byl rozdělen do téměř pravidelného tvaru tzv. lánů a místo úsekové plužiny u slovanského typu zde byla použita plužina traťová. U nově vzniklých vysokohorských osad Němci zaváděli dvorcové soustavy roztroušených dědin s izolovaným obytným stavením a s hospodářskými budovami uprostřed polností a pastvin. Významným prvkem kolonizace bylo zavedení tzv. trojpolního hospodářství, kdy půda byla střídavě osázena jařinou, další rok ozimem

a třetí rok zůstávala úhorem, a původní dřevěný pluh byl vystřídán železným (KALANDRA 1958).

Mezi nově vzniklými sídly vznikaly i spojnice mezi nimi, cesty. Až do 14. století to byly jen stezky, které neměly žádný zpevněný podklad. Byly to pouze vyšlapané nebo vyjeté pruhy země, které navíc ani neměly odvodnění. Stopy po nich byly v krajině znatelné jen po krátký čas poté, co se přestaly používat. Od 14. století, v souvislosti se vznikem měst, bylo o cesty (označení zemská stezka se přestalo používat) pečováno, majitelé pozemků zasypávali díry a vyjeté koleje, a za tuto činnost pak zpětně mohli vybírat mýtní poplatky. V počátcích při volbě tras cest rozhodovala vhodnost terénu (cesta nejmenšího odporu), později bylo prioritou nejkratší vzdálenost. Cesty byly často budovány podél vodních toků, avšak v takové vzdálenosti, aby jím nebyly ohroženy. Vedly v úbočích svahů, na hřebenech, náhorních rovinách a horských hřbetech. Naopak vyhýbaly se horským potokům, údolím a roklinám (FIALA 2005)

3.3.3 Sokolovsko v předhusitské době

Ves v tehdejší době tvořil rytířský statek či tvrz a pouze několik dřevěných chatrčí nebo chalup, někde býval i kostelík či kaple. Statut města v předhusitské době měly na Sokolovsku pouze Loket (první zmínka o Lokti jako městu pochází z roku 1308), Sokolov, Kraslice (jež jsou jako město zmiňovány v roce 1356) a Kynšperk (jediné město Sokolovska, jehož zakládací listina z roku 1232 se dochovala až do současnosti) a dvě horní města Horní Slavkov (první písemné zmínky pochází z roku 1357) a Krásno (PROKOP 1994).

Sokolovskem procházely důležité obchodní cesty. Jedna z nejstarších a nejvýznamnějších cest, tzv. Královská cesta – Via Regia, vedla z Prahy do německých měst Norimberk a Frankfurt nad Mohanem. Byla patrně spojnicí ještě slovanských hradišť (doloženě z 9. století) a Sokolovskem procházela Kaceřovem, Chlumem sv. Maří, Rusovem, Svatavou, Lipnicí, Vintířovem a Chodovem, kde byla celnice, a dále přes tehdejší správní centrum Sedlec dále do Prahy (FIALA 2005). Další z nich byla tzv. říšská cesta, která vedla podél toku řeky Ohře, míjela Sokolov a směřovala do Slavkovského lesa přes Hruškovou, kolem úpatí hory Krudum na Třídolí, Nadlesí a dále pokračovala do Lokte (PROKOP 1994). JAŠA (2007) nazývá tuto cestu tzv. solnou stezkou, po které se dopravovala sůl a další zboží z bavorského Řezna (Regensburgu) přes Loket do Prahy. Uvádí, že je historicky doložená ve zprávě papeže Klementa VI. z Avignonu ze dne 23.3.1352, v níž papež dává pokyny basilejskému biskupovi k péči o posly, kteří tuto stezku využívají. Dále zmiňuje, že součástí stezky doložitelně bývala i mýtná stanoviště (Nadlesí, Hrušková). FIALA (2005) doplňuje informaci, že se po této cestě dopravovala sůl až do třicetileté války. Druhá cesta od Chebu k Lokti (zřejmě mladší než říšská cesta) vedla na území Sokolovka od Kynšperka přes Šabinu, Březovou a Staré Sedlo a Ohři překročila v místech dnešní Lužní ulice v Lokti (PROKOP 1994). Strážním hradem této stezky byl hrad Kynšperk. První zmínka o něm pochází z roku 1188 (BĚLOHLÁVEK ET AL. 1985).

Další důležitou cestou byla tzv. Erfurtská cesta vedoucí z Durinského Erfurtu přes Plavno do Čech. Územím Sokolovska procházela od Kraslic, podél toku řeky Svatavy, přes Jindřichovice do Tatrovic a dále přes Chodov (zde bývala celnice) do vnitrozemí (PROKOP 1994). BĚLOHLÁVEK ET AL. (1985) uvádí dva strážné hrady této

stezky, hrad Neuhaus u Kraslic se v listinách zmiňuje v roce 1272 a v roce 1348 je zmínka o hradu Hartenberk nad osadou Hřebený, ke kterému náležely vsi Dolina, Hrádek, Krajková, Luh nad Svatavou, Svatava, Čistá a polovina vsi Hory. Významná byla i cesta do Lokte, která vedla údolím Slavkovského potoka (PROKOP 1994).

Především pro plavení dříví byly využívány oba největší vodní toky Sokolovka, řeka Ohře a Svatava. Pravděpodobně až do doby Karla IV. (1316-1378), z které pochází zmínka o prvním mostě přes řeku Ohři v Lokti, se řeka překonávaly broděním. Druhý most přes Ohři, nejspíše dřevěný, stával v blízkosti loketské porcelánky na cestě vedoucí z Horního Slavkova. Přes řeku Ohři a Svatavu v Sokolově byly dřevěné mosty budovány až v 15. století. V okolí města Sokolova se řeka často rozvodňovala, což způsobovalo městu nemalé problémy (PROKOP 1994).

Ve všech městech a v řadě vsí stávaly kostely a kostelíky. Jedním z nejstarších je románský kostel sv. Jiljí v Kostelní, který byl pravděpodobně vybudován valdsaskými cisterciáky ve 12. století. Z roku 1240 pochází zmínka o založení kostela sv. Kunhůty v Královském Poříčí a ze stejného roku je i zpráva o založení kostela sv. Václava v Lokti. Roku 1246 se připomíná kostel sv. Jakuba v zaniklé obci Vranov. Přibližně ze stejné doby pochází kostelík sv. Jakuba Většího ve Sněžné. Dále je zmiňován kostel sv. Volfganga, založený pravděpodobně německými kolonisty na předměstí města Lokte. Ve 13. století byla založena kaple a později gotický kostel sv. Erharta v Tatrovicích. Dalším významným kostelíkem z této doby byl poutní kostelík v Chlumu sv. Máří, který byl později zničen husity. Patrně ze 13. století pochází i kostel sv. Mikuláše, který stával na úpatí hory Krudum u obce Třidomí a jako většinu výše uvedených kostelů jej král Václav I (1205 – 1253) daroval řádu Křížovníků s červenou hvězdou, který v roce 1233 založila jeho sestra sv. Anežka Česká (PROKOP 1994).

3.3.4 Sokolovsko v období renesance

Nejen Sokolovsko, ale i celou evropskou feudální společnost zasáhla v první polovině 15. století vlna husitství. Na Sokolovsku se ovšem husitské myšlenky nesetkaly s podporou. Loketsko bylo po celou dobu husitských válek na straně císaře Zikmunda (1368-1437) a bylo oporou katolicismu. V průběhu husitských válek sice nedošlo v tomto kraji k rozsáhlejším vojenským střetům, přesto došlo ze strany husitů k dobytí druhého nejmocnějšího hradu v oblasti, hradu Hřebený, k vypálení Chlumu sv. Máří a ke zničení vsí Jehličná a Krajková. Dále se husité třikrát neúspěšně pokusili o dobytí Lokte. Při jednom z pokusů, v roce 1427, nechala rada města, s obavami před usazením obléhatelů v předměstí, toto předměstí spálit do základů (PROKOP 1994).

V 16. století se na Sokolovsku těžil cín v okolí Lokte, ve Slavkovském lese – Horní Slavkov, Krásno, Čistá a v Krušnohoří – Přebuz, Chaloupky a Rolava, olovo v okolí Krajkové, v obci Háj u Jindřichovic a v Oloví, měď v okolí Kraslic, stříbro u Smrkovce a železná ruda u Liboce, Chodova, Rotavy, Boučí, Krásné Lípy, Jehličné, Královského Poříčí a okolí Hřebenů, odkud je doložen k polovině 14. století i jeden z prvních železných hamrů v západních Čechách (PROKOP 1994). Do konce 15. století měly doly právo bezplatné těžby dřeva v jejich okolí pro potřebu důlní činnosti. Od této doby kvůli nedostatku dříví začala vrchnost toto právo dolům omezovat (ÚHÚL 2011). Konjunktura hornické činnosti hlavně v polovině 16. století

přinesla kromě prudce zvýšené kolonizační vlny i enormní tlak na odlesňování hor (SLODIČÁK ET AL. 2008). Příkladem konjunktury cínového hornictví ve Slavkovském lese je vývoj počtu obyvatel tohoto města. V roce 1516 zde žilo 500-600 obyvatel a o několik let později, ve 30. - 40. letech 16. století, jejich počet prudce vzrostl na 7 000-8 000 (BERAN ET BERANOVÁ 2005). Dolování rud značně poznamenalo okolní lesy a změnilo ráz krajiny. Dřevo bylo využíváno pro důlní výdřevu, ke stavbě vodních pump, stoupcoven a v dolech při rozpojování hornin metodou ohně. Nemalé množství dřeva bylo použito při stavbách obydlí v hornických osadách (ROJÍK 2000). PROKOP (1994) uvádí skutečnost, že na dochovaných obrazech zachycujících krajinu Slavkovského lesa je tato krajina téměř bez lesního porostu. Dařilo se i sklářství v okolí Krásné Lípy, v Šindelové a v Břidlové. Vznikly první minerální závody ve Starém Sedle a v Lokti, ve kterých se vyráběla skalice, kyselina sírová a kamenec (BERAN ET ALL 2004).

V nižších polohách Sokolovska se pěstovaly převážně obiloviny (značná část produkce ječmene byla využita ve sladovnictví) a v menší míře i chmel. Ve vyšších polohách byl pěstován převážně len, dále konopí, hrách, pohanka a oves. Typické pro Sokolovsko 16. století bylo i dobytčářství a chov ovcí. Pro příklad na panství Loket byly 4 ovčiny a na sokolovském panství 6 ovčínů pro 2000 ovcí. Rovněž byly zakládány rybníky, na panství Loket více než 100 rybníků, na sokolovském panství 10 násadních rybníků na 280 kop kaprů a 20 plodových rybníků na 125 kop plodu, 14 rybníků na statku Habartov atd. (PROKOP 1994)

Významnou stavbou tohoto období byl mohutný pozdněgotický kostel sv. Jiří v Horním Slavkově, který byl vystavěn ve 20. letech 16. století. Pod ním byla v roce 1525, v domě čp. 166, měšťany vybudována proslavená latinská škola (PROKOP 1994)

3.3.5 Sokolovsko v době pobělohorské

Po bitvě na Bílé hoře v roce 1620 došlo na Sokolovsku, které bylo z většiny oddáno luteránství (protestantství) a zdejší majetek byl převážně v rukou nekatolické šlechty, k velkým majetkovým změnám. Za postoje při stavovském povstání byl císařem Ferdinandem II. (1578-1637) zkonfiskován majetek Šlikům, držitelům sokolovského a jindřichovického panství, která v roce 1622 zakoupil císařský hodnostář Otto Nostic. Městu Lokti byl kromě velké části majetku odňat i úřad purkrabího, který získali katoličtí Písnicové. O majetek přišel rovněž Horní Slavkov a Kynšperk, jež získali v roce 1630 Metternichové (BERAN ET ALL 2004). Při následné rekatolizaci odešlo ze Sokolovska mnoho protestantských rodin do exilu. Mezi nimi bylo mnoho horníků, jejichž odchod se projevil v úpadku hornické činnosti v této oblasti. Velké škody napáchaly vojenské jednotky během třicetileté války (1618-1648) operující v této oblasti (PROKOP 1989). Příkladem bylo vypálení tehdy největší obce Loketska Lomnice v roce 1621 armádou generála Mansfelda, dále v roce 1647 zpusťování města Kynšperka švédskými vojsky, při kterém byl vypálen zdejší hrad (nebyl již nikdy obnoven). Několikrát vypleněn byl během této války i Sokolov. V roce 1648 navíc zachvátil město i hrad požár (TRPÁKOVÁ ET AL. 2009). Ke konci této války bylo hospodářství Sokolovska rozvráceno. Těžce postiženo bylo i krušnohorské sklářství, z části odchodem většiny sklářů z výše popsaných důvodů a z části nelibostí nové nosticovské vrchnosti vůči tomuto oboru, který pro provoz sklářských hutí vyžadoval velké množství dřeva (BERAN ET AL. 2004).

Zemědělství se v poválečném období opět začalo rozvíjet. Na Sokolovsku se začala pěstovat zvláštní načervenalá odrůda chmelu, která se kvalitativně rovnala chmelu žateckému. Chmel se pěstoval nejen v úrodné Sokolovské pánvi, ale řada menších chmelnic byla i v podkrušnohorské oblasti (Krajková, Oloví, Boučí, Nivy, Jindřichovice) a v oblasti Slavkovského lesa (Horní Slavkov, Lobzy, Krásno a Kostelní Bříza). Významnými pěstiteli chmele byli loketští měšťané, kteří vlastnili 43 chmelnic. Spolu s chmelařstvím bylo v této době rozvinuté i pivovarnictví. Na území Sokolovska bylo počátkem 18. století v provozu 22 pivovarů a pro představu vyrobily v roce 1718 v součtu 43 350 hektolitrů piva. Největší pivovar byl v Horním Slavkově (PROKOP 1994). PROKOP (2001) zdůrazňuje, že chmelnice byly pro následující dvě století typickým krajnotvorným prvkem Sokolovska. ANONYMUS (2006) uvádí, že jen v okolí Sokolova byly v 18. století chmelnice o velikosti přesahující 100 ha a dále upozorňuje na zajímavou památku připomínající chmelařskou tradici na Sokolovsku, kašnu se sokolníkem na starém sokolovském náměstí, kde se kolem dřívku sloupu pnou chmelové ratolesti.

Původní trojpolní systém hospodaření byl postupně nahrazen systémem střídavým, s vynecháním úhoru. To vyžadovalo vydatné hnojení polí, které se nedařilo dostatečně zabezpečovat, protože dobytkařství té doby nebylo na dobré úrovni. Z důvodu rozšiřování zemědělské půdy se začaly vysoušet rybníky. Pro příklad bylo v druhé polovině 18. století vysušeno deset rybníků kolem Habartova, sedm rybníků u Chlumu a velká část rybníků v majetku města Lokte. Začaly se zde pěstovat i nové plodiny, od roku 1731 brambory a od roku 1785 jetel (PROKOP 1994).

Domy ve vesnicích Sokolovska 18. a 19. století byly většinou menší velikosti s roubeným nebo zděným přízemím a hrázděným štítem a jejich součástí bylo několik velmi skromných hospodářských budov. Výjimku tvořily statky zámožnějších obyvatel, kterých však bylo ve vsi pouze několik. Tyto budovy, typu chebského statku, byly stavěné z hrázděného zdiva s bohatě zdobeným hrázděním na štítech (mnohdy byly zdobeny i hospodářské budovy) a mívaly i pavlač. Ve většině vesnic býval mlýn a v některých i pila. (PROKOP 1994).

Nosticové, jako nová sokolovská a jindřichovická vrchnost, si jako jednu z prvních věcí po příchodu do kraje vybudovali nová sídla. V Sokolově, na místě původního šlikovského kamenného hrádku, si postavili v letech 1663-1667 renesančně barokní zámek. Sídlo v Jindřichovicích bylo vybudováno následně v roce 1672 (BERAN ET AL. 2004). PROKOP (1994) k sídlu v Jindřichovicích připomíná, že šlo o barokní zámek, který vznikl na základech původní šlikovské tvrze a dodává, že zde Nosticové nechali v letech 1658-1661 rozšířit a přestavět kostel sv. Martina. Dále uvádí, že v letech 1663-1667 pak ještě nechali zbudovat kapucínský klášter s kostelem sv. Antonína Paduánského v Sokolově a kryptu kostela začali používat jako rodinnou hrobku.

Z dalších staveb v tomto období je třeba zmínit výstavbu v Lokti - nové radnice, která byla postavena v letech 1682-1696, dále počátkem 18. století trojičního sloupu a ve 30. letech 18. století výstavbu nového kostela sv. Václava (BERAN ET AL. 2004). PROKOP (1994) k výstavbě trojičního sloupu uvádí, že byl postaven v roce 1719 a město Loket za něj zaplatilo západočeským sochařům a kameníkům 104 000 zlatých.

Nejvýznamnější církevní stavbou tohoto období je barokní chrám Nanebevzetí Panny Marie a sv. Máří s proboštvím Křížovníků s červenou hvězdou v Chlumu sv. Máří, jenž byl vystavěn koncem 17. století a byl vyhledávaným poutním místem. V barokním stylu byl vystavěn v letech 1725-1733 i kostel sv. Vavřince v Chodově a v letech 1721-1727 kostel Nanebevzetí Panny Marie v Kynšperku. V tomto slohu byl v 17. a 18. století přestavěny i románské či gotické kostely v Kostelní, Sněžné, Tatrovicích, Královském Poříčí a Lomnici (PROKOP 1994).

Přestavbou prošlo i sídlo písnicovské vrchnosti ve Hřebenech, kdy po požáru původní středověké pevnosti v roce 1668, bylo přestavěno v barokní zámek. Přestavba byla dokončena v roce 1688. Zajímavostí, která se váže k tomuto zámku, je fakt, že zde v podzámčí byla (pravděpodobně mezi lety 1680-1842) provozována v té době jedna z mála papíren v Čechách. Dodnes ji připomíná rybníček s náhonem (PROKOP 1994). BĚLOHLÁVEK ET AL.(1985) uvádí k zámku ve Hřebenech (zámek Hartenberk), že přestavba po požáru v roce 1688 byla pouze menší opravou, k přestavbě zámku z původního středověkého hradu z první poloviny 14. století došlo bezprostředně po převzetí zdejšího panství rodem Písniců v r. 1597 a přestavba v renesančním stylu byla dokončena společně s kaplí v roce 1608. Dále z tohoto období uvádí výstavbu barokního zámku v Jindřichovicích z roku 1672, postaveného na místě dřívější tvrze, a zámku v Dolním Chodově, která proběhla v letech 1710-1720.

Nemalé škody napáchaly i časté požáry. V Sokolově, v roce 1705, zničil požár 15 domů a 19 stodol, v roce 1741 shořelo 27 domů a v roce 1753 podlehl požáru 74 domů a 24 stodol. Dalším příkladem je Horní Slavkov, kde požár v roce 1713 zničil 76 domů včetně špitálního kostela sv. Anny a špitálu. Proto se začaly hlavně v centrech měst stavět domy zděné, které nahradily dřívější domy dřevěné či hrázděné. Rovněž plochy náměstí a hlavní ulice se začaly dláždít a začalo se objevovat i první veřejné osvětlení. Jedno z prvních doložených veřejných osvětlení je známo z Lokte z roku 1695. Součástí měst byly i četné kašny s vodou a běžným vybavením měst bývaly i veřejné městské lázně (PROKOP 1994).

Další šlechtická sídla byla vybudována v druhé polovině 18. století. V Kaceřově, kolem roku 1770, na místě středověké tvrze byl postaven zámek. Další zámek byl zbudován v Kostelní Bříze v šedesátých letech, opět na místě dřívější tvrze a nedaleko Kynšperka vznikl zámek Kamenný Dvůr (PROKOP 1994). V druhé polovině 18. století byl vystavěn i barokní zámek (později nazývaný starý) v Chlumku, lovecký zámek v Kamenici a pozdně barokní zámek v Lítově (BĚLOHLÁVEK ET AL. 1985).

Významným činem k ochraně a obnově lesů bylo vydání c.k. patentu – Lesního řádu pro Čechy, aby bylo zabráněno nedostatku dřeva. Tento patent ukládal povinnost zalesňovat vykácené plochy a zlepšovat hospodaření v lese, zakazoval přeměnu lesa na louky a pole, smolaření, pastvu dobytka na kulturách a zcela zakázal pastvu koz v lesích (SLODIČÁK ET AL. 2008). ÚHÚL (2011) uvádí název tohoto patentu – „Císařský královský patent lesů a dříví, ustanovení v království Českém se týkající“, a datuje jeho vydání na 5.5.1754. Dále doplňuje informaci, že dozorem nad jeho dodržováním byly pověřeny krajské úřady a přidává některá další ustanovení tohoto patentu jako povinnost komisionálního přezkoušení mladých lesníků nebo právo odejmout dispoziční právo nedbalým vlastníkům lesa.

Cesty v tomto období byly rozšiřovány, dosypávány štěrkem pro větší zpevnění, z důvodu odvodnění byly vytvářeny okolo cest příkopy a pro větší bezpečnost byly v lesních úsecích vykáčeny stromy na 15 kroků od silnice. Koncem 40. let 18. století byla vybudována poštovská silnice z Erfurtu do Prahy, která na území Sokolovska vedla přes Kaceřov, Chlum sv. Máří, Lískovou, Svatavu a kolem Jehličné do Jalového Dvora. Později, v roce 1751, byla ve Svatavě zřízena poštovní stanice. Svatava byla pro tento účel vybrána proto, že se nachází na polovině cesty mezi Chebem a Karlovými Vary a na rozdíl od Sokolova zde nebyl problém s rozvodňováním řeky. Důvodem byl i dostatek koní pro přířeže. Poštovní spojení probíhalo 2x týdně až do zrušení v roce 1832, kdy byla poštovní stanice přestěhována do Sokolova, a z budovy ve Svatavě se stal zájezdní hostinec (PROKOP 1994).

3.3.6 Počátky industrializace Sokolovska

Na přelomu 18. a 19. století zasáhla Sokolovsko vlna industrializace, rozvoj těžby hnědého uhlí a s tím spojený zábor zemědělské půdy pro účely dolové činnosti se začal projevoval útlumem zemědělství v této oblasti a odlivem lidí ze zemědělství za lepšími pracovními příležitostmi do hornictví nebo průmyslové výroby (JISKRA 2001).

19. století lze nazvat dobou, kdy kdysi úrodná část Sokolovska, kotlina kolem řeky Ohře, nadobro ztratila svůj zemědělský charakter a přesto, že se v této době uhlí těžilo většinou hlubinným způsobem a povrchové doly byly spíše výjimkou, získala krajina této části Sokolovska ryze průmyslový charakter. Hornická činnost nejenže zabrala nová území, ale i spadem popílku, emisemi kysličníku siřičitého a uhelnatého a porušováním vodního režimu okolních území vážně narušila zemědělskou činnost. S postupnou industrializací kraje nastala i změna stavebního charakteru vesnic a měst, z původně zemědělského na průmyslový. Byly zde budovány dělnické kolonie, na konci 19. století v Davidově, Starém Sedle a Dolním Rychnově a na začátku 20. století pak v Habartově, Královském Poříčí, Svatavě, Novém Sedle, Lomnici a dalších (PROKOP 2001). Původně dělnickou kolonií byla obec Libavské údolí, vystavěná v roce 1893, která v roce 1910 měla již 861 obyvatel. (Pozn. První písemná zpráva o obci Libavské údolí byla z r. 1829 jako malé sídlo Lenkenthal na katastrálním území Kolové, historický katastr je v Národním archivu evidován ve stabilním katastru pod označením Libavské údolí (TRPÁKOVÁ, TRPÁK, 2008). Domy v koloniích byly na tehdejší dobu moderní, měly i vodovod a elektrické osvětlení. Ve městech se začaly objevovat honosné veřejné budovy (např. hotel Bílý kůň v Lokti, kraslická městská spořitelna), a na okrajích měst vznikaly vedle typické činžovní zástavby malé přízemní baráčky méně majetných obyvatel. Koncem 19. století byly ve městech a ve většině vesnic vybudovány školní budovy. V té době asi největší byla otevřena v Sokolově v roce 1894. V ostatních městech to bylo např. v Lokti (1868), v Chodově (1875, 1888), Horním Slavkově (1862, 1887), Novém Sedle (1891) atd. Počet obyvatel vesnic a měst se začal zvyšovat především u těch z nich, kde vznikaly nové továrny a průmyslové podniky. Z některých takových vesnic se staly městyse (Nové Sedlo 1899, Svatava 1903) a z městysů města (Chodov 1894). U ostatních, kde se průmysl nerozvíjel, počet obyvatel stagnoval (např. Horní Slavkov, Jindřichovice) a někdy i zaznamenal úbytek. Takovým městem bylo například Krásno, které mělo v roce 1890 ještě 4 969 obyvatel a o 20 let později, v roce 1910, již jen 3982 obyvatel (PROKOP 1994).

Příliv obyvatelstva do regionu je patrný např. z údajů o počtu obyvatel Chodova, kdy v roce 1850 tu bylo hlášeno 998 obyvatel, v roce 1880 2 317 obyvatel a v roce 1900 již 5 383 obyvatel (VLASÁK ET AL. 2004) a z údajů o počtu obyvatel Sokolova, kdy v roce 1800 mělo město 3 500 obyvatel, v roce 1900 5 500 obyvatel a v roce 1908 pak již 8 000 obyvatel. Mnoho lidí našlo zaměstnání v nově vznikajících textilních závodech (Svatava, Libavské Údolí, Kynšperk, Kraslice), sklárnách (Dolní Rychnov, Oloví, Nové Sedlo, Krajková) a ve strojírenském průmyslu v Sokolově a v Chodově. Rovněž vzrostla výroba porcelánu v Chodově, Lokti, Horním Slavkově a Loučkách (JOHN ET KOTĚŠOVEC 2003)

Do poloviny 19. století místní zemědělci pěstovali hlavně obilí a chmel. Koncem 19. století pěstovali všechny druhy obilí, brambory, pícniny a krmnou řepu. Dobytkářství příliš rozšířené nebylo. Chmelařství rozvojem hornictví začalo ustupovat a koncem 19. století se již o chmelnicích v této oblasti nehovoří (BERAN 2000). Poslední zmínka o pěstování chmele na Sokolovsku je z období kolem roku 1880 (PROKOP 2001). Dominantním prvkem zejména severovýchodní části Sokolovské pánve v polovině 19. století byly hojně rozšířené rybníční soustavy založené v nivách potoků (Vintířovský, Chodovský, Černý a Vlčí), (TRPÁKOVÁ ET AL 2009).

Centry hornické činnosti se staly obce Sokolov, Dolní Rychnov, Nové Sedlo, Citice, Svatava a Habartov. Na přelomu 18. a 19. století začaly vznikat i nové minerální závody (Lipnice, Mírová, Dvory u Bukovan, Davidov a Úžlabí u Habartova), ale již v průběhu druhé poloviny 19. století postupně zanikaly a jen v závodu ve Starém Sedle se udržela výroba do počátku 20. století. Sestupný vývoj mělo v této době rudné hornictví. Z důvodu vyčerpání bohatých ložisek a hlavně dovozem levného cínu z Bolívie a z Asie došlo k úpadku tohoto odvětví. Následkem toho došlo v roce 1868 ke zrušení Horního úřadu v Horním Slavkově a současně i k uzavření všech dolů v jeho správě. Výjimku tvořila pouze těžba železných rud v okolí Jehličné a Královského Poříčí, které zpracovávaly železářny v Rotavě a ve Vítkově. K ukončení těžby olovené rudy došlo i v Oloví, v roce 1870. Menší hamry na zpracování železných rud byly u Lokte, Horního Slavkova, Krásné Lípy, Rovné a Vítkova, ale většina z nich zanikla ještě v první polovině 19. století (BERAN ET AL. 2004).

Nejvýznamnější osobou industrializace na Sokolovsku byl Johann David Edler von Starck (1770-1841), který se narodil v Kraslicích a původním povoláním byl obchodník s krajkami. V roce 1792 založil ve Stříbrné minerální závod na výrobu dýmavé kyseliny sírové – vitriolového oleje, který se používal na bělení krajek. Protože krajkářství bylo v té době v Krušnohoří velmi rozšířené, měl J. D. Starck s touto surovinou velký úspěch a mohl tak postupně přikupovat další minerální závody a první uhelné doly (BERAN ET AL. 2004).

Významnou dopravní tepnou se stala v letech 1831-1836 vybudovaná silnice z Karlových Varů do Chebu, Sokolovskem vedoucí přes Loket, Staré Sedlo, Sokolov a Kynšperk (BERAN ET BERANOVÁ VAICOVÁ 2007). Zajímavostí při stavbě této silnice byla výstavba 63 metrů dlouhého a 24 metrů vysokého řetězového mostu přes řeku Ohří v Lokti, kdy pro potřeby této výstavby byly částečně ubourány městské hradby a zbořeno několik domů. Výstavba probíhala v letech 1834-1835 a poslední kámen položil osobně rakouský císař Ferdinand V. (1793-1875). Hlavní brána do města

Lokte byla stržena v roce 1831 a z důvodu potřeby vedení silnice středem města byly zdemolovány i ostatní brány a příjezdové cesty rozšířeny. V Sokolově byly pro potřeby výstavby této silnice strženy hradby kolem zámeckého parku, vybudován kamenný most přes Lobezský potok a vystavěn hostinec U zlaté kotvy, který byl významný tím, že sem byla přemístěna poštovní stanice ze Svatavy (PROKOP 1994).

Další regionální dopravní tepnou se stala i silnice ze Sokolova do Kraslic vedoucí přes Jindřichovice, která byla dána do užívání v roce 1843, a po vybudování mostu přes řeku Ohři v Sokolově se obě tyto silnice propojily (BERAN ET AL. 2004). PROKOP (1994) datuje dokončení tohoto mostu do ledna 1845 a uvádí, že se jednalo o most s kamennými pilíři a trémovou vozovkou. Dále doplňuje výčet budovaných silnic tohoto období o silnici ze Sokolova do Krajkové a Lubů, která byla vystavěna v letech 1843-1844, a uvádí, že obě výše popisované regionální silnice byly stavěny i jako nouzové, tzn. stavěné v neúrodných letech poskytující obživu i těm nejchudším obyvatelům. Přidává ještě údaj o výstavbě dvou menších regionálních silnic, v roce 1865 silnice Rotava – Nejdek a v roce 1911 silnice Kraslice – Rotava.

Zásadní událostí, která měla výrazný vliv na další rozvoj Sokolovska, byla výstavba dálkové železniční trati z Chebu přes Karlovy Vary a Chomutov do Prahy, tzv. Buštěhradská dráha. Provoz v části Cheb – Karlovy Vary byl zahájen 19. září 1870 a 9. prosince 1871 byla již trať provozována v celé délce. V prvním roce provozu byl vypravován jeden osobní a jeden smíšený vlak denně, druhým rokem již byly vypravovány tři osobní a jeden smíšený vlak denně a cesta z Chebu do Karlových Varů trvala bezmála dvě hodiny. Zrychlení dopravy zapříčinilo zrušení stávající poštovní dostavníkové dopravy. Při zahájení provozu této dráhy v roce 1870 byly na Sokolovsku v provozu železniční stanice v Chodově, Novém Sedle (název stanice Loket – Nové Sedlo), Sokolově, Citicích, Dasnicích a Kynšperku (název stanice Kynšperk – Chlum sv. Maří). Postupně k této dráze byly připojeny regionální navazující tratě, v roce 1876 Sokolov – Kraslice, v roce 1877 Loket – Nové Sedlo a v roce 1882 Chodov – Nejdek. K železničním stanicím byly zanedlouho z dolů vybudovány mnohdy i kilometry dlouhé lanové dráhy a na železnici napojena řada vleček, po kterých bylo dopravováno uhlí (PROKOP 1994). Přínos těchto tratí pro hospodářský rozvoj Sokolovska byl obrovský, zlevnil se dovoz surovin, otevřely se tím nové domácí i zahraniční trhy a zvýšily se tak odbytové možnosti pro zde těžené suroviny a vyráběné výrobky. Z těchto důvodů zde začaly vznikat četné pily, mlýny a továrny (BERAN ET AL. 2004).

Ani této době se nevyhnuly četné požáry. Nejvíce škod způsobily v husté městské zástavbě. Jedním z největších požárů Sokolovska byl pravděpodobně požár v Krásně, v roce 1848, kdy shořelo téměř celé město, včetně kostela sv. Kateřiny, školy, pivovaru a radnice. Dalším příkladem může být opět Sokolov, kde v roce 1873 shořelo v místech dnešního Starého náměstí 15 domů, mydlovar, městský pivovar a kostel sv. Jakuba a o rok později, v roce 1874, zde v chudinské čtvrti v tzv. Novém městě vznikl obrovský požár, při kterém shořelo 135 domů (PROKOP 1994).

Druhá polovina 19. století byla dobou, kdy vznikla většina dnešních hřbitovů. Stávající hřbitovy musely být, v souvislosti s rozšiřováním měst, nebo z důvodů hygienických, rušeny nebo přemísťovány mimo sídelní rámec obcí. V roce 1877 tak

byly založeny nové hřbitovy v Sokolově a Lokti (u silnice z Lokte do Nového Sedla) a v roce 1885 hřbitov v Kraslicích na Sněžném vrchu (PROKOP 1994).

V oblasti hornické činnosti se v této době otevíraly nové doly, u Nového Sedla to byly doly Union I (1875) a Union II (1897), u Královského Poříčí doly Marie I (1890) a Marie II (1896) a v Kynšperku u Pochlovic důl Boží požehnání (po 1875). Zajímavostí je skutečnost, že v Kynšperku byla v roce 1882 vybudována první briketárna v Rakousko-Uhersku (PROKOP 1994).

V této době bylo postaveno i mnoho nových kostelů. Z katolických to byly kostel v Bublavě, vystavěný v roce 1887, v Liboci v roce 1891, Novém Sedle 1904, Habartově 1906 a Stříbrné 1910. Z evangelických je zmínka o výstavbě kostela v Sokolově (1904), Kynšperku (1905) a Chodově (1907). Připomíná se i vznik židovské synagogy v Sokolově v roce 1897 (BERAN ET AL. 2004). PROKOP (1994) doplňuje seznam o evangelickou modlitebnu z roku 1909 a evangelický kostel v Kraslicích, který byl vystavěn v roce 1912.

Významné stavby stavěla i šlechta. Rod Nosticů si v 19. století nechal vybudovat zámek na Chlumku (tzv. nový zámek) a nový lovecký zámeček Favorit u Šindelové (BERAN ET AL. 2004). U zámečku Favorit cítím rozpor v literárních údajích, neboť PROKOP (1994) uvádí, že v 19. století proběhla pouze rozsáhlá přestavba původního loveckého zámečku s názvem Mes idées (nazvaný podle manželky Františka Antonína Nostice 1725-1794), vybudovaného v 2. polovině 18. století, a dále doplňuje, že nově přestavěný zámeček nechal další z Nosticů, Fridrich Jan (1762-1820), přejmenovat na počest své anglické manželky na Favorit.

Nové sídelní objekty si postavila i rodina J. D. Starcka, jeden ve Starém Sedle a druhým objektem byl zámeček v Dolním Rychnově. Zajímavostí z této doby byla přestavba hradu Loket ve státní vězení na přelomu 18. a 19. století (BERAN ET AL. 2004).

S rozvojem těžebních technologií se začaly při dolech objevovat první elektrárny, které většinou využívali i okolní obce. Jedna z nejstarších podnikových elektráren byla postavena v Dolním Rychnově v roce 1886. Z roku 1900 pochází elektrárna při dole Gustav v Habartově a umožnila elektrifikaci obcí Habartov, Citice a Bukovany. Dalšími jsou elektrárna při dole Marie v Královském Poříčí z roku 1908, k níž se připojily obce Královské Poříčí a Jehličná a elektrárna dolu Concordia v Novém Sedle z roku 1912, která dodávala elektrickou energii do Nového Sedla a Chodova. Na přelomu 19. a 20. století vznikaly i elektrárny nepatřící k dolům, ale které si pro svoji elektrifikaci stavěla města. (BERAN ET AL. 2004). Jednou z prvních městských elektráren byla pravděpodobně vodní elektrárna na řece Ohři v Lokti, postavená v roce 1901. V Kraslicích byla vybudována v roce 1904 a v Kynšperku v roce 1912. Do roku 1914 byla elektrifikována již většina měst a vesnic Sokolovska (PROKOP 1994).

Rozmach hnědouhelného hornictví měl i stinné stránky a jednou z nich byl zábor stále většího území pro hornickou činnost a spolu s ornou půdou, loukami a lesními pozemky začalo docházet i k záboru lidských sídel. Pravděpodobně k první likvidaci nemovitostí v souvislosti s těžbou hnědého uhlí došlo v roce 1900, a bylo to 5 statků (včetně 120 ha půdy) pro potřeby důlní činnosti hlubinného dolu Adolf – Žofie u Bukovan (JISKRA 2001).

3.3.7 Sokolovsko v období světových válek

První světová válka 1914-1918 znamenala pro Sokolovsko sociální a hospodářskou katastrofu. Většina mužů narukovala do armády a zbytek obyvatelstva trpěl hladem. Chyběly základní potraviny, a v již zprůmyslněné krajině sokolovské pánve nebylo mnoho místa pro zemědělskou činnost. Rovněž klimatické podmínky zbytku Sokolovska zemědělství příliš nepřály. Již v květnu 1915 byl pro nedostatek základních potravin zaveden přidělový systém na chléb a mouku a s postupem války se rozšířil na všechny potraviny a dokonce i na mýdlo, uhlí, petrolej atd., běžným jevem se stávala žebrota dětí i dospělých. Průmyslové podniky byly převedeny na válečnou výrobu, pro kterou byl organizován i sběr železa a barevných kovů. Takto byla zničena většina kostelních zvonů v kraji (PROKOP 1994).

V roce 1915 byl u Jindřichovic vybudován zajatecký tábor pro 28 000 zajatců, jejichž práce byla využívána ve válečném průmyslu, při stavbě silnic a cest, v kamenolomech a při stavbě chemického závodu v Sokolově (dostavěn v roce 1917). Během války prošlo tímto táborem mnoho tisíc, především srbských, zajatců a mnoho z nich se konce války nedočkal. Na jejich paměť zde bylo v roce 1932 otevřeno mauzoleum, které vzniklo přestavbou bývalého vodojemu. Uloženo je zde 7100 dřevěných schránek s ostatky srbských zajatců a 189 cínových schránek s ostatky ruských zajatců. Ostatním zajatcům, jejichž těla nebyla exhumována ze společných hrobů, byla vztyčena kamenná mohyla na bývalém zajateckém hřbitově v Jindřichovicích (PROKOP 1994).

Po skončení 1. světové války byl na Sokolovsku patrný úbytek obyvatelstva, jednak padlých na frontách války (v některých obcích Sokolovska až 6% obyvatel) a nemalé množství zemřelých na následky hladomoru z řad civilního obyvatelstva. Proto po skončení války všechny postižené obce stavěly pomníky pro své padlé spoluobčany, a nebylo téměř žádné obce, která by své padlé neměla (BERAN ET AL. 2004). JOHN ET KOTĚŠOVEC (2003) udávají, že počet padlých v 1. světové válce z politického okresu Sokolov (bez Loketska a Kraslicka) bylo 1810. BERANOVÁ ET BRUŽEŇÁK (2010) uvádějí v porovnání počtu obyvatel Sokolovska mezi lety 1910 a 1921 (kdy zde žilo 94 739 obyvatel) úbytek o 4 690 osob. Dále uvádějí údaj o počtu obyvatel Sokolovska z roku 1931, kdy zde žilo již 133 309 osob.

Po rozpadu Rakouska-Uherska a vzniku československého státu dne 28. října 1918, byla většinovým německým obyvatelstvem pohraničních území narychlo ve Vídni vyhlášena provincie Deutschböhmen s centrem v Liberci a jejíž součástí bylo i celé území Sokolovska. Tato provincie měla v úmyslu následné připojení k plánovanému všenněmeckému státu (Rakousko, Německo a německé provincie v Československu). Tyto snahy překazilo až obsazení pohraničních území československou armádou (Sokolov byl obsazen 15. prosince 1918, Kraslice až 7. ledna 1919). Tímto se Sokolovsko stalo faktickou součástí Československa (PROKOP 1994).

Součástí přerozdělení hospodářství nového státu byla 1. pozemková reforma (1919-1920), která měla zabrat majetky nad 150 ha zemědělské a 250 ha veškeré půdy a rozdělit je mezi drobné zemědělce ve výměře 6-15 ha. Tato reforma nebyla provedena dostatečně důsledně a byla napravena až revizí v r. 1947 (SKLENIČKA 2003)

V hornické činnosti se začaly uplatňovat nové technologie a otvíraly se i nové doly, v roce 1919 to byl hlubinný důl Bernard v Novém Sedle a v téže roce i nový povrchový lom Medard u Svatavy. V roce 1922 byl otevřen hlubinný důl Jindřich u Královského Poříčí a dosahoval hloubky 121 metrů (PROKOP 1994)

Po prvních kritických letech nového československého státu, kdy se musel vyrovnat s následky války a urovnat hospodářství, nastalo po roce 1923 ve většině hospodářských odvětví výrazné oživení. Oživení nastalo také ve stavebnictví, mnoho rodinných domků bylo postaveno v Sokolově, Habartově, Rolavě, Kynšperku a Chodově (PROKOP 1994).

V období světové hospodářské krize zasáhla Sokolovsko katastrofální nezaměstnanost. Proto státní úřady pro povzbuzení zaměstnanosti zakládaly tzv. nouzové stavby. Jednou z takových staveb byl dodnes stojící betonový most v Lokti, který nahradil výše popisovaný, dosluhující, řetězový most. Ten byl v roce 1931 stržen a nový most byl následně otevřen v roce 1936. Další z nouzových staveb byly rozhledny. Jedna rovněž dodnes stojící, kamenná, vybudovaná v letech 1933-1934 na krásenském vrchu Steingeröll. Druhá, dnes už nestojící, byla vystavěna v roce 1932 na památném vrchu Krudum a byla to kamenná čtyřhranná věž s cimbuřím. Příkladem z této doby může být i výstavba silnice z Horní Rotavy do Obory (PROKOP 1994). BERANOVÁ ET BRUŽEŇÁK (2010) doplňují seznam nouzových staveb o budovu okresního soudu v Sokolově.

Vypjatá situace nastala na Sokolovsku v roce 1938, kdy zdejší nacistická strana Sudetendeutsche Partei (SdP) vedená Konrádem Henleinem a ideologicky řízená nacistickým Německem vyprovokovala několik střetů s českými policejními a vojenskými složkami. Při těchto akcích (v Bublavě, v Habartově, v Krajkové aj.) zemřelo několik desítek českých příslušníků. Před zfanatizovaným německým živlem (vyjma několika desítek německých antifašistů) začalo utíkat do vnitrozemí české obyvatelstvo. Situace vygradovala podepsáním Mnichovské dohody (30.9.1938) o odstoupení československého pohraničí Německu. Již 1.10.1938 začala německá armáda obsazovat pohraničí a od 8.10.1938 zde začaly platit říšské zákony. Poslední jednotka československé armády opustila Sokolovsko dne 3.10.1938. Formálně připojeno k Říši bylo Sokolovsko k 21.11.1938 (BERANOVÁ ET BRUŽEŇÁK 2010).

Všechny průmyslové podniky a doly převzaly říšské firmy. Z důvodu nedostatku pracovních sil budovali nacisté pracovní tábory, kam přicházeli z počátku dobrovolně (do r. 1942) a následně nuceně dělníci z Němci okupovaných států. V těchto táborech dělníci dostávali mzdu, ze které byly sráženy poplatky za ubytování, stravu, ošacení atd. Povoleno byl volný pohyb po táboře a po práci vycházky. Největší počet těchto táborů byl v Kraslicích, dále byly tábory v Chotíkově, v Pochlovicích, ve Dvorečkách, v Oloví, v Libavském Údolí, ve Svatavě, v Dolním Rychnově, v Kraslicích a v Šindelové. Pracovní tábor (Klingerholz) byl i v Sokolově, ale svým přísným režimem a životními podmínkami se blížil spíše zajateckému táboru. Pracovalo zde několik stovek Rusů, Ukrajinců a Poláků (BERANOVÁ ET BRUŽEŇÁK 2010).

Zvláštním typem pracovních táborů s mnohem přísnějším režimem byly zajatecké tábory. Internováni zde byli především sovětsí zajatci. Setkat se zde bylo možno i se zajatci britskými, jugoslávskými, holandskými, polskými, francouzskými,

belgickými, americkými a později i italskými. Během 2. světové války prošlo zdejšími zajateckými tábory tisíce zajatců. Zajatecké tábory byly rozděleny na jednotlivá pracovní komanda, jejichž počet se v průběhu války měnil. Například v roce 1941 bylo na Sokolovsku 91 pracovních komand. Počty zajatců v jednotlivých komandech se pohybovaly od 2 do 345 osob. Zajatci byli nuceni těžce pracovat 8-12 hodin denně, byli většinou nasazováni na nejtěžší a nejnebezpečnější práce a trpěli nedostatkem potravy a chybějící lékařskou péčí. V září 1941 byl pro nemocné sovětské zajatce zřízen zajatecký lazaret v Sokolově, kam byli sváženi vězni ze širokého okolí. V nelidských podmínkách zde na následky hladomoru a neléčených nemocí zemřelo do 25. dubna 1945 (kdy končí záznamy) 2202 osob. Pohřbeni byli do společného hrobu, který byl vybudován v sousedství městského hřbitova v Sokolově. Do tohoto hrobu byly pohřbívány i ženy z koncentračního tábora ve Svatavě (BERANOVÁ ET BRUŽEŇÁK 2010).

Ženský koncentrační tábor ve Svatavě byl zřízen v roce 1943 jako pobočka bavorského koncentračního tábora Flossenbürg a byl vybudován v části obce zvané Podlesí. Pomáhali ho stavět i nuceně nasazení čeští dělníci z protektorátu a již v roce 1944 zde bylo postaveno sedm dřevěných vězeňských baráků, lazaret, kuchyň a ubytovna pro strážce SS. Na práci sem byly dovezeny ženy z koncentračního tábora v Ravensbrücku. Součástí areálu byl i velký apelplatz (shromaždiště), který kromě shromažďování vězeňkyň sloužil i jako brutální nástroj k jejich trestání, kdy zde vězeňkyně musely bez ohledu na počasí a jejich zdravotní stav dlouhé hodiny stát v nástupu. Ženy zde byly ponižovány, bity a musely těžce fyzicky pracovat. Pracovaly v továrnách, kde se vyráběly letecké díly a součástky k raketám V1 a V2. Další prací bylo i vykládání vagónů s různým materiálem. Na následky trýznění a těžké práce mnoho žen zemřelo. Přesný počet se z důvodu chybějících záznamů nepodařilo zjistit, ale je odhadováno, že jich zde zemřelo několik set. Koncentrační tábor ve Svatavě byl osvobozen americkou armádou dne 7. května 1945 a 26. června téhož roku byl na příkaz amerického velení spálen. Maximální počet vězňů v tomto táboře zřejmě nepřesáhl 1100 osob a tábořem během války prošlo celkem 8 000-10 000 zejména francouzských, polských a sovětských žen, ale bylo zde i mnoho českých, německých, maďarských, rumunských, italských a jugoslávských žen. Dalším z pobočných táborů koncentračního tábora Flossenbürg na Sokolovsku byl ženský koncentrační tábor v Kraslicích vybudovaný v roce 1941. Zde bylo vězněno kolem 500 žen různých národností. Vyráběli se zde nejdříve moskytové sítě pro německé jednotky Afrikacorps a později letecké součástky. Celkem prošlo tímto tábořem na 6000 žen. Tábor byl vyklizen dne 15.4.1945 (BERANOVÁ ET BRUŽEŇÁK 2010).

3.3.8 Sokolovsko po 2. světové válce a v době budování socialismu

Po 2. světové válce a po odsunu německého obyvatelstva se Sokolovsko stalo krajinou bez lidí. Mnoho sídel se již nikdy nepodařilo osídlit a jejich zánik způsobil nenahraditelné škody na památkách, rovněž nenávratně ztraceno bylo i mnoho dokladů lidové architektury. Po zaniklých obcích zůstala zplanělá krajina a plevelem zarostlá, dříve obdělávaná pole (BERAN ET AL. 2004).

Dekretem prezidenta republiky o konfiskaci a urychleném rozdělení zemědělského majetku Němců, Maďarů, jakož i zrádců a nepřátel českého a slovenského národa č. 12/1945 ze dne 21. června 1945 byl zahájen proces odsunu

Němců ze Sokolovska. Následným dekretem č. 28/1945 ze dne 20. července 1945 byly stanoveny skupiny osob a organizací, kteří měli na přiděl nárok. Byly to deputátníci, zemědělství dělníci, drobní zemědělci s výměrou do 13 ha a družstva zemědělců. Přídělci mohli být přidělen pozemek do 8 ha orné půdy či 12 ha jiné zemědělské půdy, u mnohočetných rodin se limit zvyšoval na 10 ha orné půdy či 13 ha jiné zemědělské půdy. Rovněž bylo pamatováno na případné ostatní zájemce (zaměstnanci, dělníci, drobní živnostníci či sociálně slabí), kteří mohli získat drobné pozemky do 0,5 ha na stavbu domu (DOHNAL 2007). Odsun probíhal v počátcích neregulovaně a divoce, jednalo se spíše o vyhánění Němců z jejich domovů. Po Postupimské konferenci (17.7.-2.8.1945) byl již odsun řízený a pod dohledem mezinárodní komise. Kromě některých německých horníků – specialistů, kteří dostali společně s rodinami výjimku z odsunu, a německých antifašistů, bylo odsunuto veškeré německé obyvatelstvo (BERAN ET AL. 2004). JOHN ET KOTĚŠOVEC (2003) uvádějí, že počet neodsunutých německých horníků byl značný.

Současně s odsunem probíhalo dosídlování regionu českým obyvatelstvem. Vraceli se i Češi, kteří odsud museli odejít po Mnichovské dohodě v roce 1938. Nábor lidí pro dosídlení probíhal po celé republice a později, pro malý zájem Čechů a Slováků, byl nábor rozšířen i o repatrianty z Rumunska a Volyně. Těmto lidem byly nabízeny zemědělské usedlosti spolu s přiděly půdy, nebo znárodněné německé firmy, kde se poté uchazeči stávali tzv. národními správci. Tímto způsobem se dařilo dosídlit větší průmyslové a správní oblasti (BERAN ET AL. 2004). Problémem těchto nových osídlenců bylo, že jednak neměli dostatečné zkušenosti s provozem malozemědělských hospodářství, jejich schopnosti nebyly obvykle na dostatečné úrovni a navíc jejich obhospodařované pozemky většinou byly na místech, kde se střetávaly zájmy dolových podniků. Proto docházelo k silné fluktuaci na zemědělských hospodářstvích a některé Němcům zkonfiskované zemědělské usedlosti se dokonce ani nepodařilo obsadit (VLASÁK ET AL. 2004).

Problémy byly s dosídlením podhorských a horských oblastí, neboť byly komunikačně odlehle a nebyl zde dostatek pracovních příležitostí. Obce v těchto oblastech chátraly a opuštěné domy pak byly likvidovány. Jen v hřebenové části západního Krušnohoří zaniklo 18 sídel a z desítek obcí zbyly jen zlomky původní rozlohy (BERAN ET AL. 2004). Jeden z hlavních důvodů zániku obcí v této oblasti byl dostupný a levný stavební materiál a zařízení vyprázdněných domů. Společně s domy bylo zničeno velké množství kostelů, kapliček, božích muk, křížů aj. a zanikla i četná důlní díla. Odsunem Němců se v české historii zrodil nový fenomén – zánik obce způsobený vysídlením jejího původního obyvatelstva a výrazně se změnil krajinný ráz oblasti, mimo jiné ubylo sídel a přibylo lesa (BURACHOVIČ ET WIESER 2001)

Důvodem zániku obcí ve Slavkovském lese bylo zřízení vojenského újezdu Císařský les (od r. 1949 byl změněn název na VÚ Prameny), který byl ustanoven vládou ČSR dne 17.5.1946. Vzniklý prostor byl opětovně vysídlen a až do jeho zrušení v roce 1954 (na žádost jáchymovských dolů, poté co bylo v této oblasti nalezeno ložisko uranové rudy) byl používán armádou k nácviu bojových operací, při kterých byly zničeny obce Bystřina, Čistá, Krásná Lípa, Lobzy, Milíře, Ostrov, Rovná, Studánka, Vranov a Žitná. Dále byly zničeny části obcí Arnoltov, Hrušková, Kamenice, Kostelní Bříza, Prameny a Rudolec (BERAN ET AL. 2004) BERANOVÁ VAICOVÁ (2005) tento seznam doplňuje o obce Dolní a Horní Hluboká, Louka, Nová

Ves, Smrkovec a Třídomí. Dále uvádí obce Slavkovského lesa, které byly zničeny v souvislosti s těžbou uranu v tomto území. Byly to obce Bošířany, Kfely, Milešov a Nadlesí. Zajímavou a jistě zvrácenou událost popisuje JAŠA (2007), kdy uvádí, že dělostřelecké jednotky československé armády při cvičných střelbách ostřelovali z prostoru luk u kostela sv. Mikuláše nepřímou střelbou přes vrch Krudum město Čistá.

Odlišná situace byla v oblasti hnědouhelné sokolovské pánve. Zde byly obce likvidovány z důvodu postupující hornické činnosti. Již v roce 1946 se vážně uvažovalo o likvidaci samotného Sokolova, pod nímž leží kvalitní ložisko hnědého uhlí. Město mělo být zbořeno a postaveno znovu v oblasti mezi Vítkovem a Březovou. Plán se nakonec nezrealizoval. Další obce už takové štěstí neměly. Obec Habartov byla zlikvidována na přelomu 40. a 50. let a zbořeny byly rovněž Bukovany a Lísková. Horní Rychnov byl zničen v 50. letech, obce Čistá u Svatavy, Stará Chodovská a Smolnice v 60. letech, na přelomu 60. a 70. let Lipnice, Dolní Rozmyšl, Albertov a Jehličná. Poslední obcí, která zanikla v důsledku těžby uhlí na Sokolovsku, byla na počátku 80. let obec Vítkov (BERAN ET AL. 2004). BERANOVÁ VAICOVÁ (2005) tento seznam doplňuje o obce Tisová a Vřesová, které byly zbořeny z důvodu výstavby komplexů na zpracování hnědého uhlí. Současně uvádí i zaniklé osady v této oblasti. Byly to osady Dvory, Chalupy na Pastvišti, Kytlice, Lesík, Lvov, Mýtina a Podhoří.

Hnědé uhlí se po 2. světové válce a zejména po převratu v roce 1948 stalo strategickou surovinou. Bez ohledu na krajinu, lidská sídla a životní prostředí byla velká potřeba ho vytěžit co možná největší množství. Proto se z důvodu využívání moderní těžké techniky začalo přecházet od hlubinného způsobu těžby k intenzivnější a efektivnější těžbě povrchové – v lomech. Důsledky tohoto způsobu byly ovšem pro krajinu katastrofální. Krajina se začala měnit v poušť a navždy ztratila svou paměť. Stopy po osídlení byly do hloubky několika desítek metrů zničeny (BERANOVÁ VAICOVÁ 2005).

Pro potřeby těžby uhlí byly nejen likvidovány obce, ale bylo i překládáno vedení komunikací a vodních toků. V období po 2. světové válce došlo na Sokolovsku k přeložce 16 místních potoků a 51 silničních úseků. Největší akcí tohoto druhu byla pravděpodobně přeložka dvoukolejně železniční tratě Chomutov – Cheb, v 11 km dlouhém úseku Královské Poříčí – Chodov, vedoucí přes Nové Sedlo. Dokončena byla v roce 1980 s celkovými náklady 1,172 miliardy Kč a její realizací byly uvolněny bilanční zásoby ve výši 154,3 mil. tun hnědého uhlí (VALÁŠEK ET CHYTKA 2009)

Prováděcí nařízení revize pozemkové reformy ze dne 7.1.1948 zahájilo vyvlastňování orné půdy nad 150 ha a veškeré půdy nad 250. Později již byla nuceně vykupována půda od 50 ha. Soukromí zemědělci pak prakticky přestali existovat vydáním zákona o JZD ze dne 22.2.1949 a tím byla zahájena tzv. socializace venkova. V roce 1953 byly zřízeny statky a lesy Sokolov, se sídlem v Královském Poříčí, které dostaly do užívání veškerou půdu, která byla v majetku znárodněných dolů a půdu, která měla být do budoucna využita pro hornickou činnost, což byla prakticky půda na celém území Sokolovské pánve. Současně měly provádět rekultivace území postižených těžbou uhlí. V 60. letech byl tento závod začleněn do koncernového podniku Hnědouhelné doly a briketárny Sokolov (BERAN ET AL. 2004). Novým způsobem zemědělské činnosti, vzniklým jednak nástupem

výkonnější techniky a na druhé straně ideologickým demonstrativním scelováním pozemků do rozlehlých lánů došlo k likvidaci cenných ekosystémů, cestních polních sítí a došlo k dramatickému zjednodušení krajinné struktury. Těžké následky na krajině zanechaly i meliorace, kdy byly vysušovány i cenné mokřady (SKLENIČKA 2003)

V období let budování socialismu (1948-1989) se architektura obcí měnila. Pro potřeby staveb velkokapacitních panelových domů byly zdemolovány celé části měst a mnoho historicky a architektonicky cenných objektů. Jen v Horním Slavkově bylo do roku 1980 zdemolováno 64 % původní zástavby, což představovalo 372 domů. Prakticky zničeny byly i historické jádra obcí Kraslice a Oloví. Zchátrala i většina historických domů v centrální části Lokte, zámeček v Sokolově, kostel Panny Marie v Chlumu sv. Maří a mnoho jiných památek. Samostatnou kapitolou byly venkovské zámečky, jež byly většinou dány do správy státním statkům, které je příliš neudržovaly a přivedly je na pokraj likvidace. Zničeno bylo mnoho venkovských stavení a hrázděných statků a místo nich byly vybudovány moderní kravíny, ocelokůlny a panelové domy. V 60. letech proběhl v obci Rovná experiment výstavby socialistické panelové vesnice, který ovšem prokázal naprostou nevhodnost výstavby vysokých panelových domů do náročných klimatických podmínek Slavkovského lesa (BERAN ET AL. 2004).

ŘÍHA (2008) uvádí, že na vývoji krajiny českého pohraničí se na rozdíl od vývoje ve vnitrozemí devastujícím způsobem podepsalo postupné vyhnání nejdříve českého a následně německého obyvatelstva. Připojuje názor, že hlavním důvodem likvidací sídel v pohraničním pásmu a vojenských výcvikových prostorech, kdy bylo zbouráno i mnoho kostelů, far, klášterů, soliterních statků a usedlostí, božích muk v krajině, studánek a pramenů, byla nenávisť k německému. K následnému dosídlení dále uvádí, že celá jedna generace dosídlenců pouze využívala lehce nabyté fondy, aniž by se starala o jejich údržbu, opravy nebo modernizaci. Tím byly „vybydleny“ tisíce domů a bytů, které byly nahrazeny urbánní kompozicí ničící panelovou zástavbou.

3.3.9 Sokolovsko po roce 1989 a v současnosti

Po pádu komunistického režimu se pohled společnosti na krajinu a péči o ní se pozitivně změnily. Restituce, privatizace, různé krajinotvorné programy, nové formy pozemkových úprav a územního plánování v 90. letech významně ovlivnily vývoj krajiny až do současnosti. Negativním jevem ovlivňujícím vývoj krajiny v tomto období byl masivní rozvoj průmyslu a infrastruktury (SKLENIČKA 2003).

3.4 Využívání přírodních zdrojů

Sokolovsko lze rozdělit z hlediska využívání přírodních zdrojů do třech základních geomorfologických oblastí – západní Krušnohoří, Slavkovský les a Sokolovská pánev.

3.4.1 Těžba nerostných surovin v západním Krušnohoří

První písemnou zmínkou o počátcích hornictví v této lokalitě je zmínka o těžbě na Přebuzi, Rolavě, Chaloupkách a Jelení již před rokem 1400. Rudy kovů se získávaly dvěma způsoby, prvním a hlavně v počátcích hojně používaným způsobem bylo dobývání rudy v rýžovištích. Druhým způsobem bylo její dolování v dolech. Hlavní podmínkou pro těžbu však byl dostatečný proud vody pro provoz rýžovišť, pohon těžních strojů a čerpadel, pohon stoup i cínových pecí. Proto byly budovány umělé vodní náhony, např. u Přebuze byl tento dlouhý 5,5 km. Oba způsoby byly provozovány buď tzv. nákladníkem (Eigenlöhner), který byl současně podnikatelem i dělníkem, nebo sdružením havířů tzv. těžářstvem (Gewerkschaft). Rýžování se zpočátku provádělo jen z říčních nánosů (aluvií), později i z okolních svahů (deluvií) a poté i přímo na výchozech primárních ložisek. Rýžovalo se způsobem, kdy se do rýžoviště přiváděla voda a současně vhadzovala zemina nebo rašelina s obsahem cínovce. Voda odplavila zeminu a zbylá rudnina ze dna se poté odvážela pro další zpracování. Práce se prováděly na pronajatých úsecích tzv. rýžovištních dílcích, které na sebe navazovaly a vytvářely tak rozlehlé celky (ROJÍK 2000).

Při dolování se dodržovaly zásady šlikovského horního řádu vydaného roku 1518, kdy na základě potvrzeného nálezu ložiska musel nákladník nebo těžářstvo požádat horní úřad o jeho propůjčku. Poté jim byla vyměřena důlní míra o velikosti 28 láter (66,92 m²). Vytěžená cínová ruda byla následně roztříděna a odvezena do stoupu, kde se pomocí stoup (okovaných dřevěných razidel poháněných vodou) rozdrtila na prach a v plavárně rozdružila. Všechny vytěžené i vyrýžované rudy z panských pozemků musely být povinně zpracovány ve vrchnostenských hutích. Poplatek za každý centnýř (71,9 kg) čistého cínu činil 5 liber (ROJÍK 2000).

Největší rozmach cínového hornictví v západním Krušnohoří nastal v 16. století, kdy začala klesat produkce cínu z revírů Horní Slavkov a Krásno ve Slavkovském lese a kdy královská komora zavedla monopol na výkup veškerého vytěženého cínu ze všech krušnohorských a slavkovských revírů (ROJÍK 2000). PROKOP (1989) uvádí, že jen z jednoho bohatého ložiska na vrchu Tisovci poblíž Tisové u Kraslic bylo mezi lety 1597 a 1630 vytěženo 88 000 centýřů (6 327 t) čistě mědi.

K 17. století se váže jedna technická zajímavost, a to konkrétně k roku 1627, kdy byl v Kraslicích při důlní činnosti podruhé na světě použit střílný prach. Výsledek ovšem nebyl dostatečně přesvědčivý pro další užití (PROKOP 1989).

Pokles těžby nastal ve druhé polovině 18. století a na počátku 19. století byla těžba ukončena. Další pokusy o obnovu těžby proběhly na začátku 20. století, ale z finančních důvodů byly zakrátko ukončeny. Až v roce 1933 byla založena společnost Zinngewerkschaft Dreikönigszeche („Cínové těžářstvo Tříkrálový důl“), která obnovila těžbu rud v této oblasti a postavila úpravnu rud na gravitačním principu. Těžba však nebyla vysoká, pouze 1.500-2.600 tun rudniny ročně (průměr z let 1938-1939). Po německé okupaci, z důvodu zvýšených potřeb válečného průmyslu, převzala doly říšská společnost Gewerkschaft Zinnwalder Bergbau. Ta vybavila doly moderní strojní technologií a výrazně rozšířila těžbu. Od roku 1942 do března 1945 zde bylo vytěženo 46.780 tun rudnin. Po roce 1945 převzal doly národní podnik Rudné doly Příbram, který pokračoval v těžbě cínové a arzenové rudy. Náhodným objevem smolince na dole v Přebuzi v roce 1946 byl v okolí

zahájen báňský průzkum na uranovou rudu. Doly převzal do správy n.p. Jáchymovské doly a byl fakticky pod sovětskou kontrolou. Ložisko uranové rudy se ukázalo být neperspektivní, a proto byl průzkum ukončen. Těžba cínových rud pokračovala až do počátku 80. let, kdy byla ukončena. Podle průzkumů z 50. a 60. let jsou v oblasti západního Krušnohoří bilanční zásoby cínové rudy ve výši okolo 2 milionů tun. Tyto zásoby pravděpodobně nebudou nikdy využity, protože zdejší ložiska nesplňují podmínky ekonomické těžby – velikost ložiska 7 milionů tun zásob pro dvacetiletou těžbu a minimální kovatost rud 1,5 % cínu (ROJÍK 2000).

Další významnou surovinou, která byla těžena v Krušných horách, je rašelina. Používala se především jako palivo a v menší míře jako izolační materiál na obytné domy. V roce 1921 zde bylo 240 rašelinišť s celkovou výměrou 3 516 ha s průměrnou mocností okolo 3 m a z toho 120 jich v té době bylo těženo. Plošně nejrozsáhlejší těžnou oblastí bylo rašeliniště mezi Přebuzí a Rolavou o rozloze kolem 153 ha, které se rozkládalo při pravém břehu říčky Rolavy s největší zaznamenanou mocností rašeliny (více než 6 m) u bývalé celnice v obci Rolava. Zde těžba dosáhla největšího rozmachu po roce 1812, kdy došlo k prudkému zdražení palivového dříví. Rašelina se stala módní surovinou hlavně ve druhé polovině 19. století, kdy promíchaná s teplou vodou a nasycená solemi síry byla používána k bahenním koupelím v lázeňských provozech. Těžila se pouze v období od rozmrznutí v dubnu nebo květnu do poloviny července z toho důvodu, aby se ještě stačila do zimy vysušit. V případě vlhkého léta nebyla rašelina upotřebitelná na otop, ale pouze na stelivo. Těžba rašeliny byla postupně ukončena ve 30. letech 20. století, kdy byla jako topivo nahrazena hnědým uhlím (ROJÍK 2000).

3.4.2 Těžba nerostných surovin ve Slavkovském lese

První písemně zaznamenaná hornická činnost na území Slavkovského lesa pochází až z druhé poloviny roku 1355, i když se předpokládá, že již v období 3 000-2 000 př.n.l. se zde těžil cín, ale pouze sekundární ložiska. Primární cínová ložiska se začala těžit v první polovině 12. století. To potvrzují archeologické průzkumy základů objektů datovaných do této doby, při kterých byly nalezeny materiály pocházející z hlubších partií Huberova pně. JISKRA (2010) datuje první zmínku o dobývání primárních cínových ložisek až do poloviny 14. století. Rozmach těžby cínu nastal koncem 15. století, kdy páni Pluhové z Rabštejna získali bečovské panství s hornickými středisky Horní Slavkov, Čistá a Krásno. Podporovali hornickou činnost a vydali horní řády pro těžbu cínu a stříbra a tak již v polovině 16. století se stal Horní Slavkov jedním ze tří nejvýznamnějších producentů cínu v Evropě (BERAN ET ALL 2004).

Největší rozmach však hlubinná těžba zaznamenala v první polovině 16. století, kdy se těžilo na ložiscích Vysoký kámen a Huberův peň, která obě vycházela na povrch. Rudnina z Huberova pně byla mnohem bohatší a i zásoba rud v něm obsažená mnohonásobně převyšovala okolní ložiska. Proto brzy převzalo dominantní úlohu v produkci cínu (BERAN 1999). Huberův peň byl pravděpodobně objeven při těžbě stříbrných rud. Nález stříbrných rud mezi obcemi Horní Slavkov a Kfely způsobil první vlnu osídlení Horního Slavkova a Krásna. Toto tvrzení potvrzuje fakt, že zde byl nejdříve vydán vrchnostenský báňský řád pro doly stříbrné (18.října 1507) a až později (26.prosince 1509) řád pro doly cínové (JISKRA 2010)

V roce 1543 byla dokončena štola ražená z Huberova pně do dalšího významného ložiska, Schnödova pně. Hloubky ražených dolů začaly přibývat a nastala potřeba jejich odvodňování. Například u nejvýznamnější štoly ve Slavkovském lese, štoly Kašpara Pfluga, která byla v roce 1655 5,92 km dlouhá a asi 117 m hluboká, bylo pomocí vodních jam a přečerpávání z nižších horizontů zajištěno odvodnění z hloubky kolem 195 m pod úroveň terénu (BERAN 1999). Se stavbou této dědičné štoly bylo započato v roce 1539 a byla ražena z levého břehu Slavkovského potoka do Huberova pně u Krásna do hloubky 56 láter (asi 110 m) a zajišťovala odvodňování této oblasti. Dokončena byla v roce 1587 a se svou délkou 5,8 km byla jednou z nejdelších českých štol 16. století (PROKOP 1994). BERAN ET BERANOVÁ (2005) k této dědičné štole uvádějí informace, že její součástí bylo 7 překopů, 13 světlíků a 4 šachty. Dále doplňují, že tato štola byla využívána ještě 20. století při odvodňování zdejších uranových dolů.

Těžba na obou pních však probíhala živelně, protože zde těžili na sobě nezávislí samostatní těžaři a proto docházelo k menším i větším závalům. K rozsáhlým závalům došlo v roce 1568 a zejména 1620, při kterém vznikla na Huberově při obrovská propadlina. Na přelomu 16. a 17. století došlo k vyčerpání nejbohatších partií ložiska a tudíž náklady na těžbu a čerpání důlních vod se začaly zvyšovat. Dolování začalo upadat a ve 40. letech 19. století byl Huberův peň definitivně opuštěn (BERAN 1999). Na počátku 20. století bylo zčásti obnoveno rudné dolování v okolí Krásna, kdy se zde s úspěchem a moderními technologiemi těžila cínová a wolframová ruda (PROKOP 1994), ale v roce 1920 byly práce zastaveny. Opět se zde začalo těžit v období let 1941-44. V roce 1945 zdejší doly převzal podnik Příbramské rudné doly. Ten zde prováděl těžbu až do ledna roku 1991, kdy byl zlikvidován do té doby největší český rudný důl Stannum. Tímto aktem skončilo rudné hornictví ve Slavkovském lese. Odhaduje se, že za celou tisíciletou historii těžby zde bylo vytěženo okolo 60 000 t kovového cínu a zhruba stejné množství je zde deponováno v prozkoumaných geologických zásobách pro potřeby příštích generací (BERAN ET BERANOVÁ 2005).

Další zde těženou rudou byl uran, jehož přítomnost v této oblasti byla známa již z historie. V roce 1946 zde byl za účasti sovětských poradců zahájen geologický průzkum a již v roce 1948 se zde začal těžit. Od roku 1950 byli na těžbu nasazováni převážně političtí vězni, pro něž zde byly vybudovány čtyři pracovní tábory – Prokop, Ležnice, Svatopluk a tábor 12. Těžba byla ukončena v letech 1961-63 a celkem bylo v této oblasti vytěženo 2668 tun uranu. V důsledku těžby došlo k výrazné devastaci původní krajiny (četné propadliny a haldy) a ke zničení původní vodní sítě (BERAN ET BERANOVÁ 2005)

3.4.3 Těžba hnědého uhlí v Sokolovské pánvi

První zmínky o výskytu uhlí na Sokolovsku jsou uvedeny v díle slavného vědce a jáchymovského lékaře Georga Bauera (1494-1555), známého pod jménem Georgius Agricola, který se o jeho výskytu zmiňuje ve svém pojednání O věcech, pocházejících z nitra země, které vydal v roce 1545. Hnědé uhlí bylo nazýváno uhlím kamenným z důvodu odlišení od uhlí dřevěného, které se vyrábělo v milířích. Vzhledem k dostatku levného palivového dřeva v této oblasti nebylo uhlí používáno jako topivo. Uhlí se sice těžilo, ale u těžebních jam bylo spalováno na popel, který se prodával jako hnojivo. Hlavním důvodem počátku uhelného hornictví na

Sokolovsku bylo dolování kyzového uhlí a lupků pro potřeby prvních chemických závodů, v tehdejší době nazývané minerální závody. Existenci takového minerálního závodu ve Starém Sedle již před rokem 1545 připomíná v již zmíněné knize Georgius Agricola (PROKOP 2001). Jiný časový údaj o první zmínce o tomto minerálním závodě uvádějí BERAN ET BERANOVÁ VAICOVÁ (2007), kteří tuto zmínku datují do roku 1573, ale předpokládají vznik tohoto závodu kolem poloviny 16. století a uvádějí i název „minerální závody Svaté Trojice“.

V této době se jednalo o těžbu chaotickou, která byla povolena každému, kdo uhlí na svém pozemku našel. Nebyla ani právně upravena s výjimkou těžby uhlí bohatého na železnou rudu a uhlí způsobitelného pro výrobu skalice a kamence tzv. kamencové rudy (Alaunerz), které podléhalo tzv. hornímu regálu. Konec živelné těžby uhlí představoval až císařský dekret vydaný dne 16. března 1793, který podřídil hornímu regálu těžbu veškerého hnědého uhlí (PROKOP 2001).

Jak uvádí JISKRA (1993), první doložená zmínka o těžbě uhlí na Sokolovsku pochází z „Horní knihy panství Sokolovského“, kde se v zápise z 25. srpna 1760 povoluje dolování rud a kamenného uhlí Karlu Josefu Klugovi. Naproti tomu VALÁŠEK ET CHYTKA (2009) zmiňují první těžbu na Sokolovsku na dole Anna v Novém Sedle až v roce 1780. Nejstarší údaj o první doložené zmínce na Sokolovsku uvádějí FROUZ ET AL. (2007) v zápisu v kronice města Horního Slavkova z roku 1642 o propůjčení uhelného dolu v blízkém okolí Lokte. Dále připomínají další dvě zmínky z druhé poloviny 17. století a to o těžbě hnědého uhlí u Louček a Nového Sedla.

První zmínka o těžbě v západní části pánve je datována do roku 1797 a to na dole Kern v Dolním Rychnově. Těžba hnědého uhlí se začala výrazně rozvíjet od počátku 19. století, kdy začaly minerální závody používat uhlí jako topivo pro svůj provoz a od druhé poloviny 19. století, kdy začalo v okolních lesích docházet dřevo, jeho cena začala prudce stoupat a uhlí se obecně začalo používat jako topivo. V té době přispěla k velké poptávce po uhlí industrializace oblasti, kdy zde vznikaly první textilní závody (1828), sklárny (v Dolním Rychnově 1854, v Novém Sedle 1879), porcelánky na Karlovarsku aj. (JISKRA 1993). V roce 1848 bylo na území Sokolovska v provozu téměř 100 uhelných dolů (PROKOP 1994).

Nejvýraznějším zlomem v rozmachu hnědouhelného hornictví však byla výstavba železnice z Chebu do Prahy tzv. Bušěhradská dráha (název dostala podle společnosti, která ji stavěla). Dostavěna byla v roce 1871 a umožnila export sokolovského uhlí do zahraničí. Připojovaly se k ní z dolů různé vlečky, lanové dráhy i koňské přípojné železnice. Výrazný nárůst těžby dokládají údaje o vytěženém uhlí v revíru, kdy v roce 1869 bylo vytěženo 224 552 tun a v roce 1875, čtyři roky po zprovoznění železnice, to bylo 611 731 tun uhlí, tedy bezmála trojnásobek (JISKRA 2001). BERAN ET AL. (2004) ještě doplňují údaj o těžbě z roku 1860, která se pohybovala okolo 100 000 tun. V roce 1886 byla poprvé překonána hranice jednoho milionu tun a o deset let později to bylo již dva miliony tun ročně. Z důvodu velké poptávky po uhlí vstoupily na přelomu 19. a 20. století do uhelného podnikání kapitálové společnosti a nahradily tak drobné podnikatele. V roce 1905 tak již těžba přesáhla 3 miliony tun uhlí (ŠTRUDL 2001) a dál stoukala a těsně před začátkem první světové války, v roce 1913, dosáhla 4 097 426 tun. Na rozmachu se podílely nově zakládáné hlubinné doly, které začaly využívat elektrickou energii

(PROKOP 2001) a po roce 1910 první parní korečková a lopatová rypadla, která nahradila do té doby používaný ruční způsob těžby, kdy se uhlí kopalo motykami a nakládalo do důlních vozíků (ŠTRUDL 2001).

Pokles těžby nastal v meziválečném období, způsobený výkyvy naší i světové ekonomiky. Nejzávažnější poklesy jsou zaznamenány v letech následujících po ukončení první světové války a dále po vypuknutí světové hospodářské krize. V době druhé světové války naopak došlo k prudkému nárůstu těžby uhlí, jako strategické válečné suroviny. Nárůst je opět viditelný z údajů o těžbě. V roce 1938 bylo v revíru vytěženo 2 990 869 tun a ve válečném roce 1944 to bylo přes pět a půl milionů tun uhlí (PROKOP 2001). Během 2. světové války byl, v roce 1940, otevřen mezi Březovou a Sokolovem nový lom Silvestr a v roce 1941 byl rozšířen stávající lom Medard a přiblížil se tak k řece Ohři (PROKOP 1994).

V letech 1945 – 1948 byl stav v sokolovském hornictví neutěšený, technika v dolech byla po válečných letech neudržovaná a ani žádné investice se během války do vybavení nekládaly. (JISKRA 1993) V roce 1945 bylo v revíru vytěženo celkem 3 340 206 a v roce 1946 4 702 188 tun. Zásadní zlom nastal v roce 1946, kdy dekretem ze 7. března byly všechny doly v revíru sjednoceny v podnik Falknovské hnědouhelné doly a briketárny ve Falknově (PROKOP 2001).

Rozpor v literatuře je patrný v údajích o počtu hlubinných dolů na Sokolovsku v letech 1945-1946, kdy JISKRA (1993) uvádí, že v roce 1945 bylo v sokolovském revíru 39 hlubinných dolů, naproti tomu PROKOP (2001) vyjmenovává 17 hlubinných dolů (Adolf-Žofie u Bukovan, Anežka nad Lískovou, Anna-Kateřina u Nového Sedla, Arnošt mezi Kynšperkem a Libavským Údolím, Bedřich u Jehličné, Bohemia v Sokolově, Boží požehnání u Kynšperka, Konkordia v Novém Sedle, Erika II. U Týna, Felicián mezi Bukovany a Lískovou, Fischerův důl u Citic, Gustav mezi Habartovem a Bukovany, Jiří u Lomnice, Marie u Královského Poříčí, Michal u Starého Sedla, Rudolf u starého Habartova a Union u Vintřova), které byly v roce 1946 v provozu. Tento počet, včetně jmen dolů potvrzuje ŠTRUDL (2001) a navíc přidává mapu Sokolovské pánve s místopisným označením těchto dolů. VALÁŠEK ET CHYTKA (2009) zmiňují v období po ukončení druhé světové války pouze osm hlubinných dolů.

Od té doby docházelo postupně k uzavírání hlubinných dolů a začalo se přecházet na efektivnější lomovou těžbu. Ještě v roce 1946 se z hlubinných dolů vytěžilo 52,7% celkové těžby (ŠTRUDL 2001) a již na začátku 60. let činil její poměr 90% celkové těžby. Od roku 1969 byl v revíru pouze jeden hlubinný důl a to Marie Majerová v Královském Poříčí (VALÁŠEK ET CHYTKA 2009). FROUZ ET AL. (2007) datují tento údaj do roku 1968. Seznam provozovaných lomů v 80. letech uvádějí BERAN ET AL. (2004) a byly to lomy Medard, Michal, Erika, Lomnice, Marie, Boden, Libík, Silvestr, Družba a Jiří. Lomy byly postupně přeměňovány ve velkolomy a díky moderní dobývací technice se prudce zvyšovalo roční množství vytěženého uhlí. Díky tomu byla v roce 1971 poprvé překročena hranice 20 milionů tun uhlí a od té doby byla pravidelně překračována (PROKOP 2001).

Obrat v důlní činnosti nejen na Sokolovsku nastal po roce 1989, kdy se změnou režimu se změnily i priority v hospodářské oblasti a hornictví jako obor bylo výrazně na ústupu. V roce 1991 byl na Sokolovsku uzavřen i poslední hlubinný důl Marie Majerová a následně byly uzavřeny i lomy, ať už z důvodu vyuhlení nebo z důvodu

útlumových opatření. Pro příklad, z důvodu malé výnosnosti těžby, uvádějí BERAN ET AL. (2004) uzavírku lomů Boden v roce 1992 a Lomnice v roce 1994. Těžba v západní části Sokolovské pánve byla ukončena předčasnou uzavírkou posledního spojeného lomu Medard-Libík v roce 2000. Deponováno v něm ještě zůstalo 15 milionů tun nevytěženého uhlí sloje Anežka a 1 milion tun ze sloje Antonín (SUAS 2011). Tyto zůstanou pro potřeby příštím generacím.

V západní části Sokolovské pánve bylo v průběhu 18. až 20. století provozováno 118 dolů a ve východní části ve stejném období celkem 101 dolů. V Sokolovské pánvi bylo vytěženo od roku 1860 do roku 2005 celkem 1, 073 miliardy tun uhlí a nejvyšší roční těžby bylo dosaženo v roce 1983, a to 22, 608 milionů tun uhlí. V současnosti jsou v celé Sokolovské pánvi v provozu pouze dva lomy ve východní části pánve a jsou to lomy Jiří a Družba (VALÁŠEK ET CHYTKA 2009).

3.5 Obnova krajiny těžbou zasažených území

K rozsáhlým změnám terénního reliéfu a biologických vlastností původní krajiny docházelo a stále dochází díky povrchové velkolomové těžbě uhlí a následným zakládáním vnitřních i vnějších výsypek. Při této činnosti vlivem přemísťování nadloží různého původu a stáří nově vznikají antropogenní půdní substráty, které mají pozměněné chemické, fyzikální, mikrobiální a hydrologické vlastnosti (DIMITROVSKÝ 2000). V případě devastované krajiny, kterou člověk zbavil přírodní i kulturní charakteristiky, jsou rekultivace formou krajinného plánování. Rekultivace mají za cíl obnovu všech funkcí krajiny s ohledem na historické souvislosti a hodnoty, které mohou pozitivně ovlivnit návrh „nové“ krajiny. Při plánování této nové krajiny by jako motiv neměla být pouze povinnost ze zákona, ale tato krajina by se měla posuzovat v kontextu s okolní krajinou tak, aby výsledkem rekultivované krajiny byla ekologická a hydrologická vyrovnanost s okolní krajinou, její estetické pozitivní začlenění do celkové krajiny a aby byl zvolen ekonomicky udržitelný způsob využití budoucí krajiny. Navíc řešení musí zaručovat hygienickou nezávadnost (SKLENIČKA 2003).

V Sokolovské pánvi se na rekultivovaných plochách nejčastěji vyskytují terciární miocenní jíly cyprisové série (cyprisový jíl) a terciární miocenní jíly vulkanodetrítické série. Zásadní a určující faktory pro zvolení způsobu rekultivace devastovaného území jsou kvalitativní mineralogické složení povrchové vrstvy (0-100 cm) a geomorfologie tohoto území (DIMITROVSKÝ 2000).

Přetvářením krajiny těžbou vznikají dva odlišné útvary, výsypky a vyuhlené lomy. Výsypky se před vlastní rekultivací musejí upravovat, a to již v době jejich zakládání. První činností při zakládání výsypky je úprava vodního režimu. Po nasypání je nutné pro těleso výsypky navrhnout odvodnění a regulaci povrchové vody na povrchu – vytvořit hydrografickou síť (cestní příkopy, záchytné příkopy, odvodňovací kanály, vodní toky doplněné předčišťovacími a vodními nádržemi, mokřady atd.) Další činností jsou vlastní terénní úpravy – technická rekultivace, při kterých se zrealizují schválené návrhy, výsypka se upraví do požadovaných tvarů (úpravy svahů, ploch

apod.) a vytvoří se tzv. hospodárnice – přístupové komunikace k budoucím pozemkům (LEITGEB 2010).

Rekultivace podle způsobu rozdělujeme:

- a) zemědělské** (případně ovocnářské) – cílové využití - orná půda, trvalé travní porosty, ovocné sady
 - podle technické přípravy povrchu výsypek se rozlišují rekultivace přímé (použitím selektivně vybraných kvalitních zemin) a nepřímé (překrytím povrchu výsypky orníci)
 - používají se pro sklon svahů v rozmezí 3-8 %, u pozemků větších než 5 ha
 - doporučuje se použít pro území, které navazuje na stávající zemědělsky využívané

- b) lesnické** – cílové využití - listnaté porosty, jehličnaté porosty
 - používají se pro území se sklonem svahů do 25 % navazující na stávající lesní porosty, sídelní a průmyslově exponovaná místa a pro svahy recentních útvarů

- c) hydrické** – cílové využití - retenční nádrže, rekreační nádrže, chovné rybníky
 - doporučují se většinou pro vyuhlené a nedosypané prostory

- d) ostatní** – cílové využití – sportovní hřiště, cyklostezky, naučné stezky apod.
(DIMITROVSKÝ 2000)

Rekultivace probíhají v několika etapách:

- Přípravná etapa – soubor preventivních opatření, při kterých se vytvářejí vhodné podmínky pro uskutečnění vlastních rekultivací (průzkumné práce, koncepční a projektové aktivity).
- Důlně-technická etapa – provádí se skrývka využitelných nadložních substrátů (ornice, snadno zúrodnitelné zeminy), již při zakládání výsypek se zajišťuje jejich vhodné tvarování tak, aby v budoucnosti vyhovovaly pro zvolenou formu rekultivace. Zajišťuje se rovněž vhodná proporcionalita mezi vnitřními a vnějšími výsypkami a jejich začlenění do okolní krajiny.
- Biotechnická etapa – se dále člení:
 - technické rekultivace – v této fázi je nutno zajistit předpoklady pro následnou biologickou rekultivaci – zajištění stability svahů odvalů a výsypek, ochrana půdy před erozí, zajištění přístupu mechanizace a lidí, přeložky inženýrských sítí apod.
 - Biologická rekultivace – jde o konečnou fázi zahlazení těžby v krajině, kdy se pomocí biotechnických a biologických opatření a zásahů vytvoří inicializační stadium klimaxu. Podle

formy následných rekultivací se biologické rekultivace sestávají např. ze speciálních osevních plánů, sadovnických nebo lesotechnických opatření apod.

(SKLENIČKA 2003)

3.5.1 Historie rekultivací na Sokolovsku

V počátcích hnědouhelného hornictví se o rekultivace těžbou zasažených území nikdo nezajímal. V průběhu let a rozmachem tohoto oboru začal prudce stoupat počet devastovaných ploch, v počátcích devastovaných hlavně hlubinným způsobem těžby, který se v krajině projevoval výskytem četným propadlin – pinek (v průměru 3-6 m širokých a stejně tak hlubokých), poklesových území a zlomů. Později devastovaných lomovým způsobem těžby, při kterém vznikly rozsáhlé jámy rozličných tvarů a hloubek, zčásti zatopených vodou nebo zaplněných vnitřními nebo vnějšími výsypkami, které kromě ploch s nepříznivým chemickým složením zemin (kyzy a zemina z minerálních závodů) postupně zarůstaly náletovou vegetací. Změna nastala až v 90. letech 19. století, kdy již veřejnost začala poukazovat na špatný stav opuštěných důlních děl a naléhala na činnost státních orgánů ohledně řešení tohoto problému. Záležitost se dostala k projednání na Ministerstvo orby ve Vídni a výsledkem bylo, že byly Zemskou zemědělskou radou přijaty zásady pro zalesňování pustých pozemků (BERAN 2000).

První doloženou rekultivací na Sokolovsku byla patrně lesnická rekultivace u dolů Adolf a Žofie v Bukovanech v roce 1910. Tato rekultivace byla nařízená Zemskou zemědělskou radou, jež k tomu účelu zdarma poskytla 1000 sazenic javorů, které zde byly v roce 1912 vysázeny. V roce 1913 bylo správou dolů vysázeno dalších 3400 javorů o výšce 65-100 cm a celkem tak byla osazena plocha přes 1 ha. V polovině 30. let zde bylo zalesněno dalších 10,1 ha půdy. Další rekultivace následovaly. Mezi lety 1924-1930 bylo v Čisté a Lískové osázeno borovicí černou (*Pinus nigra*), Banksovou (*Pinus banksiana*) a vejmutovkou (*Pinus strobus*) 18 ha, břizou 2,4 ha a olší 1,2 ha hlubinně poddolovaných ploch. V letech 1925-1927 byla olší šedou (*Alnus incana*) zalesněna 2 ha výsypka lomu Bohemia v Sokolově. V polovině 30. let byla provedena zemědělská rekultivace 9 ha půdy na dole Gustav v Habartově, jednalo se však pravděpodobně pouze o předání hlubinně poddolovaných ploch k využití jako luk nebo pastvin, bez nákladné přeměny na půdu ornou. V této době byly prováděny nejrozsáhlejší zemědělské rekultivace na dole Jindřich I v Citicích (10-23 ha ročně). Zlom v nakládání s ornou nastal od roku 1940, kdy všechny stávající i nově otevírané lomy musely vést evidenci o její skrývce a hospodaření s ní (BERAN 2000).

Dne 3.7.1946 byl zřízen jednotný národní podnik Falknovské hnědouhelné doly (FHD), pod který byla sjednocena veškerá důlní činnost na Sokolovsku. FHD převzaly i veškerou půdu související s minulou, současnou i budoucí těžbou. V roce vzniku FHD činila celková výměra devastované půdy v jejich správě přibližně 130 ha a půdní fond obsahoval 743 ha zemědělské půdy, 650 ha nezemědělské půdy, 560 ha lesní půdy a 45 ha vodní plochy. Se změnou názvu Falknova na Sokolov v r. 1948 byl změněn i název FHD na Hnědouhelné doly a briketárny Sokolov (HDBS), pod jejichž správou dosáhl v letech 1950-51 půdní fond již 3570 ha. HDBS byly zrušeny v roce 1953 a nahrazeny novou organizací Sokolovský revír (SR), Statky a lesy Sokolov, které obhospodařovaly v letech 1961-62 pozemky o výměře 4143 ha.

(DIMITROVSKÝ 2001) Od této doby výměra půdního fondu každoročně klesala z důvodu záboru půdy pro důlní činnost. V roce 1967 činil půdní fond 3374 ha, v roce 1972 již jen 2861 ha. V období let 1983-1993 prošel podnik mnoha organizačními změnami včetně několika změn názvů. Hlavní změnou byl pozvolný přechod od původně zemědělského podniku k organizaci, která se v rámci své činnosti zabývala převážně rekultivačními činnostmi. V roce 1993 podnik již s novým názvem Rekultivace, s.p. Sokolov hospodařil na 3470 ha půdy. Od 1.1.1994 se tento podnik stal trvalou součástí nově založené akciové společnosti Sokolovská uhelná, kde po sérii organizačních změn zajišťuje rekultivační procesy dodnes (VANĚK 2003)

V roce 1950 bylo svěřeno metodické řízení rekultivačních procesů Výzkumnému ústavu zemědělských a lesnických meliorací, konkrétně oddělení ochrany půdy a ovzduší a garantem tohoto procesu se stala Česká zemědělská akademie věd a Ministerstvo paliv a energetiky. Úspěchy těchto institucí ve sféře výzkumu, zákonných opatření a samotné rekultivační praxe se staly vzorem i pro ostatní evropské státy a začalo se mluvit o tzv. České rekultivační škole. Oblast Sokolovské hnědouhelné pánve je výjimečná tím, že na rozdíl od ostatních těžebních oblastí v České republice byl od počátku řešení rekultivací propojen výzkum s rekultivační složkou již v báňské organizační struktuře. Tento systém významně přispěl při obnově krajiny na Sokolovsku (DIMITROVSKÝ ET AL. 2010).

K 31.12.2010 bylo v Sokolovské pánvi evidováno celkem 10201,31 ha ploch zdevastovaných hornickou činností. Z tohoto počtu jich bylo již zrekultivováno (ukončené rekultivace) 4788,42 ha, v rekultivačním procesu bylo 2707,88 ha, na 421,57 ha již byla hornická činnost ukončena, ale nebyly zahájeny rekultivační práce a 2214,50 ha tvořily pozemky s probíhající hornickou činností. Zbýlých 68,86 ha nebylo možno zařadit do žádné z kategorií (HRAZDÍRA 2011).

3.5.2 Zemědělské rekultivace

Přesto, že území Sokolovska bylo z hlediska půdně-klimatických podmínek řazeno mezi území s nejhorsími předpoklady pro zemědělskou produkci, byly zde za komunistického režimu direktivně upřednostňovány zemědělské rekultivace na úkor ostatních typů. Od počátku 90. let 20. století se od zemědělských rekultivací začalo ustupovat ve prospěch rekultivací lesních. S ohledem na diverzitu krajiny jsou však zemědělské rekultivace důležité a i v těchto nepříznivých podmínkách lze nalézt jejich uplatnění. Vhodným uplatněním zemědělsky rekultivované půdy by mohl být extenzivní způsob hospodaření či pěstování energeticky využitelných plodin (LIPOVSKÁ ET NOVOTNÁ 2010)

Příkladem zemědělských rekultivací na Sokolovsku je zemědělská rekultivace 2. etapy rekultivací severní části výsypky Lítov na ploše 18,5 ha, která probíhala v letech 1998-2003. Rekultivace byla zvolena čtyřletá s počátkem v hospodářském roce 0. V rámci technických rekultivací byla na tyto pozemky navezena ornice o mocnosti 0,3 m a Vitahum (průmyslové hnojivo vyrobené z kanalizačních kalů) v množství 100 t/ha.

Následně byly provedeny tyto práce:

- V 0. hospodářském roce:
 - o podrývání do hloubky 0,6 m

- hnojení Vitahumem a kaly z ČOV v množství 100 t/ha
- 2x orba
- V 1. hospodářském roce:
 - 2x smykování
 - 3x vláčení
 - setí hořčice v množství 10 kg/ha
 - vláčení
 - hnojení hnojivem LAV o obsahu 27,5 % dusíku v množství 2q/ha
 - diskování
 - zaorání zelené hmoty
- V 2. hospodářském roce:
 - hnojení chlévskou mrvou v množství 40 t/ha
 - 2x smykování
 - 3x vláčení
 - setí směsky – oves (150 kg/ha), peluška (25 ks/ha), vikev (25 kg/ha) a jetel luční (50 kg/ha)
 - válení
 - hnojení hnojivem LAV o obsahu 27,5 % dusíku v množství 2q/ha
 - sklizeň zelené píče
 - hnojení – superfosfát (3q/ha) a draselná sůl (3q/ha)
- Ve 3. hospodářském roce:
 - přisetí – jetel červený v množství 20 kg/ha
 - válení
 - hnojení hnojivem LAV o obsahu 27,5 % dusíku v množství 2q/ha
 - sklizeň zelené píče
 - hnojení hnojivem LAV o obsahu 27,5 % dusíku v množství 2q/ha
 - sklizeň zelené píče
 - 2x diskování zelené hmoty
 - zaorání zelené hmoty
- Ve 4. hospodářském roce:
 - 2x smykování
 - 2x vláčení
 - setí travní směsi v množství 55 kg/ha (skladba travní směsi – jetel luční 5%, jetel plazivý 7%, jetel švédský 3%, štírovník růžkatý 2%, kostřava červená dlouze výběžkatá 40%, jílek vytrvalý 18%, jílek mnohokvětý 8%, psineček tenký 10% a lipnice hajní 7%)
 - válení
 - hnojení hnojivem LAV o obsahu 27,5 % dusíku v množství 2q/ha
 - sklizeň zelené píče
 - hnojení hnojivem LAV o obsahu 27,5 % dusíku v množství 2q/ha
 - sklizeň zelené píče

(HRAZDÍRA 2011)

3.5.3 Hydrické rekultivace

Hydrické rekultivace jsou nedílnou součástí tvorby nové krajiny a obnovy jejího přirozeného vodního režimu. Používají se v případě potřeby odvodnění povrchu výsypek, svahů zbytkových jam, jako protierozní opatření v případech, kdy je nelze zabezpečit pomocí organizačních a agrotechnických opatření (příkopy, průlehy, protierozní cesty, retenční nádrže – poldry). Nejvýznamnější formou hydrických rekultivací je zatápění zbytkových jam po těžbě, kdy vznikají jezera, která dále plní mnoho funkcí (ekologickou, rekreačně-sportovní, sociálně-ekonomickou) a tvoří výrazný krajinně estetický prvek při zahlazování následků báňské činnosti. Zásadní činností při tomto způsobu je zajištění těsnosti dna budoucího jezera, stability jeho svahů a břehů a kvality vody v jezeře. Výzkum potvrzuje, že tato jezera budou trvale oligotrofní (obsah fosforu < 0,01 mg/l, chlorofylu < 1g/l a průhlednost > 4m) a kvalita jejich vody bude vysoká, u některých nelze vyloučit ani použití jako zdroj pitné vody. (DIMITROVSKÝ 2000).

V rámci obnovy krajiny zdevastované těžbou hnědého uhlí na Sokolovsku již vznikly hydrickou rekultivací 4 vodní plochy, jedna se v současnosti napouští a jedna bude napuštěna v budoucnosti. Vesměs jde o rekreační jezera. První z nich je jezero vzniklé po bývalém lomu Silvestr o rozloze 2 ha, dvě další jezera byla vybudována na území bývalého lomu Boden v lokalitě Habartov. Mají výměru 7,4 a 9,5 ha. Zatím největším dokončeným jezerem vzniklým rekultivací je jezero Michal o rozloze 32,1 ha, které vzniklo ve zbytkové jámě po stejnojmenném lomu v těsné blízkosti Sokolova (VALÁŠEK ET CHYTKA 2009). FROUZ ET AL. (2007) uvádějí rozlohu jezera Michal 29 ha a doplňují informace o této vodní nádrži - byla dokončena v roce 2002, objem nádrže je 800 tis. m³, maximální hloubka 5,6 m, průměrná hloubka 2,85 m a kóta maximální hladiny 452 m n.m.

V současnosti vzniká na území bývalých lomů Medard-Libík, v pánevní oblasti Sokolov-západ jezero o velikosti 493 ha s množstvím vody 129 mil. m³. Napouštěno je vodou z řeky Ohře a dokončeno by mělo být v letech 2011-2012 (MEDARD 2011).

Poslední a největší uvažovanou hydrickou rekultivací na Sokolovsku bude zatopení zbytkových jam po vyuhlení (předpoklad kolem roku 2036) dosud činných lomů Jiří a Družba v pánevní oblasti Sokolov-východ. Vznikne tak jezero o velikosti 1 322 ha s objemem vody 515 mil. m³, s průměrnou hloubkou 40 m a maximální hloubkou 93 m. Napuštěno bude rovněž vodou z řeky Ohře (FROUZ ET AL. 2007)

3.5.4 Lesnické rekultivace

Lesnické rekultivace nemají za cíl hospodářský výtěžek z dřevní hmoty. Jejich cílem je obnova biologických funkcí devastovaného území a tvorba půd z výsypkových a odvalových zemin. Zalesňování devastovaných ploch určených k lesnické rekultivaci se doporučuje provádět v jarních měsících následujícího roku po provedení technické rekultivace, kdy je daný recentní útvar prost jakýchkoli plevelů. Osvědčeným sadbovým materiálem jsou 2-3leté, školované, prsto-kořenné sazenice, sázené do sponu 1x1 m (tj. 10000 sazenic na 1 ha), (DIMITROVSKÝ 2000)

Strategií SUAS v oblasti lesnických rekultivací na výsypkách bylo a do budoucnosti bude pěstování lesů smíšených s velmi rozmanitou skladbou dřevin. Příkladem mohou být již založené lesní porosty na výsypkách Dvory, Velký Ríesl,

Antonín, Matyáš, Loketská a dalších, na kterých byly vysázeny porosty jak listnatých (olše, lípy, jasany, javory, duby, topoly, jilmy aj.), tak i jehličnatých (smrky, borovice, modřiny, jedle aj). Na rozdíl od obvyklých zásad zakládání lesů na rostlých půdách se tyto zásady pro lesnickou rekultivaci těžbou zasažených půd řídí stupněm devastace tohoto území, charakterem skrývaného nadloží a současně morfologií reliéfu krajiny. Dalším příkladem lesnických rekultivací na Sokolovsku jsou semenné sady rodu borovice (Murrayova, pokroucená, blatka a Banksova) založené v roce 1969 na výsypkách Antonín a Silvestr a v roce 1995 na výsypce Loketská. Svého druhu jedinečnou rekultivací je i bažantnice na výsypce Dvory vybudovaná v letech 1962-1964 (DIMITROVSKÝ 2001).

Významnou lesnickou rekultivací na Sokolovsku je lesnické arboretum vybudované na výsypce Antonín. Tato výsypka vznikla jako vnitřní výsypka lomu stejného jména a její stavba byla dokončena v roce 1968. Převýšena byla nad okolní původní terén o 48 m a její geomorfologický tvar je velmi atraktivní. V období let 1969-1972 zde bylo na ploše 165 ha v rámci osmi rekultivačních etap vysázeno přes 200 druhů dřevin a keřů pěstovaných ve 42 variantách míšení. Hlavním důvodem založení tohoto arboreta byla snaha nalézt nová vědecko-výzkumná řešení obnovy přízemní a vzrostlé vegetace na územích devastovaných důlní činností. Jde o projekt dendrologicky, pedologicky, prostorově a krajinářsky ojedinělý a badatelsky významný a originální nejen v České republice, ale i ve světlovém měřítku (DIMITROVSKÝ ET AL. 2010)

3.5.5 Ostatní rekultivace

Jednou z prvních rekultivací tohoto druhu byla pravděpodobně výstavba střelnice v opuštěném lomu Riesel u Sokolova (BERAN 2000). Příkladem provedených ostatních rekultivací na Sokolovsku je výstavba 18ti jamkového golfového hřiště při rekultivaci území bývalého lomu Silvestr. Toto hřiště má výměru necelých 100 ha. V rámci další etapy plánovaných rekultivací tohoto území (výsypka Silvestr II.) je plánována výstavba zooparku, biocentra, geologické a ekologické stezky. Dalším příkladem je rekreační areál vzniklý při výstavbě koupaliště Michal. Zde byl vybudován velký tobogán, hřiště na minigolf, loděnice a budovy tvořící zázemí provozovaného koupaliště – šatny, občerstvení aj. Zrekultivovaná oblast bývalého lomu Silvestr by se tak spolu s rekultivovanou oblastí jezera Michal měly v budoucnosti stát sportovně rekreační zónou města Sokolov (FROUZ ET AL. 2007).

3.5.6 Plochy ponechané k sukcesi

Sukcese je jednosměrný proces procházející mnoha stádii, při kterých dochází k sérii změn ekosystémů. Probíhá na jednom místě a proměnnou je zde čas. Biotické faktory (společenstva) sukcesi řídí, zatímco abiotické faktory určují rychlost změn, charakter a prostorové hranice změn. Počátek sukcese je nazýván iniciální stadium a zakončena je klimaxem, tj. ustáleným ekosystémem. Podle výskytu diaspor rostlin v půdním substrátu nově vzniklého stanoviště rozeznáváme sukcesi primární – bez výskytu diaspor, a sukcesi sekundární – v půdě se diaspory vyskytují (SKLENIČKA 2003) Forma primární sukcese se na výsypkách objevuje většinou při jejich zakládání ve spodních patrech výsypek nebo následně bezprostředně po ukončení terénních úprav, kde byly ke konečné úpravě použity nadložní zeminy neobsahující diaspory rostlin. Proces sekundární sukcese se objevuje u výsypek

převrstvených ornici či podornicím v různé mocnosti, kde zůstávají diaspory i po odstranění rostlinných společenstev (DIMITROVSKÝ 2001).

Sukcese (primární i sekundární) probíhá v určitém zákonitém sledu, při kterém se v různých fázích vývoje střídají dominantní typy živočišných forem. Délku těchto fází ovlivňuje několik faktorů – biodiverzita okolních rostlinných a stromových společenstev, charakter zemin použitých na výsypce, proudění vzduchu, geomorfologický tvar výsypky, rekultivační záměry, způsoby hospodaření aj. Těmito dominantními formami jsou:

- **terofyty** – jednoleté až dvouleté plevelné druhy, šířené z okolí anemochorně (prouděním větru)
- **geofyty** – víceleté dvouděložné a oddenkaté druhy
- **hemikryptofyty** – vytrvalé trávy
- **dendrofyty (fanerofyty)** – porosty stromových dřevin (stromová synuzie), které tvoří konečné klimaxové stadium

Dále sukcesi členíme podle vlivu člověka na ekologické obnově. Rozeznáváme tak *sukcesi spontánní* – samovolný vývoj ekosystémů bez zásahu člověka, *sukcesi řízenou* – člověk do vývoje zasahuje, např. odstraňuje nepůvodní invazní druhy, a ovlivňuje tak vývoj ekosystémů. Některá opatření při této formě mohou cíleně vrátet sukcesi do jejího iniciálního stadia, na které je vázáno mnoho vzácných druhů. Třetí a poslední formou ekologické obnovy jsou tzv. *managementové zásahy*, které mají za cíl vytvoření a udržení podmínek pro výskyt ohrožených druhů organismů. Příkladem mohou být obnovy tůní, vytváření kolmých hnízdnicích stěn pro břehule apod. Tyto zásahy by měly být vždy předem konzultovány s odborníky, aby byly dostatečně účinné (ŘEHOUNEK 2010). Příkladem spontánní sukcese je tzv. naučná stezka na velké podkrušnohorské výsypce. Na celém území této stezky od nasypání výsypky probíhal vývoj vegetace zcela samovolně. V roce 2000, kdy většina ploch této stezky byla již 15 let od nasypání, zde bylo zaznamenáno 186 druhů cévnatých rostlin. Nalezeny zde byly i druhy ohrožené – prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), krušík bahenní (*Epipactis palustris*) a rdest červenavý (*Potamogeton alpinus*) Byly zde zjištěny biotopy podobné počátečnímu stádiu vývoje mokřadních olšin, doubrav až teplomilných doubrav (na hranách teras) a teplomilných lemů (na výsušných konkávních místech). Celkem zde bylo zaznamenáno 81% vytrvalých, 11% dvouletých a 8% jednoletých druhů (PECHAROVÁ ET AL. 2000)

3.6 Současný stav a využívání rekultivované krajiny

K 31.12.2010 bylo na Sokolovsku 10 201,31 ha hornickou činností zdevastovaných ploch. Z tohoto počtu již 4 788,42 ha bylo zrekultivováno, v rekultivačním procesu bylo 2 707,88 ha. Na dalších 421,57 ha pozemků již byla ukončena hornická činnost, ale dosud nezahájen rekultivační proces a na 2 214,58 ha byla v této době prováděna hornická činnost. Ostatních pozemků bylo 68,86 ha. Do budoucnosti se počítá s devastací plochy 297,50 ha (HRAZDÍRA 2011).

4. POROVNÁNÍ TRENDŮ ZPŮSOBU HOSPODAŘENÍ

4.1 Charakteristika studijního území

Sledované studijní území se z hlediska geomorfologického rozdělení rozkládá v jedné ze tří základních částí Sokolovska – Sokolovské hnědouhelné pánvi, konkrétně v její západní části.

Pro porovnání trendů způsobu hospodaření byla vybrána dvě katastrální území v minulosti relativně nezasažena těžbou hnědého uhlí – k.ú. Horní Částkov a k.ú. Háj u Jindřichovic. Tato území leží ve sledovaném území a v sousedství rekultivovaných území – k.ú. Horní Částkov těsně sousedí a nevýraznou částí (cca 25 ha) se překrývá s výsypkou Lítov - Boden a k.ú. Háj u Jindřichovic se rozléhá v těsném sousedství Velké podkrušnohorské výsypky. Sledovaná území leží v různých nadmořských výškách – k.ú. Horní Částkov kolem 500 m n.m. a Háj u Jindřichovic kolem 700 m n.m. Nadmořská výška výsypky Boden – Lítov je okolo 500 m n.m.

4.2 Metodika

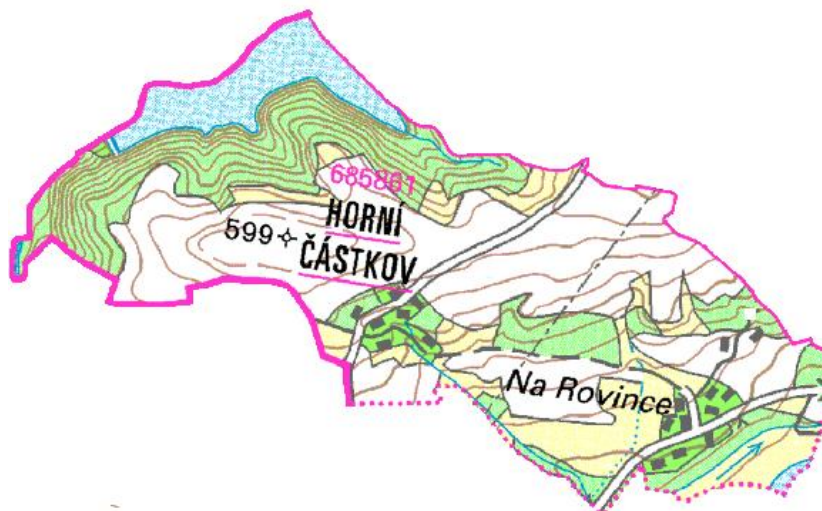
Data k této části bakalářské práce jsem získal rozdílně podle jednotlivých vybraných území a časových období. Veškerá písemná historická data (údaje ze stabilního katastru z let 1842-43) mi poskytla RNDr. Ivana Trpáková, která se věnuje zpracováním písemného operátu stabilního katastru řadu let a je v této činnosti uznávanou odbornicí. Údaje ze současné doby jsem získal z evidencí Katastrálního úřadu v Sokolově a dále z osobních rozhovorů. Pro konzultace ohledně výsypky Lítov-Boden jsem se osobně sešel s vedoucím technologem oddělení báňského rozvoje SUAS Janem Hrazdírou a s vedoucím oddělení zemědělských rekultivací SUAS Ing. Milanem Štrudlem, Ph.D. Pro informace ohledně hospodaření v katastrálních územích obcí Háj u Jindřichovic a Horní Částkov jsem využil konzultací s hospodáři podle jednotlivých území. S Ing. Petrem Zachardou a panem Vlastimilem Křížem pro data ke k. ú. Háj u Jindřichovic a s Ing. Bohumilem Šupkou pro data ke k. ú. Horní Částkov. Následně jsem získaná data porovnal a zpracoval do bakalářské práce.

K porovnání údajů výsypky Lítov – Boden jsem použil internetový portál státní správy – geoportál.gov.cz. V prostředí mapových kompozic jsem pomocí různých mapových vrstev (topografická a katastrální mapa, ortofotomapa z 50. let 20. století a ortofotomapa aktuální) a nástroje pro měření ploch porovnal území této výsypky.

Pro ověření získaných skutečností jsem použil technický výkres výsypky Lítov – Boden (Plán sanace a rekultivace na období 2011-2015 v měřítku 1:10000), který jsem získal od p. Hrazdíry ze SUAS. Následně jsem výsledky zpracoval do grafu.

4.3 Hospodaření na územích nezasážených těžbou

4.3.1 Horní Částkov

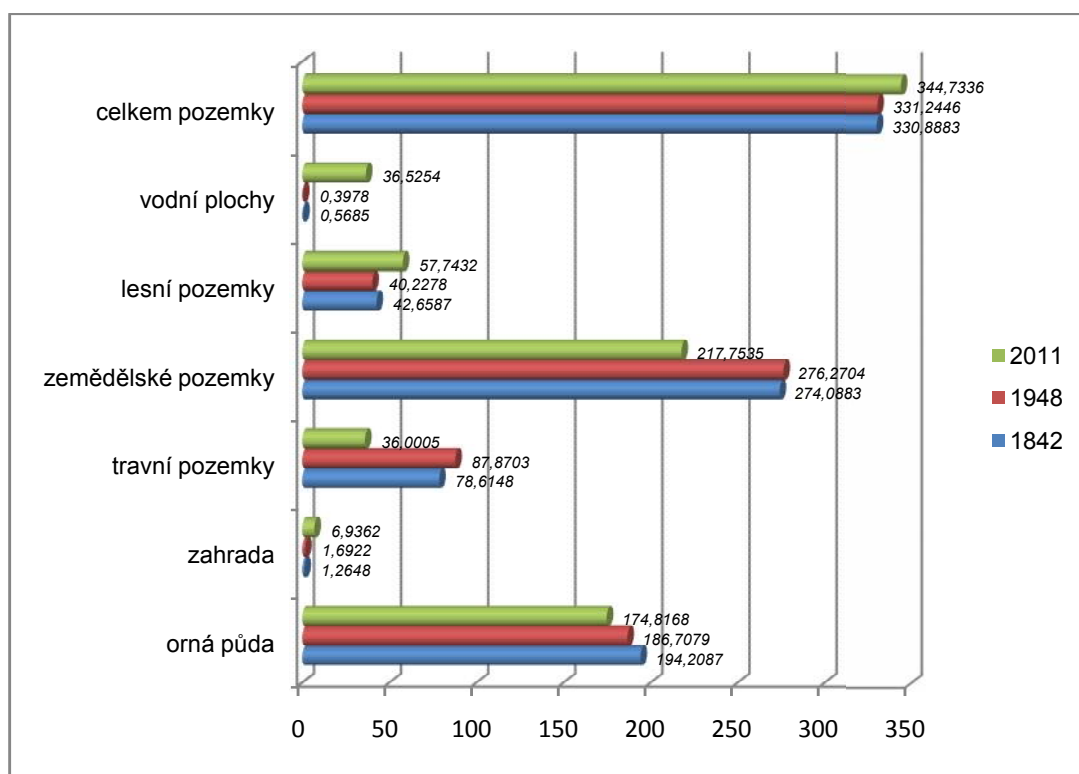


Obr. 1: Katastrální území obce Horní Částkov v současnosti (ČÚZK 2011, vlastní úprava v programu Microsoft Malování)

V současnosti má katastrální území Horní Částkov (viz. obr. 1) výměru 344,7336 ha a v porovnání s rokem 1842-3 je to o 13,8453 ha (4,2 %) více. Zemědělské půdy naproti tomu ubylo z původních 274,0008 ha na 217,7535 ha (o 20,55 % méně). Úbytek zemědělské půdy (56,2473 ha) byl v minulosti způsoben jednak zalesněním části území (přibylo 15,0845 ha lesních pozemků) a dále výstavbou vodního díla Horka, což mělo za následek zvýšení výměry vodních ploch v tomto katastrálním území o 35,9565 ha (TRPÁKOVÁ ET TRPÁK 2008; KÚ 2011). Srovnání výměr pozemků dle land use mezi roky 1842 a 2011 je znázorněno v grafu (viz. obr. č. 2) Pro doplnění je zde uveden stav i z roku 1948.

V době, ze které pocházejí data z písemné části stabilního katastru, tj. v letech 1842-43 (TRPÁKOVÁ ET TRPÁK 2008) se pravděpodobně na tomto území pěstovaly všechny druhy obilí a v počátcích bylo pěstování brambor, píce a krmné řepy (BERAN 2000). Chmel zde nebyl pěstován. Vzhledem k zastoupení pastvin, 26, 5081 ha, které zabíraly 8,01 % celkové rozlohy k. ú., lze předpokládat, že zde byl provozován chov skotu či ovcí.

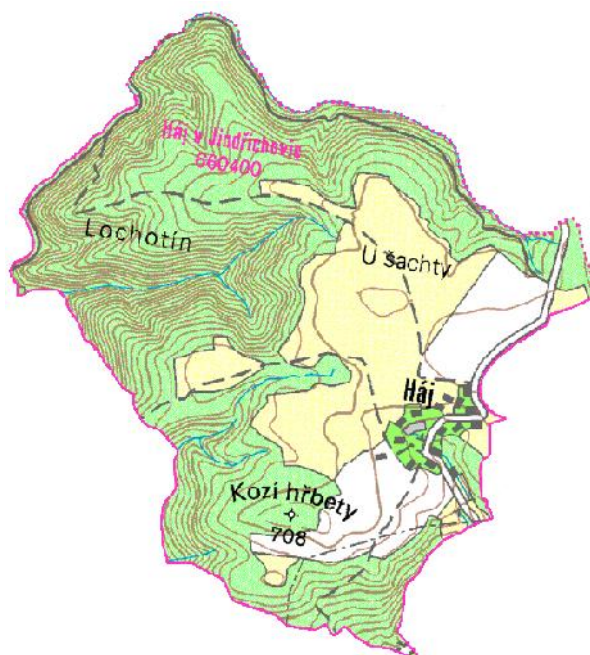
V současné době na většině zemědělské půdy v tomto katastrálním území zemědělsky podniká Ing. Bohumil Šupka, který zde hospodář klasickým způsobem. Pěstuje zde hlavně obiloviny, s průměrným hektarovým výnosem u jařin do 3t/ha a u ozimů 4-4,5 t/ha. Další pěstovanou plodinou je zde brukev řepka olejka (*Brassica napus subsp. napus*) s průměrným výnosem 2,5 t/ha. Trvalé travní porosty jsou využívány pro sklizeň sena nebo přípravu senáže (ŠUPKA 2011).



Obr. 2: Porovnání výměr (ha) dle druhu pozemků v katastrálním území Horní Částkov v letech 1842 (Trpáková et Trpák 2008), 1948 (ČÚZK 2011) a 2011 (KÚ 2011)

Z uvedeného grafu vyplývá, že toto katastrální území si v porovnání období let 1842-2011 zachovalo svůj zemědělský charakter. Přes drobný nárůst celkové plochy pozemků byla jedinou větší změnou v porovnání land use výstavba vodního díla Hůrka. Další drobnou změnou byl nárůst plochy lesních pozemků a zahrad.

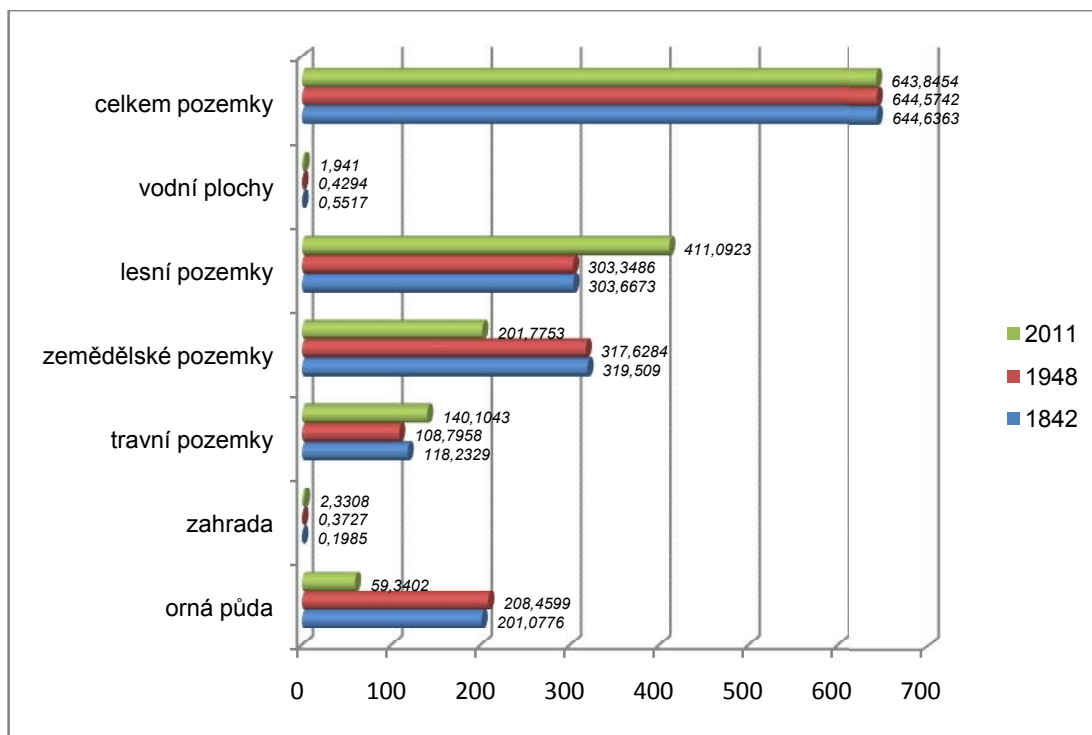
4.3.2 Háj u Jindřichovic



Obr. 3: Katastrálního území obce Háj u Jindřichovic v současnosti (ČÚZK 2011, vlastní úprava v programu Microsoft Malování)

V roce 2011 je evidováno v katastrálním území obce Háj u Jindřichovic (viz. obr. 3) celkem 643,8454 ha pozemků. V porovnání s rokem 1842, kdy bylo evidováno celkem 644,6363 ha, je zde zaznamenán úbytek 0,7909 ha (0,12 %). U zemědělských pozemků naproti tomu nastal pokles z původních 319,5090 ha v roce 1842 na současných 201,7753 ha, což představuje úbytek 117,734 ha (36,84 %). Změna stavu byla zapříčiněna jednak navýšením počtu lesních pozemků (o 107,425 ha) a zčásti převodem orné půdy na trvalé travní pozemky (TRPÁKOVÁ ET AL. 2008; KÚ 2011).

V současné době zemědělskou půdu v tomto katastrálním území využívají pro podnikání v ekologickém zemědělství Ing. Petr Zacharda a p. Vlastimil Kříž. Soukromý zemědělec p. Kříž využívá jen nepatrnou část trvalých travních pozemků, a to pro pastvu skotu, případně sklizeň sena. Ing. Zacharda hospodaří na většině zemědělské půdy v tomto katastrálním území ekologickým způsobem hospodaření a pravidelně ve svém osevním plánu střídá jeden rok obiloviny s průměrným hektarovým výnosem 2,5-3 t/ha a druhým rokem vysévá luskovinoobilní jarní směsku (oves-vikev setá) jako zelené krmění pro skot. Trvalé travní porosty jsou využívány zčásti pro sklizeň sena a zčásti k přípravě senáže (ZACHARDA 2011)..



Obr. 4: Porovnání výměr (v ha) dle druhu pozemků v k. ú. Háj u Jindřichovic v letech 1842 (Trpáková et al. 2009), 1948 (ČÚZK 2011) a 2011 (KÚ 2011)

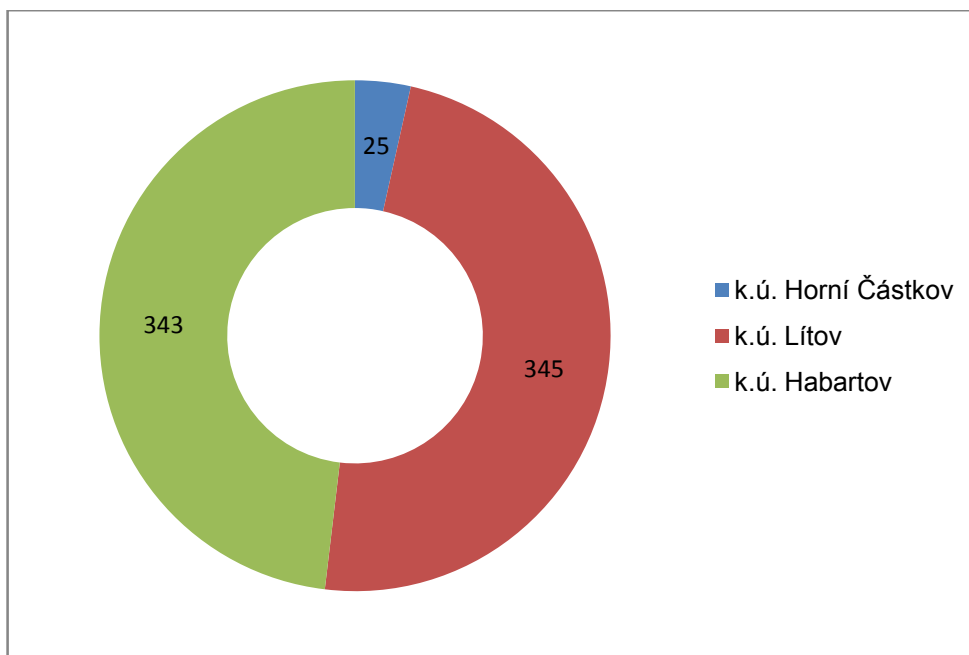
Srovnání výměr pozemků dle land use mezi roky 1842 a 2011 je znázorněno v grafu (viz. obr. č. 4). Pro srovnání je zde uveden stav i z roku 1948. Z uvedeného grafu vyplývá, že zde při relativně stejné celkové výměře pozemků mezi lety 1842-2011 došlo k výrazné změně land use. V období let 1948-2011 zde dramaticky ubylo orné půdy, která byla přetvořena z velké části na lesní pozemky a z menší části na travní pozemky. Z původně zemědělsky využívané krajiny se tak stala krajina výrazně zalesněná.

4.4 Hospodaření na území s provedenou zemědělskou rekultivací

Pro srovnání hospodaření na územích dotčených důlní činností bylo vybráno území s provedenou a ukončenou zemědělskou rekultivací. Jedná se o výsypku Boden-Lítov v západní části Sokolovské pánve.

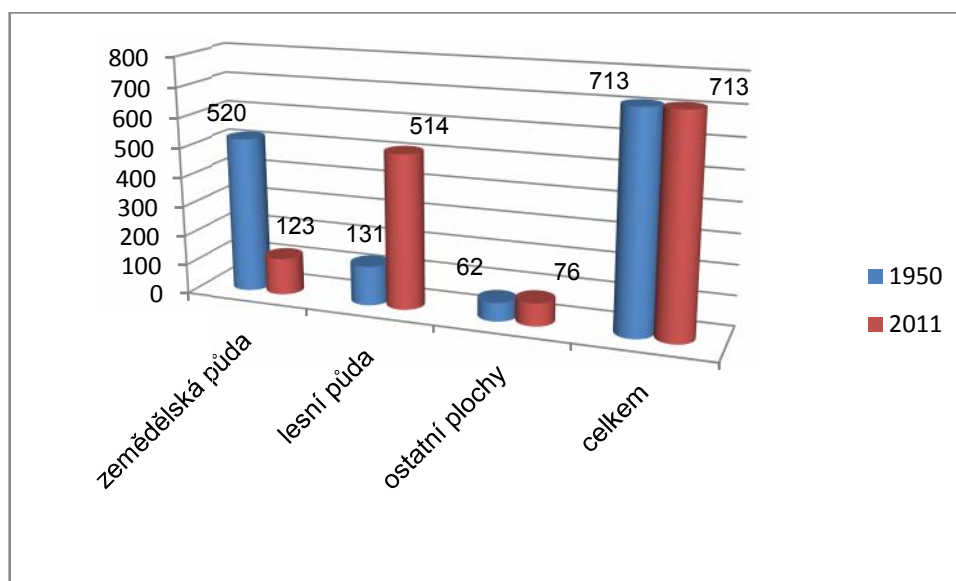
4.4.1 Výsypka Lítov - Boden

Území výsypky Lítov – Boden má celkovou rozlohu 713 ha. Tato výsypka byla vybudována mezi obcemi Chlum sv. Maří, Lítov, Kaceřov, Habartov a Horní Částkov. Samotné území se dělí na dvě části. První částí je bývalý důl Boden a druhou větší část tvoří externí výsypka Lítov. Stavbou této výsypky byla částečně přesypána tři katastrální území - Horní Částkov, Lítov a Habartov. Podíl jednotlivých území je uveden na obr. 5.



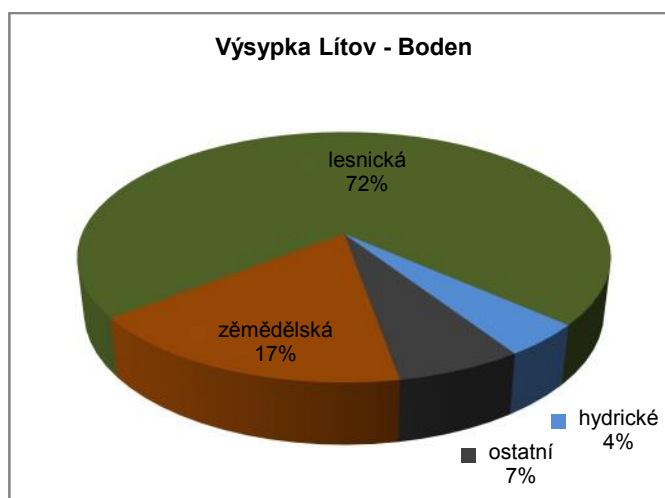
Obr. 5: Vysypka Lítov - Boden – výměra (v ha) jednotlivých k.ú. (zdroj Geoportál 2011, úprava vlastní)

Pro porovnání využití této lokality byla zvolena dvě časová období – období kolem roku 1950 a současnost. Měřením v mapových podkladech byl zjištěn stav využívání tohoto území v padesátých letech 20. století. Zjištěné údaje byly porovnány s údaji o provedených typech rekultivací. Výsledek je uveden na obr. 6. Z výsledků je patrná výrazná změna ve způsobu využívání tohoto území. V porovnání se stavem v padesátých letech 20. století se v současnosti výrazně zvětšila plocha lesních porostů a prudce klesla plocha určená k zemědělskému užívání.



Obr. 6: Vysypka Lítov – Boden - porovnání využití ploch (v ha) kolem r. 1950 a v současnosti (zdroj Geoportál 2011, úprava vlastní)

První rekultivační práce zde byly provedeny v roce 1970 a to lesnické rekultivace na ploše 14,50 ha. V průběhu let během několika etap rekultivací podle postupu důlní činnosti zde bylo provedeno a stále ještě probíhá (biologická část) celkem 514,38 ha lesnických rekultivací. V průběhu let 1985-2004 zde bylo uskutečněno celkem 122,57 ha zemědělských rekultivací. Hydrických rekultivací bylo na této výsypce do r. 2011 provedeno 29,80 ha a dalších 0,30 ha je plánováno uskutečnit v roce 2012. Ostatních rekultivací bylo zatím provedeno celkem 1,80 ha, ale dalších 44,45 ha je plánováno uskutečnit do roku 2021. Procentuální zastoupení jednotlivých druhů použitých rekultivací je uvedeno na obr. 7. (HRAZDÍRA 2011).



Obr. 7: Provedené rekultivace na výsypce Lítov – Boden (zdroj Hrazdíra 2011, úprava vlastní)

Na všech zemědělsky rekultivovaných pozemcích výsypky Lítov – Boden zemědělsky hospodaří Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. (SUAS), divize Družba, sekce rekultivace. Na většině těchto pozemků udržuje travní porost, který je pravidelně v první seči, zhruba v poměru 1:1, využíván pro přípravu senáže a pastvy masného skotu plemene *charolais* (*Bos primigenius taurus "Charolais"*). Poté je pastva prováděna po celé ploše travního porostu. Výjimku tvoří dva zemědělsky rekultivované pozemky o celkové výměře 19,40 ha, na kterých v minulosti zemědělsky hospodařil soukromý subjekt, který zde pěstoval krmný (energetický) šťovík - *Rumex OK 2*. V roce 2009 tyto pozemky získala zpět pod svou správu SUAS. V roce 2010 na nich z důvodu opakujícího se zaplevelení porostem krmného šťovíku nepěstovala žádnou kulturní plodinu. V plánu SUAS pro budoucnost těchto pozemků je výsev zatím blíže nespecifikované směsi (pravděpodobně s obsahem žita) na pěstování biomasy pro spalování v bioplynové stanici, kterou má SUAS v plánu v blízké budoucnosti vystavět (ŠTRUDL 2011).

5. DISKUSE

V rešeršní části této bakalářské práce byl proveden historický exkurz po vývoji krajiny Sokolovska z několika úhlů pohledu.

Po vymezení a popisu základní přírodní charakteristiky studijního území byl prvním pohledem vliv člověka na utváření krajiny Sokolovska. K této části byly v dostupných zdrojích vyhledány informace o postupném osidlování, přetváření a využívání krajiny. Vývojová etapa byla pro lepší pochopení rozdělena do časových období ohraničených historickým mezníkem, který měl výrazný vliv na vývoj krajiny. Nosným zdrojem k této části byly informace z prací prof. Vladimíra Prokopa, který byl uznávaným historikem zaměřeným na oblast Sokolovska, a dále informace z publikace *Dějiny Karlovarského kraje* (viz. Beran et al 2004). Tyto zdroje byly konfrontovány s pracemi ostatních autorů a porovnávány. Dle mého názoru je historických dat o Sokolovsku poskrovnu a to ze třech hlavních důvodů. Prvním důvodem byl odsun původního obyvatelstva po 2. světové válce, po kterém bylo zničeno obrovské množství historických dokumentů a předmětů. Druhým důvodem byla velkoobjemová povrchová těžba hnědého uhlí, při které bylo nenávratně zničeno nejen několik desítek sídel, ale i převrstvena zemina. Tímto je již prakticky vyloučen i archeologický výzkum v krajině. Třetím a hlavním důvodem byl nezáměr nově dosídlených obyvatel a státního aparátu o zajištění historických dokumentů z vývoje Sokolovského regionu, který byl v letech po 2. světové válce využíván jen jako obrovský zdroj nerostných surovin. Situace se výrazně změnila až s další generací obyvatelstva, která již považovala zdejší krajinu za svoji „rodnou zem“ a začala se zajímat i o její historii.

Druhým pohledem této bakalářské práce bylo využívání přírodních zdrojů Sokolovska. Tento pohled bylo nutné rozdělit dle základních geomorfologických částí Sokolovska na tři odlišné oblasti. První oblastí bylo využívání nerostných surovin v západním Krušnohoří. V této oblasti bylo hlavním zdrojem dílo Mgr. Petra Rojíka, Ph.D. V literárních údajích jsou dostupné informace hlavně z okolí obcí Přebuz a Rolava. Nedostatečné a kusé jsou informace o ostatních částech této oblasti. Další oblastí v pohledu využívání přírodních zdrojů byla oblast sokolovské části Slavkovského lesa. Zde bylo zajištěno dostatečné množství historických informací o těžbě a to zejména z důvodu zvýšeného zájmu autorů o slavná horní města Horní Slavkov a Krásno. Základním literárním zdrojem zde bylo dílo zaměstnanců historického oddělení Okresního muzea v Sokolově Mgr. Romany Beranové Vaicové a Jiřího Berana. Třetí a poslední sledovanou částí byla oblast Sokolovské pánve. O těžbě nerostných surovin v této oblasti bylo v literárních údajích zaznamenáno velké množství dat a to zejména díky zaměstnancům těžební společnosti Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. (Ing. Jaroslav Jiskra, Ph.D., Ing. Josef Štrudl).

Třetím pohledem rešeršní části bylo nahlíženo na oblast obnovy krajiny těžbou zdevastovaných území. Literárním zdrojem informací o obnově krajiny v obecné rovině byly práce zaměstnanců České zemědělské univerzity v Praze – děkana FŽP prof. Ing. Petra Skleničky CSc. a Ing. Konstantina Dimitrovského. Pro informace o rekultivacích na Sokolovsku byl hlavním zdrojem vedoucí technolog SUAS, a.s. Jan

Hrazdíra. V oblasti rekultivací na Sokolovsku se v literárních údajích objevují ve velké míře informace cíleně zaměřené pouze na oblast výzkumu a zcela chybí ucelená práce zahrnující informace o celkových provedených rekultivacích v celé Sokolovské pánvi - seznam oblastí s uvedením procentuálního zastoupení jednotlivých typů rekultivací, fotodokumentací před a po provedení, porovnáním land cover a land use v obdobích před těžbou, po těžbě a po rekultivaci, porovnání geodetických map apod. V ucelené formě by takový materiál mohl posloužit nejen k prezentaci regionu, ale i jako základní studijní materiál o rekultivacích na Sokolovsku.

Poslední částí bakalářské bylo porovnání hospodaření na územích nezasažených hornickou činností s územím s provedenou zemědělskou rekultivací v různých časových obdobích. Jako nezasažená území byla vybrána k.ú. Horní Částkov a Háj u Jindřichovic. Základním zdrojem informací pro historické období se staly informace z písemné části stabilního katastru z let 1842-43. Informace ze současnosti poskytl Katastrální úřad Sokolov. Jako území s provedenou a ustálenou zemědělskou rekultivací bylo vybráno území výsypky Lítov – Boden v západní části Sokolovské pánve. Data k této části poskytli zaměstnanci SUAS.

Původním záměrem této bakalářské práce bylo i srovnání pěstovaných plodin a případných hektarových výnosů z této činnosti. Při hledání vhodné lokality s provedenou a ustálenou zemědělskou rekultivací, na niž by bylo prováděno pěstování plodin však bylo zjištěno, že v celém revíru Sokolovské pánve takové území neexistuje. Podle sdělení vedoucího zemědělských rekultivací SUAS Ing. Milana Štrudla, Ph.D. se za jeho působení v této organizaci (cca 20 let) nikdy žádné kulturní plodiny na zemědělsky rekultivovaných územích nepěstovaly. Slyšel prý z dob minulého režimu o drobných pokusech s pěstováním plodin, ale výsledek prý neodpovídal vloženému úsilí. O těchto pokusech se však nedochovala žádná písemná zmínka.

Další problém nastal při sběru dat o zemědělské činnosti sledovaného území z historických období. Po oslovení všech potenciálních správců informací (Národní archiv v Praze, Ústřední archiv zeměměřičství a katastru v Praze, Státní okresní archiv Sokolov a Krajské muzeum v Sokolově) bylo zjištěno, že taková data v pramenech existují: 1. v operátu stabilního katastru jednotlivých katastrálních území a 2. ve výpisech z oceňovacího operátu v Ústředním archivu zeměměřičství a katastru v Praze, kde jsou informace o pěstovaných plodinách (o výnosech nikoliv) a v současnosti jsou pracovníky archivu zpracovávány do českého překladu. Všechna tato data jsou psána kurentem ve staré němčině a z důvodu jazykové bariéry nebylo v silách autora této práce tato data zpracovat.

Následkem těchto skutečností došlo ke změně původního záměru práce a novým srovnávacím pohledem byla tato území porovnána z hlediska využití ploch. Zjištěné skutečnosti o hospodaření na sledovaném území v současnosti byly v práci pro dokreslení situace ponechány.

6. ZÁVĚR

Sokolovsko v druhé dekádě 21. století stojí na prahu velkých změn. Po staletích, kdy byla krajina v této oblasti využívána především k těžbě nerostných surovin a s ní související průmyslové výrobě začíná být postupně využívána i jako rekreační oblast. Potenciál této změny je obrovský a to z několika důvodů. Jedním z nich je ideální poloha této oblasti uprostřed lázeňského trojúhelníku Karlovy Vary, Mariánské Lázně a Františkovy Lázně, která by mohla sloužit pro sportovní a turistické využití návštěvníkům těchto lázeňských měst. Dalším důvodem jsou obrovská neosídlená území, která jsou vyhledávaným cílem pro celoroční turistické a sportovní aktivity. Nesmírně zajímavé pro biology, geology, přírodovědce a vědce z mnoha jiných vědních disciplín jsou nově vzniklé antropogenní oblasti Sokolovska, kde je a bude možno sledovat vývoj, vztahy a jevy, které se v jiných oblastech České republiky nevyskytují. Z mého pohledu největší změnou ve vývoji se současně největším potenciálem jsou v budoucnu nově vzniklá rozlehlá jezera, která ovlivní klima v této oblasti a dokončí transformaci z původně průmyslové a nevhledné krajiny na krajinu rekreační, kde budou ročně trávit svůj volný čas desetitisíce uživatelů.

Cílem této bakalářské práce bylo také srovnání využití území hornickou činností nedotčených s územím s provedenou zemědělskou rekultivací v různých časových obdobích. Bylo zjištěno, že v k.ú. Horní Částkov se v průběhu času zemědělský charakter této oblasti nezměnil a jedinou výraznější změnou land use byla výstavba vodního díla Hůrka. V k. ú. Háj u Jindřichovic i přesto, že toto území nebylo v minulosti dotčeno důlní činností, došlo v období let 1948-2011 k výrazné změně land use. Z původně vyvážené krajinné oblasti zemědělského charakteru se změnou orné půdy na půdu lesní a částečně na travní pozemky se stala tato oblast oblastí, kde se zemědělská činnost provozuje pouze okrajově a plocha lesních pozemků tvoří bezmála 2/3 celkové plochy území. Třetím a posledním porovnávaným územím bylo území výsypky Lítov – Boden. Toto území bylo v minulosti výrazně dotčeno důlní činností a následně bylo zrekultivováno. Bylo zjištěno, že následná rekultivace nebyla provedena na základě historických údajů land use. Porovnáním historických údajů v období 50. let 20. století a současnosti bylo zjištěno, že v land use v současnosti výrazně převládají lesní plochy nad zemědělskými pozemky a to zhruba v opačném poměru než tomu bylo v 50. letech 20. století.

7. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

7.1 Seznam použité literatury

Internetový zdroj:

ČSOP, 2011: Český svaz ochránců přírody Kladská, Mariánské Lázně, online: <http://www.slavkovskyles.cz/index.php?lm=9>, cit. 19.1.2011

ČSÚ, 2011: Český statistický úřad, Karlovy Vary, online: [http://www.kvary.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030E5CE/\\$File/411011100105.xls](http://www.kvary.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030E5CE/$File/411011100105.xls), cit. 10.1.2011

ČÚZK, 2011: Český úřad zeměměřický a katastrální, online: <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=2EDA9E08&MarQParam0=475912409&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>, cit. 20.3.2011

Dimitrovský K., Prokopová D., Modrá B., 2010: Unikátní rekultivační lesnické arboretum na Sokolovsku. In: Zahrada-park-krajina. - Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, občanské sdružení, Praha, 7 s., online: http://www.zahrada-park-krajina.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=212:unikatni-rekultivani-lesnicke-arboretum-na-sokolovsku-konstantin-dimitrovsky-dana-prokopova-barbora-modra&catid=70:032010&Itemid=144, cit. 25.3.2011

Geoportal, 2011: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha, online: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=MapList>, cit. 18.4.2011

Leitgeb J., 2010: Velké rekultivační stavby v příměstské části měst a obcí Sokolovska. – časopis stavebnictví, Brno, online: http://www.casopisstavebnictvi.cz/velke-rekultivacni-stavby-v-primestske-casti-mest-a-obci-sokolovska_N3721, cit. 31.10.2010

Medard, 2011: Projekt Medard, online: http://medard-lake.eu/zakladni_informace, cit. 17.1.2011

Pecharová E., Wotavová K., Sýkorová Z., 2000: Perspektiva vegetace výsypkových lokalit Sokolovska, online: <http://home.zf.jcu.cz/public/departments/lae/text/2000/5vegetaceSU.pdf>, cit. 19.1.2011

Řehounek J., 2010: Metody přírodě blízké chrání biodiverzitu – Obnova těžebních prostorů může být ekologická i ekonomická. – Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Online: http://www.calla.ecn.cz/piskovny/soubory/Obnova_5-6.pdf, cit. 16.3.2011

SUAS, 2011: Horníci definitivně opustili Medard - Sokolovská uhelná, Sokolov, online: <http://www.suas.cz/article/show/id/318>, cit. 19.1.2011

ÚHÚL, 2011: *Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem, online:* <http://www.uhul.cz/zelenazprava/2000/1.php>, cit. 31.3.2011

Kniha:

Anonymus, 2006: Sokolov známý a neznámý, historie a současnost. - *Město Sokolov, Sokolov, 45 s.*

Beran P., 1999: Nerosty cíno-wolframových ložisek Slavkovského lesa. - *Okresní muzeum a knihovna, Sokolov, 287 s.*

Beran P., 2000: Rekultivační práce v sokolovském revíru před rokem 1945. *In:* Bystrický: Západočeský historický sborník 6. – *Státní oblastní archiv, Plzeň: 299 – 309.*

Beran P., Beranová H., 2005: Horní Slavkov trochu jinak. – *Krajské muzeum Sokolov, Horní Slavkov, 55 s.*

Beran J., Burachovič S., Klsák J., Šebesta P., Vaicová R., 2004: Dějiny Karlovarského kraje. - *Karlovarský kraj, Karlovy Vary, 207 s.*

Beran J. et Beranová Vaicová R., 2007: Obec Staré Sedlo. – *Mikroregion Sokolov, Sokolov, 87 s.*

Beranová Vaicová R., 2005: Zaniklé obce na Sokolovsku. - *Krajské muzeum Sokolov, Sokolov, 252 s.*

Beranová R., Bružeňák V., 2010: Ve spárech orlice, Sokolovsko v letech 1938-1945. - *Muzeum Sokolov, Sokolov, 109 s.*

Bělohávek M., Bystrický V., Čapková J., Gross A., Hofmann G., Kovář J., Kumpera J., Kynčil J., Mathauser V., Pelant J., Polák S., Tywoniak J., Vaniš V., 1985: Hrady, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku – IV. Západní Čechy, Nakladatelství Svoboda, 1985, 521 s.

Burachovič S. et Wieser S., 2001: Region severozápadních Čech pod úderý času (historicko-ekologické úvahy o Krušných horách). *In:* Tvář naší země – krajina domova, sborník č. 6. - *Jaroslav Bárta, Studio JB, Pražský hrad a Průhonice: 60-65.*

Dimitrovský K., 2000: Zemědělské, lesnické a hydrické rekultivace území ovlivněných báňskou činností – metodiky pro zemědělskou praxi. – *Ústav zemědělských a potravinářských informací, Praha, 66 s.*

Dimitrovský K., 2001: Tvorba nové krajiny na Sokolovsku. – *Sokolovská uhelná a.s., Praha, 191 s.*

Dohnal P., 2007: Dosídlování Sokolovska 1945-1948. – *Fornica graphics, Sokolov, 63 s.*

Fiala J., 2005: Historické cesty starého Loketska. – *Jan Bodrov, Tiskárna a grafické studio OKO Sokolov, Karlovy Vary, 63 s.*

Frouz J., Popperl J., Příkryl I., Štrudl J., 2007: Tvorba nové krajiny na Sokolovsku. – *Sokolovská uhelná, právní nástupce a.s., Sokolov, 26 s.*

- Jaša L., 2007:** Krudum historie bájně hory a jejího okolí. – *Fornica publishing, Sokolov, 133 s.*
- Jaša L., 2010:** Zaniklé obce na Březovsku. - *Fornica publishing, Sokolov, 553 s.*
- Jiskra J., 1993:** Z historie uhelného hornictví na Sokolovsku, Chebsku a Karlovarsku. - 325 s.
- Jiskra J., 2001:** Z historie obce Bukovany od roku 1304 ke třetímu tisíciletí. - *Obec Bukovany, Sokolov, 159 s.*
- Jiskra J., 2010:** Velká kniha hornictví Karlovarského kraje. – *Jan Bodrov, Tiskárna a studio OKO, Svatava, 351 s.*
- John J. et Kotěšovec V., 2003:** Sokolovsko 1890-1950 (přes půl století). – *Sdružení – Výtvarné a grafické studio OKO, Svatava, 238 s.*
- Kalandra O., 1958:** Vliv německé kolonisace na Karlovarsku. In: Karlovarsko: vlastivědný sborník. – *Krajské nakladatelství v Karlových Varech, Karlovy Vary: 56-59.*
- Kozák J., 2001:** Posouzení půdních poměrů okresu Sokolov. In: Dimitrovský K.: Tvorba nové krajiny na Sokolovsku. - *Sokolovská uhelná, a.s., Praha: 34-47*
- Kumpera J., 2004:** Řeky a říčky Karlovarského kraje. – *Agentura Ekostar, Plzeň, 127 s.*
- Kumpera J., Jílek T., 2004:** Historiografické ohlédnutí, Historický úvod. In: Kumpera J: Dějiny Západních Čech – Od pravěku do poloviny 18. století. – Nakladatelství Ševčík, Plzeň: 11-23
- Lipovská Z., Novotná K., 2010:** Tvorba nové krajiny – Rekultivace na Sokolovsku. In: Drobilová L., (ed.): Venkovská krajiny 2010. Sborník z 8. ročníku mezinárodní mezioborové konference konané 20. – 23. května 2010 v Hostětíně, *Bílé Karpaty: 308-313*
- Mištera L., 1993:** Geografie západočeské oblasti. – *Pedagogická fakulta ZČU, Plzeň, 156 s.*
- Neuhäuslová Z., Blažková D., Grulich V., Husová M., Chytrý M., Jeník J., Jirásek J., Kolbek J., Kropáč Z., Ložek V., Moravec J., Prach K., Rybníček K., Rybníčková E., Sádlo J., 1998:** Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky. – *Academia, Praha, 341 s.*
- Prokop V., 1989:** Těžba nerostných surovin a průmyslová výroba na Sokolovsku (olovo, měď). In: Kalaš O., (ed.): Vlastivědný sborník klubu přátel Okresního muzea Sokolov. – Okresní muzeum Sokolov, Sokolov: 3-10 s.
- Prokop V., 1994:** Kapitoly z dějin Sokolovska. – *Okresní muzeum Sokolov, Sokolov, 273 s.*
- Prokop V., 2001:** I tudy kráčely dějiny: Z historie zaniklých a těžbou uhlí vážně zasažených míst Sokolovského revíru. – *Sokolovská uhelná, Sokolov, 235 s.*
- Rojík P., 2000:** Historie cínového hornictví v západním Krušnohoří. – *Okresní muzeum a knihovna Sokolov, Sokolov, 232 s.*

- Říha M., 2008:** Proměny sudetské krajiny jako poselství dalším generacím. – *Společnost pro trvale udržitelný rozvoj, Praha, 28 s.*
- Sklenička P., 2003:** Základy krajinného plánování. – *Naděžda Skleničková, Praha, 321 s.*
- Slodičák M., Balcar V., Novák J., Šrámek V. et al., 2008:** Lesnické hospodaření v Krušných horách. – *Lesy České republiky, s.p., Hradec Králové, Grantová služba LČR a Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady, 480 s.*
- Štrudl J., 2001:** Uhlí na Sokolovsku podle historických pramenů. *In: Dimitrovský K.: Tvorba nové krajiny na Sokolovsku. - Sokolovská uhelná, a.s., Praha: 18-20*
- Trpáková I., Trpák P., Sklenička P., Skaloš J., Engstová B., 2009:** Historická krajina Sokolovska v zrcadle map stabilního katastru – rekonstrukce historického využití krajiny. – *Lesnická práce, 107 s.*
- Valášek V. et Chytka L., 2009:** Velká kronika o hnědém uhlí – minulost, současnost a budoucnost těžby hnědého uhlí v severozápadních Čechách. - *G2 studio, Plzeň, 379 s.*
- Vaněk P., 2003:** 1953-2003 – Historie ... Statky a lesy HDB, Současnost ... sekce Rekultivace SU, a.s. – *Sokolovská uhelná, Sokolov, 31 s.*
- Vlasák V., Michálek J., Jiskra J., Szama V. et Bernard V., 2004:** Chodov. – *Město Chodov, Chodov, 171 s.*
- Zahradnický J., Mackovčín P. (eds), 2004:** Plzeňsko a Karlovarsko. *In: Mackovčín P., Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek XI. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 558 s.*

Další zdroje:

Hrazdíra J., 2011: mapy, fotografie a data v tabulkách zpracované z interních evidencí společnosti Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.

KÚ, 2011: Úhrnné hodnoty druhů pozemků – Katastrální území 660400 Háj u Jindřichovic a 685861 Horní Částkov. – *Katastrální úřad pro Karlovarský kraj, Sokolov, cit. 10.3.2011*

Trpáková I., Trpák P., 2006: data v tabulce zpracováno ze stabilního katastru

Trpáková I., Trpák P., 2008: Statistické zpracování dat písemné části stabilního katastru a stanovení zastoupení jednotlivých krajinných struktur, typů porostů a hospodářských typů využití krajiny, procento vodních ploch, vodotečí a sídelních celků včetně komunikací v roce 1842–43 na zájmovém území Sokolovska, Dílčí zpráva za rok 2008 k úkolu NAZV „Rekultivace jako nástroj obnovy funkce vodního režimu“ č. QH82106

7.2 Seznam obrázků

Obr. 1: Katastrální území obce Horní Částkov v současnosti

Obr. 2: Porovnání výměr (ha) dle druhu pozemků v katastrálním území Horní Částkov v letech 1842

Obr. 3: Katastrálního území obce Háj u Jindřichovic v současnosti

Obr. 4: Porovnání výměr (v ha) dle druhu pozemků v k. ú. Háj u Jindřichovic v letech 1842, 1948 a 2011

Obr. 5: Výsypka Lítov - Boden – výměra (v ha) jednotlivých k.ú.

Obr. 6: Výsypka Lítov – Boden - porovnání využití ploch (v ha) kolem r. 1950 a v současnosti

Obr. 7: Provedené rekultivace na výsypce Lítov – Boden

8. PŘÍLOHY

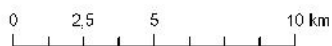
Příloha č. 1: Administrativní rozdělení okresu Sokolov

Příloha č. 2: Foto výsypky Lítov – Boden

Příloha č. 3: Sokolovská pánev – provedené rekultivace

Příloha č. 1: Administrativní rozdělení okresu Sokolov (zdroj online: [http://www.czso.cz/xk/redakce.nsf/i/mapa_sokolov/\\$File/Sokolov.gif](http://www.czso.cz/xk/redakce.nsf/i/mapa_sokolov/$File/Sokolov.gif))

ADMINISTRATIVNÍ ROZDĚLENÍ OKRESU SOKOLOV - STAV K 1.1.2008



Počet obyvatel v obci

- 50000 a více
- 20000 - 49999
- 10000 - 19999
- 5000 - 9999
- 2000 - 4999
- 1000 - 1999
- 500 - 999
- 200 - 499
- do 199

- hranice okresu
- hranice obce

- NÁZEV MĚSTA**
Název městyse
Název ostatních obcí

Správní obvod obce s rozšířenou působností



Průměrný počet obyvatel obce = 2 450

- Největší: 1. Sokolov = 24 488
 2. Chodov = 14 321
 3. Kraslice = 7 120
- Nejmenší: 1. Přebuz = 81
 2. Těšovice = 145
 3. Tatrovce = 157

Průměrná rozloha obce (ha) = 1 983

- Největší: 1. Kraslice = 8 138
 2. Březová = 5 959
 3. Jindřichovice = 4 442
- Nejmenší: 1. Těšovice = 118
 2. Libavské Údolí = 229
 3. Bukovany = 310

Příloha č. 2: Foto výsypky Lítov – Boden (zdroj Hrazdíra 2011)



Příloha č. 3: Sokolovská pánev – provedené rekultivace (zdroj Hrazdíra 2011)

