

PRŮVODCE
NAUČNOU STEZKOU
SKLÁŘSTVÍ
V OKOLÍ LESNÉ



Naučná stezka Sklářství v okolí Lesné představuje na 12 zastávkách pozoruhodnou přírodu Českého lesa a historii sklářství, které zde bylo v období od 16. do poloviny 19. století významným zdrojem obživy.

Na trase dlouhé přibližně 6 km si přečtete různé zajímavosti, ale mnohdy je uvidíte na vlastní oči nebo si je vyzkoušíte na vlastní kůži díky tématickým interaktivním prvkům.

Foto: A. Štěpánková.



Foto titul: Huťský rybník. Foto: J. Juráková.



PR Bučina u Žďáru. Foto: M. Prokopová



Jelen evropský. Foto: M. Žižka

Vývoj krajiny Českého lesa

Až do příchodu člověka bylo území Českého lesa pokryto smíšeným lesem, což vydrželo víceméně až do konce 16. století, kdy vznikaly první sklárny. Původní lesy byly tvořeny převážně acidofilními (kyselými) nebo květnatými bučinami, v plochých terénech podmáčenými jedlinami, jedlosmrčínami, smrčínami a ojediněle olšovými smrčínami a rašeliništi. Tyto lesy se zachovaly na malých plochách, které jsou v současnosti chráněny jako přírodní rezervace. Stromy jsou v nich různověké včetně starých jedinců s dutinami, přirozeně zmlazují, v lese jsou světliny po padlých stromech a křoviny. V takovém rozmanitém prostředí může žít mnoho druhů rostlin a živočichů.

PR Tišina. Foto: M. Dortová.





Louky v nivě Celního potoka. Foto: S. Šedivý

V době největšího rozmachu sklářského průmyslu v 18. století byl ale Český les odlesněn. Lesní porosty mizejí v milířích, spalují se na potaš nezbytnou pro výrobu skla a podobně. Díky potřebě dřeva se mění také lesní skladba, vysazovány jsou hospodářské, převážně smrkové lesy, které jsou dnes na většině míst. Vzniká hustá síť lidských sídel. Díky osídlení se do krajiny dostávají nové prvky – pole, louky, rybníky, náhony, zahrady a cesty.



Vrbina obecná. Foto: J. Juráková.



Tužebníček jilmový. Foto: S. Šedivý.



Mokryš vstřícnolistý. Foto: J. Juráková.



Zámeček ve Waldheimu. Foto: J. Juráková.

Po úpadku sklářství některá obydlená místa zanikla, ale až do konce druhé světové války zůstala krajina Českého lesa souvisle osídlena. K velké změně došlo s poválečným vysídlením obyvatel a ustavením tzv. železné opony. Podél hranice bylo vymezeno pásmo s omezenými možnostmi pro život a pohyb obyvatel, mnoho opuštěných obcí bylo srovnáno se zemí a většina dříve obhospodařované půdy byla ponechána ladem nebo zalesněna. Vylidněné krajiny se opět pomalu ujal příroda. Vsi, louky a pastviny zarostly náletovými dřevinami a tak pomalu vznikala dnešní podoba Českého lesa.



Foto: J. Juráková.

Plužiny – pásy dříve obhospodařovaných pozemků ukazují už jen řady vzrostlých stromů. Foto: J. Pavlásek.





Zdejší skláři prý s oblibou chytali zpěvného ptáka křivku obecnou. Foto: I. Dudáček

Chráněná krajinná oblast Český les

Krajina Českého lesa je dnes utvářena mozaikou rozsáhlých lesů a menší ploch pastvin a luk, z velké části nadále ponechaných ladem. Většina těchto lad patří mezi cenné přírodní lokality, zejména podmáčené až zrašelinělé louky s výskytem vzácných a chráněných druhů rostlin a živočichů. Na ochranu této krajiny a jejích přírodních hodnot zde byla v roce 2005 vyhlášena CHKO Český les. Celková plocha CHKO je přibližně 470 km², z 80 % pokrytá lesem. Ochrana území je odstupňována do čtyř zón. Ve 4. zóně (rozloha cca 0,5 %) jsou pouze zastavěná území větších obcí, nejpřísněji je chráněna 1. zóna (rozloha cca 4 %). Nejcennější části přírody Českého lesa jsou navíc vyhlášeny jako přírodní památky a rezervace nebo evropsky významné lokality. Aktuálně je to 11 památek, 18 rezervací a 7 evropsky významných lokalit.

O zachování druhové pestrosti těchto míst je potřeba pečovat, stejně jako o typický ráz krajiny.

Krajina Českého lesa. Foto: M. Dortová.



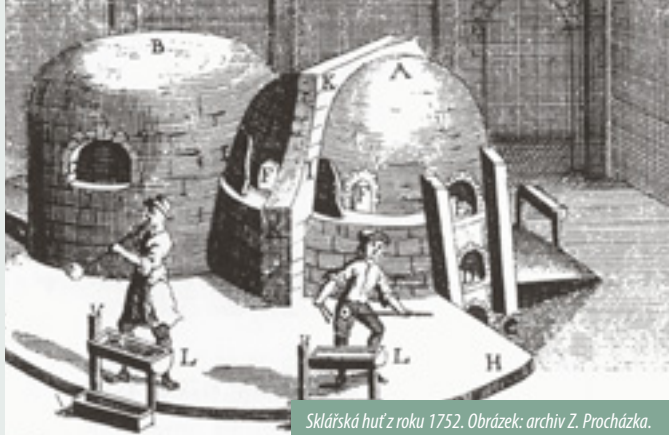
Sklářský statek Waldheim

Lesnatá krajina, kterou sklářská stezka prochází, je dnes tichá a opuštěná. V 19. a na počátku 20. stol. to zde však vypadalo jinak. Mimo skláren a provozů se na území velkostatku Waldheim (Zahájí) rozkládalo 6 obcí a vsí, jejichž obyvatelé nezaměstnávalo pouze sklářství, ale i další lesní řemesla a zemědělství. Po roce 1945 byly všechny vsi vyjma Staré Knížecí Huti, zčásti dodnes dochované, zbořeny.

Okolní hraniční lesy náležely ve středověku českým králům a spravoval je purkrabí v Tachově. Do konce 16. stol. sloužil neprostupný hvozď jako přírodní hranice, lovecký revír a zásobárna dřeva. V roce 1607 koupil od císaře Rudolfa II. okolní lesy Pavel Schürer. Podnikavý sklář získal povolení vybudovat v pustém lese obytné budovy, sklárnu, pivovar, krčmu a masné krámy. Schürer svůj statek dále zveleboval a rozšiřoval. Zakrátko však narazil na tvrdý odpor horno-falckých sousedů, kteří jeho území považovali za své rodové léno. Po osmi letech sporů vše, co zde vybudoval opustil a odešel na Šumavu. Waldheim poté koupil Leonard Collona z Felsu. V období třicetileté války Schürerova sklárna zanikla. Její místo zaujala skelná huť, která byla Lobkovicí založena na počátku 18. stol. v místech dnešní Staré Knížecí Huti. Lobkovicové vlastnili statek Waldheim až do počátku 19. stol. V roce 1813 jej kupuje Arnošt Josef Malovec z Malovic, po němž sklářský statek přebírá syn Arnošt Antonín. Malovcové statek zvelebili, založili řadu brusíren a leštíren skla a další provozy a statky přikoupili. Třetí z rodu Malovců Arnošt Michael v roce 1884 rodový statek prodává a odchází do Vídně. V průběhu 2. pol. 19. stol. se sklářství v Českém lese dostalo do majetku židovských podnikatelů Kupfer & Glaser a Naschauer & Pollak. Sklářský průmysl odchází z Českého lesa před 2. světovou válkou, aby se sem již nikdy nevrátil.

Mapa Českého lesa s vyznačením statku Waldheim (Zahájí), stav k roku 1872 (SOA Plzeň).





Sklářská huť z roku 1752. Obrázek: archiv Z. Procházka.



Provozy na Hůtském potoce na mapě z roku 1838. Arnoštova leštírna a Malovcova pila jsou mladší a byly na mapu doplněny (SOKA Tachov).

Výroba skla

Prastarou technologii výroby skla na českém území znali již Keltové. Hlavní součástí sklářského kmene – směsi, z níž se tavilo sklo, byl křemičitý písek – rozdrčený křemen. Ten se drtil ve stoupě – německy Pochern – poháněné vodou z lesní bystřiny. Ke křemičitému písku se přidával ještě drčený vápenec a potaš, která vznikala louhováním popela vzniklého pálením tvrdého dřeva. Odměřené suroviny se dobře promísily a nasy-paly do tavicí pánve. Základem každé hutě byla tavicí pec, která obsahovala obvykle 6-8 pánví. Tato pec byla vystavěna vždy uprostřed sklárny a skláři z ní odebírali sklovinu malými okénky. Ve sklářské huti stávaly také chladičí a rovnací pece. V nich se

chladily skleněné výrobky, aby náhlou změnou teploty nepopraskaly. V pecích se topilo kvalitním dřevem, které se často dosoušelo ve vysokých konstrukcích krovu.

Leštění skla na velkých otočných stolech ve sklárně v Holýšově před rokem 1930.

Foto: archiv Z. Procházka.





Skleněné korálky – páteříky z Českého lesa. Foto: Z.Procházka.

Výrobky místních sklářů

K výrobnímu sortimentu skelných hutí patřily okenní čočky, duté sklo různých forem, lahve a sklenice a také páteříky – korálky do růženců. Někteří šikovní skláři vyfoukávali náročnější výrobky – umyvadla, křišťálové lustry, svícný, podnosy nebo zdobné poháry. Postupem doby se ale sklárny Českého lesa začaly specializovat na výrobu plochého skla pro okenní tabule a zrcadla. Tabulové sklo se vyfukovalo (jako sklo duté) do velkých bublin nebo válců, které se potom rozstřihávaly a rovnaly v temperovaných rovnacích pecích. Většina skleněných tabulí musela být následně broušena a leštěna. To zajišťovaly brusírny a leštírny poháněné vodní silou. Při broušení byly odstraňovány především nerovnosti. Skleněné tabule šlejšíř přísádroval k hladké vápencové desce, další skleněnou desku stejným způsobem připevnil ke druhé kamenné desce nazývané horní kámen, kterou potom i se sklem přiklopil na dolní kámen. Pohybem transmisí byly oba kameny uvedeny do pohybu. Mezi skla, která se o sebe pod velkým tlakem

Pohled do strojovny Arnoštovy leštírny umístěné v suterénu budovy. Foto: Z.Procházka.





Arnoštova leštírna po přestavbě v roce 1913 obsahovala leštírnu, suterén se strojovnou a patro s byty pro rodiny zaměstnanců. Foto z roku 1930: archiv Z. Procházka



Arnoštova leštírna dnes. Foto: L. Janoušková.

třela, byl jako brusný prostředek přidáván křemenný písek různé jemnosti. Obroušené tabule byly sice rovné, ale měly matný a neprůhledný povrch. Čiřost a dokonalou průhlednost získaly leštěním. V leštírně se po skleněných deskách pohybovaly dřevěné, později kovové desky potažené leštícím filcem. K vlastnímu leštění se používala pasta vyrobená z červené hlíny zvané potte. Od konce 19. století se v některých brusírnách používaly rotační brusné a leštící stroje s rozměrnými, otočnými stoly, čímž se procesy podstatně urychlily. Zároveň se však začaly vyrábět skleněné tabule z litého skla, které starou technologii po čase zcela vytlačily.

Kusy surového skla se nachází po celém Českém lese dodnes. Foto: J. Juráková.





- NAUČNÉ STEZKY**
1. Podkovák
 2. Vodní svět
 3. Sklářství v okolí Lésné
 4. Capartické louky
 5. Chodovské skály



Průvodce naučnou stezkou Sklářství v okolí Lésné vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Český les a krajské středisko Plzeň.

www.ceskyles.nature.cz

2014