

Sklářské stezky a sklářské památky v regionu cestovního ruchu Vysočina

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: **Martin Hnízdl**
Studijní program: **Ekonomika a management**
Obor: **Cestovní ruch**
Název práce: **Sklářské stezky a sklářské památky v regionu cestovního ruchu Vysočina**
Cíl práce: **Bakalářská práce je přehlednou studií o existujících i zaniklých sklářských lokalitách v regionu cestovního ruchu Vysočina a o jejich současné dostupnosti pomocí pěších turistických tras, cyklotras a hipostezek s výhledem na možnosti jejich dalšího rozvoje na Havlíčkovobrodsku. Bakalářská práce dále podává přehled o současných turisticky významných sklářských objektech a akcích spojených se sklářstvím a nabídne i výhled do budoucnosti.**



Akad. mal. Vladimír Netolička
vedoucí bakalářské práce



RNDr. Eva Janoušková, Ph.D.
vedoucí katedry
Katedra cestovního ruchu

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **souhlasím** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do její skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 29. 4. 2016

.....
Hrušková

Podpis

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce akad. mal. Vladimíru Netoličkovi za ochotu, trpělivost a užitečné rady. Mé konzultantce Ing. Janě Vrtalové PhD. za čas, cenné poznatky a rady a za celkový přístup během tvoření bakalářské práce. Dále bych chtěl také poděkovat MgA. Jiřímu Jedličkovi a Mgr. Aleši Knápkovi z Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod za možnost s nimi spolupracovat, za jejich velmi cenné informace a materiály, panu Václavu Šilhánkovi za poskytnuté materiály a informace a Bc. Davidu Chapčákovi za technickou pomoc při vytváření velkoformátové mapy.

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra cestovního ruchu

**Sklářské stezky a sklářské památky
v regionu cestovního ruchu Vysočina**

Bakalářská práce

Autor: Martin Hnízdl

Vedoucí práce: Akad. mal. Vladimír Netolička

Jihlava 2016

Abstrakt

HNÍZDIL, Martin: Sklářské stezky a sklářské památky v regionu cestovního ruchu Vysočina. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Katedra cestovního ruchu. Vedoucí práce ak.mal. Vladimír Netolička. Stupeň odborné kvalifikace: bakalář. Jihlava 2016. 139 stran

Teoretická část bakalářské práce definuje pojem sklo, podává základní přehled o historii světového i českého skla a vysvětluje technologii výroby skla. V praktické části je nejprve vytvořen návrh nových pěších tras, cyklotras a hipostezek v regionu Havlíčkobrodsko a dále je uveden popis sklářských památek a akcí spojených se sklářstvím. V příloze se nachází seznam sklářských objektů, které jsou navíc zakreslené v mapě Kraje Vysočina s vyznačením jejich dostupnosti v rámci původních a také navržených turistických tras.

Klíčová slova

Historie. Mapy. Památky. Propagace. Sklářské stezky. Technologie. Trasy.

Abstract

HNÍZDIL, Martin: Glass paths and glass sights in the tourism region of the Highlands Region. College of Polytechnics Jihlava. Department of Tourism. Supervisor of Thesis: ac. painter Vladimír Netolička. Level of professional qualifications: bachelor. Jihlava 2016. 139 stran

The theoretical part defines the term of glass, provides basic overview of the history of world and Czech glass and explains the technology of production of glass. In the practical part is created at first proposition of new walking routes, cycle routes and bridle paths in region of Havlíčkovobrodsko and then is stated the description of glass sights and activities related to the glass industry. In supplement is situated the list of the glass objects, which are extra indicated in the map of the Vysočina Region with description their accessibility within original and also suggested tourist routes.

Key words

History. Maps. Sights. Promotion. Glass paths. Technology. Routes.

Předmluva

Při výběru mé bakalářské práce mě téma Sklářské stezky a sklářské památky v regionu cestovního ruchu Vysočina zaujalo hned ze dvou důvodů. Prvním z nich bylo sklářství jako takové. Přestože jsem do té doby neměl s touto problematikou žádné zkušenosti a nikdy předtím jsem se jím nezabýval, toto téma mě zaujalo. Zejména kvůli tomu, že jsem věděl, že jde o tradiční řemeslo, které bylo v Česku dříve proslulé. Mám totiž rád tradiční hodnoty a výjimkou nejsou ani řemesla. Sklářské výrobky byly navíc chloubou naší země, kterou dokázaly proslavit, což velmi oceňuji. Chtěl jsem se tedy o této problematice více dozvědět a získat znalosti a zkušenosti, které by se mi mohly hodit nejen do bakalářské práce. Druhým důvodem k vybrání tohoto tématu je zaměření na oblast Kraje Vysočiny, ve kterém žiji celý život a na který jsem náležitě pyšný a který je tedy také pro mne nejvhodnější z hlediska dostupnosti.

Sklářství bylo dříve nejen v Česku ale také na Vysočině mnohem více rozšířené a sklárny patřily k největším zaměstnavatelům místních obyvatel. Dnes už je situace jiná, sklářství už dnes zdaleka nemá takové postavení jako dříve, avšak si myslím, že pomalu dochází k postupnému pozvedávání jeho bývalé slávy a že sklo začíná oslovovat postupně stále více lidí. Já bych byl nesmírně rád, kdyby se moje bakalářská práce stala alespoň malým střípkem mozaiky, která symbolizuje novou vlnu sklářského nadšení, která pomůže zvýšit povědomí lidí o tomto řemesle.

V mé bakalářské práci nejdříve představuji sklo jako hmotu, poté podávám základní informace o historii světového i českého sklářství a popisuji technologii výroby skla. To vše je součástí teoretické části mé bakalářské práce. V části praktické jsem nejdříve zúžil historii sklářství na oblast Horácko, abych na ni poté navázal popisem sklářských stezek, významných sklářských objektů a také akcí, které se sklářstvím souvisejí a které ho současně také propagují. Dále uvádím seznam hutí, brusíren a malíren, fungujících i zaniklých, které navíc zasazují do mapy Kraje Vysočina s jejich stručným popisem a vyobrazenou dostupností v rámci pěších stezek, cyklotras a hiposteze a ve vhodných případech navrhuji rozšíření těchto stezek a tras na Havlíčkovobrodsku. Věřím, že by tyto mapy mohly zvýšit počet návštěvníků sklářských stezek a památek a že se v cestovním ruchu uplatní.

Obsah

0	Úvod	13
1	Teoretická část.....	14
1.1	Sklo.....	14
1.2	Historie	15
1.2.1	České sklo	16
1.3	Složení a vlastnosti skla.....	19
1.3.1	Kysličník křemičitý.....	19
1.3.2	Kysličník boritý	20
1.3.3	Kysličník sodný	20
1.3.4	Kysličník draselný	20
1.3.5	Kysličník olovnatý	21
1.3.6	Kysličník vápenatý	22
1.3.7	Další suroviny	22
1.4	Výroba skloviny	23
1.4.1	Sklářský kmen.....	23
1.4.2	Tavení skla	23
1.4.3	Barvení a odbarvování skla	24
1.5	Základní technologické celky	24
1.5.1	Tavící pece.....	24
1.5.2	Chladicí pece.....	25
1.5.3	Pomocná vybavení	26
1.6	Základní způsoby provádění produkce skla	26
1.6.1	Foukání skla	26
1.6.2	Lisování skla	27
1.6.3	Hutní tvarování	27
1.7	Dekorace a úpravy skla.....	28
1.7.1	Mechanické upravování	28
1.7.2	Tepelné upravování.....	30
1.7.3	Chemické upravování	32
1.7.4	Povrchové barvení skla	33
1.8	Vysvětlení pojmů.....	35
1.8.1	Pěši turistika.....	35
1.8.2	Cykloturistika.....	35
1.8.3	Cyklotrasy	35
1.8.4	Hipoturistika	36
1.8.5	Horácko.....	36
1.8.6	Region přírodního a kulturního dědictví Havlíčkovobrodsko	36
1.8.7	Sklářská huť	36
1.8.8	Brusírna skla	36
1.8.9	Malírna skla	36
2	Praktická část.....	37
2.1	Postup vypracování práce.....	37
2.2	Sklářství na Horácku	38
2.3	Turisticky významné sklářské objekty	39
2.4	Sklářská stezka v Českých Milovech	39
2.4.1	Historie milovské sklárny	41
2.4.2	Návštěvnost.....	41
2.4.3	Ubytování a stravování	41
2.4.4	Dostupnost Křížánek.....	42
2.5	Huť Jakub v Tasicích.....	43
2.5.1	Historie	43
2.5.2	Návštěvnost.....	44
2.5.3	Otevírací doba a vstupné.....	45

2.5.4	Ubytování a stravování	46
2.5.5	Dostupnost Tasic.....	47
2.6	Sklářská huť Škrdlovice	47
2.6.1	Sklářská turistika.....	48
2.6.2	Akce ve sklářské huti U Hrocha	49
2.6.3	Historie škrdlovické sklárny	49
2.6.4	Návštěvnost.....	50
2.6.5	Otevírací doba a cena.....	50
2.6.6	Ubytování a stravování	51
2.6.7	Dostupnost Škrdlovic.....	52
2.7	Expozice historického evropského skla.....	52
2.7.1	Expozice historického evropského skla	53
2.7.2	Další služby pro návštěvníky	53
2.7.3	Historie zámku	54
2.7.4	Návštěvnost.....	54
2.7.5	Ubytování a stravování	56
2.7.6	Dostupnost Světlé nad Sázavou	57
2.8	Sklářská huť AGS Svoboda.....	58
2.8.1	Historie	59
2.8.2	Návštěvnost.....	59
2.8.3	Otevírací doba a vstupné.....	59
2.8.4	Ubytování a stravování	60
2.8.5	Dostupnost Karlova	61
2.9	Budoucí sklářské atraktivity	62
2.10	Projekt Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech	62
2.10.1	Skelmistrovský dům a expozice skla	62
2.10.2	Virtuální rekonstrukce sklářské osady a film	63
2.10.3	Výhledy do budoucnosti a sklářská stezka.....	63
2.10.4	Ubytování a stravování	63
2.10.5	Dostupnost Křižánek.....	64
2.11	Replika středověké sklářské pece v Havlíčkově Brodě.....	65
2.11.1	Popis pece	65
2.11.2	Současný stav	65
2.11.3	Ubytování a stravování	66
2.11.4	Dostupnost Havlíčkova Brodu - Vlkovska.....	67
2.12	Další možné aktivity	67
2.12.1	Sklářské stezky na Pacovsku.....	67
2.12.2	Sklářská stezka ve Včelničce	68
2.13	Akce spojené se sklářstvím	69
2.13.1	Dlouhodobý projekt sklářství na Vysočině	69
2.13.2	Mezinárodní konference sklářství na Vysočině a v Dolním Rakousku 2014.....	69
2.13.3	Sklářské sympozium 2012 Karlov	70
2.13.4	Brusičské sympozium 2015	71
2.13.5	Kolokvium – historická skla v archeologických nálezech - Havlíčkův Brod 2015 72	
2.13.6	Dny otevřených ateliérů 2015	72
2.13.7	PechaKucha Night Žďár nad Sázavou	73
2.13.8	Trhy řemesel	74
2.14	Akce spojené se sklářstvím - Expozice a výstavy	74
2.14.1	Centrum Bohuslava Martinů – Polička	74
2.14.2	Horácká galerie v Novém Městě na Moravě.....	74
2.14.3	Expo na Vysočině	75
2.14.4	Výstava Sklo a kámen a expozice Cesta	76
2.14.5	Prodejní výstava 2015 – Jihlava.....	76
2.14.6	Bienále 2014 - Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou.....	77
2.14.7	Poklady Vysočiny	77
2.14.8	Festival muzejních nocí	78

2.14.9	Další výstavy.....	79
2.15	Návrhy pěších turistických tras, cyklotras a hipostezek v regionu Havlíčkobrodsko.....	79
2.16	Návrh nových turistických tras	81
2.16.1	Dvůrek – Nová Ves u Leštiny – Kobylí Hlava – Dolík – Římovice	83
2.16.2	Římovice – Podmoky	84
2.16.3	Golčův Jeníkov – Chrástovice – Okřesaneč – Hostačov – Skryje – Zvěstovice	85
2.16.4	Lípa – Hladový Mlýn – Sucha – Svatý Kříž	86
2.16.5	Úsobí – Chválkov	87
2.16.6	Okrouhlička – Suchá.....	88
2.16.7	Leština – Mozerov	89
2.16.8	Spirov – Ulřichův Mlýn – Radňov – Kejchalův Mlýn	90
2.16.9	Chlum – Peleštrov	91
2.16.10	Vyhodnocení pěších stezek.....	91
2.17	Návrh nových cyklotras	93
2.17.1	Dvůrek – Chlumek	93
2.17.2	Chlumek – Golčův Jeníkov	94
2.17.3	Dvůrek – Sázavka	95
2.17.4	Úsobí – Chválkov	96
2.17.5	Úhořilka – Okrouhlička	97
2.17.6	Koječín – Radňov.....	97
2.17.7	Leština – Boňkov	98
2.17.8	Věž – Koječín	99
2.17.9	Chlum – napojení na stávající cyklotrasu	100
2.17.10	Knyk – Havlíčkův Brod	100
2.17.11	Rouštany – napojení na stávající cyklotrasu	101
2.17.12	Stříbrné Hory – Utín	102
2.17.13	Vyhodnocení cyklotras	102
2.18	Návrh nových hipostezek	104
2.18.1	Habry – Leškovice	104
2.18.2	Úsobí – Chválkov	105
2.18.3	Chlum – červená	105
2.18.4	Leština – napojení na stávající hipostezku	106
2.18.5	Vyhodnocení hipostezek	106
3	Závěr.....	108
4	Seznam použité literatury	109
4.1	Knižní zdroje	109
4.2	Internetové zdroje.....	110
4.3	Ostatní zdroje.....	128
5	Seznam tabulek.....	130
6	Seznam obrázků	131
7	Přílohy	132
7.1	Seznam fungujících i zaniklých sklářských hutí, brusíren a malíren na území Kraje Vysočina	132
7.2	Sklář při práci - Okrouhlice	137
7.3	Sklářská huť Jakub - Tasice.....	138
7.4	Skelmistrovský dům – České Milovy.....	138
7.5	Sklářská huť U Hrocha - Škrdlovice	139

0 Úvod

Při výběru mé bakalářské práce mě téma Sklářské stezky a sklářské památky v regionu cestovního ruchu Vysočina zaujalo hned ze dvou důvodů. Prvním z nich bylo sklářství jako takové. Přestože jsem do té doby neměl s touto problematikou žádné zkušenosti a nikdy předtím jsem se jím nezabýval, toto téma mě zaujalo. Zejména kvůli tomu, že jsem věděl, že jde o tradiční řemeslo, které bylo v Česku dříve proslulé. Mám totiž rád tradiční hodnoty a výjimkou nejsou ani řemesla. Sklářské výrobky byly navíc chloubou naší země, kterou dokázali proslavit, což velmi oceňuji. Chtěl jsem se tedy o této problematice více dozvědět a získat znalosti a zkušenosti, které by se mi mohly hodit nejen do bakalářské práce. Druhým důvodem k vybrání tohoto tématu je zaměření na oblast kraje Vysočiny, ve kterém žiji celý život a na který jsem náležitě pyšný a který je tedy také pro mne nejvhodnější z hlediska dostupnosti.

Sklářství bylo dříve nejen v Česku ale také na Vysočině mnohem více rozšířené a sklárny patřily k největším zaměstnavatelům místních obyvatel. Dnes už je situace jiná, sklářství už dnes zdaleka nemá takové postavení jako dříve, avšak si myslím, že pomalu dochází k postupnému pozvedávání jeho bývalé slávy a že sklo začíná oslovovat postupně stále více lidí. Já bych byl nesmírně rád, kdyby se moje bakalářská práce stalo alespoň malým střípkem mozaiky, která symbolizuje novou vlnu sklářského nadšení, která pomůže zvýšit povědomí lidí o tomto řemesle.

Tato bakalářská práce je tvořená pro Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, které vytváří dlouhodobý projekt Sklářství na Vysočině. Dále bude sloužit také turistům, kteří budou chtít cestovat po sklářských lokalitách v Kraji Vysočina, protože výstup této práce bude mapa, ve které budou zakresleny sklářské lokality, které jsou dostupné pomocí pěších tras, cyklotras a hipostezek. Sklářské lokality budou také popsány. Dále také navrhu nově turistické spojení do těchto sklářských lokalit.

1 Teoretická část

1.1 Sklo

Sklo je výrobní surovinou velmi zajímavou. Při produkci je ovlivňováno různými vnějšími faktory a i přesto, že je taveno podle jednoho výrobního postupu, výsledek může být pokaždé jiný. V přírodě sklo v čisté formě nenajdeme, avšak jsou zde nerosty, které jsou svoji vnější formou sklu podobné – obsidián sopečný, křišťál horský nebo určité druhy křemene. Takovéto přírodniny jsou docela vzácné a dříve byly využívány k produkci šperků a také jako nástroje při obřadech v náboženských rituálech. Suroviny, které byly lidmi využívány již od počátku lidstva jako kámen, dřevo, či hrnčířská hlína se v přírodě vyskytují a pro jejich použití je potřeba je jen upravit, avšak sklo je nutné nejdříve vytvořit a teprve poté se dá využívat. V tom tkví jeho ojedinělost, protože se jedná o první hmotu, která byla uměle vyrobena v lidské historii. Produkce skla byla poprvé zaznamenána už v době bronzové, která odpovídá přibližně 3. tisíciletí před naším letopočtem jako druhotný výrobek keramické produkce. Nejstarším produktem ze skla se staly korálky. (Vondruška, 2002, str. 15)

Sklářství bylo oborem, který si držel punc ojedinělosti a to zejména díky tavení skla. Produkce skla nebyla obecně známá, naopak každý huťmistr si pečlivě hlídal tajemství této výroby. Toto tajemství bylo předáváno z generace na generaci. Stávalo se, že tajemství výroby prozradil otec svému synovi až těsně před smrtí. Výrobní postup se stal nejhodnotnější znalostí každé sklářské dynastie. (Vondruška, 2002, str. 15)

V dnešní době najdeme už pouze hrstku výrobních postupů, které nejsou známy z dřívějšího, nepočítáme-li produkci zaměřenou na technická skla. Sklářství je obor, který se může zařadit mezi ty, pro které má tradice skutečně významnou hodnotu, protože dnešní skláři mohou jen obdivovat předchůdce tohoto řemesla, kterým se podařilo bez moderní techniky a ve skromných podmínkách produkovat sklo, které se dá kvalitativně srovnat s tím současným. (Vondruška, 2002, str. 16)

Postup výroby skla se stal s vývojem produkce v továrnách veřejně známým, také technologie výroby skla se dnes už vyučuje na školách s odborným sklářským zaměřením. (Vondruška, 2002, str. 16)

Sklářství se může pyšnit dlouhou tradicí a jeho technologické postupy se staly kulturním dědictvím. (Vondruška, 2002, str. 16)

1.2 Historie

První objevené předměty ze skla byly barevné korálky a amulety z Egypta, jejichž vznik se datuje do 4. tisíciletí před naším letopočtem. První nádoby, které se využívaly zejména na voňavky, pocházejí z roku 1500 před naším letopočtem. Tyto výrobky ale nebyly foukány, ale jen lepeny z měkké skloviny, která má těstovitou formu anebo jsou stáčeny kolem jádra z písku, v pozdější době také vmačkávány do formiček z pálené hlíny, které už byly rozkládací a zahrnovaly jádro. Vytvoření sklářské píšťaly se datuje na začátek našeho letopočtu a místem vytvoření byl buď Sidon, nebo Egypt. Tehdy byla se sklářstvím nejvíce spojována a proslavena Alexandrie, z tohoto státu také pochází bezbarvé a průhledné sklo a některé techniky. Poté, co Římané ovládli Egypt v roce 31 našeho letopočtu, se sklářství oblíbilo v celém impériu. Krátce poté se začalo využívat sklenic, produkovalo se okenní sklo, přestože bylo relativně silné, okolo čtyř centimetrů a byly vytvářeny číše a další výrobky, které byly dekorované všemožnou technikou například řezáním nebo broušením. Mezi nejvýznamnější sklářské produkty patří portlandská váza. Jedná se o tmavě modrou nádobu, zdobenou bílými opálovými reliéfy, jehož výrobce se datuje do 1. století našeho letopočtu. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 9)

K nejcennějším sklářským produktům v Římě patří i tzv. diareta, neboli mřížovaná skla. Jednalo se o sklo, které bylo jemně vyřezáno a tím pádem tvořilo síť, která byla nesena třmeny, jimiž se výrobek potáhl. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 9)

Oblastí, která nahradila sklářstvím proslavenou Alexandrii, byl Blízký východ. Krásné jsou především arabské lampy. Ale sklářstvím proslula zejména Byzanc. Když toto město bylo dobyto křižáky v roce 1204, tak se z něj několik sklářů přesídlilo do Benátek, ale kvůli bezpečnosti byly sklárny postaveny na ostrově Murano. Benátčané využívali k tavení písek z řeky Pádu nebo Istrie s výluhem popela z mořských rostlin a získávali tak sodnovápenaté sklo. Benátčané díky svému obchodnímu talentu dostali benátské sklo do celé Evropy. Začátky současného chemického skla můžeme nalézt právě v Benátkách a to v 16. století. Z tohoto chemického skla byly vyrobeny kromě

jiného i první teploměry a tlakoměry. V tomto směru neměli Benátčané žádnou konkurenci. Skláři byli respektováni a stát je plně podporoval a hut'mistři dokonce získávali i šlechtický stav. Avšak s neotřesitelnou pozicí benátského skla zamával v 16. století soupeř, který byl i hlavním důvodem jeho úpadku a tím bylo české sklo. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 9 – 10)

1.2.1 České sklo

První sklo, které jsme mohli na našem území najít, bylo v období únětické kultury, kterou datujeme do období 1700 až 1200 před naším letopočtem. Je pravděpodobné, že už v tehdejší době se z krásně zbarvených strusek produkovaly korálky, které se snažily napodobit ty dovážené. Na počátku našeho letopočtu, v období keltských Bójů, se vyráběly ve Strakonicih u Berouna skleněné náramky, ve většině případů ze změkklé skloviny. V 8. a 9. století v Pohansku, Mikulčicích, Dolních Věstonicích a na Velehradě byly produkovány knoflíky a korálky, které ale byly dobře rozeznatelné od výrobků dovážených. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 10)

Od 11. století se už sklo tavitlo ve sklárnách, které byly samostatné a které se stavěly na místech, kde byla možnost získávat dřevo, tzn. zejména v lesích v pohraničí a v dalších krajích s dostatečným počtem lesů. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 10)

Přibližně v tomto období byl sklářský rozvoj v evropských zemích ve velkém množství případů spojen s aktivitami benediktinských klášterů. V těchto klášterech byly zachovávány znalosti z dob antiky, které se týkaly řemesel. Výjimkou nebylo ani české knížectví, kde první písemná zpráva, kterou datujeme do roku 1162, která souvisela se sklářstvím, byla známá z kroniky sázavského mnicha, který sloužil v benediktinském klášteře. V této kronice je zmiňován opat Reginard, který kromě jiných dovedností také zvládal různé činnosti týkající se skla, konkrétně tedy malování a také vytváření tzv. vitráží, barevné výplně oken, které se skládají do sebe. V období gotiky šlo o výraznou dekoraci v architektuře církve. (Drahotová, 1970, str. 8)

Skláři nejdříve připravili fritu, jednalo se o směsici alkalických přísad a písku, která je nedokonale roztavená. Po vychladnutí této směsi je rozdrcena na jemný prášek a poté je opět roztavena ve sklářské peci, dokud nevznikne sklovina. Využití frity je například v emailových barvách. Frita má také využití v případech, kdy se taví sklo ve formách.

Ve starověku a středověku se muselo používat také tzv. předfritování a to kvůli nedokonale zvládnuté tavící technice. (Drahotová, 1985, str. 215)

A až po vytvoření této frity ji tavili na draselnovápenaté sklo, které bylo v té době nazelenalé a bublinaté, tomuto sklu se říkalo lesní. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 10)

Lesní sklo bylo vyráběno od středověku přibližně do 18. století sklárnami ze severní a střední Evropy. Zelená barva tohoto skla byla způsobena zejména sloučeninami železa z potaše, která byla nevyčištěná. (Drahotová, 1985, str. 217)

K velkému rozvoji sklářství došlo za doby vlády Karla IV. Ve 14. století bylo v Čechách kolem 6 skláren. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 10–11)

Češi dělali také dobré jméno naší zemi v produkci skla okenního, poněvadž vymysleli rovnání, což znamená rozvinování rozříznutého a vyfouknutého válce v tabuli. Tato výrobní operace byla vytvořena v 15. století. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 13)

V 16. století se počet skláren vyšplhal již na číslo 40. Centrem sklářství u nás bylo stále pohraničí. V té době na celém českém území nastává výrazný přechod od zemědělství k řemeslu. Šlechta se rozhodla zakládat nové sklárny, které pronajímala hut'mistrům. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 11) Produkují se okenní kolečka, což jsou malé kruhové tabulky, které se zasazovaly do olova a oken, dále korbele, misky, vinné a pivní sklenice, konve a také zrcadla či brýle. Kvůli velké spotřebě dřeva bylo zakázáno sklářům z cizích zemí v roce 1571 zabírat území v pohraničí a stavět tam sklárny, avšak rozkvět sklářství u nás se nezbrzdil, ba spíše naopak, protože v 16. století dochází k prudkému rozvoji sklářství. Tento rozvoj probíhal současně s rozkvětem umělecké a řemeslné výroby. V 16. století se na českém území vyrábělo sklo „ledové“ a pravděpodobně se u nás začalo znovu používat přejímání skla, což znamená nanášení dalšího skla na sklo původní. Jednalo se většinou o sklo barevné či rubínové, které bylo kvůli zdobení probušované. Došlo k několika výrazným technickým zlepšením, kdy se postupně přešlo od lesního skla k bezbarvému sklu. Dále se také vylepšují způsoby zdobení a tvarování. Výrazným zlepšením bylo také použití salajky, která je vykrystalovaná z jeho výluhu. Tato salajka sloužila jako tavivo a nahradila popel. Čeští skláři opět oživili tzv. odbarvování, což znamená kompenzování odstínu komplementární barvou. Díky tomu po používání běžného způsobu zdobení broušením

došlo až ke vzniku tzv. českého křišťálu. Český křišťál svoji jiskrností trumfnul benátské sklo a dosáhl značného úspěchu i ve světě. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 11-12)

Významným způsobem tomu napomohla podpora českých úřadů – skláři dostali svobodu, nebyli nuceni nastoupit do vojenské služby a nemuseli se podřizovat cechovnímu pořádku. Ve většině případů žili v rodinných koloniích a to dovolovalo specializaci práce. Sklářské rodiny žili především severně od České Lípy, zejména na panství českokamenickém a sloupském. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 12)

Dalším úspěšným článkem českého sklářství byla bižuterie z Jablonce. V Turnově byla v roce 1711 zahájena produkce bohatě olovnatého barevného skla bratry Fišerovými, které se využívalo pro produkci umělých drahokamů, kterou do té doby Benátčané drželi jako své tajemství. Tyto napodobeniny byly prodávány pod názvem „české brilianty“ a až v pozdější době byly nazývány kompoziční sklo. K nejmohutnějšímu rozvoji došlo přibližně v roce 1750, avšak v brzké době došlo k úpadku. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 15)

Na přelomu 18. a 19. století dochází k úpadku a v Čechách dochází k výraznému snižování počtu skláren – v roce 1799 fungovalo 79 skláren a v roce 1810 pouze 53 skláren. Negativních faktorů bylo více, mezi nejvýznamnější patří ztráta Slezska v roce 1742, čímž se zmenšila hospodářská základna, dále cizí země uvalily clo na české sklo nebo dokonce zakázaly dovoz do jejich zemí, na kterém se podepsaly vážné válečné konflikty té doby ve světě. Docházelo k výraznému zdražení dřeva i potaše a to zejména kvůli nedostatku těchto surovin. Dále se začala také zhoršovat kázeň ve sklárnách a především došlo k vývoji levné produkce lisovaného olovnatého skla, které zákazníci vyměnili za domácí sklo broušené, které mělo podstatně vyšší cenu. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 13-14)

Mezi drobnější úspěchy českého skla v 19. století patřilo vyprodukování tzv. dvojdutého skla, tedy skla se dvěma stěnami, o které se zasloužil v roce 1800 Josef Opitz z Polevska, ten vytvořil také sklo zlatavě lazurované. O další úspěch se postaral Bedřich Egermann, který vytvořil achátové sklo v roce 1809 a poté ještě email z perleti a porcelánu. Tento email nanášel na barevné průhledné sklo a okrasně ho vybrušoval. Email vytvořil v roce 1824. Dále je autorem mramorového a drahokamového skla a také měděného rubína, který vytvořil v roce 1832. Jiří Buquoi, povoláním fyzik, vytvořil

černé sklo, kterému se říkalo hyalith a to v roce 1817 a dále je také prvním producentem optického skla na našem území, které vytvořil v roce 1827. Josef Kavalier pro změnu vyráběl chemické sklo, kterým se blýskl i v cizině. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 13-14)

K výraznému zlepšení stavu české sklářské výroby došlo na Jubilejní výstavě konané v Praze roku 1891, kde se české sklárny pokoušely prezentovat jejich technický pokrok. Zde také došlo k představení elektrického osvětlování za pomoci věhlasné fontány. Za tímto vynálezem stál František Křižík. Josef Burian dosáhl úspěchu tím, že byl profesorem sklářství v Praze, povedlo se mu to jako prvnímu Čechovi. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 15)

Dalším úspěšným obdobím našeho sklářství bylo po vyhlášení Československé samostatnosti v roce 1918. Fungovalo přibližně 140 skláren, kde našlo svoji práci kolem 150 000 lidí. Do roku 1939 se vyprodukovalo přes 22 miliard kusů sklářských produktů, čímž jsme dosáhli druhého místa ve světovém exportu. V roce 1945, kdy došlo ke znárodnění průmyslu, se dostalo též sklářství do nové situace. K úpadku okrasného skla sice nedošlo, avšak zájem se upínal na sklo technické. V roce 1958 se konala v Bruselu světová výstava, která spolu s výstavou v roce 1959 v Moskvě byla svědkem prezentace českého sklářství, pro které znamenala tato účast další úspěch. Dnes je snahou tyto úspěchy udržet. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 16-17)

1.3 Složení a vlastnosti skla

Mezi nejzákladnější suroviny pro výrobu skla patří kysličník křemičitý, kysličník sodný, kysličník draselný a kysličník vápenatý. (Drahotová, 1985, str. 9)

1.3.1 Kysličník křemičitý

Kysličník křemičitý (SiO_2) je významnou složkou křemenné suroviny, kterou je sklářský tavný písek. (Vondruška, 2002, str. 18)

Kysličník křemičitý tvoří v běžném skle hlavní a sklotvornou složku. Na objemu celé hmoty se podílí 60–80 %. Tento kysličník přidává sklu vynikající vlastnosti. Zejména zvyšuje mechanickou pevnost, pružnost a tvrdost, také zvyšuje tepelnou odolnost, odolnost proti povětrnostním vlivům, chemickým činitelům a vodě a snižuje tepelnou

roztažnost. Má však také jednu významnou nevýhodu, kterou je zhoršující se tavitelnost. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 58)

1.3.2 Kysličník boritý

Kysličník boritý (B_2O_3) je dalším ze zástupců sklotvorných kysličníků. Je jím možné z určité části nahradit již zmiňovaný kysličník křemičitý. Kromě této důležité vlastnosti také vylepšuje mechanické vlastnosti, snižuje tvarování a povrchové napětí, zjednodušuje čerení a také vylepšuje index lomu a tím pádem i lesk a také tepelnou a chemickou odolnost. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 58)

1.3.3 Kysličník sodný

Kysličník sodný (Na_2O) řadíme mezi tzv. taviva, což jsou látky usnadňující tavení. Kysličník sodný se vyznačuje největším tavícím účinkem ze všech složek ve skle, avšak snižuje chemickou odolnost, dále zvyšuje tepelnou roztažnost a také snižuje elektrickou izolačnost. Mezi nejpoužívanější sodné suroviny patří síran sodný a především pak uhličitán sodný (Na_2CO_3), známý jako soda. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 59)

Původní způsobem se soda vytvářela spalováním mořských rostlin, v dnešní době je používána především soda syntetická, nazývaná Solvay. (Vondruška, 2002, str. 19-20)

Sodné sklo se vyznačuje tím, že je tvárné a měkké, tzv. dlouhé. Lze ho také delší dobu různě tvarovat a to zejména díky tomu, že tuhne docela pomalu. Mezi skla, která využívala jako tavivo kysličník sodný, řadíme skla antická a benátská. (Drahotová, 1985, str. 9)

1.3.4 Kysličník draselný

Kysličník draselný (K_2O) nemá sice tak vysoký tavící účinek jako kysličník sodný, ale menší přísada této složky je stále v procesu tavení výhodná. Skla s použitím kysličníku draselného na rozdíl od kysličníku sodného se vyznačují větší viskozitou, jsou výhodnější pro výrobu lisovaných skel, které se díky němu stávají zpracovatelnější, u draselných skel je snazší opukávání i broušení, výhodou je i jejich lepší chemická

odolnost. Jednou z dalších předností jsou například také sytější a jasnější barvy, ale také lepší odbarvování. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 60-61)

Mezi nejpoužívanější draselné suroviny patří uhličitán draselný (K_2CO_3), kterému se také říká flus, potaš nebo salajka. Tato surovina se získávala z popela spáleného dřeva. (Vondruška, 2002, str. 20)

Potaš musela být kvůli jeho znečišťování a barvení čištěna. Potaš se používala jako tavivo především ve střední Evropě a to přibližně od 11. století. Draselné sklo je tvrdé a tzv. krátké. Nejdříve z potaše bylo produkováno sklo lesní, poté co se zvládla technika odbarvení a čištění se z potaše vyrábělo také křišťálové sklo. (Drahotová, 1985, str. 9)

Kvůli velké spotřebě lesů byla snaha vytvořit potaš z jiných zdrojů, což se povedlo. Využívala se tzv. melasová potaš, která vznikala při výrobě cukrové řepy jako vedlejší surovina. Kromě melasové potaše se používala také tzv. hydrátová potaš, která se vyznačovala svojí kvalitou, ale její nevýhodou byla vysoká prašnost. Tato potaš byla dovážena do ČSR z Ruska a Rumunska. (Vondruška, 2002, str. 21)

1.3.5 Kysličník olovnatý

Kysličník olovnatý (PbO) se také používá především jako tavivo. Olovnatá skla jsou relativně měkká, disponují vysokým indexem lomu a vyznačují se také velkým leskem. Díky vysokému indexu lomu nachází tyto skla využití pro výrobu skel optických a také pro výrobu olovnatého křišťálu. Ten se produkoval ve sklárnách v Anglii od 17. století (Drahotová, 1985, str. 9)

Skla, jejichž obsah PbO je 60 % a více je odolný rentgenovému záření. Další výhodou těchto skel je, že jsou odolná vůči vodě a vyznačují se také libivým zvukem. Naopak ke slabým stránkám patří rozpustitelnost v kyselinách, velká hmotnost a také dochází ke snadnému zsednutí. Mezi nejčastěji používanou olovnatou surovinou patří suřík (Pb_2O_3). (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 64)

1.3.6 Kysličník vápenatý

Kysličník vápenatý (CaO) slouží především ke zpevňování alkalického křemene a struktury skla. Kromě jeho prvořadé funkce má také další důležité přednosti. Má například pozitivní vliv na mechanické vlastnosti, chemickou odolnost nebo se jím také zlepšuje lesk. Mezi nevýhody skla s vysokým obsahem vápence patří to, že jsou krátká, dochází u nich velmi rychle k ztekutění a jsou háklivá k odskelnění. K těmto negativním projevům dochází zejména za vyšších teplot. Dochází také k získání křehkosti po zchladnutí tohoto skla. Nejčastější vápenatou surovinou je vápenec, složen převážně z uhličitanu vápenatého (CaCO_3). (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 62)

1.3.7 Další suroviny

Kromě popsaných základních surovin existuje celá řada dalších přísad, které se používají pro zkvalitnění skla, za zmínku stojí například kysličník lithný (Li_2O). Sklo s touto přísadou je tepelně a chemicky odolné a má také slušný tavící účinek. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 61, 62) Další přísadou je kysličník barnatý (BaO), který dodává sklu pružnost. Kromě toho se barnaté sklo vyznačuje tím, že je dlouhé a měkké a také je relativně čisté. (Vondruška, 2002, str. 22)

Za zmínku stojí také kysličník hořečnatý MgO . Při použití této přísady místo kysličníku vápenatého se sklo stává delší, zvyšuje se jeho tavitelnost, tato přísada také zvyšuje tepelnou, chemickou a mechanickou odolnost a také zmenšuje teplotu čerení a hmotnost skla. Jednou z důležitých přísad je také kysličník zinečnatý (ZnO), který přispívá k lepším chemickým a tepelným vlastnostem. Pozitivně ovlivňuje zpracovatelnost a tavitelnost. Ve srovnání s kysličníkem vápenatým zvyšuje index lomu a tím pádem také lesk skla. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 63)

K používaným přísadám patří také kysličník boritý (B_2O_3), který zvyšuje kvalitu barvení skla. Sklo je také díky jeho přítomnosti odolnější proti působení určitých chemických látek a mechanickému poškození. Kysličník boritý má také nezanedbatelný tavící účinek. (Vondruška, 2002, str. 21)

1.4 Výroba skloviny

1.4.1 Sklářský kmen

Sklářský kmen je tvořen smíchanými surovinami. Do pece se vkládají v předem stanovených hmotnostních poměrech, při kterém je nutné dbát na řádné rozmíchání surovin. Avšak v případě, že se do této směsi přimíchají střepy, dostáváme sklářskou vsázku. (Vondruška, 2002, str. 28)

Sklářská vsázka obsahuje asi jednu třetinu skleněných střepů. Tyto střepy se používají zejména kvůli rychlejšímu tavení a také kvůli tomu, že tyto střepy vytvářejí dokonalejší stejnorodost skloviny na počátku tavby. Dochází také k úspoře tepla, které už bylo jednou využité při chemických reakcích během tavby skleněných střepů. Dochází také k určité úspoře surovin, které jsou ve sklářské vsázce těmito střepy nahrazeny. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 66)

1.4.2 Tavení skla

Tavení skla je stručně řečeno proces, jenž začíná nákladem sklářského kmene či vsázky a končí vyjmutím vytvořené skloviny, která dále slouží k tvarování. V první fázi dochází k zahřívání, při které se pevné látky rozpouštějí. V druhé fázi dochází k čeření, což je proces, při kterém mizí plynové bubliny vlivem zvýšené teploty. Třetí fází je homogenizace. Tyto tři fáze se uskutečňují při teplotách přibližně 1400–1500 °C. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 74)

Při těchto procesech se rozpadá krystalická mřížka, vzniká sklo z radikálů, které jsou volné. Při čtvrté fázi, které se říká sejítí, dochází k ochlazování skloviny, při které se teplota sníží o 300-500 °C. Vytváří se nová krystalická mřížka a sklovina tuhne. Časová délka celé tavby se pohybuje mezi 12–16 hodinami, přibližně 6–10 hodin trvá, než dojde k tavicí teplotě a další 2–4 hodiny se na této teplotě sklovina udržuje a dochází k čeření. (Vondruška, 2002, str. 30 - 31)

1.4.3 Barvení a odbarvování skla

K barvení skla dochází už během tavby, přesněji řečeno v jeho čtvrté fázi, kdy dochází k ochlazování skloviny. Cílem je, aby krystalická mřížka skla získala volné radikály ostatních chemických prvků, zejména kovů. Cílem je také stabilizování těchto volných radikálů. Tímto krystalická mřížka svoji strukturu změní a v konečném důsledku se získá jiné zbarvení skloviny. Může se dosahovat různých barev, např. zelené, červené, modré, žluté a dalších. (Vondruška, 2002, str. 24-27)

Odbarvováním skla se rozumí dosažení skloviny, kterou nazýváme křišťálové sklo, toto sklo je čiré a bezbarvé. Odbarvováním se snažíme zbavit nežádoucího zbarvení, které je zapříčiněno nečistotami. Charakteristickým rysem nebarveného a ani neodbarveného skla je jeho zelený odstín. Používají se dva základní způsoby odbarvení. Z chemického hlediska jde snížení železa pomocí oxidace a také o vytěkání tohoto železa ze skloviny během tavení. Pro tento druh odbarvování se používá například oxid arzenitý či oxid antimonitý nebo síran sodný. Z fyzického hlediska jde o překrývání železa jinými barvivy, jako jsou v současné době sloučeniny selenu. (Vondruška, 2002, str. 28)

1.5 Základní technologické celky

1.5.1 Tavící pece

Tavící pece můžeme rozdělit z několika hledisek, tato bakalářská práce zmíní pouze ty nejdůležitější. Nejčastěji rozdělujeme tavící podle nádoby, ve které se sklovina taví. Jedná se tedy o pece pánvové a vanové. (Vondruška, 2002, str. 33)

Pánvové pece na rozdíl od vanových mají menší výkon, jsou méně ekonomické, ale při menší produkci a při různorodém produkčním plánu jsou příznivější než vanové. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 93)

Ve vanových pecích je vhodné provádět tavení elektrickým proudem. Vany se vyrábějí z kvalitnějšího materiálu než pánve, poněvadž musí vydržet delší dobu, jejich výměna je totiž na rozdíl od pánví složitější. Vanové pece mají také výhodu v tom, že můžou

fungovat nepřetržitě. (Vondruška, 2002, str. 34) Vanové pece se tedy uplatňují především ve velkovýrobě. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 93)

Dalším hlediskem rozdělení sklářských pecí je možnost vytápění. Dříve se používalo uhlí či dřevo, dnes však již převažují pouze dva způsoby, a to vytápění plynem a elektrickým proudem. (Vondruška, 2002, str. 34) Pro plynové vytápění se v současné době využívá plyn zemní, v minulosti plyn generátorový. Mezi kladné vlastnosti plynového vytápění patří rovnoměrnost ohřevu, rozumná cena plynu a také toto vytápění nabízí příležitost regulace. Mezi slabé stránky patří produkce emisí, jež poškozují životní prostředí a mají negativní dopad na sklovinu. (Vondruška, 2002, str. 34)

Elektrické vytápění funguje na zákonitosti odporového tepla, které je produkováno všemožnými zařízeními. Toto vytápění nabízí možnost regulace, může se pochlubit velmi dobrou tepelnou účinností, mezi nevýhody však patří jeho drahý provoz. (Vondruška, 2002, str. 34)

Posledním hlediskem, které bych uvedl, je rozdělení pecí podle jejich konstrukčního řešení a podle polohy hořáků. Rozlišujeme pece, které mají hořáky zespodu, ty se používaly v minulosti a pece, které mají ohřev shora, ty jsou v současnosti mnohem rozšířenější. (Vondruška, 2002, str. 35)

1.5.2 Chladicí pece

V chladicích pecích dochází k postupnému ochlazování vložených výrobků, díky kterému dojde k vyrovnání vnitřního pnutí. V případě prudkého snížení teploty by výrobky popraskaly. Přibližně do teploty 500°C se může ochlazovat relativně rychle, ale od této teploty přibližně do 200 °C je nutné ochlazovat pomalu. Délka této periody se pohybuje od 2 do 4 hodin podle velikosti a síly výrobků. (Vondruška, 2002, str. 43)

V současné době rozdělujeme chladicí pece na komorové a pásové. (Vondruška, 2002, str. 43)

Komorové chladicí pece se vytápějí plynem, někdy elektricky. Teplota se v peci udržuje kolem 500°C, při kterém se postupně do této pece vkládají výrobky a až je pec plná, tak se přechází k pozvolnému snižování teploty. (Vondruška, 2002, str. 43)

Pásové pece jsou tvořené izolovaným tunelem, ve kterém jede pás, na jehož začátek se pokládají výrobky, na jeho konci se již vychlazené výrobky sundávají. Pásové pece rozeznáváme elektrické a plynové. (Vondruška, 2002, str. 43)

Tunel pásové pece je tvořen jednotlivými prostory, které jsou řízeny zvlášť. Díky tomu se snadněji dosáhne chlazení podle chladicí křivky a dojde také k časové úspoře během procesu chlazení (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 99).

1.5.3 Pomocná vybavení

Kromě tavicích pecí a chladících pecí řadíme mezi základní technologické vybavení další zařízení. (Vondruška, 2002, str. 33)

Příkladem mohou být pece, ve které se musí nejdříve nové pánve vytemperovat, tzn. vyhřát tak, aby se postupně dosáhlo tavicí teploty. Kdyby tento úkon nebyl proveden a nové pánve by se hned vložily do pecí tavicích, tak by prudkou změnou praskly. (Vondruška, 2002, str. 37)

Důležitým zařízením je také kmenárna, ve které se vytváří sklářský kmen. Kromě dvou zmíněných zařízení existují ještě některá další pomocná vybavení. (Vondruška, 2002, str. 43)

1.6 Základní způsoby provádění produkce skla

1.6.1 Foukání skla

Proces foukání skla začíná tím, že se pomocí sklářské píšťaly vyfoukne baňka, na kterou se po zchladnutí nabere ještě jedna až dvě vrstvy skloviny. Sklářskou píšťalou se rozumí nástroj připomínající trubici, která je vyhotovená z kovu a je úzkého tvaru. Poté se v nástroji zvaném burgulec baňka vytvaruje tak, aby co nejvíce svým tvarem odpovídala plánovanému výrobku. To vše se děje za nepřetržitého otáčení píšťaly a pravidelného foukání. Aby se dosáhlo požadovaného tvaru, tak se po burgulci využije další nástroj zvaný forma, do kterého se vkládá předtvarované sklo z burgulce. Postup vypracování výrobku ve formách se liší podle toho, jaký má tato forma tvar. Pokud se jedná o formu s tvarem kulovitým, tak se pokračuje stejným způsobem jako při použití

burgulce, tedy otáčením píšťaly a s pravidelným foukáním. Rozdíl nastává při použití formy, ze které má vzejít hranatý výrobek. V tomto případě se s píšťalou neotáčí, což vyžaduje kvalitnější předtvarování v burgulci. (Vondruška, 2002, str. 58)

Formy jsou buď dřevěné, nebo kovové, oba dva tyto typy forem můžeme najít u výroby ruční, kdežto u výroby strojní najdeme formy vyráběné z kovu. Aby se dosáhlo skluzu mezi stěnami forem a sklovinou, musí se stěny forem natírat přísadami s obsahem grafitu. Dnes už se pouze výjimečně můžeme setkat se způsobem foukání skla, kterému se říká tzv. z ruky. Při tomto způsobu není třeba forem. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 82-83)

Do plánované podoby se výrobek musel ručně vytvarovat, což bylo velmi komplikované a dost často také nerealizovatelné. (Vondruška, 2002, str. 45)

1.6.2 Lisování skla

Přestože technika lisování je známá už velmi dlouho, k jejímu masivnějšímu využití došlo poměrně nedávno. Někdy vylisované produkty ještě čekají ruční úpravy. Někdy se také používá tzv. pálený lis, kdy dojde k zahlázení nerovností, způsobené lisovací formou a dojde při této technice také k vyleštění. Dříve se pomocí lisování vyráběly produkty jako knoflíky či bižuterie. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 113-114)

Přibližně od roku 1800 bylo touto technikou produkováno také duté užitkové sklo jako například popelníky či sklenice. (Vondruška, 2002, str. 60)

1.6.3 Hutní tvarování

Hutní tvarování je metoda, která je založena především na vytváření sklářského produktu v ruce, k vyhotovení finálního produktu se tedy nepoužívají formy, můžou se sice využít, ale jen k vyfouknutí a vyhotovení určitého dílu, který je pak dále ručně přetvářen do požadovaného tvaru. Tento postup se používá například při výrobě váz či mís. Většinou se tedy nevyfoukne baňka, ale vytvoří se tzv. čočka, na kterou je sklo nabíráno z venkovní strany. Poté se tento polotovar pomocí příslušného nářadí vytvaruje podle potřeby. (Vondruška, 2002, str. 59)

Využívá se například šoršal, který se podobá pinzetě, jehož konce jsou vytvarovány do špiček, proto se sklo může pomocí tohoto nástroje vytáhnout. Slouží k vytvoření

užších delších tvarů. Dalším nástrojem, který se využívá pro hutní tvarování, může být kaprák, který se také podobá pinzetě, avšak jeho konce tvoří destičky. (Vondruška, 2002, str. 49)

Hutní tvarování se používá zejména pro užitkové a dekorační sklo. Hutní sklo má díky větší tloušťce stěn i vyšší hmotnost než foukané sklo a vyžaduje také více zručnosti. (Vondruška, 2002, str. 59)

1.7 Dekorace a úpravy skla

Těmto procesům se říká zušlechťování. Využívá se pět standartních způsobů. (Vondruška, 2002, str. 61)

1.7.1 Mechanické upravování

1.7.1.1 Rytí

Jedná se o způsob opracování skla, který je již znám dlouhou dobu. Kvůli své měkkosti se nepoužívají pro použití této techniky skla sodná, nejvhodnější jsou olovnatá. Tato technika rozlišuje 3 standartní možnosti rytí. Za nejnáročnější se považuje plastická rytina, která může být buďto reliéfní nebo také do hloubky. Za druhou rytinu považujeme linkovou, využívající se k znázornění křivek či písmen, které mají různorodé ozdoby. Za nejméně náročnou se považuje rytina klouzavá, která se používá u skel ozdobených zlatem či lazurou, díky kterým se zdůrazní účinek rytí. (Vondruška, 2002, str. 66-67)

1.7.1.2 Řezání

Řeže se buď sklo ploché, nebo i silnostěnné. K řezání prvního zmíněného skla slouží buď hrot, který je vyroben z diamantu, nebo také ocelové kolečko. Po použití těchto nástrojů dojde k narušení skla, které se následným tlakem oddělí. U druhého zmiňovaného skla se řezání provádí pomocí pily k tomu určené, která má kotouč vyrobený ze stejného materiálu jako pro řezání plochého skla. Avšak u řezání silnostěnného skla se musí ještě navíc použít vody jako chladidla. (Vondruška, 2002, str. 68)

1.7.1.3 Broušení

Broušení patří k nejpoužívanějším druhům opracování skla. Rozlišujeme hrubé broušení, při kterém dochází k odejmutí částí skla na potřebných místech nebo se toto broušení také používá k povrchovému zarovnání. Dále se využívá jemné broušení, jímž se zahlazují stopy po broušení hrubém. Posledním operací je leštění, při kterém dochází k přetváření povrchu matného na povrch lesklý a z povrchu průsvitného se stává povrch průhledný. Broušení se provádí pomocí brusných kotoučů či se použije volné brusivo. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 88)

1.7.1.4 Vybrušování

Vybrušování se provádí ve většině případů za dekoračním účelem. Toto zdobení pomocí broušení se provádí do dna nebo stěny produktu, rozlišujeme ho na hluboký a mělký. K vybrušování se používá zařízení nazvané kuličský brus, jehož základní částí je otáčející se kotouč, který je usazen svisle. (Vondruška, 2002, str. 65)

1.7.1.5 Obrušování

Obrušování se provádí zejména za funkčním účelem. Dochází k obrušování ploch, zejména na spodní části výrobku, aby tento výrobek stál rovně. Obrušují se hrany výrobků, jejichž nerovnosti vznikly vlivem pukání. V některých případech však slouží obrušování také k dekoračním účelům. Broušení se provádí na hladinářském brus, což je zařízení, jehož základní částí je otáčející se kotouč, který je vodorovně usazen. (Vondruška, 2002, str. 64)

1.7.1.6 Pískování

Tato metoda se provádí tak, že silným tlakem vzduchu zrna brusiva naráží do povrchu skla, na kterém se následkem tohoto nárazu objeví trhliny a malé kousky skla odpadávají. Vlivem této metody se dosáhne matného povrchu produktu. Touto metodou lze kromě prostého matování dosáhnout také ozdobných motivů založených na rozporu nematovaných a matovaných míst. (Vondruška, 2002, str. 67).

1.7.1.7 Ledování

Při tomto druhu opracování se druhem lepidla nazvaném klíh, které je horké a také rozvařené, potře výrobek. Až lepidlo začne chladnout, tak se také začne stahovat, čímž odtrhává kousky skla a tím se dosahuje hrubého matování. (Vondruška, 2002, str. 67)

Kromě zmíněných technik používáme i některé další, jako je například soustružení, vrtání či frézování. (Vondruška, 2002, str. 68)

1.7.2 Tepelné upravování

Toto tepelné upravování ještě rozdělujeme na upravování horní hrany a upravování povrchu. Mezi metody prvního uvedeného upravování patří opukávání, zapalování a odtavování. (Vondruška, 2002, str. 61)

1.7.2.1 Opukávání

Opukávání je technika, při které se již zchlazený produkt zbavuje tzv. kopny nebo též hlavice, což je pozůstatek skla vytvořený při práci s píšťalou. Tato technika se realizuje nahřátím pomocí zvláštních hořáků, po tomto nahřátí dochází k řezu v požadovaném bodě. Nahřátím dojde k vnitřnímu napětí, díky kterému se řezem vytvoří relativně stejnoměrný lom. Nahřátí se provádí také pomocí rozžhaveného drátu nebo se k tomu používají opukávací stroje a to zejména při masové výrobě. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 88)

Opuknutí také někdy zjednodušuje ochlazení ohřátého bodu, jindy se zase může aplikovat odporový drát nebo pukací kotouče, ale ty najdeme ve velkých podnicích. (Vondruška, 2002, str. 61)

1.7.2.2 Zapalování

Zapalování je technika, která se používá zejména u tenkostěnných výrobků a to až po hrubém obroušení. Samotné zapalování způsobí zakulacení okrajů výrobků, což má pozitivní dopad na jeho design. Tato technika se provádí s pomocí stroje, kterému se říká zapalovačka, tam se výrobky předeheřejí a poté procházejí tunelem, ve kterém se horní hrana výrobků zataví. Až sklo vyjede z tunelu, tak dochází k ochlazování. (Vondruška, 2002, str. 61-62)

1.7.2.3 Odtavování

Tato technika je založená na gravitaci a ohřívání. Produkt se zachytí tak, aby kopnou směřovala k zemi a zároveň je pomocí hořáku nahříván prostor mezi kopnou a samotným produktem až dojde k oddělení těchto částí. Touto technikou dojde také k zatažení hrany produktu. (Vondruška, 2002, str. 61)

K upravování povrchu produktů se využívají metody jako leštění žárem, tvrzení, vypalování či spékání. (Vondruška, 2002, str. 62-63)

1.7.2.4 Leštění žárem

Tato metoda začíná ohřátím povrchu skla kvůli vytvoření tenké vrstvičky sazí na tomto povrchu. Poté je povrch skla razantně ohřán a to tak, že dojde k překročení teploty, při kterém sklo měkne. Toto ohřátí se provádí za účelem shoření sazí, čímž se vytvoří teplo navíc, které se odevzdá sklu. Po těchto operacích dojde k ochlazení. Celá tato metoda se provádí ve zvláštních kruhových pecích. Tato metoda se často používá pro lisované sklo. (Vondruška, 2002, str. 63)

1.7.2.5 Tvrzení

Při této metodě se produkt nejdříve zahřeje tak, že jeho teplota se dostane k bodu, kdy sklo měkne. Následuje razantní zchlazení. Tímto postupem se dosáhne vyšší pružnosti a také pevnosti. Toto zlepšení je způsobené vnitřním napětím, které se ve skle stejnoměrně seskládá. (Vondruška, 2002, str. 63)

1.7.2.6 Vypalování

Vypalování je metoda, při které se zpevňuje zdobení skla na jeho povrchu pomocí lazur, barev na skla či zlatem. Tato metoda upravování se provádí ve zvláštních vypalovacích pecích. Nejužívanější způsob vytápění je pomocí odporových spirál, někdy také pomocí plynu. Z konstrukčního hlediska rozlišujeme vypalovací pece na tunelové, které jsou dnes používanější, a komorové. (Vondruška, 2002, str. 62)

1.7.2.7 Spékání

Této metodě se také jinak říká sintrování. Touto metodou se produkují tvary předlisováním ze skleněné drtě nebo prachu a to za pomoci odpovídajícího pojiva. Jako pojiva se může použít parafínu či vody. Ke spékání předlisovaných produktů dochází v sintrovacích pecích. Spékání se provádí kvůli zesklivatění skelného prachu. (Vondruška, 2002, str. 63)

1.7.3 Chemické upravování

1.7.3.1 Leptání

Podstatou této metody upravování skla je chemický vliv kyseliny fluorovodíkové. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 89)

Tato kyselina způsobuje, že sklo je nerovnoměrně rozpouštěno. Pro zamezení leptu na určených místech se používají různé kryty, nejčastěji vosk či asfaltové laky. Tato metoda se prováděla kvůli nepříznivým účinkům na lidské zdraví v dílnách, které byly řádně vyvětrávány. (Vondruška, 2002, str. 69)

1.7.3.2 Chemické leštění

Pomocí chemického leštění se odstraňují nepatrné nerovnosti, které by se těžko zvládalo leštěním mechanickým, zejména u zdobených produktů. Tato metoda je uplatňována poté, co se vykoná hrubé broušení. K chemickému leštění se používá směsice kyseliny sírové, fluorné a vody. Předností tohoto upravování je možnost leštit několik produktů naráz a také to, že se nezaoblují hrany vnitřních stěn produktů. (Vondruška, 2002, str. 6)

Negativní stránkou této metody je to, že kyselina fluorná má nepříznivé účinky na zdraví člověka. V současné době se chemické leštění provádí na bubnových leštičkách. (Vondruška, 2002, str. 68)

1.7.3.3 Chemické matování

Toto upravování se běžně provádí v lázních, v nichž se nachází látky, které dokážou zmenšit rozpustnost výrobků leptání. U látek poté dochází ke krystalizaci, což zapříčiní, že leptání probíhá jen na místech, kde se krystaly nenacházejí. Dochází tak ke zmatnění povrchu. Krystaly jsou po těchto procesech oddělovány. Chemické matování se provádí

roztoky kyselých fluoridů, zejména draselného KHF_2 či amonného NH_4HF_2 . (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 90) K vytvoření dekoru se musí zahalit místa, která nemají být matována, zahalení se provádí acetonovým lakem. (Vondruška, 2002, str. 69)

1.7.4 Povrchové barvení skla

1.7.4.1 Malování

Malování se dělí na nevypalované a vypalované. Na malbu, která se nemusí vypalovat, se používají barvy fermežové a také olejové. (Drahotová, 1985, str. 10)

Barvami emailovými se vytvářejí malby vypalované. Jedná se o kysličníky kovů, které jsou doplněny fritou, která disponuje velkým množstvím olova. Tato barva je na sklo fixována vypalováním. To se děje za nízké teploty. (Drahotová, 1985, str. 215)

Vypalování se tedy provádí na již vychlazeném výrobku. V dřívějších dobách se emailové barvy nanášely na horké sklo, které se ještě zatavily, tento proces tedy probíhal před chlazením. (Vondruška, 2002, str. 70)

Kromě barev je sklo zdobeno platinou, zlatem, či listry. Základním nástrojem pro malování je štětec, u malování ploch v některých případech slouží pro tyto účely nabalování nebo nástřík. Existují i některé další techniky, které jsou vhodné pro zdobení skla, jako obtisky či sítotisk. Při zdobení zlatem či platinou získáváme povlak buď matný či lesklý. (Vondruška, 2002, str. 70)

Lesklé vrstvy těchto prvků se získají přilnutím kovu na skelný povrch. Tento kov vzniká výpalem organické sloučeniny zlata u zlatavé kovové vrstvy nebo směsí, která je tvořena alkoholem, chloridem platičitým a levandulovým olejem u kovové vrstvy platinové. Pro zlatavou vrstvu matnou se využívá prášek ze zlata, který se smíchá s tavivem, a tyto dvě látky se poté natírají na skleněné výrobky. Pro trvalé udržení kovové vrstvy na skle se stejně jako u vrstev lesklých používá výpal. Při tomto výpalu se za udržení kovu na skle vděčí především tavivu. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 91)

Povrch skel se dekoruje také pomocí listrů, což jsou kovy tvořící na povrchu skla tenký povlak charakteristický svým leskem, který dokáže měnit barvy. Tento povlak se vytvoří výpalem přibližně při teplotě $500\text{--}550^\circ\text{C}$. Kovový povrch je tvořen organickými sloučeninami kovů. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 91)

1.7.4.2 Irizování

Jedná se o jednu z variant zdobení skla, jejímž cílem je dosažení podoby pokovení různých barev. Tohoto efektu lze dosáhnout více způsoby. (Vondruška, 2002, str. 71) Například působením par určitých druhů solí, mezi které můžeme řadit chlorid cínatý. (Bárta, Hlaváč, 1963, str. 91)

Místem, kde může probíhat další možnost tohoto pokovení je irizovací pec, kde je sklo napařováno v plynech, které jsou odpařovány. Sklo může být také pro dosažení popisovaného zdobení skla potřeno sloučeninami kovů, které tají za nízkých teplot, s dusičnanem strontnatým a to ve formě speciální směsi. Tyto způsoby se uplatňují po vytvoření produktu před jeho chlazením. Může se však také použít způsob, kterým se uskutečňuje irizování až po jeho vychlazení v chladicí peci. Pro tento způsob irizování se irizovací vrstva dostává na povrch skla pomocí napařování, tento způsob funguje na základě difuze. (Vondruška, 2002, str. 71-72)

1.7.4.3 Stříbření

Je to technika, která se dá využít jedině u skel, která mají nějaký dutý prostor, který je potřebný pro udržení dvou roztoků. Prvním roztok, který se použije, je tvořen dusičnanem stříbrným a také amoniakem, druhý roztok je tvořen cukrem. Při redukcí je odfiltrováno stříbro, jež se zachytí na stěně dutého prostoru. Nevyužitý roztok se odvádí pryč z dutiny. Díky chemické nestabilitě, kterým stříbro disponuje, je nutné zamezit přístupu vnějších látek do dutého prostoru uzavřením otvoru. V některých případech se stříbro kvůli jeho lepšímu přilnutí na povrchu skla natírá ochrannými nátěry. Tato metoda dekorace najde uplatnění u skel foukaných dvojitěnných a také u imitací kamenů, které jsou broušeny a jejichž materiálem je sklo. (Vondruška, 2002, str. 72)

1.7.4.4 Lazurování

Lazurování je založeno na principu difuze. Celý proces začíná natřením povrchu skla směsí lazury. Výrobek se po zaschnutí lazury vloží do vypalovací pece, kde probíhá vypalování. Důležité je dosažení blízkosti teplotní hranice, při které sklo měkne, protože v této oblasti dochází k pronikání kovových lazurových iontů do skleněných výrobků a tím dochází k vyžadovanému efektu zabarvování povrchu skla těchto výrobků. Nejčastěji používanou lazurou je stříbrná. Povrch skla je upravován také

lazurou měděnou, která patří k těm nejnáročnějším způsobům lazurování. Metoda upravování povrchu skla lazurováním byla poprvé použita významnou českou osobností v oblasti skla Bedřichem Egermannem. (Vondruška, 2002, str. 69).

1.8 Vysvětlení pojmů

1.8.1 Pěší turistika

Tento druh turistiky patří mezi nejstarší. Je provozována v nížinných oblastech a v podhůřích, dále také v nižších horských polohách, které však nevystupují nad přirozené pásmo lesa. Tento druh využívá širokých cest, chodníků a pěšin. U tohoto druhu turistiky není za potřeby využití jisticích nebo jiných pomůcek. Zpravidla se jedná o krátké jednodenní trasy. (Pachrová, 2011, str. 58)

1.8.2 Cykloturistika

Cykloturistika je aktivní cestování zaměřené na poznávání přírodních a společenských zajímavostí v určité oblasti na kole, nejčastěji pomocí speciálně upraveného kola (trekking bike) nebo horského kola (mountain bike). Kolo zde není chápáno pouze jako dopravní prostředek, ale také jako samotný motiv účasti na cestovním ruchu. Cyklisté chtějí především trávit dovolenou v přírodě a bez automobilu, vyplnit volný čas sportováním a pohybem. (Pachrová, 2011, str. 60)

1.8.3 Cyklotrasy

Jsou trasy pro cyklistiku, které vedou po silnicích, dobrých místních a účelových komunikacích. Pro jejich značení se používají od roku 2001 tři základní dopravní značky – návěst před křižovatkou, směrová tabule a směrové tabulky, jež mají žlutou podkladovou barvu. (Pachrová, 2011, str. 62)

Cyklotrasy mohou být také vedeny po cyklostezce a také po nezpevněných cestách v terénu.

1.8.4 Hipoturistika

Hipoturistika, neboli turistika spojená s jízdou na koni, je jedním z velmi perspektivních segmentů venkovského cestovního ruchu. V současné době zažívá v naší republice bouřlivý rozvoj, skutečný objem je však v porovnání s jinými formami turistiky malý. Velikost tohoto segmentu nelze srovnávat například s objemem a potenciálem cykloturistiky. (Pachrová, 2011, str. 69)

1.8.5 Horácko

Horákem rozumíme rozsáhlo etnografickou oblast na rozhraní Čech a Moravy. Největší část Horácka v širším slova smyslu spadá administrativně do Kraje Vysočina, ale přesahuje i do kraje Jihomoravského, Pardubického jihočeského. (Písemné sdělení Mgr. Evy Tomášové, etnografky v Muzeu Vysočiny Třebíč)

1.8.6 Region přírodního a kulturního dědictví Havlíčkobrodsko

Tento pojem jsem použil z webového portálu www.dedictvivysociny.cz Region kulturního a přírodního dědictví Havlíčkobrodsko je vymezen na severu obcí Zvěstovice, na jihu městysem Štoky, na východě městysem Havlíčkova Borová a na západě obcí Lipnice nad Sázavou.

1.8.7 Sklářská huť

Místo, kde sklář zpracovává sklovinu (písemné sdělení Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance ve sklárně Antonínův Důl)

1.8.8 Brusírna skla

Místo, kde brusiči vybrušují do skla dekorační reliéfy (písemné sdělení Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance ve sklárně Antonínův Důl)

1.8.9 Malírna skla

Místo, kde malíři nanášejí dekorační vrstvy (písemné sdělení Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance ve sklárně Antonínův Důl)

2 Praktická část

2.1 Postup vypracování práce

Bakalářská práce je rozdělena na dvě základní části – teoretickou a praktickou část. Poznatky čerpané z dostupné odborné literatury, která bude uvedena v seznamu použitých zdrojů na konci práce, budou uplatněny v teoretické části bakalářské práce.

K vysvětlení významu složení skla bude použita metoda komparace, která má za cíl zjistit shodnost či rozdílnost zdrojů. Tato metoda bude využita u základních surovin sloužících pro výrobu skla, kde budou vymezeny zejména jejich vlastnosti a výhody a nevýhody. Co se týče výroby skla, bude využita též metoda deskripce. Jedná se o metodu popisující složení skla, jeho vlastnosti i produkci skla.

Na základě studia teorie týkající se historie světového a českého sklářství budou v praktické části jmenovány a klasifikovány jednotlivé sklářské stezky a jejich význam v českém sklářském průmyslu. Dále zde bude uveden seznam hutí, brusíren a malíren, fungujících i zaniklých, které jsou zasazeny do mapy Kraje Vysočina. Každý z těchto objektů je stručně popsán a je vyobrazena dostupnost v rámci pěších stezek, cyklotras a hipostezek.

V praktické části bude využita také metoda analýzy, která rozdělí sklářské objekty podle jednotlivých vlastností, jako jsou popis objektu, návštěvnost nebo dostupnost.

V závěru praktické části je navržen rozšíření těchto stezek a tras na Havlíčkovobrodsku prostřednictvím map. Mapy dostupné veřejnosti by mohly zvýšit počet návštěvníků sklářských stezek a památek a měly by se v cestovním ruchu uplatnit.

V každé mapě bude popis, kudy by mohla nová trasa vést. Snahou bude, aby trasy různého druhu vedly samostatně a nepřekrývaly se. K tomu, že povede například pěší turistická trasa spolu s cyklotrasou, může dojít především tehdy, když bude snahou propojit dvě větší části regionu a možnost propojení bude pouze jediná. Nové trasy budou sestaveny tak, aby se samozřejmě vyhnuly dálnici a také silnicím první třídy a pokud to bude možné, tak i druhé třídy. Právě dálnice docela výrazným způsobem negativně ovlivňuje rozšíření pěších turistických tras, cyklotras a hipostezek, protože

prochází přesně středem regionu Havlíčkobrodsko a tvoří páteř regionu. Z tohoto důvodu bude nutné v určitých případech navázat na stávající trasy či stezky, která budou přesahovat hranice regionu kulturního a přírodního dědictví Havlíčkobrodsko. Z důvodu polohy dálnice také tento region bude rozdělen na tři menší celky, kde se nachází největší koncentrace sklářských lokalit, v každé jednotlivé části se bude zhuštěna síť tras, tak aby byla do sklářských lokalit vytvořena přístupnost z co nejvíce sousedních měst, městysů a obcí. A tyto jednotlivé menší celky budou, s přihlédnutím k možnostem, budou spojeny alespoň jednou trasou.

Pro sestavení praktické části jsem zejména spolupracoval s muzeem v Havlíčkově Brodě, kde mi zaměstnanci poskytli osobní rozhovory. Osobní rozhovory jsem využil i při návštěvě jednotlivých hutí a brusíren, abych se o nich dozvěděl podrobnější informace a získal potřebné materiály pro zpracování práce.

2.2 Sklářství na Horácku

Sklářství patří mezi nevýznamnější řemesla našeho národa. Má nezastupitelné místo v historii naší kultury. Významnou sklářskou oblastí na našem území bylo Horácko, které se nachází na hranici mezi Moravou a Čechy. Tato oblast se svojí významností zařadila po bok takových oblastí sklářské výroby, jako byla Šumava či Severní Čechy. Horácko je vymezeno městy Hlinsko, Litomyšl, Polička, Nové Město na Moravě a Žďár nad Sázavou. (Kapusta, 2009, str. 5)

V hutích na Horácku byly produkovány výrobky velkého množství druhů skla, které byly všemožně opracovávány. O tyto produkty byl zájem nejenom na domácím trhu, ale prodávaly se téměř do celého světa. Určité produkty se kromě praktického použití pyšnily svou uměleckou zdařilostí. (Fiala, 1970, str. 1)

Sklářství na Horácku se rozvíjelo díky vhodným předpokladům, kterým byly zásoby křemene, který i přesto byl doplňován křemenem dováženým. Hlavní výhodou ale byla přítomnost velkého množství lesů, které poskytovaly dřevo nezbytné pro výrobu potaše, což je přísada obsahující draslík, který urychluje tavbu. Dřevo se také používalo jako topivo pro pece. K rozvoji sklářství také dopomohly lesní polomy, ke kterým došlo

v 1. polovině 18. století. Následkem polomů bylo velké množství spadlých stromů, které bylo nutné zpracovat. Vrchnost, které lesy patřily, tedy nabídla toto dřevo pro železářské a sklářské podniky. Zřizovatelem hutí byla buďto právě vrchnost nebo byly založeny privátními subjekty. Vrchnost hutě buď sama obhospodařovala anebo je pronajímala. Privátní vlastníci sice nemuseli platit nájem, ale zase museli platit za dřevo, které těžili v panském lese. Platili buď finanční poplatek, nebo odevzdávali určitý počet sklářských produktů. Někdy pro tyto vlastníky plynuly ještě některé další povinnosti. V případě problémů privátních vlastníků mohla vrchnost jejich hutě koupit. (Fiala, 1970, str. 1)

Prvním dochovaným důkazem o existenci sklářství na Horácku je údaj datovaný do roku 1559, který zmiňuje sklářskou huť Vříšť, která je dnes součástí obce Sněžné. Přibližně ze stejné doby pochází huť Fryšava, Svratouch či Cikháj. Mezi významné hutě, které byly zakládány během 17. století, patří např. Vortová., Záboří nebo Pustá Rybná. Převážná část těchto hutí přestala fungovat v 18. století. Důvodem zrušení výroby těchto hutí byla silná konkurence, kterou tvořily především anglické sklárny. Dalším důvodem byla nedostatečná dopravní infrastruktura, která omezovala dostupnost do těchto lokalit. (Kapusta, 2009, str. 5)

Mnoho produktů z prvních postavených hutí se nedochovalo. K nejstarším a nejvýznamnějším výrobkům, které se dochovaly, patří proslulá pernštejnská číše, která je dnes součástí sbírek buchlovského hradu. Rok její výroby není přesně znám, ví se však, že to nebylo později než v roce 1582. Jedná se pravděpodobně o první sklenici, která se zachovala, a která pochází z Horácka. (Fiala, 1970, str. 2)

2.3 Turisticky významné sklářské objekty

2.4 Sklářská stezka v Českých Milovech

České Milovy jsou dnes vedle Moravských Křižánek a Českých Křižánek třetí částí obce Křižánky, které leží v blízkosti Nového Města na Moravě, které je vzdáleno 17 km jižně od Křižánek. Obec Křižánky se nachází v chráněné krajinné oblasti Žďárské Vrchy. (Základní informace o obci Křižánky, 2016)

Obec Křižánky je kromě krásné přírody a slavné historie sklářství turisticky zajímavá také díky tomu, že je vesnickou památkovou rezervací, dokonce největší v Kraji Vysočina a také se pyšní titulem Vesnice Vysočiny 2012. (Zajímavosti obce Křižánky, 2016)

Tento projekt inicioval starosta obce Ing. Mgr. Jan Sedláček, který se snažil tímto nápadem informovat a připomenout řemeslo sklářství, které tu v minulosti fungovalo a které sehrálo významnou roli v historii obce, jednak turistům a jednak také místním obyvatelům. (Motiv vytvoření Milovské stezky, 2016)

Náklady na vybudování milovské sklářské stezky činily 549 970 Kč, z toho 90 % pokryla dotace, tedy 494 973 Kč. (Osobní sdělení starosty obce Křižánky Ing. Mgr. Jana Sedláčka)

Milovská sklářská stezka, které se také říká Příběh krajiny pod Čtyřmi palicemi, byla otevřená 30. 4. 2012. Její výstavba začala 1. 8. 2011. Na jednotlivých zastaveních se vždy nachází jedna informační tabule, která podává stručný výklad o daném tématu, kromě toho tabule obsahují také QR kód, který dává možnost zjistit si některé další informace na specializovaných webových stránkách. Toto virtuální zpracování doplňuje reálnou stezku v rámci celého projektu. (Období realizace Milovské stezky, 2016) Tato stezka má celkem 20 zastavení a měří 4, 5km. V první řadě má sice informovat o sklářství v Českých Milovech, ale toto téma zaujímá jen část stezky. Pro návštěvníky jsou připraveny informace z celkem pěti tematických okruhů. Kromě zmíněného Sklářství jsou zde témata jako Milovská kotlina, Lesy v okolí Čtyř palic, Historická obec Milovy a Přírodní rezervace Meandry Svratky. (Informace z vlastnoručně vyfocené informační tabule ze sklářské stezky v Českých Milovech)

Z celkem dvaceti informačních tabulí se sklářství věnuje osm z nich, jedná se o zastavení s názvy: Příběh krajiny pod Čtyřmi palicemi – začátek příběhu, Příbytky sklářských dělníků, Složení sklářské osady, Život ve sklářské osadě, Obydlí pracovníků sklárny, Les jako zásoba dřeva pro milovské sklárny, Osud milovské sklárny, Příběh krajiny pod Čtyřmi palicemi – konec příběhu. (Zastavení na Milovské stezce, 2016)

2.4.1 Historie milovské sklárny

Sklárna byla založena v roce 1835. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 99) Zejména díky schopným skelmistrům se sklárna proslavila po celém světě. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 100) Kvůli tlaku konkurence byl však provoz pece v roce 1886 ukončen. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 101)

2.4.2 Návštěvnost

Počet návštěvníků této stezky není zaznamenáván. (Osobní sdělení starosty obce Křižánky Ing. Mgr. Jana Sedláčka)

2.4.3 Ubytování a stravování

Sklářská stezka v Českých Milovech je jedinou stezkou svého druhu na Vysočině. Turisté mohou návštěvu této stezky spojit s procházkami v čisté přírodě CHKO Žďárské Vrchy. Poté mohou nabrat síly v Hostinci Za řekou, což je restaurační zařízení, které se nachází přímo v obci Křižánky. Nabízí českou kuchyni, která využívá čerstvé a regionální potraviny, rovněž zde můžeme ochutnat několik značek pív, která mají regionální příslušnost. (Základní informace o Hostinci Za řekou, 2016)

Adresa Hostince Za řekou je České Křižánky 24. (Adresa Hostince Za řekou v Křižánkách, 2016)

Tabulka 1 Hostinec Za řekou (www.hostineczarekou.cz, vlastní zpracování)

kontakt – Hostinec Za řekou	
Telefon	737 052 583
e-mail	info@hostineczarekou

V případě, že by turisté chtěli v této malebné oblasti přespát, mají možnost tak učinit opět přímo v obci Křižánky. Nachází se zde například penzion Bukáček, který nabízí 60 lůžek. Součástí penzionu je také restaurace, která se zaměřuje především na tradiční domácí pokrmy. Tento penzion je vhodný jak pro rodiny s dětmi nebo pro školní skupiny, tak také se zde dají pořádat konference či firemní akce. (Základní informace o penzionu Bukáček, 2016)

Adresa penzionu Bukáček je Moravské Křižánky 41. (Adresa penzionu Bukáček v Křižánkách, 2016)

Tabulka 2 Penzion Bukáček (www.penzionbukacek.cz, vlastní zpracování)

Kontakt – penzion Bukáček	
Telefon	728 215 458
e-mail	penzionbukacek@gmail.com

2.4.4 Dostupnost Křižánek

Křižánky jsou dostupné po silnici, zastávky v Křižánkách jsou součástí pravidelné autobusové linky Svratka – Polička, Svratka – Nové Město na Moravě, Svratka – Brno. (Dopravní autobusová dostupnost, 2016)

Křižánky jsou také dostupné po zelené pěší turistické trase, která zde začíná ve Fryšavě pod Žakovou horou, v Křižánkách tato trasa končí. Dále přes Křižánky vede modrá pěší turistická trasa, která začíná v Zaječicích a končí v Čachnově, což je součást obce Kroun a. (Dostupnost Křižánek pomocí pěších turistických tras, 2016) Turisté se do Křižánek dostanou také po cyklotrase číslo 4337, která tudy prochází. Vede od Brušovce, který je součástí obce Herálec k rozcestí Plaňkovka, které je součástí obce Křižánky (Dostupnost Křižánek pomocí cyklotrasy, 2016)

2.5 Hut' Jakub v Tasicích

Tato huť se nachází v obci Bělá, přesněji v její části nazvané Tasice, pod adresou Tasice 1. (Adresa huti Jakub v Tasicích, 2016)

Obec Bělá leží 8 km severozápadně od Ledče nad Sázavou. (Určení polohy huti Jakub v Tasicích, 2016) Huť je sklářským skanzenem. (Status huti Jakub v Tasicích, 2016)

Huť Jakub získala v roce 1990 díky své jedinečnosti a zachovalosti status kulturní památky, v roce 2012 dokonce ještě svoji atraktivitu zvýšila, protože se stala národní kulturní památkou. (Status huti Jakub v Tasicích, 2016)

O proslavení této sklárny se také zasloužil seriál Synové a dcery Jakuba skláře režiséra Jaroslava Dietla, jenž se zde roku 1985 natáčel. Není náhodou, že tasická huť od roku 1995 nese název Jakub, je to totiž pojmenovaná podle hlavního protagonisty seriálu Jakubovi Cirklovi, v podání Lud'ka Munzara. (Huť Jakub jako místo natáčení televizního seriálu Synové a dcery Jakuba Skláře, 2016)

Dominantou areálu je hutní hala, která se může pochlubit vitrážovou výzdobou a původním krovem. Součástí haly je zachovalé výrobní zařízení a také brusírna. Další budovou úzce spjatou s výrobou skla je menší hala, kde se nalézá generátor na výrobu generátorového plynu, který se používal na vytápění pecí. Plyn se dopravoval z této haly do haly hutní pomocí potrubí. K areálu sklárny patří také pěkný panský dům, kde bydlel skelmistr, který se datuje do roku 1796. Součástí areálu je také obchod, kde je možné si zakoupit sklářské výrobky od známých českých výrobců a výtvarníků. (Propagační materiál získaný na osobní návštěvě hutě Jakub v Tasicích)

2.5.1 Historie

Sklárna byla založena Ferdinandem Čapkem v roce 1796, kdy si pronajal pozemek na výstavbu sklárny. (Propagační materiál získaný na osobní návštěvě huti Jakub v Tasicích)

Přes řadu změn a problémů fungovala sklárna až do roku 2002, kdy došlo k jejímu trvalému zrušení. Nového majitele se huť dočkala až v roce 2004, kdy ji koupil Luboš Pipa, avšak ve velmi špatném stavu. Během následujících let se zasloužil o renovaci huti a ze sklárny vytvořil skanzen. (Historie sklárny v Tasicích, 2016)

Celkové náklady se vyšplhaly k částce 2 714 857 Kč. Většinu nákladů pokryly dotace, zbývající část zaplatil majitel Pipa z vlastních zdrojů. (Náklady na obnovu huti, 2016)

Roku 2010 se však tento majitel rozhodl skanzen prodat. Dlouho o něj nikdo neměl zájem, až se v roce 2012 objevil nový zájemce, který skanzen koupil. (Historie sklárny v Tasicích, 2016)

Novým a současným majitelem je Ing. František Milichovský, který se snaží navázat na práci předchozího majitele. Jeho zaměstnanci jsou Vlastimil Tvrdík, Marie Milichovská starší a Marie Milichovská mladší. (Současný majitel se zaměstnanci, 2016)

Současným cílem aktuálního majitele je provést opravy a zajistit tak možnost nabízet co nejlepší zážitek z návštěvy. Uvažuje se, že by se dokonce zřídila malá pícka, kde by návštěvníci měli možnost prohlédnout si živý provoz. (Osobní sdělení Vlastimila Tvrdíka, zaměstnance a průvodce na sklářské huti v Tasicích)

2.5.2 Návštěvnost

Sklárnu navštívilo v roce 2015 více než 4000 osob, což je doklad toho, že tato památka má předpoklad stát se oblíbeným cílem turistů. (Osobní sdělení Vlastimila Tvrdíka, zaměstnance a průvodce na sklářské huti v Tasicích)

2.5.3 Otevírací doba a vstupné

Tabulka 3 Otevírací doba huti Jakub v Tasicích (propagační materiál, vlastní zpracování)

Otevírací doba – huť Jakub v Tasicích		
duben - září	pondělí - neděle	10:00 - 16:00
říjen - březen	úterý - neděle	10:00 - 15:00

Tabulka 4 Vstupné huti Jakub v Tasicích (propagační materiál, vlastní zpracování)

Vstupné – huť Jakub v Tasicích	
Plné	70 Kč
senioři	35 Kč
děti, studenti	30 Kč
zdarma	děti do 8 let, ZTP, sklářské školy

Tabulka 5 Kontakt na huť Jakub v Tasicích [123027.w27.wedos.ws, vlastní zpracování]

Kontakt – huť Jakub v Tasicích	
telefon	732 501 816
e-mail	sklarna.tasice@o2active.cz

Kolem sklárny vede naučná stezka „Rozhlédni se kolem Bohdanče.“ Tato stezka má dva okruhy. Ten kratší se nazývá “Z historie sklářství” a měří přibližně 10 km a má celkem 9 zastavení. Delší okruh se nazývá “Putování po vodních plochách” a jeho délka činí přibližně 16 km. Má celkem 16 zastavení. První 4 zastavení jsou pro oba okruhy společná, až na zastavení v Tasicích dochází k rozdělení těchto okruhů. V Tasicích je také jediné zastavení, které se zabývá sklářstvím, konkrétně historií tasické sklárny.

Přestože historie sklářství dala název celému okruhu, není tato stezka považována za sklářskou jako v případě Milovské stezky kvůli tomu, že sklářství tvoří svým pouhým jedním zastavením pouze nepatrnou část celé naučné stezky. (Naučná stezka Rozhlédni se kolem Bohdanče, 2016)

2.5.4 Ubytování a stravování

Možnost občerstvit se návštěvníci dostanou přímo v obci Bělá, kde se nachází hostinec U Kaštanu. (Hostinec u Kaštanu v Bělé, 2016)

Adresa hostince U Kaštanu je Bělá 52. (Adresa hostince u Kaštanu v Bělé, 2016)

Tabulka 6 Kontakt na hostinec U Kaštanu (www.belaobec.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - hostinec U Kaštanu	
Telefon	607 963 610
e-mail	mizerovskyf@seznam.cz

Nejbližší ubytování návštěvníci naleznou v hotelu Agnes, který se nachází v Bohdanči, obci vzdálené přibližně 4 km severozápadně od Bělé. Hotel má podobu srubu, který je však velmi moderně zařízen. Nachází se zde 14 pokojů s kapacitou 30 osob. (Ubytování v hotelu Agnes, 2016)

Součástí hotelu je také restaurace, která pojme až 100 strážníků. Její chloubou je především skutečnost, že většina používaných surovin pochází z vlastní produkce. (Stravování v hotelu Agnes, 2016)

Hotel díky své lokaci může návštěvníkům nabídnout výlety do okolí v čistém a klidném prostředí, dále má hotel také zřízeno sportovní hřiště a může se pochlubit lanovým centrem. Je zde tedy ideální prostředí pro zájemce aktivního odpočinku. (Možné aktivity v hotelu Agnes, 2016)

Adresa hotelu Agnes je Bohdaneč 167. (Adresa hotelu Agnes v Bohdanči, 2016)

Tabulka 7 Kontakt na hotel Agnes (www.agneshotel.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - hotel Agnes	
telefon	321 022 087
e-mail	recepce@agneshotelcz

2.5.5 Dostupnost Tasic

Dostupnost Tasic je pomocí silniční dopravy, kdy je možné využít osobní automobil nebo autobus, který tudy projíždí v rámci autobusové linky Ledeč nad Sázavou – Zbraslavice. (Silniční dostupnost Tasic, 2016)

Z cest, které jsou dostupné pěšky a které procházejí Tasicemi, radíme již zmíněnou naučnou stezku, která sem vede z Bohdanče. Dále v blízkosti Tasic, ve 2 km vzdáleném Třebětíně, prochází žlutá pěší turistická stezka vedoucí z Leštiny u Světlé do Uhlířských Janovic. Druhou pěší turistickou trasou je zelená trasa vedoucí z Kácova do Želivce, která také vede přes Bohdaneč, která je vzdálená přibližně 4km od Bělé. (Pěší dostupnost Tasic, 2016)

Tasice jsou také součástí cyklotrasy 0096, která začíná v Malešově a končí v Jedlé. Druhá cyklotrasa, která je označena číslem 0097 vede z Chlístovic do Tasic. (Cyklistická dostupnost Tasic, 2016)

2.6 Sklářská huť Škrdlovice

Sklářská huť se nachází v obci Škrdlovice, na adrese Škrdlovice 272. (Adresa sklářské huti u Hrocha ve Škrdlovicích, 2016) Škrdlovice jsou vzdálené přibližně 8 km od Žďáru na Sázavou, jsou obklopeny chráněnou krajinnou oblastí Žďárské vrchy. (Poloha obce Škrdlovice, 2016)

Sklářská huť u Hrocha zahájila svoji činnost 5. července 2015. (Zahájení činnosti sklářské huti u Hrocha ve Škrdlovicích, 2016) Huť je součástí turistického komplexu, který je kromě vlastní hutě tvořen také hotelem, hotelovou restaurací, letní restaurací, wellness a sportovními hřišti. (Turistický komplex u Hrocha, 2016)

Majitelem celého objektu je Ing. Karel Švanda. (Majitel areálu u Hrocha, 2016) Sklářským mistrem je Oldřich Šimpach. (Sklářský mistr Oldřich Šimpach, 2016) Kromě tohoto mistra v huti pracuje ještě další škrdllovický sklář. (Druhý sklář ve sklářské huti U Hrocha, 2016)

Návštěvníci, kteří do sklářské hutě zavítají, se ocitnou také v prodejně skla, protože ta se nachází ve stejné místnosti, ve které se nachází i tavící pec s tamprovnu. (Prodejna ve sklářské huti U Hrocha, 2016)

Sklářská huť U Hrocha vyrábí především nápojové sklo a dárkové a reklamní produkty. (Produkce sklářské hutě U Hrocha, 2016) Většina sklářských produktů je vyráběna pro účely prodeje přímo v huti, avšak jsou produkty, které jsou vytvářeny na zakázku. (Osobní sdělení Oldřicha Šimpacha, sklářského mistra sklářské hutě U Hrocha ve Škrdlovicích)

2.6.1 Sklářská turistika

Sklářská huť u Hrocha podporuje tzv. sklářskou turistiku. Která spočívá zejména v tom, že návštěvníci, můžou pozorovat, jak takový sklářský výrobek vzniká a to z bezprostřední blízkosti. (Sklářská turistika – pozorování práce sklářů, 2016)

Kromě toho mají návštěvníci jedinečnou možnost aktivně se účastnit vytvoření sklářského výrobku. Nejdříve si zvolí jeden výrobek, na jehož vytvoření by se rádi podíleli a poté už se mohou pustit do práce. Návštěvníci pomáhají například s vyfouknutím výrobku, vystřížením určitého tvaru nebo jednoduchým upravením povrchu výrobku. Vytvořený produkt je možné si odnést druhý den, kvůli tomu, aby mohl být postupně zchlazen ve speciálním zařízení, zvaném tamprovna, kde se teplota výrobku snižuje pomaleji než by tomu bylo za běžné teploty a díky tomu nedojde k vnitřnímu pnutí a výrobek nepraskne. (Sklářská turistika – aktivní zapojení návštěvníků, 2016)

Výhledově se také plánuje vytváření památkového videa, které by každý aktivní účastník, který si výrobu vyzkouší, dostal ke stvořenému produktu, aby si tento zážitek mohl kdykoliv připomenout a nikdy tak na tuto návštěvu ve sklářské huti U Hrocha nezapomněl. (Vytvoření památkového videa, 2016)

Návštěvníci mohou očekávat, že jejich aktivní podílení na výrobě sklářského produktu potrvá přibližně 45 minut. (Trvání tvoření sklářského produktu, 2016)

Nápad podpořit sklářskou turistiku a vytvořit tak pro návštěvníky novou turistickou atrakci vzešel z inspirace francouzským městem Biot, kde někteří skláři ze zaniklé sklárny Emanuela Beránka nyní pracují. (Inspirace vytvoření sklářské hutě pro návštěvníky francouzským městem Biot, 2016)

Toto město je proslulé kromě svého zachovalého centra, které je datované do 16. století, také sklářstvím. (Francouzské město Biot, 2016)

2.6.2 Akce ve sklářské huti U Hrocha

První akcí ve sklářské huti U Hrocha bylo tzv. Škrdlovické skláření. To proběhlo v pátek a sobotu 25. a 26. 9. 2015. Šlo o setkání lidí, kteří mají blízký vztah ke sklu, jednalo se tedy především o bývalé skláře a spolupracovníky z blízkých hutí. Tato akce byla otevřena veřejnosti a měla charitativní účel. (Škrdlovické skláření, 2016)

Druhou významnější akcí, která oslovila zvýšený počet návštěvníků, bylo Mikulášské a Vánoční skláření. Mikulášské skláření probíhalo od 28. 11. 2015 do 6. 11. 2015 a Vánoční skláření od 12. 12. 2015 do 20. 12. 2015. (Informace z vlastnoručně vyfoceného informačního plakátu při osobní návštěvě sklářské hutě U Hrocha ve Škrdlovicích) Dne 5. 12. 2015 proběhlo přímo v huti setkání Mikuláše, čerta a anděla s místními dětmi. (Setkání Mikuláše, čerta a anděla s místními dětmi, 2016)

V tomto období tyto postavy vyráběli skláři v huti, které doplňovaly výrobky s vánoční tematikou, jako byly vánoční ozdoby a dokonce i skleněný betlém. (Tematická výroba v době adventu ve sklářské huti U Hrocha, 2016)

2.6.3 Historie škrdlovické sklárny

Hlavním důvodem vzniku sklářské hutě u Hrocha bylo obnovení tradice sklářské výroby ve Škrdlovicích. (Příčina vzniku sklářské hutě u Hrocha ve Škrdlovicích, 2016)

V roce 1940 zde totiž Emanuel Beránek s jeho bratry založil sklárnu, která se postarala o dobré jméno obce. Sklárna však byla nucena v roce 2008 z ekonomických důvodů provoz uzavřít. (Historie zaniklé Beránkovy sklárny ve Škrdlovicích, 2016)

2.6.4 Návštěvnost

Evidence počtu návštěvníků sklářské hutě U Hrocha není vedena. (Osobní sdělení sklářského mistra sklářské hutě U Hrocha Oldřicha Šimpacha)

2.6.5 Otevírací doba a cena

Tabulka 8 Otevírací doba sklářské huti U Hrocha (telefonické sdělení sklářského mistra sklářské hutě U Hrocha Oldřicha Šimpacha, vlastní zpracování)

Otevírací doba – sklářská huť U Hrocha		
16.5.2016 - 30. 9. 2016	pondělí - neděle	13:00 - 19:00
1.10.2016 - 27. 11. 2016	zavřeno	
28. 11. 2016 - 20. 12. 2016	pondělí - neděle	13:00 - 19:00
21. 12. 2016 - 15. 5. 2017	zavřeno	

Tabulka 9 Cena za možnost aktivního zapojení ve sklářské huti u Hrocha (www.uhrocha.com, vlastní zpracování)

Cena za možnost aktivního zapojení – sklářská huť U Hrocha	
45 minut	600 Kč

Tabulka 10 Kontakt na sklářskou huť U Hrocha (www.uhrocha.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - sklářská huť U Hrocha	
telefon	603 742 629

2.6.6 Ubytování a stravování

Sklářská huť U Hrocha má svoji velkou výhodu v tom, že je součástí stejnojmenného areálu, který zahrnuje hotel, hotelovou restauraci, letní restauraci, wellness a sportovní hřiště. (Turistický komplex u Hrocha, 2016)

Hotel nabízí moderní ubytování, které je uzpůsobeno pro celkový počet 54 hostů, včetně 6 přistýlek. Hotel poskytuje dvoulůžkové a třílůžkové pokoje, které disponují vlastním sociálním zařízením. (Hotel u Hrocha, 2016)

Součástí hotelu je i restaurace, která nabízí jídla mezinárodní kuchyně. Pestrý výběr pokrmů doplňují také grilované delikatesy. Restaurace se může také pochlubit vinným sklípkem. (Hotelová restaurace u Hrocha, 2016)

Letní restaurace nabízí možnost organizování soukromých akcí. Restaurace celkem poskytuje 188 míst k sezení. (Letní restaurace u Hrocha, 2016)

Součástí budovy sklářské hutě je také wellness, které poskytuje zájemcům takové služby jako whirlpool, sauna či masáže. (Wellness u Hrocha, 2016)

V areálu u Hrocha návštěvníci mohou využít také několik sportovních hřišť, například na nohejbal, minigolf nebo si zahrát na tenisových kurtech. (Sportovní vyžití v areálu u Hrocha, 2016)

Adresa hotelu a restaurace U Hrocha je Škrdlovice 272. (Adresa hotelu a restaurace u Hrocha, 2016)

Tabulka 11 Kontakt na hotel a restauraci U Hrocha (www.uhrocha.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - hotel a restaurace U Hrocha	
telefon	602 664 402

V případě zájmu jiného ubytování a stravování než ve Škrdlovicích, můžou návštěvníci využít sousední, přibližně 2 km vzdálenou obec Karlov, kde jsou tyto služby také dostupné. (Ubytování a stravování v obci Karlov, 2016)

2.6.7 Dostupnost Škrdlovic

Do Škrdlovic se mohou návštěvníci dostat po silnici 1. třídy I/37, a to buď osobním automobilem, nebo mohou využít autobusových linek:

Znojmo – Hradec Králové (Autobusová linka – Znojmo – Hradec Králové, 2016)

Radostín – Žďár nad Sázavou (Autobusová linka – Radostín – Žďár nad Sázavou, 2016)

Hlinsko – Žďár nad Sázavou (Autobusová linka – Hlinsko – Žďár nad Sázavou, 2016)

Chotěboř – Žďár nad Sázavou (Autobusová linka – Chotěboř – Žďár nad Sázavou, 2016)

Škrdlovicemi prochází žlutá turistická pěší trasa, která vede od Světnova k vlakové zastávce Nižkov. Vede tedy pouze Krajem Vysočina. Dále Škrdlovicemi prochází červená pěší trasa, která začíná v Ostrovačicích v Jihomoravském kraji a vede do Žďáru nad Sázavou, kde je ještě tato trasa rozdělená na dvě. Další pěší turistickou trasou, která však vede asi 1,5 km severně od Karlova, je modrá trasa, která začíná ve Vojnovém Městci a vede do Jihlavy. Vede tedy pouze Krajem Vysočina. Poslední trasou, která se nachází v blízkosti Škrdlovic, je modrá turistická pěší trasa, která začíná přibližně 1,5 km jihozápadně od Škrdlovic u rozcestí Velké Dářko – rybník, který je součástí obce Škrdlovice a končí u rozcestí Javorka, které je součástí obce Seč v Pardubickém kraji. (Turistické pěší trasy v okolí obce Škrdlovice, 2016)

Přes Škrdlovice sice přímo nevede žádná cyklotrasa, avšak ve vzdálenosti přibližně 11 km od Škrdlovic v obci Vepřová končí cyklotrasa s číslem 5061, která začíná v Bystřici nad Pernštejnem. (Cyklotrasa vedoucí v blízkosti obce Škrdlovice, 2016)

2.7 Expozice historického evropského skla

Expozice historického evropského skla je v současné době největší expozicí zaměřenou na sklo na území Kraje Vysočina a nachází se v zámku Světlá nad Sázavou, který návštěvníci můžou najít na ulici Zámecká 1. (Poloha zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

Zámek patří k nejkrásnějším stavbám města a je kulturní památkou. (Status zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

2.7.1 Expozice historického evropského skla

Zámek v současnosti láká na dva muzejní okruhy a dva dětské okruhy. Mezi muzejní okruhy patří expozice historického evropského skla a expozice historických hodin s expozicí obrazů a soch. Mezi dětské okruhy patří pohádkový okruh “ Na Sázavě“ a expozice “Království panenek“. (Prohlídkové okruhy, 2016)

Expozice historického evropského skla je tvořena 1100 skleněnými předměty, které jsou zapůjčeny z Uměleckoprůmyslového muzea v Praze. Jedinečnost tohoto souboru dokládá fakt, že nejstarší předměty z této sbírky pochází už z baroka, nejmladší pocházejí z první čtvrtiny 20. století. Dalším důkazem exkluzivity této expozice je skutečnost, že ještě nikdy předtím nebyly tyto výrobky sklářů vystavovány v takovém počtu na jednom místě. Sbírkou tvoří především sklářské výrobky pocházející z českého území, jsou ale také doplněny výrobky z ostatních evropských zemí. (Expozice evropského historického skla, 2016) Součástí expozice bude výstavní síň, která představí sklářské výrobky pocházející ze Světlé nad Sázavou a okolí. (Výstavní síň jako součást expozice evropského historického skla, 2016) Součástí této expozice je také Muzeum Světelska. (Muzeum Světelska jako součást expozice evropského historického skla, 2016)

2.7.2 Další služby pro návštěvníky

V současné době je možné se na návštěvě zámku občerstvit v kavárně, která jednak nabízí vynikající kávu a také lahodné dezerty, které si můžou návštěvníci vychutnat přímo ve vlastní kavárně nebo mohou využít venkovních prostor. (Kavárna v zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

Na zámku je už také možné se ubytovat v hotelu, všechny pokoje však zatím nejsou hotovy. Na svém pobytu také můžou návštěvníci načerpat síly v rozlehlém zámeckém parku. (Ubytování na zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

V případě nutnosti zjistit si některé praktické informace týkající se dopravního spojení, ubytování nebo stravovacího zařízení či dalších požadavky týkající se Světelska můžou návštěvníci směřovat na turistické informační centrum, které se nachází přímo v zámku. (Turistické informační centrum v zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

V plánu je také vytvoření okruhu pro návštěvníky, který by vedl zámeckou zahradou a který bude zaměřen na historii zámku. Dále se počítá s obnovením oranžerie a také tím, že na zámecké zahradě bude zřízena restaurace a francouzská zahrada. (Budoucí záměry na zámku ve Světlé nad Sázavou, 2016)

V zámku se také pořádají kulturní akce, jakými jsou například Slavnosti Karla IV. nebo Sázavafest. (Kulturní program, 2016)

2.7.3 Historie zámku

Zámek byl postaven v roce 1393 původně jako gotická tvrz. Díky řadě majitelů a různých přestaveb se z gotické tvrze stal zámek a dominanta Světlé nad Sázavou. (Historie zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

Současným majitelem zámku je rodina Degerme, která ho výrazným způsobem renovuje. Tato rodina zámek koupila v roce 2013, kdy už také začala s celkovou rekonstrukcí.

V roce 2014 byl zámek otevřen pro veřejnost. (Historie zámku Světlá nad Sázavou, 2016)

Rodina Degerme koupila zámek od města Světlá nad Sázavou za 17 miliónů Kč. Komplexní rekonstrukce by měla být hotová přibližně do roku 2020. Tato rekonstrukce by se měla vyšplhat až na 100 miliónů Kč. (Základní fakta související s nákupem zámku, 2016)

2.7.4 Návštěvnost

O tom, že se expozice historického evropského skla těší velké oblibě návštěvníků, svědčí údaj, který říká, že tuto expozici v roce 2015 navštívilo 6500 lidí. (Písemné sdělení majitelky zámku Heleny Degerme)

Tabulka 12 Otevírací doba expozice evropského historického skla (www.zameksvetla.cz, vlastní zpracování)

Otevírací doba expozice evropského historického skla		
červen - září	úterý - neděle	10:00 - 17:00
květen, říjen	sobota - neděle	10:00 - 17:00
květen, říjen	úterý - pátek	na objednávku
listopad - duben	pondělí - neděle	na objednávku

Tabulka 13 Vstupné pro expozici evropského historického skla (www.zameksvetla.cz, vlastní zpracování)

Vstupné pro expozici evropského historického skla	
dospělí	90 Kč
děti do 15 let	45 Kč
studenti, senioři	55 Kč
rodinné vstupné - 2 dospělí + 2 děti do 15 let	220 Kč
děti do 3 let	zdarma

Tabulka 14 Kontakt na zámek Světlá nad Sázavou (www.zameksvetla.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - zámek Světlá nad Sázavou	
telefon	569 333 558
e-mail	info@zameksvetla.cz

2.7.5 Ubytování a stravování

Restaurace v zámeckém areálu není sice ještě postavena, návštěvníci však můžou zavítat do dalších restaurací ve Světlé nad Sázavou, například do Hospody U splavu. Zde se hosté mohou dočkat každodenního menu za rozumné ceny, vychutnávat si své jídlo v na venkovní zahradce a určitě ocení i možnost parkování. Podnik také umožňuje konání rodinných či pracovních akcí. (Hospoda u Splavu, 2016)

Hospoda se nachází na adrese Haškova 114, Světlá nad Sázavou. (Adresa Hospody u splavu, 2016)

Tabulka 15 Kontakt na Hospodu U splavu (www.ronys0.wix.com, vlastní zpracování)

Kontakt - Hospoda U splavu	
telefon	702 057 204
e-mail	hospodausplavu@seznam.cz

Ubytovat se návštěvníci mohou tedy v hotelových pokojích přímo na zámku, ale mohou také využít ubytování v menším hotelu Barbora ve Světlé nad Sázavou, který má kapacitu 21 lůžek. Ve všech pokojích hosté najdou TV, minibar a mohou využít Wifi připojení zdarma. Součástí hotelu je i restaurace. (Hotel Barbora, 2016)

Hotel se nachází na adrese Náměstí Trčků z Lípy 1045, Světlá nad Sázavou. (Adresa hotelu Barbora, 2016)

Tabulka 16 Kontakt na hotel Barbora (www.penziony.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - hotel Barbora	
Telefon	569 453 100

2.7.6 Dostupnost Světlé nad Sázavou

Světlá nad Sázavou je dobře dostupné město, zejména po silnici. Ve Světlé nad Sázavou se totiž protínají dvě silnice 2. třídy. První z nich je silnice 2. třídy 347, která vede od Humpolce, před kterým je napojena na výjezd z dálnic D1, vzdálené od Světlé nad Sázavou přibližně 17 km. Druhou významnou silnicí, která Světlou nad Sázavou protíná je silnice 2. třídy 150 vedoucí od Havlíčkova Brodu do Načeradovce. (Silniční dostupnost Světlé nad Sázavou)

Buď je tedy možné se do Světlé nad Sázavou dopravit autem, je však možné si vybrat jednu ze čtyř autobusových linek, které Světlou nad Sázavou spojují s dalšími městy. Jedná se o linky:

Světlá nad Sázavou – Havlíčkův Brod (Autobusová linka - Světlá nad Sázavou – Havlíčkův Brod, 2016)

Světlá nad Sázavou – Ledec nad Sázavou (Autobusová linka - Světlá nad Sázavou – Ledec nad Sázavou, 2016)

Světlá nad Sázavou – Humpolec (Autobusová linka - Světlá nad Sázavou – Humpolec, 2016)

Světlá nad Sázavou – Habry (Autobusová linka - Světlá nad Sázavou – Habry, 2016)

Město Světlá nad Sázavou je dostupné také po železnici, vede tudy totiž vlaková linka Brno – Praha (Vlakové spojení Brno – Praha, 2016)

Pro návštěvníky, kteří by si chtěli prohlédnout expozici evropského historického skla a zároveň by tuto prohlídku chtěli spojit s aktivní dovolenou, mají možnost využít tři pěší turistické trasy, které přes Světlou nad Sázavou vedou. Jedná se o žlutou turistickou trasu, která vede od zeměměřičské věže přírodního parku Melechov do obce Horky ve Středočeském kraji. Druhou je červená pěší turistická trasa, která vede od Zruče nad Sázavou, kde se dále dělí na dvě trasy, do Přibyslavi, kde se také dále dělí na dvě trasy. Třetí je modrá pěší turistická trasa, která vede od turistického rozcestí Pod malou Homolí v obci Pohled k turistickému rozcestí Kozský potok v Sezimově Ústí. (Dostupnost města Světlá nad Sázavou pomocí pěších turistických stezek, 2016)

Přes Světlou nad Sázavou vedou také dvě cyklotrasy. Tou významnější je cyklotrasa číslo 19 vedoucí z obce Lísek v kraji Vysočina do Davle ve Středočeském kraji. Druhá cyklotrasa má číslo 4154 a vede z Křemenice v kraji Vysočina do Světlé nad Sázavou. (Dostupnost města Světlá nad Sázavou pomocí cyklotras, 2016)

V blízkosti Světlé nad Sázavou, přibližně 4 km jihovýchodně od tohoto města se nachází v obci Pohled' hipostanice s názvem Pohled'ská rychta, kolem které vede hipostezka, která začíná v Golčově Jeníkově a vede do Chvaletína, kde se ještě dělí. Tudíž je tedy možnost dopravit se k blízkosti Světlé nad Sázavou také na koni. (Dostupnost města Světlá nad Sázavou pomocí hipostezky, 2016)

Kromě expozice evropského historického skla můžou zájemci navštívit přímo místní fungující sklárny nebo sklárny v blízkém okolí, aby si tak zpestřili svůj pobyt a mohli si lépe představit technologii výroby skla.

2.8 Sklářská huť AGS Svoboda

Sklářská huť AGS Svoboda se nachází v malé obci Karlov, ležící přibližně 9 km severně od Žďáru nad Sázavou. Karlov je obklopen chráněnou krajinnou oblastí Žďárské vrchy. (Poloha Karlova, 2016)

Sklárna se nachází na adrese Karlov 31 (Adresa sklárny AGS Svoboda, 2016)

Firma převážně produkuje takové výrobky, jako jsou například těžítka, vázy či skleněná zvířátka, kromě této skupiny výrobků jsou důležitou součástí umělecké originály, firma také například přijímá nabídky na vytváření cen pro výherce různorodých soutěží. Základem firemní produkce je hutnické sklo, které je ručně tvarováno. (Tvoba sklárny AGS Svoboda, 2016)

V budově sklárny sídlí také firemní prodejna, která dává možnost prohlédnout si přibližně 1700 výrobků, které byly vyrobeny v karlovarské sklárně. Tyto výrobky si můžou zákazníci zakoupit s určitým cenovým zvýhodněním. (Firemní prodejna v AGS Svoboda, 2016)

2.8.1 Historie

Vznik firmy AGS Svoboda je datován do roku 1990. Od roku 1990 tato firma provozovala pouze brusírnu a prodejnu skla. Vlastní sklo začala vyrábět až od roku 1993. Zakladatelem sklárny je sklářský výtvarník Jaroslav Svoboda, který vede firmu doposud. (Historie sklárny AGS Svoboda, 2016)

2.8.2 Návštěvnost

Statistika návštěvnosti není sklárnou vedena. (Písemné sdělení Hany Havelkové, kontaktní osoby ve sklárně AGS Svoboda)

2.8.3 Otevírací doba a vstupné

Sklárna nabízí možnost exkurze, díky které se návštěvník dozví základní informace o výrobě skla, prohlédne si zařízení sklářské výroby, může pozorovat skláře při práci a má také možnost fouknout si do píšťaly, což ještě umocní nevšední zážitek.

Tabulka 17 Otevírací doba AGS Svoboda (www.ags-svoboda.cz, vlastní zpracování)

Otevírací doba – AGS Svoboda	
pondělí - pátek	10:00 - 13:00

Tabulka 18 Vstupné AGS Svoboda (www.ags-svoboda.cz, vlastní zpracování)

Vstupné – AGS Svoboda	
dospělí	50 Kč
děti	30 Kč

Tabulka 19 Kontakt na AGS Svoboda (www.ags-svoboda.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - AGS Svoboda	
telefon	566 659 152
e-mail	agsvoboda@iol.cz

2.8.4 Ubytování a stravování

Nedaleko sklárny, také v Karlově, se nachází restaurace s penzionem, nazvaná MotoREST Galerie, který vlastní rovněž Jaroslav Svoboda.

Penzion nabízí ubytování s maximální kapacitou 20 osob. Jedná se o pokoje, které se nacházejí v podkroví. Ke službám patří například bezplatné wi-fi připojení, dostatečně velké parkoviště, kde je možné zajet i s autobusem nebo TV na pokoji. (Penzion v MotoRESTu Galerie, motorest-galerie, 2016)

Restaurace připravuje každý den regionální pochoutky, během pracovního týdne nabízí také menu. V restauraci je 70 míst k sezení. Každého půl roku se zde konají různé gastronomické akce. (Restaurace v MotoRESTu Galerie, 2016)

Adresa MotoRESTu Galerie je Karlov 2. (Adresa MotoRESTu Galerie, motorest-galerie, 2016)

Tabulka 20 Kontakt na MotoREST Galerie (www.motoREST-galerie, vlastní zpracování)

Kontakt - MotoREST Galerie	
telefon	605 839 124
e-mail	MotoRESTKarlov@seznam.cz

V budově restaurace se nachází také Glass galerie, která nabízí návštěvníkům prohlídku tvorby majitele sklárny Jaroslava Svobody. Součástí galerie jsou také další produkty od umělců ze všech koutů České republiky, které je možné si zde i zakoupit. (Propagační materiál získaný na osobní návštěvě sklárny AGS Svoboda)

Sklářská huť AGS Svoboda je díky svému komplexnímu zázemí velkým lákadlem pro návštěvníky, které ještě zvýrazňuje krásné prostředí chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy a rybník Velké Dářko, které návštěvníkům dávají možnost strávit aktivní dovolenou. (Propagační materiál získaný na osobní návštěvě sklárny AGS Svoboda)

2.8.5 Dostupnost Karlova

Do Karlova mohou návštěvníci sjet ze silnice 1. třídy I/37, které vede kolem této obce. Nebo mohou využít dopravní linky, vedoucí přes Karlov. Jedná se o linky:

Radostín – Žďár nad Sázavou (Autobusová linka – Radostín – Žďár nad Sázavou, 2016)

Hlinsko – Žďár nad Sázavou (Autobusová linka – Hlinsko – Žďár nad Sázavou, 2016)

Chotěboř – Žďár nad Sázavou (Autobusová linka – Chotěboř – Žďár nad Sázavou, 2016)

Karlov není sice přímo dostupný žádnou pěší turistickou trasou, ale v necelých 2 km vzdálených Škrdlovicích vede od Světnova žlutá trasa k vlakové zastávce Nižkov. Vede tedy pouze Krajem Vysočina. Dále Škrdlovicemi prochází červená pěší trasa, která začíná v Ostrovačicích v Jihomoravském kraji a vede do Žďáru nad Sázavou, kde je ještě tato trasa rozdělená na dvě. Poslední pěší turistickou trasou, která vede asi 1,5 km severně od Karlova, je modrá trasa, která začíná ve Vojnovém Městci a vede do Jihlavy. Tato trasa tedy vede pouze Krajem Vysočina. (Pěší turistické trasy v Karlově, 2016)

Přes Karlov sice přímo nevede ani žádná cyklotrasa, avšak ve vzdálenosti přibližně 12 km od Karlova v obci Vepřová končí cyklotrasa s číslem 5061, která začíná v Bystřici nad Pernštejnem. (Cyklotrasy v Karlově, 2016)

2.9 Budoucí sklářské atraktivy

2.10 Projekt Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech

České Milovy jsou součástí obce Křižánky, které leží nedaleko Nového Města na Moravě. To je vzdáleno 17 km jižně od Křižánek. (Poloha Českých Milov, 2016)

Z iniciativy Ing. Pavla Kysilky, CSc. probíhá v současné době projekt, který by měl po jeho dokončení návštěvníkům připomenout slavnou historii sklárny na Českých Milovech a sklářství na Horácku. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 101)

2.10.1 Skelmistrovský dům a expozice skla

Jednou z mála budov, která byla zachována po zániku milovské hutě, je dům skelmistra. Tento dům prochází nyní rekonstrukcí. Součástí skelmistrovského domu bude také expozice horáckého sklářství. Návštěvníci si budou moci v expozici prohlédnout širokou sbírku českého historického skla od baroka k začátkům secese, tedy do konce 19. století. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 101)

Sbírka je zaměřena na výrobky, které se vyráběly na Horácku. Celkově bude v expozici k vidění kolem 1300 kusů, avšak větší část sbírky bude na fotografiích. Bližší informace k exponátům bude možné si přečíst z tabletů na tzv. výkladové glasspedii. (Písemné sdělení Ing. Pavla Kysilky, CSc., iniciátora projektu Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech) Z této glasspedie se bude moci návštěvník dozvědět také něco o historii výroby skla a historii skla na Horácku a především pak v Českých Milovech. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 101)

Rekonstrukce skelmistrovského domu bude hotová v první polovině roku 2016 a expozice bude návštěvníkům otevřená od roku 2017 (Písemné sdělení Ing. Pavla Kysilky, CSc., iniciátora projektu Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech)

2.10.2 Virtuální rekonstrukce sklářské osady a film

V rámci celého projektu je vytvořena i virtuální rekonstrukce sklářské osady v Českých Milovech. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 101)

Má dvě podoby a to podobu statickou, která je k vidění na naučné milovské sklářské stezce, tak také na oficiálních webových stránkách projektů obce Křižánky, které se této stezce věnují. Druhá podoba bude dynamická, ta bude součástí dokumentárního filmu o sklárnách z Horácka, který však bude hotový nejdříve za rok. (Písemné sdělení Ing. Pavla Kysilky, CSc., iniciátora projektu Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech)

2.10.3 Výhledy do budoucnosti a sklářská stezka

V budoucnu bude snahou také revitalizovat milovské návrší a vybudovat a obnovit v malém měřítku sklářskou výrobu. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 102)

Konkrétnější plány však zatím ještě nebyly učiněny. (Písemné sdělení Ing. Pavla Kysilky, CSc., iniciátora projektu Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech)

2.10.4 Ubytování a stravování

Návštěvníci budou mít blízko možnost občerstvení v podobě restauračního zařízení Hostinec Za řekou, které se nachází přímo v obci Křižánky. Nabízí českou kuchyni, která využívá čerstvé a regionální potraviny, rovněž zde můžeme ochutnat několik značek pív, která mají regionální příslušnost. (Základní informace o Hostinci Za řekou, 2016)

Adresa Hostince Za řekou je České Křižánky 24. (Adresa Hostince Za řekou, 2016)

Tabulka 21 Kontakt na Hostinec za řekou (www.hostineczarekou.cz, vlastní zpracování)

Kontakt – Hostinec Za řekou	
telefon	737 052 583
e-mail	info@hostineczarekou

Pokud se návštěvníci rozhodnou ubytovat se v této nádherné oblasti, můžou využít možnosti v podobě penzionu Bukáček, který se nachází přímo v Křižánkách. Pension nabízí 60 lůžek. Součástí penzionu je také restaurace, která se zaměřuje především na tradiční domácí pokrmy. Tento pension je vhodný jak pro rodiny s dětmi nebo pro školní skupiny, tak také se zde dají pořádat konference či firemní akce. (Základní informace o penzionu Bukáček, 2016)

Adresa penzionu Bukáček je Moravské Křižánky 41. (Adresa penzionu Bukáček, 2016)

Tabulka 22 Kontakt na penzion Bukáček (www.penzionbukacek.cz, vlastní zpracování)

Kontakt – penzion Bukáček	
telefon	728 215 458
e-mail	penzionbukacek@gmail.com

2.10.5 Dostupnost Křižánek

Křižánky jsou dostupné po silnici, zastávky v Křižánkách jsou součástí pravidelné autobusové linky Svatka – Polička, Svatka – Nové Město na Moravě, Svatka – Brno. (Dopravní autobusová dostupnost, 2016)

Křižánky jsou také dostupné po zelené pěší turistické trase, která zde začíná ve Fryšavě pod Žakovou horou, v Křižánkách tato trasa končí. Dále přes Křižánky vede modrá pěší turistická trasa, která začíná v Zaječicích a končí v Čachnově, což je součást obce Krouna. (Dostupnost Křižánek pomocí pěších turistických tras, 2016)

Turisté se do Křižánek dostanou také po cyklotrase číslo 4337, která tudy prochází. Vede od Brušovce, který je součástí obce Herálec k rozcestí Plaňkovka, které je součástí obce Křižánky. (Dostupnost Křižánek pomocí cyklotrasy, 2016)

2.11 Replika středověké sklářské pece v Havlíčkově Brodě

Tato replika vzniká u Vlkovska, což je lokalita spadající pod město Havlíčkův Brod, který se nachází jižně od zmíněné lokality. (Místo určení repliky sklářské pece, 2016)

Lokalita Vlkovsko se nachází od Havlíčkova Brodu ve vzdálenosti necelých 3 km. (Vzdálenost lokality Vlkovsko od Havlíčkova Brodu, 2016)

2.11.1 Popis pece

Replika vzniká jako součást dlouhodobého výzkumu Sklářství na Vysočině, kterému se věnuje Muzeum Vysočiny v Havlíčkově Brodě. Cílem vzniku je především představení praktické ukázky tohoto výzkumu. Stavba bude raritou, která by mohla přitáhnout návštěvníky, bude se totiž jednat o teprve druhou takovou repliku. První se nachází v Moldavě v Ústeckém kraji. Na rozdíl od Moldavy však budou použity autentické suroviny, tzn., že bude potřeba zajistit popel z dubového dřeva a bude se muset provést drcení křemene. Tyto dvě složky patří k základním surovinám pro výrobu frity. (Základní charakteristika repliky středověké sklářské pece, 2016)

Vytopení pece se bude provádět pomocí dřeva bukového a smrkového, kterého bude potřeba přibližně 20 m³. Bude požadováno až týden stálého vytápění. (Konstrukční řešení repliky sklářské pece, 2016)

2.11.2 Současný stav

V současné době je replika sklářské pece zčásti postavena, a to například přístřešek a základové partie, je potřeba ještě zbudovat hliněnou kopnu. (Písemné sdělení MgA. Jiřího Jedličky a Mgr. Aleše Knápka z Muzea Vysočina Havlíčkův Brod) Mezi měsíci květen až září by už měla probíhat stavba skla. (Písemné sdělení MgA. Jedličky z Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod)

Náklady na stavbu pece byly původně plánovány na 50 000 Kč, vyšplhají se zřejmě k vyšší částce. (Náklady na výstavbu repliky sklářské pece, 2016)

Tento projekt je sponzorován Krajem Vysočina, nadací Preciosa, firmou Agrimex a městem Havlíčkův Brod. (Písemné sdělení MgA. Jedličky z Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod)

2.11.3 Ubytování a stravování

Při návštěvě této repliky je možné se ubytovat v Havlíčkově Brodě, který nabízí nejblíže ubytování. Je zde několik možností ubytování, například v penzionu Jantar. Jedná se o rekonstruovaný, nově zařízený penzion nabízející několik druhů pokojů za rozumnou cenu. Součástí každého pokoje je například wifi – připojení, lednička či TV. Součástí penzionu je také parkoviště pro hosty. (Základní informace o penzionu Jantar, 2016)

Adresa penzionu Jantar je Bezručova 143. (Adresa penzionu Jantar, 2016)

Tabulka 23 Kontakt na penzion Jantar (www.penzion-jantar.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - penzion Jantar	
telefon	720 522 585
e-mail	josef.mysicka@centrum.cz

Nejbližší možnost stravování je také v Havlíčkově Brodě, kde návštěvníci můžou zvolit více variant, jednou z nich může být restaurace Rozvoj. Jedná se o restauraci s celkovou kapacitou 68 míst, nabízí široký výběr pokrmů včetně denního menu. Je také přizpůsobena k organizování společenských akcí. V celém prostoru restaurace je možné se připojit na wifi – síť. (Obecné informace o restauraci Rozvoj, 2016)

Adresa restaurace Rozvoj je Smetanovo náměstí 261. (Adresa restaurace Rozvoj, 2016)

Tabulka 24 Kontakt na restauraci Rozvoj (www.resturacerozvoj.cz, vlastní zpracování)

Kontakt - restaurace Rozvoj	
telefon	569 427 591
e-mail	rozvojhb@centrum.cz

2.11.4 Dostupnost Havlíčkova Brodu - Vlkovska

K lokalitě Vlkovsko se můžou dostat návštěvníci jedoucí autem sjetím ze silnice 1. třídy I/38. Nebo mohou využít autobusové linky Havlíčkův Brod – Chotěboř, nejbližší autobusová zastávka je Knyk, rozcestí 0.7, od které je nutné jít k lokalitě Vlkovsko přibližně ještě 800 m. (Autobusová linka – Havlíčkův Brod – Chotěboř, 2016)

2.12 Další možné aktivity

Vysočina vzhledem ke své významné sklářské historii a proslulosti nabízí celou řadu možných projektů, které by vzdaly hold tomuto tradičnímu řemeslu a které by ho připomnělo současné generaci. V současné době jsou zde již projekty, které fungují nebo jsou těsně před dokončením. Existují však lokality, kde se o podobných projektech uvažuje a byl by o ně zájem, které však zatím nejsou spuštěny.

2.12.1 Sklářské stezky na Pacovsku

Mezi takovéto projekty patří například vybudování sklářské stezky kolem Těchobuze, kde by stezka vedla po místech spojených se sklářstvím. (Písemné sdělení PhDr. Jitky Lněničkové, historičky skla a externího zaměstnance Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod)

Tento projekt je podpořen starostou obce Pacova Ing. Lukášem Vlčkem, který je zároveň předsedou Mikroregionu Stražiště, pod který spadá také obec Těchobuz. Tato organizace by podobné projekty též podpořila. (Písemné sdělení Bc. Vlastimila Simoty, člena zastupitelstva města Pacova)

Součástí projektu by mělo být připomenutí vynálezu pece na sušení dřeva, který byl vytvořen právě v místních sklárnách. (Písemné sdělení PhDr. Jitky Lněničkové, historičky skla a externího zaměstnance Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod)

V obci Chotěbuz se také uvažuje o zřízení expozice, která by byla umístěna na místním zámku. Věnovala by se historii skláren v Chotěbuzi a okolí. (Písemné sdělení PhDr. Jitky Lněničkové, historičky skla a externího zaměstnance Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod)

Další stezkou, která by mohla vzniknout v návaznosti na těchobuzskou sklářskou stezku, je kombinovaná cyklistická a pěší sklářská stezka v okolí Pacova. (Písemné sdělení PhDr. Jitky Lněničkové, historičky skla a externího zaměstnance Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod) V současné době už se zde provádí terénní výzkum, který je zaměřený na lokalizaci stanovišť skláren a získání movitých archeologických nálezů. (Písemné sdělení Bc. Vlastimila Simoty, člena zastupitelstva města Pacova)

2.12.2 Sklářská stezka ve Včelničce

Dalším místem, kde by mohla být zbudována sklářská stezka je okolí obce Včelnička, kde sklárna zanikla relativně nedávno. Tato obec má o projekty spojené se sklářstvím zájem. (Písemné sdělení PhDr. Jitky Lněničkové, historičky skla a externího zaměstnance Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod)

Na Vysočině se nachází ještě další oblasti, které by mohly využít svého sklářského potenciálu ať už z dob minulých či dokonce současných k vytvoření turisticky zajímavého produktu, který by sklářské řemeslo přiblížil široké veřejnosti. Přestože se situace pomalu zlepšuje, tak ve většině případů však zatím zůstávají tyto předpoklady nenaplněny a pohybují se spíše v teoretické rovině.

2.13 Akce spojené se sklářstvím

2.13.1 Dlouhodobý projekt sklářství na Vysočině

Tento vědeckovýzkumný projekt vede Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, na kterém se výrazným způsobem podílí také externí zaměstnanci muzea. (Projekt Sklářství na Vysočině, 2016)

Projekt se věnuje sklářství zejména kvůli tomu, že v kraji chybí instituce, která by se zaměřila na toto tradiční řemeslo a mohla tak vytvořit jeho komplexnější zpracování, které si sklářství na Vysočině rozhodně zaslouží. (Důvod zaměření projektu Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod na sklářství, 2016)

Výsledkem by měla být výstava skla a publikace s názvem Sklářství na Vysočině. (Výsledek projektu Sklářství na Vysočině, 2016)

V rámci projektu dojde také k dokumentaci výpovědí sklářských pamětníků a k vybudování již zmíněné repliky středověké sklářské pece. (Další aktivity spojené s projektem sklářství na Vysočině, 2016)

Údaje získané při výzkumu budou zaznamenány v databázi, která by měla být přístupná také na webových stránkách. (Písemné sdělení pana Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance sklárny Antonínodol v Antonínově Dole, části krajského města Jihlava)

Celý projekt by měl být dokončen roku 2018. (Rok dokončení projektu Sklářství na Vysočině, 2016)

2.13.2 Mezinárodní konference sklářství na Vysočině a v Dolním Rakousku 2014

V rámci dlouhodobého projektu Sklářství na Vysočině se 11. až 12. 9. 2014 konala v Muzeu Vysočiny Havlíčkův Brod mezinárodní konference Sklářství na Vysočině a v Dolním Rakousku. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 7)

Tato mezinárodní konference byla zaměřená na společné téma Vysočiny a Dolního Rakouska, kterým je sklářství. Snahou této konference bylo zanalyzovat jednotné

a odlišné aspekty stavu sklářství v minulosti i současnosti. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 7) Konferenci zaštitila RNDr. Marie Kružíková, radní pro kulturu, památkovou péči a cestovní ruch Kraje Vysočina. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 7)

Jednotlivé příspěvky na konferenci se zabývaly některými sklářskými lokalitami samostatně, jiný příspěvek zase informoval o stavu sklářství na celém území Vysočiny, další příspěvky se zabývaly některými sklářskými rody, byly zde i prezentovány budoucí sklářské projekty a zazněly i informace o některých dalších zajímavostech. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 4–5)

2.13.3 Sklářské sympozium 2012 Karlov

Toto mezinárodní sklářské sympozium se uskutečnilo 20 – 25. 5. 2012 v Karlově, ve sklárně AGS Svoboda. Majitel této sklárny Jaroslav Svoboda přišel s nápadem uspořádat tuto akci, protože chtěl navázat na setkávání sklářů a umělců, které se konalo od roku 1970 do roku 1983 ve škrdlovické sklárně celkem devětkrát a které už tehdy sám inicioval, coby ředitel této sklárny. (Počátky pořádání sympozií, 216)

Setkání se neslo v duchu hesla, kterým bylo „To nejlepší, co ve mně je.“ Toto heslo tak dávalo možnost účastníkům vyjádřit své emoce a životní postoje, které zaujímají. (Heslo sklářského sympozia 2012, 2016)

Sympozia se zúčastnilo celkem osm výtvarníků, pět bylo z České republiky, dva z Rakouska a 1 ze Slovenska. (Kliment, 2013, str. 4)

Prvotní impuls k zorganizování sympozia dal Jaroslav Svoboda, za uskutečnění akce je možné vděčit Muzeu Vysočiny Havlíčkův Brod a Horácké galerii v Novém Městě na Moravě. Tato událost dostala také podporu Kraje Vysočina. (Kliment, 2013, str. 2)

Akce byla součástí Porta Culturae, což je projekt financován z prostředků Evropské unie, do které spadají Kraj Vysočina, Jihomoravský kraj, Jihočeský kraj a také Dolní Rakousko. (Porta Culturae, 2016)

Akce byla přístupná také pro veřejnost. Návštěvníci, kteří se nebyli podívat osobně na konferenci, mohli alespoň vidět výsledná díla nejprve v Horácké galerii v Novém

Měště na Moravě a poté také v ostatních krajích, které byly součástí Porta Culturae. (Výstava děl vzniklých na sklářském sympoziu 2012, 2016)

2.13.4 Brusičské sympozium 2015

Ve čtvrtek a v pátek 5. a 6. června roku 2015 proběhlo ve Světlé nad Sázavou brusičské sympozium, které bylo organizováno sklárnou Bohemia Machine, Akademií a VOŠ Světlá nad Sázavou a Zámek Světlá nad Sázavou. (Zahájení a organizace brusičského sympozia 2015, 2016)

Akce byla kláním o nejzdařileji vybroušený produkt, kterého se účastnilo celkem sedm týmů, šest bylo z České republiky a jeden ze Slovenska. (Brusičské klání v rámci brusičského sympozia 2015, 2016)

Bojovalo se ve dvou kategoriích, a to v broušení strojním a ručním. Broušení ruční se ještě dělilo na část, ve které měli soutěžící totožný úkol a část, ve které mohli zapojit svoji fantazii a vyrobit výrobek podle vlastních představ. Konečné výsledky hodnotila osmičlenná, profesně vyvážená porota. Soutěž probíhala jednak v hale firmy Bohemia Machine, tak také v prostorách Akademie a VOŠ Světlá nad Sázavou. Výsledky byly zveřejněny v Zámku Světlá nad Sázavou. V tomto zámku je také možné si vytvořená díla prohlédnout. (Průběh sklářského sympozia 2015, 2016)

Tento ročník brusičského sympozia byl pilotním akcí, oficiálně prezentovanou jako nultý ročník. Měla by se konat pravidelně a má ambice se stát sympoziem s širším mezinárodním zastoupením. (Osobní sdělení Stanislava Bárty, technologa ve společnosti Bohemia Machine)

V rámci sympozia proběhl také Den otevřených dveří společnosti Bohemia Machine, která prezentuje své sklářské výrobky pod značkou Bomma. (Den otevřených dveří, 2016)

2.13.5 Kolokvium – historická skla v archeologických nálezech – Havlíčkův Brod 2015

Ve dnech 14. a 15. dubna 2015 se uskutečnilo kolokvium sklářských archeologických nálezů a každoroční pracovní schůze v prostorách Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod. (Kolokvium – historická skla v archeologických nálezech – Havlíčkův Brod 2015, 2016)

Kolokvium připravila Odborná pracovní skupina pro dějiny skla ve spolupráci Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod. (Instituce připravující kolokvium, 2016)

Odborná pracovní skupina pro dějiny skla je jednou ze tří skupin České archeologické společnosti. (Odborná pracovní skupina pro dějiny skla, archeology, 2016)

Tématem kolokvia bylo především zveřejnění skleněných nálezů, které do té doby nebyly publikovány a také se probíralo restaurování a konzervování historických skel. (Hlavní probíraná témata na kolokviu – 2016)

Příspěvek na kolokviu, který se týkal území Kraje Vysočina, byl prezentován Mgr. Alešem Knápkem a Mgr. Pavlem Rousem a pojednával o historickém sklářství na Českomoravskévrchovině. (Písemné sdělení PhDr. Evy Černé, archeoložky v ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech)

Toto kolokvium se koná každoročně, pokaždé však v jiném městě. (Písemné sdělení Mgr. Aleše Kápka, archeologa a výstaváře v Muzeu Vysočiny Havlíčkův Brod)

2.13.6 Dny otevřených ateliérů 2015

Akce s názvem Dny otevřených ateliérů umožňuje návštěvníkům nahlédnout pod ruce umělcům z celé Vysočiny, kteří tak získají větší představu o vzniku obrazů, soch, kovářských a sklářských výrobků a některých dalších uměleckých děl. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 4)

Dny otevřených ateliérů se konají každoročně, přičemž první ročník byl uspořádán v roce 2011. (Doba trvání akce Dny otevřených ateliérů, 2016)

Ročník v roce 2015 se konal v sobotu a v neděli 3. a 4. října. (Datum konání akce Dny otevřených ateliérů, 2016)

O tom, že tato akce získala během doby své existence dobré jméno, svědčí skutečnost, že poslední ročník navštívilo deset tisíc lidí, kteří mohli zhlédnout díla, na kterých se podílela přibližně dvě stě umělců. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 5)

Do posledního ročníku Dnů otevřených ateliérů se v oboru sklářství zapojili čtyři sklárny, dva ateliéry a odborná škola. (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015, str. 15–45)

2.13.7 PechaKucha Night Žďár nad Sázavou

Název PechaKucha Night je cizojazyčné sousloví, které se dá přeložit jako Noc povídání. Pod tímto označením se skrývá prezentační model, který je vyjádřený symbolem 20 x 20, což znamená, že účinkující si připraví dvacet obrázků a každý popisují dvacet vteřin. Účinkujícími jsou umělci a další lidé, kteří se angažují v umění. Tato akce byla založena v roce 2003 a rozšířila se do celého světa. (Základní informace o PechaKucha Night, 2016)

Tato akce se začala také konat ve Žďáru nad Sázavou a to od srpna roku 2015. Od té doby se uskutečnily už tři setkání, která byla pokaždé zaměřena na jiné téma, a tím posledním bylo České sklo, které proběhlo 19. 2. 2016 ve žďárském zámku. Toto setkání se konalo na počest vynikajícího sklářského výtvarníka Františka Víznera, který také pracoval ve sklárně ve Škrdlovicích, které leží nedaleko Žďáru nad Sázavou. František Vízner by v roce 2016 oslavil 80. narozeniny. (PechaKucha Night ve Žďáru nad Sázavou, 2016)

Na setkání se vystřídalo celkem 12 účinkujících, kteří mají spojitost se sklem, mezi nimi byl například Pavel Havelka, sklářský designér, který tvoří ve Škrdlovicích, Jiří Trtík, ředitel sklárny Bohemia Machine ve Světlé nad Sázavou nebo Ida Víznerová, designová kurátorka pracující ve Velké Británii, jejím otcem byl František Vízner. (Účinkující na PechaKucha ve Žďáru nad Sázavou na téma české sklo, 2016)

2.13.8 Trhy řemesel

Trhy řemesel jsou také jednou z možností, jak propagovat sklo. Většinou na těchto trzích mohou návštěvníci najít drobnější výrobky ze skla, jako například vinuté perly, které se prodávají jako šperky, které měli návštěvníci možnost zakoupit například v rámci Borovinských trhů v Třebíči dne 21. 11. 2015. (Osobní sdělení Jany Paškové, výrobce vinutých perel z Třebíče)

2.14 Akce spojené se sklářstvím - Expozice a výstavy

2.14.1 Centrum Bohuslava Martinů – Polička

Centrum Bohuslava Martinů můžou zájemci navštívit v budově Městského muzea v Poličce, které nabízí k zhlédnutí celkem čtyři expozice. Jedna z nich se věnuje sklu a má název Sklářství na Horácku. Návštěvníci můžou obdivovat velké množství výrobků z mnoha skláren, které v minulosti na Horácku fungovaly. S výjimkou sklářských výrobků mohou návštěvníci spatřit také sklářské suroviny nebo nástroje, které se využívají při práci se sklem. (Expozice Sklářství na Horácku v Centru Bohuslava Martinů v Poličce, 2016)

2.14.2 Horácká galerie v Novém Městě na Moravě

V současné době probíhá v Horácké galerii v Novém Městě na Moravě výstava, která se věnuje dílům, jejichž autorem je Jaroslav Svoboda, sklářský výtvarník, který zapůjčil galerii svá díla jednak z dob svého působení ve škrdlovické sklárně, tak také z produkce své vlastní sklárny AGS Karlov. (Současná výstava děl Jaroslava Svobody, 2016)

Výstava Jaroslava Svobody tematicky navazuje na expozici s názvem Sklo, sklo, sklo, která v minulosti v Horácké galerii v Novém Městě na Moravě probíhala. Prezentovala sklářská díla ze škrdlovické sklárny, jejichž autory byli například Jaroslav Svoboda nebo František Vízner. (Expozice Sklo, sklo, sklo v Horácké galerii, 2016)

Prezentace skla však v Horácké galerii v Novém Městě na Moravě výstavou děl Jaroslava Svobody nekončí, protože se připravuje další výstava, která proběhne

od 5. 5. do 25. 9. 2016, s názvem František Vízner – Sklo, která se bude konat společně s výstavou Miroslava Matouška s názvem Fotografie. (Výstava František Vízner, 2016)

2.14.3 Expo na Vysočině

V termínu od 1. 5. Do 31. 10. 2015 proběhla světová výstava Expo 2015, která se konala v italském Milánu. Téma výstavy znělo: Potraviny pro planetu, energie pro život. (Datum a místo konání světové výstavy Expo 2015, 2016)

Tato výstava byla pro Kraj Vysočina velice významná, protože vůbec poprvé byl tento kraj na světové výstavě představen jako samostatný celek. Zájemci mohli expozici Kraje Vysočina navštívit od 16. 9. do 30. 9. 2015. Tato expozice nesla název Fiat lux neboli Budiž světlo a byla zaměřena, jak už název vypovídá, na světlo a také na sklo. Návštěvníci tak mohli spatřit prezentaci skla z Vysočiny. Šlo o desénové sklo a osvětlení. (Prezentace Kraje Vysočina na světové výstavě Expo 2015, 2016)

Šlo o osvětlení od firmy Brokis sídlící v Janštejně, exponáty firmy Bomma, která má sídlo ve Světlé nad Sázavou a díla designéra Petra Hory ze Žďáru nad Sázavou. (Autoři skleněných exponátů na světové výstavě Expo 2015, 2016)

Kraj Vysočina se rozhodl, že dá možnost široké veřejnosti částečně okusit atmosféru světové výstavy Expo 2015 v Miláně tím, že expozici Kraje Vysočina přestěhují po světové výstavě do nákupního centra City Park v Jihlavě. K jejímu otevření došlo 15. ledna 2016. Zde expozice byla k vidění do 7. 2. 2016. (Expozice Kraje Vysočina v Jihlavě, 2016)

Expozici Kraje Vysočina zhlédlo v Miláně kolem čtvrt miliónu návštěvníků, v Jihlavě se toto číslo zvýšilo o několik desítek tisíc. (Návštěvnost expozice Kraje Vysočina, 2016)

2.14.4 Výstava Sklo a kámen a expozice Cesta

Výstava se uskuteční od 27. 9. 2016 do 20. 11. 2016 v Muzeu Vysočina Havlíčkův Brod. Návštěvníci budou moci spatřit skleněné a kamenné plastiky autorů Aleny Matějkové a Larse Widenfalka. (Výstava Sklo a kámen, 2016)

Alena Matějková je světově proslulou sochařkou a sklářskou výtvarnicí, která je úzce spjatá s Krajem Vysočina. Baví ji spojovat různé materiály, konkrétně sklo a kámen. Je manželkou Larse Widenfalka, švédského proslulého sochaře. (Autoři Alena Matějková a Lars Widenfalk, 2016)

Kromě výstavy Sklo a kámen, která se teprve uskuteční, je možné v současné době vidět dílo Aleny Matějkové Cesta, vytvořené z čediče a skla, jako podzemní expozici v zámku Kamenice nad Lipou. (Expozice Cesta od sklářské výtvarnice a sochařky Aleny Matějkové na zámku Kamenice nad Lipou, 2016)

2.14.5 Prodejní výstava 2015 – Jihlava

V oficiálním termínu 7. 12. 2015 – 11. 12. 2015 proběhla prodejní výstava skla z Vysočiny na místě farmářské tržnice na adrese Dvořákova 4, Jihlava. Organizátorem a hlavním iniciátorem byl pan Václav Šilhánek, bývalý zaměstnanec sklárny Antonínodol v Antonínově Dole. (Písemné sdělení pana Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance sklárny Antonínodol v Antonínově Dole, části krajského města Jihlava)

Prostory pro výstavu poskytl majitel objektu pan Miroslav Partl, který zde má prodejnu českého skla Glass Bohemia 1845. (Výstavní prostory prodejny skla Glass Bohemia 1845, 2016)

Výstavy se celkem zúčastnilo 15 vystavovatelů, kteří vytvořili pestrou škálu sklářského umění. (Písemné sdělení pana Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance sklárny Antonínodol v Antonínově Dole, části krajského města Jihlava, osobní účast)

Pan Šilhánek byl také organizátorem jednodenní prodejní výstavy skla z Vysočiny, která byla doprovodným programem k jeho přednášce o historii sklářství na Vysočině, která se konala též v Jihlavě v prosinci roku 2014. (Písemné a osobní sdělení pana

Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance sklárny Antonínodol v Antonínově Dole, části krajského města Jihlava)

2.14.6 Bienále 2014 - Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou

Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou pravidelně každý druhý rok organizuje mezinárodní výstavu děl studentů akademie a také jejich pedagogů a díla studentů partnerských škol. (Bienále 2014 Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou, 2016)

Na posledním, již sedmém ročníku, který se odehrál v prostorách akademie v termínu od 27. do 28. 9. 2014, mohli zájemci zhlédnout porcelánové, skleněné či keramické výrobky. Dále si mohli prohlédnout práce designérů, restaurátorů či zlatníků. (Představení děl studentů Uměleckoprůmyslové akademie Světlá nad Sázavou, 2016)

Výstava je putovní, proto je k vidění na více místech Kraje Vysočina, zájemcům jí nabízí například Oblastní galerie Vysočina v Jihlavě. (Putovní výstava Bienále – Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou – Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, 2016)

Další z více míst, kde je možné tuto výstavu také zhlédnout je Horácká galerie v Novém Městě na Moravě. (Putovní výstava Bienále – Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou – Horácká galerie v Novém Městě na Moravě, 2016)

2.14.7 Poklady Vysočiny

Poklady Vysočiny – Skvosty depozitářů jsou výstavou, na které se podílely muzea a galerie, jejichž zřizovatelem je Kraj Vysočina. Tuto akci zaštitil MUDr. Jiří Běhounek, hejtmán Kraje Vysočina. Kouzlo této výstavy spočívalo v tom, že návštěvníci měly možnost vidět ty nejhodnotnější sbírkové předměty z muzejních a galerijních depozitářů. (Společná výstava Krajem Vysočina zřizovaných muzeí a galerií, 2016)

Akce se zúčastnilo celkem sedm institucí, čtyři muzea a tři galerie. Jednalo se o muzeum galerii v Jihlavě, muzeum v Třebíči, galerii v Novém Městě na Moravě, muzeum v Pelhřimově a muzeum a galerii v Havlíčkově Brodě. (Muzea a galerie zřizované Krajem Vysočina, 2016)

Výstava byla zahájena 22. 11. 2014 a skončila 28. 2. 2016. Během této doby výstava putovala po jednotlivých městech, které se na této akci podílely. (Termín a přesuny výstavy, 2016)

Poklady Vysočiny byly tedy rozděleny muzejní poklady, pod které spadaly poklady z hradů a zámků, archivů a knihoven, víry, živé přírody, Martovy, umění, podzámčí, pod zemí a ze země. Pokud se návštěvníci zaměřili na výstavě plné hodnotných předmětů na ty skleněné, mohli je najít především v pokladech ze země. (Muzejní poklady, 2016)

Poklady galerijní byly rozděleny na poklady umění kresby, malby, grafiky a sochy. (Galerijní poklady, 2016)

2.14.8 Festival muzejních nocí

Této kulturní akce se účastní muzea a galerie, které představují svoje výstavy a expozice spolu s dalšími kulturními aktivitami. To vše se odehrává během nočních hodin, díky čemuž se prohlídky stávají pro návštěvníky přitažlivější a získávají zvláštní kouzlo. (Festival muzejních nocí, 2016)

Tato akce se konala podle předlohy evropských velkoměst poprvé v Praze roku 2004. Nadšení z této akce vyvolalo zapojení dalších institucí, díky čemuž se letošní, již 12. ročník pořádaný od 20. 5. do 11. 6. 2016, koná ve městech celé republiky, včetně Kraje Vysočina. Tento způsob propagace českých muzeí je také podpořen tím, že muzea v tyto dny poskytují vstup zdarma nebo za zvýhodněnou cenu. (Zapojení měst celé republiky do Festivalu muzejních nocí, 2016)

Z institucí v Kraji Vysočina, která prezentuje ve svých výstavách či expozicích sklo a která je zapojená do Festivalu muzejních nocí patří především Zámek Světlá nad Sázavou. (Účastník Festivalu muzejních nocí Zámek Světlá nad Sázavou, 2016)

2.14.9 Další výstavy

K výstavám, které souvisí se sklem a které tedy jejich pořádáním tento materiál a jeho slávu podporují, lze například zařadit výstavu sklářské výtvarnice a sochařky Moniky Vosykové. (Sklářská výtvarnice a sochařka Monika Vosyková)

Výstava se bude konat od 26. 7. do 14. 8. 2016 ve výstavních prostorách KULTURY ZR ve Žďáru nad Sázavou. (Výstava sklářské výtvarnice a sochařky Moniky Vosykové, 2016)

Tato výtvarnice a sochařka už v minulých letech vystavovala své výtvary na území Kraje Vysočina jako například na výstavě s názvem Černá a bílá, která se konala v roce 2014 ve Výstavní síni Stará radnice ve Žďáru nad Sázavou, která byla pořádána společně s dokumentárním fotografem Jindřichem Štreitem. (Výstava Černá a bílá sklářské výtvarnice a sochařky Moniky Vosykové a dokumentárního fotografa Jindřicha Štreita, 2016)

Na stejném místě jako sklářská výtvarnice a sochařka Monika Vosyková bude mít výstavu sklářský výtvarník Jaroslav Wasserbauer v termínu od 20. 9. do 2. 10. 2016. (Výstava sklářského výtvarníka Jaroslava Wasserbauera, 2016)

2.15 Návrhy pěších turistických tras, cyklotras a hipostezek v regionu Havlíčkovobrodsko

V této části práce bude mým úkolem navrhnout nové pěší turistické trasy, cyklotrasy a hipostezky v regionu kulturního a přírodního dědictví Havlíčkovobrodsko, které by navazovaly na ty současné a to tak, aby především spojily města, městyse a obce se sklářskými lokalitami, které se v tomto regionu nacházejí. Cílem však není propojit všechny zmíněné územní jednotky v regionu, ale pouze zhustit síť tras a zlepšit tak dostupnost do sklářských lokalit. Region kulturního a přírodního dědictví Havlíčkovobrodsko je vymezen na severu obcí Zvěstovice, na jihu městysem Štoky, na východě městysem Havlíčkova Borová a na západě obcí Lipnice nad Sázavou. Hranice jsou na mapě vyznačeny černou barvou. Sklářské lokality jsou označeny červenými body. Tyrkysově modrou barvou budou označeny navržené pěší trasy, růžovou barvou

budou označeny navržené cyklotrasy a tečkovanou černou barvou budou označeny navržené hipotrazy.

Budu popisovat, kudy by mohla nová trasa vést a snažit se o to, aby trasy různého druhu vedly samostatně a nepřekrývaly se. K tomu, že povede například pěší turistická trasa spolu s cyklotrasou, může dojít především tehdy, když budu chtít propojit dvě větší části regionu a možnost propojení bude pouze jediná. Dále se budu snažit vést nové trasy tak, aby se samozřejmě vyhnuly dálnici a také silnicím první třídy a pokud to bude možné, tak i druhé třídy. Právě dálnice docela výrazným způsobem negativně ovlivňuje rozšíření pěších turistických tras, cyklotras a hipostezek, protože prochází přesně středem regionu Havlíčkobrodsko a tvoří páteř regionu. Z tohoto důvodu budu nucen v určitých případech navázat na stávající trasy či stezky, která budou přesahovat hranice regionu kulturního a přírodního dědictví Havlíčkobrodsko. Z důvodu polohy dálnice také tento region rozdělím na tři menší celky, kde se nachází největší koncentrace sklářských lokalit, v každé jednotlivé části se budu snažit zhustit síť tras, tak aby byla do sklářských lokalit vytvořena přístupnost z co nejvíce sousedních měst, městysů a obcí. A tyto jednotlivé menší celky se budu snažit, pokud mi to možnosti dovolí, spojit alespoň jednou trasou.

První menší celek se nachází v severním cípu regionu Havlíčkobrodsko, který je tvořen obcí Nová Ves u Leštiny, kde dříve stávala huť a v části této obce nazvané Dvorek, kde stála dříve druhá huť. Poslední lokalitou této části je město Habry, kde v současnosti funguje huť a brusírna, nazvaná NH Glass.

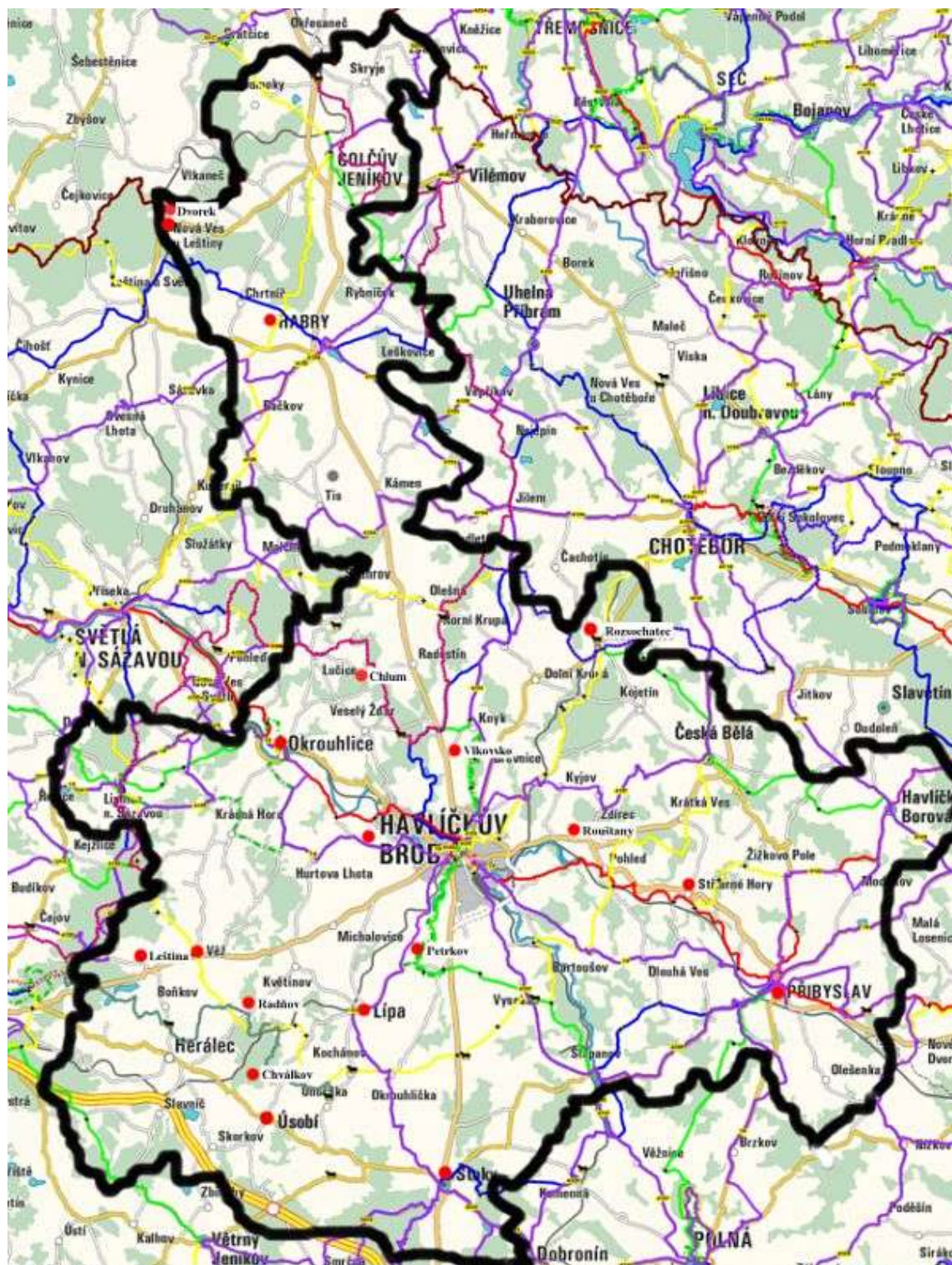
Druhý a třetí celek se nachází v jižní části regionu Havlíčkobrodsko, které připomíná svým tvarem přibližně kruh a je to ta část regionu oddělená od již zmiňovaného cípu.

Druhý celek je tvořen obcí Věž, kde dříve nacházela Markova brusírna a také ještě jedna brusírna v části obce Věž nazvaném Leština. Další obcí, která tvoří tento celek je obec Květinov, kde se v části této obce nazvané Radňov dříve nacházely dvě brusírny. Další obcí je Lípa, kde dříve působila Hadačova brusírna, brusírna fungovala také v části obce Lípa nazvaná Petrkov a v části obce Lípa, nazvané Chválkov, dříve provozovala svoji činnost huť. Druhý celek také tvoří městys Úsobí, kde dříve fungovala Eduardova huť, ze které se dochoval obvodový přístavek hutní haly a části zdi. V Úsobí také působila Wágnerova a ještě jedna brusírna a také zde fungovala

malírna skla. Městys Štoky je posledním článkem dotvářející druhý celek. Zde je možné najít fungující brusírnu Jana Teltschera. Poslední celek je tvořen obcí Okrouhlice, kde funguje huť s brusírnou, další sklářskou lokalitou je obec Lučice, konkrétně její část nazvaná Chlum, v něm se nachází fungující brusírna Bohemia Exklusive. Třetí celek tvoří také obec Rozsochatec, který je spjat se sklářstvím díky huti, která zde dříve fungovala. Další článkem třetího celku je město Havlíčkův Brod, kde byla dříve v provozu brusírna, dále je zde také lokalita Vlkovsko, která je součástí města Havlíčkův Brod, kde bude v blízké budoucnosti dokončena stavba repliky středověké sklářské pece. Významnou sklářskou lokalitou je také obec Pohled a to zejména její část Rouštany, kde také fungovala huť sv. Jiří nebo se jí také říkalo Pohledská huť. V Rouštanech byla v provozu také brusírna, dnes je v této lokalitě dochován skelmistrovský dům. Další obcí, která dotváří třetí celek, jsou Stříbrné Hory, kde byla dříve v provozu brusírna. Poslední lokalitou třetí části a vlastně celého regionu kulturního a přírodního dědictví Havlíčkobrodsko je město Přibyslav, ve kterém v současné době funguje huť Valner Glass.

2.16 Návrh nových turistických tras

Hranice kraje jsou vyznačeny černou barvou, nově navrhnuté trasy blankytně modrou, nově navrhnuté cyklotrasy růžovou a nově navrhnuté hipostezky černou tečkovanou barvou.



Obrázek 1 Mapa regionu Havlíčkobrodsko

2.16.1 Dvorek – Nová Ves u Leštiny – Kobylí Hlava – Dolík – Římovice

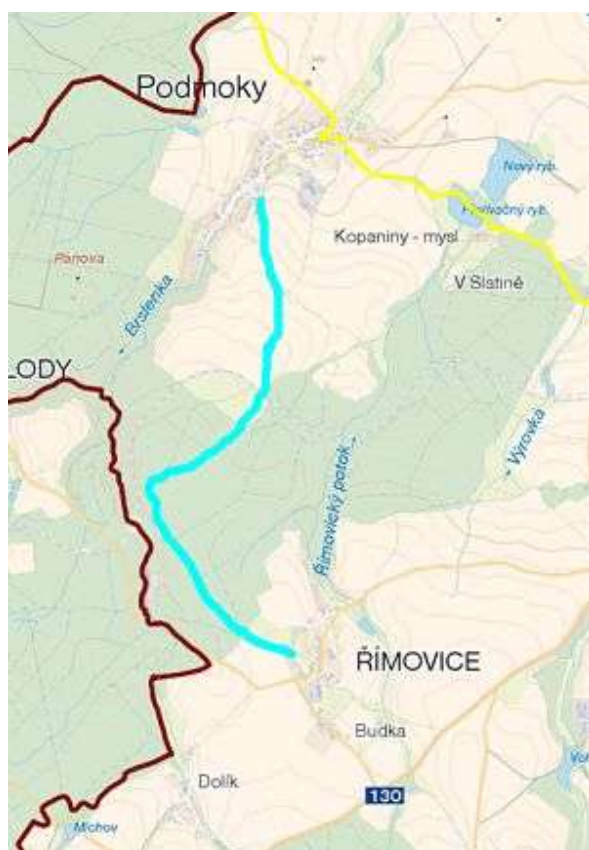


Obrázek 2 Turistická trasa Dvorek – Nová Ves u Leštiny – Kobylí Hlava – Dolík – Římovice

Nová pěší trasa začíná ve sklářské lokalitě Dvorek, od kterého se vydáme směrem na severovýchod po zpevněné asfaltové cestě, která se těsně před přechodem Vranidovského potoka změní na nezpevněnou lesní cestu, která nás dovede až k železničnímu přechodu, ten překonáme a dostaneme se na rozcestí, ve kterém jsou tři možné trasy, pro naše vymezené území nás bude zajímat především trasa vpravo, která však z pohledu turisty nikam neodbočuje, díky které se dostaneme do Nové Vsi u Leštiny. Pokud zvolíme prostřední trasu, tak po té dojdeme na rozcestí, na kterém se dáme doprava a dostaneme se z polní cesty na cestu asfaltovou, po které dojdeme až do části obce Nová Ves u Leštiny s názvem Kamenná Lhota, kde musíme přejít silnici 2. třídy s číslem 130. Po jejím přejití se opět dostáváme na polní cestu, která vede kolem lesa, který máme nejdříve po levé ruce, poté do něj vstoupíme, přejdeme Vranidovský potok a dostaneme se na rozcestí, kde se nám nabízí tři možnosti, dvě z nich vedou po stávající modré trase a to při zabočení doprava a při pokračování rovně. My se vydáme rovně a necháme se jí dovést až na rozcestí, kde se tato modrá trasa protíná se žlutou, kde se vydáme doleva, tou trasou přejdeme dvě rozcestí a až na třetím rozcestí sejdem z této žluté trasy, kde odbočíme doleva, kde stále vede asfaltová cesta, po které

projdeme dvě rozcestí a dostaneme se do části obce Golčův Jeníkov s názvem Kobyli Hlava. Tuto obci projdeme a dostaneme se na silnici třetí třídy, ze které však na konci obce sejdem na polní cestu, která nás zavede na rozcestí, když se na tomto rozcestí vydáme doleva, dojdeme do lokality Golčova Jeníkova s názvem Chlumeck, pokud se na rozcestí vydáme doprava, tak se dostaneme do lokality Golčova Jeníkova s názvem Domek. Pokud půjdeme rovně, tak nám cestu zkříží silnice 2. třídy s číslem 130, kterou když přejdeme, tak se dostaneme na asfaltovou cestu, která nás zavede do ulice Dolík, která spadá pod Golčův Jeníkov. V Dolíku se vydáme na rozcestí doprava, kde se po pár desítkách metrů změni asfaltová cesta na polní, po které když se vydáme, dojdeme na silnici třetí třídy, která už nás však po krátké vzdálenosti zavede do části obce Golčův Jeníkov s názvem Římovice.

2.16.2 Římovice – Podmoky



Obrázek 3 Římovice - Podmoky

Z Římovic se vydáme směrem na severozápad, kde naše trasa bude začínat na polní cestě, která vznikla z odbočky silnice 3. třídy, která obcí prochází. Po této polní cestě se vydáme na prvním rozcestí, které je na začátku lesa směrem doprava, na následujícím rozcestí půjdeme stále rovně. Mineme další dvě rozcestí a až na posledním třetím se vydáme doprava, kde budeme stále pokračovat lesem, až dojdeme k dalšímu rozcestí, které se nachází těsně před železničním přejezdem, na rozcestí nebude zabočovat a přejdeme přejezd, kde už na nás čeká polní cesta, která nás dovede do obce Podmokly.

2.16.3 Golčův Jeníkov – Chrastice – Okřesaneč – Hostačov – Skryje – Zvěstovice

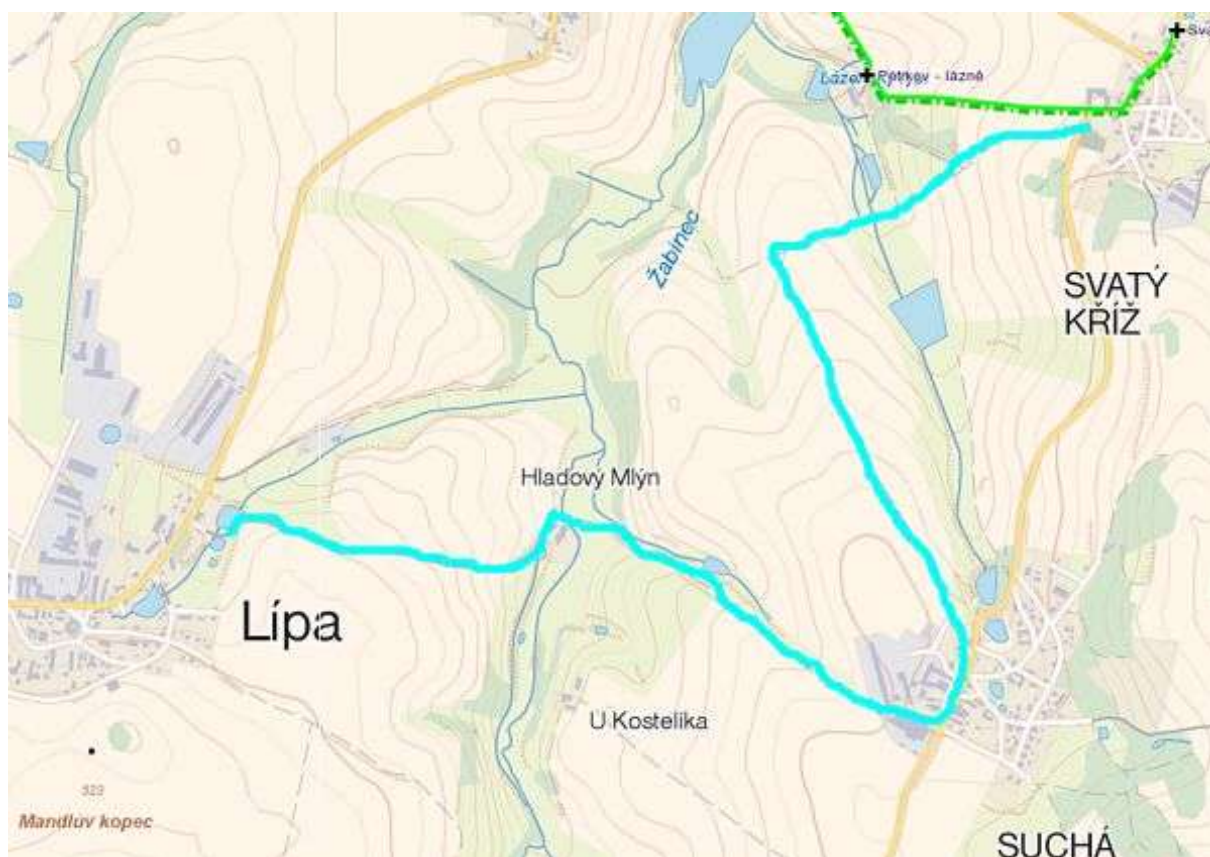


Obrázek 4 Golčův Jeníkov – Chrastice – Okřesaneč – Hostačov – Skryje – Zvěstovice

Nová trasa by měla navázat na hipostezku a zároveň cyklostezku, která prochází Golčovem Jeníkovým a která končí u vlakového nádraží v Golcově Jeníkově. Nová trasa před vlakovým nádražím nevede na rozdíl od dvou stávajících tras po kolejích a zabočuje doprava. Tato nová trasa vede po asfaltovém povrchu a dojdeme po ní až do části obce Chrastice, která spadá pod obec Skryje. V Chrasticích sejdem z pravotočivé asfaltové cesty směrem doleva, kde se skrz travnatou vyšlapanou cestu dostaneme na cestu polní, která vede na západ směrem od Chrastic. Po této cestě dojdeme na rozcestí, kde odbočíme doprava a dostaneme se na asfaltovou cestu,

vedoucí do Okřesanče. Zde se na první křižovatce dáme směrem doprava, poté následně doleva a dojdeme na křižovatku, kde zabočíme doprava, na následujících dvou křižovatkách opět doprava. Tímto obec Okřesaneč celou obejdeme a dostaneme se na polní cestu, kde zabočíme doleva a opouštíme Okřesaneč. Na polní cestě mineme na rozcestí odbočku doprava, pokračujeme dále v cestě, až dojdeme na další rozcestí, kde odbočka směrem vlevo by nás zavedla k blízkosti části obce Skryje s názvem Hostačov a odbočka doprava přímo do vlastní obce Skryje. Tam na křižovatce u rybníka na návsi zabočíme doleva, kde se po asfaltové obecní silnici dostaneme na další křižovatku, kde zabočíme doleva a několik desítek metrů půjde po silnici 3. třídy, po které se dostaneme k odbočce doprava na asfaltovou cestu, na které budeme muset přejít řeku Hostačovku. Tato cesta nás dovede až do obce Zvěstovice.

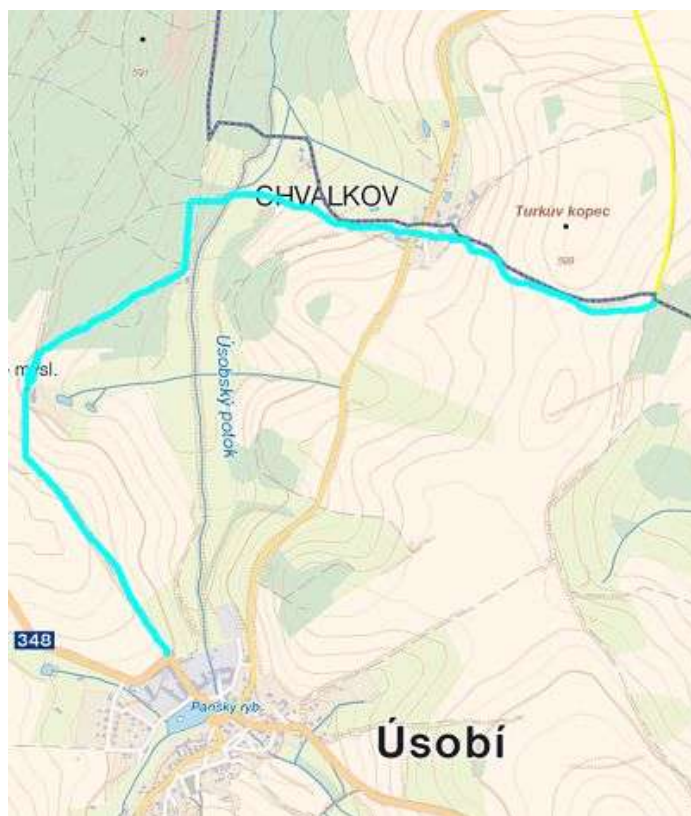
2.16.4 Lípa – Hladový Mlýn – Sucha – Svatý Kříž



Obrázek 5 Lípa – Hladový Mlýn – Sucha – Svatý Kříž

Trasa začíná na okraji obce Lípa směrem od obce na východ, kde máme po obou stranách místní rybníčky. Půjdeme po asfaltové cestě, která nás dovede přímo do lokality Hladový Mlýn, která je součástí obce Lípa. Tuto lokalitu projdeme a pokračujeme stále bez odbočení, až se dostaneme do části obce Havlíčkův Brod s názvem Suchá, kde nám naši cestu zkříží silnice 3. třídy, na které se dáme doleva, projdeme touto silnicí a konec obce, kde z této silnice sejdem na polní cestu odbočením doleva, na této cestě se dostaneme na rozcestí, kde se budeme držet vpravo dostaneme se na travnatou cestou, která nás povede mezi dvěma rybníky části obce Havlíčkův Brod s názvem Svatý Kříž.

2.16.5 Úsobí – Chválkov

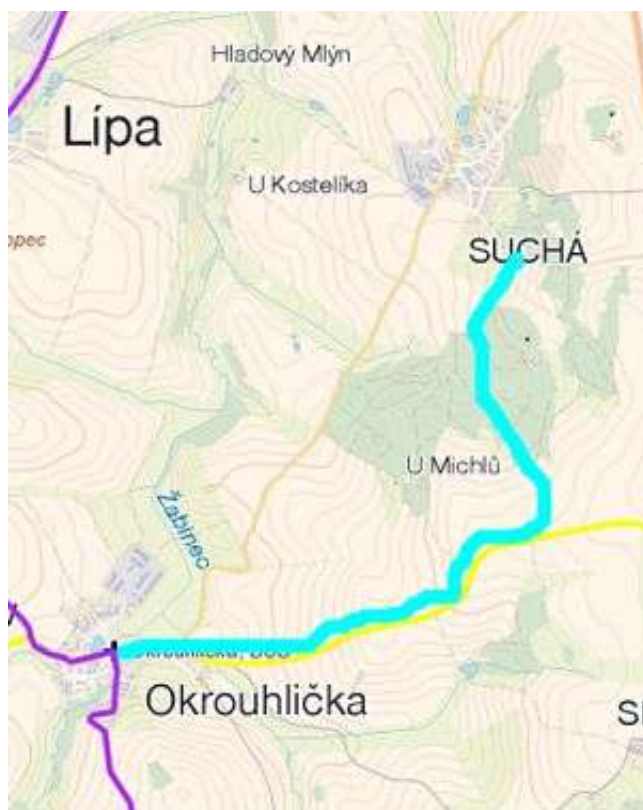


Obrázek 6 Úsobí – Chválkov

Trasa začíná na okraji obce Úsobí, jako odbočka v místě levotočivé zatáčky silnice 2. třídy, kde mineme čtyři odbočky a budeme pokračovat stále rovně, až na pátém rozcestí zahneme doprava, kde po pár desítkách metrech se dostaneme ven z lesa a budeme přecházet úsobský potok a poté už se dostáváme do obce Chválkov, kde už je

možné napojení na stávající hipostezku a zároveň cyklotrasu, která se později mění na žlutou pěší trasu.

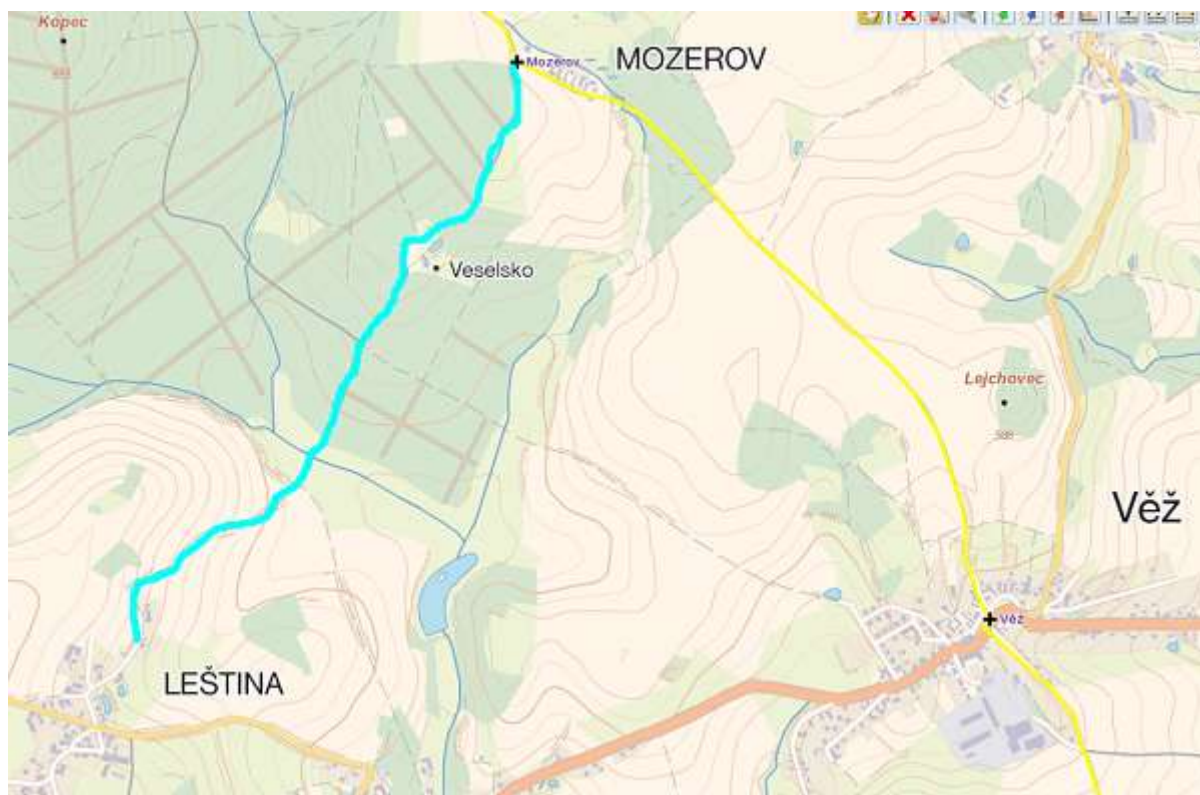
2.16.6 Okrouhlička – Suchá



Obrázek 7 Okrouhlička – Suchá

Z Okrouhličky se vydáme po žluté pěší trase, která vede p asfaltové cestě směrem na východ, kde se na druhém rozcestí vydáme doleva a sejdeme na polní cestu, která nás zavede do lesa, kde na rozcestí se vydáme po prostřední pěšině, poté mineme další tři rozcestí, půjdeme stále rovně, až na čtvrtém rozcestí se vydáme doprava a dostaneme se do části obce Havlíčkův Brod s názvem Suchá. V Suché se můžeme napojit na navrhnoutou pěší trasu, která vede ze Suché do svatého Kříže.

2.16.7 Leština – Mozerov



Obrázek 8 Leština – Mozerov

Trasa začíná na okraji obce části obce věže s názvem Leština. Vede směrem severovýchod po polní cestě, která po několika stech metrech vstupuje do lesa, v tomto místě se nalézá také rozcestí, kde však pokračuje po trase rovně. Dále procházíme stále lesem, kde mjííme lokalitu Veselsko. Poté co vyjdeme z lesa, nalézáme se v části obce věž zvaném Mozerov, kde už se trasa napojuje na stávající žlutou pěší trasu.

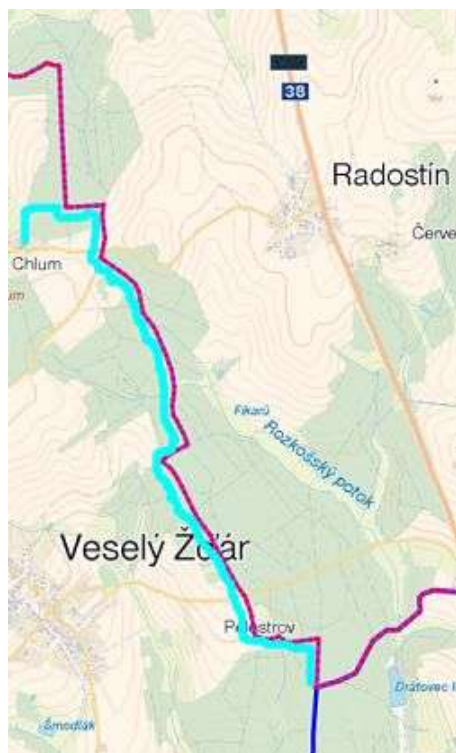
2.16.8 Spirov – Ulrychův Mlýn – Radňov – Kejchalův Mlýn



Obrázek 9 Spirov – Ulrychův Mlýn – Radňov – Kejchalův Mlýn

Trasa začíná v lokalitě Spirov, která spadá pod obec Věž, kde trasa vede, postávají žluté pěší trase. Po přejití Perlového potoku, nová trasa schází z trasy žluté levým směrem, kde trasa vede kolem Mlýnského a Rákosného rybníku, kde vede trasa přes další potok až k lokalitě Ulrychův Mlýn, která spadá pod obec Herálec. Na tomto místě je rozcestí, kde trasa odbočuje doprava, na této trase mineme jednu odbočku na polní cestě a dalších sedm v lese, až dojdeme do části obce Květinov, s názvem Radňov, kterou projdeme do centra této části a v něm na křižovatce zahneme doprava. Postupujeme po asfaltové cestě dále, projdeme kolem lokality Horní Mlýn, což je lokalita spadající pod obec Květinov. Na rozcestí se dáme doprava a procházíme podél Úsobského potoka, který teče po naší levé straně, souběžné s potokem vedou také koleje. Dojdeme až ke Kejchalovu mlýnu, kde trasa naváže na stávající žlutou pěší trasu.

2.16.9 Chlum – Peleštrov

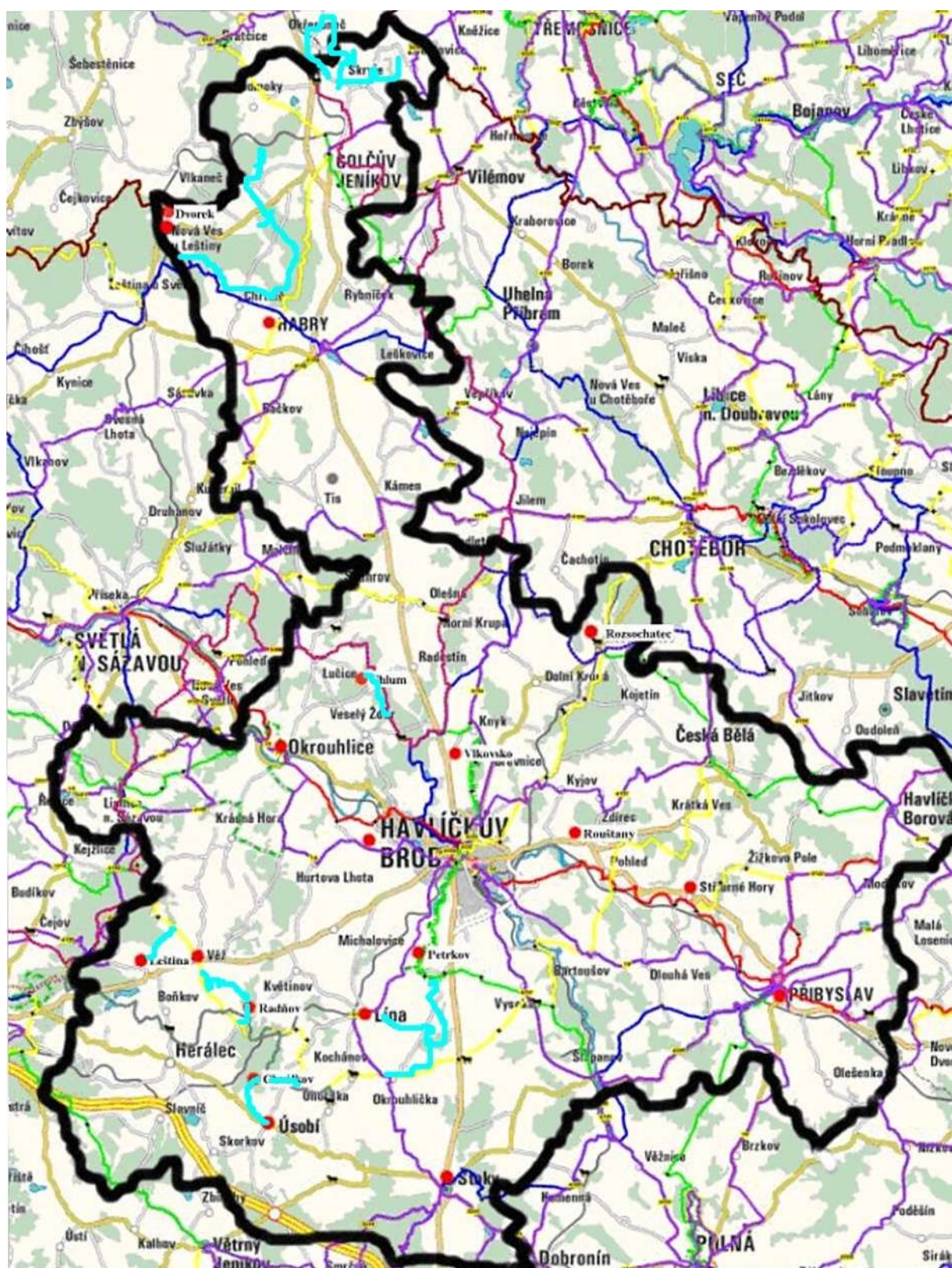


Obrázek 10 Chlum – Peleštrov

Nová trasa v Chlumu, část obce Lučice vede od konce této části směrem na sever kolem lesa a na první odbočce odbočuje doprava směrem do hloubi lesa, kde se napojuje na stávající cyklotrasu a hipostezku, které vedou na jih. Až v části obce Veselý Žďár nazvaná Peleštrov se stezka napojuje na stávající modrou pěší trasu.

2.16.10 Vyhodnocení pěších stezek

Při mém navrhování nových pěších stezek jsem vytvořil několik možných tras, které by zlepšily dostupnost sklářských lokalit, zejména jsem kladl důraz na vytvoření vzájemného propojení těchto jednotlivých lokalit, tedy tam, kde toto propojení chybělo. Jedinou lokalitou, která není propojená stávající ani navrženou trasou je lokalita Rouštany v obci Pohled, nevede v těchto místech žádná vhodná trasa. Na mapě jsem zakreslil vlastní navržené trasy, někdy působí dost útržkovitě, protože jenom doplňují některé chybějící úseky již stávajících tras.



Obrázek 11 Mapa regionu Havlíčkobrodsko doplněná o nově navržené pěší trasy

2.17 Návrh nových cyklotras

2.17.1 Dvorek – Chlumeck



Obrázek 12 Dvorek – Chlumeck

Ve sklářské lokalitě Dvorec, což je součást obce Nová Ves u Leštiny se po navržené cyklotrase vydáme po lesní cestě směrem na jihozápad, kde mineme čtyři odbočky, až na páté zabočíme doleva, poté pojedeme stále rovně, budeme míjet šest odboček a poté se dostaneme na silnici 2. třídy číslo 130, kde však pojedeme jen pár desítek metrů, než zabočíme doprava. Dostaneme se na lesní cestu, kde nás čeká vlakový přejezd vlakový a o několik metrů dále se budeme křížit s modrou pěší trasou. Následující odbočku mineme a na druhé se dáme doleva, na další odbočce znovu doleva a opět se budeme křížit modrou pěší trasou a o několik stovek metrů znovu. Na dalším rozcestí pojedeme rovně, bude následovat poslední křížení s modrou pěší trasou. Na následujícím rozcestí odbočovat nebude, to nás čeká až na příštím rozcestí, kde pojedeme doleva. Poté pojedeme pořád rovně, budeme míjet asi sedm odboček, až se dostaneme na silnici 2. třídy s označením 130 a poté už dorazíme do lokality Chlumeck, která spadá pod Golčův Jeníkov.

2.17.2 Chlumeck – Golčův Jeníkov



Obrázek 13 Chlumeck – Golčův Jeníkov

V Chlumku se vydáme navrženou cyklotrasou směrem na východ, kde pojedeme po polní cestě a také po nově navržené pěší trase, při první odbočce pojedeme rovně až dorazíme do lesa, ve které vejдем do lokality Domek, která spadá pod město Golčův Jeníkov. Zde zabočíme doprava a sjedeme tak z nově navržené pěší trasy. Následně naši lesní cestu překříží silnice 3. třídy. Na této křižovatce zabočíme doleva. Stále pojedeme lesem, kde budeme míjet tři odbočky, poté vyjedeme z lesa, kde opět budeme míjet další tři odbočky a napojíme se silnici druhé 2. s číslem 130 a ta nás zavede do Golčova Jeníkova.

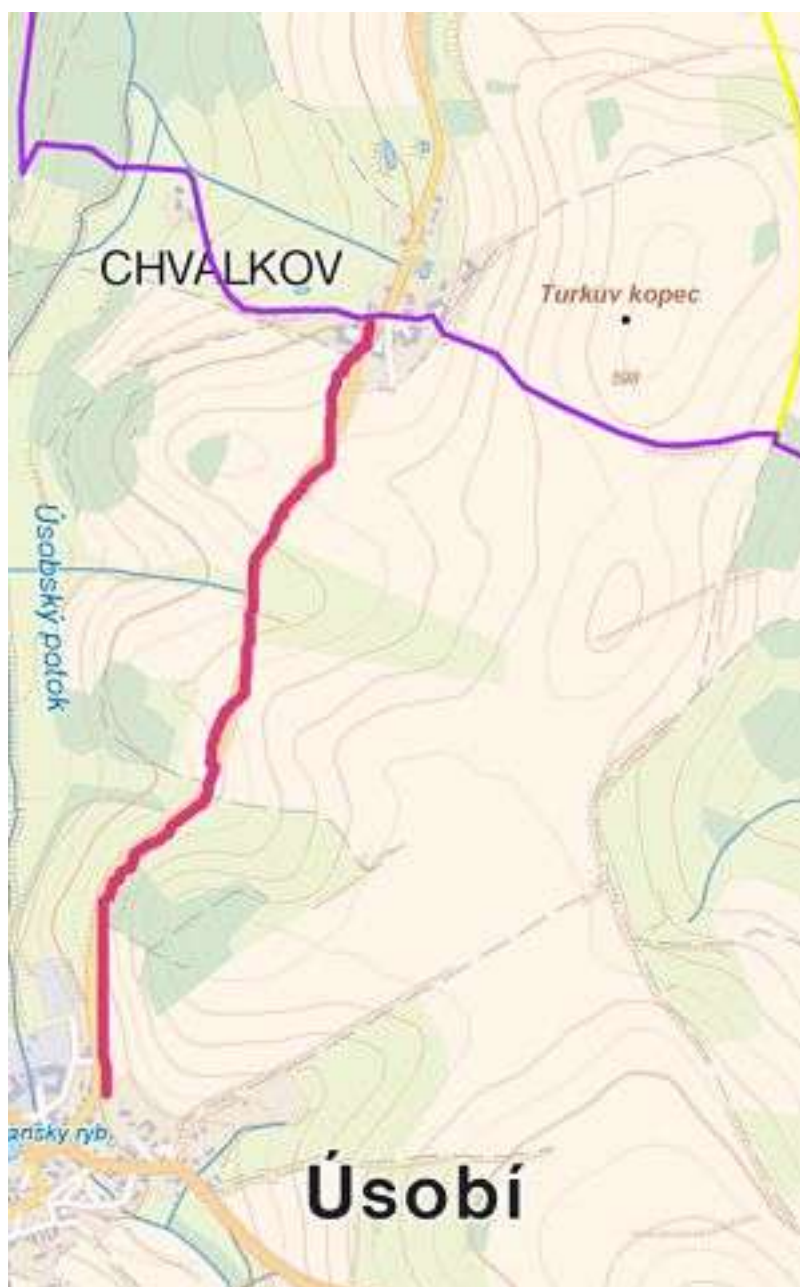
2.17.3 Dvorek – Sázavka



Obrázek 14 Dvorek – Sázavka

První část této trasy bude stejná jako při cyklotrase Dvorek – Chlumeck, rozdílná část začíná při překřížení lesní cesty a silnice 2. třídy s číslem 130, kdy dojde na rozdíl od první navrhované cyklotrasy k zabočení doprava, ocitneme se tedy na silnici s označením 130, kde míjíme tři odbočky, až se dostaneme do obce Leština u Světlé, kde část cyklotrasy povede po žluté a modré pěší trase. Po projetí touto obcí se dostáváme na rozcestí, kde zabočíme doprava, čímž už nebudeme sdílet stejnou cestu s pěšími trasami. Na následující odbočce zatočíme doprava, čímž se dostáváme na silnici 3. třídy, která je méně frekventovaná. Pojedeme zde pořád rovně, mineme všech pět odboček a dostaneme se do obce Sázava, kde dojde k napojení na cyklotrasu s označením 4156, která vede do města Habry, takže dojde ke spojení sklářských lokalit Dvorku a Habrů pomocí cyklotrasy.

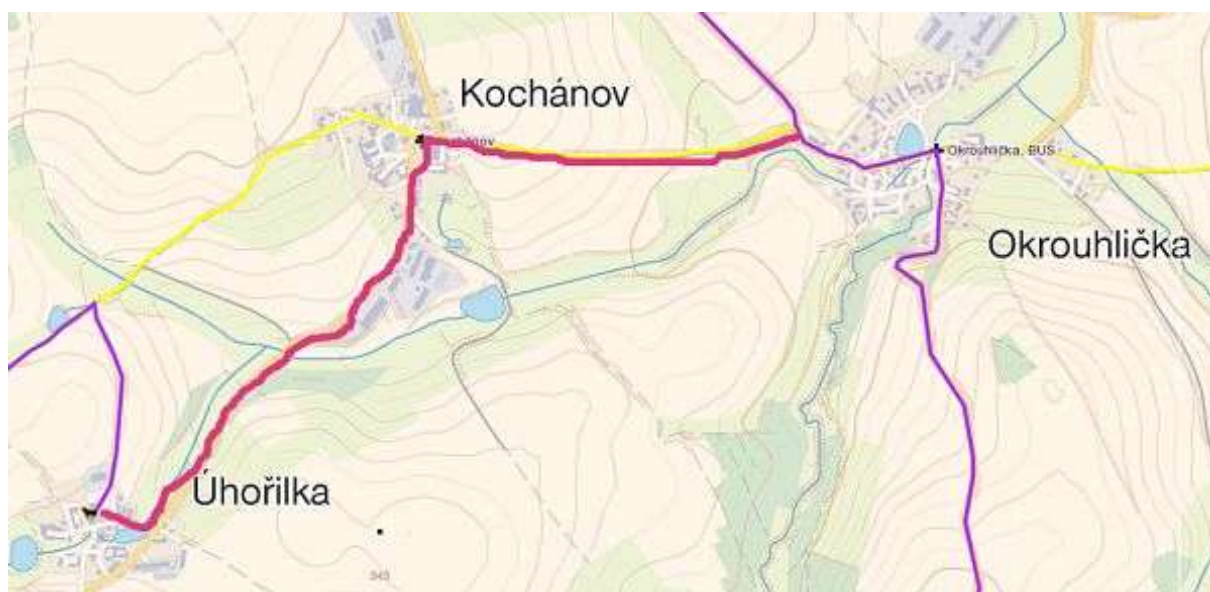
2.17.4 Úsobí – Chválkov



Obrázek 15 Úsobí – Chválkov

Nová cyklotrasa může vést od severní části městyse Úsobí do místní části obce Lípa nazvané Chválkov. Trasa vede po silnici třetí třídy.

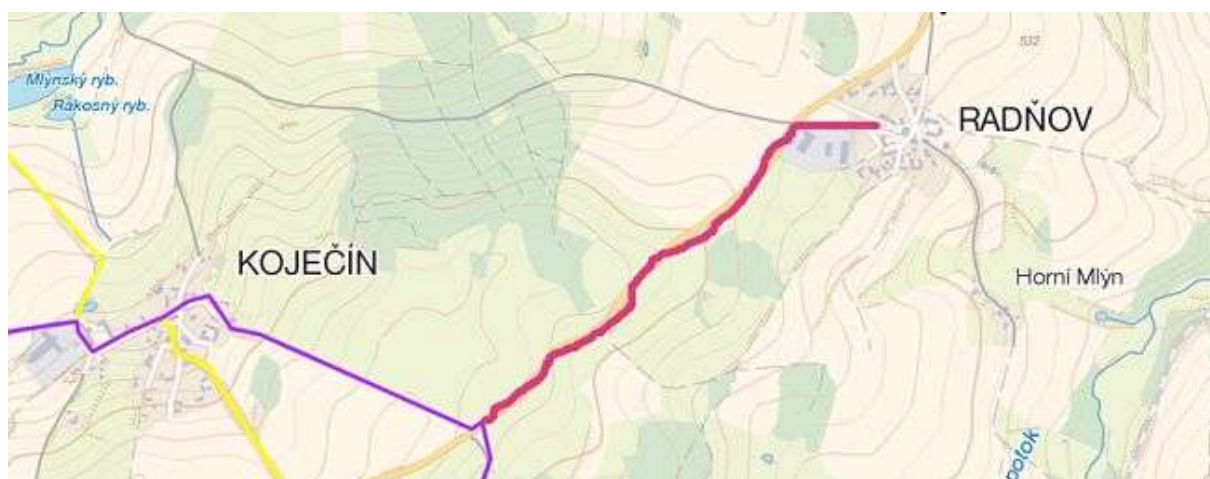
2.17.5 Úhořilka – Okrouhlička



Obrázek 16 Úhořilka – Okrouhlička

Nová cyklotrasa v Úhořilce je napojená na již stávající cyklotrasu a vede nejprve do obce Kochánov po asfaltové cestě lemovanou jehličnatými stromy a poté vede opět po asfaltové cestě, která je současnou žlutou pěší turistickou trasou, do obce Okrouhlička.

2.17.6 Koječín – Radňov

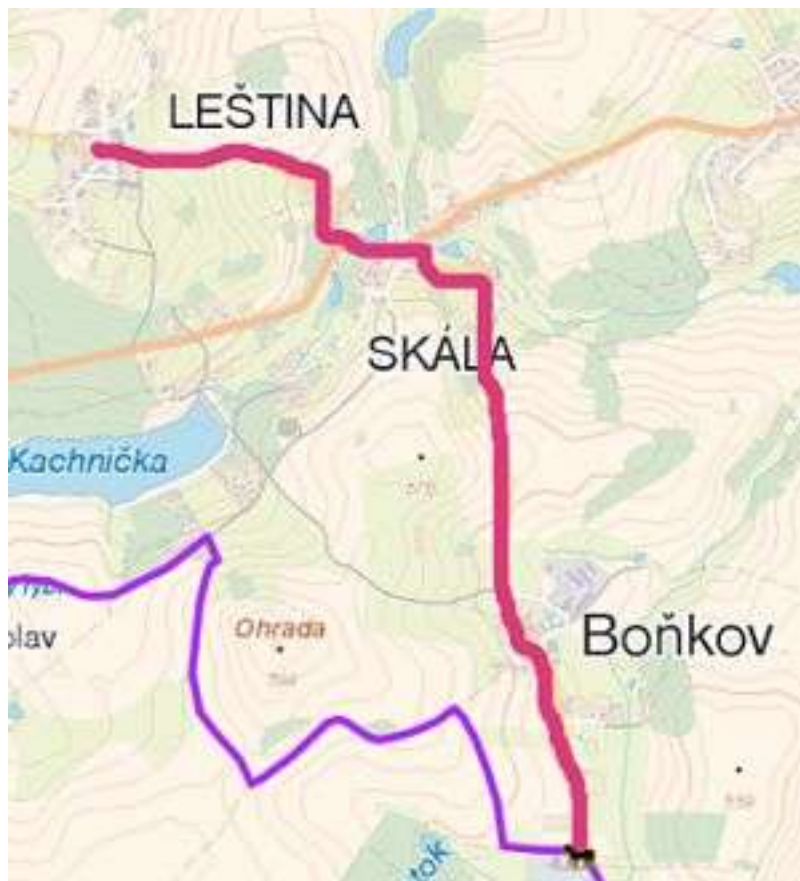


Obrázek 17 Koječín – Radňov

Koječínem prochází stávající cyklotrasa, která vede po polní cestě, na kterou v křižovatce navazuje nově navrhnutá cyklotrasa, které zabočuje doleva a vede po

silnici 3. třídy. Míjí jednu odbočku a vede do části obce Květinov pojmenovanou Radňov.

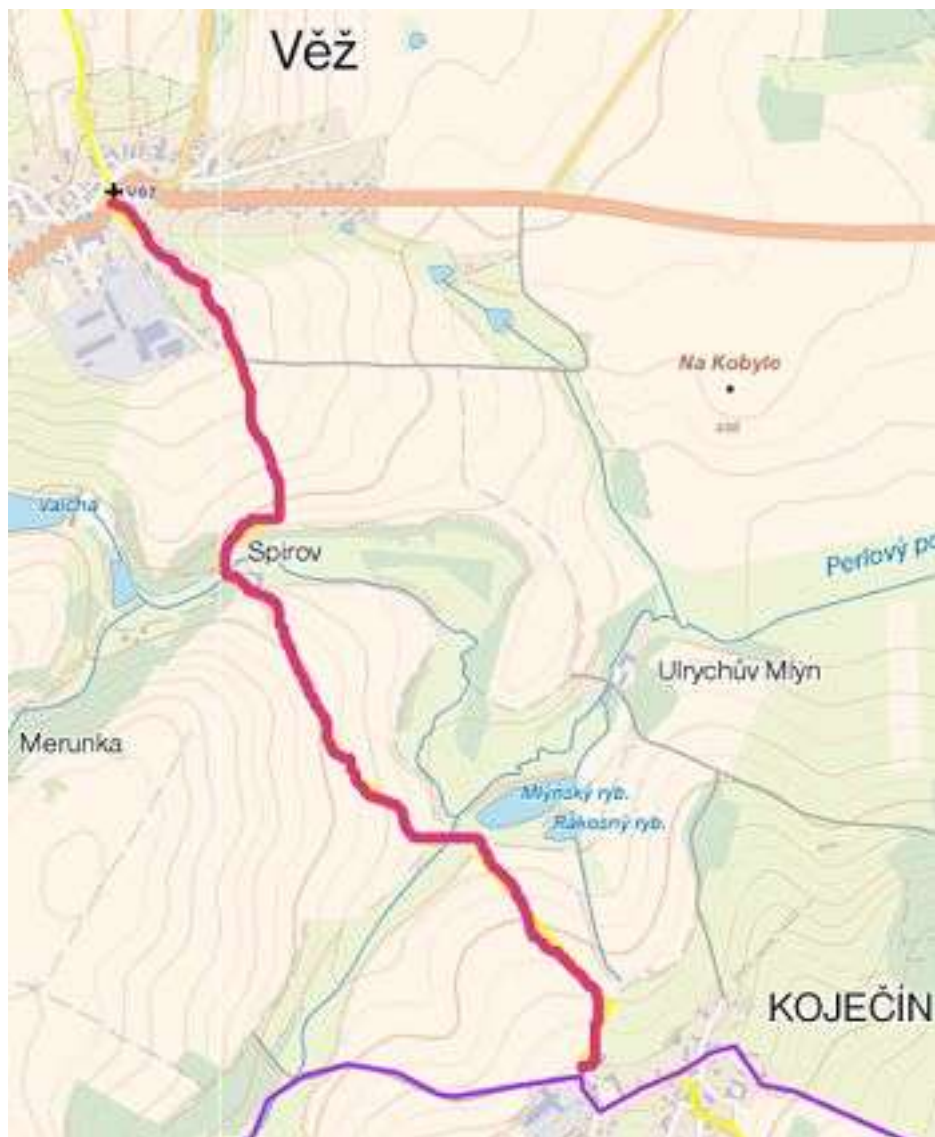
2.17.7 Leština – Boňkov



Obrázek 18 Leština – Boňkov

Cyklotrasa, která má za úkol spojit část obce Věž, pojmenovanou Leština s dalšími sklářskými lokalitami vede od této části do další části obce Věž, pojmenovanou Skála po asfaltové cestě, která je lemovaná mladými jehličnatými stromy. Ve Skále se budeme muset smířit s tím, že budeme muset část obce jet po silnici 1. třídy s číslem 34

2.17.8 Věž – Koječín



Obrázek 19 Věž – Koječín

V obci Věž začíná nová cyklotrasa, která se táhne od této obce směrem na jihovýchod a vede po asfaltové cestě, která mám možnost dvou odboček, ty však nevyužije a pokračuje do lokality Spirov. Ta je z větší části obklopena jehličnatými lesy. Odtud pokračuje po polní cestě do místní části obce Herálec s názvem Koječín.

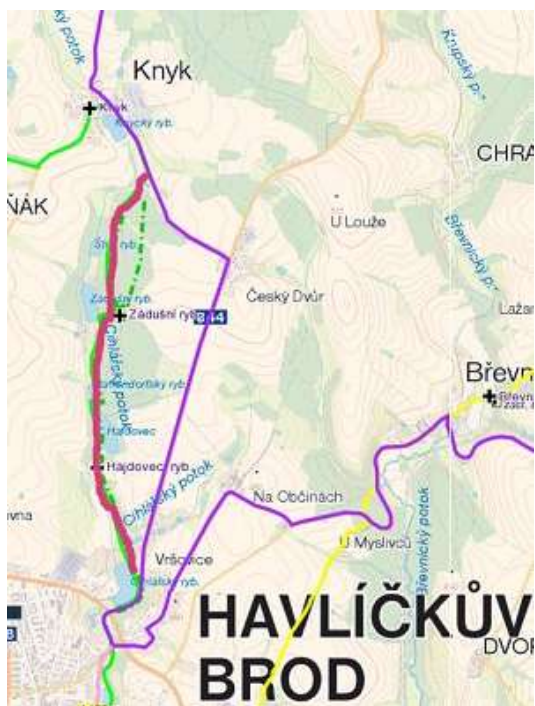
2.17.9 Chlum – napojení na stávající cyklotrasu



Obrázek 20 Chlum – napojení na stávající cyklotrasu

Z části obce Lučice pojmenované Chlum je vytvořená nově navrhnutá krátká cyklotrasa, která byla vytvořená pro přímé spojení s již fungující cyklotrasou, která je v kolmém postavení oproti nově navrhnuté trase. Obě trasy vedou po silnicích 3. třídy.

2.17.10 Knyk – Havlíčkův Brod



Obrázek 21 Knyk – Havlíčkův Brod

Několik desítek metrů za obcí Knyk směrem na jih začíná nově navržená cyklotrasa, která vychází z již vytvořené cyklotrasy vedoucí po silnici 2. třídy s číslem 344. Nově vytvořená trasa vede malebnějším a klidnějším prostředím, protože vede po polní a lesní cestě, je z větší části obklopená lesy a prochází podél několika rybníků. Přibližně v polovině trasy je po pravé straně vidět lokalita Vlkovsko, která spadá pod Havlíčkův Brod, kde se dokončuje replika středověké sklářské pece. Celá trasa vede po již stávající zelené pěší trase, vedoucí do města Havlíčkův Brod.

2.17.11 Rouštany – napojení na stávající cyklotrasu



Obrázek 22 Rouštany – napojení na stávající cyklotrasu

Z lokality Rouštany, což je součást obce Pohled vede silnice třetí třídy směrem na severovýchod. Na této silnici je navrhována nová cyklotrasa, která je většinu cesty obklopena lesem. Cílem této krátké trasy je především napojení na stávající cyklotrasu s označením 4157.

2.17.12 Stříbrné Hory – Utín

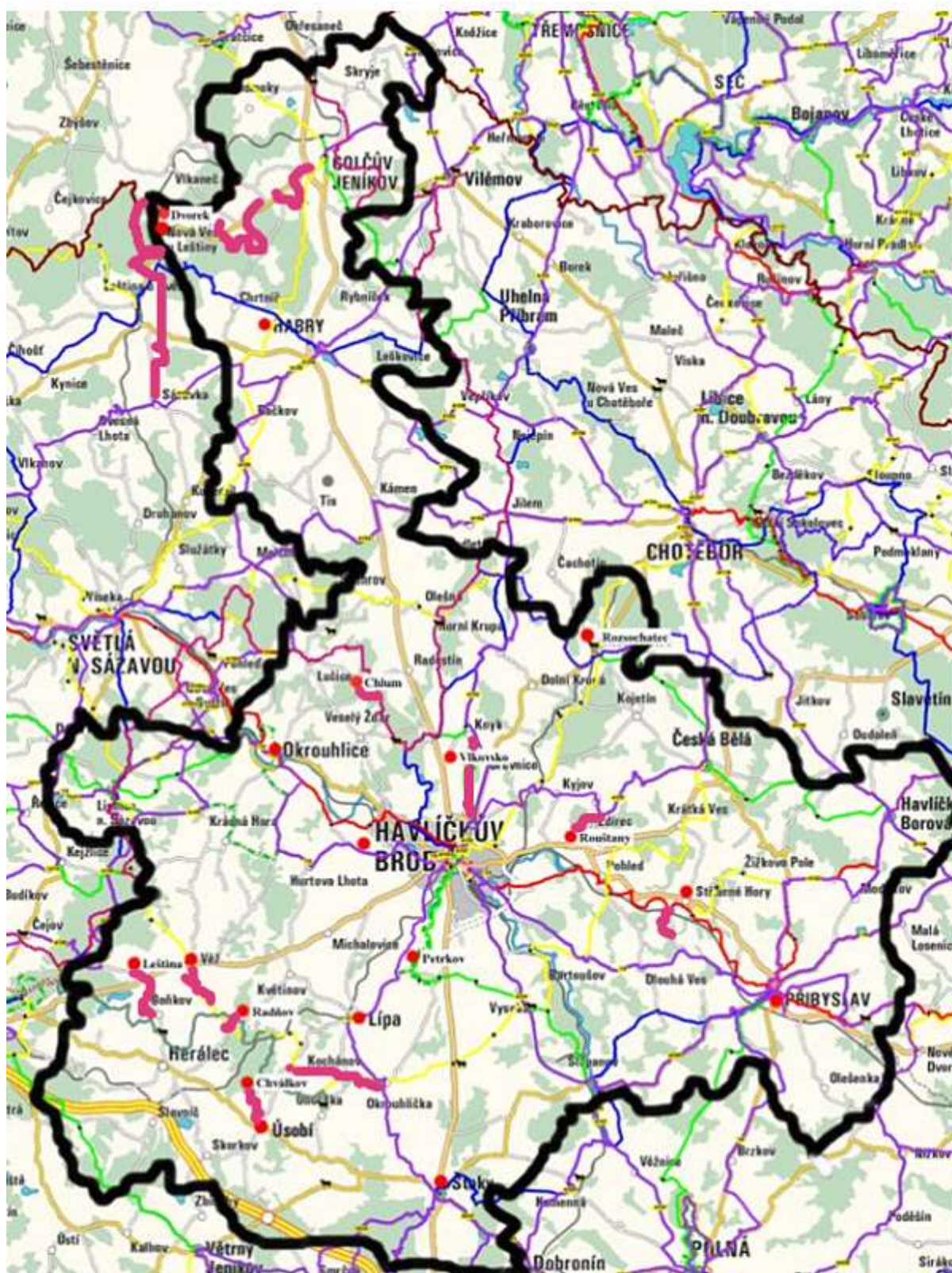


Obrázek 23 Stříbrné Hory – Utín

Z obce Stříbrné Hory vede nově navrhnutá cyklotrasa , která začíná několik stovek metrů severozápadně od vlastní obce, zde se totiž odděluje od stávající červené pěší trasy a pokračuje jako samostatná stezka. Nejdříve prochází přes železniční přejezd a poté se po silnici 3. třídy blíží částečně obklopena lesy k části města Přibyslav s názvem Utín, kde se napojí na stávající cyklotrasu.

2.17.13 Vyhodnocení cyklotras

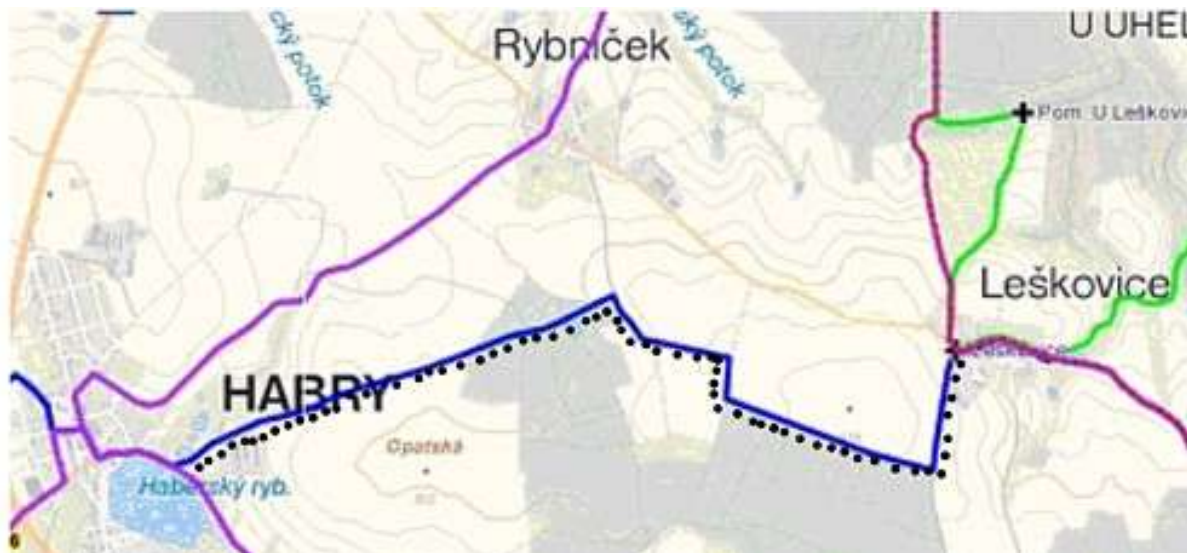
Díky širší možnosti vytváření cyklotras, které vedou i po silnicích, bylo možné propojit všechny sklářské lokality na Havlíčkobrodsku a vytvořit tak jejich kompletní propojení.



Obrázek 24 Mapa regionu Havlíčkobrodsko doplněná o nově navržené cyklotrasy

2.18 Návrh nových hipostezek

2.18.1 Habry – Leškovice



Obrázek 25 Habry – Leškovice

Tato hipostezka vede po klidné asfaltové cestě z města Habry do obce Leškovice, kde navazuje na již stávající hipostezku, a tím tak zlepšuje dostupnost sklářské lokality Habry. Navržená hipostezka vede po stávající modré pěší trase.

2.18.2 Úsobí – Chválkov



Obrázek 26 Úsobí – Chválkov

Nově navržená hipostezka vede z městyse Úsobí polní cestou na severovýchod, kde se jihovýchodně od části obce Lípa, nazvaném Chválkov napojuje na stávající hipostezku

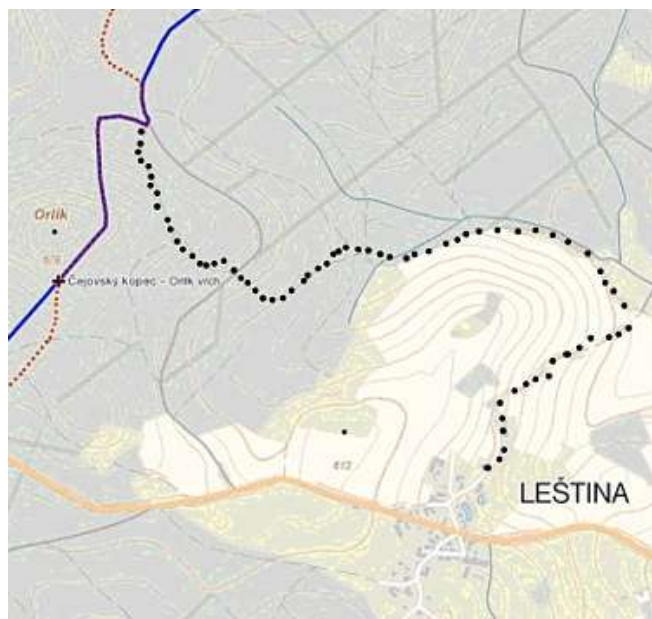
2.18.3 Chlum – červená



Obrázek 27 Chlum – červená

Ze sklářské lokality Chlum, která spadá pod obec Lučice, nově navržená hipostezka začíná v severním okraji obce, kde je tvořena polní cestou, poté se jde několik desítek metrů podél lesa a na první odbočce zamíří doprava, kde vede po lesní cestě, která nás dovede až ke stávající hipostezce, na kterou nová navazuje.

2.18.4 Leština – napojení na stávající hipostezku

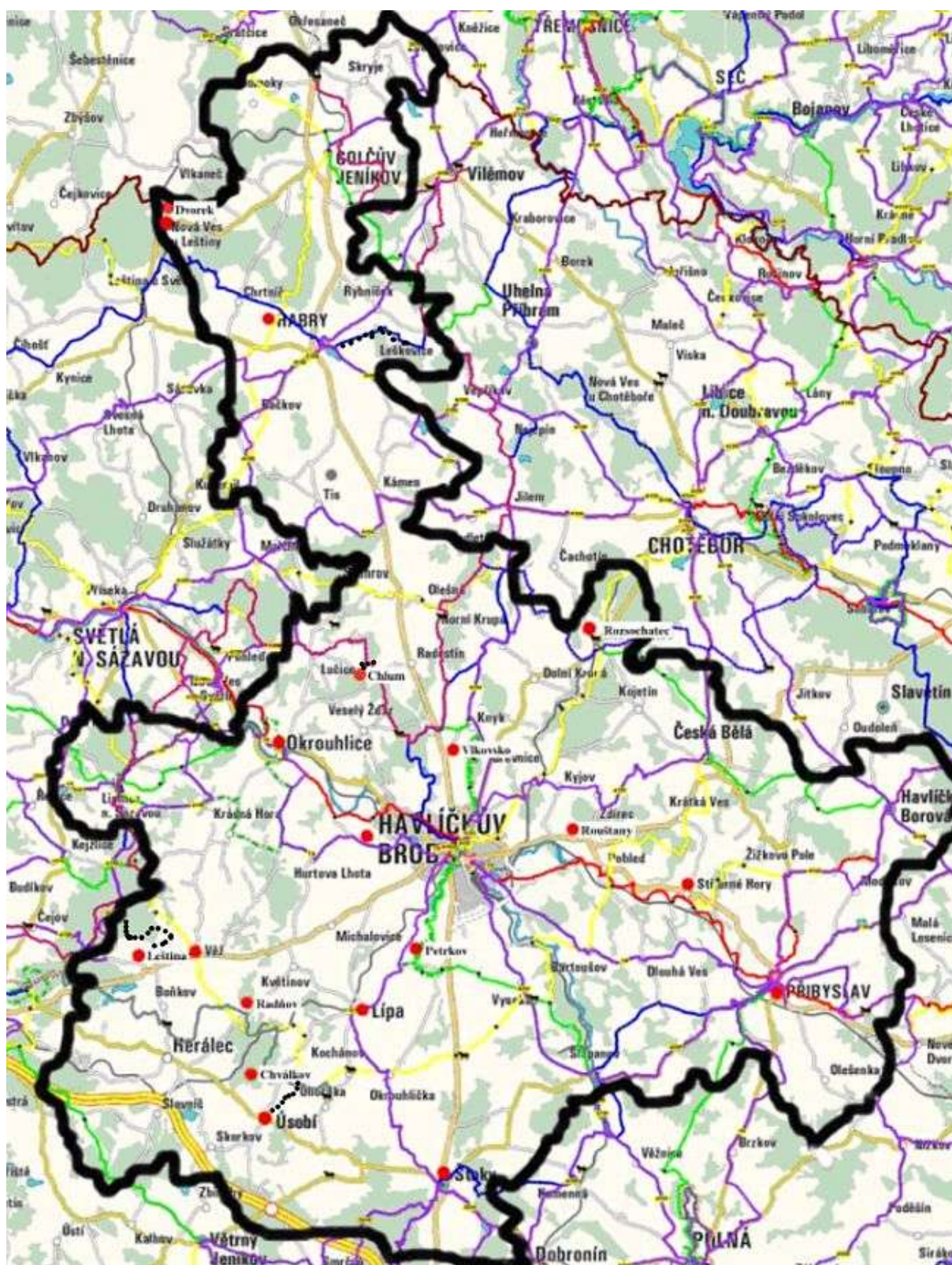


Obrázek 28 Leština – napojení na stávající hipostezku

V části obce Věž, nazvané Leština je vytvořena navržená hipostezka, která vede od severní části obce po polní cestě, kde se dá na rozcestí doleva, vede podél lesa, přičemž má tvar půlkruhu a poté zabočí doprava do lesa, kde nejdříve vede přes potok a poté na rozcestí pokračuje rovně, než se napojí na stávající hipostezku.

2.18.5 Vyhodnocení hipostezek

Pomocí hipostezek nebylo možné spojit všechny sklářské lokality, povedlo se mi to jen z malé části. Propojení sklářských lokalit je stíženo tím, že síť hipostezek není tak hustá jako například cyklotrasy a někdy nelze hipostezku v dané lokalitě vytvořit, protože se v blízkém okolí nenachází žádná hipostanice.



Obrázek 29 Mapa regionu Havlíčkobrodsko doplněná o nově navržené hipostezky

3 Závěr

Bakalářská práce podává ucelený přehled o současném sklářství na Vysočině a nabízí i výhled do budoucnosti. Nejprve informuje o turisticky významných sklářských objektech současnosti i budoucnosti a podává přehled o akcích, které se podílejí na propagaci skla. Součástí práce je také navrhnutí nových pěších tras, cyklotras a hipostezek v regionu kulturního a přírodního dědictví Havlíčkobrodsko, které propojují sklářské lokality v tomto regionu, aby se zlepšila dostupnost do těchto lokalit a tím se zvýšilo povědomí lidí o tomto tradičním řemesle.

Součástí práce je také velkoformátová mapa, ve které jsou zakresleny všechny současné i zaniklé sklářské objekty, tedy hutě, brusírny i malírny, u kterých je uveden i popis, který potenciální návštěvníky informuje o současném stavu objektů.

Práce bude sloužit především Muzeu Vysočiny Havlíčkův Brod, pro které tuto práci zpracovávám a pak také návštěvníkům těchto oblastí. Takže tato práce by měla mít přínos i pro praxi.

Na navrhnutí nových pěších tras, cyklotras a hipostezek by mohli navázat další lidé, kteří by mohli jednotlivé navrhnuté trasy zpracovávat samostatně, aby vytvořili konkrétní návrh, který by se dal realizovat.

4 Seznam použité literatury

4.1 Knižní zdroje

BÁRTA, Rudolf, HLAVÁČ, Jan *Sklářství*, Vydání první. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1963. 200 s. ISBN 04-956-63

DRAHOTOVÁ, Olga, *České sklo*, Vydání první. Praha: Odeon, 1970. 84 s. ISBN 01-510-70-09/12

DRAHOTOVÁ, Olga *Evropské sklo*, Vydání (není uvedeno). Praha: Artia, 1985. 231s. ISBN 37-005-85 09/17

FIALA, Josef *Sklářství na bývalém panství novoměstském*. Vydání (není uvedeno). Nové Město na Moravě: Horácké Muzeum a galerie v Novém Městě na Moravě, 1970. 19 s. .

KAPUSTA, Jan *Sklářství na Horácku*. Vydání druhé. Polička: Městské muzeum a galerie Polička, 2009. 85 s. ISBN 978-80-86533-18-6

KLIMENT, Jan, Horácká galerie v Novém Městě na Moravě *Mezinárodní sklářské sympozium Vysočina 2012*, Vydání první. Havlíčkův Brod: Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod p.o., 2013. 60 s. ISBN 978-80-87302-16-3

Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod *Dny otevřených ateliérů – informační brožura*. Vydání první. Havlíčkův Brod: Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, 2015. 48 s.

Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod *Havlíčkobrodsko, sborník příspěvků o historii regionu, svazek 29, Sklářství na Vysočině a v Dolním Rakousku*. Vydání první. Havlíčkův Brod: Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, Brno: Moravský zemský archiv v Brně – Státní okresní archiv Havlíčkův Brod, 2015. 223 s. ISBN 978-80-87302-30-9 (Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod) ISBN 978-8086931-98-6 (Moravský zemský archiv v Brně)

PACHROVÁ, Stanislava, *Šetrné formy cestovního ruchu – studijní materiál*, 2011, 92 str.

VONDRUŠKA, Vlastimil *Sklářství*. Vydání první. Praha: Grada Publishing, 2002. 273 s. ISBN 80-247-0261-4

4.2 Internetové zdroje

Základní informace o obci Křižánky, projekty.krizanky [online]. [cit. 2016-02-27]. Dostupné z: [Http://projekty.krizanky.eu/obec-krizanky.html](http://projekty.krizanky.eu/obec-krizanky.html)

Zajímavosti obce Křižánky, obeckrizanky [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://www.obeckrizanky.cz/o-obci/informace-o-obci](http://www.obeckrizanky.cz/o-obci/informace-o-obci)

Motiv vytvoření Milovské stezky, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-02-27]. Dostupné z: [Http://jihlava.idnes.cz/naucna-stezka-pripomina-slavu-sklaren-dhn-/jihlava-zpravy.aspx?c=A120515_1778200_jihlava-zpravy_mav](http://jihlava.idnes.cz/naucna-stezka-pripomina-slavu-sklaren-dhn-/jihlava-zpravy.aspx?c=A120515_1778200_jihlava-zpravy_mav)

Období realizace Milovské stezky, projekty.krizanky [online]. [cit. 2016-02-27]. Dostupné z: [Http://www.obeckrizanky.cz/projekty/naucna-stezka-pribeh-krajiny-pod-ctyrmi-palicemi](http://www.obeckrizanky.cz/projekty/naucna-stezka-pribeh-krajiny-pod-ctyrmi-palicemi)

Zastavení na milovské stezce, projekty.krizanky [online]. [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: [Http://projekty.krizanky.eu/projekt/milovska-stezka.html?theme=theme492](http://projekty.krizanky.eu/projekt/milovska-stezka.html?theme=theme492)

Základní informace o Hostinci Za řekou, hostineczarekou [online]. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: [Http://www.hostineczarekou.cz/](http://www.hostineczarekou.cz/)

Adresa Hostince Za řekou v Křižánkách, hostineczarekou [online]. [cit. 2016-03-26]. Dostupné z: [Http://www.motorest-galerie.com/index.php?show=kontakt](http://www.motorest-galerie.com/index.php?show=kontakt)

Základní informace o penzionu Bukáček, penzionbukacek [online]. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: [Http://www.penzionbukacek.cz/index.html](http://www.penzionbukacek.cz/index.html)

Adresa penzionu Bukáček v Křižánkách, penzionbukacek [online]. [cit. 2016-03-26]. Dostupné z: [Http://www.penzionbukacek.cz/levne-ubytovani-na-Vysocine-dovolena-Krizanky-Vysocina-Zdarske-vrchy-levna-slevy-apartman-teambuilding-Milovy-skola-v-prirode-Devet-skal-Svratka-Blatiny-Podlesi-hotel-chata-Nove-Mesto-na-Morave-Zelezne-hory](http://www.penzionbukacek.cz/levne-ubytovani-na-Vysocine-dovolena-Krizanky-Vysocina-Zdarske-vrchy-levna-slevy-apartman-teambuilding-Milovy-skola-v-prirode-Devet-skal-Svratka-Blatiny-Podlesi-hotel-chata-Nove-Mesto-na-Morave-Zelezne-hory)

Dopravní autobusová dostupnost, obeckrizanky [online]. [cit. 2016-03-05].
Dostupné z: [Http://www.obeckrizanky.cz/o-obci/prakticke-informace](http://www.obeckrizanky.cz/o-obci/prakticke-informace)

Dostupnost Křižánek pomocí pěších turistických tras, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-07]. Dostupné z: [Http://www.region-vysocina.cz/mapy/](http://www.region-vysocina.cz/mapy/)

Dostupnost Křižánek pomocí cyklotrasy, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-07].
Dostupné z: [Http://www.region-vysocina.cz/mapy/](http://www.region-vysocina.cz/mapy/)

Adresa huti Jakub v Tasicích, 123027.w27.wedos.ws [online]. [cit. 2016-03-26].
Dostupné z: [Http://123027.w27.wedos.ws/kontakty/](http://123027.w27.wedos.ws/kontakty/)

Určení polohy huti Jakub v Tasicích, mapy [online]. [cit. 2016-03-26].
Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.2605905&y=49.7084270&z=14&rc=9iRs7xWBWtmSoxVkir&rs=coor&rs=stre&ri=&ri=88056&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&rt=&rt=>

Status huti Jakub v Tasicích, 123027.w27. seros.ws [online]. [cit. 2016-03-06].
Dostupné z: [Http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/](http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/)

Huť Jakub jako místo natáčení televizního seriálu Synové a dcery jakuba skláře [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: [Http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/](http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/)

Historie sklárny v Tasicích, 123027.w27.seros.ws [online]. [cit. 2016-03-06].
Dostupné z: [Http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/](http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/)

Náklady na obnovu huti, aktuality-tasice.estranky [online]. [cit. 2016-03-06].
Dostupné z: [Http://www.aktuality-tasice.estranky.cz/clanky/aktuality/prehled-akci-obnovy-sklarny-hut-jakub-v-tasicich-2006-----2011.html](http://www.aktuality-tasice.estranky.cz/clanky/aktuality/prehled-akci-obnovy-sklarny-hut-jakub-v-tasicich-2006-----2011.html)

Historie sklárny v Tasicích, 123027. w27. seros.ws [online]. [cit. 2016-03-06].
Dostupné z: [Http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/](http://123027.w27.wedos.ws/historie-sklarny/)

Současný majitel se zaměstnanci, aktuality-tasice.estranky [online]. [cit. 2016-03-06].
Dostupné z: [Http://www.aktuality-tasice.estranky.cz/clanky/aktuality/prehled-akci-obnovy-sklarny-hut-jakub-v-tasicich-2006-----2011.html](http://www.aktuality-tasice.estranky.cz/clanky/aktuality/prehled-akci-obnovy-sklarny-hut-jakub-v-tasicich-2006-----2011.html)

Naučná stezka “Rozhlédni se kolem Bohdanče“, denemark.jidol [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: [Http://denemark.jidol.cz/wp-content/ns/bohdanec/tabule1.jpg](http://denemark.jidol.cz/wp-content/ns/bohdanec/tabule1.jpg)

Hostinec U Kaštanu v Bělé, belaobec [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: [Http://www.belaobec.cz/hostinec-u-kastanu/os-1005/p1=54](http://www.belaobec.cz/hostinec-u-kastanu/os-1005/p1=54)

Adresa hostince U Kaštanu v Bělé, belaobec [online]. [cit. 2016-03-26]. Dostupné z: [Http://www.belaobec.cz/hostinec-u-kastanu/os-1005/p1=54](http://www.belaobec.cz/hostinec-u-kastanu/os-1005/p1=54)

Ubytování v hotelu Agnes, agneshotel [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: [Http://www.agneshotel.cz/index.php/cs/ubytovani.html](http://www.agneshotel.cz/index.php/cs/ubytovani.html)

Stravování v hotelu Agnes, agneshotel [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: [Http://www.agneshotel.cz/index.php/cs/restaurace.html](http://www.agneshotel.cz/index.php/cs/restaurace.html)

Možné aktivity v hotelu Agnes, agneshotel [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: [Http://www.agneshotel.cz/index.php/cs.html](http://www.agneshotel.cz/index.php/cs.html)

Adresa hotelu Agnes v Bohdanči, agneshotel [online]. [cit. 2016-03-26]. Dostupné z: [Http://www.agneshotel.cz/index.php/cs/kontakty.html](http://www.agneshotel.cz/index.php/cs/kontakty.html)

Silniční dostupnost Tasic, kultura.infocesko [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [Http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-hut-jakub-tasice-sklarsky-skanzen.aspx](http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-hut-jakub-tasice-sklarsky-skanzen.aspx)

Pěší dostupnost Tasic, kultura.infocesko [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [Http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-hut-jakub-tasice-sklarsky-skanzen.aspx](http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-hut-jakub-tasice-sklarsky-skanzen.aspx)

Cyklistická dostupnost Tasic, kultura.infocesko [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [Http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-hut-jakub-tasice-sklarsky-skanzen.aspx](http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-hut-jakub-tasice-sklarsky-skanzen.aspx)

Adresa sklárské huti U Hrocha ve Škrdlovicích, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-26].
Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=kontakty](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=kontakty)

Poloha obce Škrdlovice, mapy [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.9205453&y=49.6320204&z=12&rc=9kRRpxUzQn39oxVTWj&rs=muni&rs=muni&ri=5271&ri=5261&mnp=%7B%22c%>

22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&rt=&rt=

Zahájení činnosti sklářské huti u Hrocha ve Škrdlovicích, zdarsky.denik [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [Http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/ve-skrdlovicich-uz-zase-hori-ve-sklarske-peci-20150705.html](http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/ve-skrdlovicich-uz-zase-hori-ve-sklarske-peci-20150705.html)

Turistický komplex U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php](http://www.uhrocha.com/index.php)

Majitel areálu U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=kontakty](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=kontakty)

Sklářský mistr Oldřich Šimpach, u hrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut--chcete-quot-sklarit-s-nami-quot](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut--chcete-quot-sklarit-s-nami-quot)

Druhá sklář ve sklářské huti U Hrocha, zdarsky.denik [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupný z: [Http://zdarsky.denik.cz/podnikani/vznika-unikatni-sklarna-kde-budou-moci-pracovat-i-turiste-20150323.html](http://zdarsky.denik.cz/podnikani/vznika-unikatni-sklarna-kde-budou-moci-pracovat-i-turiste-20150323.html)

Prodejna ve sklářské huti U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut)

Produkce sklářské hutě U Hrocha, zdarsky.denik. [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/sklari-si-do-pistaly-fouknou-u-hrocha-20150917.html](http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/sklari-si-do-pistaly-fouknou-u-hrocha-20150917.html)

Sklářská turistika – pozorování práce sklářů, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut)

Sklářská turistika – aktivní zapojení návštěvníků, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut--chcete-quot-sklarit-s-nami-quot](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut--chcete-quot-sklarit-s-nami-quot)

Vytvoření památkového videa, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut--chcete-quot-sklarit-s-nami-quot](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut--chcete-quot-sklarit-s-nami-quot)

Trvání tvoření sklářského produktu, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=hotel--cenik-nasich-sluzeb](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=hotel--cenik-nasich-sluzeb)

Inspirace vytvoření sklářské hutě pro návštěvníky francouzským městem Biot, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut)

Franzouzské město Biot ,Francie.svetadily [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://francie.svetadily.cz/clanky/Biot-vyletni-misto-na-jihu-francie](http://francie.svetadily.cz/clanky/Biot-vyletni-misto-na-jihu-francie)

Škrdlovické sklářství, havlíčkobrodsky.denik [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://havlíckobrodsky.denik.cz/z-regionu/sklari-fouknou-do-pistal-pro-dobrou-vec-20150924-juq9.html](http://havlíckobrodsky.denik.cz/z-regionu/sklari-fouknou-do-pistal-pro-dobrou-vec-20150924-juq9.html)

Setkání Mikuláše, čerta a anděla s místními dětmi, zadarsky.denik [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/ve-skrdlovicich-vyrabeji-sklenene-cert-y-i-betlem-20151202.html](http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/ve-skrdlovicich-vyrabeji-sklenene-cert-y-i-betlem-20151202.html)

Tematická výroba v době adventu ve sklářské huti U Hrocha, havlíčkobrodsky.denik [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://havlíckobrodsky.denik.cz/z-regionu/sklari-fouknou-do-pistal-pro-dobrou-vec-20150924-juq9.html](http://havlíckobrodsky.denik.cz/z-regionu/sklari-fouknou-do-pistal-pro-dobrou-vec-20150924-juq9.html)

Příčina vzniku sklářské huti u Hrocha ve Škrdlovicích, hrocha [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=sklarska-hut)

Historie zaniklé Beránkovi sklárny ve Škrdlovicích., kultura.infocesko [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [Http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-beranek-ve-skrdlovicich.aspx](http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-muzea-sklarna-beranek-ve-skrdlovicich.aspx)

Turistický komplex U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php](http://www.uhrocha.com/index.php)

Hotel U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=hotel](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=hotel)

Hotelová restaurace U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=restaurace](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=restaurace)

Letní restaurace U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <http://www.uhrocha.com/index.php?pg=zabava-a-kultura--letni-restaurace>

Wellness U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=privat-wellness](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=privat-wellness)

Sportovní vyžití v areálu U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=zabava-a-kultura](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=zabava-a-kultura)

Adresa hotelu a restaurace U Hrocha, uhrocha [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: [Http://www.uhrocha.com/index.php?pg=kontakty](http://www.uhrocha.com/index.php?pg=kontakty)

Ubytování a stravování v obci Karlov, ags-svoboda [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://www.ags-svoboda.cz/](http://www.ags-svoboda.cz/)

Autobusová linka Znojmo – Hradec Králové, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [FGrHQGakQNTivU3azHJURpsvZINTmIbNPF0cM:iobnmQHqubXfXwke8TriZBy5YPHZajdZwa5yGP0j92wJY8DiU](http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=X_OG.Jg3j1Cns2bT.284Q.TZCC6AeyLLEbb4w:4tiyo:78cYR1D6Dnfxij3YKHf4lr402dzqzySGKkRLa2oC.q99RcFHaRWox3dIBCSoNNKlhRziDHDSYC8t04tIAaou:e.JU11WQa1MXVDB3LMRU6w--)

Autobusová linka Radostín – Žďár nad Sázavou, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=X_OG.Jg3j1Cns2bT.284Q.TZCC6AeyLLEbb4w:4tiyo:78cYR1D6Dnfxij3YKHf4lr402dzqzySGKkRLa2oC.q99RcFHaRWox3dIBCSoNNKlhRziDHDSYC8t04tIAaou:e.JU11WQa1MXVDB3LMRU6w--](http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=X_OG.Jg3j1Cns2bT.284Q.TZCC6AeyLLEbb4w:4tiyo:78cYR1D6Dnfxij3YKHf4lr402dzqzySGKkRLa2oC.q99RcFHaRWox3dIBCSoNNKlhRziDHDSYC8t04tIAaou:e.JU11WQa1MXVDB3LMRU6w--)

Autobusová linka Hlinsko – Žďár nad Sázavou, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=EOw:u8Q0.kRaoPxQaa5.hF3zObGPmwZV7Y6YeR:rnV7KrXByE76Is5LE3m5ordtAGqaW0lUbU2.der:TA:UMT.oR5xd:GQK44QK8KXPS44TjGLwx9UvHvR5gfz6ReokxYwfoiYzGy:M-](http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=EOw:u8Q0.kRaoPxQaa5.hF3zObGPmwZV7Y6YeR:rnV7KrXByE76Is5LE3m5ordtAGqaW0lUbU2.der:TA:UMT.oR5xd:GQK44QK8KXPS44TjGLwx9UvHvR5gfz6ReokxYwfoiYzGy:M-)

Autobusová linka Chotěboř – Žďár nad Sázavou, jizdni.rady [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=ebcuKnH1HOgkUyCao.c1pVEN2Q77b:cOPaUyAt5ck.OL4uj5NL9K8FLox2h9xhCUjBg0.q44g5wyOHxH7tGJ44T675tbKYpyxmJTaDgbX6rqHR3T4tYGcWIuiWiTmejap6zzZYE8z8-](http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=ebcuKnH1HOgkUyCao.c1pVEN2Q77b:cOPaUyAt5ck.OL4uj5NL9K8FLox2h9xhCUjBg0.q44g5wyOHxH7tGJ44T675tbKYpyxmJTaDgbX6rqHR3T4tYGcWIuiWiTmejap6zzZYE8z8-)

Turistické pěší trasy v okolí obce Škrdlovice, mapy [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: [Https://mapy.cz/turisticka?x=15.9064409&y=49.6374339&z=14&source=ward&id=8422&q=N%C3%AD%C5%BEkov](https://mapy.cz/turisticka?x=15.9064409&y=49.6374339&z=14&source=ward&id=8422&q=N%C3%AD%C5%BEkov)

Cyklotrasa vedoucí v blízkosti obce Škrdlovice, mapy [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=15.8249829&y=49.6128535&z=13&source=muni&id=5501>

Poloha zámku Světlá nad Sázavou, zameksetla [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/kontakty/>

Status zámku Světlá nad Sázavou, zameksetla [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/zamek/>

Prohlídkové okruhy, zameksetla [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/zamek/>

Expozice evropského historického skla, zameksetla, <http://www.zameksetla.cz/expozice-skla/> Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/expozice-skla/>

Výstavní síň jako součást expozice evropského historického skla [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: http://jihlava.idnes.cz/majitelka-helena-degerme-predstavila-budoucnost-zamku-ve-svetle-nad-sazavou-1sm-/jihlava-zpravy.aspx?c=A140131_155639_jihlava-zpravy_mv

Muzeum Světelska jako součást expozice evropského historického skla, zameksetla [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/cenik-vstupneho/>

Kavárna v zámku Světlá nad Sázavou, zameksetla, [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/kavarna/>

Ubytování na zámku Světlá nad Sázavou, zameksetla [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/zamek/>

Turistické informační centrum v zámku Světlá nad Sázavou, zameksetla [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.zameksetla.cz/tic/>

Budoucí záměry na zámku ve Světlé nad Sázavou, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: http://jihlava.idnes.cz/majitelka-helena-degerme-predstavila-budoucnost-zamku-ve-svetle-nad-sazavou-1sm-/jihlava-zpravy.aspx?c=A140131_155639_jihlava-zpravy_mv

Kulturní program, zameksvetla [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupný z: [Http://www.zameksvetla.cz/kulturni-prehled/](http://www.zameksvetla.cz/kulturni-prehled/)

Historie zámku Světlá nad Sázavou, zameksvetla [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [Http://www.zameksvetla.cz/historie-zamku/](http://www.zameksvetla.cz/historie-zamku/)

Historie zámku Světlá nad Sázavou, zameksvetla [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z. [Http://www.zameksvetla.cz/historie-zamku/](http://www.zameksvetla.cz/historie-zamku/)

Základní fakta související s nákupem zámku, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [Http://jihlava.idnes.cz/majitelka-helena-degerme-predstavila-budoucnost-zamku-ve-svetle-nad-sazavou-1sm-/jihlava-zpravy.aspx?c=A140131_155639_jihlava-zpravy_mv](http://jihlava.idnes.cz/majitelka-helena-degerme-predstavila-budoucnost-zamku-ve-svetle-nad-sazavou-1sm-/jihlava-zpravy.aspx?c=A140131_155639_jihlava-zpravy_mv)

Hospoda U splavu, hospodausplavu [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [Http://www.hospodausplavu.cz/](http://www.hospodausplavu.cz/)

Adresa Hospody U splavu, hospodausplavu [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [Http://www.hospodausplavu.cz/](http://www.hospodausplavu.cz/)

Hotel Barbora, penziony [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [Http://www.penziony.cz/ Svetla-nad-sazavou/hotel-barbora/](http://www.penziony.cz/ Svetla-nad-sazavou/hotel-barbora/)

Adresa hotelu Barbora, [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [Http://www.penziony.cz/ Svetla-nad-sazavou/hotel-barbora/](http://www.penziony.cz/ Svetla-nad-sazavou/hotel-barbora/)

Silniční dostupnost Světlé nad Sázavou, mapy [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [Https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.5577464&y=49.5997062&z=12&rc=9hsNuxV8rS9hjDuxV4-y&rs=muni&rs=muni&ri=3528&ri=3547&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&rt=&rt=](https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.5577464&y=49.5997062&z=12&rc=9hsNuxV8rS9hjDuxV4-y&rs=muni&rs=muni&ri=3528&ri=3547&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&rt=&rt=)

Autobusové spojení Světlá nad Sázavou – Havlíčkův Brod, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=tHyQBqvETKZq7Lx8cLxn:8ERl0YaMk:D01EEFLdKq.rIxJMCBeJCPG5Vwo2od0VhYqZaHKC2pfdAgkN3CCVAa.6e46KDpAOvJ6I9O5lOrpDfIGyNRSWJlP3jY7vaELxa1tF98edNfM-](http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=tHyQBqvETKZq7Lx8cLxn:8ERl0YaMk:D01EEFLdKq.rIxJMCBeJCPG5Vwo2od0VhYqZaHKC2pfdAgkN3CCVAa.6e46KDpAOvJ6I9O5lOrpDfIGyNRSWJlP3jY7vaELxa1tF98edNfM-)

Autobusové spojení Světlá nad Sázavou – Ledec nad Sázavou, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=cFDWXM:V8lhxvTFsnOpfQmhHuIfsF7Z9wQ5H6HOrB1fUYL6RLJsw2LHIEgL8qdn4gvetDiL5DB52LnN2mwZri04fSOgI.ZInfsmHINQq40Aj5pNWp9cDSIO15S4ESgg.iKge2ydx2Y->

Autobusové spojení Světlá nad Sázavou – Humpolec, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=vcFJ4hktrRakTfDfGhc3X5KUpDM1DrUN68SU7fOoGIWjGc4NCKP7S7cJhJG.pV1pzHQowHonHU3ZVPQk7G2AIVrXk.6Z0BasB6EhOXdNWT2tt4Ic2tLwFAjf:rVH9A03xJmXzytjQl4->

Autobusové spojení Světlá nad Sázavou – Habry, [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=FJTJT2gLRe7Wfj2EbNqSwwwdb3QxPXN039IHyr9:kXS30z3RkoBghR4.LmINU9:97s0mgzPrCx9Xtd7QDnj4yQ1J.9BC6nF3lS3epV.3NyKHOGly.kwf3m59VkwWLesEsZvhVu19rV4->

Vlakové spojení Brno – Praha, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=69:82U4EtryyVHrHd5m6SHQNKz37dlu3AnVHjts:GJlXK7H5TtgFisuZl1BE:nWr41FfvUJS.jtdQRMDppMhlnZZXPXFLc9FeTszo.XXqT5Nt2m.0c2O0Ncxgll9gxhCsEX8RWNYAX9rz7AH.zlfw-->

Dostupnost města Světlá nad Sázavou pomocí pěších turistických stezek, mapy [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=15.4064269&y=49.6775245&z=13&source=muni&id=5071>

Dostupnost města Světlá nad Sázavou pomocí cyklotras, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupnost z: <https://mapy.cz/turisticka?x=15.4064269&y=49.6775245&z=13&source=muni&id=5071>

Dostupnost města Světlá nad Sázavou pomocí hipostezky, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://www.region-vysocina.cz/mapy/>

Poloha Karlova, motorest-galerie [online]. [cit. 2016-03-03]. Dostupné z: <http://www.motorest-galerie.com/index.php>

Adresa sklárny AGS Svoboda, ags-svoboda [online]. [cit. 2016-03-26]. Dostupné z: <http://www.ags-svoboda.cz/kontakt/>

Tvoba sklárny AGS Svoboda, ags-svoboda [online]. [cit. 2016-03-03]. Dostupné z: <http://www.ags-svoboda.cz/sklarna/>

Firemní prodejna v AGS Svoboda, ags-svoboda [online]. [cit. 2016-03-03]. Dostupné z: <http://www.ags-svoboda.cz/firemni-prodejna/>

Historie sklárny AGS Svoboda, ags-svoboda [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <Http://www.ags-svoboda.cz/sklarna/>

Penzion v Motorestu Galerie, motorest-galerie [online]. [cit. 2016-03-03]. Dostupné z: <Http://www.moto-rest-galerie.com/index.php?show=ubytovani>

Restaurace v Motorestu Galerie, motorest-galerie [online]. [cit. 2016-03-03]. <Http://www.moto-rest-galerie.com/index.php?show=restaurace>

Adresa Motorestu Galerie, motorest-galerie [online]. [cit. 2016-03-26]. Dostupné z: <Http://www.moto-rest-galerie.com/index.php?show=kontakt>

Autobusová linka Radostín – Žďár nad Sázavou, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=2Z1q1jvBeTRmhGdpndc6z.2qYzgcoZZZlJ27D5qVQg0ITKk8TUB2a8Jqb.nf9pHxy.S9fVX600DNVw74oR:s4M4j44yU5H7fuC.cmedKuGOEdwOHeup3hHJImyG.Ynz33jhoCmWg3PT9MPEb1Kg-->

Autobusová linka Hlinsko – Žďár nad Sázavou, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=2Z1q1jvBeTRmhGdpndc6z.2qYzgcoZZZlJ27D5qVQg0ITKk8TUB2a8Jqb.nf9pHxy.S9fVX600DNVw74oR:s4M4j44yU5H7fuC.cmedKuGOEdwOHeup3hHJImyG.Ynz33jhoCmWg3PT9MPEb1Kg-->

Autobusová linka Chotěboř – Žďár nad Sázavou, jizdnirady.idnes [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=WnjLJk:bceDNMX.:cZWqcz:5YfhYzorA5pZ5iJcjM0G6vVr66Nu:eYW752Q5BUpXQ0SZbxyzHGp1E1uPCMsxmEnDfvEiPeMuaufYsCOFW9lxv8eFyl4zdbbLr2Y3W2OJt6HwNMmYdRA->

Pěší turistické trasy v Karlově, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <Http://www.region-vysocina.cz/mapy/>

Cyklotrasy v Karlově, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [Http://www.region-vysocina.cz/mapy/](http://www.region-vysocina.cz/mapy/)

Poloha Českých Milov, projekty.krizanky [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: [Http://projekty.krizanky.eu/obec-krizanky.html](http://projekty.krizanky.eu/obec-krizanky.html)

Základní informace o Hostinci Za řekou, hostineczarekou [online]. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: [Http://www.hostineczarekou.cz/](http://www.hostineczarekou.cz/)

Adresa Hostince Za řekou v Křižánkách, hostineczarekou [online]. [cit. 2016-03-27].
Dostupné z: [Http://www.hostineczarekou.cz/kontakt.php](http://www.hostineczarekou.cz/kontakt.php)

Základní informace o penzionu Bukáček, penzionbukacek [online]. [cit. 2016-03-01].
Dostupné z: [Http://www.penzionbukacek.cz/index.html](http://www.penzionbukacek.cz/index.html)

Adresa penzionu Bukáček v Křižánkách, penzionbukacek [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: [Http://www.penzionbukacek.cz/levne-ubytovani-na-Vysocine-dovolena-Krizanky-Vysocina-Zdarske-vrchy-levna-slevy-apartman-teambuilding-Milovy-skola-v-prirode-Devet-skal-Svratka-Blatiny-Podlesi-hotel-chata-Nove-Mesto-na-Morave-Zelezne-hory](http://www.penzionbukacek.cz/levne-ubytovani-na-Vysocine-dovolena-Krizanky-Vysocina-Zdarske-vrchy-levna-slevy-apartman-teambuilding-Milovy-skola-v-prirode-Devet-skal-Svratka-Blatiny-Podlesi-hotel-chata-Nove-Mesto-na-Morave-Zelezne-hory)

Dopravní autobusová dostupnost, obeckrizanky [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://www.obeckrizanky.cz/o-obci/prakticke-informace](http://www.obeckrizanky.cz/o-obci/prakticke-informace)

Dostupnost Křižánek pomocí pěších turistických tras, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-07]. Dostupné z: [Http://www.region-vysocina.cz/mapy/](http://www.region-vysocina.cz/mapy/)

Dostupnost Křižánek pomocí cyklotrasy, region-vysocina [online]. [cit. 2016-03-07].
Dostupné z: [Http://www.region-vysocina.cz/mapy/](http://www.region-vysocina.cz/mapy/)

Místo určení repliky sklářské pece, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://jihlava.idnes.cz/stavba-repliky-stredoveke-sklarske-pecce-v-havlickove-brode-p4j-jihlava-zpravy.aspx?c=A150307_2145379_jihlava-zpravy_mv](http://jihlava.idnes.cz/stavba-repliky-stredoveke-sklarske-pecce-v-havlickove-brode-p4j-jihlava-zpravy.aspx?c=A150307_2145379_jihlava-zpravy_mv)

Vzdálenost lokality Vltavsko od Havlíčkova Brodu, mapy [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: [https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.5819666&y=49.6274280&z=15&rc=9jOydxV6fpgg0kX5&rs=stre&rs=area&ri=87756&ri=13183&mnp=%7B%](https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.5819666&y=49.6274280&z=15&rc=9jOydxV6fpgg0kX5&rs=stre&rs=area&ri=87756&ri=13183&mnp=%7B%7D)

22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&mrp=%7B%22c%22%3A1%2C%22tt%22%3A1%7D&rt=&rt=

Základní charakteristika repliky středověké sklářské pece, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: [Http://jihlava.idnes.cz/stavba-repliky-stredoveke-sklarske-pece-v-havlickove-brode-p4j-/jihlava-zpravy.aspx?c=A150307_2145379_jihlava-zpravy_mv](http://jihlava.idnes.cz/stavba-repliky-stredoveke-sklarske-pece-v-havlickove-brode-p4j-/jihlava-zpravy.aspx?c=A150307_2145379_jihlava-zpravy_mv)

Konstrukční řešení repliky sklářské pece, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://jihlava.idnes.cz/replika-stredoveke-sklarske-pece-v-havlickove-brode-fy4-/jihlava-zpravy.aspx?c=A150612_2169671_jihlava-zpravy_mv](http://jihlava.idnes.cz/replika-stredoveke-sklarske-pece-v-havlickove-brode-fy4-/jihlava-zpravy.aspx?c=A150612_2169671_jihlava-zpravy_mv)

Náklady na výstavbu repliky sklářské pece, jihlava.idnes [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://jihlava.idnes.cz/stavba-repliky-stredoveke-sklarske-pece-v-havlickove-brode-p4j-/jihlava-zpravy.aspx?c=A150307_2145379_jihlava-zpravy_mv](http://jihlava.idnes.cz/stavba-repliky-stredoveke-sklarske-pece-v-havlickove-brode-p4j-/jihlava-zpravy.aspx?c=A150307_2145379_jihlava-zpravy_mv)

Základní informace o penzionu Jantar, penzion-jantar [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://www.penzion-jantar.cz/index.html](http://www.penzion-jantar.cz/index.html)

Adresa penzionu Jantar v Havlíčkově Brodě, penzion-jantar [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: [Http://www.penzion-jantar.cz/](http://www.penzion-jantar.cz/)

Obecné informace o restauraci Rozvoj [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://www.restauracerozvoj.cz/](http://www.restauracerozvoj.cz/)

Adresa restaurace Rozvoj v Havlíčkově Brodě, restauracerozvoj [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: [Http://www.restauracerozvoj.cz/kontakt/](http://www.restauracerozvoj.cz/kontakt/)

Autobusová linka Havlíčkův Brod – Chotěboř, [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: [Http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=z9IuZswIJf9D7M0uMC4WztcuC8zC1d5LWuXJEl4cSe8Tufo9:rtE.IR7SPIfICRbU.imAN.2YHPLx4RdIJXbUwNM.MTuC9CUI68yCepGkLh.PQaJ4rcFhpbv.h4wm7CqUKorhYVddNvGcakg0hmM8A](http://jizdnirady.idnes.cz/draha/?p=z9IuZswIJf9D7M0uMC4WztcuC8zC1d5LWuXJEl4cSe8Tufo9:rtE.IR7SPIfICRbU.imAN.2YHPLx4RdIJXbUwNM.MTuC9CUI68yCepGkLh.PQaJ4rcFhpbv.h4wm7CqUKorhYVddNvGcakg0hmM8A)

Projekt Sklářství na Vysočině, muzeumhb [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://www.muzeumhb.cz/sluzby/vedecka-vyzkumna-cinnost/](http://www.muzeumhb.cz/sluzby/vedecka-vyzkumna-cinnost/)

Důvod zaměření projektu Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod na sklářství, havlickobrodsky.denik [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z:

[Http://havlickobrodsky.denik.cz/kultura_region/diky-exponatum-muzeme-navstevnikum-priblizit-realitu-doby-rika-jiri-jedlicka-201.html](http://havlickobrodsky.denik.cz/kultura_region/diky-exponatum-muzeme-navstevnikum-priblizit-realitu-doby-rika-jiri-jedlicka-201.html)

Výsledek projektu Sklářství na Vysočině, havlickobrodsky.denik [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://havlickobrodsky.denik.cz/kultura_region/diky-exponatum-muzeme-navstevnikum-priblizit-realitu-doby-rika-jiri-jedlicka-201.html](http://havlickobrodsky.denik.cz/kultura_region/diky-exponatum-muzeme-navstevnikum-priblizit-realitu-doby-rika-jiri-jedlicka-201.html)

Další aktivity spojené s projektem sklářství na Vysočině, kr-vysocina [online]. [cit. 2016-03-16]. [Https://www.kr-vysocina.cz/muzeum-vysociny-havlickuv-brod/d-4063290](https://www.kr-vysocina.cz/muzeum-vysociny-havlickuv-brod/d-4063290)

Rok dokončení projektu Sklářství na Vysočině, kr-vysocina [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Https://www.kr-vysocina.cz/muzeum-vysociny-havlickuv-brod/d-4063290](https://www.kr-vysocina.cz/muzeum-vysociny-havlickuv-brod/d-4063290)

Počátky pořádání sympozií, horackagalerie [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2744621](http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2744621)

Heslo sklářského sympozia 2012 ,horackagalerie[online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2744621](http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2744621)

Porta Culturae, zdarskypruvodce [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://www.zdarskypruvodce.cz/sklarske-symposium-konci-vytvorena-dila-muzete-videt-od-pristiho-patku-v-novomestske-galerii/](http://www.zdarskypruvodce.cz/sklarske-symposium-konci-vytvorena-dila-muzete-videt-od-pristiho-patku-v-novomestske-galerii/)

Výstava děl vzniklých na sklářském sympoziu 2012, zdarskypruvodce [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://www.zdarskypruvodce.cz/sklarske-symposium-konci-vytvorena-dila-muzete-videt-od-pristiho-patku-v-novomestske-galerii/](http://www.zdarskypruvodce.cz/sklarske-symposium-konci-vytvorena-dila-muzete-videt-od-pristiho-patku-v-novomestske-galerii/)

Zahájení a organizace brusičského sympozia 2015, bomma [online]. [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: [Http://www.bomma.cz/assets/user/files/press%20releases/2015/Sout%C4%9B%C5%BE%20brusi%C4%8D%C5%AF%20skla%202015%20-%20%C4%8DI%C3%A1nek%20pro%20SaK.pdf](http://www.bomma.cz/assets/user/files/press%20releases/2015/Sout%C4%9B%C5%BE%20brusi%C4%8D%C5%AF%20skla%202015%20-%20%C4%8DI%C3%A1nek%20pro%20SaK.pdf)

Brusičské klání v rámci brusičského sympozia 2015, facebook [online]. [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: [Https://www.facebook.com/bommacz/photos/a.65080414172225.1073741910.414975498638425/650804171722222/?type=3&theater](https://www.facebook.com/bommacz/photos/a.65080414172225.1073741910.414975498638425/650804171722222/?type=3&theater)

Průběh sklářského sympozia 2015, bomma [online]. [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: [Http://www.bomma.cz/assets/user/files/press%20releases/2015/Sout%C4%9B%C5%BE%20brusi%C4%8D%C5%AF%20skla%202015%20-%20%C4%8D%C3%A1nek%20pro%20SaK.pdf](http://www.bomma.cz/assets/user/files/press%20releases/2015/Sout%C4%9B%C5%BE%20brusi%C4%8D%C5%AF%20skla%202015%20-%20%C4%8D%C3%A1nek%20pro%20SaK.pdf)

Den otevřených dveří, bomma [online]. [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: [Http://www.bomma.cz/assets/user/files/press%20releases/2015/Sout%C4%9B%C5%BE%20brusi%C4%8D%C5%AF%20skla%202015%20-%20%C4%8D%C3%A1nek%20pro%20SaK.pdf](http://www.bomma.cz/assets/user/files/press%20releases/2015/Sout%C4%9B%C5%BE%20brusi%C4%8D%C5%AF%20skla%202015%20-%20%C4%8D%C3%A1nek%20pro%20SaK.pdf)

Kolokvium – historická skla v archeologických nálezech – Havlíčkův Brod 2015, cz-museums [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.cz-museums.cz/UserFiles/file/Komise%20konzerv%C3%A1tor%C5%AF-restaur%C3%A1tor%C5%AF/2015/2015_Pozvanka%20FIN%20na%20kolokvium%20Havlickuv%20Brod.doc](http://www.cz-museums.cz/UserFiles/file/Komise%20konzerv%C3%A1tor%C5%AF-restaur%C3%A1tor%C5%AF/2015/2015_Pozvanka%20FIN%20na%20kolokvium%20Havlickuv%20Brod.doc).

Instituce připravující kolokvium – historická skla v archeologických nálezech – Havlíčkův Brod 2015, cz-museums [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.cz-museums.cz/UserFiles/file/Komise%20konzerv%C3%A1tor%C5%AF-restaur%C3%A1tor%C5%AF/2015/2015_Pozvanka%20FIN%20na%20kolokvium%20Havlickuv%20Brod.doc](http://www.cz-museums.cz/UserFiles/file/Komise%20konzerv%C3%A1tor%C5%AF-restaur%C3%A1tor%C5%AF/2015/2015_Pozvanka%20FIN%20na%20kolokvium%20Havlickuv%20Brod.doc).

Odborná pracovní skupina pro dějiny skla, archeology, [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.archaeology.cz/cas/ops.html](http://www.archaeology.cz/cas/ops.html)

Hlavní probíraná témata na kolokviu – historická skla v archeologických nálezech – Havlíčkův Brod 2015, cz-museums [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.cz-museums.cz/UserFiles/file/Komise%20konzerv%C3%A1tor%C5%AF-restaur%C3%A1tor%C5%AF/2015/2015_Pozvanka%20FIN%20na%20kolokvium%20Havlickuv%20Brod.doc](http://www.cz-museums.cz/UserFiles/file/Komise%20konzerv%C3%A1tor%C5%AF-restaur%C3%A1tor%C5%AF/2015/2015_Pozvanka%20FIN%20na%20kolokvium%20Havlickuv%20Brod.doc).

Doba trvání akce Dny otevřených ateliérů, vysočina-kultura [online]. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: [Http://www.vysocina-kultura.cz/dny-otevrenych-atelieu/dny-otevrenych-atelieu-2011/](http://www.vysocina-kultura.cz/dny-otevrenych-atelieu/dny-otevrenych-atelieu-2011/)

Datum konání akce Dny otevřených ateliérů v roce 2015, vysocina-kultura [online]. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: [Http://www.vysocina-kultura.cz](http://www.vysocina-kultura.cz)

Základní informace o PechaKucha Night, pkzdar [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: [Http://www.pkzdar.cz/o-nas/](http://www.pkzdar.cz/o-nas/)

PechaKucha Night ve Žďáru nad Sázavou, pkzdar [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://www.pkzdar.cz/prednasky/](http://www.pkzdar.cz/prednasky/)

Účinkující na PechaKucha ve Žďáru nad Sázavou na téma České sklo, pkzdar [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://www.pkzdar.cz/prednasky/](http://www.pkzdar.cz/prednasky/)

Expozice Sklářství na Horácku v Centru Bohuslava Martinů v Poličce, cbmpolicka [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.cbmpolicka.cz/cz/expozice/cbm](http://www.cbmpolicka.cz/cz/expozice/cbm)

Současná výstava děl Jaroslava Svobody Horácké galerii v Novém Městě na Moravě, horackagalerie [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2676473](http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2676473)

Expozice Sklo, sklo, sklo v Horácké galerii v Novém Městě na Moravě, kultura.infocesko [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-galerie-horacka-galerie-v-novem-meste-na-morave.aspx](http://kultura.infocesko.cz/content/vysocina-kultura-galerie-horacka-galerie-v-novem-meste-na-morave.aspx)

Výstava František Vízner – Sklo společně s výstavou Miroslav Matoušek - Fotografie, horackagalerie [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2676474](http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=2676474)

Datum a místo konání světové výstavy Expo 2015, expo-2015 [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: [Http://expo-2015.cz/stranka/svetova-vustava-expo-2015](http://expo-2015.cz/stranka/svetova-vustava-expo-2015)

Prezentace Kraje Vysočina na světové výstavě Expo 2015, kr-vysocina [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: [Http://www.kr-vysocina.cz/expo.asp?p1=75651](http://www.kr-vysocina.cz/expo.asp?p1=75651)

Autoři skleněných exponátů na světové výstavě Expo 2015, kr-vysocina [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: [Http://www.kr-vysocina.cz/expo-na-vysocine-uz-za-dva-dny/d-4071074/p1=79927](http://www.kr-vysocina.cz/expo-na-vysocine-uz-za-dva-dny/d-4071074/p1=79927)

Expozice Kraje Vysočina v Jihlavě, kr-vysocina [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: [Http://www.kr-vysocina.cz/expo-na-vysocine-uz-za-dva-dny/d-4071074/p1=79927](http://www.kr-vysocina.cz/expo-na-vysocine-uz-za-dva-dny/d-4071074/p1=79927)

Návštěvnost expozice Kraje Vysočina, kr-vysocina [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: [Http://www.kr-vysocina.cz/vystavu-expo-si-na-vysocine-prohledly-tisice-lidi/d-4071604/p1=75651](http://www.kr-vysocina.cz/vystavu-expo-si-na-vysocine-prohledly-tisice-lidi/d-4071604/p1=75651)

Výstava Sklo a kámen – Alena Matějková a Lars Widenfalk, mic.muhib [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: [Http://mic.muhib.cz/sklo-a-kamen-alena-matejkova-lars-widenfalk/a-7202](http://mic.muhib.cz/sklo-a-kamen-alena-matejkova-lars-widenfalk/a-7202)

Autoři Alena Matějková a Lars Widenfalk, ceskatelevize [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: [Http://www.ceskatelevize.cz/porady/10427932116-inspirace-pro-dva/21254215189](http://www.ceskatelevize.cz/porady/10427932116-inspirace-pro-dva/21254215189)

Expozice Cesta od sklářské výtvarnice a sochařky Aleny Matějkové na zámku Kamenice nad Lipou, upm [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.upm.cz/index.php?language=cz&page=174&id=5](http://www.upm.cz/index.php?language=cz&page=174&id=5)

Výstavní prostory prodejny skla Glass Bohemia 1845, glass-jihlava [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: [Http://www.glass-jihlava.com/eshop/index.php?route=information/information&information_id=4](http://www.glass-jihlava.com/eshop/index.php?route=information/information&information_id=4)

Bienále 2014 Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou, vysocina-news [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.vysocina-news.cz/clanek/bienale-2014-doplni-svetelskou-svatovavclavskou-pout/](http://www.vysocina-news.cz/clanek/bienale-2014-doplni-svetelskou-svatovavclavskou-pout/)

Představení děl studentů Uměleckoprůmyslové akademie Světlá nad Sázavou, vysocina-news [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.vysocina-news.cz/clanek/bienale-2014-doplni-svetelskou-svatovavclavskou-pout/](http://www.vysocina-news.cz/clanek/bienale-2014-doplni-svetelskou-svatovavclavskou-pout/)

Putovní výstava Bienále – Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou – Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, akademie-svetla, [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.akademie-svetla.cz/vyveska/496](http://www.akademie-svetla.cz/vyveska/496)

Putovní výstava Bienále – Uměleckoprůmyslová akademie Světlá nad Sázavou – Horácká galerie v Novém Městě na Moravě, horackagalerie [online]. [cit. 2016-03-23]. Dostupné z: [Http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=3053869](http://www.horackagalerie.cz/index.php?nid=8046&lid=cs&oid=3053869)

Společná výstava Krajem Vysočina zřizovaných muzeí a galerií, muzeumhb [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://www.muzeumhb.cz/index.php?option=com_eventlist&view=details&id=220%3Apoklady+vysoчины+-+skvosty+z+depozitar%C5%AF&lang=cz](http://www.muzeumhb.cz/index.php?option=com_eventlist&view=details&id=220%3Apoklady+vysoчины+-+skvosty+z+depozitar%C5%AF&lang=cz)

Muzei a galerií zřizované Krajem Vysočina, poklady-vysocina [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://poklady-vysociny.cz/](http://poklady-vysociny.cz/)

Termín a přesuny výstavy, poklady-vysociny [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://poklady-vysociny.cz/](http://poklady-vysociny.cz/)

Muzejní poklady, poklady-vysociny [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://poklady-vysociny.cz/#poklady_umeni_sochy](http://poklady-vysociny.cz/#poklady_umeni_sochy)

Galerijní poklady, poklady-vysociny [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: [Http://poklady-vysociny.cz/#poklady_umeni_sochy](http://poklady-vysociny.cz/#poklady_umeni_sochy)

Festival muzejních nocí, cz-museums[online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.cz-museums.cz/web/festival_muzejnich_noci/titulni](http://www.cz-museums.cz/web/festival_muzejnich_noci/titulni)

Zapojení měst celé republiky do Festivalu muzejních nocí, cs-museums [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.cz-museums.cz/web/festival_muzejnich_noci/titulni](http://www.cz-museums.cz/web/festival_muzejnich_noci/titulni)

Účastník Festivalu muzejních nocí Zámek Světlá nad Sázavou, cz-museums [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.cz-museums.cz/prihlasky/festival_muzejnich_noci/vysocina](http://www.cz-museums.cz/prihlasky/festival_muzejnich_noci/vysocina)

Sklářská výtvarnice a sochařka Monika Vosyková, literarky [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://literarky.cz/blogy/jan-docekal/19381-je-tke-rozmachnout-se-sklem-do-velkych-rozmr](http://literarky.cz/blogy/jan-docekal/19381-je-tke-rozmachnout-se-sklem-do-velkych-rozmr)

Výstava sklářské výtvarnice a sochařky Moniky Vosykové, dkzdar [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.dkzdar.cz/node/389](http://www.dkzdar.cz/node/389)

Výstava Černá a bílá sklářské výtvarnice a sochařky Moniky Vosykové a dokumentárního fotografa Jindřicha Štreita, literarky [online]. [cit. 2016-03-24].

Dostupné z: [Http://literarky.cz/kultura/art/17897-erna-a-bila-sklo-a-fotografie-ve-arunad-sazavou-](http://literarky.cz/kultura/art/17897-erna-a-bila-sklo-a-fotografie-ve-arunad-sazavou-)

Výstava sklářského výtvarníka Jaroslava Wasserbauer, dkzdar[online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: [Http://www.dkzdar.cz/node/389](http://www.dkzdar.cz/node/389)

4.3 Ostatní zdroje

Osobní sdělení Ing. Mgr. Jana Sedláčka, starosty obce Křižánky

Osobní sdělení Jany Paškové, výrobce vinutých perel z Třebíče

Osobní sdělení Oldřicha Šimpacha, sklářského mistra sklářské hutě U Hrocha

Osobní sdělení Stanislava Bárty, technologa ve společnosti Bohemia Machine

Osobní sdělení Vlastimila Tvrdíka, zaměstnance a průvodce na sklářské huti v Tasicích.

Písemné a osobní sdělení pana Václava Šilhánka, bývalého zaměstnance sklárny Antonínodol v Antonínově Dole, části krajského města Jihlava

Písemné sdělení Bc. Vlastimila Simoty, člena zastupitelstva města Pacov

Písemné sdělení Hany Havelkové, kontaktní osoby ve sklárně AGS Svoboda

Písemné sdělení Heleny Degerme, majitelky zámku Světlá nad Sázavou

Písemné sdělení Ing. Pavla Kysilky, CSc., iniciátora projektu Expozice horáckého sklářství na Českých Milovech

Písemné sdělení MgA. Jiřího Jedličky, ředitele, výtvarníka a výstaváře z Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod

Písemné sdělení Mgr. Aleše Knápka, archeologa a výstaváře v Muzeu Vysočiny Havlíčkův Brod

Písemné sdělení Mgr. Evy Tomášové, etnografky v Muzeu Vysočiny Třebíč

Písemné sdělení PhDr. Evy Černé, archeoložky v ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech

Písemné sdělení PhDr. Jitky Lněničkové, historičky skla a externího zaměstnance Muzea vysočiny Havlíčkův Brod

Propagační materiál získaný na osobní návštěvě huti Jakub v Tasicích

Propagační materiál získaný na osobní návštěvě sklárny AGS Svoboda

Informace z vlastnoručně vyfoceného informačního plakátu při osobní návštěvě sklářské hutě U Hrocha ve Škrdlovicích

Informace z vlastnoručně vyfocené informační tabule ze sklářské stezky v Českých Milovech

Osobní účast

5 Seznam tabulek

Tabulka 1 Hostinec Za řekou (www.hostineczarekou.cz , vlastní zpracování).....	41
Tabulka 2 Penzion Bukáček (www.penzionbukacek.cz , vlastní zpracování)	42
Tabulka 3 Otevírací doba huti Jakub v Tasicích (propagační materiál, vlastní zpracování)	45
Tabulka 4 Vstupné huti Jakub v Tasicích (propagační materiál, vlastní zpracování)	45
Tabulka 5 Kontakt na huť Jakub v Tasicích [123027.w27.wedos.ws , vlastní zpracování)	45
Tabulka 6 Kontakt na hostinec U Kaštanu (www.belaobec.cz , vlastní zpracování)	46
Tabulka 7 Kontakt na hotel Agnes (www.agneshotel.cz , vlastní zpracování)	47
Tabulka 8 Otevírací doba sklářské huti U Hrocha (telefonické sdělení sklářského mistra sklářské hutě U Hrocha Oldřicha Šimpacha, vlastní zpracování)	50
Tabulka 9 Cena za možnost aktivního zapojení ve sklářské huti u Hrocha (www.uhrocha.com , vlastní zpracování).....	50
Tabulka 10 Kontakt na sklářskou huť U Hrocha (www.uhrocha.cz , vlastní zpracování)	50
Tabulka 11 Kontakt na hotel a restauraci U Hrocha (www.uhrocha.cz , vlastní zpracování)	51
Tabulka 12 Otevírací doba expozice evropského historického skla (www.zameksvetla.cz , vlastní zpracování)	55
Tabulka 13 Vstupné pro expozici evropského historického skla (www.zameksvetla.cz , vlastní zpracování).....	55
Tabulka 14 Kontakt na zámek Světlá nad Sázavou (www.zameksvetla.cz , vlastní zpracování)	55
Tabulka 15 Kontakt na Hospodu U splavu (www.ronys0.wix.com , vlastní zpracování)	56
Tabulka 16 Kontakt na hotel Barbora (www.penziony.cz , vlastní zpracování)	56
Tabulka 17 Otevírací doba AGS Svoboda (www.ags-svoboda.cz , vlastní zpracování). 59	
Tabulka 18 Vstupné AGS Svoboda (www.ags-svoboda.cz , vlastní zpracování)	59
Tabulka 19 Kontakt na AGS Svoboda (www.ags-svoboda.cz , vlastní zpracování).....	60
Tabulka 20 Kontakt na Motorest Galerie (www.motorest-galerie , vlastní zpracování). 60	
Tabulka 21 Kontakt na Hostinec za řekou (www.hostineczarekou.cz , vlastní zpracování)	64
Tabulka 22 Kontakt na penzion Bukáček (www.penzionbukacek.cz , vlastní zpracování)	64
Tabulka 23 Kontakt na penzion Jantar (www.penzion-jantar.cz , vlastní zpracování) ...	66
Tabulka 24 Kontakt na restauraci Rozvoj (www.resturacerozvoj.cz , vlastní zpracování)	67

6 Seznam obrázků

Všechny obrázky byly použity z internetových stránek: <http://www.hfbiz.cz/>

Obrázek 1 Mapa regionu Havlíčkobrodsko	82
Obrázek 2 Turistická trasa Dvůrek – Nová Ves u Leštiny – Kobylí Hlava – Dolík – Římovice.....	83
Obrázek 3 Římovice - Podmoky.....	84
Obrázek 4 Golčův Jeníkov – Chrástovice – Okřesaneč – Hostačov – Skryje – Zvěstovice	85
Obrázek 5 Lípa – Hladový Mlýn – Sucha – Svatý Kříž	86
Obrázek 6 Úsobí – Chválkov.....	87
Obrázek 7 Okrouhlička – Suchá	88
Obrázek 8 Leština – Mozerov.....	89
Obrázek 9 Spirov – Ulrychův Mlýn – Radňov – Kejchalův Mlýn.....	90
Obrázek 10 Chlum – Peleštrov	91
Obrázek 11 Mapa regionu Havlíčkobrodsko doplněná o nově navržené pěší trasy	92
Obrázek 12 Dvůrek – Chlumek	93
Obrázek 13 Chlumek – Golčův Jeníkov	94
Obrázek 14 Dvůrek – Sázavka.....	95
Obrázek 15 Úsobí – Chválkov	96
Obrázek 16 Úhořilka – Okrouhlička.....	97
Obrázek 17 Koječín – Radňov	97
Obrázek 18 Leština – Boňkov	98
Obrázek 19 Věž – Koječín.....	99
Obrázek 20 Chlum – napojení na stávající cyklotrasu	100
Obrázek 21 Knyk – Havlíčkův Brod	100
Obrázek 22 Rouštany – napojení na stávající cyklotrasu	101
Obrázek 23 Stříbrné Hory – Utín.....	102
Obrázek 24 Mapa regionu Havlíčkobrodsko doplněná o nově navržené cyklotrasy ..	103
Obrázek 25 Habry – Leškovice	104
Obrázek 26 Úsobí – Chválkov.....	105
Obrázek 27 Chlum – červená.....	105
Obrázek 28 Leština – napojení na stávající hipostezku.....	106
Obrázek 29 Mapa regionu Havlíčkobrodsko doplněná o nově navržené hipostezky .	107

7 Přílohy

7.1 Seznam fungujících i zaniklých sklářských hutí, brusíren a malíren na území Kraje Vysočina

Fungující hutě	
1. Okrouhlice, okres Havlíčkův Brod	Crystal Glamour
2. Habry, okres Havlíčkův Brod	NH Glass
3. Přibyslav, okres Havlíčkův Brod	Valner Glass
4. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Bohemia Machine
5. Světlá nad Sázavou (Josefodol), okres Havlíčkův Brod	Caesar Crystal Bohemiae
6. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Crystalite Bohemia
7. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Uměleckoprůmyslová akademie
8. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Zdeněk Kunst
9. Žďár nad Sázavou, okres Žďár nad Sázavou	ARDK - CZ
10. Žďár nad Sázavou, okres Žďár nad Sázavou	Glass Atelier Beránek
11. Karlov, okres Žďár nad Sázavou	AGS Svoboda
12. Bohdalov, okres Žďár nad Sázavou	RM Glass Magic
13. Škrdlovice, okres Žďár nad Sázavou	Sklářská huť U Hrocha
14. Horní Dubénky (Janštejn), okres Jihlava	Sklárna Brokis
15. Dobronín, okres Jihlava	František Novák
16. Kamenice nad Lipou, okres Pelhřimov	2ES - oblast výroby skla
Fungující brusírny	
1. Okrouhlice, okres Havlíčkův Brod	Crystal Glamour
2. Habry, okres Havlíčkův Brod	NH Glass
3. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Bohemia Machine
4. Světlá nad Sázavou (Josefodol), okres Havlíčkův Brod	Caesar Crystal Bohemiae
5. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Crystalite Bohemia
6. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Uměleckoprůmyslová akademie
7. Světlá nad Sázavou (Mrzkovice), okres Havlíčkův Brod	IBC Crystal
8. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Zdeněk Kunst
9. Dolní Město - okres Havlíčkův Brod	JIRA GLASS
10. Lučice (Chlum) - okres Havlíčkův Brod	Bohemia Exclusive
11. Žďár nad Sázavou, okres Žďár nad Sázavou	ARDK - CZ
12. Žďár nad Sázavou, okres Žďár nad Sázavou	Petr Hora
13. Bohdalov, okres Žďár nad Sázavou	RM Glass Magic
14. Bystřice nad Pernštejnem - okres Žďár nad Sázavou	Jan Mazourek
15. Škrdlovice, okres Žďár nad Sázavou	Pavel Havelka
16. Karlov, okres Žďár nad Sázavou	AGS Svoboda
17. Jihlava, okres Jihlava	Gold Crystal
18. Kněžice (Víska), okres Jihlava	František Pártl
19. Kněžice, okres Jihlava	MIJAVE Glass
20. Kněžice, okres Jihlava	Marian Ampapa
21. Kněžice, okres Jihlava	Luxury glass

22. Kněžice (Brodce), okres Jihlava	Bohuslav Piša
23. Střítež, okres Jihlava	Sklotex
24. Štoky, okres Jihlava	Jan Teltscher
25. Kamenice nad Lipou, okres Pelhřimov	2ES - oblast výroby skla
26. Pocoucov (Třebíč), okres Třebíč	František Votoupal
Fungující malírny	
1. Světlá nad Sázavou (Josefodol), okres Havlíčkův Brod	Caesar Crystal Bohemiae
2. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Crystalite Bohemia
3. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Uměleckoprůmyslová akademie
4. Jihlava, okres Jihlava	Gold Crystal
5. Kněžice (Víska), okres Jihlava	František Pártl
6. Kněžice, okres Jihlava	MIJAVE Glass
7. Kněžice, okres Jihlava	Marian Ampapa
8. Kněžice, okres Jihlava	Luxury glass
9. Kamenice nad Lipou, okres Pelhřimov	2ES - oblast výroby skla
Zaniklé hutě	
1. Trpišovice (Koňkovice), okres Havlíčkův Brod	Huť sv. Markéty
2. Trpišovice (Bilantova Lhota), okres Havlíčkův Brod	Pravděpodobně jedna huť
3. Světlá nad Sázavou (Benetice), okres Havlíčkův Brod	Světelská a Benetická huť
4. Malčín (Hejtice), okres Havlíčkův Brod	Malčinská či Adolfova huť
5. Malčín (Dobrá Voda), okres Havlíčkův Brod	Hutě "Habrski" či Hoglovy hutě
6. Nová Ves u Leštiny, okres Havlíčkův Brod	Jedna huť
7. Nová Ves u Leštiny (Dvorek) - okres Havlíčkův Brod	Stará huť
8. Leština u Světlé (Vrbice, (Hory)), okres Havlíčkův Brod	Jedna huť
9. Leština u Světlé (Dobrnice, (Stará Chraňbože)), okres Havlíčkův Brod	Pravděpodobně jedna huť
10. Nová Ves u Světlé, okres Havlíčkův Brod	Fojtova či Světelská huť
11. Dolní Sokolovec - okres Havlíčkův Brod	Jedna huť
12. Rušinov (Hostětinky), okres Havlíčkův Brod	Modletínská huť
13. Jilem (Hutě), okres Havlíčkův Brod	Huť sv. Josefa
14. Kouty, okres Havlíčkův Brod	Huť Melechov
15. Dolní Město (Loukov, (Rohule)), okres Havlíčkův Brod	Huť sv. Františka či Loukovská huť
16. Pohled (Rouštany) - okres Havlíčkův Brod	Huť sv. Jiří či Pohledská huť
17. Rozsochatec - okres Havlíčkův Brod	Pravděpodobně jedna huť
18. Pavlov (Svatojánské hutě), okres Havlíčkův Brod	Hanibalovská či Vilémovická huť, Svatojánská huť a poslední huť byla opět nazvaná Svatojánská
19. Bělá, okres Havlíčkův Brod	Huť Anna
20. Bělá (Tasice), okres Havlíčkův Brod	Huť Jakub
21. Úsobí, okres Havlíčkův Brod	Huť sv. Eduarda
22. Lípa (Chválkov), okres Havlíčkův Brod	Jedna huť
23. Ždírec nad Doubravou (Benátky), okres Havlíčkův Brod	Jedna huť
24. Krásné, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
25. Křižánky, okres Žďár nad Sázavou	Jedna, možná dvě hutě
26. Křižánky (České Milovy), okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
27. Jívoví, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť

28. Herálec, okres Žďár nad Sázavou	Skelné Hutě, Mariánská huť a další dvě hutě
29. Herálec (Brušovec), okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
30. Herálec (Kocanda) - okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
31. Kolářka, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
32. Cikháň - okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
33. Fryšava pod Žákovou horou - okres Žďár nad Sázavou	Dvě hutě
34. Bohdalov, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
35. Sklené nad Oslavou, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
36. Sklené, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
37. Nový Jimramov - okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
38. Ořechov (Ronov), Žďár nad Sázavou	Jedna huť
39. Rudolec, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
40. Škrdlovice, okres Žďár nad Sázavou	Dvě hutě, novější huť byla součástí sklárny Beránek
41. Sněžné (Vříšť), okres Žďár nad Sázavou	Pravděpodobně jedna huť
42. Vojnův Městec (Nová Huť) - okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
43. Bítov, okres Žďár nad Sázavou	Jedna huť
44. Jihlava (Červený Kříž)	Huť - sklárna KRYF
45. Jihlava (Antonínův Důl), okres Jihlava	Huť - sklárna Antonínodol
46. Smrčná, okres Jihlava	Vilémova huť, Meierova huť, Löffelmanova huť a pravděpodobně ještě jedna huť
47. Smrčná (Stará Huť), okres Jihlava	Karlova huť, možná ještě huť Victorie
48. Dobronín, okres Jihlava	Střelecká huť
49. Větrný Jeníkov, okres Jihlava	Maršovská huť
50. Větrný Jeníkov (Velešov, (Temník)), okres Jihlava	Huť Temník
51. Zbilidy (Maršov), okres Jihlava	Pravděpodobně jedna huť
52. Střítež, okres Jihlava	Pravděpodobně jedna huť
53. Rybné, okres Jihlava	Jedna huť
54. Mirošov, okres Jihlava	Jedna huť
55. Cejle (Hutě, (Horní a Dolní Hutě))	Dvě hutě
56. Pelhřimov (Ostrovec), okres Pelhřimov	Josefínská huť
57. Kaliště (Staré Hutě), okres Pelhřimov	Jedna huť
58. Čáslavsko (Jelenov), okres Pelhřimov	Jedna huť
59. Božejov (Nová Ves), okres Pelhřimov	Jedna huť
60. Častrov - okres Pelhřimov	Huť Barborka a možná ještě jedna huť
61. Nový Rychnov (Čejkov) - okres Pelhřimov	Jedna huť
62. Lidmaň (Hojava), okres Pelhřimov	Jedna huť
63. Kejžlice (Lipnické Hutě - dnes zaniklá osada), okres Pelhřimov	Jedna huť
64. Kejžlice (Orlovy) - stará kejžlická huť, okres Pelhřimov	Jedna huť
65. Těchobuz, okres Pelhřimov	Talberská huť a další dvě hutě
66. Salačova Lhota, okres Pelhřimov	Dvě hutě
67. Velká Chýška, okres Pelhřimov	Huť Jarolímka
68. Košetice, okres Pelhřimov	Jedna huť
69. Lukavec (Bezděkov), okres Pelhřimov	Jedna huť
70. Těmice (Staré Hutě), okres Pelhřimov	Jedna huť
71. Černovice (Benešov), okres Pelhřimov	Několik drobných kočovných

	hutí
72. Včelnička, okres Pelhřimov	Jedna huť
73. Opatov (Karlín), okres Třebíč	Jedna huť
Zaniklé brusírny	
1. Havlíčkův Brod, okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
2. Trpišovice (Smrčná), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
3. Trpišovice (Koňkovice), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
4. Světlá nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Celkem deset brusíren, například Karlov, Kos, Novotný, Vlček, Vieden
5. Světlá nad Sázavou (Dolní Březinka), okres Havlíčkův Brod	Kosteleckého brusírna a Banzetova Brusírna
6. Světlá nad Sázavou (Kochánov, (Františkodol)), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
7. Světlá nad Sázavou (Kochánov, (Mariadol)), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
8. Malčín (Dobrá Voda), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
9. Nová Ves u Světlé (Dobrá), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
10. Jilem (Hutě), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
11. Pohled (Rouštany), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
12. Pavlov, okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
13. Pavlov (Svatojánské Hutě), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
14. Bělá (Tasice), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
15. Úsobí, okres Havlíčkův Brod	Wagnerova brusírna a ještě jedna brusírna
16. Lípa, okres Havlíčkův Brod	Hodačova brusírna
17. Lípa (Petrkov), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
18. Ždírec nad Doubravou (Nový Studenec), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
19. Stříbrné Hory, okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
20. Věž, okres Havlíčkův Brod	Markovna brusírna
21. Věž (Leština), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
22. Ledec nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod	Nejméně dvě brusírny
23. Libice nad Doubravou, okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
24. Květinov (Radňov), okres Havlíčkův Brod	Dvě brusírny
25. Podmoklany, okres Havlíčkův Brod	Nejméně dvě brusírny
26. Příseka, okres Havlíčkův Brod	Pravděpodobně tři brusírny
27. Sázavka, okres Havlíčkův Brod	Karel Rut - jedna brusírna
28. Chotěboř (Mariánské údolí, dnes zaniklá samota), okres Havlíčkův Brod	Jedna brusírna
29. Křižánky (České Milovy) - Žďár nad Sázavou	Jedna brusírna
30. Škrdlovice, okres Žďár nad Sázavou	Jedna brusírna
31. Jihlava (Antonínův Důl), okres Jihlava	Jedna brusírna, součástí závodu Antonínodol
32. Smrčná, okres Jihlava	Asi tři brusírny
33. Smrčná (Stará Huť), okres Jihlava	Asi dvě brusírny
34. Dobronín - okres Jihlava	Jedna brusírna
35. Větrný Jeníkov, okres Jihlava	Jedna brusírna
36. Kněžice (Brodce), okres Jihlava	Zřejmě více brusíren
37. Kněžice (Brodce), okres Jihlava	Libor Karafiát
38. Brtnice (Dolní Smrčné), okres Jihlava	Jedna brusírna
39. Včelnička, okres Pelhřimov	Jedna brusírna
40. Kamenice nad Lipou, okres Pelhřimov	Jedna brusírna

41. Důl (Nová Ves), okres Pelhřimov	Asi jedna brusína
42. Opatov (Karlín), okres Třebíč	Jedna brusína
Zaniklé malírny	
1. Jilem (Hutě), okres Havlíčkův Brod	Jedna malína
2. Úsobí, okres Havlíčkův Brod	Jedna malína
3. Smrčná (Stará Huť), okres Jihlava	Jedna malína
4. Dobronín, okres Jihlava	Jedna malína
5. Telč, okres Jihlava	Jedna malína
6. Včelnička, okres Pelhřimov	Jedna malína
7. Kamenice nad Lipou, okres Pelhřimov	Jedna malína
Poznámka: Názvy uvedené v závorkách označují obce či části obcí,	
které administrativně spadají do vyššího celku uvedeného	
před závorkou	

7.2 Sklář při práci - Okrouhlice



7.3 Sklářská huť Jakub - Tasice



7.4 Skelmistrovský dům – České Milovy



7.5 Sklářská huť U Hrocha - Škrdlovice

