

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
KATEGRA GEOGRAFIE

Zaniklé sklářské hutě v katastru obce Hutisko-Solanec

Bakalářská práce

Hugo Ondryáš

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Aleš Létal, Ph.D.

OLOMOUC 2023

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): Hugo Ondryáš (R20065)

Studijní program: Geografie

Název práce: Zaniklé sklářské hutě v katastru obce Hutisko-Solanec

Title of thesis: Extinct glassworks in in the cadastre of the village Hutisko-Solanec

Vedoucí práce: RNDr. Aleš Létal, Ph.D.

Rozsah práce: 62 stran

Abstrakt: Sklářský průmysl má v našich zemích dlouholetou tradici. Sklářství na Moravě není tak známé jako v Čechách, ale najdeme zde sklárny, které v minulosti měly svůj význam zejména na lokální i regionální úrovni. Práce se zabývá zmapováním existence sklářských hutí v oblasti katastru Hutisko-Solanec. Kromě sumarizace existujících dostupných informací bude práce řešit možnosti využití geofyzikálních metod pro detekci a mapování reliktních objektů sklářské výroby v zájmovém území. Mezi výstupy práce bude patřit také tvorba mapových podkladů.

Klíčová slova: lesní sklárny, Rožnovsko, Hutisko-Solanec, geofyzikální měření

Abstract: The glass industry has a long tradition in our countries. Glassmaking in Moravia is not as well known as in Bohemia, but we can find glassworks here, which in the past were important especially at the local and regional level. The work deals with mapping the existence of glassworks in a selected area. In addition to summarizing the existing available information, the work will address the possibilities of using geophysical methods for detection and mapping of relics of glass production facilities in the area of interest. The outputs of the work will also include the creation of map materials.

Keywords: forest glassworks, Rožnov region, Hutisko-Solanec, geophysical measurements

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a pouze za využití pramenů uvedených v seznamu literatury.

V Olomouci, dne 8. 5. 2023

Poděkování

Mé poděkování patří všem, díky kterým mohla tato práce vzniknout. Především však vedoucímu práce doktoru Létalovi, všem, kteří se účastnili terénního výzkumu a všem kteří mi pomohli se zajišťováním podkladů. Také děkuji Vojtěchu Bajerovi za konzultace. A v neposlední řadě mému dědovi, díky kterému jsem začal toto téma zkoumat.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Hugo ONDRYÁŠ
Osobní číslo: R20065
Studijní program: B0532A330021 Geografie
Téma práce: Zaniklé sklářské hutě v katastru obce Hutisko-Solanec
Zadávající katedra: Katedra geografie

Zásady pro vypracování

Sklářský průmysl má v našich zemích dlouholetou tradici. Sklářství na Moravě není tak známé jako v Čechách, ale najdeme zde sklárny, které v minulosti měly svůj význam zejména na lokální i regionální úrovni. Práce se zabývá zmapováním existence sklářských hutí ve vybraném území. Kromě sumarizace existujících dostupných informací bude práce řešit možnosti využití geofyzikálních metod pro detekci a mapování reliktních objektů sklářské výroby v zájmovém území. Mezi výstupy práce bude patřit také tvorba mapových podkladů a případně vizualizace možné podoby objektů.

The glass industry has a long tradition in our countries. Glassmaking in Moravia is not as well known as in Bohemia, but we can find glassworks here, which in the past were important especially at the local and regional level. The work deals with mapping the existence of glassworks in a selected area. In addition to summarizing the existing available information, the work will address the possibilities of using geophysical methods for detection and mapping of relics of glass production facilities in the area of interest. The outputs of the work will also include the creation of map materials and possibly visualization of the possible appearance of objects.

Rozsah pracovní zprávy: 5 000 – 8 000 slov
Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- DRAHOTOVÁ, Olga. Historie sklářské výroby v českých zemích. I. díl, Od počátků do konce 19. století. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1287-7.
VONDRUŠKA, Vlastimil. Sklářství. Praha: Grada, 2002, 273 s., ISBN 80-247-0261-4.
MANA, Jiří. Historie skláren na Moravě. Valašské Meziříčí: Občanské sdružení Valašské Athény, 2006. ISBN 80-239-7842-X.
KAŠÍK, František. Jak se dřive tavilo sklo a jak vypadaly sklářské pece v době 17. a 18. století. Podesní. Přeložil Richard JAŠŠ. 2018, (22), 29-32.
ŠPANIHEL, Samuel, VALOUŠKOVÁ, Kamila, MAŠLÁŇ, Pavel. Lesní sklárny na Valašsku –I. etapa, Sklář a keramik 07-08/2017, 148-153, 163.
PAVELKA, K. a kol. Exaktní metody průzkumu památek: s využitím geodetických a geofyzikálních metod. Praha: Česká technika –nakladatelství ČVUT, 2017. 145 s.
KEAREY, P., BROOKS, M., HILL, I. An introduction to geophysical exploration. Malden, 2002. ISBN 978-0-632-04929-5.
WITTEN, J.A. Handbook of geophysics and archaeology. Equinox Publishing, London, 2008. 329 s. ISBN 978-1-85196-201-0.

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Aleš Létal, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 28. března 2022
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2023

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 28. března 2022

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Cíle	10
3. Metody	11
4. Sklářská výroba a její historie	15
4.1 Vývoj sklářské výroby v Českých zemích do 19. stol.....	15
4.2 Sklářská výroba na Rožnovsku.....	17
4.2.1 Vymezení a popis regionu.....	17
4.2.2 Vývoj osídlení regionu.....	19
4.2.3 Lesní sklárny na Valašsku.....	21
4.2.4 Sklářská výroba na území obce Hutisko-Solanec	24
4.2.5 Sklářská výroba na Rožnovsku po zániku skláren v Hutisku a na Solanci.....	28
5. Lokality zaniklých skláren na území Hutiska-Solance	30
5.1 Sklárny v úbočí Poskly	31
5.2 Sklárny v okolí fojtství	34
5.3 Sklárny v údolí Zákopčí	38
5.4 Sklárny v údolí Pod Soláněm	42
6. Toponyma spojená se sklářskou výrobou	45
7. Terénní výzkum.....	47
7.1 Lokalita Za Hutí.....	47
7.2 Lokalita Pod Léštím.....	53
8. Shrnutí a diskuze výsledků.....	56
9. Závěr.....	57
10. Summary	58
Zdroje	59

1. Úvod

Tato práce si vytyčila několik cílů. Hlavním cílem bylo shrnutí současného stavu poznání o lesních sklárnách na Rožnovsku se zaměřením na území obce Hutisko-Solanec. Jako další cíl si práce klade zmapování lokalit sklářských hutí ve vybraném území. V první části se práce věnuje teoretickému úvodu, a sice popisu vývoje sklářské výroby na území Českých zemí a zejména pak na Rožnovsku a území obce Hutisko-Solanec. Jednotlivé lokality lesních skláren na území obce budou zhodnoceny a doplněny o mapové podklady. V rámci obce se také bude práce věnovat toponymům vzniklým v návaznosti na provoz skláren a dalším objektům souvisejícím se sklářskou výrobou. Práce se také dotkne vývoje osídlení nejbližšího okolí zájmového území.

Vzhledem k tradici a významu sklářství v českém prostoru je toto téma široce zpracované a věnuje se mu značné množství publikací. Za všechny bych uvedl zejména několikavazkovou publikaci Olgy Drahotové - *Historie sklářské výroby v českých zemích*, nebo *Sklářství* Vlastimila Vondrušky (i když tato publikace se zaměřuje spíše na praktické postupy ve sklářské výrobě, a proto v této práci nenalezne takové uplatnění jako kniha Olgy Drahotové). Ranně novověké sklářství na Rožnovsku tak široce zatím zpracováno nebylo, avšak v poslední době se toto téma těší značné pozornosti amatérských i profesionálních badatelů. Až donedávna však stály ranně novověké lesní sklárny předcházející průmyslové výrobě skla na Valašsku na okraji zájmu a většina publikací, např. Jiří Mana - *Historie skláren na Moravě*, a článků, např. Vanda Kolmačková – *120 let sklárny ve Vsetíně*, Alena Podzemná – *K historii skláren ve Valašském Meziříčí*, nebo Ladislav Baletka – *Počátky skláren v Krásně a formování jejich osazenstva v letech 1855-1864*, se zaměřovala zejména na velké průmyslové sklárny ve Velkých Karlovicích, Krásně a Vsetíně a lesní sklárny nebyly zmiňovány vůbec, nebo pouze okrajově.

Existence zaniklých lesních skláren byla odjakživa v povědomí obyvatel regionu, avšak až do relativně nedávné doby (druhá polovina 20. století) se jimi nikdo systematicky nezabýval. Za první systematické shromažďování informací o těchto předindustriálních provozech vděčíme PhDr. Ladislavu Baletkovi, který působil ve Vlastivědném ústavu Vsetín a zabýval se sklárnami nejen v Hutisku-Solanci, v Hrozenkově, ale i velkými průmyslovými sklárnami v regionu. Informace o sklárnách a historii obce Hutisko-Solanec je možné najít také v rubrice *Z historie obce* nepravidelně vycházející ve zdejších obecním zpravodaji. Tyto články vycházejí jak z výzkumů pana Baletky, tak i z výzkumů a zjištění místních historiků, Františka Kolářka

a Ing. Vojtěcha Bajera. V dnešní době se tématem skláren a jiných malých provozů na Rožnovsku zabývá také výzkumná skupina projektu Stopy lidského umu působící pod záštitou Masarykovy univerzity a Etnografického ústavu Akademie věd České republiky. Z členů této skupiny se tématem lesních skláren se zabývá zejména Mgr. Samuel Španihel Ph.D. a Mgr. Pavel Mašláň. Z činnosti této skupiny vzešlo několik článků, internetová stránka s mapovou aplikací a také publikace *Stopy lidského umu, Předindustriální technické provozy na území někdejšího panství Rožnov*.

2. Cíle

Tato práce si vytyčila několik cílů. Hlavním cílem bylo shrnutí současného stavu poznání o lesních sklárnách na Rožnovsku se zaměřením na území obce Hutisko-Solanec. Jako další cíl si práce klade zmapování lokalit sklářských hutí ve vybraném území. V první části se práce věnuje teoretickému úvodu a sice popisu vývoje sklářské výroby na území Českých zemí a zejména pak na Rožnovsku a území obce Hutisko-Solanec. Jednotlivé lokality lesních skláren na území obce byly zhodnoceny a doplněny o mapové podklady. V rámci obce se také práce věnuje toponymům vzniklým v návaznosti na provoz skláren a dalším objektům souvisejícím se sklářskou výrobou. Práce se také dotkne vývoje osídlení nejbližšího okolí zájmového území. V rámci terénního výzkumu si práce také klade za cíl zhodnotit a sumarizovat jeho výsledky.

3. Metody

Bakalářská práce je zaměřená na sumarizaci informací o lesních sklárnách v regionu Rožnovska. Hlavním metodickým přístupem byla rešerše literatury. V rámci rešeršní práce byly studovány tištěné zdroje informací, ať už se jednalo o knihy, články nebo mapové podklady. V rámci popisu sklářské výroby byly studovány publikace Olgy Drahotové - *Historie sklářské výroby v českých zemích*, nebo *Sklářství* Vlastimila Vondrušky (i když tato publikace se zaměřuje spíše na praktické postupy ve sklářské výrobě, a proto v této práci nenalezne takové uplatnění jako kniha Olgy Drahotové). V rámci vývoje sklářské výroby v regionu pak Jiří Mana - *Historie skláren na Moravě* a Kolektiv autorů - *Stopy lidského umu, Předindustriální technické provozy na území někdejšího panství Rožnov*. Z článků pak Vanda Kolmačková – *120 let sklárny ve Vsetíně*, Alena Podzemná – *K historii skláren ve Valašském Meziříčí*, Ladislav Baletka – *Počátky skláren v Krásně a formování jejich osazenstva v letech 1855-1864*, Lubomír. F. Piperek – *Počátky sklářství na Rožnovsku*, Horst Mayer – *Sklárny na Hutisku a v Halenkově-Břežité* a v neposlední řadě články z projektu *Lesní sklárny na Valašsku* autorů Samuel Španihel, Kamila Valoušková a Pavel Mašláň. Mapové podklady tvořily zejména historické mapy Moravy (např. Komenského, nebo Vischerova mapa), mapy I. vojenského mapování a mapy stabilního katastru.

Nedílnou součástí práce byl také kontakt s pamětníky, nebo odborníky, kteří se danou problematikou zabývají. Metoda interview byla tedy aplikována u několika osob, které je důležité zmínit, zejména Samuela Španihela a Vojtu Bajera se kterými byly v rámci terénního výzkumu konzultovány možné lokality skláren, dále Jonatana Kolegara se kterým byly konzultovány toponyma vázaná na existenci skláren a z pamětníků Josefa Ondryáše, který potvrdil narativní historii existence sklárny v lokalitě Za Hutí.

Důležitou metodou použitou v práci byl terénní výzkum. V jeho rámci bylo navštíveno několik lokalit pro potřeby pořízení fotodokumentace, nejednalo se pouze o možné lokality skláren, ale také o lokality pravděpodobné těžby sklářských materiálů a další lokality, a případně i kontakt se starousedlíky, nebo dohoda s majiteli pozemků ohledně možné prospekce.

Součástí terénních aktivit byla geofyzikální prospekce, která proběhla ve dvou kampaních, 9. 8. 2022 a 3. 3. 2023. V prvním termínu proběhlo měření lokality Za Hutí pomocí georadaru MALÁ GX (<https://www.guidelinegeo.com/product/mala-groundexplorer>) s anténou GX 450 (viz obr. 1). Ve druhé kampani potom doplňkové měření lokality Za Hutí a měření lokality Pod Léští georadarem a také měření obou lokalit elektromagnetickým měřičem

vodivosti CMD MiniExplorer. V rámci první kampaně byla na základě výsledků měření vytipována místa možného výskytu pohřbeného objektu sklárny, nebo její technologie.



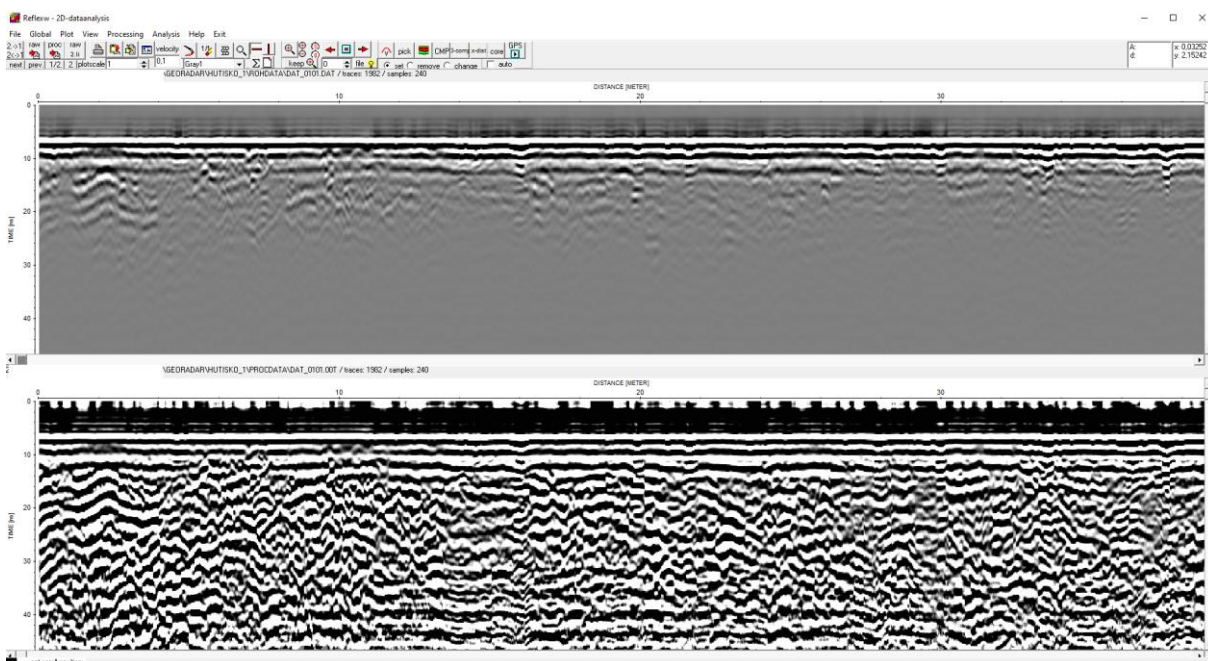
Obr. 1: Georadar MALÅ GX s anténou GX 450. (Ondryáš H., 9. 8. 2022)

Na aktivitě se podílela skupina odborníků z Etnografického ústavu Akademie věd České republiky, kteří na vytipovaných místech provedli základní archeologický výzkum. Díky vytipovaným místům se skutečně podařilo objevit zaniklý objekt sklárny v lokalitě Za Hutí. Více informací včetně obrazového záznamu je v kapitole Terénní výzkum.

Pro potřeby detekce možných míst výskytu technologie sklárny proběhlo vyhodnocení radarogramů v řídicí jednotce přímo v terénu (viz obr. 2) za asistence vedoucího práce. Vlastní zpracování radarogramů bylo následně řešeno v softwaru Reflex německé firmy Sandmeier geophysical research (<https://www.sandmeier-geo.de>).



Obr. 2: Radarogram zobrazený na řídicí jednotce georadaru. (Ondryáš H., 9. 8. 2022)



Obr. 3: Uživatelské rozhraní aplikace Reflex se zobrazeným profilem 101.

Na lokalitách také proběhlo měření měrné vodivosti půdy pomocí více rozsahového elektromagnetického měřiče vodivosti – CMD Miniexplorer. Zařízení od firmy GF Instruments s.r.o. je typem elektromagnetické geofyzikální metody, která slouží k pokrytí geofyzikálních průzkumů v hloubkovém rozsahu od 0,5m do 1,8m. Tato bezkontaktní metoda v daném případě umožňuje mapovat najednou v hloubkovém rozsahu 0,5-1,0-1,8 m.

Výsledkem měření je soubor bodových měření s hodnotami zdánlivé vodivosti (mS/m) a In-phase (magnetická susceptibilita - ppm). Dané hodnoty jsou potom interpolovány do podoby 2D map zdánlivé vodivosti.

Mapové podklady, zpracování průběhů měřených profilů georadaru a interpolace výsledků měření přístrojem CMD Miniexplorer bylo řešeno v softwaru ArcGIS PRO 3.0.

Zpracování textu bakalářské práce bylo řešeno v MS Word.

4. Sklářská výroba a její historie

4.1 Vývoj sklářské výroby v Českých zemích do 19. stol.

Výroba a zpracování skla a sklářských výrobků má na území České republiky dlouhou tradici. Nejstarší sklářské výrobky, v podobě korálků ze sklovité hmoty (tzv. fajánse), se na naše území dostávaly s kupci a byly využívány ke směnnému obchodu již v době bronzové. Za počátkem sklářské výroby u nás pak stojí sklářské dílny Keltů, v období 3-1. století před Kristem. Ohromný rozkvět pak evropské sklářství zažilo v době římské, kdy před přelomem letopočtu došlo k vynálezu foukání skla sklářskou píšťalou. Tento objev umožnil rozšíření výroby skla a jeho širší využití pro praktické účely. Před zánikem Římské říše pak existovala po celém jejím území produkce nejen obalového a užitkového skla, ale i výroba luxusního dekorovaného skla. V případě zdobení skleněných výrobků byly využívány hutní techniky vrstvení různobarevných skel, ale i broušení, rytí, zlacení a další techniky dodnes využívané ve sklářské výrobě. Po rozpadu Římské říše přežívá sklářská výroba jen v omezeném rozsahu, zejména díky mnišským dílnám a blízkovýchodním vlivům (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 21-22*).

Na Keltů navazují na našem území téměř o tisíc let později ranně středověké sklářské dílny v období Velké Moravy. Jejich výroba se zaměřovala zejména na korálky a jiné drobné skleněné ozdoby. Teprve ve 13. a 14. století zažívá sklářství rozmach vlivem německé kolonizace hraničních pohoří. Z archeologických výzkumů a kusých písemných pramenů vyplývá, že středověké sklárny této doby vznikaly zejména v jižních, severních a severozápadních Čechách. V těchto horských oblastech vznikaly zpočátku malé lesní sklárny, ale později, ve 14. a 15. století, začaly vznikat i větší stálé sklárny (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 109*). Díky postupnému nárůstu počtu a kapacity skláren se tak sklo stávalo stále dostupnější. V 15. století se již začínají objevovat skleněné výplně oken i v měšťanských domech a pomalu přestávají být výsadou šlechty. Roku 1515 dokonce můžeme narazit na zmínku, že obyvatelé Stříbra nechali vyrobit skleněné výplně oken dokonce i do městské šatlavy (*PIPEREK, 2000, s. 18*).

S příchodem renesance (15. století) se hutní výroba skla rozšiřuje i do jižních Čech a na Moravu. V průběhu 16. století dochází k dalšímu pronikání sklářské výroby do východnějších oblastí. Sklářství se rozvíjí na Českomoravské vrchovině a v oblasti Jeseníků a Slezska (zde patrně navazuje na starší tradice). Zásadní význam pro rozvoj sklářství na Moravě měla podpora šlechty a olomouckých biskupů. V roce 1581 získává od olomouckého biskupa Stanislava

Pavlovského privilegium na provoz sklárny v Kunčicích pod Ondřejníkem sklář Dominik Schürer a o několik desetiletí později (na počátku 17. století) vznikají první sklárny na Rožnovském panství (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 133-136*).

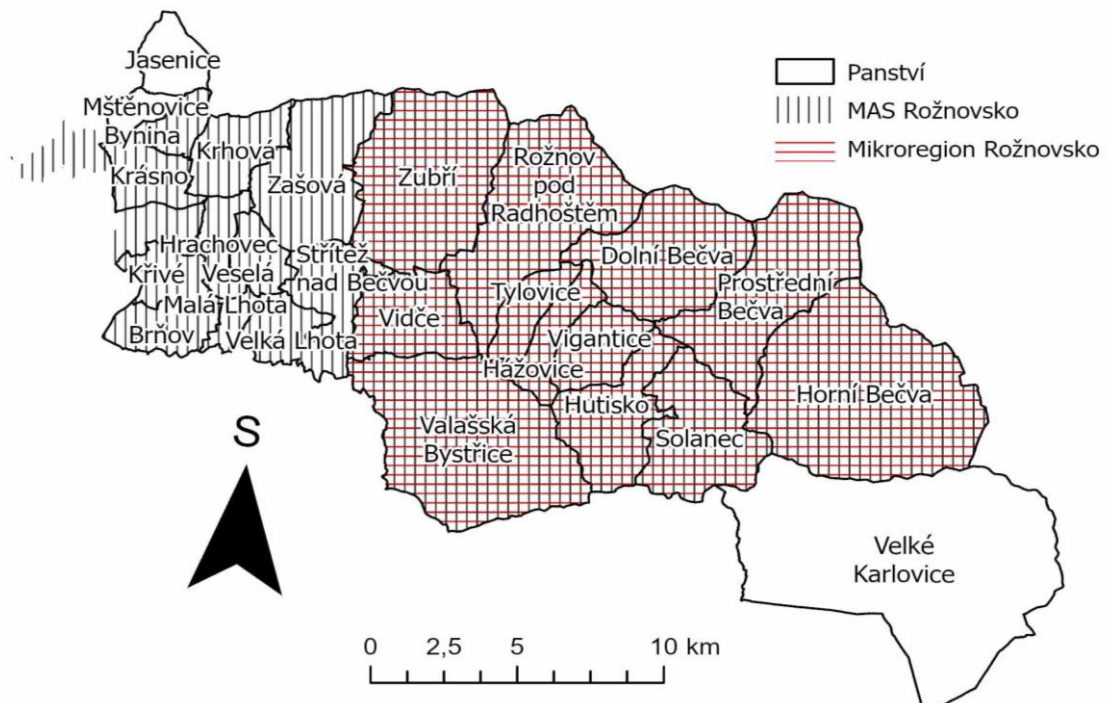
Renesanční sklo české výroby se od středověkého liší zejména tvary a širší paletou barevných odstínů skla (kromě zeleného a čirého skla se začalo vyrábět také sklo v různých odstínech modré a červené). Také se liší složením hlavních surovin, kdy středověká skla vznikala zejména tavením směsi křemičitého písku a stromového popela, avšak zhruba od roku 1400 dochází k nahrazování popela potaší (avšak je doloženo využívání popela pro výrobu zelených lahví v Německu až do roku 1814 a ojediněle i později) (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 386*). V kontextu Evropského sklářství dochází v této době k rozmachu benátského skla a na něj navazujících pokusů zavést výrobu skla benátského typu i ve střední Evropě. V českých zemích je pak renesanční sklo sice tvarově podobné, ale od benátského skla se liší svou velikostí a tloušťkou stěn (české sklo má podstatně silnější stěny a je celkově mohutnější) (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 138*).

S příchodem 18. století můžeme pozorovat postupnou industrializaci sklářské výroby a zanikání lesních skláren vlivem nedostatku kvalitního dřeva. Císařský patent z roku 1754 a další dekrety z pozdějších let pak zakazovaly zřizování provozů s velkou spotřebou dřeva (zejména pak sklářských hutí). Od 60. let tak dochází k pokusům o otop sklářských pecí uhlím. Byť v zahraničí (např. v Anglii a Nizozemí) již byl takový způsob tavby skla používán již v průběhu 17. století, jeho zavedení v Českých zemích bylo pro technologické problémy možné až na samém počátku 19. století, byť uspokojujivé řešení problémů přišlo až v 50. letech 19. století (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 476-477*). Sklárny tak již nepotřebovaly kvalitní dřevo na otop, díky čemuž se nepotřebovaly přesouvat za surovinami a mohly být zřizovány stále průmyslové sklárny.

4.2 Sklářská výroba na Rožnovsku

4.2.1 Vymezení a popis regionu

Území Rožnovska můžeme vyčleňovat několika způsoby. Z dnešního pohledu můžeme tento mikroregion vnímat jako území správního obvodu obce s rozšířenou působností Rožnov pod Radhoštěm, území Mikroregionu Rožnovsko (to však je totožné s územím správního obvodu), nebo území působnosti místní akční skupiny Rožnovsko. Pro potřeby této práce však budeme Rožnovsko vymezovat územím bývalého rožnovského panství. Toto vymezení nejen že odpovídá historické skutečnosti doby vzniku a fungování lesních skláren, ale také zahrnuje území, na kterém výroba v těchto lesních sklárnách probíhala v podstatě totožným způsobem ze surovin přímo získávaných a zpracovávaných na tomto území, existence jednotlivých skláren také navazovala jedna na druhou a byla přímo podmíněna souhlasem tehdejšího majitele panství. Rožnovské panství (někdy označované jako rožnovsko-krásenské, popřípadě i krásenské panství), které se rozkládalo od Krásna (dnes součástí Valašského Meziříčí), přes Rožnov pod Radhoštěm až na Horní Bečvu a do Velkých Karlovic (DRÁPALA, BAJER, 2022, s. 22).



Obr. 3: Různá vymezení regionu Rožnovsko a obce bývalého rožnovského panství. (Vlastní zpracování. Zpracováno podle Stopy lidského umu, MAS Rožnovsko, Mikroregion Rožnovsko a dat ArcČR 500)

Rožnovské panství se začalo tvořit již ve středověku a postupně se stalo jedním z nejrozsáhlejších panství na Moravě. Tvořilo jej 25 vesnic a dvě města (Krásno a Rožnov). Nejen rozlohou, ale i sídelní situací, terénními dispozicemi (soustavy navazujících a větvičích se údolí a hřebenů) a ekonomickým profilem bylo podobné sousedním panstvím Vsetín a Hukvaldy (*DRÁPALA, BAJER, 2022, s. 21-23*).

Území leží podél toku Rožnovské Bečvy v Rožnovské brázdě. Na severu se zvedá k hřebenu Moravsko-slezských Beskyd a na jihu se zvedá do Vsetínských vrchů. Celé území pak spadá pod Vnější Západní Karpaty. Geologickou stavbu tvoří výrazně pásmovité příkrovy flyšových vrstev. Zjednodušeně můžeme říct, že na sever od Rožnovské Bečvy se jedná o slezskou jednotku vnějšího flyšového pásma a na jih o račanskou jednotku magurského flyšového pásma. Flyš je zde tvořen převážně pískovci a jílovcí, v menší míře také slepenci a prachovci. V korytě Rožnovské Bečvy se také ojediněle vyskytují výchozy břidlic. Území je výrazně tvarované vodní erozí a nachází se zde množství s geologickou stavbou souvisejících strukturně podmíněných svahových nestabilit. Ve vyšších polohách, zejména v polohách pískovců pod hřebenem Moravsko-slezských Beskyd, je pak možné narazit na pseudokrasové jeskyně, nejčastěji rozsedlinového, nebo suťového původu (*JANOŠKA, 2000, s. 18-25*). Podél Rožnovské Bečvy pak mezi obcemi Vigantice a Horní Bečva vybíhá na povrch podlouhlý výchoz ciężkowických pískovců, zde tvořenými zejména střednězrnnými slepenci tvořenými mléčně bílými oblázky křemene. Celkový podíl křemene v těchto horninách může dosahovat až 80 % (*HAVLÍN NOVÁKOVÁ, 2007, s. 111-112*). Klima a půdní dispozice na většině území nejlépe vyhovují jedlo-bukovým porostům, pouze na malých plochách vrcholových oblastí Beskyd a Vsetínských vrchů se původně vyskytovaly přirozené klimaxové smrčiny, ale postupně byly vytlačeny smrko-jedlo-bukovými lesy. Tato skladba lesů oblast pokrývala před příchodem osídlení a na menších plochách se zachovala až do 19. století (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2018, s. 251-252*). Právě na existenci úzkého pruhu hornin, využitelných jako vstupní materiál ke sklářské výrobě, rozsáhlých jedlo-bukových porostů, spalovaných jako zdroj energie pro sklárny a stejně tak jílovitých půd vhodných k výrobě sklářských pánví a stavbě pecí, pak byl vázán vznik prvních lesních skláren na území rožnovského panství.

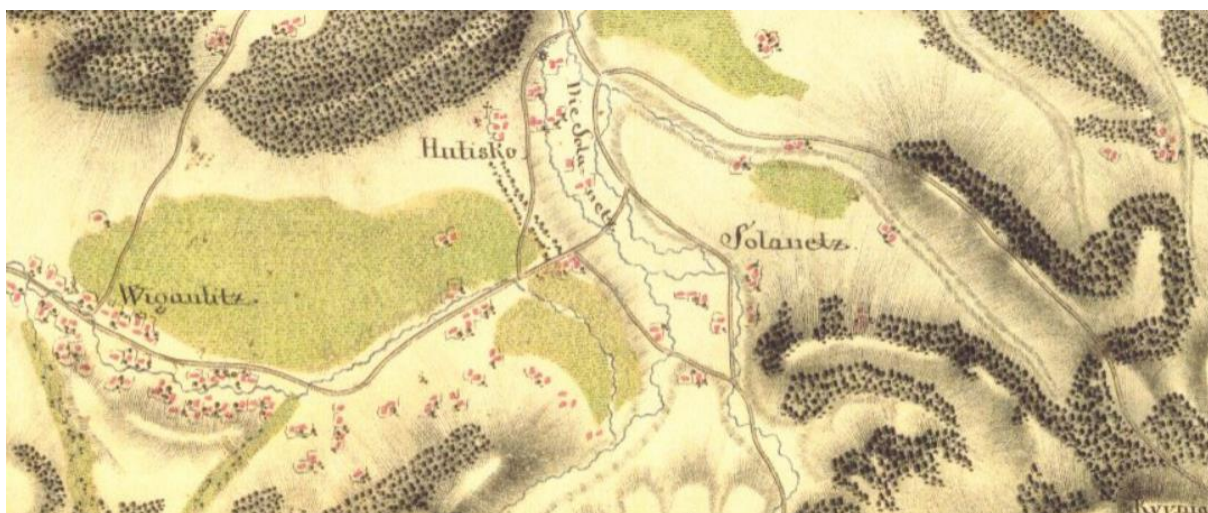
4.2.2 Vývoj osídlení regionu

Vývoji trvalého osídlení na velké části Západních Karpat bránily dlouhou dobu nepříznivé přírodní podmínky. Území nebylo systematicky osidlováno až do doby vrcholného středověku, kdy bylo s nárůstem demografického tlaku zvyšování populace v nížinách potřeba osidlovat nové výše položené polohy (HRUBAN, 2020). Území rožnovského panství bylo v podstatě bez osídlení až do druhé poloviny 13. století, kdy započala postupná kolonizace podél vodních toků. Prvními iniciátory osidlovacích snah na tomto území byli olomoučtí biskupové, ovšem relativně brzy zde začala uplatňovat své zájmy šlechta, která posléze získala převahu (DRÁPALA, BAJER, 2022, s. 23).

Středověké vesnice rožnovského panství vznikaly osadovou kolonizací jako lánové lesní vsi o pěti až dvaceti usedlostech. Osadníci, pod vedením lokátora pověřeného vlastníkem území, byli při postupu stále ještě divokou krajinou odkázáni na následování průběhu vodních toků. Každému z osadníků vyměřil lokátor pás lesa vedoucí z údolí, obvykle od vodního toku či komunikace, do přilehlých svahů. Největší díl vyměřil lokátor sobě a po dokončení svěřeného úkolu obvykle zastával funkci fojta, jakožto zástupce feudální moci v obci. Osadníci postupně klučením zbavovali krajinu lesního pokryvu. Na samotné usedlosti tak s narůstající výškou navazovaly pole, louky, pastviny a v nejvyšších polohách les. Středověká kolonizace dolního a středního toku Rožnovské Bečvy a jejích přítoků nejdále pokročila v údolí Hážovického potoka s nejvýše položenou obcí Vigantice (DRÁPALA, BAJER, 2022, s. 24-26).

Až do 16. století se veškeré osídlení soustředilo v údolních partiích. Vlivem nárůstu obyvatel však došlo k potřebě získat novou zemědělskou půdu. Podobně jako u kolonizace osadové, tak i u kolonizace pasekářské byl hlavním hybatelem demografický tlak. Pasekáři začali odlesňovat rozptýlené výše položené lokality, kde zakládali nová pole a sezónní zemědělské stavby, které se později přeměnily na trvalé osídlení (DRÁPALA, BAJER, 2022, s. 24-26). Vznik pasek pak ovlivnil složení flóry a fauny. Na úkor vysoké zvěře a šelem přibývalo drobných savců (např. zajíců) a stepního ptactva (křepelky, koroptve, skřivani a další). Pasekářská kolonizace vytvořila pestrou krajinnou mozaiku pasek střídajících se s lesními porosty a sady. Zvětšování zemědělské plochy a odlesňování však způsobilo snížení schopnosti krajiny zadržovat vodu. Došlo k urychlení eroze půdy a vzniku sesuvů. Trend zvětšování plochy zemědělské půdy pak pokračoval až do 19. století, kdy se lidé vlivem vzniku nových pracovních příležitostí ve městech pomalu začali stěhovat z pasek zpět do nížin (MASLÁŇ, 2019).

Území dnešní obce Hutisko-Solanec se nacházelo nad poslední středověkou kolonizační vesnicí a tím pádem zde ke kolonizaci došlo až v průběhu 16. století pasekářským způsobem. Rozdílný způsob kolonizace je vidět i na sídelní struktuře daných obcí. Jasně patrný je například na mapách I. vojenského mapování z druhé poloviny 18. století (obr. 4). Můžeme zde pozorovat rozdíl mezi liniovým osídlením podél vodního toku v případě Vigantic a rozptýleného osídlení v případě Hutiska a Solance.



Obr. 4: Výřez mapy I. vojenského mapování (rok 1764-1768 nebo 1780-1783) zobrazující rozdílný druh osídlení Vigantic oproti Hutisku a Solanci. (Zdroj: 1st Military Survey, Section No. 56, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna a Laboratoř geoinformatiky Univerzity J. E. Purkyně)

Již k roku 1583 je v rožnovské gruntovní knize uváděna osada Solánek, která se pak odtrhla od Vigantic jako samostatná obec. Přesný rok není znám, avšak podle roku založení gruntovní knihy se tak stalo pravděpodobně roku 1657 (BAJER, 12/2017, s. 11). Hutisko vzniklo z osad sklářů vzniklých kolem jednotlivých skláren a jako samostatné obec se od Vigantic oddělilo pravděpodobně roku 1666. I tento rok byl stanoven podle založení první gruntovní knihy. Obě obce pak vedle sebe existovaly až do roku 1960, kdy došlo k jejich sloučení (BAJER, 3/2016, s. 9). I před sloučením však na sobě obě obce nebyly úplně nezávislé. Panovala zde složitá pozemková situace, kdy pozemky patřící Hutisku ležely hluboko na území Solance a naopak, obecní pastviny byly ve společném vlastnictví obou obcí a v ojedinělých případech dokonce docházelo ke kuriózním situacím, kdy pozemek byl zapsán v gruntovní knize jedné obce, avšak na něm stojící dům v gruntovní knize obce druhé. Pokus urovnat pozemkovou situaci proběhl už v roce 1912, ale finální řešení přineslo až sloučení obcí (BAJER, 2/2020, s. 10).

4.2.3 Lesní sklárny na Valašsku

Jak již bylo naznačeno výše jedním z hlavních hybatelů vzniku skláren byly příhodné přírodní podmínky, ty by samy o sobě ovšem nestačily, pokud by se nenašla vůle ze strany majitelů panství takovéto provozy zřizovat. Hlavním zdrojem bohatství rožnovského panství byly rozlehlé lesy. Velká část lesů tak byla využívána k pastvě a k získávání dřeva na stavbu domů a na otop. Dřevo na stavbu a opravy domů bylo poskytováno poddaným zdarma a majitelé panství tak mohli ekonomicky využít pouze dřevo použité na výrobu šindele a řeziva. Odbytiště těchto výrobků se však nacházela dále na Moravě a vzhledem k problematickému transportu (nejčastěji plavením) nedosahovaly zisky ani objem obchodu velkého objemu. Vzhledem k velkým objemům bukového dřeva, pro které se nenalézalo odbytiště, se přímo nabízela možnost využít jej jako palivo pro lesní sklárny. První lesní sklárny tak na území panství vznikly pravděpodobně na přelomu 16. a 17. století (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2018, s. 148*).

Podle Františka Kolářka (*Zpravodaj obce Hutisko-Solanec 7/2012, s. 9*) vznikly sklárny v návaznosti na jiný předindustriální výrobní provoz, a sice na hamry v Zubří, kdy kvůli nedostatku kvalitní železné rudy byly na příkaz majitele panství odebírány vzorky hornin z každé obce panství a následně zkoumány v hamrech. Hornina z masivu Poskly (tehdy ještě součástí Vigantic) pak měla vytvořit sklovitou hmotu, a v návaznosti na to bylo rozhodnuto o založení sklářských hutí. Tuto teorii, byť postavenou na pravdivých tvrzeních o Poskle jako zdroji sklářského materiálu a existenci hamrů v obci Zubří (vázaných na těžbu pelosideritu o obsahu železa 10-30 % - *BUBÍK, 2022, s. 166*), však musíme brát s rezervou. O provozu hamrů na území Zubří neexistují záznamy dříve než z 18. století (konkrétně z roku 1726), avšak jejich dřívější existenci vyloučit nemůžeme. V blízkém okolí panství, konkrétně ve Frenštátě pod Radhoštěm a na Starých Hamrech, však můžeme najít zmínky o fungujících hamrech již od 16. století (*MICHALIČKA, 2022, s. 177-178*). Pokud by tedy byla zjištěna u pana Kolářka o počátcích sklářské výroby byla pravdivá, byly by důkazem, že hamry zpracovávající železnou rudu vznikly na území panství dříve, než máme z dostupných pramenů doloženo, zjištění pravdivosti těchto tvrzení je však za současného množství zdrojů takřka nemožné. Pátrání po počátcích sklářství na Rožnovsku mohly objasnit daňové knihy panství, které však byly v roce 1894 na popud nového majitele panství hraběte Kinského nenávratně zničeny, kdy byly použity jako surovina pro výrobu nového papíru v rožnovské papírně (*MAYER, 2010, s. 5*).

Na sousedním hukvaldském panství již od roku 1581 fungovala sklárna v Kunčicích pod Ondřejníkem, zdejší sklo však bylo kolísavé kvality (např. olomoucký biskup, jakožto majitel panství a zřizovatel skláren, o výrobcích hukvaldských skláren roku 1585 napsal, že obdržené výrobky nejenže neodpovídají zadanému vzoru, ale že nejsou ani pěkné a svými proporciemi a tvarem jsou dobré tak pro sedláky a pijáky). Snad proto se vlastník rožnovského panství hrabě Baltazar z Žerotína rozhodl získat odborníky na výrobu skla jinde. První sklárny tak dali do nájmu zkušenému skláři Jiřímu Majerovi (Georgiusi Mayerovi), kterého získali pravděpodobně z jižních Čech, kde dříve působil a odkud s sebou přinesl výrobu skleněných výrobků po vzoru benátského skla (*PIPEREK, 2000, s. 18-19*). Jeho příchod pravděpodobně umožnily dobré styky Žerotínů s rodem Rožmberků (*MAYER, 2010, s. 4*).

Zřizovatelem skláren byl majitel panství, který buď sklárnu vybudoval, nebo pronajal pozemek a určil podmínky provozu sklárny. Sklárnu poté osadil sklářským mistrem (obvykle i s rodinou a zkušenými pracovníky), se kterým pak zajišťoval odbyt a prodej sklářských výrobků. Nájemce huti pak měl přesně stanovené výše a způsob odvodů za provoz huti (krom podílu ze zisku na prodeji výrobků musel sklář odvádět i určitý počet hotových výrobků) a možnosti využívání okolních pozemků (zejména k získávání dřeva pro provoz huti). Vzniku skláren pravděpodobně předcházela důkladná obhlídka terénu, na jejímž základě byly vybrány vhodné lokality pro umístění skláren. Sklárny pak byly většinou budovány ve středních až horních partiích zalesněných údolí s potokem poskytujícím dostatek paliva a vody potřebných pro výrobu (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2018, s. 149*). Podobu lesních skláren je možno rekonstruovat díky dochovanému popisu sklárny v Halenkově z roku 1689. Byť se jedná o sklárnu na území vsetínského panství, tak byla i tato huť v nájmu rodiny Mayerů, a proto tento popis může sloužit jako obecná charakteristika lesních skláren v oblasti Valašska. Podle něj měla sklárna podobu čtyřstěnné dřevěné budovy zakryté šindelovou střechou a deskovým přístavkem. V samotné budově se nacházela sklářská pec, pec na pálení dřevěného uhlí a pec na výrobu dehtu. V přístavku byl skladován materiál sloužící k výrobě skla a rozličné pomůcky. V blízkosti sklárny pak stál dům huťmistra s hospodářskými budovami (chlévy a stodola) (*ŠPANIHEL, 2022, s. 195-196*). Sklářské pece měly obvykle šest tavících pánví a obsluhu pece zvládalo zajišťovat okolo dvaceti osob (*PIPEREK, 2000, s. 19*). Výroba neprobíhala celoročně, ale pouze v teplejší části roku, zpravidla v období zhruba od svátku sv. Jana (24. duben) do svátku sv. Martina (11. listopad). Zbytek roku se skláři věnovali přípravě hutě na další sezónu, opravám pecí, výrobou forem a přípravou sklářského materiálu (*DRAHOTOVÁ, 2005, s. 116*). Na sklárny byla také napojena výroba salajky (potaše), kdy se tato výroba nacházela buď

v samostatných provozech, nebo přímo v rámci sklárny (*ŠPANIHEL, 2022, s. 195*). Je možné že výroba potaše, popř. popelových škvarků, zde probíhala již dříve v návaznosti na plátenickou výrobu, kdy bylo potaše využíváno k bělení plátka (*DRÁPALA, 2022, s. 90 a MICHALIČKA, 2022, s. 162*).

Sklářskou pec tvořily dvě části, kterými procházel topný kanál. V pracovní části se nacházely sklářské pánve a probíhala zde samotná tavba skla a v navazující chladicí peci docházelo k postupnému chlazení hotových výrobků. Pec byla stavěna z místních dostupných materiálů, z kamenů (podezdívka však mohla být i cihlová) a jílu (*ŠPANIHEL, 2022, s. 198*). Po spotřebování dřeva v dosahu byla sklárna přesunuta do nové lokality a původní lokalita většinou zůstala pustá. Jedinou výjimkou je vznik obce Hutisko kolem sklářských hutí (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2018, s. 149*). Sklo bylo taveno z dostupných křemenných materiálů (u skláren na území Hutiska solance se zřejmě jednalo o křemen dobývaný v masivu Poskly). Křemenný štěrk byl nejprve dopraven z místa těžby do sklárny, kde byl pročištěn plavením a na ručním mlýnku (šrubařském kole) pomlet a smíchán s podrceným vápencem a potaší. Takto vzniklý sklářský kmen byl taven při zhruba 1250 °C a poté byly z taveniny tvarovány jednotlivé výrobky (*ŠPANIHEL, 2022, s. 198*). Nejčastěji se jednalo o užité sklo jako sklenice, poháry a lahve, ale také okenní sklo ve formě tabulí, nebo častěji koleček. Tento výrobní program se v podstatě nezměnil za celou existenci lesních skláren v regionu (*ŠPANIHEL, 2022, s. 201*). Dle výše uvedeného musela být krom samotné sklárny vybudována i dopravní infrastruktura nejen ke sklárně (dovoz materiálu a odvoz výrobků), ale i v okolí (doprava dřeva v rámci údolí).

4.2.4 Sklářská výroba na území obce Hutisko-Solanec

Jak již bylo řečeno výše, první sklárna na území rožnovského panství, a v podstatě i první sklárna na území okresu Vsetín, vznikla na území dnešní obce Hutisko-Solanec. Na přelomu 16. a 17. století. V době vzniku skláren, však toto území spadalo pod obec Vigantice. Hutisko i Solanec vznikly jako samostatné obce odtržením od Vigantic nezávisle na sobě až v polovině 17. století (PIPEREK, 2000, s. 18).

Nejstarší sklárny existovaly na území Hutiska a později (z důvodů nedostatku dřeva) došlo k jejich přesunu na území Solance. Přesný rok založení první sklárny neznáme, avšak první písemnou zmínku o existenci sklárny v této oblasti nalézáme již z roku 1623, kdy byla poprvé vydána Komenského mapa Moravy, která v této oblasti zobrazuje symbol sklárny (sklenice s domkem se sedlovou střechou, bohužel bez popisu jména lokality). Sklárna je na mapě zobrazena východně od Rožnova a jižně od masivu Radhoště, což s přihlédnutím k přesnosti tehdejších map odpovídá poloze Hutiska. Severně, za masivem Radhoště, pak mapa zobrazuje další sklárnu, v tomto případě se jedná o již zmiňovanou sklárnu v Kunčicích pod Ondřejníkem na panství Hukvaldy. Komenského mapa nejenže dokládá existenci sklárny na Hutisku na počátku 17. století, ale je také nejstarším dokladem sklářské výroby na Valašsku.

Doklady o sklářské výrobě dále můžeme nalézt ve Vischerově mapě (1692), kde je opět použito symbolu sklenice, ovšem již s názvy obou obcí (*Hutisko a Solanes*), dále v Pfeffelově mapě (1701), Hutisko uvedeno pod německým názvem *Glashutt*, a název Hutisko bez sklářského symbolu můžeme najít v mapách Müllerově (1715–1724), La Rougově (1742) a Lotterově (1758). V mapě Cóvense a Mortiera (1742) je u obce *Solanetz* uveden popisek *Offic. vitri.* odkazující ke sklářské výrobě (podle Kučery, 2016, zkratka pro *Officinae vitrinae* – sklárna). Seutterova mapa (1750) pak zobrazuje symbol sklenice a trojúhelníku za kopcem jihovýchodně od obce Hutisko, pravděpodobně se jedná o zobrazení skláren na Solanci, nebo o nepřesné zobrazení skláren na Hutisku. Poslední mapou pravděpodobně zachycující lesní sklárny v oblasti je Jaegerova mapa (1787) která znázorňuje popisek *Glashütte Verrerie* poměrně daleko jihovýchodně od obou obcí (*Hutisko a Solanetz*). V této lokalitě však není žádná sklárna doložena (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 270-272).



Obr. 5: Vlevo: Výřez Komenského mapy Moravy (Zdroj: Mollova mapová sbírka), Vpravo: Výřez Vischerovy mapy (Zdroj: ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 271).



Obr. 6: Vlevo: Výřez Pfefferovy mapy, Vpravo: Výřez Seutterovy mapy (Zdroj: Mollova mapová sbírka).



Obr. 7: Vlevo: Výřez Cövensový a Mortierovy mapy, Vpravo: Výřez Jaegerovy mapy (Zdroj: Mollova mapová sbírka).

V případě map stabilního katastru (1824-1836) již nenalzááme žádné zobrazení sklářské výroby, protože vznikaly v době, kdy už tato výroba na území zmiňovaných obcí neexistovala, poslední doklad o sklárnách máme z roku 1740, kdy je sklárna na Hutisku uváděna jako pustá (PIPEREK, 2000 s. 18). Byť jsou tyto mapy až z období po zániku sklářské výroby v obci může být použity k ilustraci četnosti a rozmístění staveb, které pravděpodobně vznikly v návaznosti na existenci skláren (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273).

První sklárny tedy vznikly někdy na přelomu 16. a 17. století, kdy na východním konci obce Vigantice založil majitel panství Baltazar z Žerotína sklárnu a osadil ji sklářem Jiřím Majerem (Georgiem Mayerem) (MAJER, 2010, s.4). Nejstarší písemné zmínky o sklárně na východním konci Vigantic, pomineme-li na chvíli Komenského mapu, nalzááme v soupisu platů z května roku 1629, uloženém v archivu Ditrichštejnů v Moravském zemském archivu v Brně. Z tohoto zápisu také můžeme vyčíst, že sklárna vydělávala stabilně 50 zlatých ročně z celkových 118 zlatých za celé Vigantice odváděných ročně majiteli panství. Kolem sklárny se po odlesnění okolí vytvořila osada Hutisko, která se později osamostatnila (BAJER, 10/2019, s. 9). Další informace o nejstarších sklárnách na území Hutiska pak můžeme čerpat ze závěti Jiřího Majera z roku 1639 (MAYER, 2010, s. 5). V rámci území dnešní obce Hutisko-Solanec bylo nalezeno celkem devět možných lokalit umístění lesních skláren, které byly všechny spojeny s rodem Majerů (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 272).

Nejstarší lokalitou uváděnou jako místo, kde stála první huť je tzv. Ostuda, jižně od vrcholu Poskla (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). O této lokalitě je sice zmínka v závěti Jiřího Majera (MAYER, 2010, s. 4), avšak její přesná poloha zatím potvrzena nebyla. Poblíž lokality Ostuda se nachází druhá možná lokalita sklárny, která měla stát jihovýchodně od Ostudy poblíž dnešního kostela. Nalezení této lokality značně komplikuje pozdější zástavba (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). Samotný kostel byl postaven na místě původního dřevěného kostela z roku 1732, pravděpodobně až po přesunu sklárny na jiné místo (KOLÁČEK, 11/2012, s. 8). Existují však názory že, na obou těchto lokalitách, byť se nacházejí v těsné blízkosti masivu Poskly, a tedy zdroje křemene k výrobě skla a v době vzniku okolí pokrýval les zajišťující dostatek dřeva, nikdy sklárny nestály, protože se nalzáají relativně daleko od vodních toků. Byť se v okolí nachází několik pramenů (např. na Ostudě se měla kdysi nacházet tzv. Černá studna, avšak nikdy nebyla zjištěna její poloha ani doba existence) není jisté, zda by svou vydatností zvládly uspokojit potřeby sklárny (BAJER, 10/2019, s. 9).

Po vytěžení dřeva na úbočí Poskly se měly sklárny přesunout na druhou stranu údolí za Hážovický potok (*KOLÁČEK, 7/2012, s. 9*). Dle závěti Jiřího Majera koupil roku 1639 Eliáš Majer, syn Jiřího Majera, grunt „Staré hutě“ (*MAYER, 2010, s. 5*). Tuto informaci potvrzují i údaje z gruntovní knihy Vigantic. Z pozdějších hutiských gruntovních knih vyplývá, že tento grunt se později vyvinul v souhrn budov hutiského fojtství. Třetí možná lokalita existence sklárny se tak nachází v blízkosti budovy fojtství. Dle názvu „staré“ již v době prodeje sklárna nebyla v provozu (*BAJER, 10/2019, s.9*). Čtvrtou možnou lokalitou, umístěnou výše od Hážovického potoka, je trať Dvořiska, nebo vedlejší trať Němkyně. Pro tuto lokalitu neexistují písemné prameny, ale v okolí byly při výkopech a orbě nacházeny odpadní zbytky skla. Ani na jedné z lokalit však zatím nebylo prokazatelně potvrzeno přesné místo, kde sklárny stávaly (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273*).

Po spálení dřeva v oblasti mezi Posklou a Dvořisky se sklárny přesunuly výše do horských údolí. Pravděpodobně již v roce 1620 vznikla první sklárna v údolí Zákopčí (*MAYER, 2010, s. 5*). V tomto údolí se nalézají tři možné lokality lesních skláren. Pod Léští, Pod Misnů a Za kopcem – Na Majerově / U Chovanců (v předpokládaném chronologickém pořadí). Lokalita Na Majerově / U Chovanců je doložena četnými archeologickými nálezy. Tato lokalita se nachází na soutoku Hutiského potoka a potoka Mísná do jejichž údolí se následně sklárny přesouvaly. Lokalita Pod Misnů zatím nebyla lokalizována a tím pádem ani nemůže být existence sklárny v této lokalitě potvrzena. Naopak v lokalitě Pod Léští se podařilo lokalizovat místo sklárny. V této lokalitě také byly laickými sběrateli nalezeny kusy skla (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273*).

V závěru sklářské výroby se sklárny přesunuly na území Solance. První lokalita nalézající se níže po proudu Solaneckého potoka byla určena na základě nálezů fragmentů skla během orby v 2. pol. 20. století. Druhá lokalita Za Hutí byla vytipována také na základě nálezů úlomků skla (*ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 274*). V první lokalitě existence sklárny potvrzena nebyla, ale v lokalitě Za Hutí byla potvrzena existence sklárny na základě geofyzikálního a archeologického výzkumu.

4.2.5 Sklářská výroba na Rožnovsku po zániku skláren v Hutisku a na Solanci

Po ukončení činnosti skláren na území obce Hutisko-Solanec sklářská výroba na území rožnovského panství nezanikla ale v první polovině 18. století došlo k jejímu přesunu na Horní, Prostřední a Dolní Bečvu. Tyto sklárny již pravděpodobně nebyly spojeny s Mayery, jejich jméno se již neobjevuje v žádných dostupných pramenech. Rod Mayerů se navíc v průběhu generací stal váženými občany Hutiska, a nemuseli tak již vykonávat náročnou práci ve sklářských hutích (ŠPANIHEL, 2022, s. 197).

Nejstarší sklárna stávala na Horní Bečvě. První písemný pramen ji zmiňuje již roku 1726 (PIPEREK, 2000, s. 19). Lokalizace sklárny je neznámá, stejně jako rok zániku, pravděpodobně ukončila činnost v průběhu 2. poloviny 18. století. V téže době, pravděpodobně v roce 1772, zahajuje provoz první sklárna na území Prostřední Bečvy. Sklárny jsou zde doloženy na dvou lokalitách, V Huti a Podstupně. Obě lokality leží v horních partiích údolí Kněhyně. Sklárna V Huti byla poslední a nejdéle existující sklárnou na území rožnovského panství, fungovala od roku 1772 až do 1841. V této sklárně byly zaváděny i výrazné technologické změny, kdy k drcení a přípravě surovin byla využita vodní stoupa namísto do té doby používaného ručního mlýnku. I přes veškeré modernizační snahy si však sklárna zachovávala nezměněný výrobní sortiment, a nakonec byla pro svou zastaralost a nekonkurenceschopnost v polovině 19. století zrušena. Druhá sklárna v lokalitě Podstupně byla nejmenší a zároveň nejvýše položenou sklárnou (850 m n. m.), navíc umístěnou atypicky ve svahu dál od vodního toku (ŠPANIHEL, 2022, s. 199-201). Písemné zmínky, a tedy i doba fungování sklárny a nejsou známy, předpokládá se návaznost na sklárnu V Huti (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2018, s. 151). Na území Dolní Bečvy byla zatím prokázána existence pouze jedné sklárny, a to v lokalitě Horní Rozpité. Tato sklárna fungovala pravděpodobně mezi roky 1794 až 1800 (ŠPANIHEL, 2022, s. 199). Na území Horní Bečvy je ještě doložena existence sklárny v místě zvaném Pod Kafkou. Sklárna zde fungovala mezi lety 1803 až 1814, kdy sklárna vyhořela (PIPEREK, 2000, s. 19). Přesná poloha skláren je doložena pouze u skláren V Huti, Podstupně a Horní Rozpité. Poloha skláren na Horní Bečvě zatím zůstává neznámá.

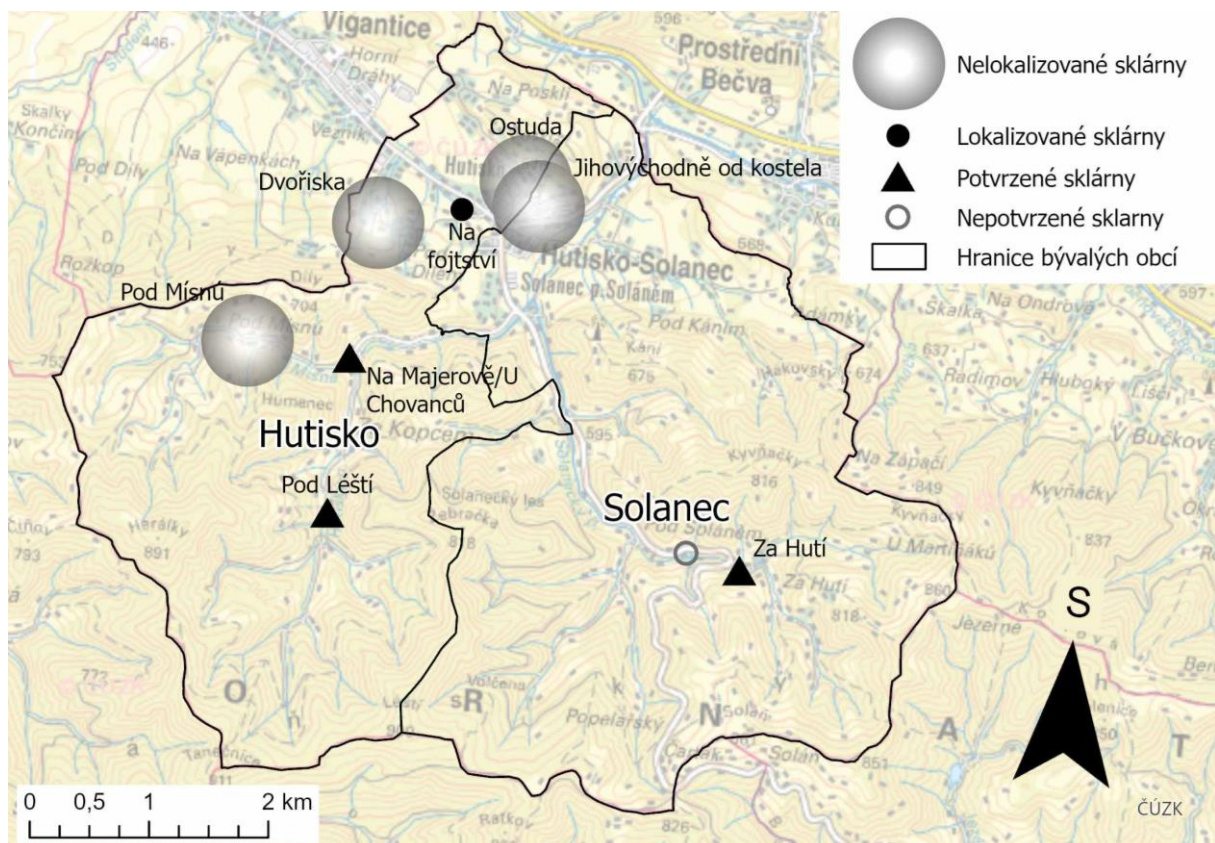
Roku 1826 pak nový majitel panství hrabě Kinský zakládá ve Velkých Karlovicích Františčinu huť. Na rozdíl od putovních lesních skláren zařízenou jako trvalý průmyslový provoz umístěný v intravilánu obce. V době jejího vzniku však stále funguje lesní sklárna V Huti a roku 1830 ji dostává do nájmu Izák Reich. O sedm let později umírá a jeho synové

Salomon a Samuel zakládají společnost S. Reich & Co, která roku 1842 po skončení výroby v lesní sklárně získává do nájmu sklárnu v Karlovicích. V roce 1855 získává tato společnost do nájmu nově postavenou sklárnu v Krásně a v roce 1863 druhou karlovickou sklárnu Mariánskou huť. V roce 1888 kupuje Salomon Reich sklárny od majitelů panství do svého vlastnictví. Františčina huť fungovala do roku 1912 a Mariánská huť do roku 1830. Výroba byla převedena do sklárny v Krásně. Firma S. Reich & Co se stala jedním z největších výrobců osvětlovacího a užitkového skla v Rakousku-Uhersku. Firma vlastnila deset skláren, dvě rafinerie na úpravu skleněných výrobků a měla obchodní pobočky v Evropě, Americe i Asii. Své postavení na trhu si krásenská sklárna udržela i po krachu firmy v roce 1934 a zařazení do akciové společnosti Českomoravské sklárny. Výroba skla v Krásně byla ukončena až v roce 2003 (*ŠPANIHEL, 2022, s. 201-204*).

5. Lokality zaniklých skláren na území Hutiska-Solance

Na území obce Hutisko-Solánek se nachází devět potenciálních lokalit zaniklých lesních skláren. Na třech z nich byla jejich existence potvrzena a pouze čtyři lokality zatím nebyly přesně lokalizovány.

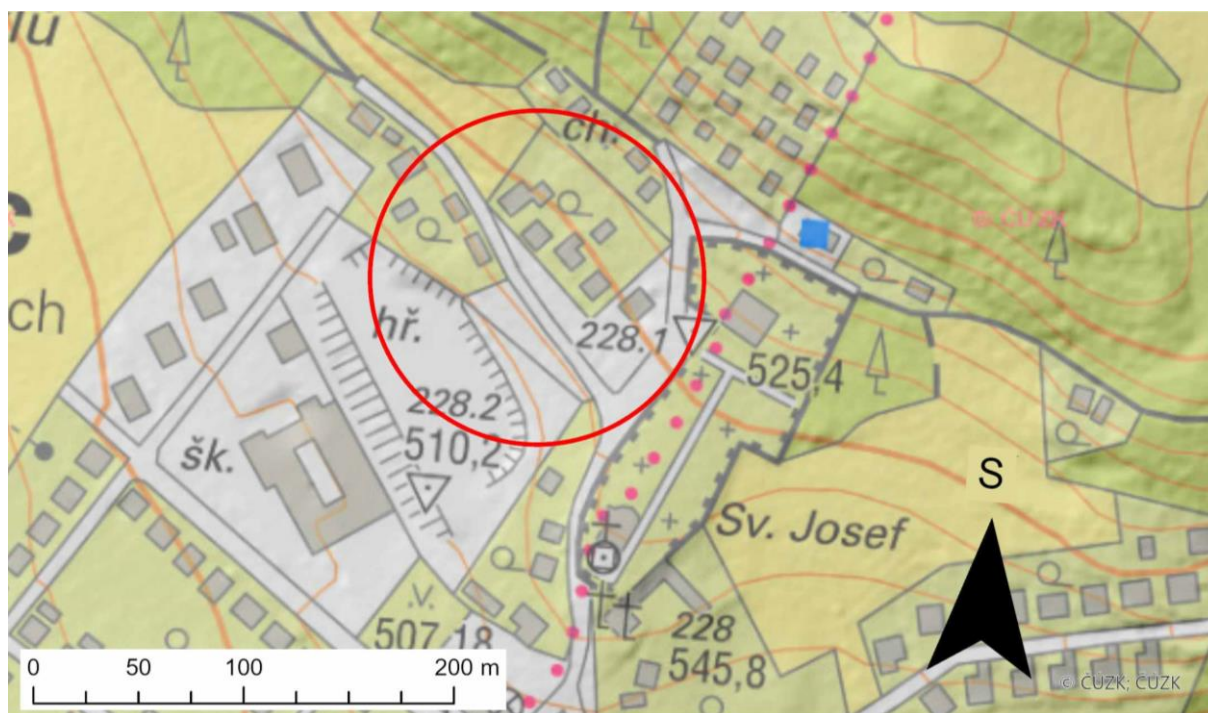
Vyjma skláren v centru obce, lokalizovaných na mírných svazích, všechny lokality umístěné v údolích vykazují výraznou podobu. Jedná se o podlouhlé říční terasy obtékané potokem, kdy každá lokalita má poměrně velkou spádovou oblast, z níž mohlo být dřevo přepravováno bez překonávání větších terénních překážek. Spádové oblasti jsou od sebe vždy odděleny výrazným terénním prvkem (nejčastěji hřebenem). Skláři tak pravděpodobně stahovali dřevo dolů ke sklárně, a když se dostali až k hřebenu tak sklárnu přesunuli za něj, kde byl dostatek dřeva ale jeho doprava přes hřeben by byla náročná (ŠPANIHEL, 2022, s. 197).



Obr. 8: Lokality skláren na území bývalých obcí Hutisko a Solánek. (Vlastní zpracování. Zpracováno podle ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019. Podkladová mapa: Základní mapa ČR, zdroj: ČÚZK. Hranice obcí ArcČR 500, zdroj: ARC DATA PRAHA.)

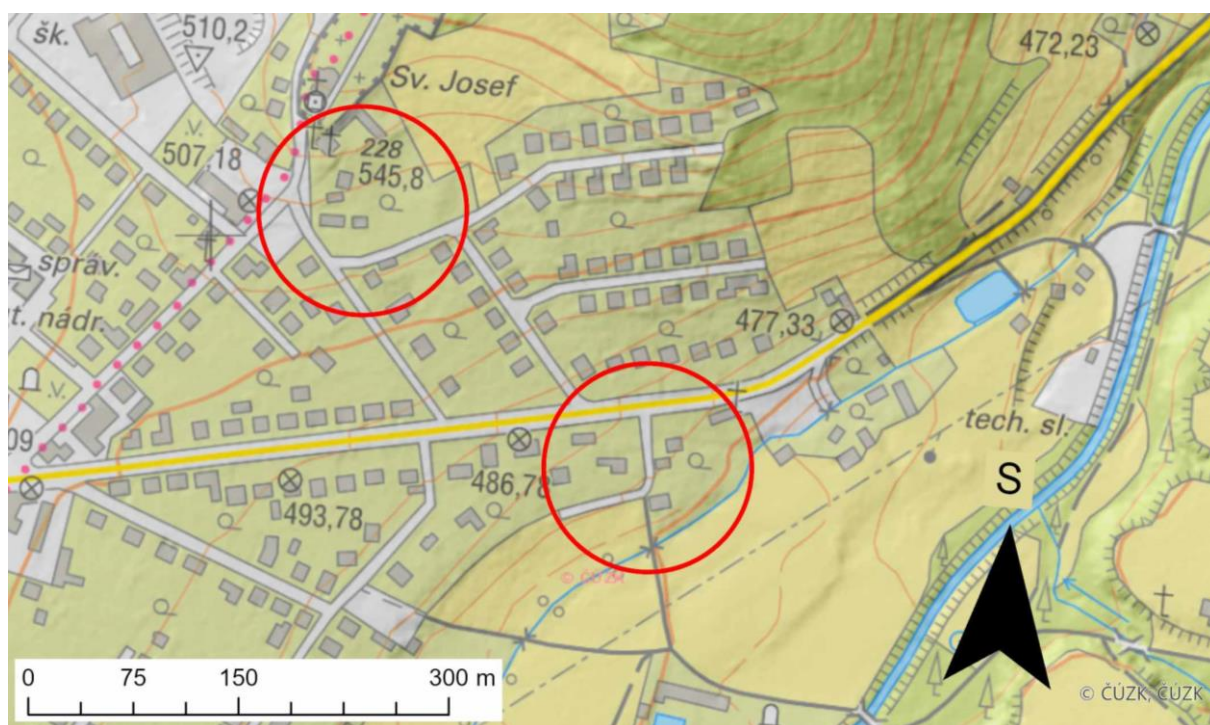
5.1 Sklárny v úbočí Poskly

První udávaná lokalita lesní sklárny je lokalita Ostuda, nebo Na Ostudě. Prameny ji uvádějí jižně od vrcholu Poskla jako první sklárnu v oblasti (tehdy ještě na území Vigantic). Sklárna zde měla vzniknout na přelomu 16. a 17. století a fungovat na počátku 17. století. Lokalita zatím nebyla přesně lokalizována a o její existenci stále není jasno, na mapách I. vojenského mapování se v okolí nacházejí shluky domů, které mohly vzniknout z příbytků sklářů, avšak přesná pozice, ani pravdivost existence zatím potvrzeny nebyly (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). Španihel, Valoušková a Masláš tvrdí že lokalitu určili za pomoci pamětníků. Naopak Bajer tvrdí, že zde sklárna nikdy nestála, a to na základě údajů z pozemkových knih a nedostatku vody v okolí (BAJER, 10/2019, s. 10). Naopak jiné zdroje na jižním svahu Poskly poblíž lokality uvádějí pramen (HAVLÍN NOVÁKOVÁ, 2007, s. 112). Podle Koláčka byla roku 1973 Na Ostudě otevřena nová škola, dnešní ZŠ a MŠ Hutisko-Solanec (KOLÁČEK, 5/2013, s. 9), a Bajer uvádí údajné místo sklářské hutě poblíž parkoviště u hřbitova (BAJER, 10/2019, s. 10). Proto můžeme určit přibližnou lokalitu (obr. 9), avšak její průzkum je kvůli rozsáhlé zástavbě území značně ztížen.



Obr. 9: Přibližné určení lokality Ostuda. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK.)

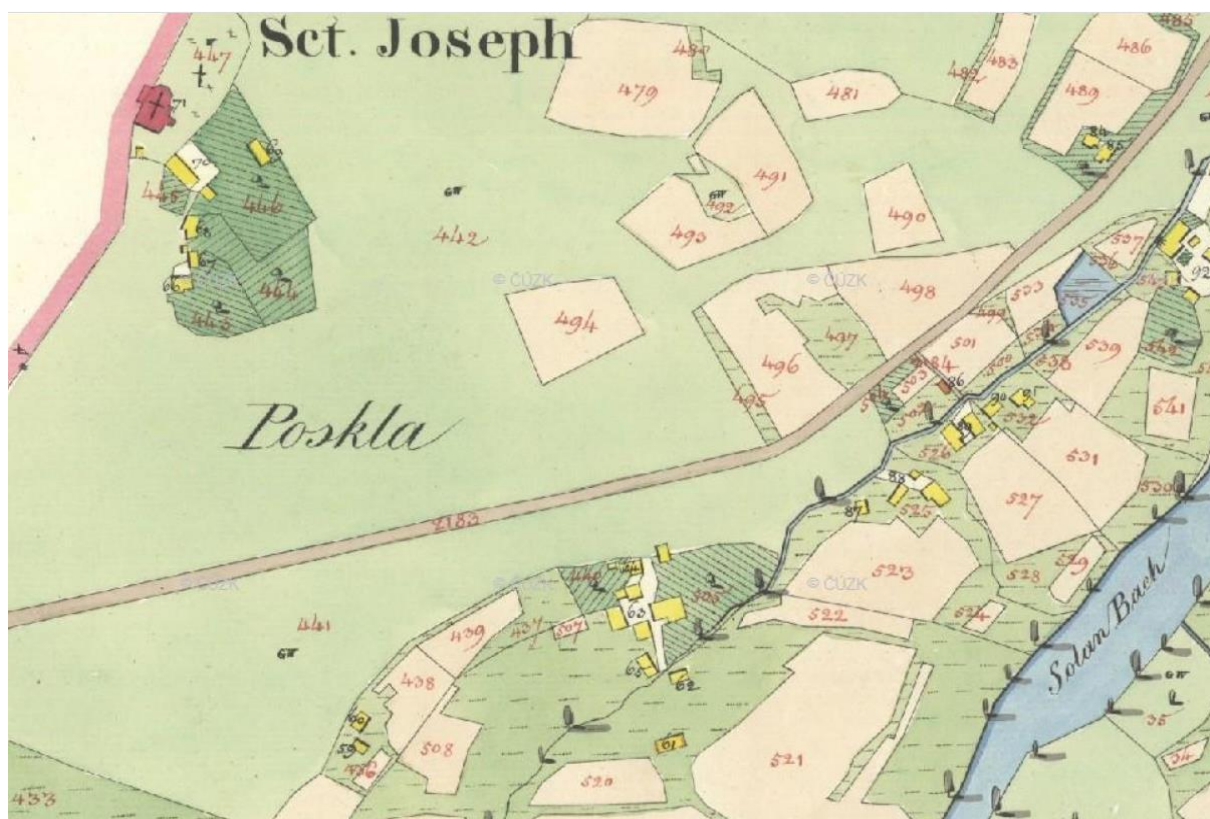
Druhou z lokalit je uváděna lokalita jihovýchodně od dnešního kostela. Sklárna zde měla fungovat také na počátku 17. století. Na mapě I. vojenského mapování i na mapě stabilního katastru nacházíme shluk domů přímo u kostela. Vzhledem k tomu že kostel byl postaven až v pozdější době, nelze vyloučit, že jde o osídlení vzniklé kolem sklářské hutě. Další možností je, že huť stávala níže až u Solaneckého potoka, kde na mapách také nacházíme shluky domů. Není ani vyloučeno, že se tato lokalita nacházel dál po proudu v lokalitě Adámky, téměř u soutoku Solaneckého potoka a Rožnovské Bečvy. Podobně jako u lokality Ostuda, ani zde nejsou známy jakékoliv nálezy (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). I tuto lokalitu provázejí pochybnosti o reálné existenci vlivem nedostatku vody. Navíc není vyloučeno, že se jedná pouze o záměnu s lokalitou Ostuda a že se v blízkosti dnešního kostela nacházela pouze jedna sklárna. Například Majer uvádí, že první hutiská sklárna se měla nacházet jižně, nebo jihovýchodně od dnešního kostela (MAJER, 2021, s. 4).



Obr. 10: Přibližné určení lokalit Jihovýchodně od kostela. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK.)



Obr. 11: Výřez mapy I. vojenského mapování (rok 1764-1768 nebo 1780-1783) zobrazující oblast Ostudy (A) a Jihovýchodně od kostela (B). (Zdroj: 1st Military Survey, Section No. 56, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna a Laboratoř geoinformatiky Univerzity J. E. Purkyně. Upraveno.)



Obr. 12: Výřez mapy stabilního katastru (rok 1833) zobrazující oblast Jihovýchodně od kostela. (Zdroj: Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK.)

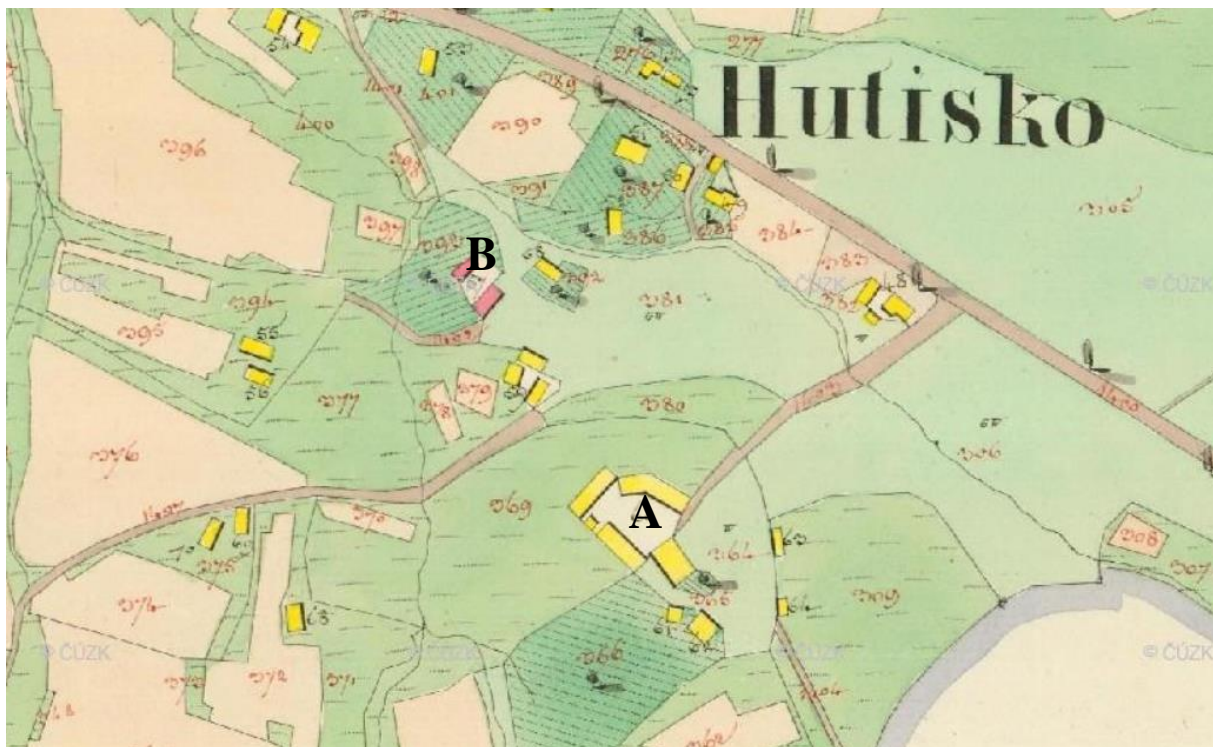
5.2 Sklárny v okolí fojtství

Lokalita u fojtství je se sklářskou výrobou spojována díky zápisu z vigantické gruntovní knihy: „*Kup Eliáše Huťaře - L.P 1639 dne 23. března za purgmistra Martina Kmeta, Adama Barabáše a fojta Adama Solanského koupil grunt Staré hutě se vším příslušenstvím tak jak od starodávna otec jeho užíval za sumu 400 rýnských.*“ Z gruntu Staré hutě se později vyvinulo hutiské fojtství. A označení „staré“ dokládá že sklárna již byla v době prodeje přesunuta jinam (BAJER, 10/2019, s. 9). Každopádně počátkem 17. století pravděpodobně fungovala sklárna i v okolí dnešního fojtství, ať už (podle Koláčka) sem byla přesunuta z některé z lokalit na jižních svazích Poskly, nebo (podle Bajera) vznikla jako první sklárna a lokality Ostuda a Jihovýchodně od kostela nikdy funkci skláren neplnily.

První z lokalit v okolí fojtství byla dlouhou dobu ztotožňována se samotným areálem fojtství, ale podle Bajera i Španihela byla sklárna situována blíže potoku na soutoku potoka se struhou. Na tomto místě také na mapách stabilního katastru i na mapách I. vojenského mapování nacházíme shluk budov, které se mohly z bývalí sklárny vyvinout. S touto lokalitou pravděpodobně souvisí i vznik dnes již neexistující struhy, která měla za úkol nadlepšovat průtok potoka Hážovického, ze kterého odebírala vodu sklárna (BAJER, 10/2018, s. 11). Z této lokality nejsou známy žádné nálezy (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273).



Obr. 13: Lokalita Fojtství s popisem situace. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK.)



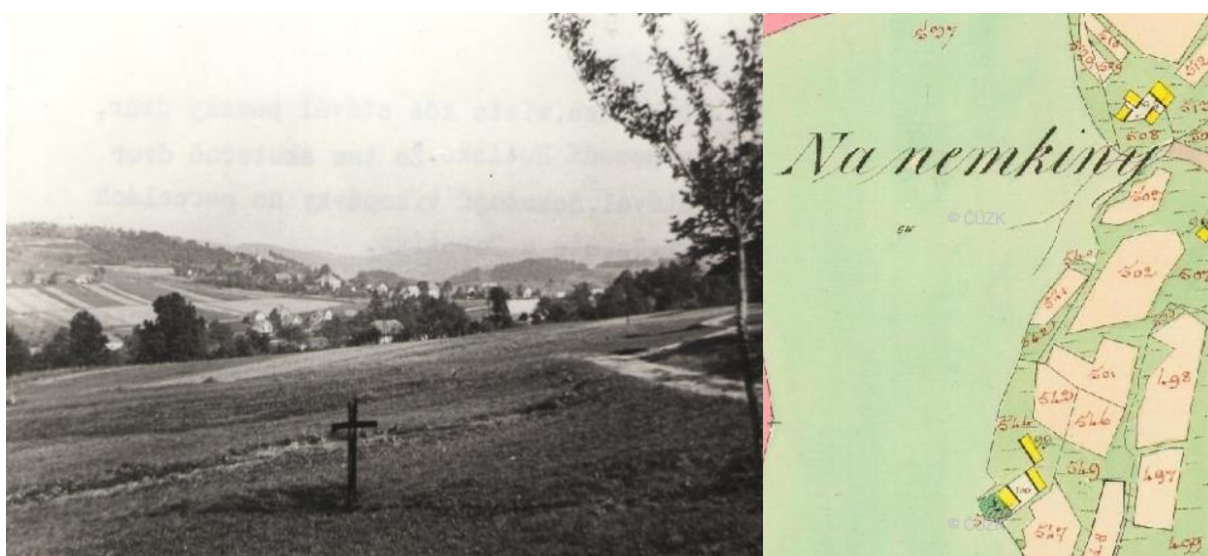
Obr. 14: Lokalita Fojtství na mapě stabilního katastru (1833). Areál fojtství (A) a lokalita sklárny (B). (Zdroj: *Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK. Upraveno.*)

Samotná struha měla délku 1,5 kilometru a přes hřeben převáděla vodu z údolí Zákopčí z Hutiského potoka do Hážovického potoka. Nejen svou délkou, ale i faktem že překonávala rozvodí dvou potoků a nebyla vybudována za účelem zásobování mlýna či jiného vodou hnaného provozu, byla struha alespoň v prostoru Valašska unikátní (BAJER, 10/2018, s. 11). Po zániku skláren byla nadále využívána a udržována (zejména pro plnění požárních nádrží v centru obce) až do 80. let 20. století, kdy byla zasypána. Podle jiných zdrojů byla struha vybudována jako zdroj vody pro pivovar, který se měl nacházet na hranici Hutiska a Vigantic (KOLÁČEK, 09/2012, s. 8). Existenci pivovaru však nepotvrzují žádné další zdroje.

Druhá sklárna byla umístěna ve svahu blíže Viganticím v lokalitě Dvořiska. Pravděpodobně sem byla přesunuta z lokality Fojtství. Název lokality je odvozen od vrchnostenského hospodářského dvora, který měl na místě zaniklé sklárny vyrůst. Na svahu zde byly při orbě ve 20. století nalezeny odpadní zbytky skla. Vzhledem k absenci jakýchkoliv písemných pramenů je určení přesné lokality skláren složité (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). Podle Koláčka však již lokalita nalezena byla, tvrdí že se měla nacházet níže než vrchnostenský dvůr, a dokonce publikuje i fotografii s místem bývalé sklárny (KOLÁČEK, 8/2012, s. 8).



Obr. 15: Výřez mapy I. vojenského mapování (rok 1764-1768 nebo 1780-1783) zobrazující oblast Dvořisek, Fojtství a průběh struhy. (Zdroj: 1st Military Survey, Section No. 56, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna a Laboratoř geoinformatiky Univerzity J. E. Purkyně. Upraveno.)



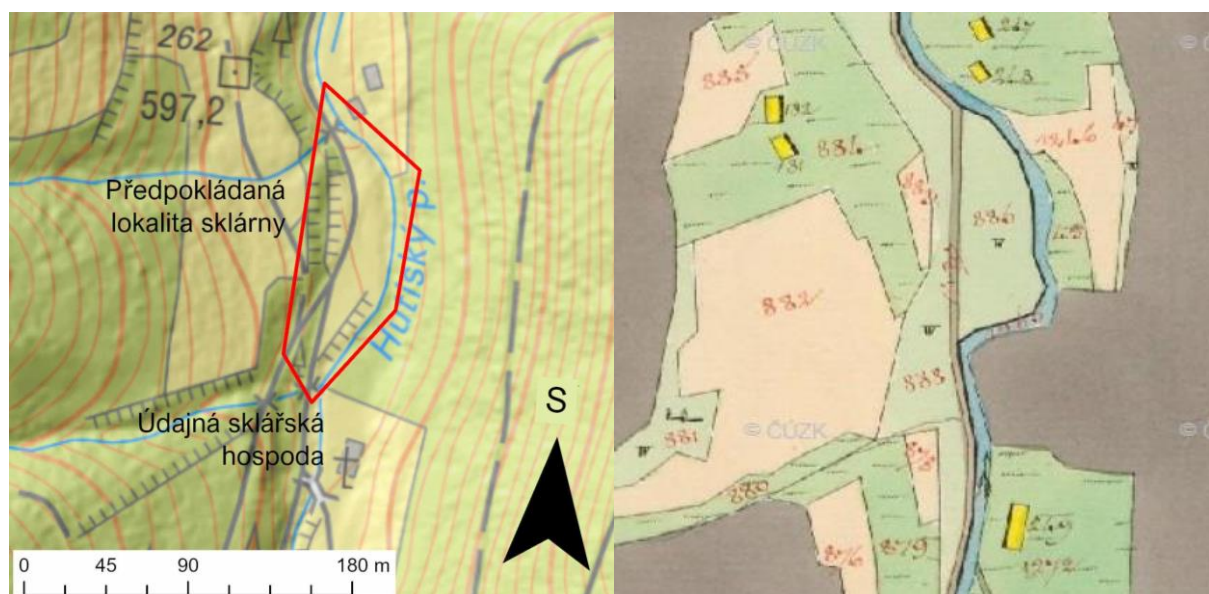
Obr. 16: Vlevo: Fotografie zachycující údajné místo sklárny ve Dvořiskách, Vpravo: Výřez mapy stabilního katastru zobrazující lokalitu Na Němkyňi a možnou polohu vrchnostenského dvora. (Zdroj: Zpravodaj obce Hutisko-Solanec 8/2012 a Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK.)

Fotografie (viz obr. 16), ač černobílá a staršího data (pravděpodobně pořízena při nálezech skla ve 20. století), zobrazuje prostor poměrně vzdálený od centra obce. Pokud

bychom se pokusili hledat v mapách stabilního katastru lokalitu odpovídající popisu, našli bychom u hranice Hutiska a Vigantic dva shluky domů, jeden výše položený (na mapě jižněji a odpovídal by tedy panskému dvoru podle Kolářka) a druhý položený níže s popisem Na Němkyni (obr. 16). Skláři Majerové přišli do českých zemí pravděpodobně ze Saska, či Holandska (*BAJER, 11/2019, s. 11.*) Není vyloučeno, že místní název Na Němkyni vznikl v návaznosti na působení německých sklářů v této lokalitě. Tyto domněnky však nemají oporu v žádných písemných pramenech. Shluky budov i místní název Na Němkyni, tak mohly vzniknout nezávisle na existenci skláren.

5.3 Sklárny v údolí Zákopčí

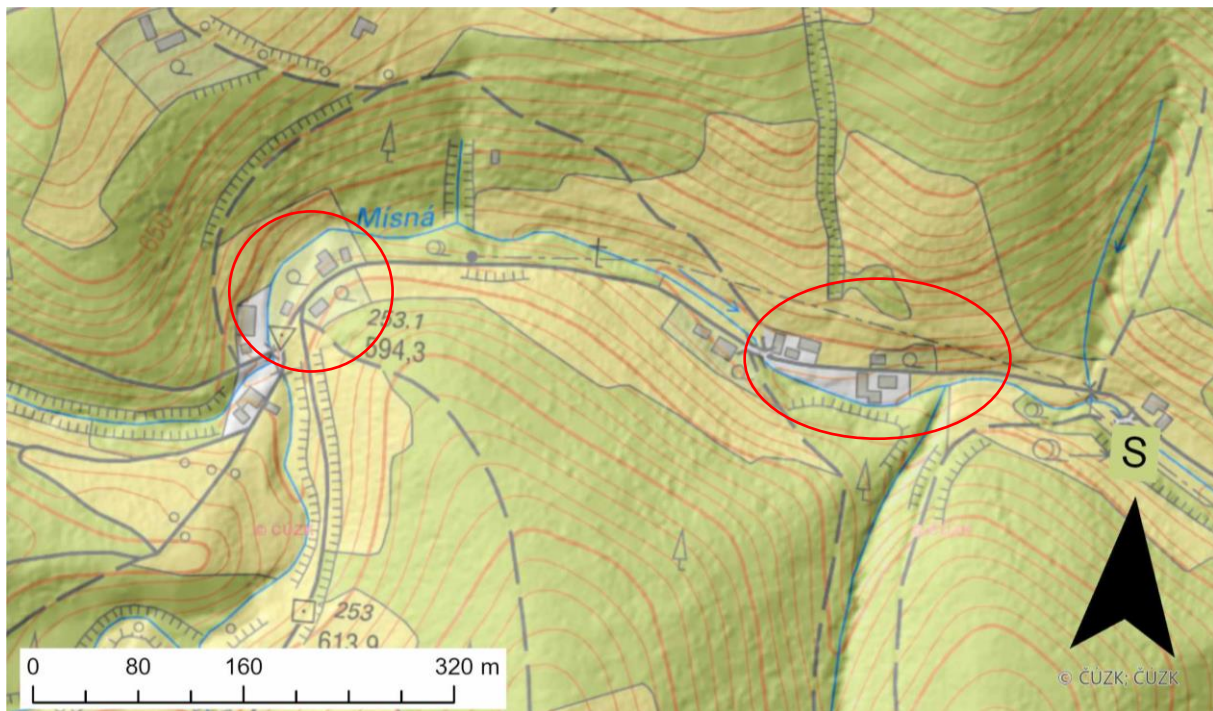
Z lokalit u fojtství se pak sklárny přesunuly výše do údolí Zákopčí. První lokalitou byla pravděpodobně lokalita Pod Lěští. Z této lokality jsou známy amatérské nálezy fragmentů skla, a navíc je zde narativní historie existence sklářské hospody (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). Výroba zde probíhala pravděpodobně již od roku 1620 (MAJER, 2010, s. 5). Rok ukončení výroby není znám. Lokalita se nachází na terase obtékané Hutiským potokem, 1,3 km jižně od soutoku Hutiského potoka s potokem Mísna. O něco výše, na druhé straně potoka, se nachází budova, která má stát na místě již zmiňované sklářské hospody. V rámci této bakalářské práce zde proběhl terénní výzkum, jehož výsledky jsou uvedeny v samostatné kapitole. Z map stabilního katastru i z dnešní sídelní situace je ale zřejmé, že se kolem této huti krom oné sklářské hospody vyvinulo jen minimum zástavby.



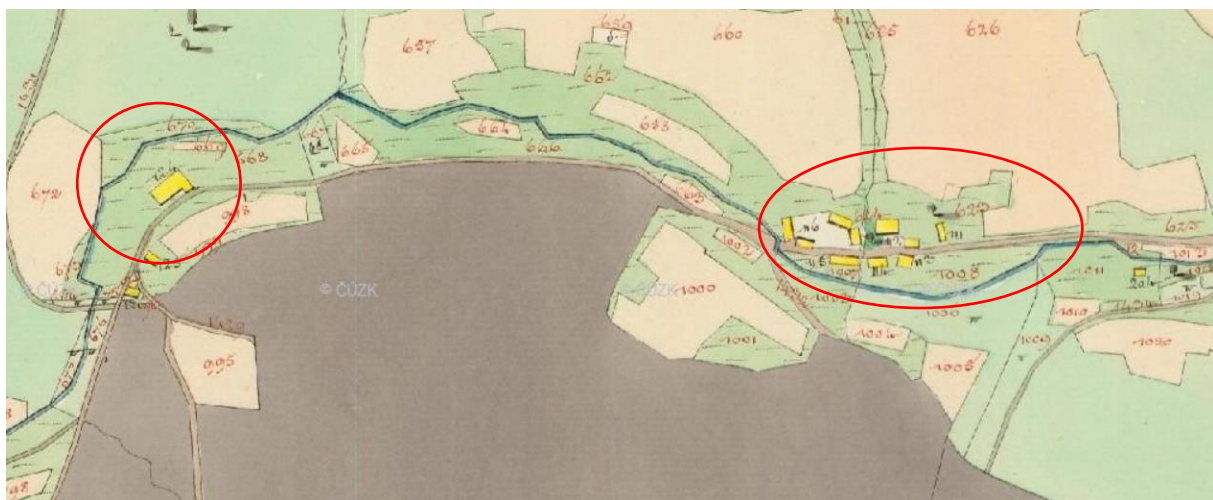
Obr. 17: Vlevo: lokalita Pod Lěští s popisem situace, Vpravo: Výřez mapy stabilního katastru (1833). (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK a Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK.)

Po ukončení provozu na lokalitě Pod Lěští se sklárna pravděpodobně přesunula do údolí potoka Mísna do lokality Pod Mísnu. Z tohoto údolí nejsou známy žádné nálezy, a proto je lokalizace a potvrzení existence sklárny s nynějším rozsahem poznatků vyloučena (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273). Pokud bychom opět použili teorii o vzniku osídlení v návaznosti na existenci skláren (i když lokalita Pod Lěští nám ukazuje, že se nemusí jednat o pravidlo), tak bychom na mapách stabilního katastru mohli identifikovat dvě lokality možné existence sklárny Pod Mísnu. První lokalita se nachází 930 m západně od soutoku Hutiského

potoka s potokem Mísná. Tvoří ji nápadně velký shluk budov podél terasy potoka Mísná. Druhá lokalita se nachází asi 400 m výše proti proudu. V lokalitě se nachází jedna velká budova. Obě lokality se nacházejí na terasách obtékaných potokem, čímž odpovídají lokalitám ostatních skláren v údolí.

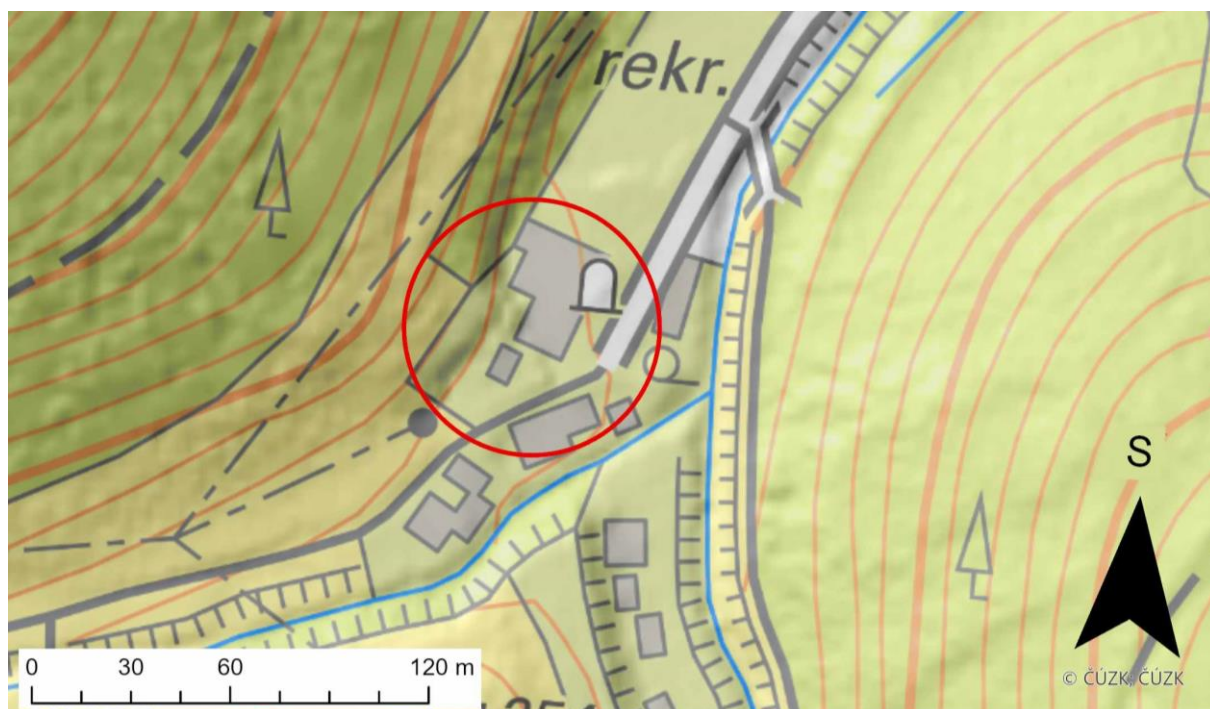


Obr. 18: Možné lokality sklárny Pod Mísnú. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK)

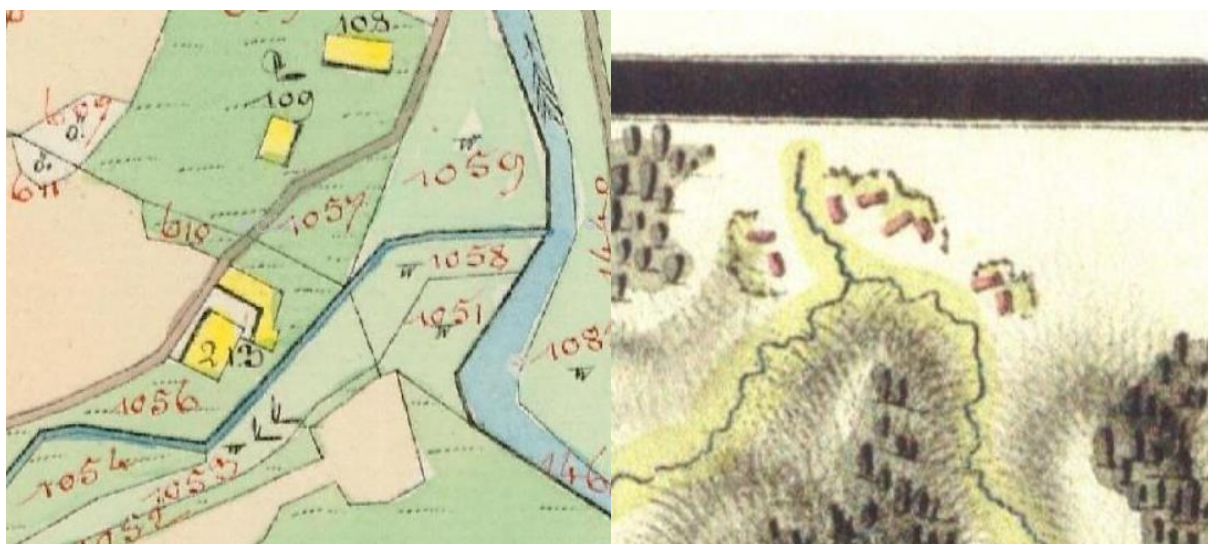


Obr. 19: Možné lokality sklárny Pod Mísnú na výřezu mapy stabilního katastru (1833). (Zdroj: Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK. Upraveno.)

Poslední lokalita v údolí Zákopčie je lokalita Na Majerově/U Chovanců u soutoku Hutiského potoka s potokem Mísná. Sklárna zde fungovala v druhé polovině 17. století a zanikla před rokem 1714. Huť stála v areálu bývalé školy, při jejíž přestavbě na letní školu bylo při výkopech nalezeno velké množství fragmentů skla, sklářských pánví a kusů zdiva pece (viz obr. 22) (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 273-274). V blízkosti sklárny také stávala budova označovaná jako sklářská kancelář, která se jako poslední původní stavba zachovala až do 20. století (ŠPANIHEL, 2022, s. 196). V roce 1998 musela být pro špatný stav zbourána (KOLÁČEK, 8/2012, s. 8). Tato sklárna je také jedinou, u které prameny uvádějí její přesnou podobu. Mělo se jednat o podlouhlou dřevěnou stavbu se střechou opatřenou dýmníky na odvod kouře z tavicích a chladících pecí. Také v ní měl být uskladněn písek a potaš k výrobě skla, dřevo a hotové sklářské výrobky. Vedle samotného objektu sklárny se měla nacházet skladovací kůlna s šesti, nebo osmibokou střechou vlevo nad sklářskou hutí pak stála již zmiňovaná sklářská kancelář (postavena asi roku 1700), využívaná též jako obytná budova huťmistra. Na lokalitě byly nalezeny úlomky skla v barvách zelené, modré, červené, bílé, a žluté (MAYER, 2010, s. 4-5).



Obr. 20: Lokalita sklárny Na Majerově/U Chovanců. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK)



Obr. 21: Vlevo: Lokalita sklárny Na Majerově/U Chovanců na výřezu mapy stabilního katastru (1833, budova s číslem 213 je sklářská kancelář), Vpravo: Výřez mapy I. vojenského mapování zobrazující tu samou lokalitu. (Zdroj: *Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK a 1st Military Survey, Section No. 71, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna a Laboratoř geoinformatiky Univerzity J. E. Purkyně.*)

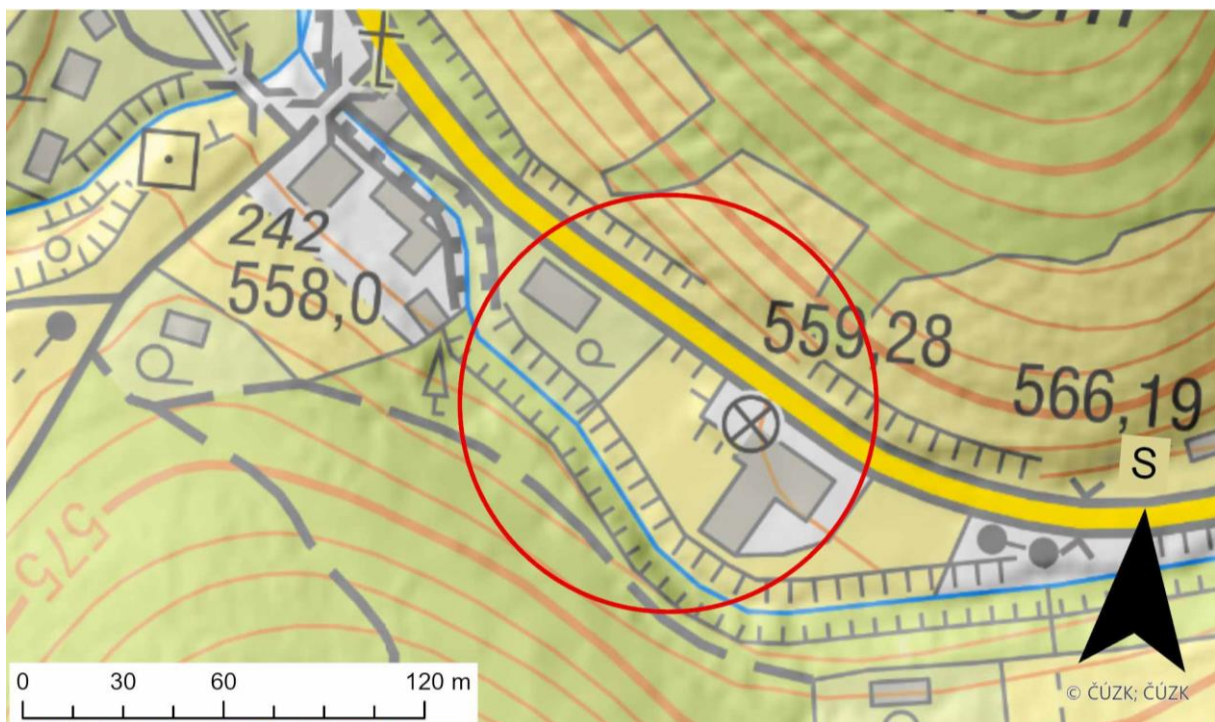


Obr. 22: Vlevo: Fragmentsy sklářské pánve nalezené při přestavbě školy na Zákopčí, Vpravo: Chalupa U Chovanců – původní sklářská kancelář (rok 1977). (Zdroj: *Zpravodaj obce Hutisko-Solanec 7/2012 a 8/2012.*)

5.4 Sklárny v údolí Pod Soláněm

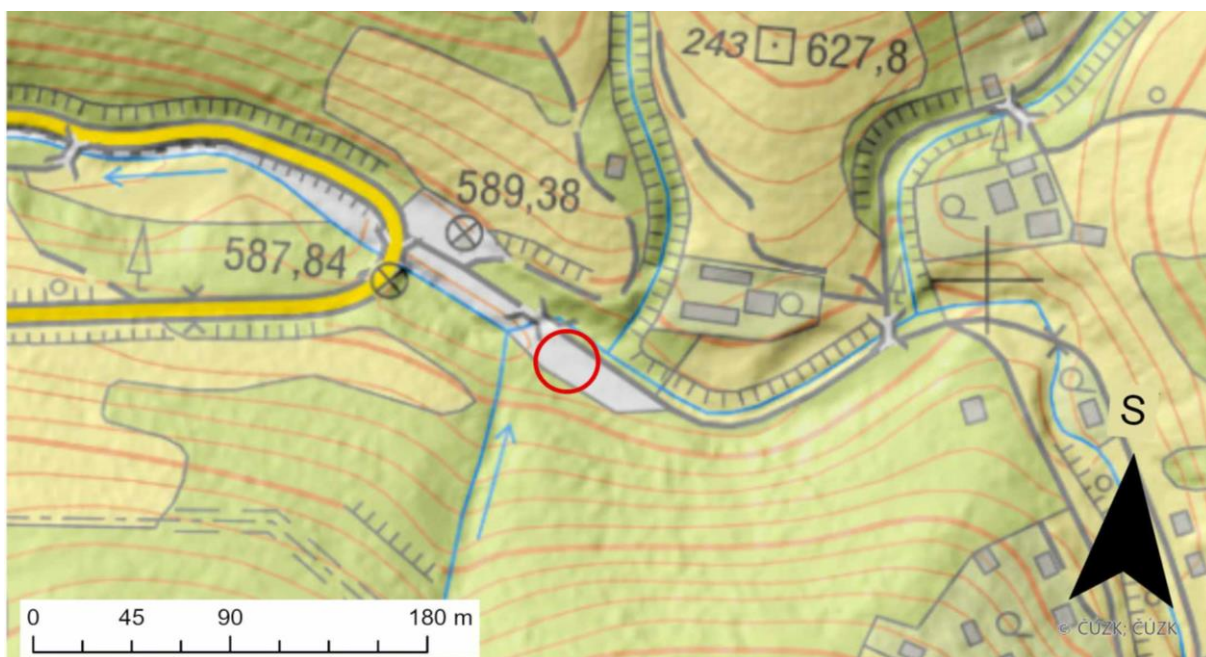
Po ukončení sklářské výroby v údolí Zákopčiči se sklárna přesunula do údolí Pod Soláněm. Zde fungovala pravděpodobně od roku 1714 a zanikla před rokem 1740. (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 272). Sklářská produkce je doložena ještě v roce 1726, kdy majitel panství odebral od nejmenované sklárny na území Hutiska 2 000 okenních koleček (BALETKA, 1973, s. 5). Pravděpodobně se jednalo o sklárnu z údolí Pod Soláněm. Ve stejném roce pak měla zahájit provoz sklárna na Horní Bečvě (PIPEREK, 2000, s. 19), je tedy možné že sklárny zanikaly až po přechodném období, než se rozjela výroba v nové lokalitě.

První lokalita Pod Soláněm byla určena na základě nálezů skla ve druhé polovině 20. století (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 274). Lokalita se nachází na pravém břehu Solaneckého potoka na zarovnané plošině asi 160 m jihovýchodně od soutoku Solaneckého potoka s potokem Popelářským. Dle konzultací s Vojtěchem Bajerem zde však byla existence sklárny zamítnuta. Nalezené sklo zde mohlo být dopraveno povrchovým splachem z druhé lokality nacházející se pouhých 650 metrů výše proti proudu Solaneckého potoka.



Obr. 23: Lokalita Pod Soláněm. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČÚZK)

Druhá lokalita Za Hutí se nalézá 800 metrů západně od soutoku Solaneckého a Popelářského potoka na terase na levém břehu Solaneckého potoka. Toponymum Za Hutí můžeme nalézt již v mapě stabilního katastru z roku 1833 (v podobě *Za Starou Hutíu*), písemné prameny nejsou známy (ŠPANIHEL, VALOUŠKOVÁ, MASLÁŇ, 2019, s. 274). Existence sklárny zde byla potvrzena na základě geofyzikálního a archeologického výzkumu.



Obr. 24: Lokalita sklárny Za Hutí. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR a DMR 5G, zdroj: ČUZK)



Obr. 25: Lokalita sklárny Za Hutí na výřezu mapy stabilního katastru (1833). (Zdroj: Císařské povinné otisky stabilního katastru, Archivní mapy, ČUZK. Upraveno.)

Poslední zmínka o sklářské výrobě na území Hutiska-Solance se pak váže v roce 1756, kdy byly pro sklárnu Pod Kyčerou (dnešní Žebračka, jinak je poloha sklárny neznámá) zabrány dva díly lesa. Těžba však nikdy nezačala (ŠPANIHEL, 2022, s. 197), vzhledem k čemu se

můžeme domnívat, že sklárna skončila pouze jako plánovaný, avšak nerealizovaný projekt. Pravděpodobně byl namísto stavby sklárny v oblasti s již relativně vyčerpanými zásobami dřeva (sklářská výroba zde probíhala asi od přelomu 16. a 17. století, tedy zhruba 150 let) upřednostněn rozvoj skláren na svazích hřebene Radhoště, kde bylo dřeva dostatek.

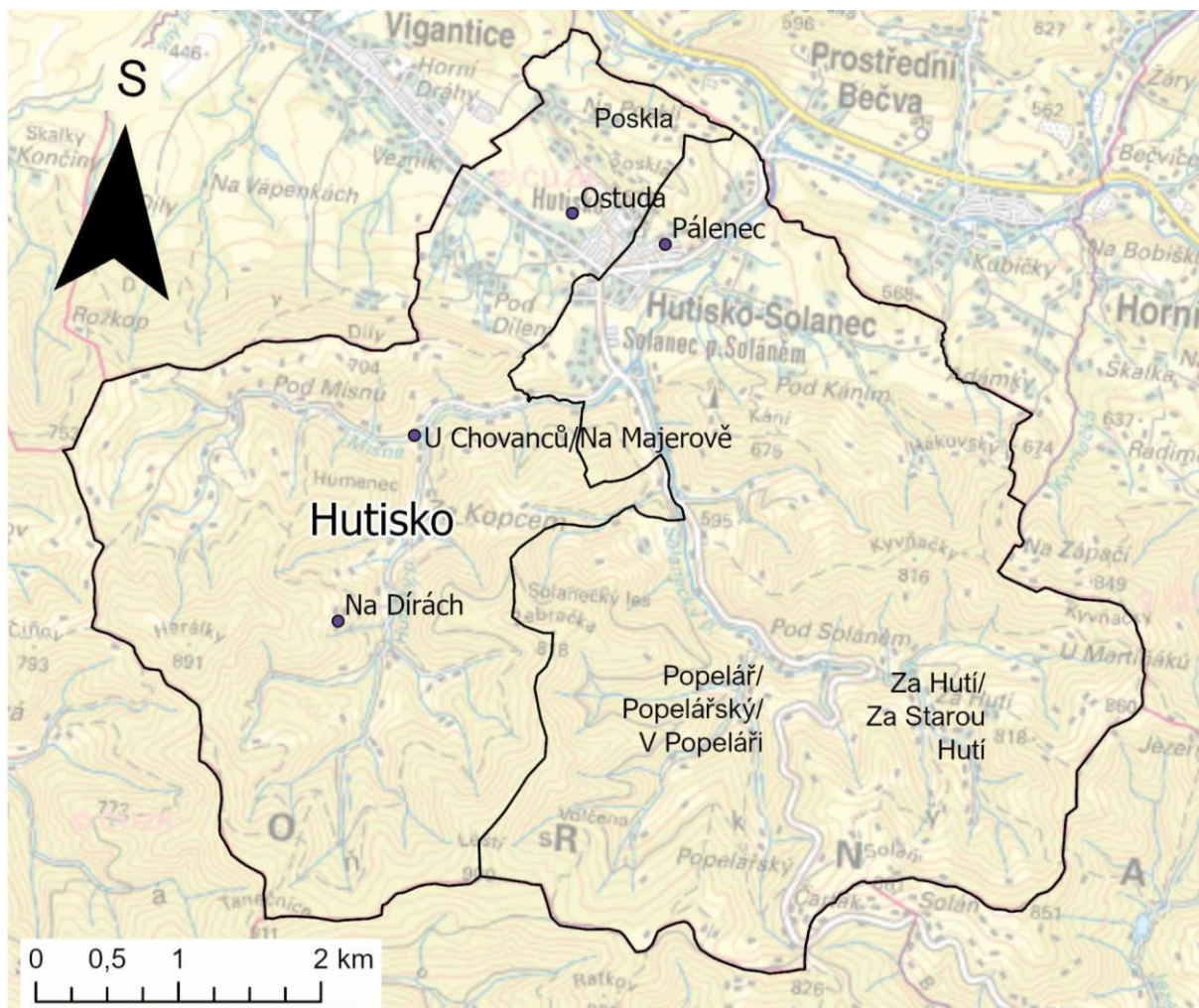
6. Toponyma spojena se sklářskou výrobou

Existence skláren se otiskla i do místních a pomístních názvů, z nichž některé zanikly, avšak některé se nám zachovaly až do dnešní doby. Toponyma vzniklá v návaznosti na provoz skláren můžeme rozdělit do několika skupin.

První jsou toponyma odkazující přímo ke sklářské výrobě. Nejvýznamnějším z těchto toponym je bezpochyby samotný název obce *Hutisko*. Vznikl překladem původního německého názvu osady *Hütten* nebo *Glasshütten*. Dále zde můžeme zařadit názvy údolí *Za Hutí* a *Za Starou Hutí*, které vznikly podle existence hutě v údolí Pod Soláněm (KOLEGAR, 2023, s. 15).

Druhou skupinu tvoří toponyma související se surovinami pro sklářskou výrobu. Zde můžeme nalézt toponyma *Popelář*, *Popelářský* nebo *V Popeláři* označující údolí a stejnojmenný potok (KOLÁČEK, 1978). Vznikly zřejmě podle výroby popela, který sloužil jako vstupní surovina pro výrobu potaše. S výrobou potaše může mít souvislost i místní název *Pálenec*, který se navíc nalézá v blízkosti lokalit Ostuda a Jihovýchodně od kostela. S dobýváním sklářských šterků (tzv. posklí) souvisí název hřebene a vrcholu *Poskla* (KOLÁČEK, 7/2012, s. 8). S dobýváním kamene souvisí i název usedlosti *Na Dírách*, nacházející se ve svahu nad lokalitou Pod Léští (KOLÁČEK, 1978). Je tedy možné že byly sklářské suroviny dobývány i jinde než v masivu Poskly.

Poslední skupinou jsou toponyma vzniklá podle jmen sklářů. Na Zákopčí můžeme najít místní název *Na Majerově* odkazující ke sklářskému rodu a místo bývalé sklářské kanceláře *U Chovanců*. V centru obce pak Koláček uvádí dnes již zaniklé toponymum *Na Handrlakově*, podle Ondřeje (německy Andreade) Mayera (KOLEGAR, 2023, s. 15).



Obr. 26: Toponyma vázaná na existenci skláren. (Vlastní zpracování. Podkladová mapa: Základní mapa ČR, zdroj: ČUZK. Hranice obcí ArcČR 500, zdroj: ARC DATA PRAHA.)

7. Terénní výzkum

Terénní výzkum probíhal v průběhu roku 2022 a také na počátku roku 2023. Daná kapitola zachycuje výsledky geofyzikální prospekce obou lokalit a také výsledky základního archeologického výzkumu ze dne 9. 8. 2022 na kterém se podílela skupina archeologů v čele s Mgr. Samuelem Španihalem a pracovníků Etnologického ústavu AV ČR.

7.1 Lokalita Za Hutí

Díky terénní prospekci pomocí georadaru byly vytypovány oblasti možného výskytu objektu skláren. Vzhledem ke geologickým poměrům je situace pro mapování velmi problematická. Daná lokalita je fragment nivy Solaneckého potoka (viz obr. 27), která je tvořena nivními jemnozrnými sedimenty s velkou koncentrací splavenin z epizodických povodňových událostí. Horninové prostředí je tvořeno sedimenty kaumbergského souvrství račanské jednotky (*BUBÍK et. al 2006*). Kamenité frakce různých velikostí v daném případě představují šedé jemnozrné pískovce, které byly také využity pro stavební základové konstrukce sklářské pece. Krom měření georadarem z 9. 8, 2022, které předcházelo archeologickému výzkumu, bylo v dané lokalitě uskutečněno 3. 3. 2023 ještě měření vodivosti půdy a doplňkové měření georadarem. I přes překážky v podobě problematického podloží a absence jakýchkoliv písemných pramenů bylo vytipováno místo bývalého objektu sklárny. Archeologickým odkryvem pak byla existence sklárny potvrzena (viz obr. 29 a 30).



Obr. 27: Pohled na lokalitu Za Hutí v průběhu základního archeologického výzkumu. (Ondryáš H., 9. 8. 2022)



Obr. 28: Zachycení základního archeologického výzkumu (Létal A. 09. 08. 2022)



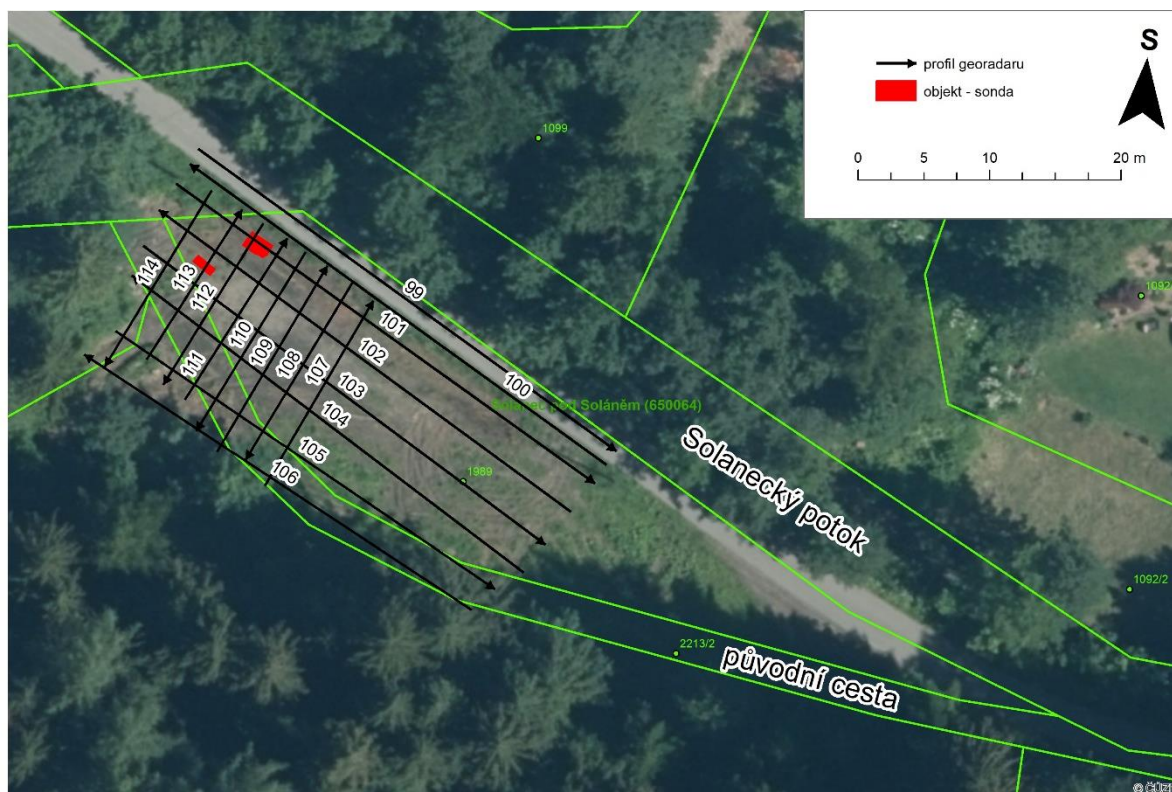
Obr. 29: Odkrytý relikt objektu původní sklářské pece a výzkumná skupina provádějící terénní výzkum. (Létal A., 9. 8. 2022)



Obr. 30: Zachycení reliktů objektu původní sklářské pece. (Létal A., 9. 8. 2022)

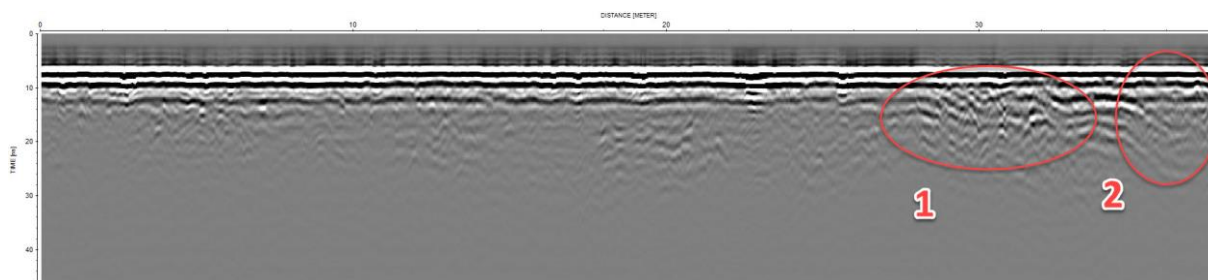


Obr. 31: Měření vodivosti půdy v lokalitě Za Hutí. (Ondryáš H., 3. 3. 2023)

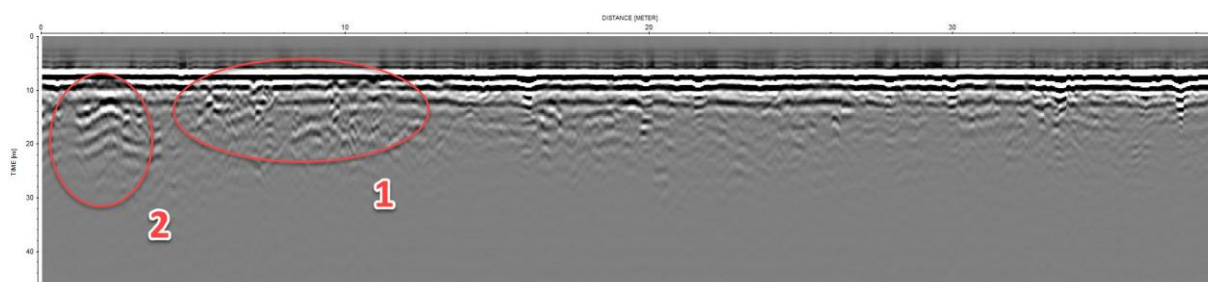


Obr. 32: Přehledné zachycení lokality Za Hutí s vyznačením profilů georadaru a objekty odkrytými archeologickým průzkumem dne 9. 8. 2023. (Podkladová mapa: Prohlížečci služba ČUZK – ArcGIS Server nad daty RÚIAN a Esri – ArcGIS Server – Ortofoto ČR.)

V rámci geofyzikální prospekce georadarem byly identifikovány možné lokalizace objektu sklárny na profilech 100 a 101. Jak je patrné na obr. 33 a 34 jsou zde dvě oblasti s větším reflexním obrazem, který je možné interpretovat jako koncentraci větších kamenů nebo objektů nahromaděných v daném místě (bod 1). Vyznačená oblast 2 zachycuje terénní nerovnost. Pravděpodobně se jedná o levý břeh Solaneckého potoka, který v době existence hutě byl blíže k objektu sklárny. Na radarogramech 100 i 101 jsou patrné drobné reflexe podél celého profilu, které detekují větší kameny, které tvoří fluviální materiál z povodňových událostí.

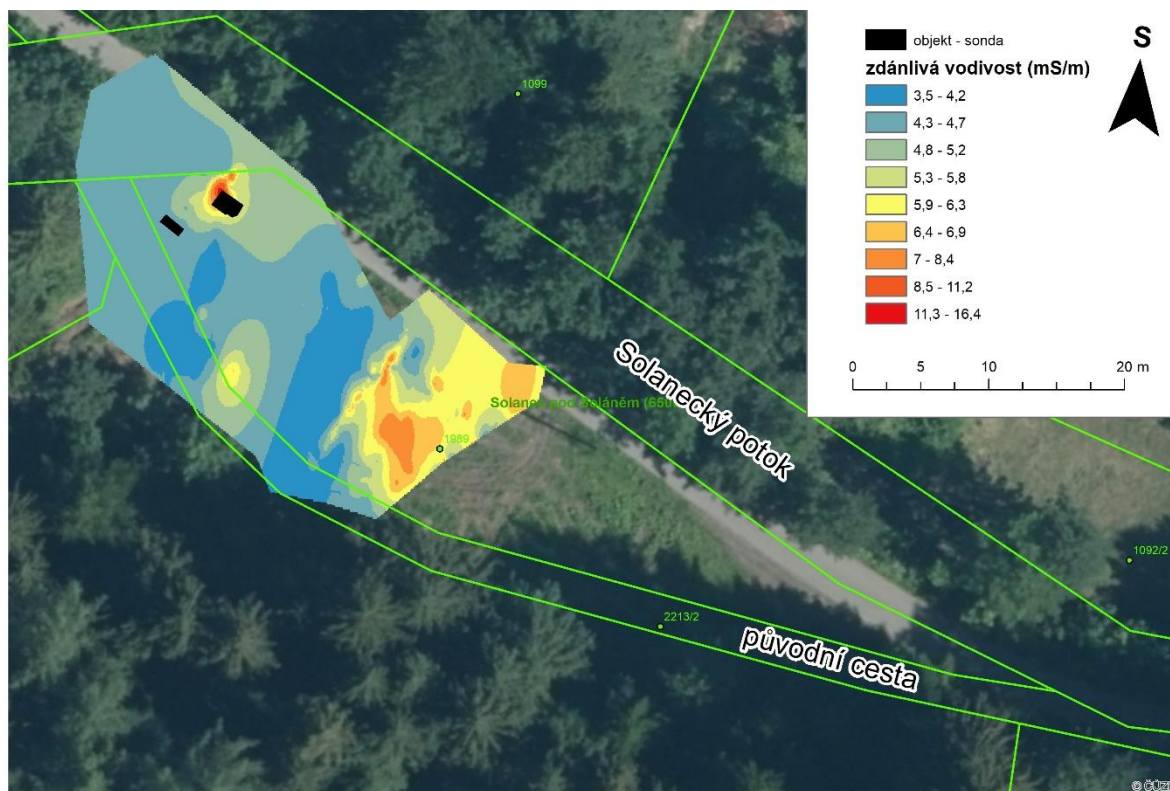


Obr. 33: Radarogram profilu 100 s vyznačenými oblastmi identifikovaných objektů.
(Zpracováno v softwaru Reflex)



Obr. 34: Radarogram profilu 101 s vyznačenými oblastmi identifikovaných objektů.
(Zpracováno v softwaru Reflex)

Mapování pomocí elektromagnetického profilování potvrdilo podobné závěry zjištěné prospekci georadarem. Obr. 35 zachycuje mapu zdánlivé vodivosti získané zařízením CMD Miniexplorer. Na obrázku jsou patrné zvýšené hodnoty vodivosti v oblasti nalezené sklářské pece. Zajímavé jsou také zvýšené hodnoty vodivosti ve východní části lokality. Zde ovšem nebyl na radarogramovém záznamu zachycen žádný zřetelný odraz, který by odhalil další objekty. Hodnoty zvýšené vodivosti mohou být způsobené existencí organického materiálu, který se zde koncentruje díky skládce dřeva, ke které je v dané místo díky vhodným podmínkám často využíváno.



Obr. 35: Zdánlivá vodivost na lokalitě Za Hutí. (Podkladová mapa: Prohlížečci služba ČÚZK – ArcGIS Server nad daty RÚIAN a Esri – ArcGIS Server – Ortofoto ČR.)

Na vytipovaném místě pak proběhl archeologický odkryv, jež měl za následek nález reliktu sklářské pece. Krom množství fragmentů původní konstrukce pece bylo nalezeno i množství odpadních zbytků skla, fragmentů sklářských pánví, popela, a dokonce i fragmenty sklářských výrobků. Relikt sklářské pece je však částečně překryt náspem novodobé komunikace, a proto není možné jej celý odkrýt.

Na obr. 32 zachycující pomocí ortofotomapy a hranic pozemků katastrální mapy (RÚIAN) je zřetelný relikv liniového prvku. Prvotně byla vyslovena teorie, že se jedná o relikv původního náhonu, který mohl být vybudován pro potřeby sklářské hutě nebo jiného objektu. Jeho průběh je dodnes zřetelný. Na radarogramovém záznamu ani na mapě zdánlivé vodivosti se ovšem tento liniový prvek nepodařilo zachytit a po konfrontaci s mapou stabilního katastru z roku 1833 (viz obr. 25) byl tento objekt ztotožněn se zaniklou vozovou cestou. Ta byla pravděpodobně po vybudování nové komunikace (která zakryla i část reliktu sklářské pece) v rámci zemědělského využívání pozemku rozorána, avšak její obrys se na katastrálních mapách zachoval až do dneška.

7.2 Lokalita Pod Léštím



Obr. 36: Lokalita Pod Léštím. (Ondryáš H., 3. 3. 2023)

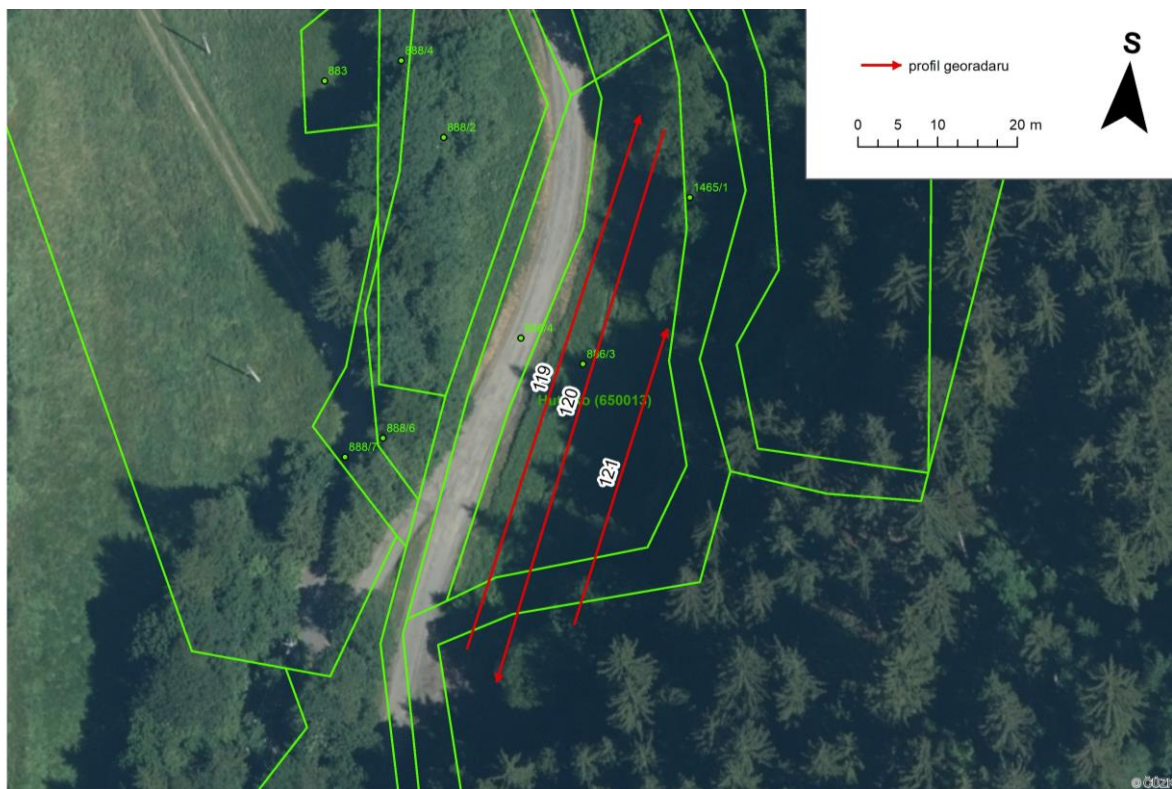
Lokalita Pod Léštím má podobné morfometrické i geologické podmínky, které by mohly poskytovat ideální podmínky pro existenci daného provozu hutě. Lokalita byla vytipována na základě historických pramenů a konzultací s Mgr. Vojtěchem Bajerem. I když byla zkoumaná terasa vzhledově i dispozicemi podobná lokalitě Za Hutí je pravděpodobné že objekt sklárny mohl být situován na protilehlé výše položené terase v blízkosti existujícího objektu (údajná bývalá sklářská hospoda). Bohužel se nepodařilo získat souhlas majitele pozemku s mapováním a udělený souhlas platil jen pro vybraný prostor níže položené terasy potoka, který byl také zmapovaný.

Lokalita Pod Léštím byla stejně jako v předchozím případě mapována stejnými technologiemi georadaru a elektromagnetickým profilováním pomocí CMD Miniexploreru. Bohužel výsledky z měření CMD Miniexploreru nebyly vzhledem k technickým problémům zařízení použitelné.

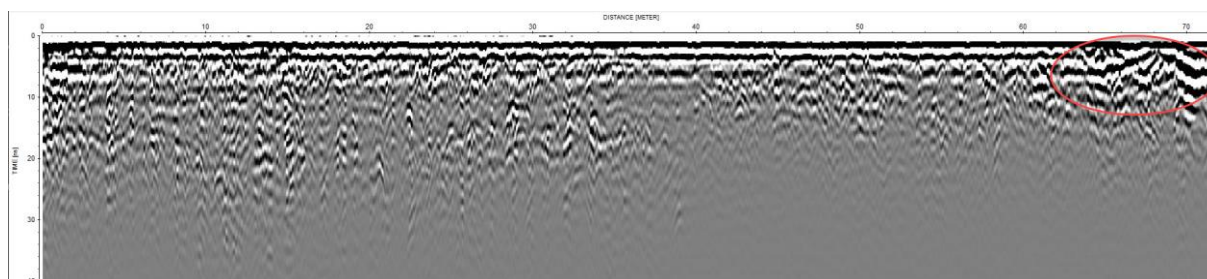


Obr. 37: Měření georadarem a měření vodivosti půdy v lokalitě Pod Lěští. (Ondryáš H., 3. 3. 2023)

Na záznamu georadaru je patrná jedna oblast, která identifikuje zvýšenou koncentraci reflexů. Podle terénní prospekce se jedná o akumulaci kamenů v severním cípu lokality. Místo je zřetelné a mírně vyvýšené (obr. 39). Pouhým povrchovým pozorováním však není možné určit, zda se jedná o relikv sklářské technologie, nebo zda útvar vznikl později.



Obr. 38: Přehledné zachycení lokality Pod Lěstím vyznačením profilů georadaru a objekty odkrytými archeologickým průzkumem dne 9. 8. 2023. (Podkladová mapa: Prohlížečící služba ČUZK – ArcGIS Server nad daty RÚIAN a Esri – ArcGIS Server – Ortofoto ČR.)



Obr. 39: Radarogram profilu 120 s vyznačenou oblastí akumulace kamenů a zvýšeného terénu. (Zpracováno v softwaru Reflex)

8. Shrnutí a diskuze výsledků

V rámci řešení bakalářské práce byly zhodnoceny možné lokality uváděné v literatuře. Z devíti lokalit byla jedna vyloučena jako nepravděpodobná (lokalita Pod Soláněm). Jedna lokalita byla známa a dobře prozkoumána již v minulosti (Za Kopcem/Na Majerově).

V rámci terénního výzkumu byla na základě geofyzikálního průzkumu potvrzena existence sklárny v lokalitě Za Hutí a následně byl na vytipovaném místě archeologicky odkryt relikv sklářské technologie. Tato lokalita byla vytipována bez jakýchkoliv existujících písemných pramenů pouze na základě toponyma *Za Hutí*, výpovědí pamětníků a narativní historie. Objev této sklárny a přesné lokalizování sklářské technologie můžeme považovat za největší úspěch terénního výzkumu v rámci této práce.

V lokalitě Pod Léští také proběhl terénní výzkum, ovšem bez přesvědčivých výsledků potvrzujících existenci sklárny na zkoumané terase. Sklárna zde byla lokalizována na základě amatérských nálezů skla, ale je pravděpodobné, že stávala výše na terase na protějším břehu a tyto nálezy sem mohly být splaveny během povodní. Vzhledem ke skutečnosti že se obě terasy nacházejí na soukromých pozemcích není jisté, zda zde bude možno vykonat další průzkum nejlépe doplněný o archeologické sondy.

Obě lokality mají navíc ztížené podmínky přesnějšího měření, protože se nacházejí hluboko v zaříznutých horských údolích pod příkrými svahy a jejich poloha ztěžuje zaměřování pomocí signálů GPS. Obě lokality jsou navíc bez pokrytí signálu mobilních operátorů.

Zbylé lokality (lokality v okolí kostela, u fojtství, ve Dvořiskách a Pod Misnů) nebylo možno lokalizovat a tím pádem potvrdit či vyvrátit jejich existenci, protože přesná místa nejsou z dostupných pramenů ani výpovědí pamětníků známa. Navíc se jedná o lokality často překryté moderní zástavbou, která jejich průzkum znemožňuje.

9. Závěr

Předindustriální raně novověké lesní sklárny na území Hutiska-Solance byly v době svého fungování provozy s místním i regionálním významem (jak dokládají zmínky v mapách Moravy), které významně přispěly k formování osídlení a vzniku nových obcí v oblasti Rožnovska. I přes svou vázanost na relativně úzký pruh výchozu vhodných hornin sloužících jako zdroj sklářských materiálů a bez výraznějších změn ve složení produkce fungovaly sklárny jen na území Hutiska-Solance minimálně sto dvacet let, než byly přesunuty na území sousedních obcí. Důvodem k ukončení výroby byl nedostatek kvalitního dřeva v rentabilním dosahu. Byť v rámci území sklárny působily po dlouhou dobu, tak na jednotlivých lokalitách působily pouze po omezenou dobu což s nedostatkem podkladových materiálů a relativně dlouhou dobou uplynulou od jejich zániku způsobuje jejich nesnadnou detekci v dnešní krajině.

Hlavní cíle práce, sumarizovat a zmapovat dnešní rozsah poznání o lesních sklárnách na území obce Hutisko-Solanec a provést a zhodnotit terénní výzkum na lokalitách Za Hutí a Pod Léští, byly naplněny. Tyto cíle byly možná i překonány úspěchem potvrzení existence a přesné lokalizace sklárny (a i přímo sklářské pece) v lokalitě Za Hutí. Tohoto úspěchu by však nebylo možno dosáhnout bez spolupráce s týmem archeologů a pracovníků Etnologického ústavu AV ČR.

Výsledky práce mohou pomoci ke studiu a pochopení vzniku a formování předindustriální výroby a sídelní struktury na zkoumaném území v 17. a 18. století. Závěry této práce navíc umožňují sledovat a lokalizovat fragmenty historické krajiny v dnešním světě, ať už se jedná o archeologické nálezy nebo toponyma.

10. Summary

The glassworks in Hutisko-Solanec started operating at the turn of the 16th and 17th century and they probably disappeared before the year 1740. These pre-industrial forest glassworks were of great local and regional importance, and they determined the residential structure of newly established municipalities. Glassworks presumably operated in several places, but nowadays we have confirmed existence of glassworks in four places. The production of glass in this region started for the purpose of economic exploitation of available resources like wood and quartz rocks. The glassworks were characteristic by moving the production to new places due to depletion of resources, namely wood. During field research, two locations were examined - Za Hutí and Pod Léští. At the first location, with the help of georadar and soil conductivity measurement, was found a glass furnace which was subsequently archaeologically uncovered. At the second location, only georadar and soil conductivity measurement were used without any archaeological research. The objectives of the work, summarization and map information about the existence of glassworks in the researched area were fulfilled and maybe even surpassed. The biggest achievement is undoubtedly the confirmation of existence and subsequent localization of former glassworks at the location Za Hutí without any written sources.

Zdroje

BAJER, Vojtěch. *Z historie obce* (rubrika obecního zpravodaje). Zpravodaj obce Hutisko-Solanec, č.: 11/2015, 3/2016, 12/2016, 6/2017, 12/2017, 10/2018, 4/2019, 10/2019, 11/2019, 1/2020, 2/2020, 3/2020.

Dostupné z: <https://www.hutisko-solanec.eu/zpravodaj-obce/ds-1019/p1=1184>

BAJER, Vojtěch, BRYOL, Radek, BUBÍK, Miroslav, ČERVENKA, Radim, DRÁPALA, Daniel, MÁCHA, Přemysl, MICHALIČKA, Václav, PETŘEKOVÁ, Jitka, ŠPANIHEL, Samuel, TLAPÁKOVÁ, Lenka, WOITSCH, Jiří. *Stopy lidského umu, Předindustriální technické provozy na území někdejšího panství Rožnov*. Brno: Masarykova univerzita a Etnografický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i., 2022. 263 s., ISBN 978-80-280-0201-5.

BALETKA, Ladislav. *K počátkům sklářské výroby na Vsetínsku*. Práce Vlastivědného ústavu Vsetín, Vsetín: Vlastivědný ústav Vsetín, říjen 1972. s. 1-11.

BALETKA, Ladislav. *Příspěvek ke vzniku průmyslu a dělnické třídy na Valašsku (Počátky skláren v Krásně a formování jejich osazenstva v letech 1855-1864)*. Práce Vlastivědného ústavu Vsetín, Vsetín: Vlastivědný ústav Vsetín, květen 1972. s. 1-7.

BUBÍK, Miroslav. et al. *Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1:25 000, list 25-234 Horní Bečva*. Praha: MS Česká geologická služba, 2006. 72 s.

DRAHOTOVÁ, Olga a kolektiv. *Historie sklářské výroby v českých zemích. I. díl, Od počátků do konce 19. století*. Praha: Academia, 2005. 760 s., ISBN 80-200-1287-7.

HAVLÍN NOVÁKOVÁ, Dana. *Hydrogeologické zhodnocení ciężkowického pískovce na listu 25-234 Horní Bečva*. Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku v roce 2006, Brno: Masarykova univerzita, 2007. s. 111-112. ISBN 978-80-210-4400-5.

HRUBAN, Robert. *Valašská kolonizace moravských Karpat*. Moravské-Karpaty.cz, 29. 9. 2020.

Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz/kulturni-a-socialni-pomery/historie/valasska-kolonizace/>

JANOŠKA, Martin. *Valašsko očima geologa*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000, dotisk 1. vydání, 2003. 72 s., ISBN 80-244-0085-5.

KOLÁČEK, František. *Soupis pomístních jmen polí, luk, pasínek, lesu, potoku a cest, dále pak kopců, kopečku apod. obce H U T I S K A, podle popisných čísel*. Rukopisná mapa doplněná textovým výkladem. Hutisko-Solanec, 1978.

KOLÁČEK, František. *Soupis pomístních jmen polí, luk, pasínek, lesu, potoku, kopců a kopečku obce S O L Á N E C pod Soláněm, podle popisných čísel*. Rukopisná mapa doplněná textovým výkladem. Hutisko-Solanec, 1978.

KOLÁČEK, František. *Z historie obce* (rubrika obecního zpravodaje). Zpravodaj obce Hutisko-Solanec, č.: 7/2012, 8/2012, 9/2012, 10/2012 a 5/2013.

Dostupné z: <https://www.hutisko-solanec.eu/zpravodaj-obce/ds-1019/p1=1184>

KOLEGAR, Jonatan. *Z historie obce* (rubrika obecního zpravodaje). Zpravodaj obce Hutisko-Solanec, č.: 1/2023.

Dostupné z: <https://www.hutisko-solanec.eu/zpravodaj-obce/ds-1019/p1=1184>

KOLMAČKOVÁ, Vanda. *120 let sklárny ve Vsetíně*. Zpravodaj okresního vlastivědného muzea ve Vsetíně, Vsetín: Okresní Vlastivědné muzeum Vsetín, červen 1988. s. 18-22.

KUČERA, Zdeněk. *Staré mapy naší země 2*. Olomouc: Agentura Rubikon, s. r. o., 2016. 64. s., ISBN 978-80-7346-206-2.

MANA, Jiří. *Historie skláren na Moravě*. Valašské Meziříčí: Občanské sdružení Valašské Athény, 2006. 77 s., ISBN 80-239-7842-X

MAŠLÁŇ, Pavel. *Lesní sklárny*. Valašský deník, 19. 6. 2017.

Dostupné z: <http://encyklopedie.muzeumvalassko.cz/lesni-sklarny>

MAŠLÁŇ, Pavel. *Pasekářská kolonizace Valašska začala v 16. století*. Valašský deník, 4. 3. 2019.

Dostupné z: http://www.muzeumvalassko.cz/userfiles/dokumenty/87/denik-4-3-2019_pasekarska-kolonizace-valasska-zacala-v-16-stoleti.pdf

MAYER, Horst. *Sklárny na Hutisku a v Halenkově – Břežité*. VALAŠSKO-Vlastivědná revue č. 25, 2010/2, Vsetín: Muzeum regionu Valašsko, přísp. org. s. 4-6. ISSN 1212-3382.

PIPEREK, Lubomír. *Počátky sklářství na Rožnovsku*. VALAŠSKO-Vlastivědná revue č. 4, 2000/1, Vsetín: Okresní vlastivědné muzeum Vsetín. s. 18-19. ISSN 1212-3382.

PODZEMNÁ, Alena. *K historii skláren ve Valašském Meziříčí*. VALAŠSKO-Vlastivědná revue č. 4, 2000/1, Vsetín: Okresní vlastivědné muzeum Vsetín. s. 20-22. ISSN 1212-3382.

ŠPANIHEL, Samuel, VALOUŠKOVÁ, Kamila, MAŠLÁŇ, Pavel. *LESNÉ SKLÁRNE NA VALAŠSKU, Úvod do problematiky*. HISTORICKÉ SKLO, Multidisciplinárne o historickom skle III, Bratislava: Slovenská archeologická spoločnosť pri SAV, 2018. s. 251-261. ISBN 978-80-570-0399-1.

ŠPANIHEL, Samuel, VALOUŠKOVÁ, Kamila, MAŠLÁŇ, Pavel. *Lesní sklárny na Valašsku – I. etapa*. Sklář a keramik 07-08/2017. s. 148-153.

ŠPANIHEL, Samuel, VALOUŠKOVÁ, Kamila, MAŠLÁŇ, Pavel. *Projekt Lesní sklárny na Valašsku – úvod do II. etapy*. Valašsko - Historie a kultura II, Ostrava: Ostravská univerzita, 2019. s. 266-276. ISBN 978-80-7599-103-4.

VONDRUŠKA, Vlastimil. *Sklářství*. Praha: Grada, 2002. 273 s., ISBN 80-247-0261-X.

Historické mapy:

Autor neznámý. *I. vojenské (josefské) mapování - Morava, mapový list č.56 a 71*. Vídeň: Rakouský státní archiv, 1764-1783. Digitalizováno Laboratoří geoinformatiky univerzity J. E. Purkyně.

Dostupné z:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?lang=cs&map_root=1vm&map_region=mo&map_list=m056

Autor neznámý. *Císařské povinné otisky stabilního katastru 1 : 2 880 - Morava a Slezsko*. Archivní mapy ČUZK.

Použity listy: B2/a/6MS/2815-1/2, B2/a/6MS/938-1/5, B2/a/6MS/2815-1/7, B2/a/6MS/938-1/3 a B2/a/6MS/938-1/7.

HOMANN, Johann Baptist. *Carte générale du marquisat de Moravie divisée en six cercles dressée sur les Memoires les plus nouveaux*. Amsterdam: Chez Covens et Mortier, 1742.

Mollova mapová sbírka, Moravská zemská knihovna Brno.d

Dostupné z: <https://mapy.mzk.cz/mzk03/000/904/259/2619267545/>

JAEGER, Johann Wilhelm Abraham. *Carte Topographique d'Allemagne*. Frankfurt nad Mohanem: I. W. Jaeger, 1787. Mollova mapová sbírka, Moravská zemská knihovna Brno.

Dostupné z: <https://mapy.mzk.cz/mzk03/001/023/553/2619267631/>

KOMENSKÝ, Jan Ámos. *Moraviae nova et post omnes priores accuratissima delineatio*. Amsterdam: Noviter edita, à Nicolao Iohannide Piscatore, 1633. Mollova mapová sbírka, Moravská zemská knihovna Brno.

Dostupné z: <https://mapy.mzk.cz/mzk03/000/903/903/2619267570/>

PFEFFEL, Johann Andreas. *Marchionatus Moraviae Tabula*. Vídeň: I. A. P. et C. E. fec. et exud., 1701. Mollova mapová sbírka, Moravská zemská knihovna Brno.

Dostupné z: <https://mapy.mzk.cz/mzk03/000/904/130/2619267608/>

SEUTTER, Matthäus. *Moravia Marchionatus in sex Circulos divisus juxta recentissimam dimensionem et accuratissimas Observationes aeri incisus et venum expositus Matth.*

Augsburg: Matth. Seutter S.C.M.G. Augustano, 1731. Mollova mapová sbírka, Moravská zemská knihovna Brno.

Dostupné z: <https://mapy.mzk.cz/mzk03/000/907/279/2619267636/>

Mapové podklady:

Data ArcČR 500 © ČÚZK, ČSÚ, ARCDATA PRAHA 2022.

Digitální model reliéfu 5. generace, © ČÚZK, 2023.

Základní mapa ČR, © ČÚZK, 2023.

Prohlížeč služba ČÚZK – ArcGIS Server RÚIAN, © ČÚZK, 2023.

Prohlížeč služba Esri – ArcGIS Server – Ortofoto ČR, © Esri, 2023.

Obce mikroregionu Rožnovsko.

Dostupné z: <https://www.roznovsko.cz/obce>

Působnost MAS Rožnovsko.

Dostupné z: <https://www.masroznovsko.cz/pusobnost-masr>