

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Katedra krajinného managementu

Studijní program: N4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Mapování a modelová rekonstrukce historických technických
staveb v příhraničním regionu

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Moravcová, Ph.D.

Autor diplomové práce: Bc. Štěpánka Králová

České Budějovice, 2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zemědělská fakulta
Akademický rok: 2017/2018

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

Jméno a příjmení: **Bc. Štěpánka KRÁLOVÁ**
Osobní číslo: **Z17060**
Studijní program: **N4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Mapování a modelová rekonstrukce historických technických staveb v příhraničním regionu**
Zadávající katedra: **Katedra krajinného managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Teoretická část.
Rozdělení jednotlivých typů technických staveb ve venkovském prostoru.
Přehled historického vývoje jednotlivých technických staveb ve venkovském prostoru.
Vývoj typických konstrukcí a zvláštních prvků technických staveb ve venkovském prostoru.
Popis faktorů, které ovlivnily vývoj technických staveb ve venkovském prostoru.
Rozdělení typů technických staveb ve venkovském prostoru podle regionů v České republice.
Praktická část.
Popis vybraného příhraničního regionu.
Zhodnocení historického vývoje osídlení zvoleného regionu.
Vývoj demografických a socioekonomických podmínek ve zvoleném regionu.
Zmapování technických staveb ve zvolené lokalitě.
Kategorizace identifikovaných technických staveb.
Popis a zdokumentování jednotlivých technických staveb.
Vytvoření modelu zvolené technické stavby pro účely její možné rekonstrukce.
Zhodnocení výsledovaných závislostí mezi typy a rozmístěním technických staveb a vývojem zvoleného regionu.

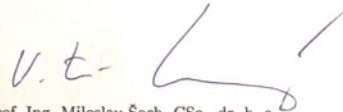
AKADEMICKÝ ZADÁNÍ
PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA,
UMĚLECKÉHO VÝKONU
KATEDRY KRAJINNÉHO MANAGEMENTU

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 50 stran textu
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

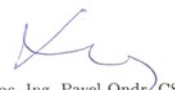
CÍLEK, V., DRESLEROVÁ, D., HÁJEK, P., POKORNÝ, P., SÁDLO, J. 2005. Krajina a revoluce: Významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny Českých zemí. Malá Skála. 256 s. .
LAMBIN, E. F., GEIST, H. J. 2006. Land-Use and Land-Cover Change. Berlin: Springer. 176 s. ISBN 978-3-540-32201-6. .
LÖW, J., MÍCHAL, I. 2003. Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. 551 s. ISBN 80-86386-27-9. .
SKLENÍČKA, P. 2003. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleničková. 321 s. ISBN 80-903206-1-9. .
SÝKORA, J. 2002. Územní plánování vesnic a krajiny. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Vydavatelství ČVUT. 226 s. ISBN 80-01-02641-8. .
Časopisy Landscape and Urban Planning, Land Use Policy, Landscape Ecology, Urbanismus, Pozemkové úpravy.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Moravcová, Ph.D.
Katedra krajinného managementu

Datum zadání diplomové práce: 19. března 2018
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2019


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 1668, 370 05 Česká Budějovice


doc. Ing. Pavel Ondřej, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 19. března 2018

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby tutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznamem o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem odhalování plagiátů.

Datum 30.6.2020

Podpis:

Touto formou bych chtěla poděkovat Ing. Janě Moravcové Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce a poskytnutí cenných rad. Zároveň bych chtěla poděkovat mé rodině za podporu v průběhu celého studia.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá tématem historických technických staveb ve venkovském prostoru. V části literární rešerše má přiblížit a přehledně shrnout obecné informace o technických stavbách ve venkovském prostoru. Tato část má několik kapitol, které obsahují rozdělení typů technických staveb, vývoj jejich typických konstrukcí a zvláštních prvků, dále faktory, které ovlivnily vývoj těchto staveb a jejich členění dle jednotlivých regionů České republiky.

Praktická část má již konkrétní zaměření na vybranou zájmovou lokalitu v příhraničí – obec Kvilda. V této části je popsána historie obce, průběh jejího osídlování a socioekonomický vývoj. Dále jsou zde zmapovány, identifikovány a kategorizovány všechny historické technické stavby v obci. Zároveň byla vytvořena dokumentace shrnující ucelené informace o jednotlivých objektech. V závěru jsou zhodnoceny výsledované závislosti mezi rozmístěním technických staveb a vývojem zvoleného regionu.

Klíčová slova

lidová architektura; technické stavby; historie venkova; vývoj osídlení; pohraničí; okres Prachatice; Kvilda

Abstract

This thesis is concerned with historical technical structures in rural areas. The literary review part should introduce and summarize general information about technical structures in rural areas. This part contains several chapters which describe the types of technical structures, the development of their typical constructions and special elements, and factors that influenced their development and their breakdown by individual regions of Czech Republic.

The practical part is focused on a specific area in the border region - the Kvilda municipality. This part describes the history of the municipality, the course of its settlement and its socioeconomic development. Furthermore, this part maps, identifies and categorizes all historical technical structures in the municipality, including comprehensive information on individual objects. The conclusion evaluates the relationship between the placement of technical structures and the development of the region.

Keywords

vernacular architecture; technical structures; rural history; settlement development; border regions; Prachatice District; Kvilda

OBSAH

1. Úvod	10
2. Literární rešerše	11
2.1 <i>Rozdělení typů technických staveb ve venkovském prostoru.</i>	11
2.1.1 Výrobní stavby	11
2.1.2 Vodohospodářské stavby	24
2.1.3 Dopravní stavby	27
2.2 <i>Vývoj konstrukcí a zvláštních prvků technických staveb ve venkovském prostoru.</i>	29
2.2.1 Svislé dřevěné konstrukce	29
2.2.2 Vodorovné dřevěné konstrukce	30
2.2.3 Svislé zděné a kamenné konstrukce	30
2.2.4 Krovny	32
2.2.5 Podlahy	33
2.2.6 Vliv pohonu na stavební řešení	33
2.2.7 Zvláštní prvky technických staveb	35
2.3 <i>Faktory, ovlivňující vývoj technických staveb ve venkovském prostoru.</i>	37
2.4 <i>Rozdělení typů technických staveb ve venkovském prostoru podle regionů v České republice.</i>	39
2.4.1 Jihočeský kraj	39
2.4.2 Západočeský kraj	40
2.4.3 Středočeský kraj	41
2.4.4 Severočeský kraj	42
2.4.5 Východočeský kraj	43
2.4.6 Jihomoravský kraj	44
2.4.7 Severomoravský kraj	46
2.5 <i>Popis vybraného příhraničního regionu – Šumava</i>	49
2.5.1 Historický vývoj osídlení Šumavy	52
3. Metodika	57
3.1 <i>Cíl práce</i>	57
3.2 <i>Materiál</i>	57
3.2.1 Popis vybrané lokality	57
3.3 <i>Metody</i>	58
3.3.1 Výběr lokality	58

3.3.2	Sběr dat	58
3.3.3	Terénní průzkum	58
3.3.4	Zpracování a vyhodnocení dat	59
4.	Výsledky a diskuze	60
4.1	<i>Kvilda</i>	60
4.1.1	Popis obce	60
4.1.2	Osídlování a historický vývoj obce	60
4.1.3	Vývoj socioekonomických podmínek	62
4.2	<i>Zmapování historických technických staveb</i>	64
4.2.1	Katastrální území Kvilda	65
4.2.2	Katastrální území Bučina u Kvildy	66
4.3	<i>Kategorizace identifikovaných technických staveb.</i>	67
4.4	<i>Popis a zdokumentování jednotlivých technických staveb.</i>	68
4.5	<i>Vytvoření modelu zvolené technické stavby</i>	109
4.6	<i>Zhodnocení výsledovaných závislostí mezi typy a rozmístěním technických staveb a vývojem zvoleného regionu.</i>	114
5.	Závěr	115
6.	Seznam použité literatury a zdrojů	116
6.1	<i>Seznam použité literatury</i>	116
6.2	<i>Seznam elektronických zdrojů</i>	118
6.3	<i>Ostatní podklady</i>	120
7.	Seznam obrázků, map a tabulek	121

1. ÚVOD

Téma, které jsem si pro diplomovou práci zvolila částečně navazuje na mou bakalářskou práci, která shrnovala historický vývoj lidové architektury v České republice a zahraničí. Diplomová práce má již užší zaměření a soustředí se na historické technické stavby ve venkovském prostoru. V části literární rešerše jsem dále rozvíjela a podrobněji popsala členění technických historických staveb, jejich typické konstrukce a zvláštní prvky. V rešerši jsou také zahrnuty faktory, které ovlivnily vývoj technických staveb, a regionální odlišnosti ve výstavbě a užívání.

Navazující praktická část je zajímavá svým zaměřením na pohraniční region a sledování jeho vývoje od počátků osidlování prvními osadníky, až po současnost. Ve vybrané lokalitě – obci Kvilda jsem mapovala technické objekty za cílem jejich kategorizace, zdokumentování a popisu. Bezespору nejzajímavější částí celé práce byl terénní průzkum, při kterém jsem se dostala na opuštěná místa šumavských lesů, která jsou chátrajícím odkazem naší historie. Ve chvíli, kdy jsem procházela pozůstatky staveb, jsem již byla díky sběru informací obeznámena s lidmi, kteří zde žili své leckdy těžké životy, a proto pro mě tato místa nebyla anonymní, ale měla zvláštní význam. Ke každému ze stanovišť jsem směřovala s nadšením a očekáváním zajímavých poznatků z rozvalin dříve pracujících šumavských mlýnů, pil a hamrů. Ráda bych prostřednictvím mé diplomové předala informace o historii a životě v této oblasti a snad i inspirovala k navštívení zanikajících odkazů zručnosti a vynalézavosti našich předků, dokud jsou stále ještě k nalezení.

2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 Rozdělení typů technických staveb ve venkovském prostoru.

Pro popis a zhodnocení lidových technických staveb je podstatné, jak řemeslná a jiná výrobní činnost ovlivňovala stavbu objektu, jeho umístění, vzhled, vybavení, hospodářské a společenské poslání (Štěpán, 1991).

Technické stavby sloužily jako objekty určené pro výrobu a komunikaci, ale také pro zabezpečení přísunu vody. Je možné rozlišovat stavby výrobní, dopravní a vodohospodářské (Čerňanský, 2000, Frolec a Vařeka, 2007). Výrobní lze dále dělit na objekty pro zemědělskou výrobu (např. vodní a větrné mlýny, olejny, pece, koliby, sušárny a lisovny), objekty pro výrobu skla a keramiky, objekty pro železářskou výrobu (kovárny, křiváčárny a hamry), objekty pro soukenickou výrobu (valchy, pazderny) a objekty pro stavební výrobu (pily, cihelny) (Čerňanský, 2000).

2.1.1 Výrobní stavby

Mlýny

K nejrozšířenějšímu a zároveň nejstaršímu řemeslu se v minulosti řadilo mlynářství. Jeho dlouholetá tradice začínala u nejprimitivnějšího zpracování obilí drceného mezi dvěma kameny. S technologickým vývojem přibyly stoupy a mlýnky se samotížnými kameny. Tyto postupy byly známy již starému Řecku a Římu. Na našem území Keltové používali v 1. století př. n. l. dle archeologických nálezů primitivní rotační mlýnky, které se skládaly ze dvou kamenů. Horní kámen byl rotující a roztáčel se pomocí držadla upevněného v bočním otvoru (Maršák, 1981).

Postupem času vznikaly složitější zařízení – vodní a větrné mlýny, jejichž existence s mlynářstvím přímo souvisí. Mlecí zařízení se nazývalo tzv. složení, jehož jádrem byly otáčivé mlýnské kameny. Soukolí, které je rozhýbávalo, bylo poháněno větrem nebo vodou (Škabrada, 1999).

Mlynářství bylo úzce spjato se zemědělstvím. Společenské postavení mlynáře na vesnici bylo závislé do značné míry na jeho majetkových poměrech, které byly odlišné u mlynářů vlastních dobře prosperující vodní mlýn v obilnářských krajích, u mlynářů pracujících na malých vodních mlýnech v chudých horských obcích a u mlynářů, v jejichž vlastnictví byl málo výnosný větrný mlýn (Frolec, 1974).

Vodní mlýny

Princip fungování vodního mlýna byl objeven již ve starověku, avšak využíván byl jen velice ojediněle z důvodu levné pracovní síly otroků. Až po rozvoji feudalismu kolem 11. století n. l., kdy vznikl nedostatek pracovních sil, bylo nutné hledat nové zdroje energie. V Evropě se začaly vodní mlýny stavět od 9.-13. století. Informace o vodních mlýnech na našem území jsou zaznamenány již ve středověku (Maršák, 1981). Vodní mlýny zde byly vzhledem k přírodním podmínkám běžnější než mlýny větrné. Téměř každá vesnice v blízkosti vodního toku byla vybavena vodním mlýnem s jedním nebo více koly na spodní či horní vodu (Škabrada, 1999).

Vodní mlýny tvořily poměrně hustou síť kolem všech větších řek, říček i potoků. Jejich velikost závisela do značné míry na charakteru zemědělské krajiny a na majetkových poměrech mlynáře (Frolec, 1974). Mlýny se neumísťovaly přímo na vodní tok, ale obvykle k náhonu. Náhon byl náročně prováděné vodní dílo, které přivádělo vodu k mlecímu zařízení. Mlýny na horní vodu potřebovaly vyšší spád, který jim náhon zabezpečoval. Výjimkou byly plovoucí dřevěné mlýny, které se v Čechách na venkově prakticky nestavěly. Náhon měl na svém začátku na potoce či řece splav a stavidlo pro regulaci přívodu vody. V případě malého spádu vodního toku mohl být náhon dlouhý i několik stovek metrů. Při malé kapacitě vodního zdroje byla voda zadržována v rybníce a mlýn se umísťoval přímo pod jeho hráz. Kombinaci obou systémů, náhon a vyrovnávací nádrž, vyžadovaly mlýny situované na tocích s malým nebo kolísavým průtokem tzv. „mlýny na nestálé vodě“. Voda z náhonu musela být pod mlýnem odvedena zpět do vodního toku, a proto stály mlýny často na uměle vytvořeném ostrově (Škabrada, 1999).

Prostor, ve kterém se nacházelo mlecí zařízení, se nazýval mlýnice. Mlýnice měla dva typy provedení, buďto byla spojena přímo s domem, kde byla situována v zadní hospodářské části, anebo stála jako samostatné stavení v areálu mlýna. V mlýnici se umísťovalo mlecí zařízení, nazývané složení. Složení se ukládalo na hranici, což byla robustní rámová konstrukce s dřevěnými anebo kamennými sloupy a překlady. Tato konstrukce se používala pro svou pevnost i při mladších úpravách, proto je možné setkat se s částmi hranic v mlýnici s datováním ze 16. století.

Mezi vodním kolem a složením bylo umístěno paleční kolo s dřevěnými zuby, nasazené z vnitřní strany mlýnice na společné hřídeli s vodním kolem. Paleční kolo umožňovalo kolmé převedení směru otáčení na vodorovně uložené mlýnské kameny

nesené hranicí. Prostor, ve kterém bylo usazeno a otáčelo se vodní kolo, se nazýval lednice. Tento prostor byl často krytý stříškou (Frolec a Vařeka, 2007).

Mlýny se stavěly díky provozu mlýnice jako patrové stavby, a to mnohem dříve než běžné domy v usedlostech. Zároveň konstrukce bývala celá či z části zděná dříve, než bylo běžné u domů (Škabrada, 1999).

Častou součástí mlýna byly pily s různou konstrukcí, které představovaly pro vesnice důležitý nástroj na zpracování stavebního dřeva. U mlýnů se budovala i další zařízení využívající vodního pohonu, např. otáčivé nebo i svisle dusající stoupy. Na hlavní zařízení se mohla napojovat i dodatečně další, menší zařízení, např. varna povidel s mechanickým mícháním různými rychlostmi. Konec tradičního zařízení mlýnů znamenalo zavedení turbín, kdy ze starého vybavení mlýna zůstaly zpravidla pouze zbytky hranice (Škabrada, 1999).

Říční, lodní mlýny

Lodní, též říční mlýny bývaly umístěny na člunech na toku a poháněny vodním kolem na spodní vodu. Mlýny tohoto typu pracovaly ještě v 1. polovině 20. století na Dunaji a na dolním toku Moravy, Váhu a Hronu, ale také na středním Labi (Vařeka, 2007).

Větrné mlýny

Dochovaná torza větrných mlýnů v perskoarabské oblasti dokazují jejich užívání dle odhadu 1000 let př. n. l. (Maršák, 1981). První známá zmínka o větrném mlýně v Evropě je uvedena v anglosaské listině z r. 833. Od 12. a 13. stol. byly větrné mlýny doloženy v západní a střední části evropského kontinentu. (Frolec a Vařeka, 2007). Z počátku se větrné mlýny stavěly v oblastech, kde se využívaly nejen k mletí obilí, ale i k další práci, a to v Holandsku, Dánsku, Švédsku a Haliči, na Ukrajině, Urale a ve Slezsku (Maršák, 1981).

Na území Česka, dle dochovaných dokladů, byly objeveny zbytky větrného mlýna ve Starém Městě (část Uherského Hradiště) z dob Velkomoravské říše z 9. nebo z počátku 10. století (Maršák, 1981). (Frolec a Vařeka, 2007) uvádí, že se první větrný mlýn historicky doložený k r. 1377 nacházel v Praze v blízkosti premonstráckého kláštera na Strahově. K rozvoji větrného mlynářství u nás však došlo až v 18. století (Křivanová a Štěpán, 2001).

Větrné mlýny nebyly v Čechách příliš rozšířeny a dochovaly se pouze ojediněle jejich torza, a to hlavně v severních a východních částech Čech, kde byly vhodné podmínky díky kopcovitému terénu. Budovaly se také v oblastech s nedostatečnou sítí vodních toků a na rovinách s pravidelnými větry, a proto byl zaznamenán častější výskyt větrných mlýnů v oblasti Slezska a Moravy, zvláště v Moravské bráně, v Opavském Slezsku a v Pomoraví. Větrné mlýny byly zvláště činné v době sucha, kdy v korytech řek bylo málo vody nebo zcela vysychala (Frolec a Vařeka, 2007).

Mladší mlýny válcového typu tzv. holandské se v našich zemích objevily až v 18. století. Tento mlýn měl pevné zděné třípodlažní tělo tvaru komolého kužele, na kterém se podle větru natáčela hlava s lopatkami tak, aby lopatky měly co nejvhodnější úhel vzhledem k směru větru. Na počátku 20. století se na severovýchodní Moravě stavěly malé zděné, buďto otočné nebo statické, větrné mlýny. (Škabrada, 1999). Starší typem byl mlýn dvoupodlažní celodřevěné konstrukce (sloupový, kozlečí, německý či beraní), kde se proti větru pomocí oje natáčela celá stavba mlýna. Tento typ byl na našem území nejrozšířenější (Frolec a Vařeka, 2007). Jednopodlažní mlýnky, často se šesti i více křídly, si pořizovali drobní hospodáři ke šrotování. Dřevěné beraní větrné mlýny se často ze sociálně-ekonomických důvodů stěhovaly. Výkon větrných mlýnů byl ve srovnání s vodními mlýny nízký a majitele kolikrát neuživil. Větrní mlynáři se proto snažili u svých domků vedle větrných mlýnů mimo ves vybudovat malé hospodářství (Vařeka, 2007).

Před příchodem první průmyslové revoluce v 19. století bylo rozšíření větrných mlýnů největší, pak nastal jejich rychlý úpadek. Ve výjimečných případech mlely mlýny ještě ve 40. letech 20. století (Maršák, 1981).

Větrný mlýn byla budova vybavená zařízením, které využívalo síly větru k pohonu mlýnského složení, určeného k rozemílání obilí či jiných surovin. Složení bylo poháněno větrem, který roztáčel čtyři křídla zabudovaná do mohutné vodorovné nebo šikmé dubové hřídele. Na hřídeli bylo nasazeno obdobně jako v případě složení vodního mlýna palečné kolo, uvádějící celý systém do pohybu. Mlýny byly vybaveny náradím. Například krupníkem, druhem složením pro loupání ječmene, nebo kašníkem, což bylo několik konstrukcí zařízení pro lámání zrn (Frolec a Vařeka, 2007).

Na území Česka bylo v období od 13. do pol. 20. stol. zaznamenáno kolem 1000 větrných mlýnů z toho cca 380 beraních, 122 holandských a přes 500 malých mlýnků a mlýnků nezjištěného typu. Více než tři čtvrtiny z celkového počtu zaznamenaných větrných mlýnů stály na Moravě a ve Slezsku (Frolec a Vařeka, 2007).

V historii českého mlynářství měl své výjimečné místo větrný mlýn v Jičíně, postavený roku 1740 jako součást vodního mlýna. Jedná se o jediné známé spojení těchto dvou rozdílných pohonů v našich podmínkách (Křivanová a Štěpán, 2001).

Vodní hamry

Hamry byly vodní kovárny, které zmechanizovaly výrobu a umožnily tak zvýšit její objem. V kovacím stroji na kovadlinu dopadalo těžké železné kladivo na pákovém toporu zvedané vačkami čepovanými v hřídeli hnacího vodního kola (Frolec a Vařeka, 2007).

Na našem území jsou nejstarší zmínky o hamrech z 1. poloviny 14. století. Na potocích a řekách jich ve středověku bývaly stovky. Stavěny byly v blízkosti železářských pecí, jejichž produkty zpracovávaly. Poměrně velká část hamrů se vyskytovala v Podbrdsku, kde se díky hojnému výskytu rudy hematitu (krevel) koncentrovala železářská výroba. Podbrdsko bylo nazýváno Železným srdcem Království Českého.

Hamry měly tři základní konstrukční varianty kovacího stroje. Chvostový, s bočním nadhazováním a s čelním nadhazováním. Hamry byly poháněny vodními koly, na které se přiváděla voda z potoka nebo řeky. Voda se nejprve soustředila do retenční nádrže tzv. hamerského rybníka, který byl opatřen propustí nazývanou šoupě. Šoupě umožňovalo regulaci průtoku vody do koryta neboli vantroků, a dále k jednotlivým vodním kolům. Budovy hamrů se stavěly vždy pod úroveň hladiny, aby bylo možné využít efektu korečkového kola (Hnízdil, 2006).

Vedle kujných hamrů se v Česku nejvíce uplatnily nářadové hamry, z nichž některé vyráběly pro trh až do poloviny 20. století (Frolec a Vařeka, 2007).

Pily

Pila byla technická stavba s mechanismem pohánějícím nástroj na řezání dřeva. Stavěly se hlavně u vodních mlýnů nazývaných také „Mlýny pilní“ jako jejich

součást. Pro vesnice byla pila velmi důležitou stavbou a nástrojem pro zpracování stavebního dřeva. Nejdéle zůstaly pily v provozu v karpatské oblasti, především na Valašsku, odkud byly doloženy již ze 17. století. Pilařství zde bylo jednou z hlavních výsad fojtů (Škabrada, 1999).

Charakter provozu pily, kde se trámy protahovaly přes kmitající list pily, určoval typický vzhled této stavby. Pila byla z pravidla jednoduché, úzké a dlouhé konstrukce s bedněním a se z části otevřenými stěnami. V blízkosti se nacházely volné plochy pro skladování dřeva (Škabrada, 1999)..

Existovaly dva typy pil, z nichž první je tzv. „jednoška“, nazvaná podle provozu jediného pilního listu, který byl méně náročný na množství vody (Štrunc, 2015). Konstrukce pily obsahovala dřevěné složení v jednoduchém obdélníkového půdorysu o rozměrech 8 – 12 m x 4 – 6 m. Stavba byla svisle obita prkny s výjimkou boční strany, kudy se valily klády dovnitř. Zastřešení tvořila sedlová, zřídka i valbová šindelová střecha. Podlaha dělila stavbu na horní část, ve které se klády řezaly, a na část spodní tzv. podpílí postavenou z kamene, v níž se z hřídele otáčené vodním kolem přenášel pohyb pomocí kliky a táhla na rám pily (Frolec a Vařeka, 2007).

Druhý typ je tvořen pilou s jedním hnacím kolem, jehož pohyb se přenášel pomocí ozubených převodů na hřídel se setrvačníky a z ní na další stroje, především na pilní stroj – katr s více pilními listy (Frolec a Vařeka, 2007).

Sušárny

Sušení ovoce bylo možné provádět různými způsoby. Ovoce se sušilo na slunci, jinde se sušilo přímo v chlebové peci. V regionech, kde bylo ovocných stromů více, se k sušení stavěly speciální stavby – sušárny (Šimša a Hrbáčková, 2006). Sušárny, také sušárny, patřily k výbavě většiny větších usedlostí nejen v ovocnářských oblastech, protože konzervace sušením byla jedním z mála možností, jak uchovat ovoce i pro zimní období. Sloužily často několika hospodářům, nebo se jako obecní majetek pronajímaly. Sušárny ovoce se rozšiřovaly od poč. 19. stol. a staly se osobitými stavebními projevy hlavně ovocnářských krajů. Před zavedením suširen se ovoce sušilo v peci (Frolec a Vařeka, 2007). Podobně jako jiné stavby, v nichž se manipulovalo s ohněm, např. pazderny na sušení lnu a konopí, se stavěly i sušárny v dostatečné vzdálenosti od usedlosti, situované většinou v zadní části zahrady na

humnech nebo v sadech, opatřené topeništěm a nad ním umístěným systémem proutěných lísek, na které se rozprostíralo ovoce (Škabrada, 1999).

Existovalo mnoho jednodušších i složitějších forem sušení jejichž rozličné varianty spočívaly zejména ve stavebním řešení, ve způsobu vytápění a způsobu manipulace s lískami. Dle vytápění bylo možné rozlišit sušírnu ovoce dýmovou, podobnou udírnám, polodýmovou a vyspělou bezdýmovou, kde byl kouř odváděn mimo sušící prostor a k ovoci se nedostal. Proces sušení byl tak podpořen pouze teplým vzduchem. Dle manipulace s lískami byly varianty sušení s jedinou nepohyblivou lískou, anebo sušírny, do kterých se lísky zasouvají (Frolec a Vařeka, 2007).

Dle stavebního řešení existovaly sušírny zcela uzavřené nebo s po jedné straně otevřenou podsíňku. Do té směřovala okna nebo zde byl situován vchod a v některých případech se z tohoto prostoru vytápěla pec. V případě malých sušení se sušilo ovoce na lískách pouze v prostoru pece, větší sušárny pak měly vnitřní prostor rozčleněn do tří částí: vlastní sušárna se zděnou pecí, která byla nejprostornější a vyplňovala střed stavby, předsíň, z níž se přikládalo do pece a v době sušení se zde spalo a besedovalo, a oddělení, v němž se připravovalo a rovnalo ovoce na lísky (Langer, 1983).

V českých zemích a v západní části Slovenska byly nejrozšířenější sušírny se srubovou nebo sloupkovou konstrukcí, nebo sušírny zděné se sedlovou šindelovou nebo doškovou střechou. Na východním Slovensku se dochovaly formy, kde měly stavby sušírny eliptický půdorys a oblé stěny se vyplétaly vrbovými větvemi okolo oloupaných kolíků zatlučených do země a vymazávaly se z vnitřní strany bahnem z důvodů ochrany před ohněm (Frolec a Vařeka, 2007).

Chlebové pece

Chlebové pece se někdy stavěly jako samostatné stavby v usedlostech a ojediněle i na návších pro obecní využití. Objekt kromě vlastní pece obsahoval i předsíňku, která měla chránit v případě nepříznivého počasí manipulační prostor pro obsluhu. Celou nevelkou stavbu chránila společná, většinou sedlová střecha (Škabrada, 1999).

Pece pro pálení cihel

Malé cihelny se začaly budovat od počátku 19. století, kdy dvorský dekret povolil pálit na svých pozemcích cihly pro vlastní potřebu nebo prodej a někdy i pro stavbu nově zakládaných vesnic, např. na Křivoklátsku v 1. polovině 19. stol. Tyto pece určené pro pálení cihel byly obvykle situovány poblíž vesnic (Škabrada, 1999).

Koliby

Koliby byly salašnické stavby s využitím jako sezónní obydlí pastýřů a také jako prostor, v němž se zpracovávaly mléčné produkty. Jako koliby se někdy označují také i jiné sezónní přístřešky, např. pro dřevorubce.

Nejstarší doložené koliby z našeho území pocházejí ze 17. století. Koliba měla různé stavební řešení, nejčastěji byla roubená, mladší typ pak byl prkenný, který se stavěl hlavně při košárování údolních luk a pastvin (Frolec a Vařeka, 2007). Při košárování se používaly tzv. košáry, což byly ohrady pro ovce, které se do poloviny 19. století stavěly většinou nepřenosné. Postupem času převládly košáry přenosné. Nepřenosné košáry měly oválný nebo kruhový půdorys, přenosné ohrady byly zpravidla obdélníkového tvaru. Košáry byly sestaveny z plotů horizontálně nebo vertikálně vypletených z proutí, větví nebo zhotovených z prken (Frolec, 1974).

Dispozice koliby byla řešena jako jednoprostorová nebo dvouprostorová stavba, která měla hlavní vstupní část označovanou jako „koliba“ a zadní, prkennou nebo roubenou příčkou oddělenou část tzv. „komárník“ nebo „komora“. Ve vstupní části bylo situováno otevřené ohniště tzv. vatra, na kterém se připravovala strava a zpracovávaly mléčné výrobky, dále byla místnost vybavena lavicemi určenými k odpočinku. Do zadní části se ukládaly už zpracované mléčné výrobky a nádoby potřebné k jejich výrobě a také se zde sušil a uchovával sýr v policích na to určených nazývaných podišiar. Tyto prkenné stavby byly skládací a daly se přemísťovat na kolech, sanicích nebo nosítkách (Frolec a Vařeka, 2007).

Olejny

Olejny, dříve také zábojny, se zřizovaly se souhlasem vrchnosti hlavně u vodních mlýnů, kde byly stoupy poháněny vodou a od 1. poloviny 19. stol. i u rolnických usedlostí, kde olej vznikal pomocí lidské síly. Olejnictví bylo na našem

území rozšířeno již před 15. stoletím, ale největší rozkvět přišel v 18. a 19. století (Frolec a Vařeka, 2007).

Olejna se stavěla jako jednoprostorová zděná stavba stojící samostatně nebo jako součást jiného hospodářského prostoru. Vyráběl se v ní olej z lněného a konopného semene, z bukvic, švestkových jader nebo i z řepy, máku ořechů a slunečnic (Škabrada, 1999).. Technické zařízení se skládalo ze šroubového lisu a pražící pece, případně z kombinovaného zařízení na vytlačování oleje, které bylo podobné vinařským lisům. Nedílnou součástí bylo i potřebné nářadí a nádoby pro zpracování surovin (Frolec a Vařeka, 2007).

Vinohradnické stavby

Vinařství a vinohradnictví má na jižní Moravě tisíciletou tradici a vinná réva je zde nejstarší kulturní plodinou. K systematickému zakládání vinic došlo ve 13. století, v jeho polovině již byly vinice ve všech dnes významných vinařských oblastech. Brněnští měšťané je rozšiřovali směrem k jihu. Vinice se nacházely také na severní Moravě a na Českomoravské vrchovině (Maršák, 1981).

Na vinařské oblasti se vázaly specifické druhy lidových technických staveb. Tyto stavby obecně sloužily ke zpracování a ukládání vína, nářadí a nádob k jeho zpracování, a i ke společenským setkáním. Jedná se o stavby vinných sklepů a lisoven, dále do této kategorie patří jednoduché přístřešky, study, kříže a kapličky nacházející se ve vinohradech (Frolec, 2007).

Lisovny

Nejstarší doložené zprávy o lisovnách pocházejí z přelomu 16. a 17. století a představují typický projev lidového stavitelství vinařských oblastí na Moravě a Slovensku (Frolec, 2007).

Lisovny byly stavěny jako uzavřený prostor, ve kterém se lisovalo a ukládalo víno, nádoby a nářadí k jeho výrobě. Sloužily také jako místo určené pro setkávání vinařů (Šimša a Hrbáčková, 2006). Umisťovaly se dvojitým způsobem, mohly stát samostatně v blízkosti vinohradů tzv. vinná buda, anebo v rámci obydlí a dvora vinohradníků jako specializovaná místnost. Lisovny se vyskytovaly v úrodných vinorodých krajích (Frolec, 2007). U většiny samostatně stojících lisoven na Moravě

převažovala štítová zástavba, která byla typická i pro vinohradnické stavby na západním Slovensku a v severních oblastech Maďarska.

Základním typem byly lisovny bez sklepů. Rozšířily se pouze v jihovýchodní části Moravy. Stavěny byly jako dvouprostorové stavby, v jejichž větší přední části se nacházel lis na presování vína, nářadí na kopání a rytí vinohradu, prázdné sudy a další potřebné náčiní. Do těchto prostor se při vinobraní snášely hrozny a také se zde lisovaly. Od přední místnosti byla oddělena úzkou stěnou menší komůrka, kde se na cihlách nebo trámech ukládaly sudy s vínem. Komůrka byla přístupná z přední místnosti. Lisovny měly na okapové straně dvě malá okénka, jimiž vcházel do prostoru vzduch i světlo. Půdní prostor lisoven se využíval k ukládání sena (Frolec, 1974).

Dalším typem byly vinné budy spojené se sklepem tzv. šíjí. Tyto stavby bývaly přízemní, zvýšené podezdívkou, nebo patrové. Konstrukční, materiálové a technické řešení se odvíjelo od tradice lidového stavitelství daného regionu, v němž se budy nacházely. Stejně jako u prvního typu byly hlavní součástí vnitřního zařízení vinné lisy, dále se zde ukládaly nádoby a vinohradnické nářadí. Obvykle zde bývala také zvláštní místnost se stolem a lavicemi určená k besedování a odpočinku vinařů. Vinné budy se užívaly i jako dočasné obydlí (Frolec, 2007).

Vinné sklepy

Nejstarší historické zprávy o vinných sklepech jsou datovány do 13. století. Sklepy se stavěly za přítomnosti zkušeného zedníka a výpomocí sousedů a ukončení stavby se oslavovalo hostinou (Frolec a Vařeka, 2007). Vinné sklepy byly nejčastěji situovány na okraji vinogradů, ve větší či menší vzdálenosti od sídla. V některých případech se stavěly sklepy přímo v obci, kde tvořili jeden organický celek se zástavbou.

Prostor pro sklep se zajistil vydlabáním ve žluté hlíně nebo v pískovci, vytesáním ve skále nebo vyhloubením a vyzděním kameny nebo cihlovou klenbou pod úrovní terénu. Vinné sklepy se budovaly pod zemí, zřídka i v příkrých svazích s přímým vstupem zvenčí. U sklepů budovaných pod zemí překonávala výškový rozdíl mezi podzemní a nadzemní částí šíje. Větrání zajišťovaly ventilační otvory tzv. rampůchy a luftovky (Frolec a Vařeka, 2007).

Základním půdorysným tvarem vinného sklepa byl obdélník o různé délce a šířce s různými odlišnostmi dle regionu. Například na Znojemsku a Mikulovsku

vytvářely vinné sklepy systém chodeb napojujících se kolmo na sebe. Na jižní Moravě se některé sklepy skládaly ze dvou částí oddělených od sebe dveřmi a užívaly je běžně dva vinaři. V tokajské oblasti jižního Slovenska se budovaly vinné sklepy, jejichž šíje ústily do mnoha (15 až 20) nepravidelných sklepních prostorů, které byly často umístěny i v několika poschodích nad sebou. Majitelé těchto shluků bývali příbuzní. Vinné sklepy utvářejí charakteristický vzhled vinařských krajů a jejich sídel.

Některé komplexy vinných sklepů nesou své vlastní pojmenování, např. Nechory u Prušánek, Belegrody u Velkých Bílovic, Šidleny u Milotic nebo Plže u Petrova. Vinné sklepy jsou typickou součástí vinařských krajů na jižní Moravě a v jižních oblastech Slovenska. Na vinicích v Čechách (Mělnicko, Litoměřicko) se stavěly převážně jen drobné zděné sakrální objekty, studny a boudy pro hlídače. Vlastní vinné sklepy se budovaly v areálu statku (Frolec a Vařeka, 2007).

Kovárný

Určitější zprávy o prvních kovárnách sahají do 16. století, dříve byly pravděpodobně pouze součástí panských sídel. Nejstarší stavební plány kováren dokazují jejich umístění do širokých síní roubených domů, kde výheň stála jen pár metrů od domácího topeniště (Křivanová a Štěpán, 2001). Kovárna patřila k vybavenosti téměř každé vesnice. Poptávka po podkovářské, kovářské i zámečnické výrobě a opravě starších železných nástrojů a náradí zajišťovala kovárně jistotu celoročního provozu (Škabrada, 1999). Kováři zpracovávali železo a jejich výrobky se přímo podílely na lidovém stavitelství i na zemědělském provozu. Neobešli se bez nich stavitelé dalších technických staveb, jako byly mlýny, pily, valchy a podobně (Křivanová a Štěpán, 2001).

Kovárný se umísťovaly zprvu uprostřed návsi, později, vlivem guberniálních nařízení se z důvodu požární bezpečnosti budovaly na konci vesnic, a to většinou u potoka (Vařeka, 2007). Kovárna zpravidla nestála pod jednu střechu s obydlím kováře, ale samostatně, ideálně v blízkosti kovářovy chalupy (Škabrada, 1999). Případně jako součást hasičské zbrojnice, kaple nebo zvonice. V ojedinělých případech byla kovárna patrová s obytným patrem pro tovaryše (Vařeka, 2007).

Kovárný měly různé úpravy, ale prostorově byly poměrně jednotné, přizpůsobené dvěma až třem pracovníkům. Prostor určený pro práci směřoval vždy ke komunikaci nebo k veřejnému prostranství z důvodu snadného přístupu (Vařeka,

2007). Manipulační prostor většiny mladších zděných kováren byl tvořen formací zděných klenutých oblouků. Nejčastěji se tento druh kováren s jedním čelním klenutým obloukem a štítem vyskytoval v jižních Čechách (Škabrada, 1999).

Konstrukčně byly kovárny řešeny jako roubené nebo prkenné stavby s rámovou konstrukcí, později zděné z kamene a cihel. Strop kovárny byl tvořen zděným klenutím, případně strop zcela chyběl. Půdorysně se kovárna běžně členila dvojdílným způsobem se vstupem v čelní stěně (Frolec a Vařeka, 2007). V uzavřené části kovárny se nacházela dílna se zděným ohništěm a výhni s měchy, nad kterým byl otevřený komín. Po kovářově pravici bylo umístěno kamenné korýtko s vodou, kovadliny a další potřebné nářadí. Vchod býval chráněn dřevěnou nebo zděnou podsíní, kam se připevňovaly kruhy pro uvazování koní, případně kovadlina a svěrák (Langer a Vařeka, 1983). V tomto prostoru se kovaly koně a dobytek, opravovaly se vozy a větší zemědělské nářadí. Vzpurní koně a dobytek se poutaly do popruhů a zvedali na trámové kostře zvané lisice z důvodu snazší obsluhy při podkování. Lisice se zachovaly dnes už jen ojediněle (Frolec a Vařeka, 2007).

Kovárný byly buď ve vlastnictví obce, která je kovářům pronajímala, anebo soukromým majetkem. Byly to obecně prospěšné stavby a často také důležité místo sloužící k setkávání obyvatel a společenským událostem.

Mezi nejzajímavější technické památky patří kovárny na návších jihočeských Blat. V některých oblastech, např. na Rokycansku, Valašsku a Těšínsku, se dochovaly malé kovárničky na dvorech dělnických domků nebo v zahradách zámožnějších usedlostí, určené pro vlastní potřebu majitele a sousedy. Tyto menší kamenné nezastropené stavby, s kamenným ohništěm, ručním malým měchem a kovadlinou měly jen základní nářadí a provozovali je nevyučení samouci (Frolec a Vařeka, 2007).

Seníky

Seníky patřily vývojově k mladším stavbám, které nahradily starší způsoby uskladnění sena v rozměrných kopách s ústředním kulem (Šimša a Hrbáčková, 2006). Seníky stály osamoceně nebo ve skupinách na lukách, např. na Šumavě, v okolí Třeboně, na jihovýchodní a střední Moravě a severním Slovensku. Zvláštností byly treboňské seníky, které založil Vilém z Rožmberka v 16. století na tzv. Mokřých lukách. Tyto louky získaly měšťané jako kompenzaci za pozemky, na kterých vrchnost vybudovala rybníky. Seno se zde skladovalo až do zimy, kdy mokrou půdu luk mráz

zpevnil natolik, že bylo možné transportovat seno na saních. V některých obcích na severním Slovensku přistavovali k seníku sezónně využívané chlévy, popř. i přístřešky pro pastýře (Frolec a Vařeka, 2007).

Byla to zpravidla jednoduchá jednoprostorová stavba s proměnlivou konstrukcí dle regionů. Například Pomoraví se vyznačovalo z proutí vyplétanou konstrukcí stěn seníku, dále se stavěly roubené z trámů nebo drážkové konstrukce obložené prkny. Střecha seníku bývala valbová případně sedlová, někdy s vikýřem tzv. „schlopce“ krytá slámou, šindelem nebo taškami (Frolec a Vařeka, 2007). Seníky stávaly zpravidla po delší nebo kratší období na lukách, přičemž mohly být umístěny samostatně nebo ve skupinách (Čerňanský, 2000).

Seno bylo do podstřeší seníků ukládáno dvířky ve štítu střechy nebo spodním záklopovým otvorem umístěným v předsazení střechy. Předsazení střechy vytvářelo charakteristickou asymetrickou siluetu architektury horských seníků. Seníky bývaly na rozích a uprostřed pod spodními trámy podloženy kameny, které nadzvedávaly celou stavbu nad úroveň terénu, a tak chránily seno před navlhnutím v době záplav na lukách (Frolec a Vařeka, 2007).

Pazderny

Pazderny sloužily jako stavby, v nichž se v domácích podmínkách sušil a zpracovával len a konopí, místy proto zvané také „konopnice“. Tyto stavby neměly vlastní typologii, ale stavěly se jako nízké stavby nejčastěji v zadní části za usedlostí nebo na kraji vesnic. Umístění mělo své opodstatnění, a to z důvodů snadné hořlavosti lněné cupaniny tzv. „pazdeří“, které se často zpracovávalo při světle svíček, což představovalo riziko požáru. Tato činnost se proto neměla vykonávat v domech ve vsi (Škabrada, 1999).

Pazderna měla obvykle jen jeden prostor s velkou pecí, na níž se sušilo konopí a len. Někdy byly pazderny také obytné. Patřily obci, nebo je vlastnili bohatší rolníci. Roubená pazderna asi z 18. stol. se dochovala z Židovicích a ve větším počtu je lze nalézt na Českomoravské vrchovině (Frolec a Vařeka, 2007).

Křiváčárny

Křiváčárna byla stavba roubené nebo zděné konstrukce. Uvnitř měla umístěnou výheň určenou k výrobě nožů zvaných křiváky. Na Valašsku a Vsetínsku se stavěly běžně křiváčárny roubené, se sedlovou střechou (Frolec a Vařeka, 2007).

Valchy

Valcha, stavba určená ke zplstňování vyrobeného sukna, zpravidla jednoprostorová nebo dvouprostorová roubená nebo zděná budova s hliněnou podlahou a šindelovou střechou. Stavěly se zpravidla u mlýna jako doplňková mlynářská živnost a mohly být soukromé, obecní nebo panské. Valchář, který nebyl samostatným mlynářem, byl buďto ve služebním poměru, nebo měl valchu v pronájmu (Frolec a Vařeka, 2007).

Zařízení valchy tvořilo vodní kolo a pár dřevěných kladiv se spodním šikmým ozubením a mohutný kmen s vydlabanými otvory „huňky“. Princip fungování valchy se zakládal na volném pádu kladiv zvedaných vačkami z rotačního pohybu hřídele. Kladiva ubíjela v korytě spařenou tkaninu, která byla soustavně otáčena tlakem ozubení z důvodu dosažení pravidelného srážení. Valcha měla i vlastní vodní rozvody. Nejjednodušší typy byly opatřeny jen ohništěm nebo menším uzavřeným topeništěm s kotlem, do kterého se voda nosila a odebírala vědrem, ve složitějším zařízení se pak voda přiváděla přímo z lampeštu dřevěným žlábkem. Větší valchy měly i prostor pro ukládání sukna a odpočinek valchaře, a to samostatnou komoru.

K provozu valchy nebylo zapotřebí takové energie jako u mlýna a její hnací kolo mívalo menší průměr k dosažení většího počtu otáček a rychlejšího zvedání kladiva. Proto se mohly valchy budovat i na menších tocích a nevyžadovaly spád jako mlýn nebo pila. Valchy se dělily na dva typy, holandský typ s vertikálním pohybem samostatného tlouku a německý s kladivy upevněnými na pákách. Na našem území se v 18. století rozšířily dřevěné čelně nadhazovací stupové valchy a později na konci 19. a na začátku 20. století přibýly další typy valch, a to klikové a cylindrové.

2.1.2 Vodohospodářské stavby

Rybníky

Na českém území má rybníkářství dlouholetou tradici, která sahá až do 12. století. Tehdy již lidé věděli, že rybníky přinášejí užitek nejen chovem ryb a ochranou

před povodněmi, ale také že odpařování vodní hladiny má značný vliv na mikroklima okolní krajiny (Maršák, 1981).

V roce 1115 byl založen nejstarší doložený rybník na území Čech. V oblasti Třeboňské pánve se začaly zakládat rybníky za vlády Jana Lucemburského a následně i Karla IV., kdy vznikl nejstarší jihočeský rybník Dvořiště. Rybníky vznikaly na potocích nebo říčkách a říkalo se jim stavy (Anonymous, (a), 2018). Rybníky tak jak jsou známe dnes, tj. s hrází zpevněnou terasem a výpustěmi pro výlov, byly stavěny až později od 14. století (Maršák, 1981). V období husitských válek docházelo v důsledku válečných útrap k všeobecnému úpadku hospodářství, a tedy i útlumu rybníkářství (Čerňanský, 2000).

Ve středověku bylo jen v Čechách cca 78 000 rybníků s celkovou plochou 1200km², dnes z nich zbyla necelá čtvrtina. Nejvíce rybníků je v jižních Čechách a zároveň jsou zde rybníky největší. Patří mezi ně rybník Rožmberk se zátopovou plochou 489 ha (Maršák, 1981).

Zásadním obdobím českého rybníkářství bylo 14. - 16. století, kdy stavby rybníčních soustav dosahovaly po technické stránce vysoké úrovně, zejména rybníční soustavy rožmberské v jižních Čechách a perštejnské na Pardubicku. V 16. století, kdy vznikaly nejpozoruhodnější rybníční komplexy, působil na rožmberském panství stavitel Josef Štěpán Netolický a po něm Jakub Krčín z Jelčan.

Josef Štěpán Netolický postupně uskutečňoval záměr vytvořit na Třeboňsku ucelený rybníční systém, a aby pro tuto soustavu zajistil potřebné množství vody, vystavěl v letech 1506-1520 kanál, Zlatou stoku, která přivádí vodu potřebnou k napájení rybníků z Lužnice. Její celková délka je 47 km a napájí rybník Káňov, Tisí, Kacířov, Záblatský, Ponědražský a Horusický u Veselí nad Lužnicí. Zlatá stoka tehdy odvodnila i močály v poříčí Lužnice. Díla rožmberské rybníční soustavy na Třeboňsku byla zařízení, která po celá staletí umožňovala optimální hospodaření s vodou a regulovala klima okolní krajiny (Maršák, 1981).

Postupem času byly budovány celé rybníční soustavy skládající se z umělých rybníků spojených a napájených kanály. Důvodem propojování rybníků bylo zajištění dostatečného přítoku čerstvé vody, což mělo za následek snížení úhynu ryb, a to hlavně v zimním období. Kromě tohoto sloužily kanály k pohonu vodních mlýnů.

Mezi nejdelší i nejvýznamnější kanály náleží právě Zlatá stoka na Třeboňsku a na Pardubicku Opatovický kanál.

Období 17. a 18. století je charakterizováno výrazným poklesem rybníkářské činnosti z důvodu třicetileté války, kdy řada rybníků zcela zpusťla. Později byly málo výnosné rybníky vysoušením a zavážením přeměňovány na ornou půdu. Souviselo to především s reformami za panování Marie Terezie a Josefa II., v důsledku kterých se stává výhodnější pěstovat zemědělské plodiny. Řada rybníků byla rušena i z důvodu jejich zanesení a vysokých nákladů na čištění dna. Do poloviny 19. století byla s výjimkou rybníků na třeboňského panství zrušena více jak polovina umělých rybníčních ploch (Čerňanský, 2000).

Požární nádrž

Dřevo bylo významným materiálem při budování lidových staveb, dostatek hořlavého materiálu ve vesnicích významně snižoval požární bezpečnost, a proto byla potřeba v obci lépe zpřístupnit zdroj vody pro případ požáru. Využíval se proto místní rybník, který se mohl upravit na požární nádrž. Požární nádrže byly později zhotoveny téměř v každé obci. Mimo zásobu vody pro případ požáru zajišťoval rybník nebo požární nádrž zdroj vody pro koně a dobytek.

Rybárny

Stavení pro rybáře, konstrukčně i půdorysně shodné s domy ve vesnici, ale stojící mimo zástavbu, na břehu řeky. Rybárny byly rozšířeny hlavně na dolním toku řeky Ohře, kde se stavěly téměř u každé vesnice. Obyvatelé rybáren, rybáři či rybáci, žili izolovaně od vesnické společnosti (Vařeka, 2007).

Studny, studánky

Pitná voda v dosahu byla základním předpokladem života v domě ve dvoře, na polích a pastvinách i ve vinohradech. Odběr vody přímo z vodního toku, který nevyžadoval žádné stavební úpravy, byl rozšířen hlavně v horských krajích. Po celém moravském a slezském území byla rozšířená úprava studánek, často pouze pomocí plochých kamenů nebo kusů prken (Frolec, 1974).

Později se začaly budovat studny, které měly vnitřní konstrukci provedenou z kamene, pálených cihel a od konce 19. století i z cementových skruží. Vykládání stěn studňové šachty dřevem bylo na našem území rozšířeno hlavně ve středověku.

Studny měly buď pouze deskový záklop, nebo byly k tomu nadkryty pultovou nebo sedlovou střechou. Od konce 18. století se studny často opatřovaly roubenou podsadou nebo deskovou ohradou. Zvláštností některých obcí na Valašsku byly studny s polygonálním půdorysem, jejichž srub kryla šestiboká, kuželovitá nebo valbová střecha pokrytá šindelem (Frolec a Vařeka, 2007).

Studny byly situovány ve dvoře nebo na rozhraní dvou usedlostí. Každý hospodář usiloval o to, mít studnu co nejbližší. V řadě obcí byly hloubeny studny obecní v prostoru sloužící celé obci nebo některé její části (Frolec, 1974).

2.1.3 Dopravní stavby

Mosty, propustky a lávky

Komunikační stavby, jako mosty, propustky a lávky umožňovaly přechod přes vodní tok nebo příkop. Sloužily i k překonávání výrazných terénních nerovností a překlenutí míst, jimiž v deštivém období tekla voda (Urbánek, 2004)

Jednoduché druhy lávek a mostů byly po celém území zhruba stejně konstruovány. Krajské zvláštnosti vykazují jen kryté mosty, které se vyskytovaly především na povodí Svatky a Oslavy na Českomoravské vrchovině a na řece Odře a jejich přítocích na severní Moravě a ve Slezsku. Dle dochovaných dokumentů je zřejmé, že se mosty stavěly už před 18. stoletím. Nejstarší objekty, které se dochovaly do současnosti nebo nedávné minulosti, pocházely až z počátku 18. století a zejména pak z první a druhé poloviny 19. století.

Konstrukce krytých mostů byla tvořena kamennými pilíři nebo dřevěnými kuláčovými sloupci. Trámová konstrukce, nesoucí po obou stranách mostu krokrovou vazbu střechy, byla ve spodní části opatřena prkenným zábradlím, které téměř uzavíralo obě strany mostu. Ojediněle se vyskytovaly i mosty, jejichž stěny byly vybudovány z kamene. Střecha byla pokryta šindelem a někdy i slámou. Délka mostu se odvíjela od šířky vodního toku, mohla být až čtyřicet metrům (Frolec, 1974).

Kryté mosty byly stavěny v krajích s dostatkem dřeva, a to hlavně v místech, kde to vyžadovala potřeba převedení dálkové komunikace přes nebrodný vodní tok. Rozhodující vliv na výstavbu krytých mostů měla vrchnost, která poskytovala na nákladnou stavbu nezbytné finanční prostředky a materiál. Dřevěné kryté mosty

umožňovaly úkryt při náhlých bouřkových lijácích rolníkům svážejícím na vozech úrodu z polí (Frolec, 1974).

Milníky

Milníky byly sloupy, válce či hranoly u dálkových cest, silnic nebo splavných vodních toků, na kterých byla vyryta vzdálenost od výchozího místa označovaná v mílích, později v kilometrech (Vařeka, 2007).

Milníky byly budovány již ve starověku. Římské silniční sítě měly až 300 000 km, a tak vznikla potřeba pro správnou orientaci komunikace značit. Tisíc dvojkroků byla jedna míle (dnes 1,609 km) a v této vzdálenosti byly osazeny jednotlivé milníky. Materiál milníku vycházel z místních zdrojů a jen významné milníky byly kamenicky zpracované ze vzácnějších surovin. Na milnicích se uváděla vzdálenost od výchozího místa silnice, někdy i jména budovatelů a rok výstavby. U milníků vznikaly i zájezdní hostince, často pojmenované podle jejich čísla.

Patníky

Patníky byly kamenné kvádry zasazené podél cest s původní funkcí jako podpora při nasedání a sesedání z koně, později zřejmě pro vymezení okraje komunikace. Výraz „patník“ vychází ze slova pata právě proto, že patník byl při nasedání pro patu jezdce oporou. Patníky se stavěly obdobně jako milníky od dob starého Říma. Rozsáhlá cestní síť v římské říši byla budována hlavně pro rychlou dopravu legií.

Mezníky

Mezníky sloužily jako označení významných nebo důležitých míst ve volné krajině. Byl to obvykle kamenný kvádr zasazený do země s doplňujícími nápisy, podobný patníkům (Augusta, 1989).

2.2 Vývoj konstrukcí a zvláštních prvků technických staveb ve venkovském prostoru.

2.2.1 Svislé dřevěné konstrukce

Roubení

Způsob provádění stěn, užívaná hlavně v lidové architektuře. Stěny se konstruovaly pomocí trámů umístěných nad sebe. Na nárožích se trámy zpevňovaly několika způsoby provedení tesařských spojů. Ve středověku se používaly trámy z neopracovaného dřeva, případně mírně otesané, postupem času pak trámy hraněné. Ty zajišťovaly výrazně lepší pevnost stavby. Nejstarší roubené stavby jsou doloženy vykopávkami z doby bronzové na území Německa a Švýcarska. Stavění roubených objektů bylo ukončeno v 19. století, kdy byl z protipožárních důvodů nařízený zákaz stavět ze spalných materiálů (Frolec a Vařeka, 2007).

Rámová konstrukce

Rámová konstrukce byla rozdělena na část, která celou stěnu nesla, a na část nenosnou, která sloužila jako výplň. Nosnou rámovou kostru tvořily svislé sloupy a vodorovné trámy propojené do rámu. Zpravidla se ještě stěna zpevnila šikmými zavětrovacími prvky (Škabrada, 1999). Rámová část se pobíla prkny, která vytvořila ochranný kryt. Nejčastější výplní bylo dřevěné bednění. Tato technika se uplatňovala na menších stavbách, ale je možné ji nalézt i na větrných mlýnech či stodolách (Frolec a Vařeka, 2007).

Hrázdění

Na území české republiky se hrázdění objevovalo od přelomu 15. a 16. století, kdy přicházely němečtí kolonisté, a to hlavně v lokalitách německy mluvícího severozápadního pohraničí. Hrázděná konstrukce se u nás neuplatnila v hlavních obytných místnostech, ale jen ve štítu a patře domu (Škabrada, 1999). Hrázděná konstrukce měla nosnou rámovou část a její jednotlivá pole vyplňoval výplet, kamení, a od poloviny 19. století i cihly. Povrchová úprava byla provedena omítkou nebo hliněnou mazaninou (Frolec a Vařeka, 2007).

2.2.2 Vodorovné dřevěné konstrukce

Povalový strop

Povalový strop je nejstarší ze stropních konstrukcí, doložený již ze středověku. Vyskytoval se v podstatě na stavbách všech sociálních vrstev (Škabrada, 1999). Strop byl tvořen oloupanými povaly, které se umístily těsně vedle sebe a kladly se přes nosné trámy (Frolec a Vařeka, 2007). Stykové škvíry povalů se vyplnily mechem s mazanicevým spárováním. Z rubové strany se použila hliněná mazanina jako protipožární bariéra. Způsob provedení původního povalového stropu se u méně náročných staveb dochoval v některých lokalitách až do poloviny 19. století. Postupným vývojem byly povaly zmenšovány a následně úplně nahrazeny jinými typy nosných prvků (Škabrada, 1999).

Trámový strop

Trámové stropy s deskovým záklopem se na venkově objevily někdy v 19. století. Kostru tvořily trámy, které nesly dlouhé desky zespona překládané kratšími deskami zapuštěnými do trámů. Desky se kladly ve stejném směru jako zákloповé trámky, mezi nimiž se vždy nacházela pouze jedna deska (Škabrada, 1999). Skladba zůstala obdobná jako u povalového stropu s jedním nosným hraněným nebo jinak profilovaným trámem (Škabrada, 1999). Tento konstrukčně náročnější typ stropů se stavěl hlavně na honosnějších vesnických stavbách.

2.2.3 Svislé zděné a kamenné konstrukce

Zdivo kamenné

Historicky první kamenné zídky vznikaly z mezního kamení, které se vršilo do dlouhých mezních pásů, poději se používalo i do ohradních zdí a částí budov. Tyto kameny se získávaly při kultivaci krajiny, čištění ploch u zakládaných polí. Tradiční zdění ve venkovském prostoru se pojilo v počátcích se sbíraným kamením, které se zpočátku nepracovávalo a kladlo se ve své přirozené podobě plochými stranami na sebe. Pro výstavbu domů na vesnici se používal hlavně pískovec díky jeho snadnému zpracování, a to hlavně na severu Čech v 19. století. Z pískovcových kvádrů se často stavěly ohradní zdi, stěny domů nebo nárožní ztužení. Pískovec se odlamoval z terasových skalních stěn v lomech, zřizovaných většinou v blízkosti vsi a ideálně ve

vyšší poloze než samotná ves z důvodů snazší dopravy a manipulace (Škabrada, 1999).

Zdivo hliněné a cihelné

Hlavní lokalitou užívání hlíny v konstrukcích bylo území jižní Moravy. Hlína se zde zpracovávala několika způsoby, a to nakládáním nebo nabíjením, což byl proces kdy se hlína tvarovala přímo do konstrukce zdí. Později se začalo s tvarováním hlíny do válků či vepřovic. Nejmladší formou pak byla cihla pálená.

Nejjednodušší konstrukcí z hlíny byla tzv. lepenice. Materiál pro stavbu lepenice se mísil přímo ve dvoře, kde se do bahna přidaly plevy a sláma pro lepší soudržnost výsledného materiálu. Ještě v mokřém stavu se tato směs aplikovala přímo na zdivo, které se následně přikrylo slámou a nechalo rok až dva vysychat. Po vyschnutí se zdivo opracovalo sekerou a vysekaly se menší otvory. Posledním krokem bylo umístění konstrukce krovu (Mencl, 1980).

Konstrukce nabíjenice, dalšího typu hliněné zdi, vyžadovala zhotovení oboustranného posuvného bednění tzv. „šalování“, do kterého se pěchovala směs obdobná lepenicové. Otvory pro okna a dveře se vynechaly rovnou při stavbě. Pro lepší přilnavost omítky byl zdrsňován povrch diagonálním rýsováním (Mencl, 1980). Výška takovéto konstrukce byla značně omezená a až zavedení cihly, původně nepálené, umožnilo výraznější vertikální rozšíření staveb.

Válkové zdivo bylo konstrukční variantou z kusového staviva. Války se tvořily ze směsi hlíny a sláma a procházely procesem přirozeného sušení. Těsně před kladením do konstrukce se války namáčely, čímž se zvýšila jejich přilnavost. Technologie zdění ukládala války šikmo a tím vznikla typická vazba klasové struktury (Mencl, 1980).

Pálené cihly se zprvu používaly hlavně na nárožích a dalších místech, kde by se kameny těžce vyvazovaly. Postupně se podíl cihel ve zdech zvyšoval do takové míry, že kamenné části vymizely úplně. V místech s dostatečným množstvím kvalitního kamene, se zachovalo kamenné zdivo až do 20. století.

Pálené cihly se začaly užívat do zděných konstrukcí ve velkém měřítku až od začátku 19. století, což souviselo s legislativou, která ukládala užívání nespalných materiálů při výstavbě. Značný podíl nesl i dekret z roku 1819, který umožnil pálit cihly poddaným pro vlastní potřebu i další prodej (Škabrada, 1999).

Pojiva spojující kusové stavební prvky také prošla vývojem. Z počátku se ohradní zdi vyzdívaly na sucho bez použití malty. V případě stěn z hliněných válků a nepálených cihel bylo běžné použití malty hliněné bez vápna. Se zvyšující se náročností staveb se začala používat malta čistě vápenná, která postupně maltu hliněnou zcela nahradila (Škabrada, 1999).

2.2.4 Krov

Architektura ve vesnickém prostředí znala především dva základní typy krovů. Krov s hřebenovou vaznicí a krov krokvový, který byl typologicky mladší a technicky vyspělejší. Krokvový krov se uplatňoval u staveb s pevnou konstrukcí stěn. Krov s hřebenovou vaznicí byl konstruován spíše v jižně položených oblastech u staveb s méně únosnými svislými konstrukcemi (Frolec a Vařeka, 2007)

Krov s hřebenovou vaznicí

Charakteristické byly pro tyto krovky kůlové jamky, které zůstaly po masivních sloupech nesoucích konstrukci krovu. Tyto jamky byly odkryty v osách půdorysů hradištních a ranně středověkých zahloubených objektů a objektů, jimž chyběly dostatečně únosné stěny. V Čechách se hřebenová vaznice používala v různých obměnách na stavbách obytných i hospodářských, a to hlavně na jihozápadu Čech. Vaznice těchto krovů byly většinou v páru, situovány nad sebou. Spodní vaznice měla funkci ztužující.

Krokve nebyly klasicky vzepřeny zesponu, ale zavěšeny. Způsob zavěšení se podobal tomu, jak se sedlá kůň. Právě odtud pochází lidový název pro tyto krovky „na kobyly“ nebo „na osly“ (Škabrada, 1999). Krokve byly ze silných nehraněných tyčí kladených silnějším koncem nahoru. V horním bodě se krokve spojily tak, že se zarazilo ploché zatesání jedné krokve do rozštěpu druhé. Ztužení bylo zajištěno kolíkem, který se zarazil do vydlabaného otvoru skrz spoj. Krokve se ve spodní části buď pouze opíraly o trám, nebo se přitloukly kolíkem. Tento systém ukotvení umožňoval relativně snadné a rychlé oddělení krovu od ostatních konstrukcí při případném požáru (Škabrada, 1999).

Hambálkové krov

Krov tvořený ležatou stolicí, který venkov přebíral z barokních staveb. Jedná se o náročnější konstrukci, kde základ krovu tvoří vaznice podpírající konce

hambálků, nesené podpěrami stojícími šikmo pod krokviemi. Důkladnější a starší provedení z konce 18. století má v plných vazbách nosnou soustavu propojenou do tuhého příčného lichoběžníkového rámu (Škabrada, 1999).

2.2.5 Podlahy

Mazaninové podlahy

Jednoduchý typ podlah užívaných dlouhou dobu ve vesnickém prostředí. Nejběžnějších byla hliněná úprava, z důvodu snadné dostupnosti materiálu. Pokud byl podklad podlah pevný a dobře propustný, byl její udusaný povrch pevný a lesklý. Na jižní Moravě se údajně povrch více frekventovaných podlah v síních a světnicích periodicky obnovoval potěrem z řídké hlíny s příměsí kravského trusu.

Dřevěné podlahy

Dřevěné podlahy se základu vytvářely ze širokých fošen či prken, zpravidla řezaných na mechanických pilách. Podlaha byla ve dřevěných stavbách na venkově současně i rovným záklopem trámového stropu. V náročnějším provedení se podlaha přibíjela na polštáře v násypech (Škabrada, 2003).

2.2.6 Vliv pohonu na stavební řešení

Pohon lidskou silou

Pohon lidskou silou je nejstarší, ale místy přetrval až do 20. století. Lidské síly se využívalo u soustruhů, pil, měchů, lisů, míchadel, stoup a dalších zařízení. Ruční pohon nevyžadoval speciální stavební úpravy s výjimkou ručních lisů, nebo ručních stupů ovlivňující uspořádání v olejních. Pohon zařízení zajišťovali většinou učni, pomocníci nebo příslušníci domácnosti.

Pohon zvířecí silou

Pohon zvířecí silou ovlivnil stavbu v případech, kde byl vystavěn žentour vyžadující zastřešení. Do poloviny 19. století sloužil hlavně v důlních dílech, kde koně nebo voly poháněli těžní rumpály. Žentourový pohon běžně sloužil i k daleko drobnějším výrobním zařízením a řemeslným činnostem. Tento pohon byl zaznamenán i u panských mlýnů, soustruhů, pil a truhlářských dílen. Na mnoha místech žentoury poháněly vodní čerpadla s různým využitím, např. čerpací kola na

plavení hlíny malé šamotárny. Zvířecí síla zajišťovala také pohon některých plátenických mandlů.

Větrný pohon

Uspořádání a vzhled technické stavby výrazně ovlivňoval zejména větrný pohon. Vítr poháněl zpravidla mlýny na zpracování obilí. V několika případech větrná síla působila při jiných činnostech, jako například při pohonu čerpadla, pohonu truhlářských strojů, výrobě šindele, pohonu mlátiček a řezaček.

Vodní pohon

Nejrozšířenějším pohonem výrobních zařízení po celé období sledovaného vývoje lidového stavitelství je vodní síla. Během uplynulých osmi staletí poháněla voda obilné mlýny, pily, hutě a hamry, soukenické, koželužské a plátenické valchy, olejny, stupníky na drcení kůry, křemene, rud a strusek, brusírny kovů, drahokamů a skla, dřevoobráběcí a kovoobráběcí dílny, přádelny, tkalcovny, papírny, vodárny, zemědělské stroje, později i elektrárny a jiná zařízení.

Vodotechnické stavby – Vodou poháněná zařízení se odlišovala od běžných venkovských staveb nejen vlastním objektem, ale i potřebnými vodotechnickými úpravami, kterými ovlivňovala i vzhled svého okolí. Často jsou středověkého původu a staly se nejstaršími stavebními úpravami celého sídla. Získání potřebného spádu vyžadovalo postavení jezu na vodním toku a odvedení vody náhonem dlouhým i několik set metrů. Velmi náročná vodní díla vznikala v rámci feudálního podnikání, kdy se budovaly celé soustavy rybníků.

Drobná vodotechnická díla pro výrobní stavby s vodním pohonem vznikala ve skromnějších podmínkách a jsou typická především pro podhorské oblasti. Vyznačovala se jednoduchým řešením jako výsledek selského a řemeslného podnikání na panských pilách a mlýnech v 18. století. Tyto stavby najdeme pod hrázemi rybníků nebo na tocích s větším spádem za sebou tak, že na některých řekách vytvářely téměř kaskády. Například mezi Luží a Novými Hrady stálo na jedenáct kilometrů dlouhém úseku Olšínsky sedmnáct malých mlýnů a pil.

Vodní kola – Kola na vrchní vodu se stavěla na vodních tocích s větším spádem. Jejich korečky tvořily lopatky, „svorce“ a vnitřní podbití kola. Tato vodní kola mohla využívat i nejmenších potůčků, ze kterých na ně byla voda navedena

vantroky, někdy tvořeny žlábkem o šíři i necelých dvacet centimetrů. Účinnost takových kol zvyšoval jejich velký průměr.

Vantroky úplně odpadly tam, kde se vodní kola stavěla přímo do vodoteče a využívala proudící říční vody u nábrežních a lodních mlýnů. Pro zvýšení účinku těchto vodních kol na spodní vodu se hladina nad vodním kolem zvyšovala pomocí nízkého dřevěného jezu. Kola na spodní vodu se stavěla všude na vodnatých středních a dolních tocích s malým spádem, (Štěpán, 1991).

2.2.7 Zvláštní prvky technických staveb

Zvláštní prvky se opakují dle místního a historického vývoje lidové architektury a výtvarného ztvárnění.

Architektonické prvky technických staveb

Stavební úpravy a vzhled lidových technických staveb ovlivňovalo působení vzorů oficiální architektury, běžně uplatňované u továren, jimž se drobné lidové technické stavby snažily přiblížit. Tento jev bylo možné sledovat zejména od poloviny 19. století, kdy se kromě výjimek musely stavět zděné objekty, které byly zkrášlované již od začátku padesátých let 19. století novogotickými lomenými oblouky, stupňovým štítem, segmentovými římsami a dalšími prvky. Na Jičínsku byly doloženy stavby suširen ovoce s klasicistními štíty nebo s kombinací klasicistních a novogotických prvků.

Nejvýraznějším stavebním a vzhledovým prvkem lidových technických staveb vyžadujících k provozu ohniště byla druhá stříška nad hřebenem střechy, nazývaná někdy „jezdec“ a ve starých dokumentacích „sedlo“. Tato sedlová stříška nesená prodlouženými krovy zakrývala podélný otvor v hřebenu hlavní střechy, kterým odcházel kouř, v té době nezachycovaný komínem. Také tento prvek převzalo lidové stavitelství od větších technických staveb při velkostaticích, kde se uplatňoval asi již od konce středověku. Zdá se, že lidové stavitelství tento prvek přijímalo nejen z praktických důvodů, ale i jako znak zvýrazňující funkci stavby. A tak se druhá stříška nad hřebenem střechy rozšířila na stovky drobných stavbiček selských cihelných pecí, bělidel, sušaren ovoce, pálenek i mačkáren skla (Štěpán, 1991).

Zvláštní prvky technických staveb

Hasačert – součást mlecího složení, přesněji pákový systém, který přenášel třesavý pohyb z vačky vertikální hřídele. Sloužil k mechanickému prosívání meliva procházejícího moučným pytlek v moučnici (Vařeka, 2007).

Kantýř – dva trámy uložené na podlaže podél stěny vinného sklepa, na něž se ukládaly sudy s vínem (Frolec a Vařeka, 2007).

Šíje – šikmá chodba vedoucí do sklepa nebo do vinného sklepa, která překlenula výškový rozdíl mezi nadzemní částí a sklepním prostorem. Její délka závisela na hloubce sklepa. V Čechách se používá místo názvu šíje též žudro (Frolec a Vařeka, 2007).

Rampúch – název pro hned několik prvků lidové architektury. Rampúch byl otvor do sklepa, jímž se sypaly brambory, nebo ventilační otvor u vinného sklepa. Na jihozápadním Slovensku rampúch označoval klenbu u stěny, oddělující kuchyňský prostor s otevřeným ohništěm od vlastní síně, nebo také trám („mandrholec“) ve zdi, oddělující prostor černé kuchyně od síně, na němž byl umístěn zděný široký komín nad otevřeným ohništěm.

Luftovka – větrací komín u vinného sklepa (Frolec, 2007).

Vantroky – dřevěné žlaby, přivádějící vodu z náhonů na vodní kola. Doplnovaly celé vodotechnické zařízení zejména u vodních kol na vrchní vodu (Štěpán, 1991). Vantroky byly tvořeny z trámů a fošen a přiváděly vodu nad jednotlivá kola, jejichž hřídele byly osazeny v původně dřevěných ložiskách ve zdech stavby. Vantroky pojmulý naráz i několik desítek tun vody a v jejich dně byla „okna“, která se otvírala jednoduchým pákovým mechanismem ovládaným z vnitřku budovy, aby voda proudila na korečky jednotlivých vodních kol (Hnízdil, 2006).

Žentour – historické zařízení k převádění síly zvířat na točivý moment na řemenici. Žentour sloužil k pohonu jednoduchých mlátiček, řezaček, šrotovníků atd. (Říman, 1987).

Lampešt – název pro místo, kde je z rybníku či rozšířeného náhonu před mlýnem odebírána voda pro vodní motor. Většinou místo, kde je hlavní stavidlo.

Kobyla – lidový název pro kladivo hamru (Anonymous, (b)).

2.3 Faktory, ovlivňující vývoj technických staveb ve venkovském prostoru.

Na vývoji lidového stavitelství a výstavbě technických objektů se podílelo mnoho vzájemně prolínajících se faktorů. Lidová architektura obecně byla spoluvytvářena a ovlivňována v průběhu staletí kulturními, etnickými, geografickými, sociálně ekonomickými a civilizačními činiteli, které předurčovaly velikost i uspořádání sídel, ale i způsob hospodaření v jednotlivých oblastech (Kučová, 1999).

Území naší republiky je tvořeno různorodými typy krajiny od úrodných nížin, pahorkatin a vrchovin až po lesnatá horská pásma, s čímž přímo souvisí odlišné přírodní podmínky. Právě přírodní podmínky vnitrozemských nížinných oblastí a převážně horských pohraničních oblastí udávaly časově rozdílnou dobu osídlení jednotlivých regionů a zároveň určovaly způsob hospodaření včetně sídelních struktur a typů hospodářských a technických staveb. S čímž souvisí i další faktory, v podobě místních zvyklostí a používaných materiálů, které jsou vždy vázané na určité území a závislé na dostupnosti stavebních materiálů v dané lokalitě (Pešta, 2014).

Dalším faktorem ovlivňujícím proces vývoje lidové architektury obecně byl fakt, že území České republiky svou zeměpisnou polohou spadá do oblasti křižovatky kultur. Procházely a střetávaly se zde historicky a kulturně odlišné vlivy Evropy. Charakter konstrukčního řešení lidových staveb ovlivňovalo postupné osidlování spojené s historickými kolonizačními vlnami a příchodem etnicky pestrých skupin obyvatelstva. Tyto odlišné skupiny měly různé zvyklosti a způsoby výstavby, které přispěly k různorodému vývoji lidového stavitelství v regionech České republiky (Kučová, 1999).

Lidové stavitelství mělo mnoho podob ať už konstrukčních, materiální nebo výtvarných, ale stavební řešení i technické vybavení jednotlivých druhů technických a provozních objektů většinou neprojevovalo zásadní krajové rozdíly. Technické stavby celkově vycházely z obecných znalostí a zkušeností, které byly uplatňovány v jednotlivých výrobních oborech, kterým tyto stavby sloužily, a to nejen v rámci území českého etnika, ale i v měřítku mezinárodním. Tyto stavební objekty jsou zajímavé nejen po technické stránce, ale také po stránce společenské, kdy mnohé z nich byly součástí společenského života ve vesnici (Frolec, 1974).

V úrodných nížinných oblastech, pro které bylo charakteristické pěstování obilí a chov dobytka, byly typické jiné výrobní stavby než v neúrodných horských oblastech, což vycházelo z odlišných potřeb pro zpracování surovin. Určité typy technických staveb byly svým charakterem v podstatě na celém území bez rozdílu. Například kovárny můžeme nalézt po celém území České republiky, protože kování koní i dobytka a kovářská výroba podmiňovala další výstavbu technických objektů. Také vodní mlýny byly hojně rozšířeny po celém území s menšími či většími místními odchylkami.

Horské lesnaté, hornaté a méně úrodné oblasti které se nehodily pro tradiční zemědělství, měly jako zdroj obživy salašnictví a pastevectví, které vyvolávalo potřebu ustájení dobytka, zajištění ubytování pro pastevece, či prostor pro ukládání nástrojů a výsledných produktů spojených s pastevectvím. Proto v těchto oblastech vznikala pastevecká uskupení staveb jako byly koliby a košáry, které se v nížinných oblastech nevyskytovaly. Kromě těchto pasteveckých činností se v horských oblastech také hledaly drahé kovy a probíhala těžba nerostných surovin, např. hornictví v Krkonoších, kde se těžilo stříbro a železná ruda nebo těžba cínu, mědi a dalších rud v Krušných horách, která také vyžadovala speciální stavby a nástroje pro jejich zpracování. Do odlehlých oblastí hor postupovala těžba dřeva provázená výstavbou nových technických staveb jako byly vodní plavební kanály, pily, brusírny dřeva atd.

Naproti horským oblastem měly úrodné nížiny a střední oblasti jiné nároky na výstavbu výrobních objektů. Souvisely se zpracováním vypěstovaných surovin, jako například olejny pro lisování semen a jiných surovin, větrné a vodní mlýny. Specifické byly pro vinařské oblasti lisovny a vinné sklepy pro zpracování a ukládání vína.

2.4 Rozdělení typů technických staveb ve venkovském prostoru podle regionů v České republice.

V této kapitole není záměrem dopodrobna zmapovat každou z technických vesnických staveb v regionech České republiky, ale poukázat na nejtypičtější technické stavby pro daný region či zajímavé stavby s krajovou odlišností. Například obdobné kovárny můžeme najít po celém území Česka, Slezska a Moravy, ale u vodních mlýnů, na našem území také hojně rozšířených, můžeme pozorovat různé regionální zvláštnosti.

2.4.1 Jihočeský kraj

Technické stavby zajišťovaly každodenní fungování jihočeských vesnic. Šlo především o kovárny, mlýny, hamry, pily, různé sušárny, seníky a obecní pece. Nejvíce zastoupenou skupinou technických staveb byly, jako na většině našem území, vodní mlýny, které se nacházely nedaleko každé jihočeské vesnice s vodním tokem. Jejich výstavba byla finančně nákladná a technicky náročná, proto měli mlynáři mlýn často v pronájmu od vrchnosti, církve nebo od panovníka. V jižních Čechách se dochovalo 459 původních nebo rekonstruovaných vodních mlýnů. Od počátku 19. století došlo k industrializaci celého odvětví a dochovalo se větší množství strojně vybavených mlýnů (Drozda, 2017). U vodních mlýnů se podobně jako ve východočeském kraji nacházely olejny. Převažoval zde způsob drcení lněného semene stoupami na vodní pohon, proto byly olejny zřizovány právě při vodních mlýnech a pilách (Štěpán, 1991).

Často se vyskytující skupinou technických staveb byly hamry, provozně spojovány právě s mlýny. Jeden ze tří hamrů v České republice, které se dochovaly plně funkční, stojí nedaleko Trhových Svinů. Buškův hamr byl založen již roku 1780 v těsné blízkosti mlýna na Klenském potoce. Hamernické řemeslo zde bylo provozováno až do roku 1948, rekonstrukce proběhla v letech 1990 až 1995.

V hojném počtu byly na vesnicích zastoupeny kovárny, a to téměř v každé vesnici. V 19. století se postupně přesouvaly od chalupy kováře na náves. Typický znak jihočeských kováren byla klenutá předsíňka se vstupem do objektu, pod kterou se koval dobytek.

Specifickým jevem v jižních Čechách byly seníky roubené konstrukce. Kromě jižních Čech se seníky častěji objevovaly na Slovácku a Luhačovicku. V jižních

Čechách byly nejvýznamnější dvě lokality, u Volar na Prachaticku a u Třeboně na Jindřichohradecku. Třeboňské seníky vznikly jako zázemí pro třeboňské obyvatele, kteří si z prostorových a bezpečnostních důvodů nemohli postavit seník u městských domů. Většina z nich byla dřevěné rámové konstrukce s dřevěným obitím. U Volar vznikaly seníky mimo zástavbu (dřevěnou) i z dalších důvodů, a to kvůli k častému výskytu požárů. Navíc byly louky kolem Volar zamokřené a odvoz sena byl možný až po zamrznutí půdy. Podobný princip umístování seníků mimo osídlení se uplatňoval v sousedním Dolním Bavorsku i hornorakouském Mühlviertelu (Drozda, 2017).

Významným přírodním bohatstvím byly vždy pro jižní Čechy lesy, které zaujímaly významnou část plochy kraje. Důležitý byl pro jihočeské obyvatele dřevařský průmysl využívající objektů pil ke zpracování dřeva. Významnou surovinou byl také pro tuto oblast křemen a křemenný písek, díky kterému se rozvinulo sklářství a hojně se rozšířily sklářské hutě.

Dalším důležitým odvětvím tohoto kraje bylo rybářství a zemědělství (Adámek, 2006). Rybářství má v jižních Čechách staletou tradici. Většina rybníků byla postavena již koncem 15. a hlavně v 16. století za vlády českého šlechtického rodu Rožmberků. Původní počet rybníků, které tento rod postavil, byl více než 500. Dodnes se zachovalo okolo 300 rybníků. Rybníční soustavy změnily ráz původní lesnaté krajiny. Vodní systémy, jako například tok Zlaté stoky, Nové řeky a rybníky Svět nebo Rožmberk, jsou dodnes považovány za unikátní technické památky. Rybníky se nacházely na poměrně malém území jihočeského kraje v okolí Třeboně, Jindřichova Hradce, Českých Budějovic a Tábora. Většina tohoto území je vyhlášena chráněnou krajinou oblastí (Anonymous (c)).

2.4.2 Západočeský kraj

Západočeský kraj byl jednou z tradičních oblastí výskytu hutnictví u nás. Hutnictví a železářství zde mělo kořeny již od 16. stol. V 16. století vrcholila v oblasti důlní činnost, těžilo se především stříbro a cín. Zdárný vývoj zastavila třicetiletá válka, která byla pro západní Čechy pohromou. V tomto období opustilo zemi tisíce horníků a lidé byli nuceni hledat si nový zdroj obživy. Rozvíjela se řemesla, zemědělství a obchod. Rozrůstal se také průmysl, v oblasti hlavně textilní, sklářský a výroba porcelánu. Od 18. století se výrazně rozšířilo lázeňství.

S počátky hutní výroby je spojena technická památka vodní hamr v Dobřívě založený roku 1505. Zděná budova, která je dnes k vidění, byla postavena začátkem 19. století na místě starších dřevěných hamrů z let 1658 a 1701. Bohaté strojní vybavení pocházelo z 19. století. Původně se v hamru zkujňovalo vysokopeční surové železo, ze kterého se vykovávaly tyčové polotovary. Po rozšíření modernější ocelářské technologie přešel hamr koncem 60. let 19. stol. na výrobu těžkého kovaného nářadí. Ve druhé polovině 20. století byla výroba v hamru i v huti pod ním zastavena (Anonymous (e), 2016).

2.4.3 Středočeský kraj

Středočeský kraj, zejména střední Polabí bylo dříve prostoupené technickými stavbami. Tento fakt byl dán polohou a úrodností tohoto regionu. Ve zdejší obilnářské oblasti byly technické stavby zastoupeny především vodními a větrnými mlýny. Zvláštností bylo zpracování rosy – pustice krvavé, jejíž zrnka se omílala a pak otloukla v mechanické stoupě (Křivanová a Štěpán, 2001).

Například na Žďársku byli šířitelé nových názorů na rozvoj hospodářství cisterciáci, a zasloužili se tak o zdokonalování zemědělství, ale též železářství a sklářství. V tomto období došlo zřejmě k založení několika hamrů, které jsou listině zmíněny ale až v polovině 14. století. Jedním z těchto hamrů je tzv. Šlakhamr (www.vodnimlyny.cz), který je v pramenech spojován se jménem Niklase Flexlina, rychtáře v Německém Brodě a nájemce zmíněného hamru. Současně existovaly další hamry v blízkém Najdeku (Václavův hamr), v Dolních Hamrech (Fiklův hamr) a Horních Hamrech (Frendlův hamr). Jména původních provozovatelů či nájemců hamrů se udržela dodnes (Šimek, 2013).

Zajímavým a netypickým byl svou velikostí větrný mlýn holandského typu nacházející se u Příčova (mezi Benešovem a Příbramí). Řadí se mezi nejstarší částečně dochovalé větrné mlýny u nás a zároveň patří k největším stavbám tohoto typu v Evropě. Dosud zachovalé torzo je místy vysoké až 10 metrů a šířka stěny je u paty 1,2 metru. Postaven byl pravděpodobně v 16. nebo 17. století. Vystavět ho nechal zřejmě rybníkář Jakub Krčín z Jelčan a Sedlčan, nebo Lobkowiczové (Anonymous (f), 2019).

2.4.4 Severočeský kraj

Většina severočeské oblasti patří k mladšímu sídelnímu území. Motivem zdejšího osídlování bylo přiblížení se ke zdroji suroviny, tedy lesům, které byly tehdy největším bohatstvím severočeského kraje (Škabrada, 1999). Proto zde k nejstarším obchodním aktivitám patřil obchod s dřevem a dřevařským zbožím: uhlím, smolou, dehtem, popelem, šindelem, tesařskými i truhlářskými výrobky. S počátkem osídlování zdejšího území souvisí vznik technických staveb a objektů uprostřed neobydlené krajiny.

Dřevo, ať již palivové nebo stavební, bylo hlavní surovinou zejména v Českém Švýcarsku. Nedostatek lesů v sousedním Sasku a možnost snadného transportu k zákazníkům plavením po Labi předurčilo lesy jako nejvyšší hodnotu území. Aby byl transport možný, musely se kmeny upravit do určitých rozměrů a následně se stahovaly k vodním tokům. Takto se začaly budovat tzv. skluzy v příbřežních svazích vodních toků. Potřeba upravit kmeny do splavitelných kusů dala vzniknout pilám, dále bylo nutné upravit plavebnímu provozu i samotné vodní toky výstavbou soustav zdrží, propustí a vodních nádrží (Belisová, 2006).

Pily zde pravděpodobně neprovázely obchod s dřívím hned od počátku, tedy někdy kolem 13. století. Písemné zprávy zachycují hojné využívání pil v severních Čechách až v 16. století, kdy bylo obchodování se Saskem v rozmachu a vrchnost začala podnikat v různých hospodářských odvětvích. Expanzivní těžba donutila podnikatele od 16. století využívat i oblasti, které byly hůře dosažitelné a z tohoto důvodu dříve ponechávané ladem. Postupem času, možná v souvislosti s vytěžením vzrostlých kmenů, byla k vodním pohonům pil přistavěna jako doplňující provoz i mlecí zařízení, nebo se celá pila přeměnila na obilný mlýn.

Vodní mlýny se nacházely ve většině větších severočeských měst, ale také v každé osadě. Umístěním na vesnici nebo v lese přebíraly tyto stavby charakteristické rysy kultury lidového stavitelství. Konstrukce budov se v zásadě nelišila použitým materiálem ani tvarovým provedením od obytných stavení. Změny technologie vznikaly pouze v těch částech, kde to vyžadovala funkce objektu. Například návodní stěny u náhonů, bez ohledu na ostatní zdi, které byly roubené nebo hrázděné, bývaly často zděné z kamenných štoků z důvodu statiky, kterou narušovaly otvory pro hřídele

vodních kol. Návodní stěna také musela odolat vibracím mlecího zařízení přenášeným přistavěnou dřevěnou hranicí, a navíc z vnější strany neustále proudila voda.

Nejstarší mlýny bývaly konstruovány na spodní vodu, a proto stávaly především u větších vodních toků. V severních Čechách se kvůli využívání řek pro plavení dříví objevila vodní díla i v méně vhodných místech na malovodních tocích (Belisová, 2006).

2.4.5 Východočeský kraj

Součástí lidového stavitelství východočeského kraje byly výrobní objekty, které se vyznačovaly zvláštní konstrukcí a umístěním. Na vzhled technických objektů měl vliv způsob pohonu zařízení. Pokud bylo zařízení poháněno zvířecí silou, znamenalo to výstavbu zastřešených tzv. „žentourů“, které převáděly pohon na výrobní sílu. Například otáčely plátenickými madly, stoupami na drcení surovin, kráječkami, zařízením truhláren a čerpadel. Významně ovlivňoval vzhled technických staveb větrný pohon, který byl ve východních Čechách užívaný poměrně málo. Kromě obilných mlýnů, které byly nejvíce rozšířeny na Trutnovsku a Jičínsku umožňovala větrná síla také čerpání vody a to v 18. století v Kuksu, na začátku 20. století k pohonu truhlářských strojů a k řezání šindele (Křivanová a Štěpán, 2001). Nejběžnějším typem větrného mlýna zde byl dřevěný, nazývaný beraní. Byl to patrový mlýn se čtyřmi křídly, jehož celé tělo se pomocí oje otáčí podle potřeby proti větru.

Vodní síla byla nejrozšířenějším pohonem po celou dobu vývoje lidového stavitelství. Na území východních Čech poháněla voda kolem dvou tisíc obilných mlýnů. Vodní mlýny postupně vytlačovaly práci na ručních mlýncích a ručních stoupách (Štěpán, 1991). Další objekty využívající vodní energii zde představovaly stovky pil, soukenických a plátenických valch, olejen, stupínků na drcení kůry, sklářských brusíren, hamrů atd. Mnoho z těchto vodních staveb bylo vystavěno ještě ve středověku. Vodní kola stavěli dříve mlynáři a později sekerníci (Křivanová a Štěpán, 2001).

U vodních mlýnů, nebo také samostatně, stávaly olejny. První zmínka o olejních ve východních Čechách je z roku 1409 u řeky Loučné v Litomyšli (Štěpán, 1991). Ve východočeských olejních voda poháněla stoupy k drcení lněného nebo konopného semena a olej se lisoval v ručním vřetenovém lisu. Poslední olejny pracovaly na začátku 20. století. Dalším nejčastějším doplňkovým provozem vodních

mlýnů bývaly pily. Původně měly celodřevěné konstrukce s jedním pilovým listem. Pily často doplňoval stupník na drcení kůry pro koželuhy (Křivanová a Štěpán, 2001).

Na Vysokomýtsku se hlavně ve vyšších polohách pěstoval len, proto se zde budovaly sušárny lnu, zvané pazderny. Jednalo se o dvouprostorové zděné nebo roubené stavby se sušicí komorou a síní, která sloužila zároveň jako kolna. Plátno vyrobené ze lnu zpracované v pazdernách se dále zpracovávalo mimo jiné i bělením (Urbánek, 2004).

Sušárny ovoce byly ve východních Čechách rozšířeny všude v úrodnějších lokalitách do nadmořské výšky kolem 450 metrů, a to hlavně v celé oblasti Litomyšlska, Vysokomýtska, Choceňska a Orlickoústecka. Ve vyšších méně úrodných oblastech se sušilo ovoce v pecích a na kamnech, nebylo zapotřebí stavět speciální stavbu (Štěpán, 1991). Stavby sušáren prošly složitějším vývojem, který probíhal od dýmných přes polodýmné až po bezdýmové. Všechny dosud dochované sušárny v okolí Vysokého Mýta jsou právě nejvyspělejší bezdýmné varianty, kde k sušení postačoval pouze teplý vzduch ohříváný vyhřívací pecí. V souvislosti se zpracováním ovoce byly stavěny také varny povidel, nebo jen samostatné kotle k jejich vaření. Zpravidla nestávaly jako samostatné objekty, ale využívalo se sušáren nebo vhodných částí domu (Urbánek, 2004).

Po roce 1820 se do Čech dostalo pěstování čekanky zpracovávané pro přípravu kávy. K prvním pěstitelům na Královéhradecku a Novobydžovsku přibývali po roce 1840 další na Pardubicku a Čáslavsku. Do osmdesátých let 19. století se vyprané a noži nařezané čekankové kořeny sušily v četných malých cihlářských pecích. Za sušení platili rolníci cihlářským dělníkům. Po roce 1880 se stavěly speciální sušárny, postupně vybavované pračkami, řezačkami i výtahy, a staly se novým výrazným stavebním prvkem desítek vsí (Štěpán, 1991).

2.4.6 Jihomoravský kraj

Vinohradnictví tvořilo na jihovýchodní Moravě významnou součást zemědělského hospodaření, jež trvale ovlivnila mnohé složky lidové kultury. Vinařství na jižní Moravě má starou tradici, která souvisí s prostorem sousedního Dolního Rakouska ve Weinviertlu a také s malokarpatským vinařstvím na Slovensku. První zmínky o pěstování vinné révy pocházejí z 11. a 12. století. Od 14. století byly vinice už běžně rozšířeny v řadě lokalit jižní Moravy. Vinařství bylo výnosným podnikem,

do kterého se zapojovala církev, měšťané, šlechta a poddanská městečka a vesnice. Sedláci nejprve přeměňovali na vinice starou kulturní půdu a následně klučili zbytky lesních porostů a křovin (Šimša a Hrbáčková, 2006).

Součástí vinohradnické tradice na Moravě, podobně jako v sousedním prostoru Rakouska, Maďarska a Slovenska, byl vznik zvláštních hospodářských staveb určených ke zpracování a skladování vína. Základní stavbou určenou ke zraní a uchování vína byly sklepy, zvané taky plže. Sklepy se mohly vyskytovat samostatně, např. Petrovské Plže, ale mnohem častěji v kombinaci s lisovnou nebo boudou. Výskyt je doložen už ze 16. století a ke značnému růstu počtu těchto staveb došlo v 17. a 18. století. Vývoj, trvající několik staletí, se odrazil v různých místních variacích vzhledu i prostorové dispozice. Lisovny bez sklepa byly rozšířeny hlavně na Uherskobrodsku. Vyznačují se absencí podzemní části, jejíž funkci přebírá oddělená komůrka v zadní části lisovny. Rozvinutější formu představují výšené lisovny se sklepem, které se budovaly ve svažitém terénu Uherskohradištska, kde lisovna, případně komora, mohla být situována nad sklep. Vchod byl řešen přes zastřešenou pavláčku, vytvářející výrazný stavební prvek objektu. Poslední skupinu tvoří patrové lisovny se sklepem rozšířené na hanáckém Slovácku. Stavba v sobě spojuje částečně zahloubenou lisovnu, v polopatře nad ní rozsáhlou sýpku a pod střechou navíc i seník (Šimša a Hrbáčková, 2006).

V kopcovitém terénu Hornácka se nacházely seníky, které měly řadu společných znaků s obdobnými stavbami z širšího území východní Moravy. Stály osamoceně nebo ve skupinách uprostřed horských luk, často obklopeny vzrostlou zelení, která je chránila před větrem a závěji sněhu. Jednoduchá stavba má pouze jediný prostor, využívaný ke skladování sena. Ve vyšších polohách se zakládaly na vyvýšené podezdívce z kamenů, která chrání seno před sněhem a vlhkostí. Konstrukce byla buďto roubená, za využití kmenů místních, nepřiliš rovných stromů, nebo rámová, kde kostru tvořily tesané sloupky s fošnovou nebo deskovou výplní. Střecha bývala sedlová, krov krokrový, krytý rezným doškem. K ukládání sena sloužil otvor v čelní stěně, krytý příčně dělenou okenicí, po jeho zaplnění i štítový vikýř.

Vedle horských roubených seníků se na jihovýchodní Moravě vyskytoval i nížinný typ. Stavby stály většinou osamoceně uprostřed záplavových pomoravských luk. Měly rámovou konstrukci, vyplétanou silnými svazky prutů. V nárožích byla

konstrukce usazená na velkých kamenech, které stavbu chránily před jarními záplavami a podmáčením (Šimša a Hrbáčková, 2006).

Sušení ovoce bylo v prostoru jihovýchodní Moravy velice rozšířené, jak na nížinném Slovácku, tak v kopcovitém Valašsku. Dostatečná zásoba sušenek a křížal byla jediná možnost, jak osladit většinu pokrmů, vyjma drahého cukru a vzácného medu. Vedle přímé konzumace však bylo sušené ovoce i dobrým obchodním zbožím.

Teprve vysoký výskyt škůdců ovocných stromů a zhoršení kvality i množství plodů, v kombinaci se silnou konkurencí balkánského dovozu, zapříčinily na konci 19. století zánik domácího ovocného trhu. Reakcí na další možnosti zpracování ovoce byla podpora a šíření výroby domácí ovocné pálenky slivovice. Právě na přelomu 19. a 20. století tak byl položen základ dnešní tradice výroby vyhlášené moravské slivovice (Šimša a Hrbáčková, 2006)

Vodní mlýny na jižní Moravě

Jihomoravské vodní mlýny měly krajevou zvláštnost v podobě vížky, nebo sýpky, kdy bylo na přízemí nastavěno patro plnicí funkci komory. Nejčastějším materiálem pro výstavbu mlýnic byl kámen, později v kombinaci s pálenými cihlami. Obydlí mlynáře se stavělo z kamene, nepálených cihel nebo dusané hlíny a v poslední fázi z pálených cihel. Mlýny na jihovýchodní Moravě se stavěly zpravidla na svrchní vodu, napájeny bývaly z náhonu z vodního toku, případně z umělé vodní nádrže, pokud byl tok málo stabilní. V mlýnech pracovalo jedno nebo dvě složení ke mletí obilí a jedno složení na výrobu krupice (Šimša a Hrbáčková, 2006). Na dolním toku Moravy a středním Labi jsou doložené z 18. a 19. století ne tak běžné říční mlýny, které byly umístěny na člunech a poháněny vodním kolem na spodní vodu (Bahenský, 2014).

2.4.7 Severomoravský kraj

Na východní Moravě a těšínském Slezsku byl běžný salašnický chov ovcí. Tato lokalita tvořila nejzápadnější oblast výskytu tohoto hospodaření rozšířeného po celém karpatském oblouku. Salašnictví souviselo s valašskou kolonizací, jejíž počátky sahají v Západních Karpatech do konce 15. století a počátku století 16. Zvláštní formy organizace salašnictví ovlivnily celkový život pastevců žijících se stády v horách. Základní jednotkou při salašnickém chovu ovcí tvořila salaš, kolem které se odehrával každodenní život. Nejdůležitější stavební složky salaše byly košáry a koliby. Nejstarší

doklady o těchto stavbách pocházejí na našem území ze 17. století a dokazují, že už tehdy nebyly koliby po stavební stránce zcela jednotné. Velikost salašnického hospodářství se odrazila v charakteru, a hlavně rozměrech kolib, které sloužily jako sezónní obydlí pastýřů a jako prostor, v němž se zpracovávaly mléčné produkty.

Valašský chov dobytka na Valašsku a v těšínském Slezsku od konce 18. století a během 19. století upadal. V důsledku toho se nedochovalo mnoho objektů. Není proto možné jednoznačně určit, zda tyto dochované zmapované objekty postihují svoji typologií, konstrukční i tvarovou rozmanitostí celou škálu původních pastýřských objektů na Moravě a ve Slezsku. Jde především o jednoduché přenosné koliby, o nichž jsou na našem území dostupné pouze omezené údaje (Frolec, 1974).

Koliby se stavěly ze dřeva, které bylo pro pastýře snadno dostupným materiálem. Z konstrukčního hlediska byly dvě hlavní skupiny. První tvoří střeškové koliby bez stěn s pultovou nebo sedlovou střechou. Jejich výskyt je doložen z Těšínska, Vsetínských vrchů a okolí Hostýna. Do druhé skupiny se řadí koliby se stěnami nadkrytými nejčastěji sedlovou střechou pokrytou deskami, větvemi, stromovou kůrou nebo šindelem. Primitivní formu představovaly koliby, jejichž stěny měly sochovou konstrukci. Na sochovém nebo půlsochovém systému byla založena i konstrukce střechy, obvyklá byla ovšem i krokrová soustava (Frolec, 1974).

Další typickou stavbou pro karpatské salaše byl chlév, do kterého se naháněly ovce za deštivých a chladných nocí. Chlév měl srubovou konstrukci nebo stěny vyplétané z proutí. Primitivní formu tvořila na Valašsku tzv. pajta, chlév tvořený dvěma až třemi řadami soch, na kterých ležela jednospadová střecha. Prostor pajty byl vymezen dřevěnou ohradou. Po skončení pastevní sezóny pastýři uhasili vatru v kolibě, rozebrali košár a někdy i kolibu. Po příchodu do vesnice se stáda ustájila v chlévech jednotlivých usedlostí. Salašnické stavby na východní Moravě a v těšínském Slezsku nesou ve svém celku všechny charakteristické rysy, které lze nalézt u salašů v jiných západokarpatských regionech (Frolec, 1974).

Beskydy

V oblasti Beskyd se hojně vyskytovaly vodní pily, které pro tuto oblast byly možná důležitější než vodní mlýny, protože těžba dřeva se od poslední třetiny 18. století konstantně zvyšovala. Pily původně usnadňovaly budování vesnických staveb a poskytovaly zpracovaný materiál stolařům a jiným řemeslníkům ve městech.

Pily v Beskydech stavěla hlavně vrchnost a podle kolonizačního práva také fojti, kterým pily umožnily rychlejší výstavbu vesnic. V 19. století řezivo také prodávali do měst, na stavební práce vyžadující dřevěné podlahy, bednění pro lití betonu, desky pro obkládání stěn, oken a dveří, na vnitřní štíty velkých budov a jiné. Později pily ubíraly práci tesařům, protože rámová konstrukce s deskovým obložním byla pro hospodářské stavby levnější než roubená. Ve 20. století již pily řezaly také hranoly pro krovy. Většina vesnických pil na nestálé vodě, dochovaných do poloviny 20. století, patřila mezi tzv. valašské pily jednošky s přímým převodem na pohyb pilního listu (Langer, 2011).

Soukenické valchy byly rozšířené v době existence cechovního, manufakturního a fojtského podnikání. Přibližně od přelomu 18. a 19. století do poloviny 20. století v Beskydech pracovaly tradiční valchy také u některých soukromých mlýnů nebo u tkalcovských dílen (Langer, 2011).

Na severovýchodní Moravě a ve Slezsku se vyskytovaly také větrné mlýny holandského typu. Jejich budova stála pevně, nejčastěji byla zděná. Otáčela se jen její část s hnacím zařízením umístěným v krovu. To tvořila větrná vrtule a její val s palečným kolem. Krov spočíval obvykle na válečcích, které se mohly pohybovat po upraveném povrchu kruhové kamenné stěny. Míval trámový chvost a sloužil jako páka k otáčení celým krovem pomocí lan a zápřahu (Langer, 2011).

2.5 Popis vybraného příhraničního regionu – Šumava

Hraniční hvozd, patřící královské koruně a tvořící přirozenou hranici česko-bavorskou, byl původně prakticky neprostupný. Zatímco šumavské podhůří bylo na konci prvního tisíciletí už poměrně hustě osídleno, hraniční hvozd ve vyšších polohách zůstával pustý.

Šumava, tento název se objevil poprvé v pramenech latinsky psaných uherských dějin od Antonia Bonfiniho (1427-1502), který však nazýval Šumavou všechny pohoří na jihu Čech. Již zde bylo možné pozorovat nepřesnost vymezení Šumavy, které se objevovalo i v dalších pramenech.

První přesnější geografické vymezení bylo provedeno v polovině 19. století českým geologem Janem Krejčím, který rozděluje šumavské pohoří na dva základní celky Šumavu a Český les (Kočárek ml., 2003).

Etnografické rozdělení

V 19. století a první polovině 20. století existovaly na území Šumavy a jejího podhůří dva národopisné celky. Německý, hlavně ve vrcholových částech Šumavy, a Český v podhůří a v okrajových částech Šumavy. Tyto celky rozdělovala národnostní hranice, která byla na území Šumavy výrazně zřetelná. Šumava tehdy netvořila etnograficky homogenní oblast, přesto Češi a Němci tehdy byli v kontaktu, které byl přátelský. Docházelo tak i k prolínání některých národopisných prvků, např. národní pověsti, ale přesto tyto národnostní skupiny nikdy úplně nesplynuly (Anděra, 2003).

Podnebí

Popisovanou oblast je možné rozdělit zhruba na dvě klimaticky odlišné části. Hlavní část, pohraniční pásmo Šumavy s přilehlým údolím Vltavské brázdy, horní Vltavy a Otavy v polohách nad 800 m a jihozápadní svahy Boubínské hornatiny a Želnavské hornatiny. Druhá klimatické oblast je tvořena severními a severovýchodními svahy a přilehlou částí Šumavského podhůří. Podle klimatického dělení patří většina Šumavy do chladné oblasti středoevropského středohorského typu podnebí. Jen některé části údolí Vltavy a Lenory s některými částmi Šumavského podhůří jsou řazeny do mírně teplé oblasti (Strnad, 2003). Na charakter počasí mají kromě zeměpisné polohy, vzdálenosti od rovníku a od moře, nadmořské výšky, terénu,

směru a rychlosti větru nebo oblačnosti vliv také šumavské lesy, protože snižují teplotu vzduchu, zmírňují její výkyvy a zvyšují množství srážek, čímž přibližují vlastně podnebí krajiny horskému typu (Kuklík, 1984).

Celkový ráz podnebí Šumavy má přechodný charakter mezi podnebí oceánským a kontinentálním, ve kterém se projevují malé roční výkyvy teplot a poměrně vysoké srážky se stejnoměrným rozložením během roku (Strnad, 2003). Horské podnebí Šumavy se vyznačuje hojnými srážkami. Nejvíce jich bývá v únoru, případně v říjnu, nejméně v září. V Šumavském podhůří je tomu naopak. Tam bývá nejsušším měsícem únor a nejvíce prší v červenci. Sníh leží na horách až šest měsíců a průměrná výška sněhové pokrývky bývá na Pláních přes jeden metr. Více než polovinu roku nesvítí na Šumavě slunce, přičemž největší oblačnost připadá na léto, nejmenší na zimu (Kuklík, 1984).

Hydrologie

Šumava je oblastí mnoha pramenů, potoků, říček a řek. Celé území Národního parku Šumava a CHKO Šumava je zahrnuto do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Šumavou prochází hlavní Evropské rozvodí mezi Severním a Černým mořem (www.npsumava.cz). Hydrologicky náleží většina území k úmoří Severního moře, povodí Labe s hlavními řekami Vltavou a Otavou. Spadají sem toky Úhlava, Otava, Volyňka, Blanice a Vltava. Pouze malá část území při státní hranici náleží k povodí Dunaje, který ústí do Černého moře, jsou to toky Regen, Ilz a Grosse Mühl. Vltava je nejvýznamnější Šumavská řeka, která je současně největším přítokem Labe na území ČR. Pramení 1,5 km jihovýchodně od Černé hory na území obce Bučina (Tesař, 2003).

Kromě přirozených toků se v území vyskytují také umělé kanály a náhony. Vchynicko-tetovský plavební kanál slouží nyní pro potřeby elektrárny na Čeňkově Pile a v současnosti prakticky nefunkční Schwarzenberský kanál propojoval povodí Labe a Dunaje (www.npsumava.cz). Specifickým hydrologickým jevem na Šumavě jsou přirozená ledovcová jezera, vyskytující se v nadmořské výšce kolem 1000 m. Jedná se celkem o 8 ledovcových jezer, pět na území ČR a tři v Německu.

Lesy

Lesy na Šumavě vznikaly již na počátku mladších čtvrtohor, ale již ve třetihorách zde stály smíšené porosty podobné dnešním subtropickým lesům. Toto období se vyznačovalo kolísajícím oteplováním a zvlhčováním podnebí (Kuklík, 1984). Díky

tomu začaly do otevřené krajiny pronikat nejprve otužilejší listnáče jako je vrba a bříza a z jehličnanů borovice. Původní vegetace se ustavila asi před 3000 lety. Lesy tehdejšího Šumavského podhůří jsou tvořeny převážně doubravami.

Vlastní Šumavu pokrývají především smíšené horské lesy, zastoupené hlavně květnatými bučinami (600-1100 m n.m.), rozšířenými v jihovýchodní části. Stromové patro tvoří jedle a smrk. V keřovém patře často roste zimolez černý a lýkovec jedovatý. Bylinné patro je druhově velmi bohaté, typické jsou pro něj byliny jako kyčelnice cibulkonosá, žindava evropská, řeřišnice nedůtklivá, samorostlík klasnatý a svízel vonný. Přírozené horské smrčiny se vyskytují až v nadmořských výškách nad 1200 m. Smrčiny jsou tedy původní pouze v nejvyšší části centrální Šumavy. Jejich stromové patro je tvořeno výhradně smrkem a řídce vtroušeným jeřábem ptačím. Bylinné patro je druhově chudé a dominuje zde buď kaprad' osténkatá, nebo třtina chloupkatá a obě tvoří zapojené porosty (Chocholoušková, 2003).

Hory na Šumavě nedosahují, až na několik výjimek jako Javor, Roklan, Luzný nebo Ostrý, horní hranice lesa. Nevyvinula se zde ani vegetace horských holin a horských vysokostébelných niv. Ta se vyskytuje jen stěnách Plešného, Černého nebo Čertova jezera, ale pouze fragmentálně a neúplně rozvinutá.

Dnešní smrkové lesy byly většinou vysázeny až v 18. a 19. století, kdy nahradily vykácené partie nebo obrovské polomy způsobené ničivou vichřicí. Teprve racionální hospodaření v 18. století a příliv kolonistů do šumavského lesa a zakládání dřevařských osad přinesly počátek proměn, jež pak vyvrcholily v letech 1873-1874, kdy byly šumavské lesy postiženy kůrovcem. Nově vysazené smrkové lesy porušily přírozené společenství původního smíšeného lesa (Kuklík, 1984).

Louky

Naprostá většina luk a pastvin na Šumavě vznikly lidským působením, postupným odlesňováním při kolonizaci pohorí. V tradičním šumavském zemědělství se kombinovaly lukařské a pastvinářské postupy.

V polohách nad 1000 m n. m. se hospodařilo jen extenzivně, louky se sekaly pouze jednou ročně a v nejchudších oblastech se seno sklízelo jednou za dva roky. Větší část travních porostů ve vyšších oblastech sloužila pouze jako pastviny, páslo se i na pasekách a v lesích. Naprostá většina travních ploch vyšších oblastí nebyla hnojena, pouze mírně obohacována exkrementy při extenzivní pastvě, a tak se během

staletí půda ochuzovalo o živiny. Výnosy v těchto oblastech byly jen nepatrné. Významnou část nezalesněné krajiny tvořila přirozená rašeliniště a mokřadní až rašelinní nepravidelně sklízené louky.

Ve středních a nižších polohách pod 800 m n. m. se hospodařilo intenzivněji a louky se často hnojily, také byl udržován jejich vodní režim, kdy byly pramenné vývěry podchyceny a stružkami odváděny do vodotečí. Silně podmáčená místa nebyla spásána.

Změny nastaly v 50. letech 20. století, kdy po vysídlení německého obyvatelstva zůstalo mnoho luk a pastvin opuštěných. Systémy drobných odvodňovacích struh nebyly udržovány a zamokřily se velké plochy. Část luk se zalesnila, ať už přirozeně z náletů okolních lesů anebo uměle. Další významná změna nastala v 70. letech 20. století, kdy začala na Šumavě velkoplošná intenzifikace, která s sebou přinesla odvodňování, orbu a přehnojování umělými hnojivy. Po roce 1991 a rozpadu socialistického hospodaření se hospodařit buď přestalo, nebo velmi nepravidelně. Ve vegetaci začaly probíhat samovolné změny. Od 90. let 20. století stát začal opět podporovat zatravňování orné půdy a pomalu se rozšiřují i plochy pravidelně obhospodařované (Blažková, 2003).

2.5.1 Historický vývoj osídlení Šumavy

Trvalé osídlení Šumavy a Pošumaví dlouho komplikovaly pravěkému člověku nepříznivé podmínky jak klimatické, tak přírodní. Výjimky potvrzují ojedinělé nálezy z období pozdního paleolitu, mladší doby kamenné, mladší doby bronzové i starší doby železné. Ve starší době bronzové se osídlení posunulo hlouběji do šumavského podhůří do oblasti kolem toku řek Vltavy a Volyňky. Kolonizace pokračovala ve střední době bronzové dále po toku Vltavy (Řezníčková, 2003).

Od počátku mladší doby železné se v jižních a jihozápadních Čechách objevili Keltové, kteří po sobě zanechali stopy v podobě vysoko položených hradišť Obří hrad nad údolím Popelná, Sedlo u Albrechtic, Větec nebo Kněží hora (Vondruška, 2000). Hradiště nebyla určena k trvalému obývání, jednalo se o hradiště útočištná. Přirozenou ochranu zesilovaly ještě valy z kamene a příkopy. Nejvyšší místo hradiště akropole mělo ještě vlastní opevnění (Vopěnka). V 1. století př. n. l. se Keltové usadili na výšinách, kde stavěli své osady s několika málo chatami umístěnými po dvou pod jednou střechou. Keltové byli zručnými hutníky a kováři, ale i hledači nerostů, kteří

za zlatem postupovali hluboko do Pošumaví. Dodnes dochované sejpy jsou důkazem jejich rýžovnické činnosti, jako tomu nasvědčují nálezy z keltského rýžoviště u Modlešovic (Vopěnka). Po prvních 400 letech n. l. Kelty vystřídaly kmeny Germánů. Významnou změnou v hospodářství představovalo objevení železa ve starší době železné, to poskytlo účinnější železné nástroje a zbraně a rozvíjelo se zemědělství a chov dobytka (Řezníčková, 2003).

S příchodem Slovanů na přelomu 6. a 7. století začalo probíhat souvislé osídlení Šumavy. Slované budovali vesnice s polozemnicemi v údolí řek a potoků. Klučila se půda polí a osídlení se pomalu dostávalo do vyšších poloh (Řezníčková, 2003). Lesnaté nebo bažinaté oblasti nebyly všude stejně osidlovány. Hlavně výše položená místa nebyla lákavá pro výstavbu sídel. Chaty bez pevné formy se volně seskupovaly do osad. Kromě polního hospodářství provozovaného dvojhonným způsobem (úhor a osev), které bylo hlavním zdrojem obživy, byl provozován i chov dobytka s lovem a rybolovem (Vopěnka).

Na konci 1. tisíciletí bylo šumavské podhůří poměrně hustě osídleno. Vzhledem k náročnosti odlesňování postupovala kolonizace jen velmi pomalu a na Šumavu pronikali častěji hledači zlata. Dobrou organizovanost rýžování dokazují pozůstatky sejpů podél Otavy, Volyňky, Vydry i Blanice (Řezníčková, 2003). Osídlování významně ovlivnily také obchodní stezky, kterých vedlo přes Šumavu několik. V prvním století druhého tisíciletí vedly přes Šumavu jen zemské stezky. Na stezkách byla místa s nezbytnými službami soumarům a celniště, zřejmě s ozbrojenou posádkou (Patzelt, 2008). Byla to například Zlatá stezka nebo Vintířova stezka, která vznikla iniciativou mnicha Vintíře. Kolem těchto cest vznikaly nejprve objekty pro jejich střežení a přenocování, po roce 1100 se zde začaly soustřeďovat osady, z nichž se později stala významná města. Zprávy o nejznámější obchodní trase Zlaté stezce pocházejí již z počátku 11. století (Anonymous (g)). Většina Šumavského hvozdu však byla stále neosídlena (Patzelt, 2008).

Zmínky o sídlech z listinných pramenů z 11. a 12. století odkazují na postupné osídlování kraje. Stále více lesních ploch se měnilo v zemědělskou půdu a na mýtinách vznikala další nová sídliště, do nichž přicházeli noví obyvatelé, zemědělci i řemeslníci (Vopěnka). Kolonizace se ujímaly v této době zejména kláštery za podpory panovníka a koncem 12. století se stala církev druhým největším feudálním vlastníkem půdy v Pošumaví, hned po českém knížeti. Panovník ve snaze posílit svou moc zakládal

královská města jako Klatovy, Sušice a Kašperské hory. Krále napodobovali i feudálové, na jejichž půdě vznikala síť poddanských měst. Bylo postaveno i několik královských hradů (např. Kašperk) a hradů mocných feudálů jako Velhartice a Vimperk, které doplňovala řada rozlehlých tvrzí (Řezníčková, 2003). Obchod, který probíhal po stezkách a strhával jižní Čechy do obchodní sféry intenzivněji než jiné okrajové oblasti, se taktéž podepsal na osídlení. Při stezkách vznikaly trhové vsi a na křižovatkách obchodních směrů vyrůstaly osady (Vopěnka).

Intenzivní kolonizace ve 12. a 13. století rozšířila osídlení dále proti proudu potoků a řek v šumavském podhůří, a později i do odlehlých míst. Souvisela s nárůstem těžby drahých kovů jako zlato a stříbro (Řezníčková, 2003). K dosud největšímu rozvoji sídel dochází ve 13. století, kdy vznikají i zlatokopecké osady a primitivní hutní střediska v oblasti Kašperských Hor a Rejštejna, Železné Rudy, Hamrů a Špičáku (Patzelt, 2008). Ve 13. století se objevil díky pokročilým hospodářským poměrům nový sídelní útvar – město. Města přebírala funkci správních středisek. Od poloviny 13. století se zde objevují nové hrady a tvrze, královské i šlechtické, které jsou budovány na výšinách a jako ochrana zemských stezek (Vopěnka). Tehdy vznikala hornická města (např. Kašperské hory) i strážní hrady na obchodních stezkách jako byl Kašperk a Hus (Anonymous (g)).

Ve 14. století vrcholila těžba zlata na Kašperskohorsku a rozšiřovala se až do prostoru kolem Horské Kvildy. Na Zlaté stezce byl založen hrad Hus (Patzelt, 2008). Rozmach v dolování zlata i stříbra, a tím i vzestup kraje, zajistilo Pošumaví pozornost českých králů, ale také bavorských sousedů. Rozšiřoval se počet měst královských i poddanských a až do 15. století byly jižní Čechy nejhustěji osídleným krajem (Vopěnka). Středověkou kolonizací byla první etapa osidlování Šumavy dokončena, v podhůří vznikla hustá síť vesnic, u obchodních cest se zformovala prosperující města, osídlení dosáhlo středních poloh a ojediněle pronikli osadníci výše do hor a do pohraničí hvozdu (Řezníčková, 2003).

Osidlování se téměř zastavilo v 15. století během husitských válek (Anonymous (g)). Husitská doba neměnila obraz dosavadního osídlení, ale došlo k výraznému přesunu majetkové dražby. Královské a církevní statky byly rozchváčeny a držitelem se stala šlechta. Začalo převládat rozšiřování zemědělského půdního fondu u již existujících obcí (Řezníčková, 2003). Z tohoto období se nezachovaly téměř žádné zbytky lidové architektury a pokud, tak především jako fragmenty opevnění, hradů,

kostelů, staveb, cestní sítě, mezi a dispozicí stavebních ploch v urbanistické koncepci sídel (Patzelt, 2008).

Rozsáhlá hospodářská aktivita šlechty v 16. století měla také vliv na osidlování hor. Přispělo tomu sklářství, které mělo pro svůj rozvoj ideální podmínky, a to dostatek potřebného materiálu, kamene a dřeva. I tehdy zůstávaly centrální a nejvyšší části Šumavy kolonizací prakticky nedotčené (Anonymous (g)). V této době byl na Šumavě podíl nezemědělské výroby větší než podíl zemědělského způsobu obživy. Vzhledem k nepříznivým klimatickým podmínkám bylo zemědělství jen doplňkovým příjmem a hlavním zdrojem obživy bylo hornictví, hutnictví, sklářství, dřevařství a plátenictví.

Na počátku 17. století začala nová vlna kolonizace, která vyžadovala další masivní odlesnění lesních ploch. Trvale osídlená místa se tvořila i ve vyšších horských polohách. Největší růst horské oblasti následoval po prudkém nárůstu těžby dřeva, který představoval významný zdroj příjmů vrchnosti (Řezníčková, 2003). V 17. a 18. století dochází kvůli rostoucí poptávce po dřevě k rozsáhlému odlesňování a k zakládání dalších sídel (Anonymous (g)). V této době vznikl typický „šumavský“ dům, ovlivněný bavorským domem alpského původu a středočeským roubeným domem. Neosídlen zůstává jen pohraniční hvozď až po Modravu a Kvildu, rovněž celý hraniční hřeben (Patzelt, 2008). První dřevařské osady byly zakládány již na přelomu 17. a 18. století, měly však ještě částečný zemědělský charakter. Ryze dřevařské obce začaly vznikat až přelom 18. a 19. století (Řezníčková, 2003). Do roku 1800 vznikla prakticky všechna známá sídla, z nichž většina přetrvala do dnešní doby, některá zanikla po 2. světové válce. Třicetiletá válka však kolonizaci na dlouhou dobu zastavila (Patzelt, 2008). Období třicetileté války znamenalo velký hospodářský úpadek i pro Šumavu. Prudce poklesl obchod i výroba, velké plochy zemědělské půdy přestaly být obdělávány, města a vesnice byly vypáleny a řada z nich zcela zanikla. Rozsáhlé oblasti se vylidnily, později ze strachu před rekatolizací odešly i mnohé šlechtické i měšťanské rody. Všechna vrchnost se po třicetileté válce snažila rychle obnovit hospodářský život a s tím souviselo i úsilí o doplnění počtu obyvatelstva. Nové složení feudálních vlastníků půdy ovlivnilo národnostní vývoj Šumavy, protože s sebou neslo příliv kolonistů z Rakouska i Bavorska, který zásadně změnil národnostní strukturu Šumavy. V této době v důsledku doosidlování vznikl protiklad mezi českou podhorskou oblastí a jazykově německým horským pásmem.

Národnostní poměry vytvořené v 17. století se mnoho nelišily od pozdějšího stavu v 1. polovině 20. století (Řezníčková, 2003).

Kolonizace pohraničního hvozdu vrcholila v 18. století, kdy byl hlavním podnětem rozvoj sklářství a související těžba dřeva. Ani po postupném úpadku sklářské výroby na přelomu 18. a 19. století tato oblast nebyla vylidněna, protože pokračující těžba dřeva a chov dobytka umožňoval šumavskému obyvatelstvu obživu. Po celé Šumavě navíc pracovaly hamry a pily, a později se objevilo i nové výrobní odvětví papírny. Některá místa vykazovala vrchol zalidnění v 1. polovině 19. století. Nové vsi a osady vznikaly do r. 1850. Z tohoto období se zachovalo větší množství staveb lidové architektury, stáří těchto objektů se pohybuje v maximech kolem 300 let. V prostoru centrální Šumavy v tomto období také vznikala hlavní cestní síť a členění pozemků pomocí mezí a snosů kamení z luk a polí (Patzelt, 2008).

Osídlování Šumavy bylo na přelomu 18. a 19. století téměř u konce, bylo dosaženo horní hranice, která nebyla od té doby výrazně překročena. Vzniklá síť osad přetrvala bez výraznějších změn až do 20. století (Řezníčková, 2003). Na přelomu 19. a 20. století začíná odliv obyvatelstva díky rozvíjejícímu se průmyslu ve městech (Anonymous (g)). Další odliv obyvatel zapříčinila 2. světová válka a politické rozdělení světa, zřízení hraničních pásem a vojenských újezdů. Zpomalil se tak hospodářský vývoj, vylidnila se a zanikla řada vesnic, popřípadě se transformovaly na rekreační lokality bez trvalého osídlení. Počet domů poklesl zhruba na jednu třetinu maxima z přelomu 19. a 20. století. Například lokalita Strážišťe u Hamrů, pravděpodobně kolonizovaná ve 13. století byla opuštěná, kolonizována opět v 19. století a opět opuštěna (Patzelt, 2008).

K dalšímu rozvoji příhraničních oblastí dochází až po pádu železné opony v roce 1989. Probíhají opravy zanedbaných a zdevastovaných stavení i architektonických památek, rozvíjí se turistika i v dříve uzavřených a nepřístupných oblastech, dochází k otevření nových hraničních přechodů pro pěší turisty (Anonymous (g)).

V posledním století zanikla velká část objektů původní lidové architektury. Sídla změnila svůj charakter i hlavní funkce. Ze samozásobitelských, zemědělských a dřevozpracujících sídel se stala sídla s převážně rekreační funkcí. Původní cestní síť byla selektována na hlavní dopravní tahy, které významně pozměnily krajinu (Patzelt, 2008).

3. METODIKA

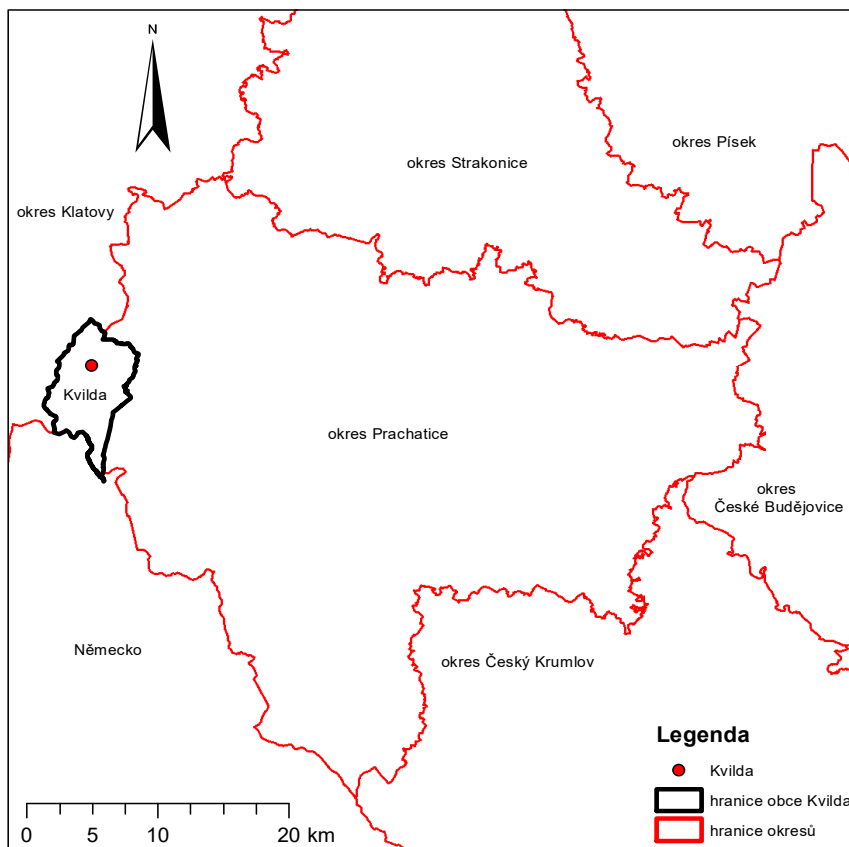
3.1 Cíl práce

Cílem práce je zmapovat historické technické památky ve vybraném příhraničním regionu, konkrétně v obci Kvilda (kú Kvilda, kú Bučina u Kvildy). Objekty budou identifikovány, kategorizovány a bude k nim proveden popis včetně dokumentace. Ucelené informace budou doplněny o fotografie pořízené při terénním průzkumu a o mapové výstupy vytvořené v programu ArcGIS. Výsledky mapování budou v závěru zhodnoceny z pohledu závislosti mezi typy a rozmístěním technických staveb a vývojem zvoleného regionu.

3.2 Materiál

3.2.1 Popis vybrané lokality

V rámci praktické části diplomové práce proběhlo zmapování území obce Kvilda. Zvolené území se nachází v Jihočeském kraji, okres Prachatice, 16 km východně od města Vimperk. Samotný podrobný popis lokality, její historický vývoj a současný stav je popsán v kapitole 5. Výsledky a diskuze.



Mapa č.1 Zájmová lokalita – obec Kvilda v okrese Prachatice (zdroj: vlastní)

3.3 Metody

3.3.1 Výběr lokality

Pro mapování technických historických staveb byla vybrána oblast v Jihočeském kraji, okres Prachatice, obec Kvilda (kú Kvilda, kú Bučina u Kvildy). Tato lokalita byla vybrána na základě požadavků v zadání na zpracování praktické části diplomové práce v lokalitě příhraničního regionu. O vhodnosti lokality při výběru rozhodovalo také hledisko hustoty výskytu a diverzity historických technických staveb.

3.3.2 Sběr dat

Sběr dat byl pro praktickou část diplomové práce jednou z nejdůležitějších činností. Prvním krokem bylo zjištění přesných zájmových lokací a jejich identifikace. Dále byly vyhledávány informace o historii daných objektů z literárních a internetových zdrojů. Po procesu ucelení informací následovalo porovnání všech dostupných mapových zdrojů, které zobrazují řešenou oblast. Cílem bylo určit vizuálně stav objektů a blízkého okolí zachyceného v mapách v průběhu let. Na základě porovnání map byl vypracován plán pro terénní průzkum.

Podklady:

- Katastrální mapa
- Mapy stabilního katastru
- Ortofoto mapa
- Kontaminace cenia (snímkování z let 1949 a 1951)
- ZM 10
- Mapy.cz (turistická mapa)
- Google Maps
- Literatura viz rejstřík literatury
- Památkový katalog

3.3.3 Terénní průzkum

Terénní průzkum probíhal na základě plánu předem vytipovaných míst, kde se vyskytují ať již zcela zaniklé či částečně zachovalé historické technické stavby. Vhodná místa byla určena s použitím sebraných dat ze serveru Národního

památkového ústavu – památkového katalogu, ze serveru Zaniklé obce, dle informací poskytnutých obcemi a z přibližných informací z použité literatury. Velmi důležitým podkladem pro průzkum v terénu se stala mapa stabilního katastru, která byla porovnána se základní mapou České republiky 1:10000, aktuální turistickou mapou a ortofoto mapou, díky čemuž byla předem určena co nejpřesnější lokace zájmových míst.

Při terénním průzkumu se postupovalo od obce Kvilda, přesněji od parkoviště pod Kvildským lyžařským střediskem. Nejbliže od tohoto výstupního bodu se nacházejí tři areály technických staveb přímo v obci Kvilda. Tyto areály byly zdokumentovány a následoval přesun po modré turistické trase k dalšímu stanovišti. Samota Hraběcí huť je vzdálená cca 1 km jižně od Kvildy. Z Hraběcí huti bylo výhodné vrátit se zpět na rozcestí u Kvildy a vydat se po cyklostezce Bučinská č. 331. V lesích mezi Kvildou a Bučinou se nacházejí další dva areály historických technických staveb, které byly předmětem zájmu. Posledním stanovištěm pak byl areál bývalé pily cca 1 km jižně od zaniklé obce Bučina. V průběhu celého terénního šetření byl písemně a fotograficky zaznamenáván aktuální stav objektů a jejich blízkého okolí.

3.3.4 Zpracování a vyhodnocení dat

V praktické části byly použito několik zdrojů a typů dat. Důležitými daty jsou fotografie pořízené na základě terénního průzkumu vybraných lokalit. Tyto fotografie byly zaznamenány, upraveny a použity v praktické části 3.4 Popis a zdokumentování jednotlivých technických staveb. V programu ArcGIS byla vytvořena přehledná mapa obce Kvilda (kú Kvilda, kú Bučina u Kvildy) s číselným označením každého z areálů historických technických staveb. Areály jsou chronologicky řazeny tak, jak probíhal terénní průzkum, a číslo přiřazené každému z areálů je identifikační a neměnné pro celou praktickou část diplomové práce.

Dalšími neméně důležitými zdroji byly informace poskytnuté obcí, internetové články a literární prameny, které pomohly k sestavení historie jednotlivých objektů a celé obce. V ideálním případě byly informace podloženy dvěma a více zdroji.

4. VÝSLEDKY A DISKUZE

4.1 Kvilda

Kraj: Jihočeský

Okres: Prachatice

Obec: Kvilda

Rozloha: 45,17 km²

Katastrální území: Kvilda (31,32 km²),

Bučina u Kvildy (13,87 km²)

Počet obyvatel: 139 (k roku 2020) Český statistický úřad: Počet obyvatel k 1.1.2020

Místní části obce: Kvilda, Bučina, Františkov, Hraběcí Hut', Vydří potok



Obr. č. 1 Znak obce Kvilda
(zdroj: wikipedie)

4.1.1 Popis obce

Obec se nachází 15 km JZZ od Vimperka, cca 5 km od pramene Teplé Vltavy, v místech jejího levého přítoku Kvildského potoka. Nadmořská výška Kvildy naměřená u OÚ je 1065 m, což určuje Kvildu jako nejvýše položenou obec České republiky. Nejvýše položeným bodem území obce je vrchol Černé hory 1316 m a nejnižše položeným bodem je hladina Teplé Vltavy pod Františkovem 947 m. wiki.

Katastr obce (kú Kvilda a kú Bučina u Kvildy) sousedí s katastrem obce Modrava, na severozápadě je sousední obcí Horská Kvilda, na východě Nové Hutě a Borová Lada a na jihu sousedí s Národním parkem Bavorský les. Celá obec Kvilda svým katastrálním územím spadá do NP Šumava. V této lokalitě je vyhlášeno dohromady šest maloplošných zvláště chráněných území. Nedaleko silnice mezi Kvildou a Horskou Kvildou leží Jezerní slat', dále Kvilda-Pod políčky, Olšinka, Pramen Vltavy, Tetřevská slat' a Vltavské stráně.

4.1.2 Osidlování a historický vývoj obce

První zmínka o Kvildě se datuje k 23. květnu roku 1345, kdy král Jan Lucemburský vydal glejt o držení lesu Gefilde synům píseckého správce Tomášovi a Janovi. Tito dva údajně začali s rýžováním zlata na Kvildském potoce. Dochovaly se zde jako důkaz tzv. sejpy, hromady odpadního propraného materiálu (Nykles, 2016). Dnes je tato lokalita udávaná jako archeologická památka ČR.

Dalším významným faktorem vývoje obce byla výstavba Horní zlaté stezky, která spojovala Pasov a Kašperské Hory tzv. Kašperskohorská. V roce 1356 nechal tuto cestu vytyčit Karel IV. a již v roce 1366 po ní proudilo zboží z Bavorska a zpět. Vývozním artiklem bylo zejména pivo, slad, chmel (Vávrová, 2005) a dovoz obsahoval hlavně víno a sůl. Předpokládá se, že obec vznikla jako servisní osada Zlaté stezky.

Zápis v zemských deskách z roku 1569 uvádí, že k Velkému Zdíkovu patří i „ves Kwildy“, což je první známé uvedení tohoto českého názvu a také nejstarší písemný doklad o existenci obce. V berní rule, nejstarším soupisu poddanské půdy z let 1654–1655, je uváděna ves jako Kvilda pod Černými horami (Anonymous, (d)).

Trvalé osídlení Kvildy patřilo ke kolonizační vlně 16. století. V berní rule z roku 1654 bylo evidováno 6 usedlíků. Druhé sčítání obyvatel roku 1713 uvádělo informaci o 20 usedlících. V roce 1793 žilo v Kvildě 380 obyvatel v 50 domech, v roce 1840 již 724 obyvatel v 72 domech (Vávrová, 2005). Kvilda byla hlavně dřevařskou osadou a v 19. století přibýly nové domky pro dřevaře i ve východní části obce, dříve nazývané jako Vilémov podle majitele zdíkovského panství Wilhelma von Wurmbanda, který zde v letech 1842-1843 postavil zámek (Nykles, 2016).

V roce 1930 bylo evidováno 1128 obyvatel (z toho 34 Čechů) ve 150 domech ((Vávrová, 2005). Narůstající německý nacionalismus a ideologie fašistického Německa zapříčinil výrazný rozkol v soužití Čechů a Němců. Po Mnichovské dohodě a vzniku Sudet odešlo z Kvildy téměř veškeré české obyvatelstvo (Anonymous, (d)). Sčítání obyvatel z května 1939 uvádělo 1109 obyvatel (z toho dva Češi) a 176 domů (Vopěnka). Po začátku druhé světové války dne 1.září 1939 odcházelo postupně na frontu značné množství německých mužů.

Ve druhé světové válce padlo 63 občanů Kvildy a dalších 24 mužů bylo pohřešováno. V den zrušení německé okupace v roce 1945 byl uveden celkový počet 1450 obyvatel, z toho bylo 1435 občanů národnosti německé a 15 občanů národnosti české. Do srpna roku 1945 uprchlo z Kvildy 226 německých občanů a přistěhovalo se 15 osob české národnosti. Od 24. května do 8. října 1946 bylo odsunuto v 11 transpotech celkem 649 německých obyvatel.

Důsledek událostí souvisejících s druhou světovou válkou byl takový, že v roce 1950 měla Kvilda pouze 238 obyvatel. Poválečný vývoj Kvildy ovlivnil odsun

německého obyvatelstva a dosídlení malého počtu nesourodých obyvatel, ale také zřízení pohraničního pásma, které zvláště na západní hranici podléhalo přísnému režimu. V roce 1950 žilo v Kvildě ve 144 domech 238 obyvatel (Vávrová, 2005).

4.1.3 Vývoj socioekonomických podmínek

Zpočátku se museli noví osadníci v této odlehlé části a drsných přírodních podmínkách postarat především o svoji obživu. Vyklučili a vymýtili lesy, založili první pole a pastviny a vybudovali obydlí pro sebe a dobytek. K zemědělskému hospodářství patřil nezbytně chov domácích zvířat, který poskytoval mléko, maso, kůži a mrvu jako prostředek ke hnojení. V okolí Kvildy se pěstovalo zejména žito, oves, ozimá pšenice, brambory a zelí. Se zlepšením dopravní dostupnosti a zásobování v polovině 19. století se zemědělství soustředilo hlavně na živočišnou výrobu. Kvilda se postupem času měnila ze zemědělské osady na obec s vyšším počtem řemeslníků a dělníků. Zemědělstvím se živilo stále méně obyvatel.

Zlatá stezka byla zásadním ekonomickým elementem Kvildy, díky které v podstatě obec vznikla. Koncem 18. století, kdy zanikl obchod se solí a na Horní zlaté stezce pomalu utíchal provoz, se začala v obci rozšiřovat nová odvětví řemesel, a to zejména hamernictví a sklářství, ale také řemesla navazující na těžbu a zpracování dřeva. V tomto období existovaly na Kvildě tři sklářské hutě, na které později navazovala výroba proslulých podmaleb na skle provozovaná rodinou Verderberů (Anonymous, (d)).

Verderberové přišli do Kvildy z bavorského Raimundsreutu z ekonomických důvodů. V roce 1785 vyšel celní dekret, podle kterého podléhal dovoz obrázků clu, a proto se rozhodli Verderberové usadit na druhé straně hranic a malovat na sklo přímo ve Kvildě. Roční produkce činila až 40 tisíc obrázků. Část obrazů byla expedována v bednách a část zajišťovali domovní obchodníci tzv. krosnaři (Nykles, 2016).

Světově známým podnikem se stala pila na zpracování rezonančního dřeva, založená roku 1820 Petrem Strunzem. Na Kvildě byly v provozu další pily, truhlářství, soustružny dřeva, výroby lyží i řezbářství. Výroba šindele a dřevěného drátu probíhala téměř v každé chalupě.

Hospodářský život v obci významně ovlivnily katastrofální vichřice v letech 1868, 1870 a 1872, které zapříčinily rozsáhlé polomy, a v důsledku toho kůrovcovou kalamitu. Takzvaná „broučková doba“ byla pro Kvildské obyvatele dobou pracovních

příležitostí a období hojnosti a obecného rozvoje. Kvilda, která byla centrem polomů, bohatla na zpracování polámaného dřeva a na produkci výrobků z něj.

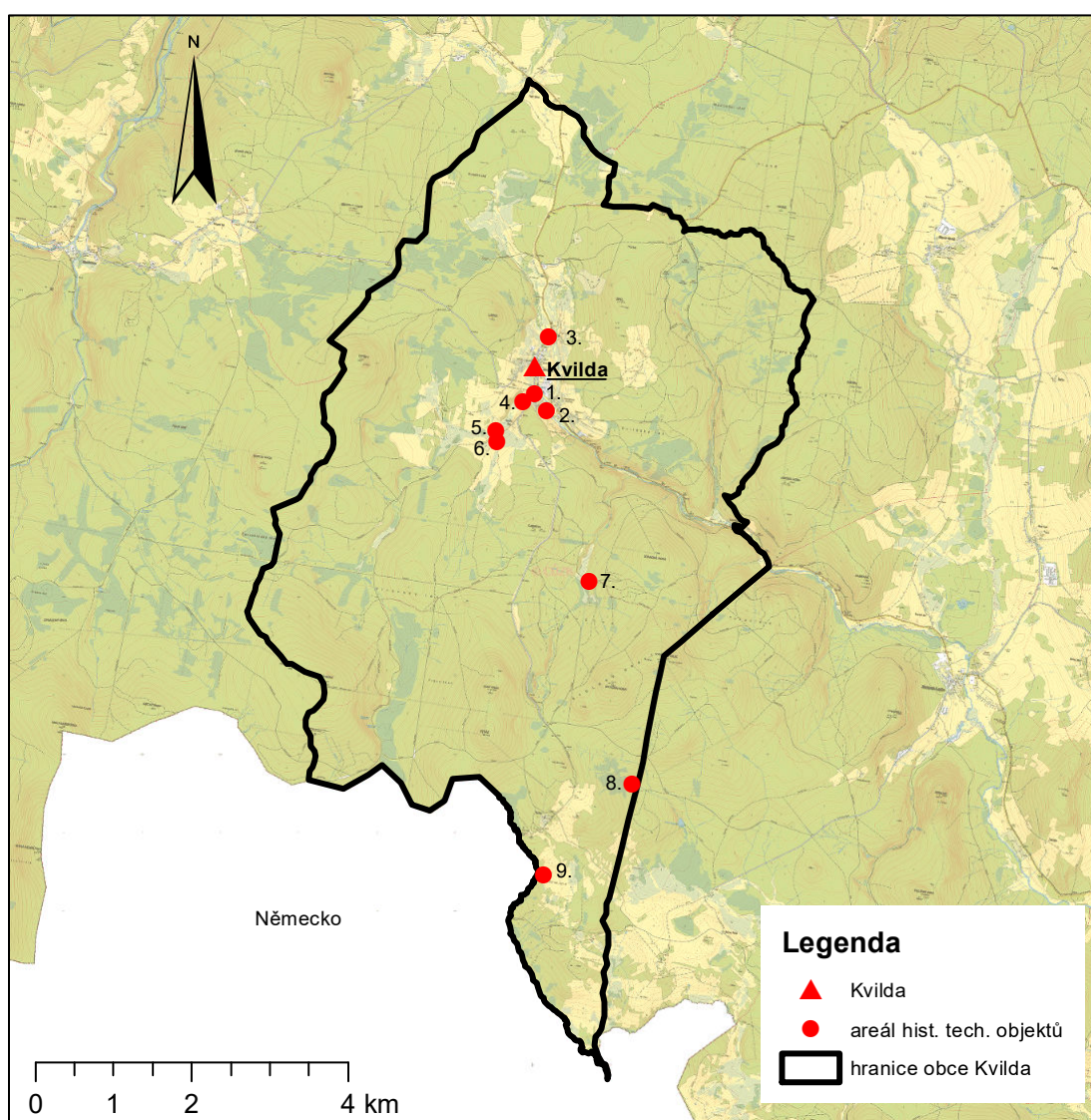
První světová válka a krize ve 30. letech znamenala pro Kvildu podstatné zpomalení růstu a rozvoje obce. Přesto se ještě před druhou světovou válkou Kvilda řadila mezi nejvýznamnější obce centrální Šumavy a svým sociálním složením obyvatelstva i hospodářským charakterem se podobala spíše městu. V té době se zde nacházely různé obchody a služby. V obci byly dva koloniály, čtyři řeznictví, čtyři pekařství a cukrářství, osm krejčích a obchod se střížním zbožím, šest obuvníků a obchod s obuví firmy Baťa, trafíky, holičství, taxi a povoznictví. Pro turisty, kteří objevovali Kvildu po první světové válce, byly v provozu hostince s ubytováním a stravováním. Kvilda vedla i rušný spolkový a společenský život (Anonymous, (d)).

Druhá světová válka zapříčinila odchod množství německých práceschopných mužů na frontu a provozní situace v lesních závodech a zemědělství začala být kvůli absenci pracovní síly kritická. Celou situaci ještě zhoršil odsun velké části německých obyvatel a vznik pohraničního pásma (Jablonská, 2011).

Po zrušení střeženého pohraničního pásma a obnovení volného pohybu obyvatelstva i na bavorskou stranu Německa po sametové revoluci (po roce 1989) se nastartoval rozvoj obce. V posledních letech 2015 až 2019 obec zažívá nebývale prudký vývoj hlavně díky cestovnímu ruchu. Dnes je Kvilda významným šumavským celoročním turistickým centrem s řadou ubytovacích zařízení sloužících k zimní i letní rekreaci (Jablonská, 2011).

4.2 Zmapování historických technických staveb

Každý z areálů historických technických staveb má přiřazeno číslo dle postupu při terénním průzkumu, které je i nadále v této práci používáno k identifikaci jednotlivých objektů. V obci Kvilda (kú Kvilda, kú Bučina u Kvildy) se nachází celkem 9 areálů historických technických staveb (mapa č. 2). Z toho 7 areálů v katastrálním území Kvilda (mapa č. 3) a 2 v katastrálním území Bučina u Kvildy (mapa č. 4).

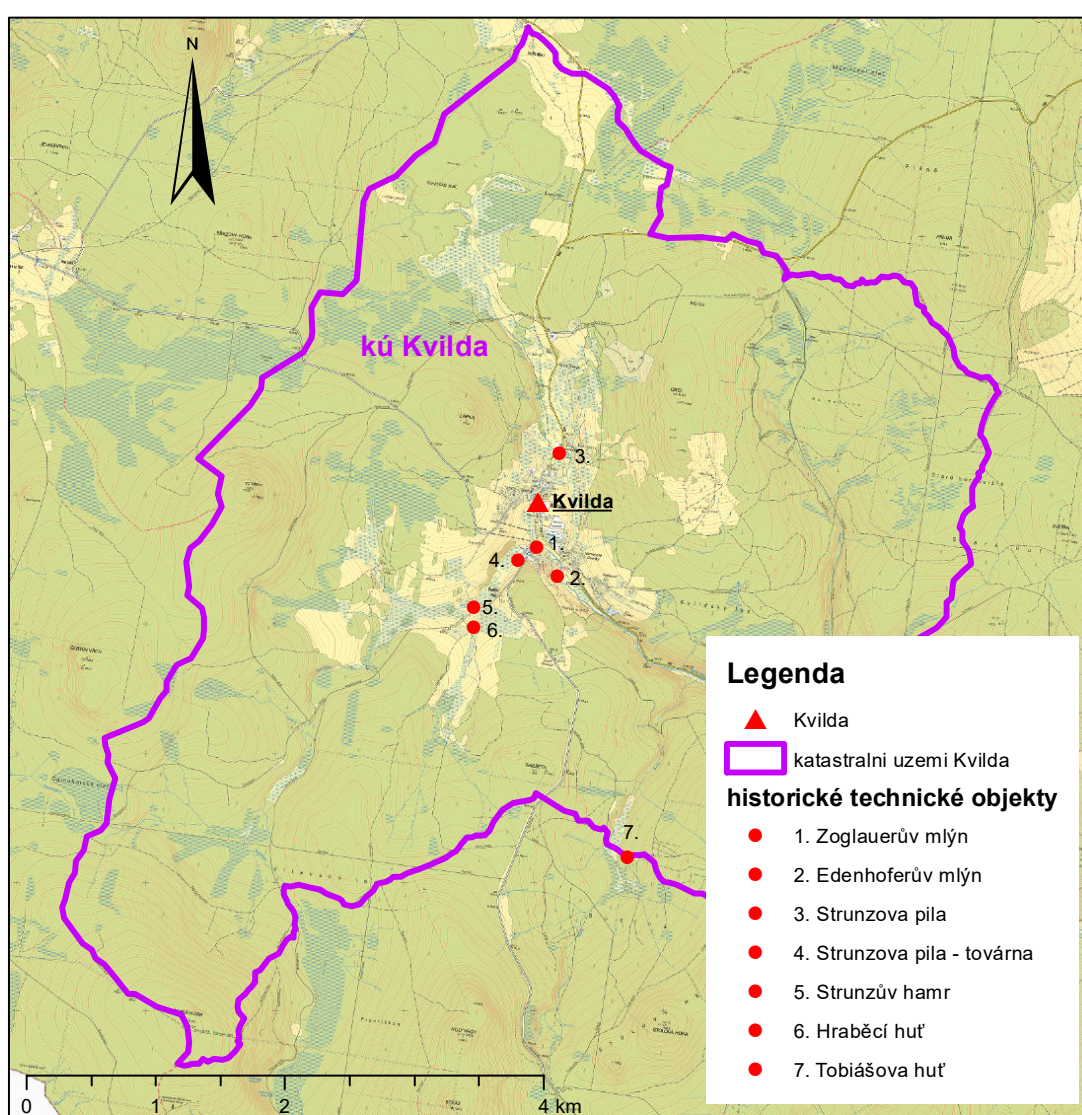


Mapa č. 2 Přehledová mapa lokací areálů historických technických staveb na území obce Kvilda na podkladu ZM10 (zdroj: vlastní, ZM10 z portálu ČÚZK)

4.2.1 Katastrální území Kvilda

V katastrálním území Kvilda se nachází 7 z 9 zájmových areálů. První čtyři areály leží přímo v intravilánu obce, z toho č. 1 Zoglauerův mlýn, č. 2 Edenhoferův mlýn a č. 4 Strunzova pila – továrna v jižní části s místním názvem Hamerské Domky. V severní části obce se pak nachází č. 3 Strunzova pila.

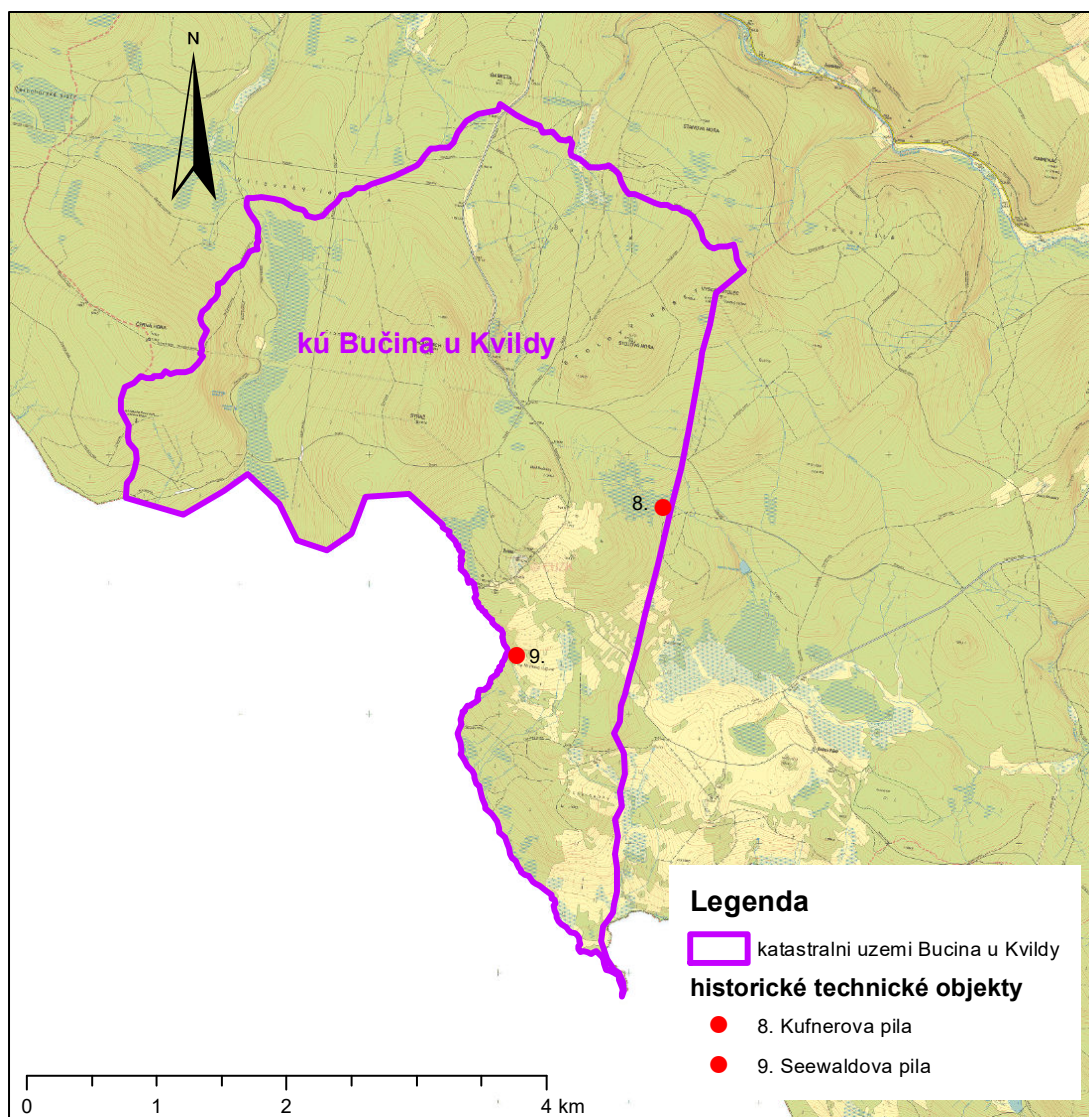
Kilometr jižně od Kvildy leží v místě bývalé osady Hraběcí Huť areály č. 5 Strunzův hamr a č. 6 Hraběcí huť- mlýn. Poslední, č. 7 Tobiášovu huť, je možné najít na jižní hranici katastru sousedícího s katastrálním územím Bučina u Kvildy.



Mapa č. 3 kú Kvilda na podkladu ZM10 (zdroj: vlastní, ZM10 z portálu ČÚZK)

4.2.2 Katastrální území Bučina u Kvildy

V katastrálním území Bučina u Kvildy se nachází 2 z 9 zájmových areálů. Areál č. 8 Kufnerova pila se nachází na východní hranici katastru, sousedícího s katastrálním územím Knížecí Pláně (obec Borová Lada). Areál č. 9 Seewaldova pila leží cca 600 metrů jižně od zaniklé obce Bučina, téměř na hranicích s Bavorskem, v části s místním názvem Na mlýnské mýtině.



Mapa č. 4 kú Bučina u Kvildy na podkladu ZM10 (zdroj: vlastní, ZM10 z portálu ČÚZK)

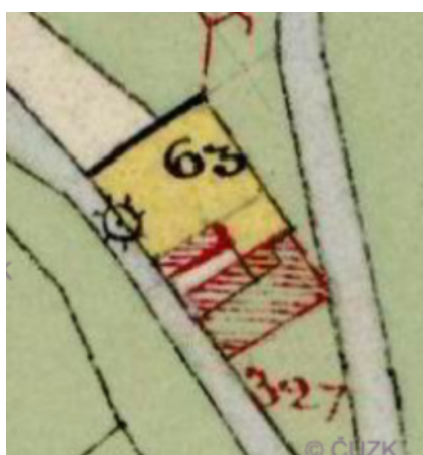
4.3 Kategorizace identifikovaných technických staveb.

Většina mapovaných technických staveb spadá do kategorie vodních mlýnů. Vodní mlýny jsou dobře zmapovány v mapách stabilního katastru (značka vodního kola, viz obr. č. 2), a proto je relativně snadné jejich určení. Dále jsou objekty děleny dle pracujícího zařízení na pily a hamry. O jiném zařízení poháněné vodní silou nebyly vedené záznamy. Členění podle zařízení pracujících na mlýně je znázorněno v tabulce (tab. č. 1).

Kategorizace identifikovaných technických staveb

Identif. č.	Název	Vodní mlýn	Pila	Hamr	Huť
1.	Zoglauerův mlýn	✓	✓	✓	☐
2.	Edenhoferův mlýn	✓	✓	☐	☐
3.	Strunzova pila	✓	✓	☐	☐
4.	Strunzova pila - továrna	✓	✓	☐	☐
5.	Strunzův hamr	✓	☐	✓	☐
6.	Hraběcí huť	✓	☐	☐	✓
7.	Tobiášova huť	☐	☐	☐	✓
8.	Kufnerova pila	✓	✓	☐	☐
9.	Seewaldova pila	✓	✓	☐	☐

Tab. č. 1 Kategorizace identifikovaných technických staveb (zdroj: vlastní)



Obr. č. 2 mapová značka vodního mlýna z map stabilního katastru (zdroj: UAZK archivní mapy)

4.4 Popis a zdokumentování jednotlivých technických staveb.

Název: Zoglauerův mlýn (Zoglauer Hammermühle)		č. 1
Kategorie: mlýn	Objekt: kovárna, hamr, pila	
Místo: kú Kvilda	GPS: 49.0152600N, 13.5802053E	
Stav: zcela zničeno, znatelná trasa náhonu		

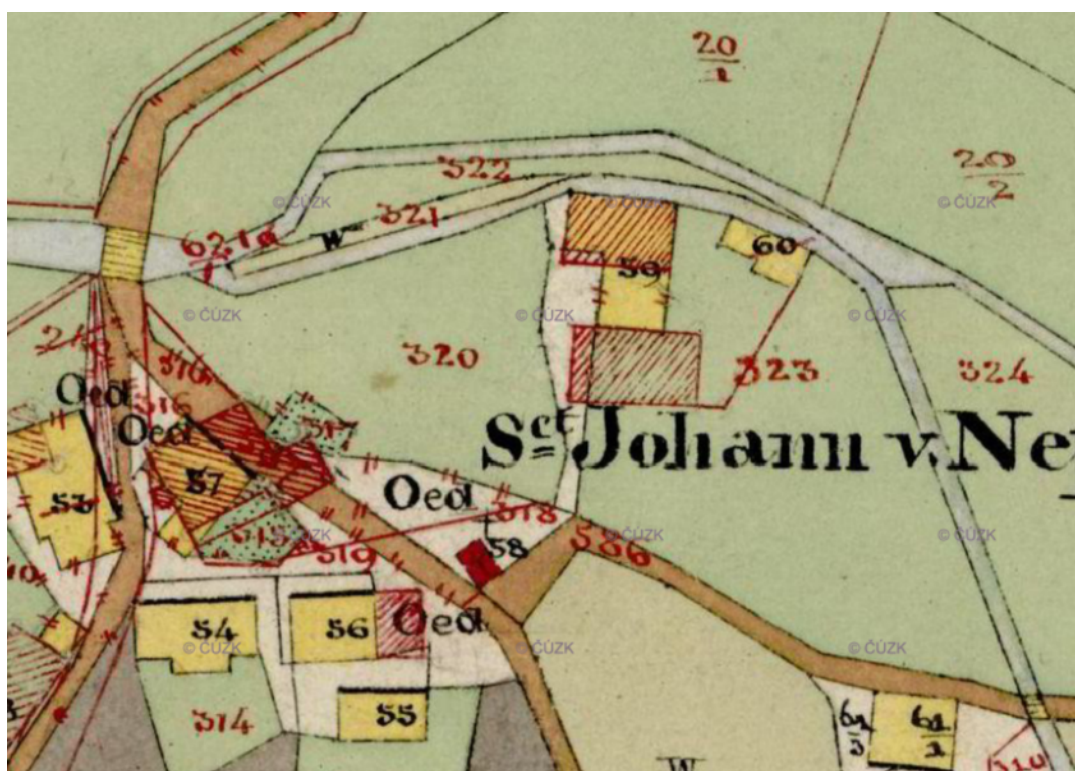
Lokalizace: Nachází se na v jižní části obce Kvildy na pravém břehu Teplé Vltavy nedaleko křížení komunikací II. 167 a 169. Areál je v těsné blízkosti parkoviště pod Kvildským lyžařským areálem.

Popis: V současné době na místě areálu mlýna a pily stojí rekreační zařízení. Nejsou zřetelné žádné pozůstatky po zaniklých objektech. Na mlýn byla voda přiváděna náhonem, který je zakreslen v mapě stabilního katastru. Náhon není dochován, je pouze zřetelný nepatrný zářez v terénu, který naznačuje původní trasu náhonu. Na přítomnost areálu mlýna a pily poukazuje svým názvem „Ubytování u Pily“ i rekreační zařízení v blízkosti.

Historie objektu: Původně sloužil objekt jako kovárna. Později byl vystavěn mlýn, kde pracoval hamr a pila. Jednalo se o č. p. 44 na st. p. 59. K usedlosti majetkově patřila i kaple zasvěcená sv. Janu Nepomuckému na st. p. 58 z roku 1816, která se nacházela jižně od areálu mlýna (zbořena roku 1960). Konstrukce budovy mlýna byla dle historických fotografií roubená. Síla vodního toku 50 - 1000 l/s (Racocha, 2015). Vlastníkem byla od roku 1845 rodina Zoglauerova. Poslední majitel usedlosti Anton Zoglauer v roce 1929 starý hamr i pilu zboural, a na jejich místě vystavěl pilu novou. Areál zanikl v 50. letech v důsledku odsunu původních majitelů. Nemovitost byla roku 1945 konfiskována dle dekretu č.108/1945 Sb. a v roce 1949 se stala majetkem Obce Kvilda (Pecka, 2016).



Obr. č. 3 Zoglauerův mlýn porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 4 Zoglauerův mlýn č.p. 75 na st.p. 59, kaple st.p. 58 (zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 5 Pohled na Zoglauerův hamr, rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)



Obr. č. 6 Zoglauerova pila a stavení č.p. 44 (zdroj: www.zanikleobce.cz)



Obr. č. 7 Zoglauerův mlýn. Červeně vyznačená trasa původního náhonu, po levé straně Teplá Vltava, ze které byla voda nátokem hnána na mlýnské kolo. Pohled po směru toku (zdroj: vlastní)



Obr. č. 8 Zoglauerův mlýn (zdroj: vlastní)

Název: Edenhoferův mlýn (Edenhofer mühle)		č. 2
Kategorie: vodní mlýn	Objekt: mlýn, pila	
Místo: kú Kvilda	GPS: 49.0136372N, 13.5827347E	
Stav: zaniklé, znatelná dispozice budovy a trasa náhonu		

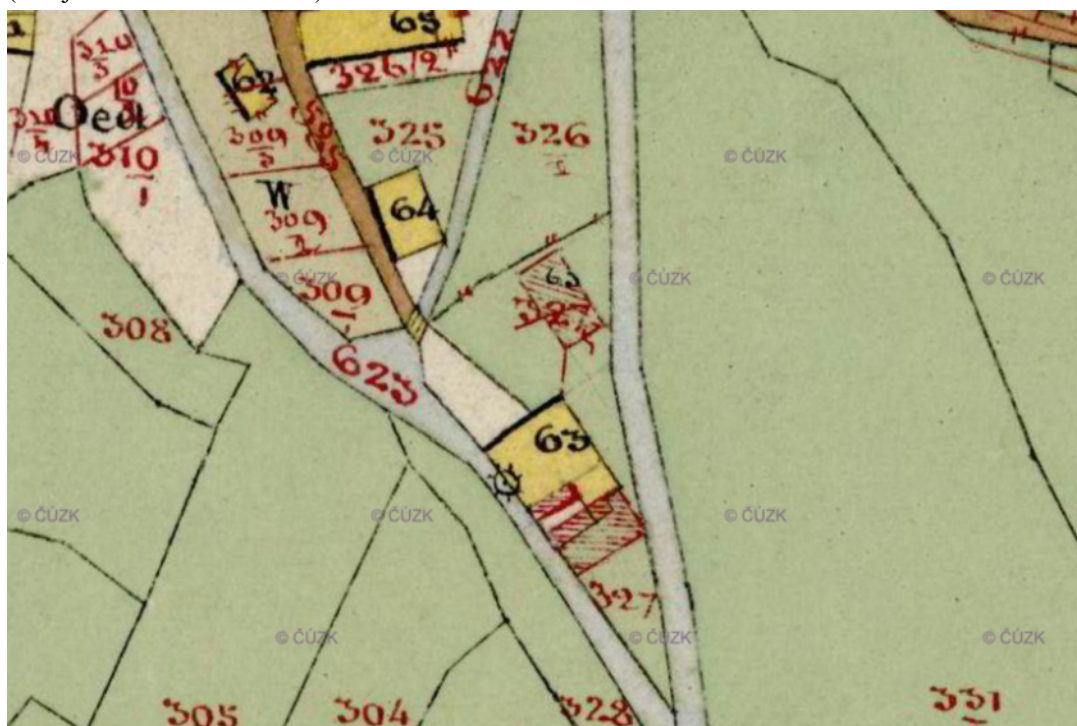
Lokalizace: Mlýn s pilou se nacházel v jižní části obce Kvilda, na pravém břehu Teplé Vltavy. K areálu mlýnu je možné se dostat po hlavní silnici procházející Kvildou (komunikace II. č. 167). Před autobusovou zastávkou Kvilda, Vilémov je odpočívadlo, u kterého se odbočí a sleduje se cca dalších 200 m po proudu Černý potok. Areál leží pod svahem PP (přírodní památka) Vltavské stráně.

Popis: Na místě jsou zřetelné základy objektů mlýna porostlé vegetací, dobře viditelné i z ortofoto map. Aktuálně je bývalý areál mlýna oplocen ohradníkem a jsou zde paseny kozy a ovce. V terénu je nepatrně viditelná trasa bývalého náhonu. Dle historických fotografií byl mlýn č.p. 41 s pilou roubený. V roce 1930 mlýn s pilou pohánělo 1 kolo na svrchní vodu.

Historie objektu: Mlýn a pilu provozovala rodina Uhrmannova, která na Kvildu přišla z Bavor. Po roce 1828 získala mlýn rodina Edenhoferova (Pecka, 2016). V roce 1937 Edenhoferův mlýn, zřejmě pro zadluženost, zabavila Spořitelna Vimperk, od které ho v témže roce koupil Adolf Zoglauer. Ten byl jeho majitelem až do konfiskace v roce 1945. Od roku 1949 byla majitelem mlýna obec Kvilda. K demolici došlo v 50. letech 20. století (Vlček, 2015).



Obr. č. 9 Edenhoferův mlýn porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 10 Edenhoferův mlýn č.p. 41 st.p. 59 na st.p. 63 (zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 11 Pohled na Edenhoferův mlýn směrem k obci, rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)



Obr. č. 12 Edenhoferův mlýn, rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)



Obr. č. 13 Edenhoferův mlýn. Zřetelný půdorys jednoho z objektů patřící k mlýnu (zdroj: vlastní)



Obr. č. 14 Edenhoferův mlýn. Pohled na areál mlýna směrem od obce, červeně vyznačená původní trasa náhonu (zdroj: vlastní)



Obr. č. 15 Areál je dnes využíván jako prostor pro pastvu. Po zbytcích základů objektů mlýnu se prohání ovce a kozy (zdroj: vlastní)



Obr. č. 16 Na fotografii je v popředí patrný náhon, ve kterém dříve tekla voda. V pozadí koryto Teplé Vltavy (Černý potok) (zdroj: vlastní)



Obr. č. 17 a č. 18 Bližší pohled na zbytky základů a stěn objektů porostlé vegetací.
Ve svahu začíná hranice oblasti přírodní památky Vltavské stráně (zdroj: vlastní)

Název: Strunzova pila (Strunz Sägewerk)		č. 3
Kategorie: vodní mlýn	Objekt: mlýn, pila	
Místo: kú Kvilda	GPS: 49.0219570N, 13.5809925E	
Stav: zničené zcela		

Lokalizace: Nachází se v severní části intravilánu obce Kvilda, na levém břehu Kvildského potoka nedaleko jeho křížení s komunikací II. 169. V současné době je na místě bývalého areálu pily koupaliště.

Popis: Žádné známky po objektech.

Historie objektu: Na mapě stabilního katastru z roku 1837 je zakreslen mlýn č.p. 6 pod mostem přes Kvildský potok (Jezerní potok, Seebach). Živnost v té době vedl Josef Schuster. V roce 1906 byl mlýn přestavěn novým majitelem Wenzelem Strunzem na pilu. Ta byla dále označována jako Starý mlýn (Nykles, 2016).

Poznámka: V obci Kvilda se nachází druhá pila nesoucí stejný název (liší se německý název) a v pramenech bývají tyto dvě pily často zaměňovány. Druhá Strunzova pila – továrna se nacházela přímo nedaleko centra obce na břehu Teplé Vltavy a jejím majitelem byl bratr Wenzela Strunze Adolf (viz. objekt č. 6).



Obr. č. 19 **Strunzova pila** porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 20 Areál Strunzovy pily vyobrazený na mapě stabilního katastru z roku 1837, označený mapovou značkou pro vodní mlýn (zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 21 Historický snímek Strunzovy pily, rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)



Obr. č. 22 Pohled na koupaliště vybudované na místě původního areálu pily (zdroj: Google street view)

Název: Strunzova pila (Holzwerke Strunz, Aussergefeld)		č. 4
Kategorie: vodní mlýn	Objekt: mlýn, pila	
Místo: kú Kvilda	GPS: 49.0148600N, 13.5790800E	
Stav: zaniklé zcela		

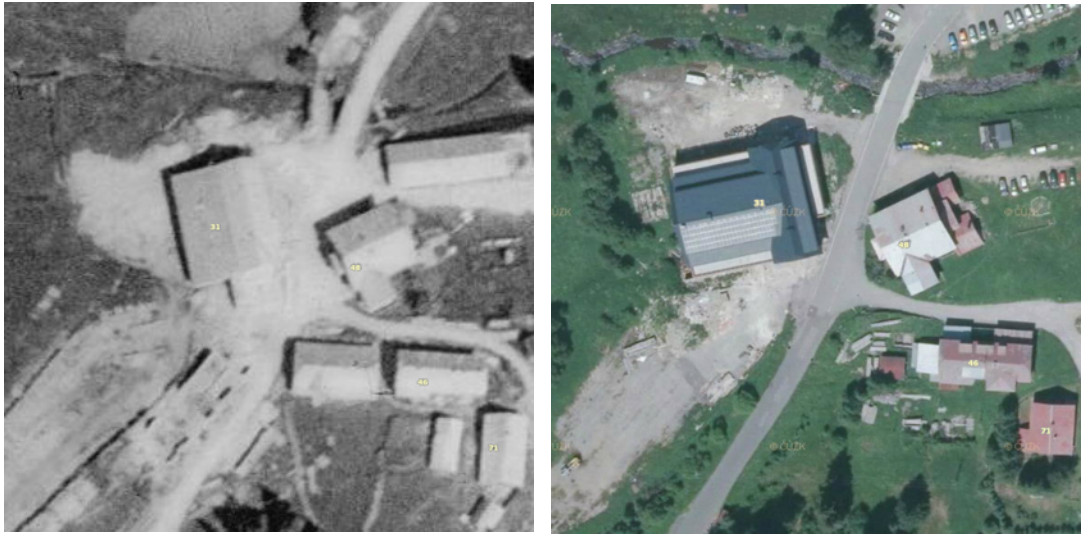
Lokalizace: Areál je dostupný od parkoviště pod kvildským lyžařským areálem po cyklostezce č. 331 směrem na jih přes silniční mostek. Po pravé straně se nachází již téměř dokončená velká budova penzionu, stojící na místě pily.

Popis: Na místě pily aktuálně (2020) stojí téměř dokončená rekreační budova. Původní areál byl zbourán někdy po roce 2014 (budovy jsou ještě přítomné v letecké mapě z roku 2014 na serveru mapy.cz).

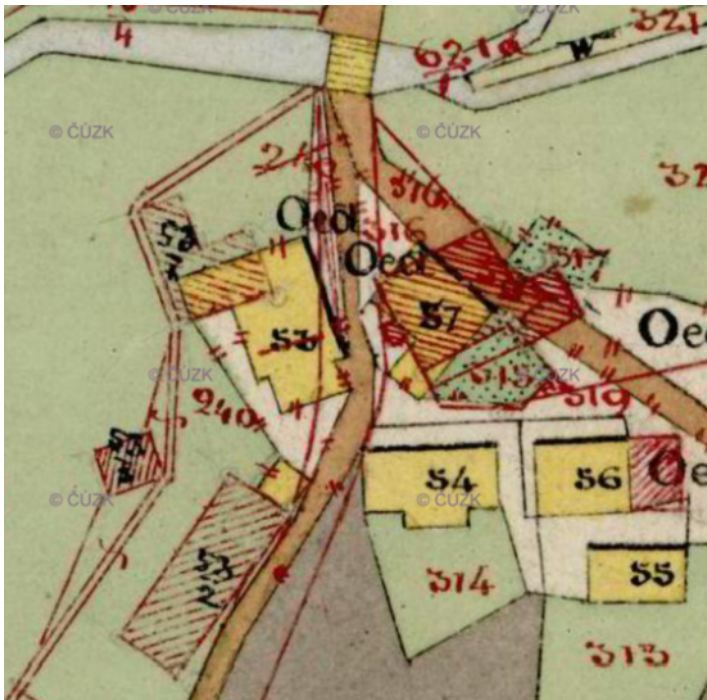
Historie objektu: Strunzova pila byla nejslavnější kvildskou pilou, kterou založil roku 1820 Petr Strunz, rodák z Chaloupek. Černý potok roztáčel vodní kolo, které pohánělo katry i kotoučové pily až do začátku 20. století, kdy začala být využívána energie generovaná parním strojem. Pila zpracovávala hlavně rezonanční dřevo, ale i jiné výrobky jako bylo stavební řezivo, šindel, dřevěný drát, prkénka na žaluzie a bedny jako obalový materiál. Pila postupně získala světovou proslulost. V rámci Kvildy šlo o významný průmyslový podnik. Bylo zde zaměstnáno až 140 lidí.

Výraznou postavou v jeho čele byl Josef Strunz (1823–1907). Ten ve 2. pol. 20. století zavedl pro zlepšení dopravního spojení obce s okolím pravidelnou čtrnáctidenní dopravu zboží, kterou realizovaly koňské povozy. Kromě toho se Josef Strunz zasloužil o zbudování železnice ze Strakonice do Vimperku a z Vimperku do Volar. Josefův syn Adolf po velkém požáru roku 1926 továrnu přestavěl a modernizoval, volské povozy nahradily nákladní automobily (2 nákladní a 1 osobní Obr. č. 26), které jezdily každodenní trasu do Vimperku, a kromě nákladu svezly i obyvatelé Kvildy, kteří potřebovali do města (Nykles, 2016).

V roce 1945 byla továrna zestátněna a roku 1947 ji téměř celou zničil požár. Následně byl provoz v nově vystavěné pile obnoven, ale v roce 1951 byla výroba definitivně ukončena. V budovách bývalé pily byla zprovozněna bednárna Dřevopodniku Vimperk. Objekt pily byl zbourán někdy po roce 2014 a dnes na jeho místě stojí nový penzion (Vávrová, 2005)



Obr. č. 23 Strunzova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 24 Strunzova pila na st.p. 53 vyobrazená na mapě stabilního katastru z roku 1837 (zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 25 Historická fotografie Strunzovy pily. Pohled na pilu z druhého břehu Teplé Vltavy (Černého potoka), rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)



Obr. č. 26 Nákladní automobily, které po modernizaci pily v roce 1926 nahradily volské povozy. Na automobilu je viditelné jméno vlastníka továrny v té době, Adolfa Strunze (zdroj: www.zanikleobce.cz)

Název: Strunzův hamr (Strunz Hammer)		č. 5
Kategorie: mlýn	Objekt: mlýn, hamr, pila	
Místo: kú Kvilda	GPS: 49.0106025N, 13.5744653E	
Stav: zaniklé, znatelná dispozice budovy		

Lokalizace: Strunzův hamr se nachází cca kilometr jihojihozápadně od obce Kvilda, na samotě Hrabecí Hut'. Leží na pravém břehu Teplé Vltavy (Černý potok) zhruba 50 m po proudu od pravého teplo vltavského přítoku Lesního Potoka. Přístupný je z modré turistické stezky vedoucí jižním směrem od Kvildy (Vltavská cesta).

Popis: Na místě jen nepatrný náznak půdorysu původního objektu, místo je porostlé vegetací (obr. č. 32).

Historie: Jednalo se o skupinu objektů – obytné a hospodářské stavení, kovárna a hamr č.p. 75 na stavební parcele č. 92/1 v kú Kvilda dle map stabilního katastru Čech. K usedlosti patřil ještě dům čp.60 na st.p.124 a několik pozemků.

Hamr byl vybudován v půlce 19. stol. Dvě kladiva o váze 200 a 600 kg uváděla do chodu voda z Černého potoka pomocí dvou propojených vodních kol. Součástí kovárny byly dvě výhně, dvě kovadliny a kamenný brus o průměru dva metry. Vyráběly se zde předměty denní potřeby jako kosy, pily, lopaty, sekery a krumpáče. Provoz hamru byl roku 1946 ukončen (Nykles, 2016). Posledním majitelem objektů byl Wendelin Strunz až do roku 1945. Poté byla nemovitost konfiskována, a v roce 1950 předána do majetku Obce Kvilda.



Obr. č. 27 Strunzův hamr porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949
(zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 28 Strunzův hamr č.p. 75 a přilehlé objekty, vyobrazený na mapě stabilního katastru z roku 1837
(zdroj: UAZK archivní mapy)



Strunzova kovárna a hamr v Hrabčcí Huti čp. 75

Obr. č. 29 dobová fotografie Strunzova hamru (zdroj: periodikum Böhmerwäldler Heimatbrief)



Obr. č. 30 Pohled na areál Strunzova hamru z modré turistické stezky vedoucí od Kvildy. V popředí je vidět koryto Lesního potoka, pravého přítoku Teplé Vltavy (v pozadí) (zdroj: vlastní).



Obr. č. 31 Šipky ukazují místa, kde dříve stály objekty patřící k mlýnu (zdroj: vlastní)



Obr. č. 32 Bližší záběr na zachovalý půdorys objektu porostlý vegetací (zdroj: vlastní)

Název: Kvilda - Hraběcí Hut' (Aussergefeld – Grafenhütte)		č. 6
Kategorie: hut', později mlýn	Objekt: sklářská hut', mlýn	
Místo: kú Kvilda	GPS: 49.0090643N, 13.5745230E	
Stav: zaniklé, znatelná dispozice budovy		

Lokalizace: Areál se nachází cca kilometr jihojihozápadně od Kvildy nad levým břehem Lesního potoka, pravostranného přítoku Černého potoka. Přístupný je z modré turistické stezky vedoucí jižně od Kvildy (Vltavská cesta).

Popis: Lokalita je ve v mírném svahu, a proto je relativně dobře patrné místo, na kterém stával objekt (vyrovnáno do roviny). Porostlé vegetací.

Historie objektu: Sklárna na Hraběcí huti byla založena roku 1794 majiteli zdíkovského panství na místě původní výroby potaše tzv. flusárny. Hut' přestala být užívána zřejmě již v roce 1810. Následně zde fungoval mlýn, což dokazuje náhon procházející bývalou sklárnou, zaznamenaný v mapě stabilního katastru z roku 1837 jako mlýnský a č.p. 61 označeno značkou mlýna. Hut' byla obnovena v roce 1871 a roku 1880 ji přebrala do vlastnictví firma J. Lotz Wittwe. Ve sklárně se vyrábělo tabulkové, zrcadlové a později i duté sklo. Se zrušením nájemní smlouvy ukončila hut' definitivně činnost v roce 1888 (Nykles, 2016).



Obr. č. 33 Hraběcí Hut' porovnání stavu z roku 1949 dle serveru kontaminace.cenia.cz



Obr. č. 34 Hraběcí Hut' č.p. 61 na st.p. 50, označen značkou pro vodní mlýn
(zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 35 Prostor, kde dříve stával mlýn na Hraběcí Huti (zdroj: vlastní)

Název: Tobiášova huť (Tobiashütte) také: (Tafelberská huť, Antonínova huť)		č. 7
Kategorie: huť	Objekt: sklářská huť	
Místo: kú Bučina u Kvildy	GPS: 48.9947675N, 13.5943411E	
Stav: zaniklé, na místě zřetelné základy a zbytky obvodových zdí		

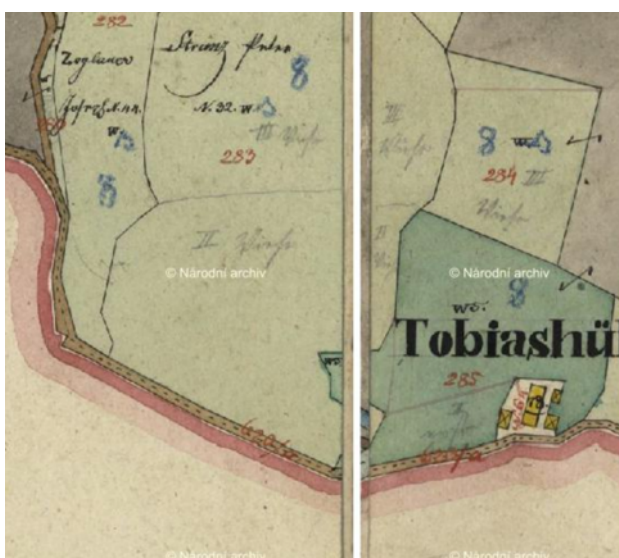
Lokalizace: Tobiášova huť je dobře dostupná z Kvildy po cyklostezce Bučinská č. 331, ze které se odbočí cca po 2 km doleva na cestu Tobiáška. Cesta vede lesem a po 1 km jsou z dálky viditelné listnaté stromy, které naznačují dřívější pozici stavení. U cesty také stojí vyřezávaná dřevěná socha Tobiáše, zakladatele huti, s rokem odkazujícím na výstavbu huti (obr. č. 39).

Popis: Na místě jsou patrné rozvaliny, není zřetelný půdorys.

Historie: Sklářská huť postavená roku 1796 Tobiášem Rafaelem Adlerem na odlehlém místě, vzdáleném 3 km JV od Kvildy. Dle farní kroniky byla posvěcena v úterý 22. listopadu téhož roku (Vávrová, 2005). Sklárna byla založena v nadmořské výšce 1100 m na pravém břehu Bučiny. Zaměstnání byly jeden brusič skla a dva malíři (Nykles, 2016). Vyrábělo se zde duté sklo, a následně zde bylo i malováno. Jedním z malířů skla byl Franz Oppitz. Výrobky byly určeny především na vývoz. V soupisu obyvatel z let 1801 - 1803 je sklárna uváděna pod č.p. 53 (v Kvildě), nejčastěji s názvem Antonia Hütte - Antonínova, podle jména zakladatelova syna Antonína, roku 1799 uváděného jako sklářského mistra. Tobias R. Adler zemřel 26. srpna 1810. Výroba skla zde pomalu končí vypršením nájmu. Snahy Antonína o její obnovení nebyly zřejmě uskutečněny. V roce 1816 jsou Antonín Adler s ženou Julianou a dvěma dětmi ze soupisu obyvatel Kvildy vyškrtnutí (Vávrová, 2005).



Obr. č. 36 Tobiášova huť porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949
(zdroj: www.kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 37 Tobiášova huť vyobrazená na mapě stabilního katastru z roku 1837
(zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 38 Pohled na stromy stojící v blízkosti zbytků obytné části sklářské huti (zdroj: vlastní)

Obr. č. 39 Socha Tobiáše Adlera, zakladatele Tobiášovi Huti, umístěná v blízkosti původních stavení. Rok 1796 na soše odkazuje na rok založení huti (zdroj: vlastní)

Obr. č. 40 Rozvaliny zaniklých objektů Tobiášovi Huti (zdroj: vlastní)



Obr. č. 41 a č. 42 Zbytky základů objektů porostlé vegetací (zdroj:vlastní)

Název: Kufnerova pila (Kufnersäge) také: Kufner Sog		č. 8
Kategorie: mlýn	Objekt: mlýn, pila	
Místo: kú Bučina u Kvildy	GPS: 48.9726156N, 13.6064836E	
Stav: zaniklé, na místě zřetelné základy a zbytky zdí, zařízení pily		

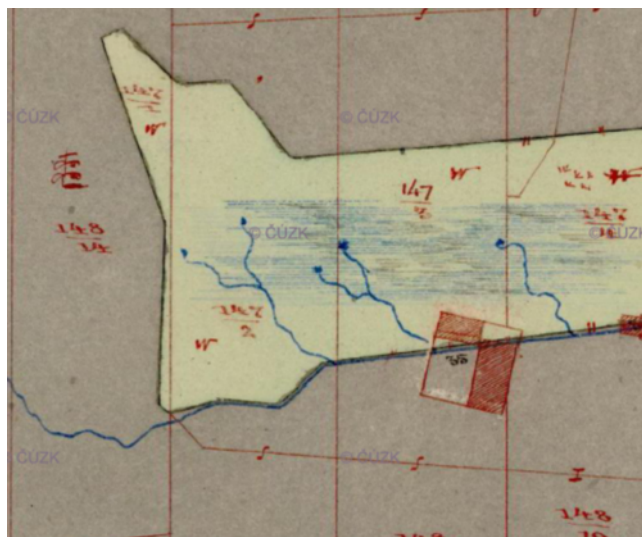
Lokalizace: Kufnerova pila se nacházela jihovýchodně od obce Bučina (dnes zaniklá). K pile se lze dostat od obce Kvilda po cyklostezce Bučinská č. 331, po cca 5 km odbočit doleva na cyklostezku Židovská č. 1246, po dalších cca 2 km odbočit na lesní cestu a po cca 250 m v místech, kde se lesní cesta stáčí doleva (obr. č. 45), sejít a pokračovat dále do lesa. Areál pily se nachází v uskupení smrků (obr. č. 46) uprostřed močálu. Na východ od areálu se nachází nádrž Tokaniště (původně Shwelle) vybudovaná 20 let před pilou, sloužila k plavení dřeva.

Popis: Areál pily je nejdochovalejším ze všech mapovaných. Snad právě kvůli jeho obtížné dostupnosti. Celý areál je porostlý vysokými smrký. Hned z kraje tohoto smrkového uskupení lze rozeznat dochovalé půdorysy stavení. Hlouběji v lesíku je možné vidět železné komponenty patřící k zařízení pily (obr. č. 51 a č. 52), několik listů katru. Jsou zde dochovány lednice (obr. č. 55 a č. 57), ve kterých pracovala mlýnská kola. Dále je stále dochovaná část odtoku (obr. č. 53). Dominantní je cca 2,5 vysoká zeď v jeho blízkosti (obr. č. 56).

Historie: Původně se jednalo o několik objektů, hospodářské stavení č. p. 32 na st. p. 35 a pila st. p. 36 v kú Bučina. Pila byla postavena kolem roku 1865. Zpracovávalo se zde kvalitní rezonanční dřevo pro výrobu hudebních nástrojů. Ze dřeva, které nešlo použít jako rezonanční dřevo, byly vyráběny šindele a krabičky na kolomaz. V roce 1930 byla pila na st.p.36 zrušena a roku 1935 byla st. p. 36 vymazána z evidence. Od roku 1884 byl vlastníkem objektů Ferdinand Kufner a posledním vlastníkem pak byl jeho potomek Elisabeth Kufner v letech 1936-1945 (Pechar, 2010).



Obr. č. 43 Kufnerova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 44 Kufnerova pila vyobrazená na mapě stabilního katastru z roku 1837 (zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 45 Dříve v těchto místech zřejmě vedla cesta ke Kufnerově pile, dnes zarostlá a podmáčená (zdroj: vlastní)



Obr. č. 46 Šipka ukazuje na skupinu smrků, ve které se nachází areál Kufnerovy pily, kolem jsou podmáčené louky (zdroj: vlastní)



Obr. č. 47 a č. 48 zbytky obvodových stěn objektů porostlé smrky, dobře zřetelná dispozice. Na obr. č. 48 zřejmě vchod do jednoho z objektů (zdroj: vlastní)



Obr. č. 49 a č. 50 Rozvaliny pily (zdroj: vlastní)



Obr. č. 51 a č. 52 Pozůstatky po zařízení pily (zdroj: vlastní)



Obr. č. 53 Zachovalý list katru a v pozadí je vidět koryto v němž tekla voda v dobách, kdy mlýn s pilou pracoval (zdroj: vlastní)

Obr. č. 54 Rozvaliny objektu a zřejmě drát elektrického vedení (zdroj: vlastní)



Obr. č. 55 a č. 57 Zachycená lednice, ve které pracovala mlynářská kola. Na obr. č. jsou po pravé straně vidět další listy katru (zdroj: vlastní)

Obr. č. 56 Nejdominantnější, asi 2,5 m vysoká, zď jednoho z objektů (zdroj: vlastní)

Název: Seewaldova pila (Seewaldsäge, Raimundnsäge) také: pila v Mlýnských Domkách		č. 9
Kategorie: mlýn	Objekt: mlýn, pila	
Místo: kú Bučina u Kvildy	GPS: 48.9606161N, 13.5941247E	
Stav: zaniklé, zbytky stěn objektu, retenční nádrž, části náhonu a odtoku		

Lokalizace: Nachází se cca 600 m jižně od bývalé obce Bučina, téměř na hranicích s Německem. O 200 m dále jihovýchodně od bývalého mlýna stojí pamětní kámen, označující místo zaniklé samoty Na Mlýnské Mýtině. Místo je dostupné směrem od Bučiny na jih po červené turistické stezce. Po 600 m odbočit mimo stezku směrem na západ k hranici. Areál je hůře dostupný v hustém porostu smrků.

Popis: Na místě se nachází zbytek jedné ze stěn objektu (obr. č. 61). Je zde poměrně dobře zachovalá retenční nádrž (obr. č. 62, č. 63. a č. 64) v horní části areálu, ze které byla hnána voda nátoky (obr. č. 66) na mlýnské kolo pohánějící pilu. Několik desítek metrů pod nádrží u nátoků jsou zřetelné rozvaliny pily i s technologickým zařízením, rozpoznatelné jsou i listy katru. Pod pilou se nachází zachovalá část odtoku (obr. č. 67 a č. 68), který vracel vodu z mlýna do potoka Čertova voda (obr. č. 69). Tokem prochází hranice s Bavorskem.

Historie: Původně se jednalo o mlýn a hospodářské stavení čp.10/st.p.10, ke kterému patřily majetkově ještě další stavby: stáj na st.p.11/1 a pila na st.p.11/2. Rozmístění staveb je zřetelná ze zákresu na mapě Stabilního katastru. Objekt je zobrazen na mapě Stabilního Katastru z roku 1837.

Pila byla demolována v roce 1908. Posledními vlastníky objektů byli v roce 1945 Josef a Josefa Seewald. Areál zanikl z důvodu vybudování hraničního pásma (Vlček, 2011)



Obr. č. 58 Seewaldova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Obr. č. 59 Seewaldova pila č.p. 10 na st.p. 10 a přidružené objekty vyobrazené na mapě stabilního katastru z roku 1837, mlýn vyznačen mapovou značkou (zdroj: UAZK archivní mapy)



Obr. č. 60 Červená turistická stezka vedoucí od Bučiny. V dále za vysokými smrky v popředí (na fotografii vpravo) se nachází areál Seewaldovy pily (zdroj: vlastní)

Obr. č. 61 Zachovalé pozůstatky obytného stavení, porostlé vegetací (zdroj: vlastní)

Obr. č. 62 Pohled z retenční nádrže, z které vedl strmý náhon do spodní části areálu, kde voda poháněla mlýnské kolo (zdroj: vlastní)



Obr. č. 63 Pohled z břehu retenční nádrže. V místech nátoku zřejmě stávalo stavidlo sloužící k regulaci průtoku (zdroj: vlastní)



Obr. č. 64 Část retenční nádrže (zdroj: vlastní)



Obr. č. 65 Hráz retenční nádrže, pohled z boku (zdroj: vlastní)



Obr. č. 66 Červeně jsou vyznačeny trasy dvou náhonů. Náhony jsou v relativně velkém spádu. Nahoře je vidět hráze nádrže (zdroj: vlastní)



Obr. č. 67 Zachovalá část odtoku ve spodní části areálu pily. Odtok odváděl vodu do potoku Čertova voda (zdroj: vlastní)



Obr. č. 68 Část odtoku porostlá vegetací (zdroj: vlastní)



Obr. č. 69 Potok Čertova voda, tokem prochází státní hranice s Německem (zdroj: vlastní)



Obr. č. 70 Pamětní kámen nedaleko Seewaldovy pily. Odkazuje na zaniklou osadu Na Mlýnské Mýtině. Kámen stojí na místě domu č. p. 39 (zdroj: vlastní)

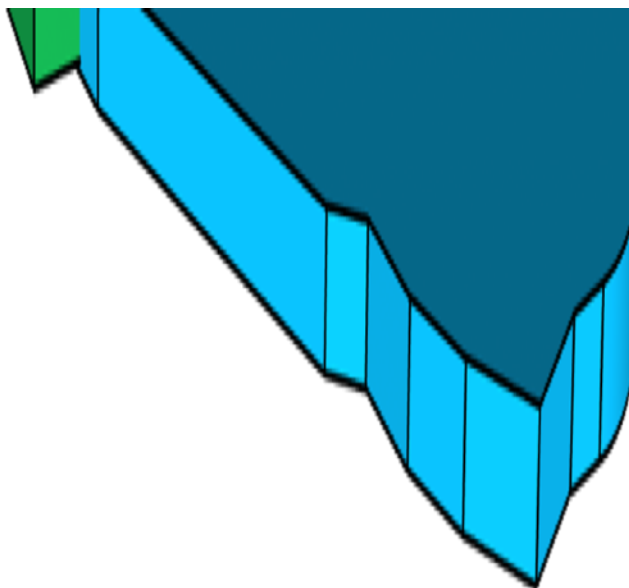


Obr. č. 71 Pohled od bývalé osady Na Mlýnské Mýtině k Seewaldově pile (zdroj: vlastní)

4.5 Vytvoření modelu zvolené technické stavby

Pro vytvoření modelu byl zvolen areál Edenhoferova mlýnu a pily (č. 2 dle identifikace v diplomové práci). K objektům nebylo dochováno dostatečné množství informací pro přesnou rekonstrukci, proto byl vytvořen model, který má přiblížit, jak mohl areál v minulosti vypadat. Bylo dodrženo rozmístění objektů v areálu a jejich půdorysné řešení. Dále byl vysledován přibližný vzhled objektů z historických fotografií, které jsou z naprosté většiny foceny z jihovýchodu, tudíž zabírají pouze hospodářský objekt. Budova mlýnu je na záběrech zakryta právě hospodářským objektem a pro potřeby rekonstrukce mohla být vizuálně převzata pouze střecha mlýnu. Další tvorba objektu mlýnu probíhala na základě historických fotografií jiných mlýnů nacházejících se v této oblasti, zejména Zoglauerova mlýnu. Objekt pily také není předmětem historických fotografií, proto vznikl na základě fotografií podobných zařízení.

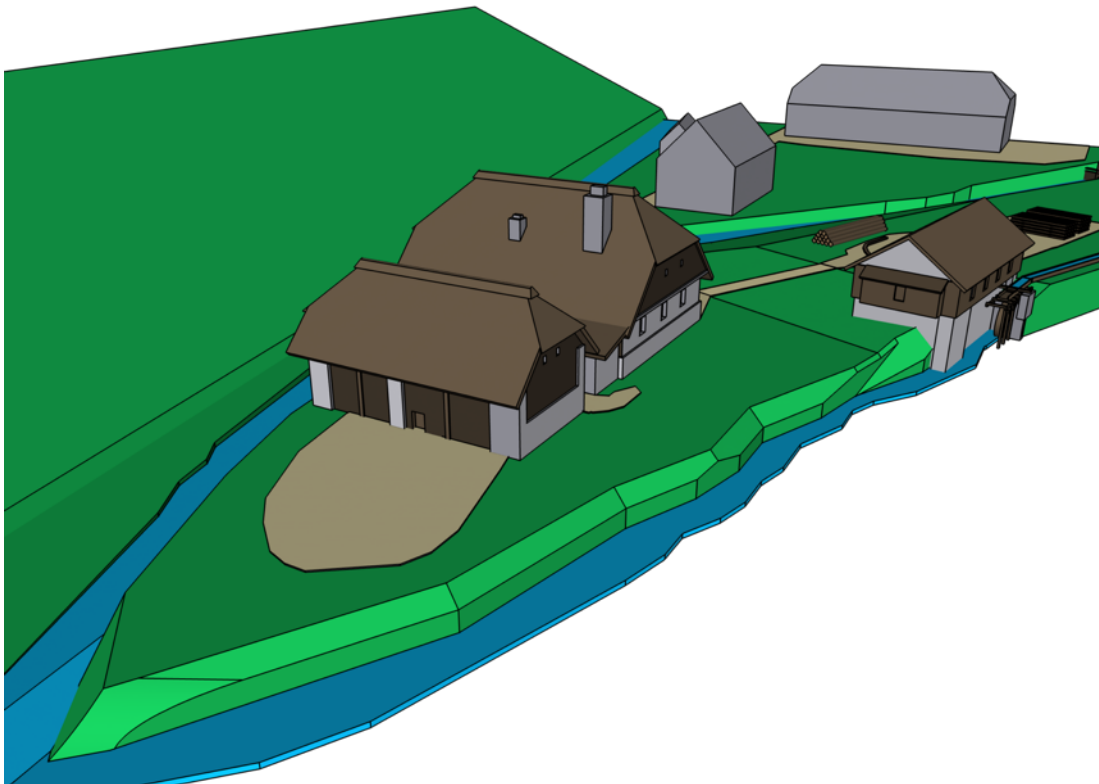
Podkladem pro rozmístění objektů v modelu byla mapa stabilního katastru (obr. č. 73) a snímkování z roku 1949 (www.kontaminace.cenia.cz). Model byl vytvořen v programu Shapr3D a dále upravován v aplikaci Procreate.



Obr. č. 72 Model areálu Edenhoferova mlýnu a pily. Šedivé objekty nepatří k původnímu areálu, jsou pouze obrysově naznačeny pro určení širších vztahů v lokaci. Pohled z jihovýchodu (zdroj: vlastní)



Obr. č. 73 a č. 74 Porovnání modelu areálu Edenhoferova mlýnu s mapou stabilního katastru (zdroj: archivní mapy UZAK)

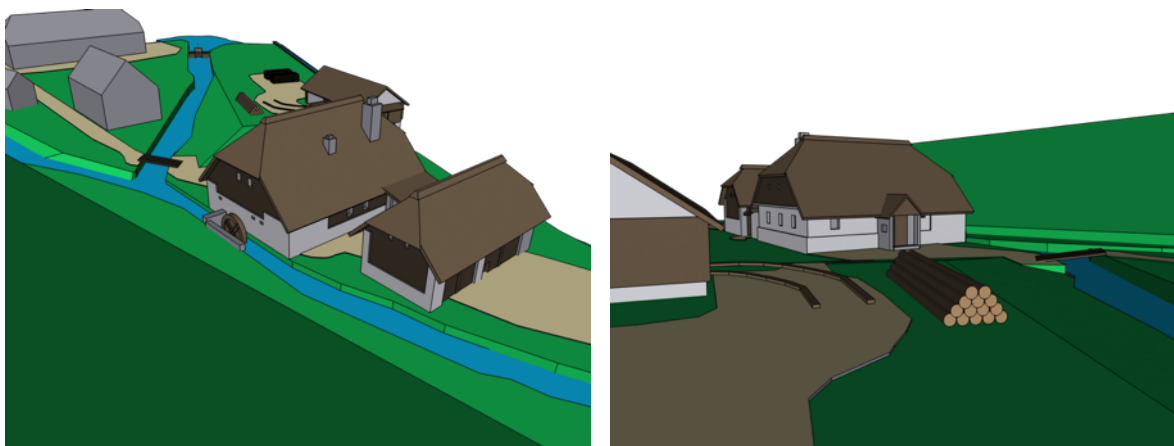


Obr. č. 75 Model Edenhoferova mlýnu a pily (zdroj: vlastní)



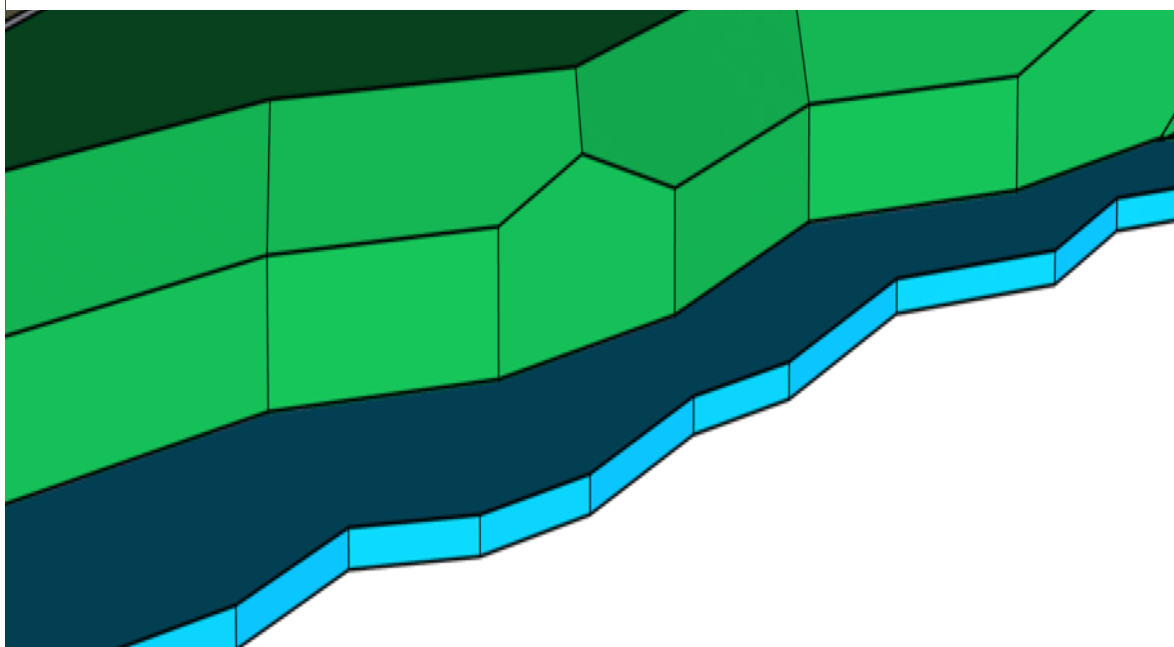
Obr. č. 76 a č. 77 porovnání aktuální fotografie areálu s modelem.

Obr. č. 77 Obrázek znázorňuje možnou podobu areálu mlýna zasazenou v dnešní krajině (zdroj: vlastní)

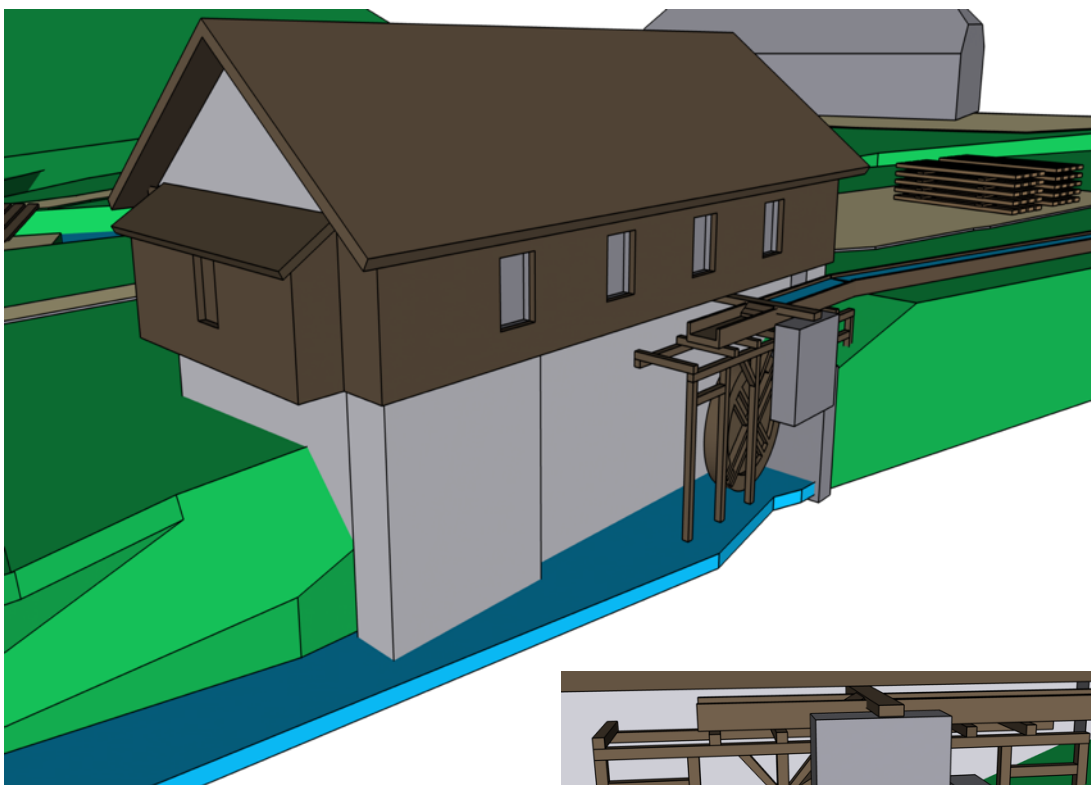


Obr. č. 78 Pohled na budovu mlýnu a hospodářského objektu ze svahu nad areálem (zdroj: vlastní)

Obr. č. 79 Pohled na mlýn od pily (zdroj: vlastní)

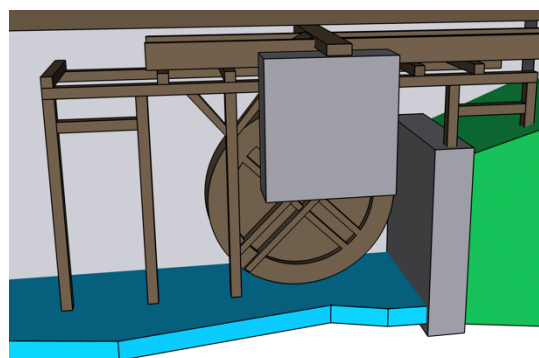


Obr. č. 80 Pohled na budovu mlýnu a hospodářského objektu z východu (směr od komunikace II č. 167)
(zdroj: vlastní)

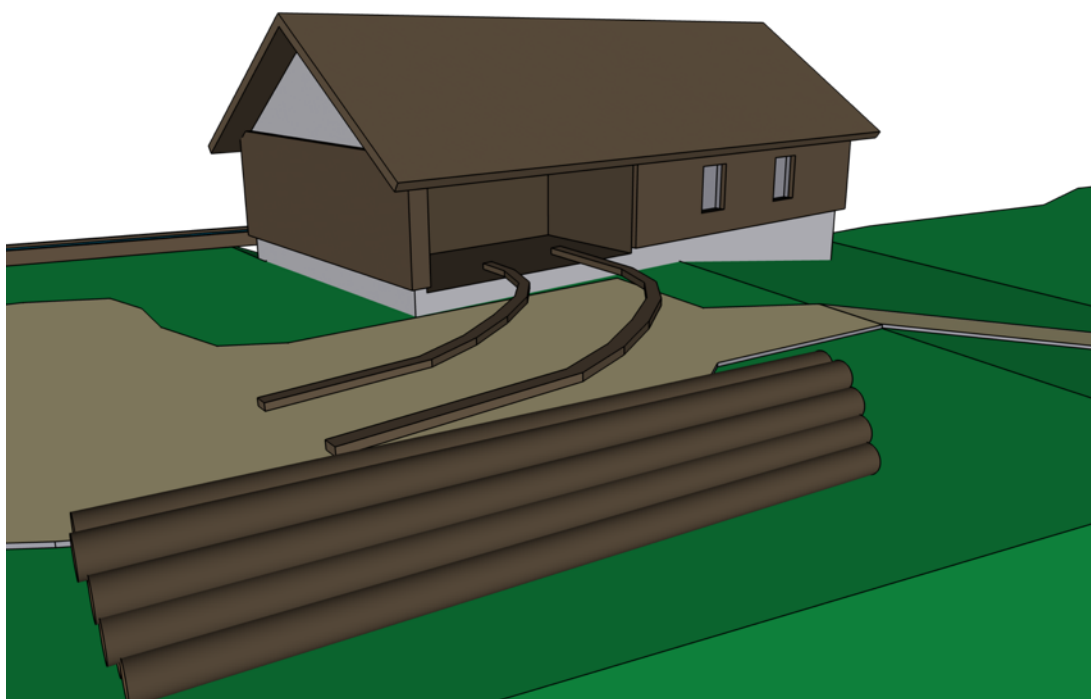


Obr. č. 81 Návodní strana pily. Obvodové zdi se zpravidla stavěly zděné v místech, kde přicházely do styku s vodou.

Poblíž pily se obvykle nacházel prostor určený pro skládku dřeva, na obrázku vzadu za pilou (zdroj: vlastní)



Obr. č. 82 Detail nátku a vodního kola pohánějícího pilu.



Obr. č. 83 Budova pily měla část obvodové stěny volnou. Tímto otvorem se valily dovnitř klády připravené ke zpracování (zdroj: vlastní)

4.6 Zhodnocení výsledovaných závislostí mezi typy a rozmístěním technických staveb a vývojem zvoleného regionu.

Zásadní vliv na vývoj regionu měly přírodní podmínky, od kterých se odvíjel život zdejšího obyvatelstva. Kopcovitá šumavská krajina, pokrytá rozsáhlými lesy a hustou sítí menších či větších potoků a řek, byla ideální pro těžbu a další hospodaření se dřevem. Les poskytl zdejším lidem zdánlivě nekonečnou zásobu pro těžbu dřeva a dokázal uživit většinu tamních obyvatel. Díky těmto podmínkám vzniklo na území několik vodních mlýnů, a s tím i související zařízení na zpracování dřeva. Dřevo mělo pro život obyvatel Šumavy zásadní význam. Lidé ho používali na topení, jako základní stavební materiál, na výrobu náradí a později i jako palivo ve sklářských pecích. Kvůli zvyšující se poptávce po dřevě i ze sousedních krajin, vznikaly postupně pily a dřevařské osady hlouběji v šumavských lesích. Proto je v oblasti možné najít několik vodních mlýnů, u kterých pracovaly pily.

Nejvíce technických objektů, které byly předmětem mapování, vznikalo kolem centrální obce Kvildy a vedle ní ležící Hraběcí hutě po první polovině 18. a v 19. století. Bylo zde vybudováno několik většinou mlýnských zařízení s přidruženým provozem, jako byly hamry a pily. Významnou historickou událostí zásadně ovlivňující vývoj obce byly vichřice v letech 1868, 1870 a 1872, které způsobily rozsáhlé polomy. Polámané stromy bylo třeba rychle zpracovat, a tak se rozšiřovaly provozy pil. Na Kvildu přicházeli noví obyvatelé, kterým katastrofa připravila pracovní příležitosti. Ekonomika obce byla v té době na vrcholu.

Lze říci, že dominantním typem technické stavby ve sledované lokalitě byly bezesporu vodní mlýny s doplňkovým provozem pil. Jejich rozmístění plynulo ze strategických skutečností, jako byla blízkost zpracovávaného materiálu, možnosti jeho přepravy, ale také vzdálenost od obcí a osad. Například podle (Pěničkové, 2013) začínal transport kmenů pomocí plavení po Čertově potoce právě u Seewaldovy pily v blízkosti Bučiny. Cesta pro dopravu klád byla upravena k potoku a také ten byl udržován ve stavu vhodném pro plavbu. I další pily ležící mimo osídlení zřejmě využívaly svojí lokaci zejména z hlediska praktičnosti dopravy zpracovávaného materiálu – dřeva. Například Kufnerova pila měla asi ve vzdálenosti 20 km vybudovanou nádrž sloužící právě k plavení dřeva.

5. ZÁVĚR

Cílem práce bylo komplexní rozvinutí tématu historických technických staveb ve venkovském prostoru. V literární rešerši bylo teoreticky rozebráno zprvu základní dělení těchto staveb na výrobní, vodohospodářské a dopravní stavby. Následovalo určení vývoje typických konstrukcí a zvláštních prvků technických staveb. Byly shrnuty faktory, které ovlivnily vývoj technických staveb. V závěru literární části bylo uvedeno rozdělení typů technických staveb ve venkovském prostoru dle regionů České republiky.

Praktická část probíhala formou sběru informací z dostupných zdrojů o zájmové lokalitě z hlediska historie, osidlování, socioekonomického vývoje lokality, doplněné o data sebraná v průběhu terénního průzkumu. V zájmové lokalitě Kvilda (ku Kvilda, ku Bučina u Kvildy) bylo vysledováno 9 zájmových areálů objektů historických technických staveb. Z toho 7 v kú Kvilda a 2 v kú Bučina u Kvildy. Jednalo se zejména o vodní mlýny s několika přidruženými provozy. Žádný z objektů nebyl zachován a byly nalezeny pouze zbytky objektů v různém stupni narušení. V případě dvou areálů nacházejících se v obci Kvilda nebyly nalezeny pozůstatky historických objektů, jelikož jsou na jejich místě vystavěny nové objekty, a to koupaliště v severní části obce a penzion v jižní části obce. Zánik objektů měl několik důvodů, ať již odsun německého obyvatelstva po 2. světové válce, vznik hraničního pásma, tzv. železné opony, nebo prostý nedostatek pracovních příležitostí a nevýnosné hospodaření v dané lokalitě.

Ke každému z areálů technických staveb byla vytvořená dokumentace s informacemi o jeho lokalizaci, vytvořeným popisem na základě aktuálního stavu zjištěného v terénním šetření, doplněným o fotografie a o informace o jeho historii. Pro tuto práci měl být vytvořen model vybraného objektu pro účel jeho možné rekonstrukce. Žádný ze zájmových objektů ve vybrané lokalitě však, vzhledem ke stupni narušení, nebyl vhodný pro model z hlediska jeho možné rekonstrukce. Z tohoto důvodu byl zvolen pro tvorbu modelu areál Edenhoferova mlýnu, za účelem přiblížení původního rozmístění objektů a jejich dispozice. Model představuje náhled, jak mohl tento areál dříve vypadat na základě sebraných informací, jako jsou historické fotografie, mapy stabilního katastru a snímkování z roku 1949. Modelová rekonstrukce je tedy pouze možnou podobou, nejedná se o historicky přesný model Edenhoferova mlýnu, ale pouze návrh sledující informace, které byly zachovány.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

6.1 Seznam použité literatury

1. ADÁMEK, Jan, 2006 a kolektiv. Encyklopedie Českých Budějovic. České Budějovice: NEBE, 2006. ISBN 80-239-6706-1.)
2. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL, 2003. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset. ISBN 80-734-0021-9.
3. AUGUSTA, Pavel a František HONZÁK, 1989. Jak se žilo ve starověku. Praha: Albatros.
4. BAHENSKÝ, František, 2014 a kolektiv. Velké dějiny zemí Koruny české. Praha: Paseka. ISBN 978-80-7432-442-0.
5. BELISOVÁ, Natalie, 2006. Lidové památky Českého Švýcarska. V Krásné Lípě: České Švýcarsko, obecně prospěšná společnost. ISBN 80-239-6367-8.
6. BLAŽKOVÁ, Denisa, 2003. Šumavské louky a jejich historie. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset, s. 171-174. ISBN 80-7340-021-9.
7. DROZDA, Jakub, Marek EHRLICH, Pavel HÁJEK, et al., 2017. Holašovice v kontextu jihočeské venkovské architektury. České Budějovice: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-85033-76-2.
8. FROLEC, Václav, 1974. Lidová architektura na Moravě a ve Slezsku. Brno: Blok.
9. CHOCHOLOUŠKOVÁ, Zdeňka a Naděžda GUTZEROVÁ, 2003. Lesy na Šumavě. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset, s. 167-170. ISBN 80-7340-021-9.
10. JABLONSKÁ, Laura, Jiří LÖW, Jaroslav NOVÁK a Tomáš DOHNAL, 2011. Krajina Národního parku Šumava - vsi, jejich struktura a vývoj. Vimperk: Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava. ISBN 978-80-87257-33-3.
11. KOČÁREK ML., Eduard, 2003. Obecná geografie Šumavy. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset, s. 13-28. ISBN 80-7340-021-9.
12. KŘIVANOVÁ, Magda a Luděk ŠTĚPÁN, 2001. Lidové stavitelství východních Čech. Hradec Králové: Garamon. ISBN 80-864-7204-3.

13. KUČOVÁ, Věra a Pavel BUREŠ, 1999. Principy péče o lidové stavby. Praha: Jaina. Odborné a metodické publikace (Státní ústav památkové péče). ISBN 80-862-3407-X.
14. KUKLÍK, Karel, Milada LEISKÁ a Tamara PODSKALSKÁ, 1984. Šumava. Praha: Panorama.
15. LANGER, Jiří a Josef VAŘEKA, 1983. Naše lidové stavby. Praha: Albatros. Oko (Albatros).
16. LANGER, Jiří, 2011. Beskydy: stavby a život v nich. Třinec: Wart pro Šmíra-Print. ISBN 978-80-905079-0-6.
17. MARŠÁK, Mojmír, 1981. Putování za technickými zajímavostmi ČSR. Praha: Olympia.
18. MAZNÝ, Petr, Pavel FENCL, František NYKLES a Tomáš BERNHARDT, 2010. 100 zajímavostí ze staré Šumavy: od Nýrska do Prachatic: [z dobových novin, časopisů, knih a archivních materiálů ...]. V Plzni: Starý most. Starý most. ISBN 978-80-87338-07-0.
19. MENCL, Václav, 1980. Lidová architektura v Československu. Praha: Academia.
20. NYKLES, František, Petr MAZNÝ, Josef PECKA a Jaroslav VOGELTANZ, 2016. Tajemství šumavských vod II. V Plzni: Starý most. ISBN 978-80-87338-67-4.
21. NYKLES, František, Petr MAZNÝ a Jaroslav VOGELTANZ, 2015. Tajemství šumavských vod. V Plzni: Starý most. ISBN 978-80-87338-55-1.
22. PEŠTA, Jan, 2014. Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel. Praha: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště středních Čech v Praze. Odborné a metodické publikace (Národní památkový ústav). ISBN 978-80-86516-78-3.
23. ŘEZNÍČKOVÁ, Zdeňka, 2003. Osídlení Šumavy. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset, s. 355-358. ISBN 80-7340-021-9.
24. ŘÍMAN, Josef, 1987. Malá československá encyklopedie. Praha: Academia.
25. STRNAD, Emanuel, 2003. Podnebí Šumavy. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset, s. 35-44. ISBN 80-7340-021-9.
26. ŠKABRADA, Jiří, 1996. Lidová architektura. Praha: České vysoké učení technické. ISBN 80-010-1435-5.

27. ŠKABRADA, Jiří, 1999. Lidové stavby: architektura českého venkova. Praha: Argo. ISBN 80-720-3082-5.
28. ŠKABRADA, Jiří, 2003. Konstrukce historických staveb. Praha: Argo. ISBN 80-720-3548-7.
29. ŠIMŠA, Martin a Petra HRBÁČOVÁ, 2006. Muzeum vesnice jihovýchodní Moravy: průvodce muzejní expozicí. Strážnice: Národní ústav lidové kultury. ISBN 80-861-5688-5.
30. ŠTĚPÁN, Luděk a Josef VAŘEKA, 1991. Klíč od domova: lidové stavby východních Čech. Hradec Králové: Kruh. Magma (Kruh).
31. TESAŘ, Miroslav, 2003. Hydrologie Šumavy. ADĚRA, Miloš a Petr ZAVŘEL. Šumava: příroda, historie, život. Praha: Baset, s. 145-160. ISBN 80-7340-021-9.
32. URBÁNEK, Radim, 2004. Dřevo, hlína, opuka: lidové stavitelství na Vysokomýtsku. Ve Vysokém Mýtě: Regionální muzeum. ISBN 80-239-4008-2.
33. VAŘEKA, Josef a Václav FROLEC, 2007. *Lidová architektura: encyklopedie*. 2., přeprac. vyd., V nakl. Grada 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1204-8.
34. VÁVROVÁ, Jaroslava, 2005. Kapitoly z minulosti Kvildy. 2., rozš. vyd. Kvilda: Jaroslava Vávrová. ISBN 80-239-5105-X.

6.2 Seznam elektronických zdrojů

35. ANONYMOUS, (a), 2018. Historie rybníkářství a cechu rybářského. Rybarství [online]. 2018 [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <https://www.rybarstvi.cz/historie-rybnikarstvi-a-cechu-rybarskeho>
36. ANONYMOUS, (b). Slovníček. Energetika.cz [online]. [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <http://mve.energetika.cz/uvod/slovnicek.htm>
37. ANONYMOUS, (c). Rybníky v jižních Čechách. Info Česko [online]. [cit. 2020-04-21]. Dostupné z: <https://www.infocesko.cz/content/jizni-cechy-prirodni-zajimavosti-vodni-plochy-rybniky-v-jiznich-cechach.aspx>
38. ANONYMOUS, (d). Historie Kvilda. Místopisný průvodce Českou republikou [online]. Valašské Meziříčí [cit. 2020-01-27]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/8954/kvilda/historie/>

39. ANONYMOUS, (e). Vodní hamr Dobřív – PřírodaČeska.cz. PřírodaČeska.cz. 2016-11-12. Dostupné online [cit. 2020-02-09]. Dostupné z: <http://prirodaceska.cz/vodni-hamr-dobriv/>
40. ANONYMOUS, (f). Větrný mlýn Příčovy – navylet.cz. Na Výlet. 2019 Dostupné online [cit. 2020-02-09]. Dostupné z: <https://www.navylet.cz/cs/cil/vetrny-mlyn-pricovy-pricovy>
41. ANONYMOUS, (g). Historie osídlení a život na Šumavě. Visit Šumava [online]. [cit. 2020-05-30]. Dostupné z: <http://www.visitsumava.cz/cz/historie-osidleni-a-zivot-na-sumave/23/>
42. ČERŇANSKÝ, Martin, 2000. Přírodní podmínky a obce: Vliv polohy a terénu na vesnická sídla. Lidová architektura [online]. 2014 [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: <http://www.lidova-architektura.cz/architektura-historie/vesnice-osidleni/vesnice-podminky.htm> (najít si přesně odkaz) najít si v textu a klidně dvakrát odkaz
43. HNÍZDIL, Pavel, 2006. Vodní hamr v Dobřívě aneb trocha historie. Český kutil [online]. 2006 [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: <https://ceskykutil.cz/clanek-13167-vodni-hamr-v-dobrivi-aneb-trocha-historie>
44. PATZELT, Zdeněk, 2008. Historie osídlení Šumavy: Chráněná krajinná oblast Šumava. Ochrana přírody a krajiny v České republice [online]. [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: http://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=Historie&site=CHKO_sumava_cz
45. PECHAR, Zdeněk, 2010. Kufnerova pila. Zaniklé obce [online]. 2010 [cit. 2020-05-27]. Dostupné z: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?obec=12771>
46. PĚNIČKOVÁ, Květa, 2014. Vzpomínky Johanna Baiera. Obec Šumava: na krásné Šumavě... [online]. listopad 2013 [cit. 2020-06-27]. Dostupné z: <http://obec.sumava.eu/index.php/sumava/102-zpravy/4036-na-krasne-sumave>
47. RACOCHA, Lukáš, 2015. Zoglauerův mlýn. Vodní mlýny [online]. 14.2.2015 [cit. 2020-04-15]. Dostupné z: <http://vodnimlyny.cz/mlyny/objekty/detail/3306-zoglaueruv-mlyn>
48. ŠIMEK, Rudolf, David Veverka, Helena Špůrová, Radim Urbánek a Jan Škoda. Brdíčkův mlýn, Šlakhamr [online]. 2013-12-27, rev. 2019-05-22 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <http://vodnimlyny.cz/no/mlyny/estates/detail/2075-brdickuv-mlyn-slakhamr>

49. ŠTRUNC, Ctimír, 2015. Pila jednoška v Mlýnské dolině. Zkopcadokopca [online]. [cit. 2020-04-02]. Dostupné z: <https://zkopcadokopca-plus.webnode.cz/products/pila-jednoska-v-mlynske-doline/>
50. VLČEK, Jan, 2012. Edenhoferův mlýn a pila (Edenhofer mühle). Zaniklé obce [online]. 6.8.2012 [cit. 2020-06-27]. Dostupné z: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?obec=15643>
51. VLČEK, Jan, 2011. Kufnerova pila. Zaniklé obce [online]. 6.8.2012 [cit. 2020-05-27]. Dostupné z: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?obec=15075>
52. VONDRUŠKA, Miloš, 2000. Zajímavosti z historie Šumavy. Vondruška [online]. 8.4.2000 [cit. 2020-03-9]. Dostupné z: <http://www.vondruska.cz/sumava/mista/historie.html>
53. VOPĚNKA, Jiří. Historie Šumavy a Pošumaví. Šumava NET [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <http://www.sumavanet.cz/vopin/historie/historie.htm>

6.3 Ostatní podklady

54. Ústřední archiv zeměměřictví a katastru. Stabilní katastr: Archiválie – ÚAZK [online]. 2018, [cit. 2020-05-08]. Dostupné z: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>
55. Mapy.cz. Turistické mapy [online]. 2020, [cit. 2020-05-08]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka>

7. SEZNAM OBRÁZKŮ, MAP A TABULEK

Obrázek č. 1 Znak obce Kvilda (zdroj: wikipedie)

Obrázek č. 2 mapová značka vodního mlýna z map stabilního katastru

(zdroj: UAZK archivní mapy)

Obrázek č. 3 Zoglauerův mlýn porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)

Obrázek č. 4 Zoglauerův mlýn č.p. 75 na st.p. 59, kaple st.p. 58

(zdroj: UAZK archivní mapy)

Obrázek č. 5 Pohled na Zoglauerův hamr, rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)

Obrázek č. 6 Zoglauerova pila a stavení č.p. 44 (zdroj: www.zanikleobce.cz)

Obrázek č. 7 Zoglauerův mlýn. Červeně vyznačená trasa původního náhonu, po levé straně Teplá Vltava, ze které byla voda nátokem hnána na mlýnské kolo. Pohled po směru toku (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 8 Zoglauerův mlýn (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 9 Edenhoferův mlýn porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)

Obrázek č. 10 Edenhoferův mlýn č.p. 41 st.p. 59 na st.p. 63

(zdroj: UAZK archivní mapy)

Obrázek č. 11 Pohled na Edenhoferův mlýn směrem k obci, rok neznámý

(zdroj: www.zanikleobce.cz)

Obrázek č. 12 Edenhoferův mlýn, rok neznámý (zdroj: www.zanikleobce.cz)

Obrázek č. 13 Edenhoferův mlýn. Zřetelný půdorys jednoho z objektů patřící k mlýnu (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 14 Edenhoferův mlýn. Pohled na areál mlýna směrem od obce, červeně vyznačená původní trasa náhonu (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 15 Areál je dnes využíván jako prostor pro pastvu. Po zbytcích základů objektů mlýnu se prohání ovce a kozy (zdroj: vlastní)

- Obrázek č. 16 Na fotografii je v popředí patrný náhon, ve kterém dříve tekla voda.
V pozadí koryto Teplé Vltavy (Černý potok) (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 17 a č. 18 Bližší pohled na zbytky základů a stěn objektů porostlé
vegetací. Ve svahu začíná hranice oblasti přírodní památky Vltavské
stráně (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 19 Strunzova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku
1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)
- Obrázek č. 20 Areál Strunzovy pily vyobrazený na mapě stabilního katastru z roku
1837, označený mapovou značkou pro vodní mlýn
(zdroj: UAZK archivní mapy)
- Obrázek č. 21 Historický snímek Strunzovy pily, rok neznámý
(zdroj: www.zanikleobce.cz)
- Obrázek č. 22 Pohled na koupaliště vybudované na místě původního areálu pily
(zdroj: Google street view)
- Obrázek č. 23 Strunzova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku
1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)
- Obrázek č. 24 Strunzova pila na st.p. 53 vyobrazená na mapě stabilního katastru
z roku 1837 (zdroj: UAZK archivní mapy)
- Obrázek č. 25 Historická fotografie Strunzovy pily. Pohled na pilu z druhého břehu
Teplé Vltavy (Černého potoka), rok neznámý
(zdroj: www.zanikleobce.cz)
- Obrázek č. 26 Nákladní automobily, které po modernizaci pily v roce 1926 nahradily
volské povozy. Na automobilu je viditelné jméno vlastníka továrny v té
době, Adolfa Strunze (zdroj: www.zanikleobce.cz)
- Obrázek č. 27 Strunzův hamr porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku
1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)
- Obrázek č. 28 Strunzův hamr č.p. 75 a přilehlé objekty, vyobrazený na mapě
stabilního katastru z roku 1837 (zdroj: UAZK archivní mapy)

- Obrázek č. 29 dobová fotografie Strunzova hamru
(zdroj: periodikum Böhmerwäldler Heimatbrief)
- Obrázek č. 30 Pohled na areál Strunzova hamru z modré turistické stezky vedoucí od Kvildy. V popředí je vidět koryto Lesního potoka, pravého přítoku Teplé Vltavy (v pozadí) (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 31 Šipky ukazují místa, kde dříve stály objekty patřící k mlýnu (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 32 Bližší záběr na zachovalý půdorys objektu porostlý vegetací (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 33 Hraběcí Hut' porovnání stavu z roku 1949 dle serveru kontaminace.cenia.cz
- Obrázek č. 34 Hraběcí Hut' č.p. 61 na st.p. 50, označen značkou pro vodní mlýn (zdroj: UAZK archivní mapy)
- Obrázek č. 35 Prostor, kde dříve stával mlýn na Hraběcí Huti (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 36 Tobiášova hut' porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: www.kontaminace.cenia.cz)
- Obrázek č. 37 Tobiášova hut' vyobrazená na mapě stabilního katastru z roku 1837 (zdroj: UAZK archivní mapy)
- Obrázek č. 38 Pohled na stromy stojící v blízkosti zbytků obytné části sklářské huti (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 39 Socha Tobiáše Adlera, zakladatele Tobiášovi Huti, umístěná v blízkosti původních stavení. Rok 1796 na soše odkazuje na rok založení huti (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 40 Rozvaliny zaniklých objektů Tobiášovi Huti (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 41 a č. 42 Zbytky základů objektů porostlé vegetací (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 43 Kufnerova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)

- Obrázek č. 44 Kufnerova pila vyobrazená na mapě stabilního katastru z roku 1837
(zdroj: UAZK archivní mapy)
- Obrázek č. 45 Dříve v těchto místech zřejmě vedla cesta ke Kufnerově pile, dnes zarostlá a podmáčená (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 46 Šipka ukazuje na skupinu smrků, ve které se nachází areál Kufnerovy pily, kolem jsou podmáčené louky (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 47 a č. 48 zbytky obvodových stěn objektů porostlé smrky, dobře zřetelná dispozice. Na Obrázek č. 48 zřejmě vchod do jednoho z objektů (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 49 a č. 50 Rozvaliny pily (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 51 a č. 52 Pozůstatky po zařízení pily (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 53 Zachovalý list katru a v pozadí je vidět koryto v němž tekla voda v dobách, kdy mlýn s pilou pracoval (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 54 Rozvaliny objektu a zřejmě drát elektrického vedení (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 55 a č. 57 Zachycená lednice, ve které pracovala mlýnská kola. Na obr. č. jsou po pravé straně vidět další listy katru (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 56 Nejdominantnější, asi 2,5 m vysoká, zeď jednoho z objektů
(zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 58 Seewaldova pila porovnání aktuálního stavu se snímkováním z roku 1949 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)
- Obrázek č. 60 Červená turistická stezka vedoucí od Bučiny. V dálce za vysokými smrky v popředí (na fotografii vpravo) se nachází areál Seewaldovy pily (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 61 Zachovalé pozůstatky obytného stavení, porostlé vegetací
(zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 62 Pohled z retenční nádrže, z které vedl strmý náhon do spodní části areálu, kde voda poháněla mlýnské kolo (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 63 Pohled z břehu retenční nádrže. V místech nátoku zřejmě stávalo stavidlo sloužící k regulaci průtoku (zdroj: vlastní)

- Obrázek č. 64 Část retenční nádrže (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 65 Hráz retenční nádrže, pohled z boku (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 66 Červeně jsou vyznačeny trasy dvou náhonů. Náhony jsou v relativně velkém spádu. Nahoře je vidět hráze nádrže (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 67 Zachovalá část odtoku ve spodní části areálu pily. Odtok odváděl vodu do potoku Čertova voda (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 68 Část odtoku porostlá vegetací (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 69 Potok Čertova voda, tokem prochází státní hranice s Německem (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 70 Pamětní kámen nedaleko Seewaldovy pily. Odkazuje na zaniklou osadu Na Mlýnské Mýtině. Kámen stojí na místě domu č. p. 39 (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 71 Pohled od bývalé osady Na Mlýnské Mýtině k Seewaldově pile (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 72 Model areálu Edenhoferova mlýnu a pily. Šedivé objekty nepatří k původnímu areálu, jsou pouze obrysově naznačeny pro určení širších vztahů v lokaci. Pohled z jihovýchodu (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 73 a č. 74 Porovnání modelu areálu Edenhoferova mlýnu s mapou stabilního katastru (archivní mapy ÚAZK)
- Obrázek č. 75 Model Edenhoferova mlýnu a pily (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 76 a č. 77 porovnání aktuální fotografie areálu s modelem.
- Obrázek č. 77 Obrázek znázorňuje možnou podobu areálu mlýna zasazenou v dnešní krajině (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 78 Pohled na budovu mlýnu a hospodářského objektu ze svahu nad areálem (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 79 Pohled na mlýn od pily (zdroj: vlastní)
- Obrázek č. 80 Pohled na budovu mlýnu a hospodářského objektu z východu (směr od komunikace II č. 167) (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 81 Návodní strana pily. Obvodové zdi se zpravidla stavěly zděné v místech, kde přicházely do styku s vodou. Poblíž pily se obvykle nacházel prostor určený pro skládku dřeva, na obrázku vzadu za pilou (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 82 Detail nátoku a vodního kola pohánějícího pilu (zdroj: vlastní)

Obrázek č. 83 Budova pily měla část obvodové stěny volnou. Tímto otvorem valili dovnitř klády připravené ke zpracování (zdroj: vlastní)

Mapa č.1 Zájmová lokalita – obec Kvilda v okrese Prachatice (zdroj: vlastní)

Mapa č. 2 Přehledová mapa lokací areálů historických technických staveb na území obce Kvilda na podkladu ZM10 (zdroj: vlastní, ZM10 z portálu ČÚZK)

Mapa č. 3 kú Kvilda na podkladu ZM10 (zdroj: vlastní, ZM10 z portálu ČÚZK)

Mapa č. 4 kú Bučina u Kvildy na podkladu ZM10 (zdroj: vlastní, ZM10 z portálu ČÚZK)

Tab. č. 1 Kategorizace identifikovaných technických staveb (zdroj: vlastní)