

Vesnické technické objekty 2013

Sborník referátů ze semináře



Vysoké Mýto 2014
Regionální museum ve Vysokém Mýtě

Vesnické technické objekty 2013

Sborník referátů ze semináře

Vysoké Mýto 2014
Regionální museum ve Vysokém Mýtě

Přední strana obálky:

Objekt čerpací stanice obecní vodárny Těšnov (LB).

Foto J. Chmelenský, 2014.

Vydal

Mgr. Jiří Chmelenský pro Regionální muzeum Vysoké Mýto

v roce 2014

Mob.: 774 099 662

E-mail: j.chmelensky@gmail.com

URL: <http://www.muzeum-myto.cz/>

editor: Mgr. Jiří Chmelenský

grafická úprava: Mgr. Jiří Chmelenský

Text neprošel jazykovou úpravou. Za obsah jednotlivých příspěvků
včetně příloh zodpovídají autoři.

ISBN: 978-80-904401-5-9.

Obsah	
Úvodní slovo editora.....	7
Prameny k vesnickým technickým objektům ve Státním oblastním archivu v Zámrsku - Vesnické technické objekty z pohledu archiváře	9
Michal SEVERA	9
Obrazová příloha	13
Nově identifikované dochované draslárny na území ČR¹	17
Jiří WOITSCH.....	17
Obrazová příloha	23
Flus a sanytr v klášteře Zlatá Koruna před jeho zrušením roku 1785	25
Jarmila HANSOVÁ.....	25
Obrazová příloha	30
Koželužská rodina Drlíků v Lošticích na Šumpersku	34
Karel FALTÝNEK.....	34
Obrazová příloha	41
Komíny výrobních objektů ve venkovském prostředí	44
Martin VONKA.....	44
Obrazová příloha	49
„Křížení“ v dýmníkové kuchyni	52
Zuzana VAŘEKOVÁ, Radim URBÁNEK.....	52
Obrazová příloha	55
Výbušné motory - zdroj energie na vesnici 1. poloviny 20. století	57
Václav MEDEK	57
Záchrana větrných mlýnků s turbínou na Severní Moravě.....	74
Jan DOUBEK.....	74
Obrazová příloha	79
Záchrana větrného mlýna ve Spálově	82
Jan DOUBEK	82
Obrazová příloha	85
Vývoj cihlářských pecí na příkladu Frýdlantska	88
Petr FREIWILLIG.....	88
Obrazová příloha	94
Tehliarska komorová pec, Praha - Libeň, Pod Labuťkou 391/4	99
Jan ČÁNI.....	99

Obrazová příloha	106
Chrudimsko – mlýny a další zařízení na vodní pohon.....	111
Luděk ŠTĚPÁN, Ivo ŠULC	111
Objekty vodního stavitelství jako předměty dendrochronologického datování v ČR... 112	112
Josef KYNCL, Tomáš KYNCL ¹	112
Dokumentace mlýnů a jiných venkovských hospodářských objektů poškozených katastrofální povodní v květnu 1872	119
Libor ELLEDER, Jolana ŠÍROVÁ a Zvonimír DRAGON	119
Kostní stoupa a olejna v usedlosti čp. 95 ve Velkém Grunově (CL).....	170
Miroslav KOLKA, Ivan PEŘINA	170
Obrazová příloha	175
Brusírny skla na vodní pohon v oblasti Jablonecka.....	180
David VEVERKA	180
Obrazová příloha	182
Projektová dokumentace k vinohradnickým stavbám v proměnách času	189
Jitka MATUSZKOVÁ	189
Obrazová příloha	192
Sušárna ovoce ve Vřeskovicích	195
Roman TYKAL	195
Obrazová příloha	197
Jak jsem potkal sladovnu	199
Milan STAREC	199
Obrazová příloha	201
Stoupy, štoky a jejich nejnovější nálezy v terénu	207
Rudolf ŠIMEK	207
Obrazová příloha	210
Kovárna čp. 47 na Frýdštejně (okr. JN).....	213
Tereza KONVALINKOVÁ, Martin OUHRABKA	213
Obrazová příloha	216
Seznam autorů	222

Úvodní slovo editora

Celostátní seminář Vesnické technické objekty 2013, Vysoké Mýto, Regionální muzeum

Vysoké Mýto, 14. – 16. 10. 2013

Sborník Vesnické technické objekty tématicky navazuje na předchozí ročníky vysokomýtské konference, kdy jsem se přijetím úkolu sestavení sborníku ujal časově náročné a nevděčné práce editora, kdy přes zdoluhavé shánění příspěvků, přes jejich sjednocovací úpravy, až po konečnou editaci jsem strávil nekonečné hodiny zajímavou prací, která úročí mé předchozí zkušenosti editora sborníků Ústeckého oblastního muzea. Z dvaceti čtyř příspěvků se podařilo nashromáždit dvacet dva, vynechány byly z rozličných důvodů pouze dva: Kamila Podroužka o „Palírně lihu v pískovcové skále pod Tubožským dvorem“ a příspěvek Františka Ledvinky o „Historických hasičských zbrojnicích“. Příspěvky ve sborníku jsou řazeny v pořadí, v jakém byly proneseny na konferenci, kdy byl do pořadí zařazený „dílny“ Rudolfa Šimka. Sborník bude umístěn ve formátu PDF na webových stránkách www.vodnimlyny.cz. Na stejném místě bude ke stažení i sborník Vodní mlýny IV, případně další zajímavé dokumenty týkající se vodních mlýnů. Dovolil bych si stručně shrnout obsah sborníku.

Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě pod záštitou náměstkyně hejtmana Pardubického kraje letos uspořádalo již devátý ročník semináře zaměřeného na vesnické objekty. Byl to pátý seminář tematicky věnovaný vesnickým technickým stavbám. Hlavní hybatel semináře Radim Urbánek opět dostal své pověsti zdatného organizátora a připravil mimořádně zajímavý třídní program včetně jednodenní exkurze. Po přivítání ředitelem vysokomýtského muzea Jiřím Junkem následoval první přednáškový blok, který zahájil Michal Severa s příspěvkem *Prameny k vesnickým technickým objektům ve Státním oblastním archivu v Zámruku*. Druhý blok byl tematicky zaměřen na „neprůmyslovou výrobu chemických látek“. V prvním příspěvku Jiří Woitsch seznámil posluchače s *Nově identifikovanými dochovanými draslárnami na území ČR ve Zlaté Koruně, Kolinci a Benešově*. Na Jiřího Woitsche úzce navázala Jarmila Hansová s *Flusem a sanytrem v klášteře Zlatá Koruna na konci 18. století*. Blok zakončil Karel Faltýnek s referátem *Koželužská rodina Drliků v Lošticích na Šumpersku*. Třetí přednáškový blok byl věnovaný „komínům, topeništím a vytápění“. Referátem na téma *Komíny výrobních objektů ve venkovském prostředí* jej zahájil Martin Vonka, který je jedním ze zakladatelů Českého komínářského spolku, který mapuje a stará se o komíny v České republice. Zuzana Vařeková s Radimem Urbánkem společným diskusním příspěvkem řešili otázku „*Křížení*“ v *dýmníkové kuchyni*. Následující, čtvrtý přednáškový blok věnovaný „objektům na větrný pohon“ ovládl dvěma diskusními příspěvky Jan Doubek, kdy v prvním příspěvku prezentoval *Dokončení prací navětrném mlýně ve Spálově*, který byl stavebně obnoven v letech 2007 až 2013 členy sekce Větrných mlýnů Klubu přátel Technického muzea v Brně. Druhým příspěvkem prezentoval *Záchranu větrných mlýnků s turbínou na Severní Moravě*. Pondělní program uzavřel Václav Medek s referátem *Výbušné motory - zdroj energie na vesnici 1. poloviny 20. století*, ve kterém představil dnes už málo známé dieselové motory evropských i amerických značek, včetně jejich typologie.

V pořadí celkově pátý jednací blok a první v úterý byl věnován „cihelnám a vápenkám“. *Vývoj cihlářství na příkladech cihlen ve Frýdlantském výběžku* představil ve svém referátu Petr Freiwillig. Jan Čáni prezentoval *Dva příklady komorových (žiarových) tehliarských pecí 19. a 20. století - Praha - Libeň (ČR), Prietrž, okr. Senica (SR)*, a to dodnes zachovanou a památkově chráněnou cihlářskou pec stojící v Praze – Libni včetně

jejího zajímavého stavebního vývoje, kdy po adaptaci sloužila v době první světové války jako obydlí poštovnímu zřízení, oproti peci v Prietrži, která je opuštěna a chátrá. Blok zakončil Martin Ebel s referátem *Vápenky na stavební plánové dokumentaci*. Čas po polední pauze byl věnován „dílnám“ s tematikou vesnických technických objektů, kdy mezi nejzajímavější patřila dílna Rudolfa Šimka věnovaná *Stoupám - štokům* a Radima Urbánka, který předvedl *Řezání historické pily na kov*. Šestý přednáškový blok zahájila dvojice Luděk Štěpán – Ivo Šulc s příspěvkem *Chrudimsko – mlýny a další zařízení na vodní pohon*. Referát o *Dendrochronologii objektů vodního stavitelství* přednesl Josef Kyncl a představil hlavní úskalí a problémy dendrochronologického datování objektů vodního stavitelství. Posluchače seznámil s málo využívanou možností datování pomocí *Fotografické dokumentace kolmého průřezu dřevem* a jeho následného určení pomocí dendrochronologické řady. Libor Elleder se věnoval *Grafické a fotografické dokumentaci technických objektů po povodni v roce 1872*, kdy takto zanikly četné mlýny v povodí Berounky, Střely a dalších vodotečí v oblasti Brd. Dvojice Miroslav Kolka a Ivan Peřina představili *Kostní stoupu a olejnu v usedlosti čp. 95 ve Velkém Grunově na Českolipsku*. Blok uzavřel David Veverka s *Brusírnami skla* a věnoval se stavbám brusíren po dispoziční stránce a jejich vodním motorům. Poslední, sedmý, přednáškový blok byl věnován „objektům sloužícím k výrobě potravin“. Jitka Matuszková posluchače seznámila s *Dokumentací k vinohradnickým stavbám v proměnách času*. Blok poté vyplnily dva diskusní příspěvky: Romana Tykala *Sušárna ovoce ve Vřeskovicích* a Kamila Podroužka s *Palírnou lihu v pískovcové skále pod Tubožským dvorem*.

Vysokomýtskému regionálnímu muzeu zastoupenému Radimem Urbánkem se opět podařilo uspořádat unikátní a hojně navštívené setkání odborníků i amatérských nadšenců specializujících se na různé druhy vesnických technických objektů. Všechny příspěvky je možné označit za velmi hodnotné a rozšiřující naše poznání. Jmenovaný seminář je jedinečnou možností pro navázání kontaktů se vzájemnou výměnou nových poznatků. Znovu se ukázala prospěšnost symbiózy profesionálních etnografů, památkářů a historiků s amatéry a to, že jsou schopni spolunalézat a prezentovat zajímavá dosud neprobádaná témata. Sborník bych rád věnoval Radimu Urbánkovi za jeho obětavost a elán, se kterým pořádá další ročníky Vysokomýtské konference. Rád bych závěrem poděkoval Radimovi Urbánkovi a Rudolfovi Šimkovi za podporu při tvorbě sborníku.

Mgr. Jiří Chmelenský, Masarykův Ústav vyšších studií Českého vysokého učení technického v Praze

Prameny k vesnickým technickým objektům ve Státním oblastním archivu v Zámrsku - Vesnické technické objekty z pohledu archiváře

Michal SEVERA

Pro dokonalé poznání a pochopení vesnických technických objektů je badatel nucen mimo jiné věnovat pozornost archivním pramenům, které studované stavby zachycují, či se o nich zmiňují. Možnosti studia pramenů technických objektů, případně i staveb lidových, kterým byla v příspěvku také věnována pozornost, byly prezentovány na příkladu pramenné základny největšího východočeského archivu, tedy Státního oblastního archivu v Zámrsku.

Zámorský archiv uchovává ve svých fondech a sbírkách prameny, které mohou sloužit ke studiu vesnických technických objektů na území někdejšího Východočeského kraje, dnes bychom toto území vymezili oblastí Pardubického a Královéhradeckého kraje. Vedle zámorského archivu působí ve východočeském regionu okresní archivy, které doplňují mozaiku archivního dědictví regionu.

Hlavními fondy, z kterých můžeme čerpat prameny pro studium technických a jiných staveb na venkově, jsou fondy velkostatků. Státní oblastní archiv v Zámrsku uchovává ve svých depozitářích více než 120 velkostatkových fondů, což představuje více než 120 archivních registratur panství, která se až do zániku patrimoniální správy rozprostírala na území východních Čech. Tyto prameny se obecně dochovaly zhruba od poloviny 16. do poloviny 20. století. Některé velkostatky jsou zpracované, některé na zpracování stále čekají, od toho se také odvíjí možnosti orientace v materiálu a jeho samotné zpřístupnění veřejnosti. Obecně nám archivní materiál zpřístupňují archivní pomůcky, povětšinou inventáře, které bývají z různé doby a různě podrobné. V pořádacích schématech velkostatkových fondů bychom našli tuto základní strukturu: *I. Listiny, II. Knihy, III. Spisy, IV. Mapy a plány*.

Velký kus práce ve studiu a knižním zpracování plánové a mapové pramenné základny ve východočeských archivech a velkou měrou také ve Státním oblastním archivu v Zámrsku odvedl Luděk Štěpán v *Lidovém stavitelství ve stavebních plánech a mapách východočeských archivů*.¹ Metodologicky a souhrnně vymezila základní archivní prameny pro vesnické technické stavby Magda Křivanová na semináři Vesnické technické památky konaném ve dnech 14. – 15. října 2003 ve Vysokém Mýtě.²

Pakliže se vrátíme ke struktuře a rozdělení archivních materiálů ve fondech velkostatků, autorem příspěvku byly představeny základní kategorie pramenů, které lze ve velkostatech nalézt a jaké využití pro studium technických či lidových staveb nám poskytují. **Listiny** se ve fondech velkostatků zámorského archivu vyskytují ve velmi omezené míře, záležitosti některých technických objektů bychom našli spíše v rodinných archivech, tedy v archivech šlechtických rodů, kterými byla technická zařízení mnohdy provozována či pouze prodaly pozemek pro nějakou takovou stavbu.³

V knihové materii nalezneme již o poznání více druhů pramenů, které mohou sloužit pro naše účely. Jmenujme **urbáře**, což jsou knihy zpravidla sloužící k evidenci odváděných důchodů a platů z venkovských hospodářství vrchnosti. Zde je možno zaznamenat jména jednotlivých hospodářů, kteří vlastnili v té dané poddanské vsi, či městě nemovitost a byli tedy povinni odvádět dávky vrchnosti. Odvody jsou pečlivě u každého hospodáře vypsány, jak ve formě peněžní, tak naturální. U některých hospodářů bývá také uvedeno, jakou nemovitost či výrobní zařízení vlastní či spravují (například mlýn). Vybrané urbáře uvádějí i popisy jednotlivých vsí a nevyhýbají se i technickému zázemí daného místa.

V referátu byl představen unikátní, ve svém druhu písemnosti netypický a v dobrém slova smyslu vybočující urbář broumovského panství z roku 1676.⁴ Unikátní pramen pro poznání vrchnostenského, potažmo venkovského hospodaření benediktinského panství

Broumov v druhé polovině 17. století a díky svým ilustrovaným přílohám také pro studium vesnických technických a lidových objektů. Autor urbáře Johann Georg Hesselius (1630–1695), vrchnostenský úředník broumovských benediktýnů a nedoceněný barokní regionalista,⁵ vytvořil kodex o 702 popsáných stranách a 24 ilustrovaných příloh na papíře o délce od půl do 2,5 metru a šířce kolem 0,22 metru. V podobě pohledů na jednotlivé vsi je vymalováno 19 takovýchto pásů a jeden zobrazuje město Broumov. Čtyři pásy zobrazují podle denní polohy slunce ráno, v poledne, večer a o půlnoci včetně některých vsí.

V referátu byla věnována pozornost především technickým a lidovým stavbám, které Hesselius v urbáři zobrazil. Šlo o mlýny v Bohdašíně, Božanově, Křinicích, Martínkovicích, mlýn se stavidlem na náhonu v Heřmánkovicích, mlýny v Hynčicích a mlýn s pilou v Heřmánkovicích. Pozornosti neunikly ani pece na kolomaz v Hynčicích a Veněřovicích. Drobnější technická zařízení jako jsou studny, nám autor zobrazil v Bohdašíně. Zajímavou ukázkou hrázděné architektury se stala budova vrchnostenského dvora v Meziměstí, dále soubor lidových staveb ve Velké vsi a další hrázděný selský dům v Heřmánkovicích.

Dalším druhem knih, v kterých můžeme nalézt materiály pro studium technických objektů, jsou bezesporu pozemkové knihy, v patrimoniální správě zvané jako **knihy gruntovní**. Tyto knihy obsahují zápisy o pohybu, převodech především nemovitého, ale i movitého majetku. Objevují se informace o složení nemovitosti, existují i samostatné řady gruntovních knih mlýnů, kováren, nebo i krčem.

Třetí částí pořádacích schémat v archivních pomůckách je vyhrazena pro **spisový (aktový) materiál**. Mezi tímto materiálem byla věnována pozornost spisům vytvořeným v souvislosti se stavebními povoleními. Až do roku 1787 byla každá stavba věcí cechovní a státní ani patrimoniální správa se k nově budovaným nebo různě přestavovaným stavbám písemně nevyjadřovala. Až od konce 80. let 18. století byli nuceni stavitelé předložit příslušné vrchnosti plánek ke schválení dané stavby. Od roku 1845 se pravidelně setkáváme s plány v registraturách velkostatků, ale jako součást písemné agendy, která sloužila jako podklad ke schválení staveb, se setkáváme i dříve. Jako názorný příklad byla vybrána ukáзка spisového materiálu z Velkostatku Rosice.⁶ Žádosti o stavební povolení a vyjádření vrchnostenského úřadu bylo doplněno bohatou plánovou dokumentací, která jako součást spisů zůstala badatelům zabývajících se lidovými či technickými stavbami dosud skryta. Spojení technické stavby s obytnou reprezentuje plánek obytného domu s kovárnou v Čankovicích. Dále byly představeny drobné obytné domy z Šeflánek a Tisové, dům půlsedláka se zdobeným štítem a stodolou v Čankovicích.

Po obsahové stránce vypovídající mnohé představují **mapy** a plány, které nalezneme na posledním místě pořádacích schémat velkostatků, pakliže nejsou samotné mapy a plány součástí spisů, o čemž jsme už referovali výše. Pozornost jsme věnovali rukopisným mapám, které sloužily přehledu stavu vrchnostenského hospodářství pro úřady patrimoniální správy. Konkrétně šlo o mapy zachycující zemědělské jednotky vrchnostenské správy – vrchnostenské dvory. S dobovým výřezem mapy byla komparována současná situace místa pomocí výřezu z aplikace Google Earth.⁷ Jako ukáзка nám posloužila jedna ze souboru zhruba dvaceti map, které si nechal vytvořit vrchnostenský úřad v Rychmburku v letech 1730–1731 zemským měřičem Ing. Franzem Xaverem Preitschem. Je řeč o pozemkových mapách jednotlivých vsí a města (Skuteč) na rychmburském panství. Ukázkou nám byla mapa vrchnostenského dvora Daletice a vsi Lešany z roku 1731.⁸ Mapa o rozměrech 1,25 x 1,42 metru zobrazuje dominikální, rustikální a pozemky dvora, přičemž jednotlivé kusy pozemků jsou značeny majuskulními literami, nebo různými značkami, jež odkazují v dolní části mapy na majitele pozemků podle jména a podrobně jsou rozepsány i rozlohy jednotlivých luk, polí nebo lesů. Komparací území někdejšího vrchnostenského dvora jsme mohli zjistit, že umístění objektů a vodních ploch je téměř shodné. Liší se pouze polohy komunikací.

Jako další příklad nám posloužila mapa panství Nové Hradý⁹ z roku 1775 od zemského měřiče Františka Thiela. Mapa vznikla patrně na pokyn majitele panství hraběte Jana Antonína Harbuval Chamaré, který jako majitel i potštejnského dominia nechal vytvořit mapu svých panství týměž autorem. Kolorovaná mapa o rozměrech 2,20 x 1,34 metru umístěná (nejspíše až ve 20. století) v rámu byla až do roku 1997 umístěna v budově při zámku v Nových Hradech. Bohatě zdobená mapa s kaligrafickým názvem v horní části, uprostřed kolorovaným erbem hrabat Harbuval Chamaré, růžicí světových stran a legendou v pravé části mapy (částečně setřená a nečitelná) zobrazuje dominikální pozemky, které jsou číslovány a značeny literami; z důvodu velkého počtu pozemků lze předpokládat existenci knižního doprovodného materiálu mapující stav, rozlohu či majitele pozemků, žádný takový seznam se nám však nedochoval. Autor referátu si vybral jako příklad území vrchnostenského dvora v Leštině, který taktéž komparoval se současným stavem.

Podobně došlo k porovnání stavu tehdejšího a současného mapy na pergamenu zobrazující vrchnostenský dvůr a jeho pozemky ve Vokšicích včetně tamějšího zámku.¹⁰ Mapu vytvořil přísežný zemský měřič Ing. Ondřej Bernard Klauser v roce 1700. Dobová mapa zobrazuje budovy dvora, okrasnou i zeleninovou zahradu včetně rybníka Barborka. Zámek, zahrady i některé budovy si ponechaly do dnešních dnů původní složení a polohu. Od téhož autora byla prezentována též mapa z roku 1698 zachycující pozemky a vrchnostenský dvůr Slatiny, mapa opět na pergamenu.¹¹

Poslední část inventářů obsahuje soupisy plánů, dle dnešní archivní terminologie, **technických výkresů**. Vzhledem k rozmanitému počtu, druhů a metodického zpracování¹² byly vybrány zajímavé technické výkresy z několika fondů velkostatků, které měly poukázat na možnosti využití plánové dokumentace při studiu nejen vesnických technických objektů, ale i staveb hospodářských (zemědělských) a společenských.

Pro ukázkou technických staveb posloužil výkres mlýna Papírna v Hrušové,¹³ cihelny v Osiku,¹⁴ která měla pojmut ve svých pecích najednou až 26 000 cihel, kovářskou dílnu a stodolu v Čankovicích¹⁵ a poslední ukázkou byl výkres větrného mlýna ve Štrampouchu¹⁶ na Čáslavsku, z kterého se dodnes dochovalo pouze torzo.

Hospodářské stavby zastoupily plány sýpky a stáje pro dobytek v Dolním Újezdě,¹⁷ sýpky v Českých Heřmanicích,¹⁸ společné budovy ovčína a obydlí ovčáka v Suché,¹⁹ hospodářská budova fary v Sezemích²⁰ a výkres společně s půdorysem budov vrchnostenského dvora ve Stěžerech.²¹

Pro společenské stavby posloužily plány školy ve Svinčanech,²² v Kojicích²³ a ve Ždánicích.²⁴ Dva výkresy zobrazovaly dřevěnou a poté zděnou toleranční modlitebnu v Bukovce u Pardubic.²⁵

Poznámkový aparát

¹ Štěpán, L.: *Lidové stavitelství ve stavebních plánech a mapách východočeských archivů I.*, Pardubice a Ústí nad Labem 1990, Týž, *Lidové stavitelství ve stavebních plánech a mapách východočeských archivů II. Sídla, domy a zemědělské stavby*, Zámorsk 1995.

² Křivanová, M.: *Vesnické technické stavby v historických pramenech*, in: Sborník referátů ze semináře Vesnické technické památky. Výrobní objekty, Vysoké Mýto 2003, s. 14–21.

³ Příkladem nám budiž listina z 24. dubna 1624, kdy Pavel Morzin přiděluje Kryštofu Weyssovi ml. pozemek pro výstavbu papírny ve Vrchlabí. Listina je uložena ve Státním oblastním archivu v Zámorsku (dále jen SOA v Zámorsku) Rodinný archiv Černínů-Morzinů, Vrchlabí, inv. č. 528.

⁴ SOA v Zámorsku, Velkostatek Broumov, kn. č. 2. Edičně vydán Vratislavem Šmelhausem: (ed.) Šmelhaus, V.: *K dějinám osídlení I. Broumovský urbář 1676/7*, Praha 1976, Týž, *Prameny k dějinám osídlení Broumova*. Vědecké práce Zemědělského muzea 15, příloha, Praha 1975. Možno studovat online celý kodex v aplikaci Monasterium:

http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=rep_remake47 (10. 12. 2013) a ilustrované přílohy zveřejnilo Muzeum Broumova:

<http://muzeum.broumovsko.cz/stranky3/broumovsky-urbar.htm> (10. 12. 2013). Od roku 1977 je urbář archivní kulturní památkou.

⁵ Čechura, J.: *Významný barokní regionalista Johann Georg Hesselius*, in: Sborník prací východočeských archivů 9, Zámrsk 2004, s. 217–225.

⁶ SOA v Zámrsku, Velkostatek Rosice, kar. č. 5.

⁷ <http://www.google.com/earth/> (10. 12. 2013).

⁸ SOA v Zámrsku, Velkostatek Rychmburk, mapa č. 52.

⁹ SOA v Zámrsku, Velkostatek Nové Hrady, mapa č. 1.

¹⁰ SOA v Zámrsku, Ústřední správa šlikovských velkostatků Jičíněves, mapa č. 31.

¹¹ SOA v Zámrsku, Ústřední správa šlikovských velkostatků Jičíněves, mapa č. 25.

¹² Viz pozn. 1.

¹³ SOA v Zámrsku, Velkostatek Litomyšl, plán č. 317 a 318.

¹⁴ SOA v Zámrsku, Velkostatek Litomyšl, plán č. 562.

¹⁵ SOA v Zámrsku, Velkostatek Rosice, kar. č. 5.

¹⁶ SOA v Zámrsku, Velkostatek Žleby, nezpracováno.

¹⁷ SOA v Zámrsku, Velkostatek Litomyšl, plán č. 231.

¹⁸ SOA v Zámrsku, Velkostatek Litomyšl, plán č. 260.

¹⁹ SOA v Zámrsku, Velkostatek Litomyšl, plán č. 632.

²⁰ SOA v Zámrsku, Velkostatek Pardubice, plán č. 481.

²¹ SOA v Zámrsku, Ústřední správa harrachovských velkostatků, plán č. 826

²² SOA v Zámrsku, Velkostatek Pardubice, plán č. 516.

²³ SOA v Zámrsku, Velkostatek Pardubice, plán č. 517.

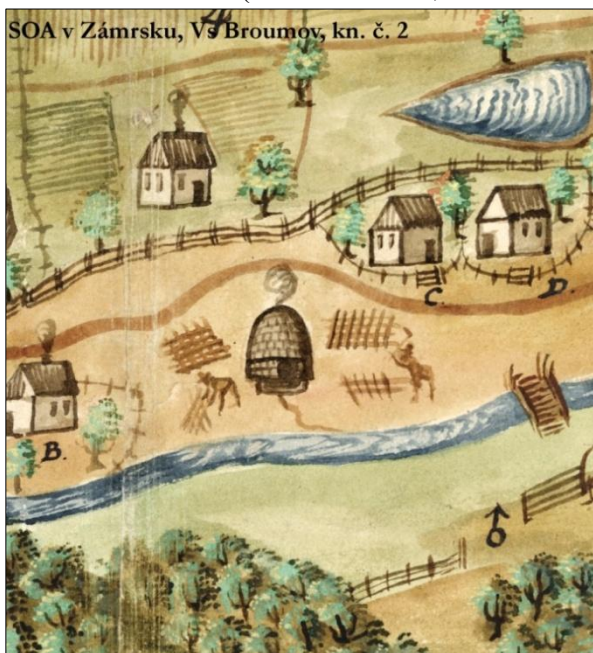
²⁴ SOA v Zámrsku, Velkostatek Pardubice, plán č. 518.

²⁵ SOA v Zámrsku, Velkostatek Pardubice, plán. č. 460 a kar. č. 131.

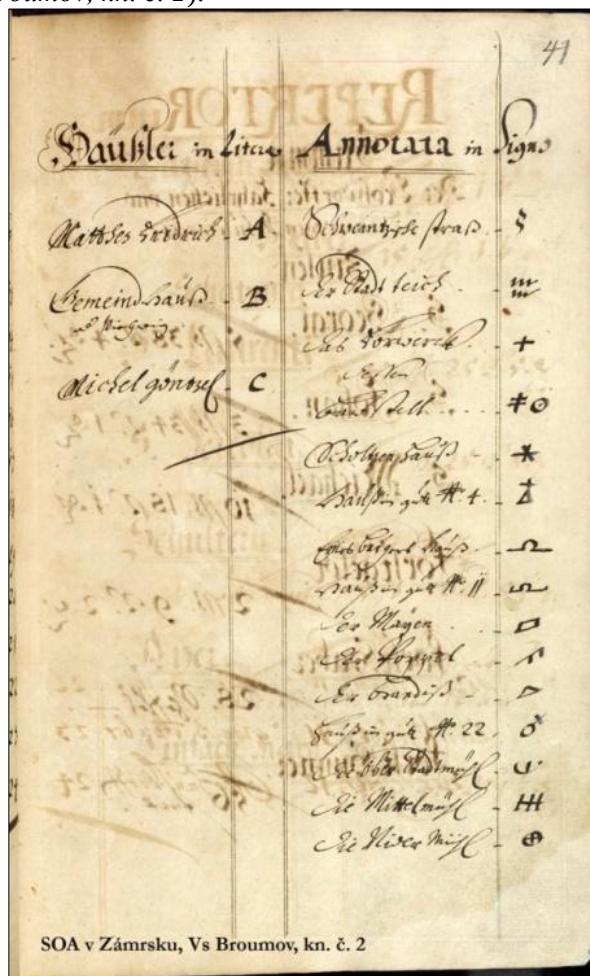
Obrazová příloha



Obr. 1. Výřez z obrazové přílohy broumovského urbáře z roku 1676 zobrazující mlýn a pilu v Heřmánkovicích (SOA v Zámruku, *Velkostatek Broumov, kn. č. 2*).



Obr. 2. Výřez z obrazové přílohy broumovského urbáře z roku 1676 zobrazující pec na kolomaz v Hynčicích (SOA v Zámruku, *Velkostatek Broumov*, kn. č. 2).



Obr. 3. Komparace zobrazení vrchnostenského dvora Daletice na rychmburském panství na mapě Franze Xavera Preitsche z roku 1731 se stavem současným (SOA v Zámruku, *Velkostatek Rychmburk, mapa č. 52 a Google Earth*).



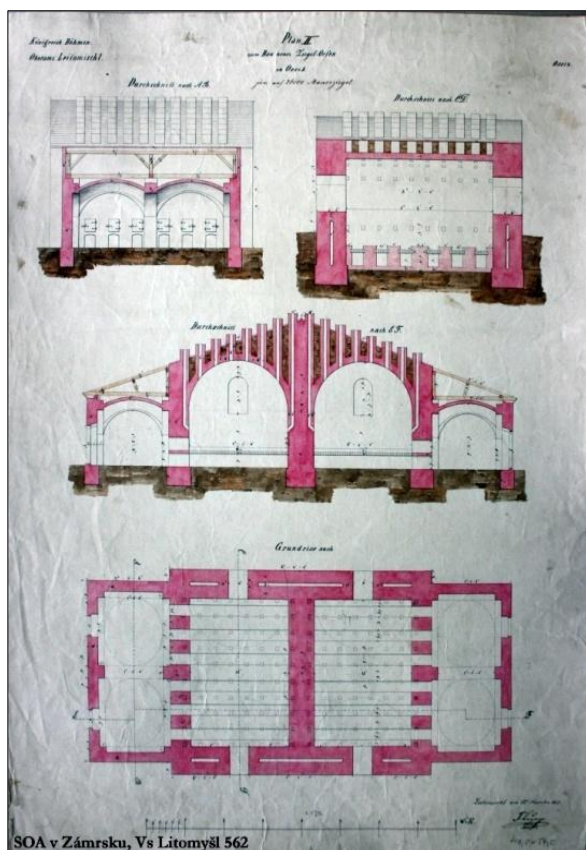
Obr. 4. Komparace zobrazení vrchnostenského dvora Daletice na rychmburském panství na mapě Franze Xavera Preitsche z roku 1731 se stavem současným (SOA v Zámrsku, *Velkostatek Rychmburk, mapa č. 52 a Google Earth*).



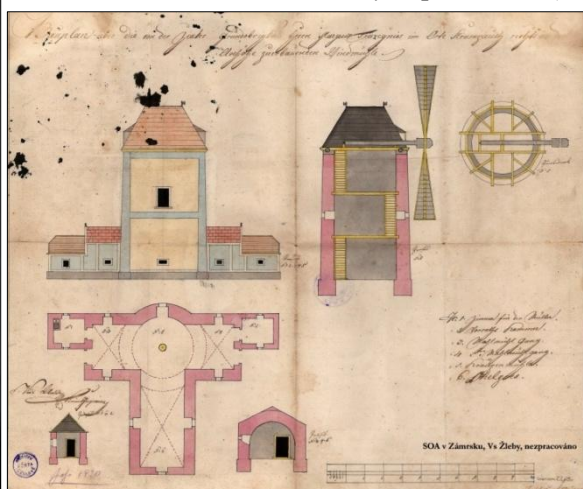
←Obr. 5. Mapa panství Nové Hradky z roku 1775 od Františka Thiela (SOA v Zámrsku, *Velkostatek Nové Hradky, mapa č. 1*).←

↓Obr. 6. Komparace zobrazení vrchnostenského dvora, zámku a zahrad ve Vokšicích na mapě Ondřeje Bernarda Klausera z roku 1700 se stavem současným (SOA v Zámrsku, *Ústřední správa šlikovských velkostatků Jičíněves, mapa č. 31*).↓



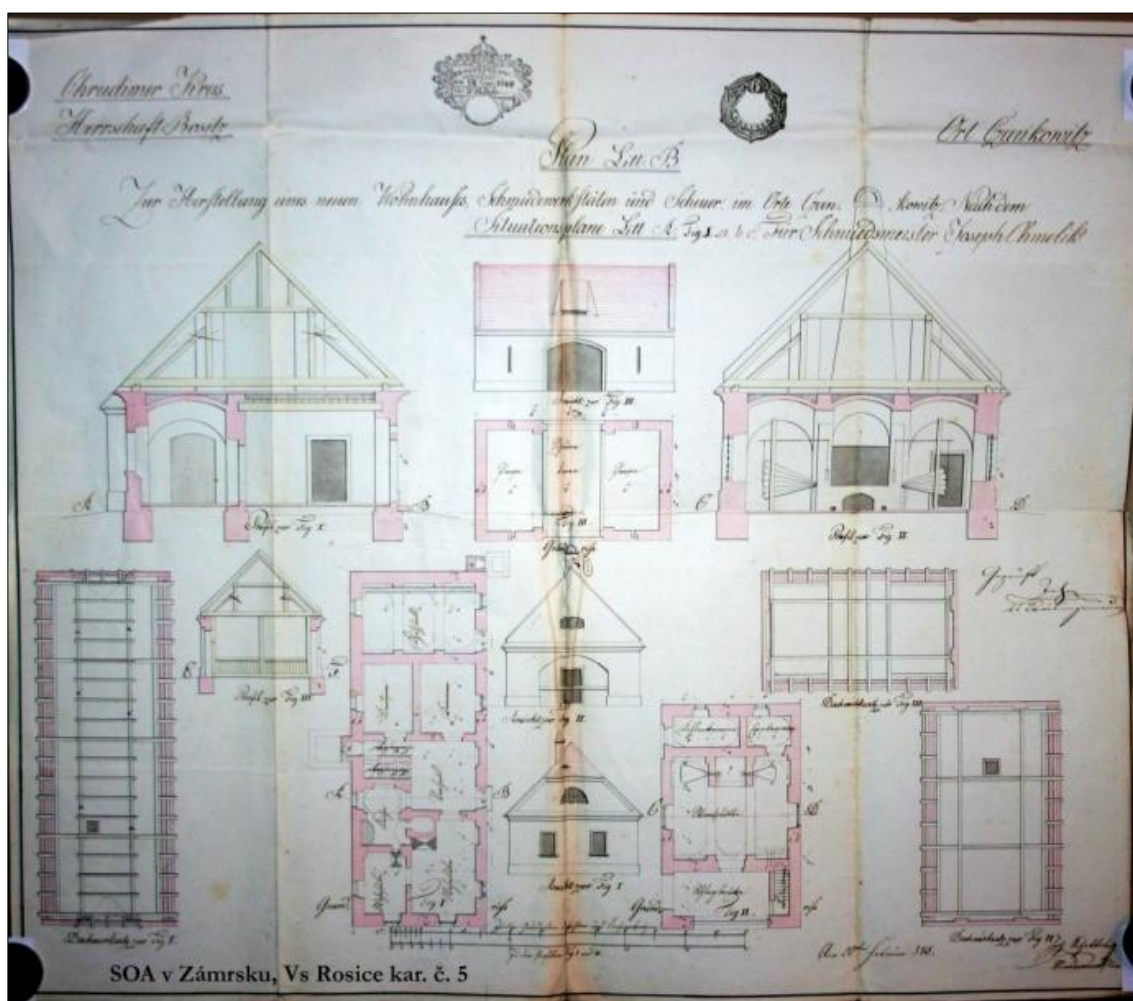


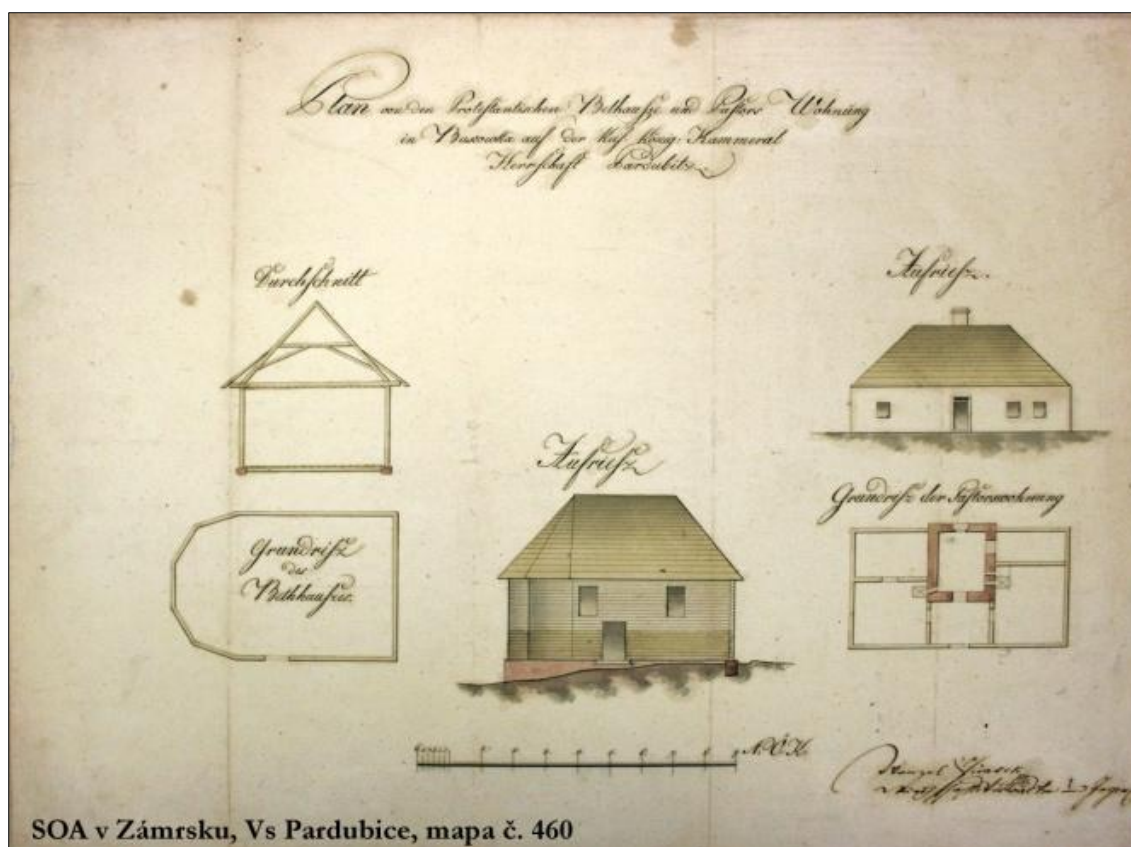
←Obr. 7. Výkres cihelny v Osíku (SOA v Zámrsku, Velkostatek Litomyšl, plán č. 562).



↑Obr. 8. Výkres větrného mlýna ve Štrampouchu (SOA v Zámrsku, Velkostatek Žleby, nezpracováno).

↓Obr. 9. Výkres kovářské dílny, obytného stavení a stodoly v Čankovicích (SOA v Zámrsku, Velkostatek Rosice, kar. č. 5).





Obr. 10. Výkres dřevěné toleranční modlitebny v Bukovce (SOA v Zámru, Velkostatek Pardubice, plán. č. 460).



Obr. 11. Výkres dřevěné toleranční modlitebny v Bukovce (SOA v Zámru, Velkostatek Pardubice, kar. č. 131).

Nově identifikované dochované draslárny na území ČR¹

Jiří WOITSCH

Historie a technologie výroby potaše v českých zemích

Nejvýznamnější a nejužívanější chemickou sloučeninou raného novověku byla přibližně do první poloviny 19. století potaš (draslo, salajka, flus) – ne zcela čistá forma uhličitanu draselného (K_2CO_3), nenahraditelná při bělení a barvení látek, vydělávání kůží, výrobě mýdla, barev, papíru, sanytru a zejména ve sklářství.² Výroba potaše v komplexní technologické podobě (to je včetně kalcinace) se na našem území intenzivně rozvíjela od 2. poloviny 17. století. Ve venkovském prostředí je draslářství výjimečně doloženo ještě po zásadní technologické a surovinové proměně ve 2. polovině 19. století, která jinak přinesla postupnou nivelizaci a zánik tradičních výrobních postupů včetně zániku drtivé většiny výrobních objektů.

Základní a jedinou surovinou k výrobě potaše bylo do 19. století dřevo a dřevěný popel. I přes stále se zlepšující transportní možnosti byly varny potaše - draslárny (též potašárny, flusárny, salajky, potašové hutě a podobně) zpravidla lokalizovány do blízkosti lesů, výroba popele se pak odehrávala přímo v lese. Spalováním dřeva na popel na hromádách, v jamách nebo v jednoduchých pecích se zabývali popeláři. Jako se samostatným povoláním se s popelářstvím setkáváme již ve středověku a právě z okruhu paličů popele se pravděpodobně později rekrutovali první profesionální drasláři. Od 2. poloviny 18. století se dominantním zdrojem popela pro drasláře staly dodávky takzvaného domovního popela (získávané nákupem či ve formě povinných odvodů poddanými).

Po staletí užívaná technologie výroby potaše, spočívající ve vyloužení dřevěného popela vodou, odpaření filtrátu a konečně kalcinací (vyžíhání) surového drasla v pálacích (kalcinačních) pecích, vycházela z nevědomého využívání a ovlivňování chemických přeměn. Technologické postupy užívané v 17. až 19. století v Čechách jsou dokumentovány písemnými prameny i soudobou technologickou literaturou.³ Komparace s okolními státy ukazuje, že podobných postupů se užívalo v celé střední Evropě, v oblastech masivní výroby méně kvalitního drasla na periferiích Evropy (Polsko, Rusko, Východní Prusko, Švédsko) se užívalo i méně sofistikovaných postupů náročných na suroviny i pracovní sílu.⁴

Výsledným produktem předindustriálního draslářství byla buď surová nekalcinovaná potaš (flus, Fluss, Rohe Pottasche, salajka), která se ovšem na našem území po polovině 18. století neprodukovala – s výjimkou domácí výroby v době úpadku a postupné nivelizace řemesla. V draslárnách se převážně připravovalo kvalitní a žádané kalcinované draslo. To mělo bílou (ale dle zastoupení kalcinací neodstranitelných příměsí i namodralou, perleťovou, načervenalou, nazelenalou nebo šedou) barvu, strukturu drobných krystalků s hmotnostním podílem čistého K_2CO_3 60–75 %. Zbytek tvořily K_2SO_4 (druhá nejvýznamnější součást potaše vyráběné tradiční technologií s podílem 10–30 %), Na_2CO_3 , KCl , Fe_2O_3 , K_3PO_4 , K_2SiO_3 a dále četné nerozpustné nečistoty a zbytková voda.

Prameny doložené varny potaše v Čechách a na Moravě byly vždy jen malé podniky (vlastněné v drtivé většině pozemkovými vrchnostmi a provozované nejrozličnějšími nájemci) s roční kapacitou výroby jen zřídka dosahující 100 centýřů, obvyklá kapacita – například v 50. letech 18. století více jak 56 % provozoven – se pohybovala pod hranicí 30 centýřů drasla za rok.⁵ Soudobé statistiky v Čechách v roce 1750 celkem zaznamenaly přes 200 potašáren, na konci 18. století již přes 400. V roce 1798 se přitom výrobou potaše zabývalo 842 osob. Pro úplnost dodávám, že v tomto období stoupl objem výroby potaše v Čechách z 7 500 centýřů v roce 1750 na cca 18 000 centýřů v roce 1798 – na konci 18. století ovšem domácí průmysl ročně spotřeboval už více jak 70 000 centýřů drasla. Méně komplexní doklady o výrobě na Moravě udávají zhruba 200 drasláren na konci 18. století s roční výrobou

výrazně nižší než v Čechách.⁶ Draslo bylo důležitou komoditou vnitřního i zahraničního obchodu a jeho výroba byla zevrubně dohlížena i vrchnostenskými a státními hospodářskými úřady. V letech 1764–1776 dokonce došlo ke státní monopolizaci obchodu a výroby potaše v Čechách.⁷ Z řady důvodů je mimořádně zajímavá etnická vyhraněnost draslářského řemesla v Čechách – většina flusařů, nájemců drasláren i obchodníků s potaší byli Židé.⁸

Výraznou regionální diferenciaci ve výrobě potaše podmiňovaly dva hlavní faktory. Prvním z nich byla zásadní závislost odvětví na hlavních surovinách – palivovém dříví a popelu ze dřeva. Centra produkce či spíše výrobní oblasti se tudíž nacházely v částech země s dostatečnými zásobami dřevní hmoty. V mikroregionálním kontextu šlo o situování drasláren na venkov, do blízkosti vrchnostenských dvorů a provozoven, do takzvaných hutských osad, málo přístupných zalesněných oblastí a tak dále. Druhým determinantem regionalizace výroby bylo prostorové rozmístění odběratelských odvětví (především sklářství a chemických oborů), určitý vliv měly též dobové způsoby a priority v exploataci lesního bohatství (přednost před výrobou drasla měla splávka dřeva do měst či dodávky do dolů a hutí).⁹

Staletí trvající hledání efektivní náhrady za výlučnou draslářskou surovinu – dřevěný popel bylo úspěšně završeno ve 2. čtvrtině 19. století. Novou surovinovou bází se stal odpad vznikající při destilaci lihu z cukrovarnické melasy – takzvané melasové výpalky, respektive výpalkové uhlí. Výrobu potaše z melasových výpalků zavedl v Čechách K. Rademacher. Jeho továrna, kterou založil společně s E. Procházkou roku 1857 v pražském Karlíně, byla prvním závodem tohoto typu v celé habsburské monarchii. V dalších letech vznikla v Čechách, na Moravě a ve Slezsku celá řada chemických továren specializujících se na průmyslové zpracování melasy.¹⁰

Převratnost výroby potaše z melasových výpalků tkvěla především v tom, že se odvětví úplně zbavilo závislosti na popelu ze dřeva a obrovská kvanta laciné melasy dodávané českými cukrovary umožňovala vyrábět potaš skutečně levně a ve velkém. V českých zemích byla tudíž aplikace zmíněných technologií zcela zásadním bodem zlomu a právě melasové draslářství nejvíce přispělo k zániku tradičního řemesla i většiny původních výrobních objektů. V kontextu evropském však byl mnohem významnější přechod od dřevěného popela nikoliv k melase, ale k minerálním solím.¹¹ Minerální potaš rychle a definitivně ukončila nejpozději v 70.–80. letech 19. století etapu tradičního vaření flusu z dřevěného popela i jen před několika desetiletími vzniknuvší draslářství melasové.

Přesto se ve 2. polovině 19. století potaš v Čechách v omezené míře i dále vyráběla tradičním způsobem. Ale drobné draslárny (většinou již bez kalcinačních pecí, mnohdy šlo o provizorní objekty zřizované ad hoc) už nemohly konkurovat velkým průmyslovým podnikům. V přežívajících flusárnách, jejichž zákazníci byli drobní vesničtí řemeslníci (například koželuhové), upadala i technologie. Poslední flusárny v Čechách zanikly - funkčně, nikoliv stavebně - kolem přelomu 19. a 20. století a společně s nimi zmizelo i povědomí o původních technologiích.

Možnosti studia a dokumentace movitých a nemovitých reliktů výroby potaše

Draslářství, včetně jeho technologických proměn a stavební podoby drasláren je díky brzkému zániku celého výrobního odvětví dnes možno studovat výhradně na základě písemných a obrazových pramenů či prostřednictvím vědeckých experimentů.¹² Významně se tak liší od celé řady dalších výrobních odvětví, které ve venkovském prostředí mnohdy přežily až do 2. poloviny 20. století, případně se udržely až dodnes. Hmotné pozůstatky draslářství jsou nečetné a typologicko-morfologicky nepřiliš specifické. Nejružnější kotle, sudy, kádě a pánve mohly být užívány i v jiných odvětvích a prohlásit je jednoznačně za draslářské je v podstatě nemožné. Co se týče vlastních výrobních objektů, situace je neméně problematická. Jak bylo uvedeno, draslárny začaly masivně zanikat – a to jak ve smyslu

skutečného zboření nebo přestavby na jiné výrobní nebo hospodářské/obytné stavby – již kolem poloviny 19. století. Další nemovité pozůstatky výrobních technologií jsou taktéž velmi nespecifické a mohou (například v rámci četných výzkumů sklářských hutí) snadno zaměňovány s pomocnými sklářskými provozy či unikát archeologické a památkářské evidenci a dokumentaci docela.

Pátrání po dochovaných draslárnách či alespoň jejich významnějších pozůstatcích však přesto nemůžeme považovat za zbytečné a samoúčelné. Jde o výrobní provozy ve své době mimořádně důležité, které představují významnou avšak zcela opomíjenou součást kulturního dědictví. Při jejich výzkumu se můžeme opřít o řadu kvalitních písemných pramenů, dobových statistik a plánové dokumentace.¹³ Právě na jejich základě byla vytvořena základní typologie drasláren představená v roce 2003, kterou považuji za stále platnou.¹⁴ Lze jí shrnout následovně:

Typ I. Jednoduché, jednoprostorové (jednodílné) draslárny bez kalcinační pece.

Časové vymezení: a) 2. polovina 17. století až 50. léta 18. století. První fáze rozvoje výroby drasla v Čechách do všeobecného rozšíření kalcinace. Pravděpodobné je fungování i v době pozdější (zejména na panstvích s větším množstvím drasláren), přístavby a přestavby.

b) 2. polovina 19. století až zánik tradiční technologie (počátek 20. století). Úpadek technologie po vzniku továren na melasovou potaš a v důsledku dovozu potaše minerální.

Charakteristika: Stavebně nenáročné objekty vybavené pouze movitým inventářem, možnosti jejich jednoznačné identifikace v současnosti jsou mizivé.

Typ II. Víceprostorové draslárny s kalcinační pecí (pecemi). Často kombinace obytné a technické stavby.

Časové vymezení: Od poloviny 18. století až do zániku tradiční technologie. Předpokladem výstavby bylo všeobecné rozšíření kalcinace, ukončení vývoje technologie ve 2. polovině 18. století a ustálení užívaného movitého i nemovitého inventáře drasláren.

Charakteristika: Nejběžnější draslárny na území českých zemí, běžný i nemovitý inventář – zejména pece, stavebně komplikované objekty srovnatelné co do velikosti a komplexnosti například s pilami, hamry, mlýny, sušárnami, menšími sklárnami a podobně. Objekty s největší pravděpodobností dochované ve větší míře ale zatím neidentifikované.

Typ III. Velké draslárny manufakturního/továrního typu pracující tradiční technologií.

Časové vymezení: Kolem poloviny 19. století po dovršení vývoje tradiční technologie, za trvale vysoké poptávky po potaši. Nelze zaměňovat s provozy zpracujícími takzvaný mydlářský louh a později melasové výpalky, které mají podobu standardních dobových chemiček a jsou již tradičním formám výroby a stavební podoby drasláren mimoběžné.

Charakteristika: Velké výrobní provozy často s řadou objektů blížící se například železárnám nebo velkým sklárnám. V českých zemích doloženy jen nepřímo v technologických příručkách. Je možné, že žádný podobný provoz nebyl díky nástupu výroby z melasy a minerálních solí vůbec postaven.

Jak vyplývá z uvedené typologie a dosud provedených výzkumů nejnadějnější se jeví být snaha nalézt, řádně zdokumentovat a pokud možno i nějakým způsobem chránit draslárny typu II ačkoliv poněkud paradoxně byla dlouhou dobu jedinou známou dochovanou draslárnou malá varna potaše v Dřevíkově stojící na zahradě domu čp. 47 v Dřevíkově (okres Chrudim) náležející k typu I. V posledních letech se situace nicméně poněkud změnila, jakkoliv dokumentaci hmotných reliktní výroby potaše můžeme stále považovat za přinejmenším opomíjenou.

Nově identifikované draslárny

Díky vynikající dokumentační a heuristické práci J. Hansové byla podrobně zdokumentována

draslárna u bývalé kaple svaté Markéty ve Zlaté Koruně (okres Český Krumlov), bohužel již v době, kdy prakticky není šance na její fyzickou záchranu (na objekt je vydán demoliční výměr).¹⁵ Flusárna byla nicméně velice kvalitně zdokumentována a lze konstatovat, že se jedná nejlépe poznanou varnu potaše v Čechách vůbec. Nebudeme zde opakovat informace uvedené v článku Jaroslavy Hansové v této publikaci¹⁶ ale i když jsou některé údaje o zlatokorunské flusárně poněkud „znečitelněny“ existencí druhé klášterní flusárny, bělidla a sayterny, pokusím se objekt zařadit do širších souvislostí. Dochovaná zlatokorunská draslárna stojí typologicky na pomezí výše zmíněných variant I a II, ačkoliv to není nezpochybnitelně doloženo, lze předpokládat, že měla minimálně jednu kalcinační pec a patří tedy spíše do typu II. Její historické osudy jsou potom doslova modelové: Vznikla před rokem 1770 v jednom z důležitých draslářských regionů, kde se řemeslo rozvíjelo hlavně v souvislosti s Šumavským a Pošumavským sklářstvím a například na sousedních schwarzenberských panstvích je draslárendoložena písemnými prameny celá řada. Vznik provozu spadá do doby ekonomické konjunktury kláštera a koreluje i s obecnou draslářskou konjunkturou v Čechách po roce 1750. Taktéž další osudy draslárny jsou velice symptomatické – přeměna na byty v roce 1799 (tedy v době počínajícího úpadku tradičního draslářství nejen v jižních Čechách) a následné utilitární využití pro obytné a hospodářské účely, devastace ve 2. polovině 20. století, velice opožděné rozpoznání mimořádného významu objektu a tudíž žádná památková ochrana a jeho pravděpodobně neodvratný zánik. Je více než pravděpodobné, že podobný osud právě zažívají i mnohé další draslárny stále unikající naší pozornosti.

Koneckonců i druhá nově identifikovaná draslárna bohužel již ztratila svou kulturně-historickou hodnotu. Jedná se o objekt čp. 114/115 v jihozápadní části obce Kolinec (okr. Klatovy).¹⁷ Flusárna spojená s koželužnou byla zřízena před rokem 1756 v bývalé vrchnostenské olejné a byla součástí rozsáhlejšího výrobně-hospodářského areálu (mimo jiné mlýn a pivovar), vrchnostenský provoz měli po celou dobu jeho fungování v nájmu převážně židovští pachtýři, což je pro raněnovověké a novověké draslářství u nás obecně velice běžná. Na Sušicku, Hartmanicku i Klatovsku byly venkovské židovské komunity, jak dokládají například soupisy židovského obyvatelstva z 18. a 19. století, velice silné a řada zdejších židů se draslářství věnovala.¹⁸

Draslárna, podobně jako ta Zlatokorunská, vznikla v době potašové konjunktury kolem poloviny 18. století. Pracovalo se v ní ale podstatně déle, poslední písemná zmínka o výrobě potaše je z roku 1846, nedlouho poté už byl objekt využíván jen jako obytný. Funkční zánik draslárny tudíž spadá do doby transformace výroby směrem k melasové potaši a není stejně jako další osudy draslárny (zobytnění) vůbec ničím překvapivý. Na rozdíl od flusárny ve Zlaté Koruně nebyl doposud proveden stavebně-historický průzkum objektu a aktuální okolnosti tomu nejsou ani příznivé (rozdělení na několik parcel a čp., nepřiliš jasné majetkové vztahy) i když by to bylo velice potřebné. Ve Stabilním katastru je totiž objekt vyznačen žlutou barvou (tedy jako spalný) což současné podobě neodpovídá a zároveň nejsou žádné doklady o zboření původní flusárny a zbudování nové zděné budovy na jejím místě. Část flusárny byla před rokem 2003 barbarským způsobem přestavěna.

Na základě dostupných písemných pramenů, map a pozorování lze nicméně konstatovat, že přízemní objekt o půdorysu přibližně 20 x 12 metrů stojící v mírném svahu u Kalného potoka těsně před jeho ústím do Pstružné je v hmotě s největší pravděpodobností původní flusárnou a koželužnou. Velikost budovy (ale i např. velikost výroby) napovídají, že se jednalo o typ draslárny II, předpokládám též existenci alespoň jedné kalcinační pece, i když ta není – narozdíl od 3 odpařovacích kotlů – jednoznačně doložena. Nelze než konstatovat, že draslárně opět nebyla věnována žádná pozornost z hlediska památkové ochrany, i když je to dnes jeden ze tří (vedle Dřevíkova a Zlaté Koruny) dnes známých a jednoznačně určených objektů někdejších drasláren.

Závěrem

Jak jsem se pokusil ukázat, ačkoliv dějinám výroby potaše byla u nás v posledních letech věnována poměrně velká pozornost, opomíjenou stránkou tohoto výzkumu je vyhledávání a dokumentace existujících drasláren, které lze označit za významné památky tohoto kdysi důležitého řemesla. Pro extrémní roztržičnost písemných a dalších pramenů, mnohdy nejasné a nejednoznačné informace i z důvodů prosté zaneprázdněnosti jinými úkoly není v silách jednotlivce tento úkol zvládnout. V současnosti se jako „nadějný“ objekt ukazuje například jednopatrová budova čp. 544 ve Vlašimské ulici v Benešově nazývaná přímo Flusárna, která by snad mohla být skutečně původní vrchnostenskou draslárnou. V nejbližší době se taktéž – doufejme – podaří s definitivní platností prokázat stavební kontinuita jedné ze dvou flusáren v Týnci nad Sázavou. I kdyby bylo snažení u obou objektů úspěšné, bylo by stále identifikováno pouhých 5 drasláren ze zhruba 600, které v Čechách a na Moravě stály na konci 18. století. Tento nepoměr je tak výrazný, že lze takřka s jistotou tvrdit, že mnoho dalších drasláren stále čeká na „objevení“ je dokonce možné, že k němu již došlo, avšak autorovi tohoto textu to není známo. Dovoluji si tedy nakonec příspěvku připojit skromnou výzvu ke všem kolegům, kteří se problematikou výrobních objektů, vesnické architektury, památkové péče a tak dále zabývají, aby pokud možno věnovali draslárnám větší pozornost než dosud a aby se o případné informace o nalezených objektech podělili. Myslím, že by bylo více než vhodné některou k lépe dochovaným drasláren – pokud by byly okolnosti příznivé – například památkově obnovit, uvažovat o jejím přenesení do některého z muzeí v přírodě, nebo přinejmenším provádět u rozpoznaných objektů takovou dokumentaci, která by umožňovala dále rozšiřovat naše vědomosti o tradiční výrobě potaše.

Poznámky

¹ Článek byl vypracován v rámci projektu č. P410/11/1287 podporovaného GA ČR.

² K výrobě potaše srovnej v nejširších kontextech WOITSCH, J.: *Zapomenutá potaš. Drasláři a draslářství v 18. a 19. století*, Praha 2003 a WOITSCH, J.: *Lesní řemesla v raném novověku: koncept. Český lid*, 97, 2010, č. 4., s. 337–362.

³ K technologii výroby drasla srovnej alespoň: Národní archiv, fond Cirkuláře a vyhlášky, i. č. 277 – 1772 (*Belehr und Anweisung, Wie sich die Flusssieder im Königreiche Böhme bey Verfertigung der Potasche zu verhalten haben, damit ein reines und in Absicht auf den Gebrauch dieser Potasche taugliches Guth erzeiget werde.*); HOHENSTEIN, A.: *Die Pottaschen - Fabrikation für Waldbesitzer und Forstmänner*, Wien 1856; RÖSLING, CH. L.: *Pottaschen und Salpeter Siederey (Neue Fabriken Schule)*. Erlangen 1806.

⁴ WOITSCH, J.: *Tradiční technologie výroby potaše*, in: Sklář a keramik 52, 2002, č. 1–2, s. 11–19; ÖSTLUND, L. – ZACKRISSON, O. – STROTZ, H.: *Potash Production in Northern Sweden. History and Ecological Effects of a Pre-industrial Forest Exploitation*, in: *Environment and History*, 4, 1998, č. 4, s. 345–358.

⁵ V následujícím líčení se opírám o tyto prameny a literaturu: LIŠKOVÁ, M.: *Počátky zemských manufakturních tabel v Čechách (1756–1775)*, Hospodářské dějiny 11, 1983, s. 119–133; Táž, *Zemské manufakturní tabely 1775–1798*, Sborník archivních prací 32, 1982, s. 550–575; Martinek, Z.: *Řemeslná, domácká a manufakturní výroba a obchod v Čechách v letech 1752–1756*, Etnografický atlas Čech, Moravy a Slezska sv. III., Praha 2000; OTRUBA, G.: *Die älteste Manufactur- und Gewerbestatistik Böhmens*, Bohemia 5, 1964, s. 161–241; RIEGGER, J. A.: *Archiv der Geschichte und Statistik insbesondere von Böhmen*, 1–3, Dresden 1792–1795; RIEGGER, J. A.: *Materialien zur alten und neuen Statistik von Böhmen*, 1–12, Prag–Leipzig 1787–1794; ROUBÍK, O.: *Průmyslová a řemeslná výroba v Čechách roku 1786*, dipl. práce FF UK, Praha b.d; SCHREYER, J.: *Kommerz, Fabriken und Manufakturen des Königreichs Böhmen. Theils, wie sieschon sind, theils wie sie es werden könnten*, 1–2, Prag–Leipzig 1790; SCHREYER, J.: *Waarenkabinet oder niederlage der in Böhmen erzeugten Warenartikel und Naturprodukte dann der darmit betriebende Handel*, Prag–Leipzig 1799; Národní archiv Praha, fond ČG Com. 1751 / A6; NA Praha, ČG Com. 1754 / J64; NA Praha, ČG Com. 1773–1783 A1 / 33; NA Praha, ČG Com. 1773–1783 A1; NA Praha, ČG Com. 1784–1785 B2; NA Praha, ČG Com. 1786–1795 sign. 21, kart. 483; LIŠKOVÁ, M.: *Manufakturní*

tabely, Praha b.d., rukopis; ÖStA Wien, Finanz- und Hofkammerarchiv, Nr. 820, Fasc. 65, f. 3–6, 271, 273, 324; Commerz Böhmen, Nr. 821, Fasc. 65, f. 311, 499–501, 536, 556–559.

⁶ VERMOUZEK, R.: *Moravské potašárny*, in: Sborník technického muzea v Brně 1, 1975, s. 48–60.

⁷ WOITSCH, J.: *Státní regulace výroby a obchodu s draslem v Čechách – potašové monopoly v letech 1764 až 1776*, in: Časopis Národního muzea – řada historická 172, 1–2, 2003, s. 1–49.

⁸ KESTENBERG-GLADSTEIN, R.: *Wirtschaftsgeschichte der böhmischen Landjuden des 18. Jahrhunderts*, Judaica Bohemiae 3, 1967, s. 101–133; PĚKNÝ, T.: *Historie Židů v Čechách a na Moravě*, Praha 2001.

⁹ K obchodu se dřevem a jeho cenám srovnej KAZIMOUR, J.: *Státní péče o lesy v Čechách v letech 1754–1852*, část 1, Do válek napoleonských, Praha 1933, s. 120–158; NOŽIČKA, J.: *Přehled vývoje našich lesů*, Praha 1957, s. 304–309; o objemech těžby na konci 18. století RIEGGER, J. A.: *Skizze einer statistischen Landeskunde Böhmens*, 1–3, Leipzig–Prag 1795, přílohy k sešitu 1 za s. 106. Lesní řád přísně zapovídá budování „dříví trávících dílen“ v oblastech, odkud je možno splavit dřevo do Prahy. Srov. Národní archiv Praha, fond Patenty, i.č. 1498 – 5. 4. 1754.

¹⁰ Viz základní přehledová literatura: WRANÝ, A.: *Geschichte der Chemie und auf Chemischer Grundlage beruhenden Betriebe in Böhmen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts*, Prag 1902, s. 281; FAKTOR, Fr.: *Z dějin chemického průmyslu v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 1903, s. 2; GINTL, W.: *Die chemische Grossindustrie Österreichs*, Prag 1899, s. 4, s. 17 – 18; JÍLEK, J. a kol.: *Studie o technice v Českých zemích 1800 – 1918*, díl 2, Praha 1983, s. 284 – 285.

¹¹ Hlavními evropskými ložisky, technologií těžby a průmyslovým zpracováním alkalických solí se zabývá MOHME, F. S.: *The Potash Industry of Europe*, in: *Economic Geography* 5, 1929, s. 141 – 148. Srovnej též KREPS, T. J.: *Vicissitudes*, s. 645 – 659; WAGNER, R.: *Handbuch der chemischen Technologie mit besonderer Berücksichtigung der Gewerbestatistik*, Leipzig 1873⁹, s. 133.

¹² CÍLOVÁ, Z. – WOITSCH, J.: *Experimentální výroba potaše tradičními technologiemi*, in: *Sklář a keramik*, 55, 2005 č. 6, s. 125–135; CÍLOVÁ, Z. – WOITSCH, J.: *Experimentální výroba potaše tradičními technologiemi* 2, in: *Sklář a keramik*, 57, 2007, č. 7, s. 226–235; STERN, W. – GERBER, Y.: *Potassium-calcium glass: New data and experiments*, in: *Archaeometry*, 46, 2004, č. 1, s. 137–156.

¹³ Srovnej například LEUCHS, E. F.: *Der Potaschen Fabrikant oder vollständige Anleitung zur Bereitung der rohen und kalzinirten Potasche*, Nürnberg 1834; Srovnej Státní oblastní archiv (SOA) Plzeň, fond Vs Tachov, i.č. 665; ŠTĚPÁN, L.: *Lidové stavitelství ve stavebních plánech a mapách východočeských archivů*, Díl I., Pardubice – Ústí nad Labem 1990, s. 46–47.

¹⁴ WOITSCH, J.: *Vliv proměn technologie výroby potaše na stavební podobu drasláren v 18. a 19. století*, in: *Vesnické technické památky – výrobní objekty*. Sborník ze semináře, Vysoké Mýto 2003, s. 31–50.

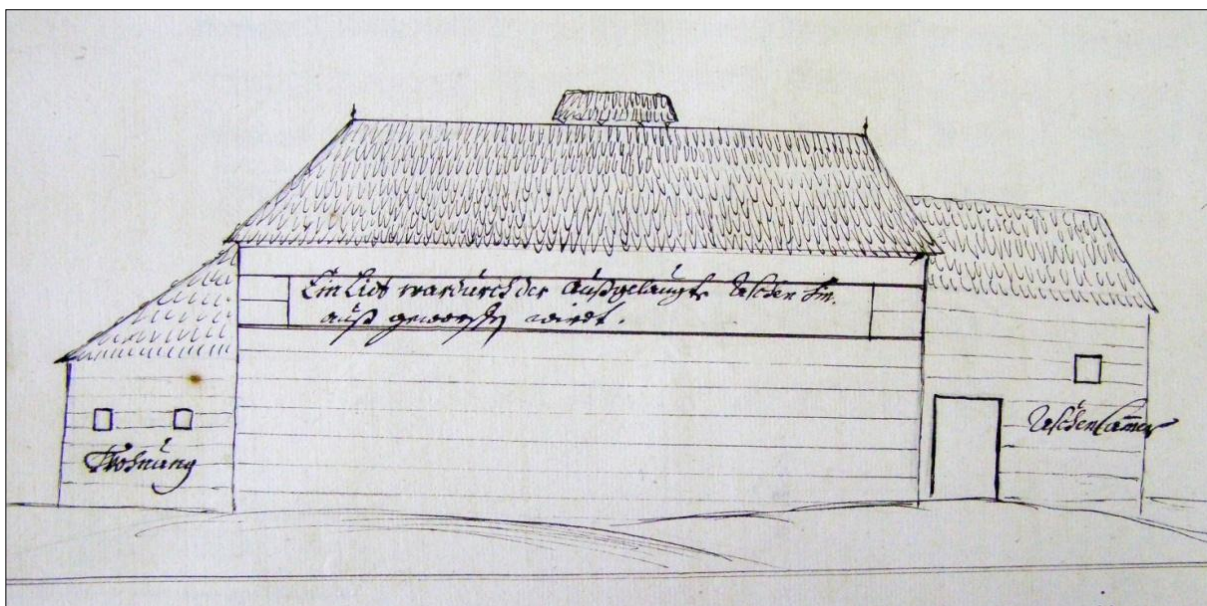
¹⁵ BABICKÁ, V. – HANSOVÁ, J.: *Zlatá Koruna – bývalá flusárna, Operativní průzkum a dokumentace*, České Budějovice 2007 (rukopis). Za poskytnutí tohoto materiálu a další informace o draslárně ve Zlaté Koruně děkuji Jaroslavě Hansové.

¹⁶ HANSOVÁ, J.: *Flus a sanytr v klášteře Zlatá Koruna před jeho zrušením roku 1785*, in: *Vesnické technické stavby* 2014, Vysoké Mýto 2014, s. 25–33.

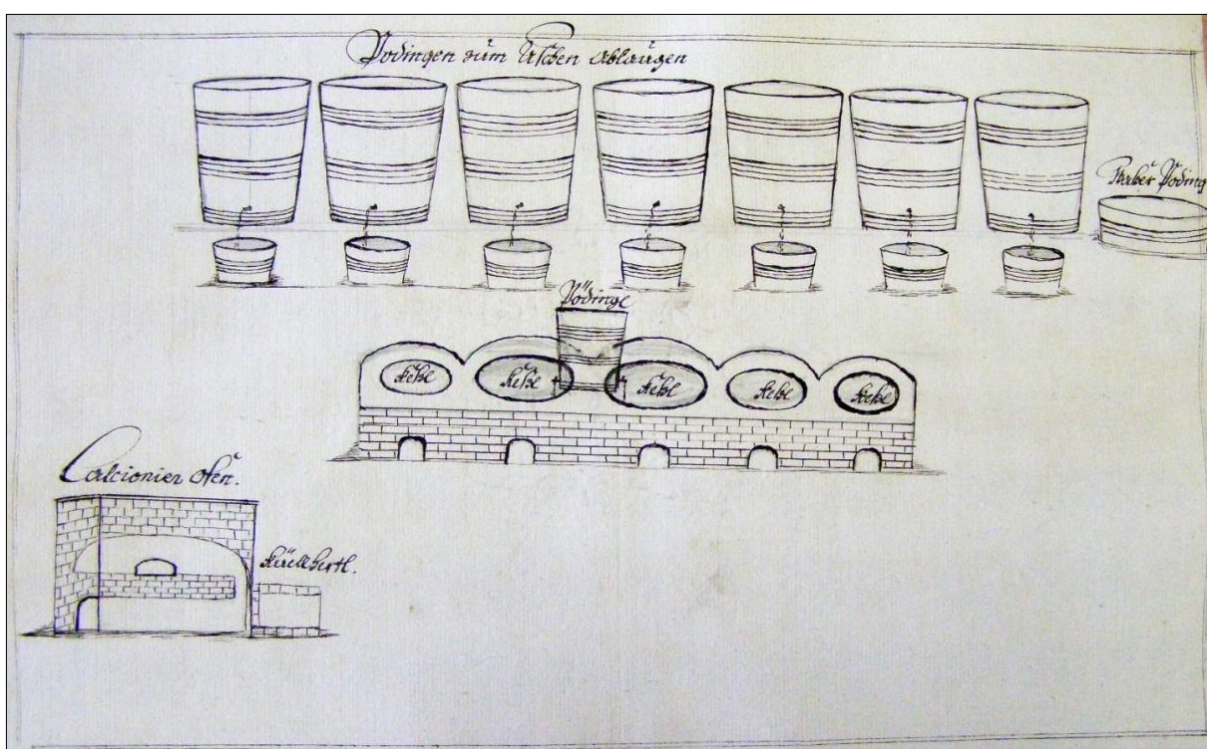
¹⁷ K dějinám objektu přehledně MÁRA, Fr.: *Dějiny městečka Kolinec*, díl II, Kolinec 1996, dostupné z: <http://www.kolinec.eu/pisemnosti/mara-2.htm> (přistoupeno 19. 2. 2014).

¹⁸ Regionu se podrobně věnuje WOITSCH, J.: „Židovské řemeslo“. *Etnicko-náboženská specifika výroby potaše v Čechách v 18. století*, in: Coufalová, Iveta (ed.). *Identita versus integrita. Spolužití Čechů, Němců a Židů (nejen) v oblasti Šumavy a Českého Lesa*, Plzeň 2007, s. 28–49. Obecně viz EBELOVÁ, I. – ŘEZNÍČEK, M. – WOITSCHOVÁ, K. – WOITSCH, J. – BAHENSKÝ, Fr. (eds.): *Židovské obyvatelstvo v Čechách v letech 1792–1794*, Praha 2007.

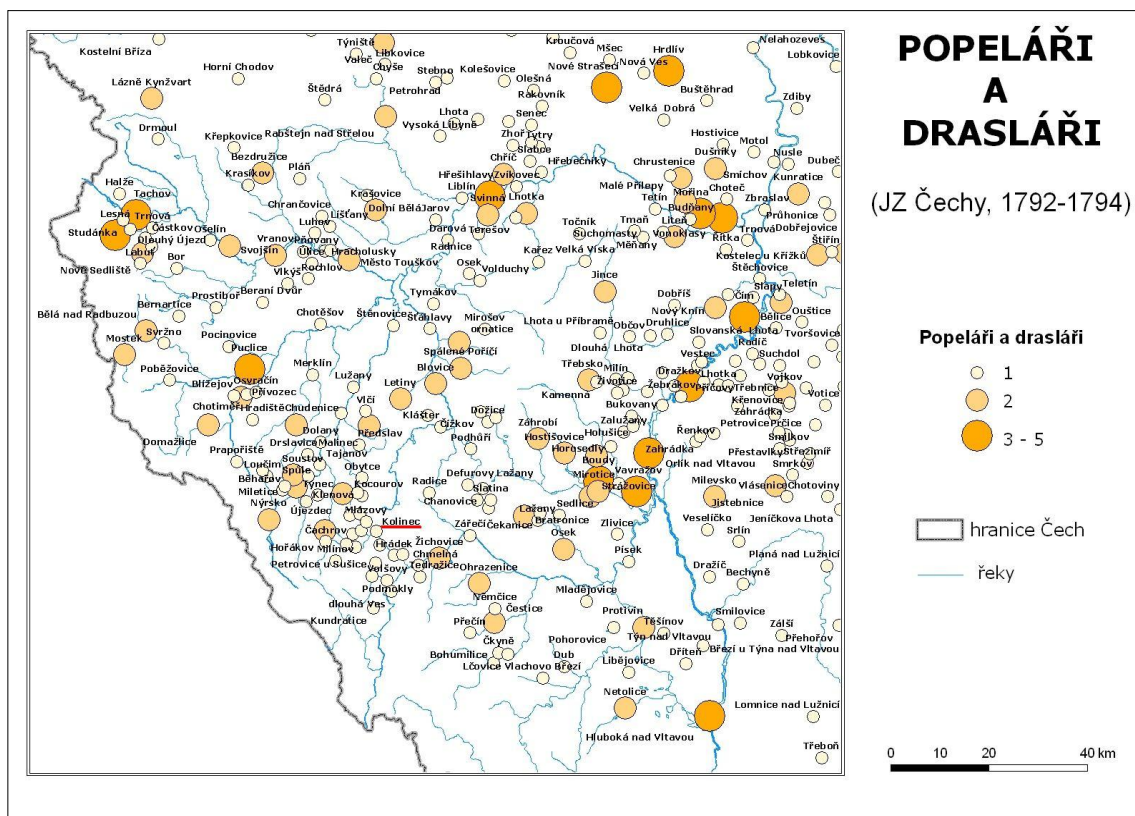
Obrazová příloha



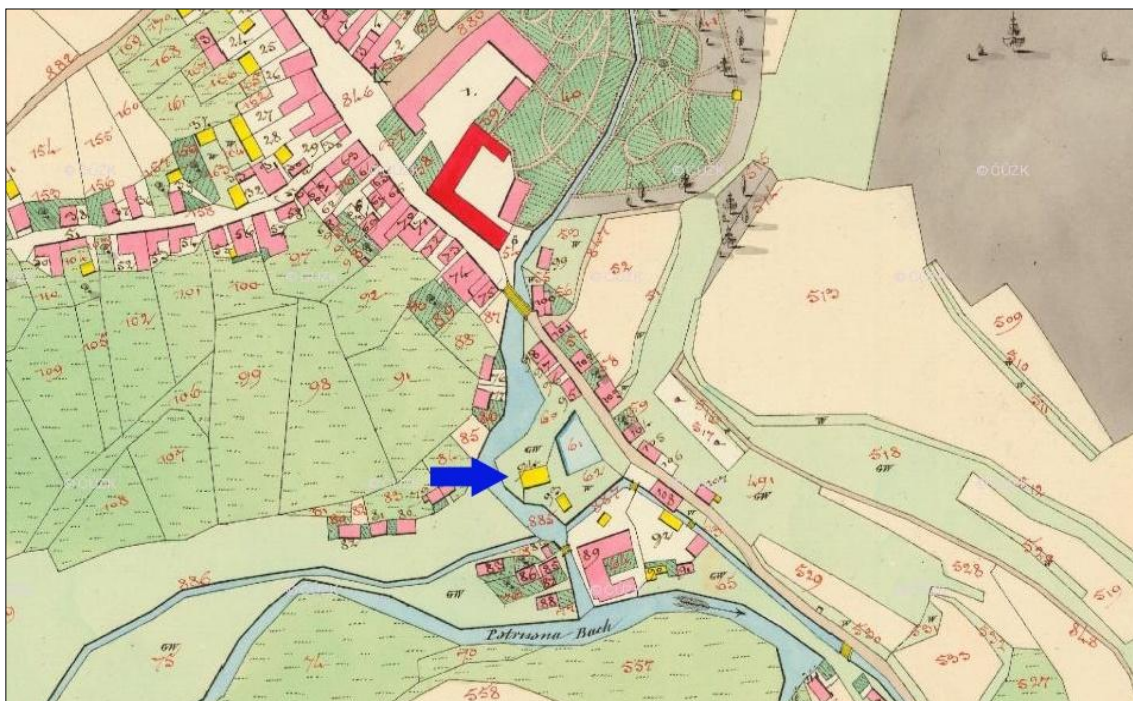
Obr. 1. Nákres jednoduché draslárny z l. 4. 1780, která měla být postavena v blíže neidentifikované lokalitě na panství Český Krumlov. SOA Třeboň – pobočka Český Krumlov, Vs Český Krumlov, staré oddělení, i.č. I. 7Bε 2.



Obr. 2. Nákres vnitřního zařízení (louhovací kádě, odpařovací a kalcinační pec) jednoduché draslárny z l. 4. 1780, která měla být postavena v blíže neidentifikované lokalitě na panství Český Krumlov. Lze předpokládat, že vnitřní vybavení blízké zlatokorunské draslárny mohlo být velice podobné. SOA Třeboň – pobočka Český Krumlov, Vs Český Krumlov, staré oddělení, i.č. I. 7Bε 2.



Obr. 3. Židovští popeláři a drasláři v jihozápadních Čechách v letech 1792–1794. Mapa vychází z dobových soupisů židů a je zpracována dle EBELOVÁ, I. – ŘEZŇÍČEK, M. – WOITSCHOVÁ, K. – WOITSCH, J.: *Židovské obyvatelstvo v Čechách v letech 1792–1794*, Etnografický atlas Čech, Moravy a Slezska sv. V., Praha 2007. Kartografie A. Horálek.



Obr. 4. Výřez z císařského povinného otisku mapy stabilního katastru Kolince (mapováno 1837), šipkou označen objekt bývalé draslárny. Zdroj: http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/3284-1/3284-1-004_index.html.

Flus a sanytr v klášteře Zlatá Koruna před jeho zrušením roku 1785

Jarmila HANSOVÁ

Cisterciácký klášter Zlatá Koruna, založený roku 1263 v blízkosti Českého Krumlova, prošel během půl tisíciletí své existence obdobími vzestupů i pádů. Poslední rozkvět zažil před svým zrušením roku 1785 za opata Bohumíra Bylanského, který roku 1755 klášter převzal v nevalné kondici morální i materiální. Poté, co jej zbavil dluhů a stabilizoval duchovně i ekonomicky, začal do hospodaření kláštera zavádět tehdy aktuální novinky. Mezi jiným se soustředil i na výrobu flusu (čili drasla nebo potaše)¹ a sanytru.² V dopise ze 7. prosince 1785 adresovaném císaři mimo jiné uvedl, že „zřídil sanyterní plantáže, s tím spojenou varnu a flusárny na tak šťastně vybraném místě, že ji znalci upřednostňují před plantáží generála Maurera poblíž Budějovic“.³ Zda skutečnost odpovídala Bylanského pochvalné charakteristice klášterního podniku, kterou uvedl jako jeden z argumentů ve své žádosti o zvýšení vyměřené penze po zrušení kláštera, nám archivní dokumenty bohužel neprozrazují. Umožňují nám však zjistit nejen přesnou lokalizaci těchto staveb, z nichž jedna dosud existuje, ale zčásti i jejich podobu a další podrobnosti týkající se jejich vybavení a provozu.

Obě flusárny (*Flushaus*) i sanyterní plantáže zřídil opat přímo v areálu zlatokorunského kláštera. V těsné blízkosti laického kostela sv. Markéty, nacházející se vedle vstupu do předklášterí, zřídil někdy před rokem 1770 flusárnu a snad již v této době, či později také k ní přiléhající bělidlo obehnané sanyterními kolny. Další flusárnu nechal postavit u ovčína na místě starého hospodářského dvora na svahu nad klášteřem v zatím blíže neurčitelné době (obr. 1).

Flusárna a sanyterní kolny u kostela sv. Markéty

Nejstarší zmínku o flusárně u kostela sv. Markéty se podařilo zachytit k roku 1770, kdy klášter „řeznickému mistru a flusaři“ Tomáši Caisovi s platností od 1. ledna 1771 pronajal kromě hospody i „svou při klášteře vystavěnou flusárnu s všelikým k ní patřícím teď se při ní vynacházejícím, a v inventáři popsaným nádobím, tak, že on podle libosti flus páliti a svůj užitek vyhledávati může, k čemuž ale on sám k tomu potřebné kotle, dříví a popel sobě za své vlastní peníze koupiti, přitom taky všechno, co mu dle inventáře⁴ odevzdáno jest, v dobrém stavu zachovati – a neb kdyby něco sešlo, s svým časem, dosaditi musí, kádež⁵ ale kdykoliv potřeba bude, má mu klášterský bednář bez všeliké odměny spravovati.“ Za pronájem flusárny měl Tomáš Cais klášteru každoročně dopředu platit 40 zlatých rýnských, k tomu za každý strych klášterního popele 24 krejcarů a za popel z jiných klášterních dvorů cenu tam obvyklou. Ke klášternímu užitku měl dodávat „vejhos neb štolovinu z flusárny“. Vrchnost nájemci povolila zdarma využívat čtyři dvouspřežní fůry „k zavezení svého flusu do huti novohradské“. Musel však sám zaplatit všechny c. k. daně.⁶ O tři roky později (1. ledna 1774) byl Tomáš Caisovi nájem hostince i flusárny prodloužen, ovšem s tím, že byl povinen si na své náklady zjednat zručného řeznického tovaryše, „poněvadž on ale až posaváde, pro vyhlídání vlastního flusařského díla, svou masařskou službu dle instrukcí náležitě zastati nemohl.“⁷ Že flusařské řemeslo pod rukama Tomáše Caise prosperovalo, je patrné z následující smlouvy ze 4. ledna 1777, kdy mu klášter na další tři roky pronajal již dvě flusárny – jednu „zde ve Zlaté Koruně“ a druhou v Chlumečku.⁸ Jistě tomu odpovídalo i zvýšení nájmu, neboť za obě flusárny dohromady měl Cais ročně platit 120 zlatých a za jeden český strych vrchnostenského popele 36 krejcarů, což bylo o třetinu více, než v předchozích letech. Vylouhovaný popel měl nájemce přenechat hospodářskému úřadu. Na dovoz potaše do nejbližší sklářské hutě (ne však dále) mohl osmkrát do roka požadovat po klášterním hospodářském úřadu dvojspřeží, přičemž na každý den měl přispívat osmi krejcarý a dvěma českými mázy ovsa.⁹

Nevíme, zda klášter prodloužil Tomáši Caisovi smlouvu i v roce 1780. Flusárna však sloužila svému účelu zřejmě až do zrušení kláštera, jak dává tušit stručný soupis jejího vybavení v hospodářském inventáři z roku 1785: „*V bíličním domku (in dem Bleichhaus): dvojité dveře se 4 železnými panty, háky a 2 zástrčkami ... 2; dveře se 2 železnými panty, zámkem a klíčem ... 1; okna s olověným a želeným kováním ... 3; měděné velké kotle ... 2; velké kádě (Bodigen) ... 2*“.¹⁰ Tehdy na výrobu flusu a sanytru dohlížel opatův lokaj Valentin Jahny (*Flus und Saliter Aufseher*),¹¹ uvedený v josefském katastru Zlaté Koruny jako „*salnyterní ouředník*“.¹²

Ze 70. a 80. let 18. století se dochovaly unikátní ikonografické prameny, zobrazující s velkým smyslem pro realitu celý areál kláštera či hospodářské aktivity, kterým opat věnoval svou pozornost (obr. 2–6). Flusárna je zde zobrazena jako stavení na zhruba čtvercovém půdorysu s jehlancovou, či valbovou střechou, kterou procházel dymník. Vedle ní bylo vyskládáno palivové dřevo, jehož spotřeba byla při výrobě potaše obrovská, a hromada (zřejmě již vylouhovaného) popela. Flusárna byla postavena na okraji rozlehlé bíliční louky, protkané drobnými vodními otevřenými kanálky, vyvedenými z blízké umělé stoky, zvané od 19. století Jordánek. Na louce se bělilo plátno a příze přehozená přes bidla, které se nejdříve namáčely v horkém popelovém louhu v kádích. Postup louhování a bělení mohl mít více variant, jak doložil Radim Urbánek ve své stati o záhřivce v Přívratu u České Třebové. Jeho základem bylo vložení surových plátendo škopku s čepem, nad ně se do malého kusu textilie nasypal dřevěný popel a na něj se nalila horká voda. Čep ve dně sloužil k vypuštění chladnoucího „louhu“ do kotle k novému zahřátí. Celý postup se zhruba desetkrát až patnáctkrát opakoval. Následovalo vymáchání „louhu“ z plátna a jeho vyprání, přičemž běliči dostávali „lauh“ z plátna ručním vytlučením na lávce, která stála v řece, a to pomocí „bouchačů“, krátkých tlustých dřev (vytloukání špíny z prádla podobným způsobem je zachyceno na obr. 6). Pak se plátno rozprostřelo na louce „na slunci“ a průběžně se kropilo vodou a obracelo, přičemž tento proces trval asi deset nebo dvanáct týdnů. V poločase se mohlo namáčení pláten do louhu opakovat. Aby plátna nezvedal vítr, byla k zemi přichycena malými dřevěnými kolíčky.¹³ Součástí bělidla byla také prádelna a mandl (obr. 2).

Po obvodu bíliční louky byly postaveny sanyterní kolny, v nichž probíhala první fáze výroby sanytru neboli ledku draselného. Tyto přístřešky neboli *sanyterní plantáže* zakrývaly navršené hromady organických odpadků promíšeného s omítkou, jílem, vápnem a popelem, proložených hlínou. Hromada se zalévala močí a hnojůvkou a při jejím tlení vznikaly dusíkaté sloučeniny. To bylo příčinou nevábného zápachu, kvůli němuž se sanyterní plantáže měly zakládat pouze na obvodu sídel. Po třech letech se vyluhovala v dřevěných kádích, poté se louh zahříval a odpařoval v měděném kotli a ještě za horka se přelával do kádí s popelem, aby se dusičnan vápenatý převedl na draselný. Následným chlazením koncentráту se vyloučil ledek, který se pak ještě čistil. Sanytr se tehdy používal hlavně na výrobu střelného prachu.¹⁴ Bylanský měl sice zájem na dovedení celého procesu výroby sanytru až „*k poslednímu stupni své dokonalosti*“, tedy ke střelnému prachu, ale nedostal souhlas se zřízením stoupy na prach.¹⁵

Během rušení zlatokorunského kláštera byly roku 1785 zinventovány i výrobní sanytru a potaše, jež byly pod dohledem již zmíněného Valentina Jahny. Nedokážeme však určit, zda se jedná o flusárnu u kostela sv. Markéty, nebo o tentýž provoz nad klášterem u Starého dvora (viz dále):¹⁶

„*V sanyterní kuchyni (in der Saliter Kuchl):*

dvojité dveře se 4 železnými panty, a úchytem (handring) ... 1; kád' (fall Bodig) se 3 železnými obručemi a dřevěnými pípami ... 1; dtto menší s dřevěnými obručemi ... 1; měděné zazděné sanyterní kotle jako jeden na 15 věder, dva menší na 1 a půl vědra; měděné naběráky (Seichlöffl) 3 libry ... 2; železný naběrák (Schöpflöffl) ... 1; radlice (?) (Schaar Eisen) ... 1; škopek ... 1; naběračky ... 2; měděný zazděný kotel (Leiter Kessel) na 1 vědro ... 1.

V sanyterní komoře:

Dveře se 2 železnými panty, zámkem, klíčem a úchytem ... 1; hotový sanytr ... 2 centnýře 50 liber; měděné kotle (Leiter Kessel) ... 1; měděné kastroly na 2 a půl libry ... 2; drátěné říčice ... 2; poříz ... 1; sekáček (Hak Messer) ... 1; smetáky (?) (Bierschten) ... 2; kropáče ... 3; velké tabule (tafln) ... 2; vědra (Schafln) ... 12; bečky (Bodingen) se 3 železnými obručemi ... 6; kád' (Schaf) na mytí sanytru ... 1; vanička (Wandl) rovněž na mytí ... 1; okenice s 8 železnými panty a úchyty ... 4; naběradla (?) (Schter (sic!)) ... 2.

Ve druhé komoře:

Dvojité dveře se 4 železnými panty a zámkem, klíčem a úchytem ... 1; hotový potaš (Baad Aschen) ... 27 centnýřů; sudy ke kalcinaci flusu (Vaßln zum flus Calcionieren) ... 5; železné hrábě ... 1; okenice se 2 železnými panty a zástrčkou ... 1; kádě (Boding) ... 12; necky (tropf Wandln) ... 8; ruční vědra (Hand Eimer) ... 6; naběradla (Sechter) ... 2; hrobařská lopata (Grab Schaufln) ... 2; trychtýře s plechovými rourkami ... 2; trakaře (Scheib Trugln) ... 2; kádě na vodu ... 6.

Ve flusárně (in der flußhütte):

Dvojité dveře se 4 železnými panty, zámkem a klíčem ... 1; zásoba popele ... 460 strychů; okna v železné síti ... 3; okenice s 10 železnými panty ... 5; měděné zazděné kotle každý na 2 vědra ... 2; kádě (Bodingen) ... 12; radlice (?) (Schaar Eisen) ... 1; železné naběračky ... 2; u ústí kamen železný pohrabáč ... 1; bečky na vodu ... 7; ruční vědro ... 1; naběradlo (Sechter) ... 1; železná radlice (?) (Schaar Eisen) ... 1.

V inventáři zachycená zmínka o kalcinaci flusu, nejsložitější a nejnákladnější součástí výroby draselné soli, kde se potaš zbavovala zbytků vody a organických částic,¹⁷ je ve Zlaté Koruně doložena ještě i v účtu z roku 1785, kdy se platilo za „opravu kalcinační pece“.¹⁸ Opět bohužel nelze rozpoznat, které z obou flusáren se tato informace týká.

Flusárna u starého hospodářského dvora

Druhá flusárna se nacházela asi kilometr od kláštera nad sevřeným údolím Vltavy u starého hospodářského dvora, který zde cisterciáci založili již ve středověku.¹⁹ O vývoji dvora nevíme téměř nic, až krátce před zrušením kláštera lze o něm zachytit několik konkrétních informací. Jedna z nich vypovídá i o předmětu našeho zájmu – v roce 1784 zde klášter povolil sanytrníku a drasláři Šimonu Brejškovi, aby si na vlastní náklady postavil u Starého dvora („Altenhof“) vedle flusárny domek pro sebe a svou rodinu.²⁰ Další zpráva o existenci flusárny na tomto místě je zachycena v klášterním účtu z roku 1785, kde se u jedné z položek objevuje označení „u nového ovčína a flusárny na hoře“.²¹ Činnost flusárny však neměla dlouhého trvání, soudě podle toho, že sanytrník Josef Brejšek musel roku 1799 tento domek opustit, protože byl kvůli rozšíření sousedního ovčína postoupen ovčákovi. Jako náhradní bydlení mu nabídli „starou varnu u zrušeného kostela sv. Markéty“, kterou pro něj vrchnost na své náklady upravila. Sanytrník s přesunem souhlasil²² a podle stabilního katastru²³ tam bydlel ještě v roce 1828.

Dochované stopy po výrobě flusu a sanytru ve Zlaté Koruně

Zatímco flusárna u Starého dvora zanikla zcela bez náhrady, stejně jako ovčín v jeho sousedství, který byl zbořen roku 1964²⁴ kvůli stavbě nového rodinného domku, objekt flusárny u bývalé kaple sv. Markéty stojí dodnes, byť stavebně pozměněn. Roku 1799 byl adaptován na obytné účely, jež však nepřetržovaly polovinu 19. století. V roce 1851 již patřil k sýrkárně,²⁵ které od roku 1843 sloužil bývalý kostel sv. Markéty, odsvěcený v době josefínského rušení kláštera. V rámci přestavby sýrkárny po jejím vyhoření byla v roce 1854 opravena také bývalá flusárna, zvaná Brejškův dům. Patrně z této doby pochází její plán (viz obr. 7). V neznámé době byla k severnímu nároží domku přistavěna stáj. Sýrkárna setrvala v kostele sv. Markéty až do roku 1902 a poté byl tento objekt adaptován na byty. Patrně poté byl i tzv. Brejškův dům přebudován na chlívký, jež zůstaly v objektu dodnes,

ovšem již dávno nejsou využívány. Dlouhodobá neúdržba dospěla v roce 2007 k havarijnímu stavu objektu a souhlasu příslušného stavebního úřadu s demoličním výměrem. Českobudějovické pracoviště Národního památkového ústavu následně provedlo podrobnou dokumentaci a zaměření bývalé flusárny.²⁶ Flusárna není kulturní památkou, neboť její hodnota byla rozpoznána až v této době, kdy její stavební stav je již kritický a prakticky znemožňuje vyhlídky na její záchranu a úvahy o jejím novém využití.

Poznámky

¹ Název flus či flusárna se nejspíše odvozuje od německého slova *fliessen* – téci. Vyráběla se zde totiž potaš zvaná také flus, draslo, salajka či lesní sůl, získávaná vylouhovááním dřevěného popele v horké vodě – výsledkem tedy byla tekutina velmi tmavé barvy. Popel byl pro výrobu potaše jedinou surovinou. Základem vzniklé směsi chemických látek byl uhličitán draselný (K_2CO_3), jejíž pomocí se mimo jiné bělilo plátno či se (ve vyšší kvalitě) používala při výrobě skla. Podrobně viz Woitsch, J.: *Tajemná potaš*, in: *Dějiny a současnost* 5/2001, s. 17 a též: *Zapomenutá potaš. Drasláři a draslářství v 18. a 19. století*, Praha 2003.

² K historickému vývoji Zlaté Koruny: Kadlec, J.: *Dějiny kláštera Svaté Koruny*, České Budějovice 1949; k poslednímu opatu nejnověji: Belšíková, Š. – Gaži, M. – Hansová, J.: *Opat Bylanský a obrazy zlatokorunské školy*, České Budějovice 2013.

³ GAŽI, M. – HANSOVÁ, J.: *Držím se ve zlatém středu*, in: Gaži, M. (ed.), *Klášter Zlatá Koruna. Dějiny – památky – lidé*, České Budějovice 2007, s. 472.

⁴ Soupis vybavení flusárny se bohužel nedochoval ani u této, ani u dalších dvou následujících nájemních smluv.

⁵ V další nájemní smlouvě mezi klášteřem a Tomášem Caisem z roku 1777, psané německy, jsou kádě označeny jako „*Lauh-Podingen*“. SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, gruntovnice Zlaté Koruny (18. století), I 5 AU 233, fol. 64.

⁶ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, gruntovnice Zlaté Koruny (18. století), I 5 AU 233, fol. 35–36. V Nových Hradech byla sklárna.

⁷ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, gruntovnice Zlaté Koruny (18. století), I 5 AU 233, fol. 41–43.

⁸ V Chlumečku patřil zlatokorunskému klášteru hospodářský dvůr. Kadlec, J.: *Dějiny kláštera Svaté Koruny*, České Budějovice 1949, s. 205, 206, 211, 219, 220, 224, 238.

⁹ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, gruntovnice Zlaté Koruny (18. století), I 5 AU 233, fol. 64–65.

¹⁰ NA Praha, Česká státní účtárna, kart. 284, i.č. 1992, *Wirtschafts Inventarium, Worinnen Unterschiedliche bey dem Innenbenannten Goldenkroner Mayerhöfen Vorfindige Würtschafts Gerätschaften pro A^o 1785 beschrieben sind*. V inventáři zmíněný „bílíční domek“ je zařazen mezi popis klášterního hospodářského dvora, desáteční stodolu a sýpku, tedy mezi objekty, v jejichž blízkosti se nacházel a flusárna u kostela sv. Markéty.

¹¹ NA Praha, Česká státní účtárna, kart. 284, i.č. 1992, deputátní tabela kamerálního panství Zlatá Koruna z roku 1785; Pavel, R.: *Der letzte Abt von Goldenkron*, in: *Cistercienser-Chronik* 9, 1897, s. 168.

¹² NA Praha, *Josefský katastr Zlaté Koruny (opis z r. 1788)*, č. kn. 2893.

¹³ Urbánek, R.: *Přívratká záhřivka*, v tisku.

¹⁴ Za tyto informace velmi děkuji Jiřímu Woitschovi.

¹⁵ Gaži, M. – Hansová, J.: *Držím se ve zlatém středu. Zlatokorunský opat Bohumír Bylanský a jeho svět*, in: Gaži, M. (ed.), *Klášter Zlatá Koruna. Dějiny – památky – lidé*, České Budějovice 2007, s. 472, žádost Bylanského adresovaná císaři dne 7. prosince 1785.

¹⁶ NA Praha, Česká státní účtárna, kart. 284, i.č. 1992, *Inventarium worinnen Unterschiedliche zur Saliter und Baadaschen (sic!) Siederey nöthige Gerätschaften pro A^o 1785 beschrieben*.

¹⁷ Woitsch, J.: *Tajemná potaš*, in: *Dějiny a současnost* 5/2001, s. 19.

¹⁸ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Velkostatek Český Krumlov, IA 3Kβ 2e.

¹⁹ Kadlec, J.: *Dějiny kláštera Svaté Koruny*, České Budějovice 1949, s. 16 a 75.

²⁰ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Schwarzenberská ústřední kancelář Hluboká nad Vltavou, kart. 316.

²¹ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Velkostatek Český Krumlov, IA 3Kβ 2e, účet kláštera Zlatá Koruna z roku 1785.

²² SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Schwarzenberská ústřední kancelář Hluboká nad Vltavou, kart. 316.

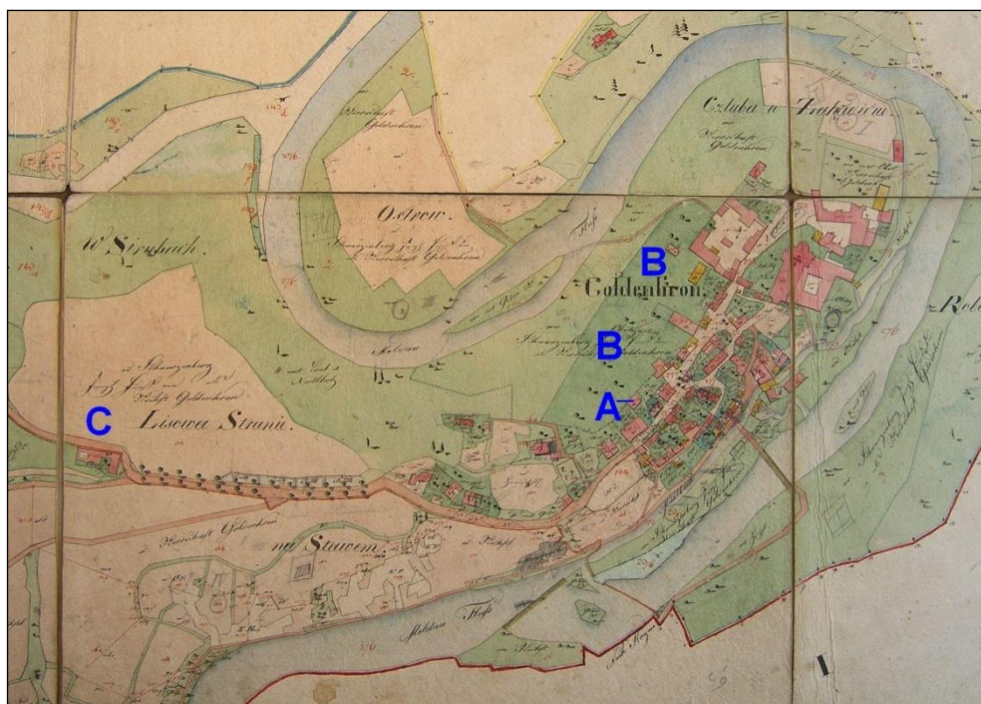
²³ NA Praha, SK Bu 82, *Stabilní katastr Zlaté Koruny z roku 1828*.

²⁴ SOkA ČK, O-52, *Kronika obce Zlatá Koruna od roku 1923*, s. 133.

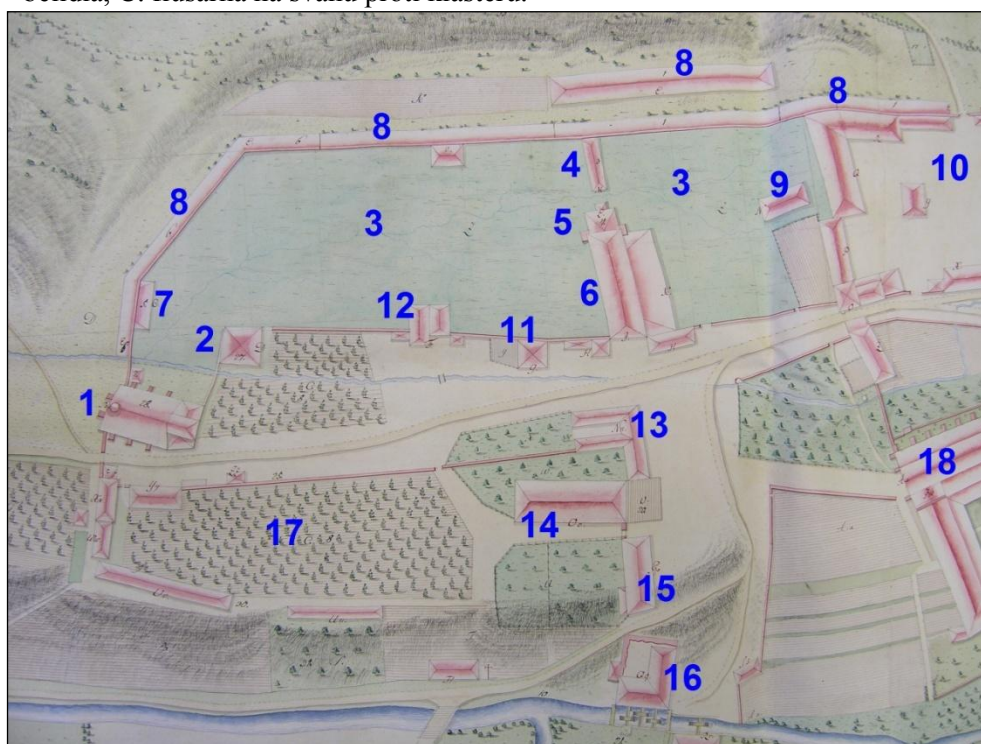
²⁵ SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Schwarzenberská ústřední stavební správa v Českých Budějovicích, kart. 196.

²⁶ Babická, V. – Hansová, J.: *Zlatá Koruna – bývalá flusárna (okr. CK). Operativní průzkum a dokumentace*. Národní památkový ústav v Českých Budějovicích, listopad 2007.

Obrazová příloha



Obr. 1. Zlatá Koruna (CK), indikační skica stabilního katastru z roku 1828 (NA Praha, IS Bu 82, 1828). Legenda: A. Flusárna u laické kaple sv. Markéty, B. prostor bývalého bělidla, C. flusárna na svahu proti klášteru.



Obr. 2. Zlatá Koruna (CK), *Geometrický plán kláštera Zlatá Koruna, jak je se svými přilehlými hospodářskými objekty položen mezi obtékající Vltavou*, J. Matz, nedatováno [1787] (SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Velkostatek Český Krumlov, nové oddělení, plán č. 2443 – dodatky 2). Legenda: 1 – kostel sv. Markéty, 2 – stará flusárna, 3 – bělidlo, 4 – mandl u bělidla, 5 – prádelna u bělidla, 6 – sýpka, 7 – byt běliče, 8 – sanyterní plantáže, 9 – desáteční stodola, 10 – klášterní hospodářský dvůr, 11 – byt zahradníka, 12 – kovárna, 13 – hospoda, 14 – sladovna, 15 – pekař, 16 – mlýn, 17 – chmelnice obklopená obytnými domky, 18 – klášterní kostel s přilehlou kvadraturou.



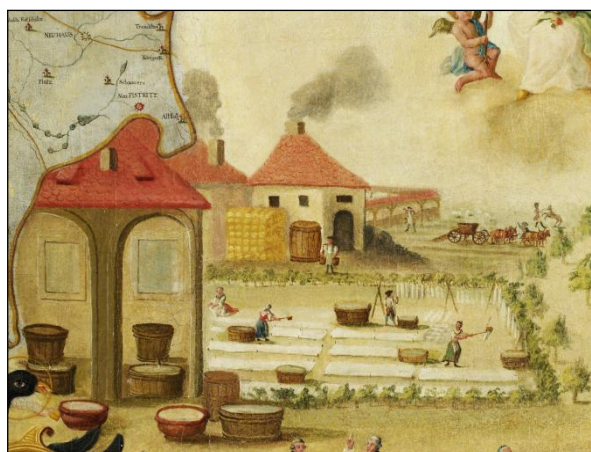
Obr. 3. Zlatá Koruna (CK), Tadeáš Schuegger, veduta kláštera Zlatá Koruna, olej na plátně, před rokem 1785, Foto H. Moc (SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, bez signatury).



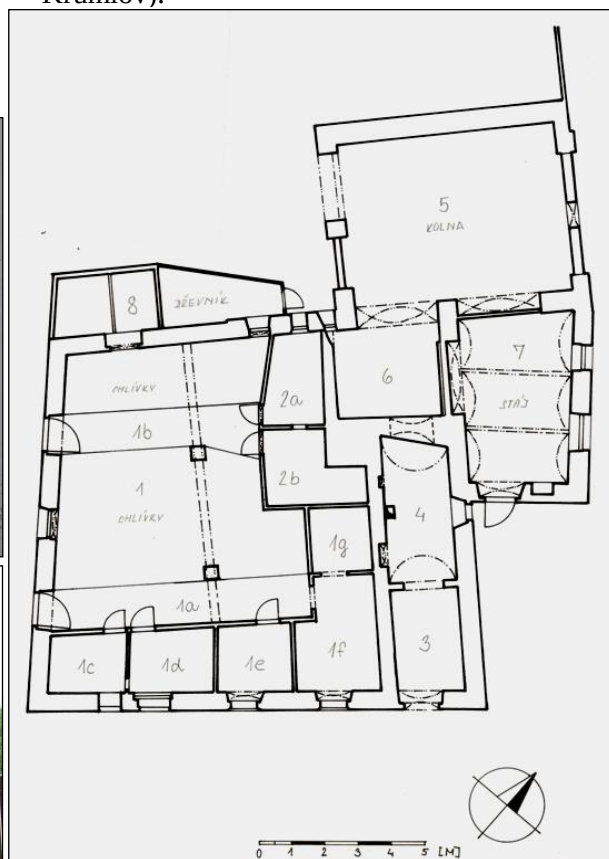
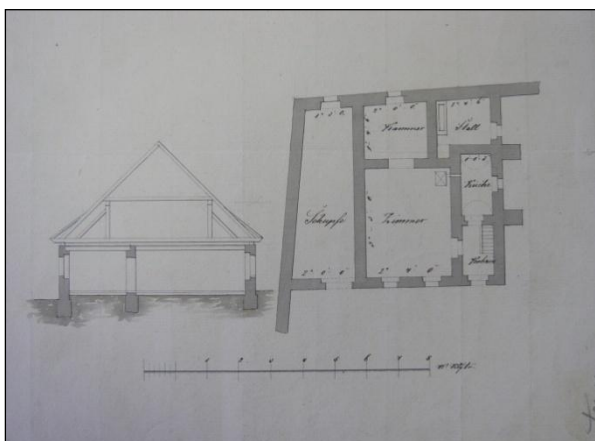
Obr. 4. Zlatá Koruna (CK), Tadeáš Schuegger, veduty kláštera Zlatá Koruna, detail bělidla u kostela sv. Markéty, olej na plátně, před rokem 1785, Foto H. Moc (SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, bez signatury).



Obr. 5. Zlatá Koruna (CK), Tadeáš Schuegger, LX. *Die Leinwand* (Plátno) z cyklu *Orbis pictus* podle J. A. Komenského, olej na plátně, 70. – 80. léta 18. století (SHZ Český Krumlov).



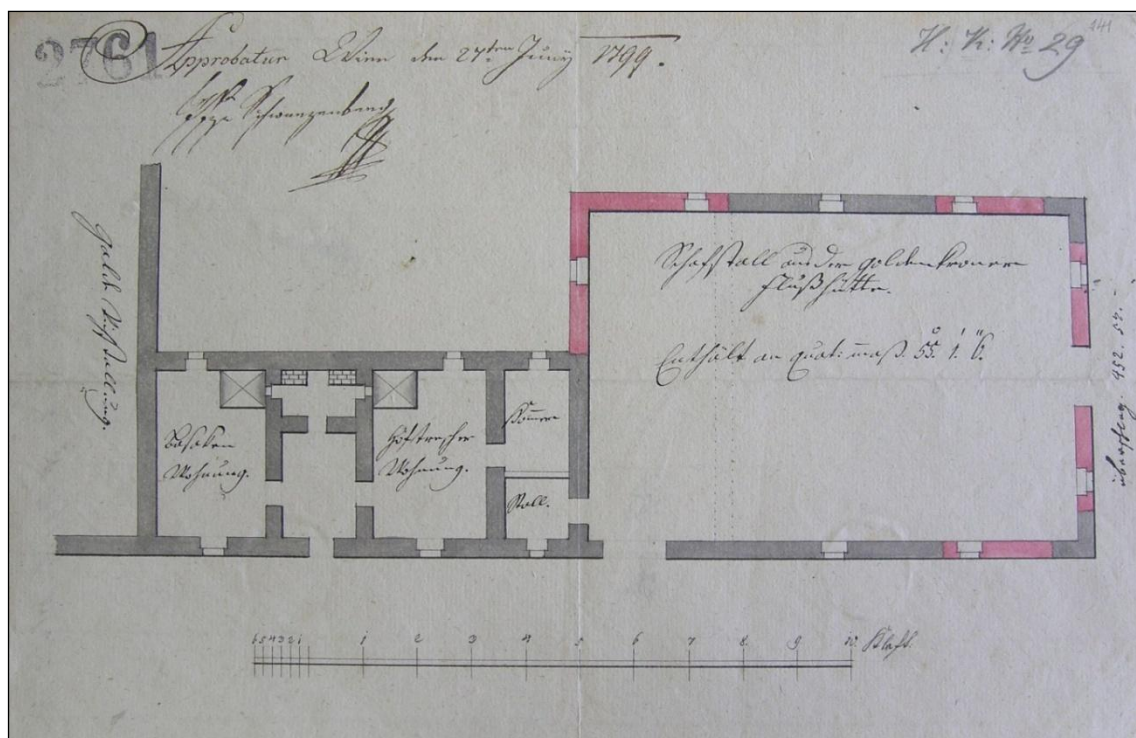
Obr. 6. Zlatá Koruna (CK), Tadeáš Schuegger, zlatokorunské bělidlo s flusárnou a přilehlou sanyterní kolnou, detail z mapy Čech, olej na plátně, 70. – 80. léta 18. století (SHZ Český Krumlov).



↑Obr. 9. Zlatá Koruna (CK), flusárna u bývalého kostela sv. Markéty, půdorys z roku 2007, zaměření a nákres Veronika Babická.

↑↑Obr. 7. Zlatá Koruna (CK), plán bývalé flusárny u kaple sv. Markéty, b.a., b.r. (polovina 19. století) (SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Schwarzenberská ústřední stavební kancelář České Budějovice, plán č. 2809).

↑Obr. 8. Zlatá Koruna (CK), flusárna u bývalé kaple sv. Markéty, stav z roku 2007, Foto J. Hansová, 2007.



Obr. 10. Zlatá Koruna (CK), Plán na zřízení ovčína z flusárny na dvoře Zlatá Koruna, b.a., 1799 (SOA Třeboň, pracoviště Český Krumlov, Velkostatek Český Krumlov, nová manipulace map a plánů, i.č. 1612 Fd-244, plán č. 2761).

Koželužská rodina Drlíků v Lošticích na Šumpersku

Karel FALTÝNEK

Nejstarší zprávy, avšak kusé a neúplné, týkající se koželužství v Lošticích¹ nacházíme v přímé souvislosti s tamějším židovským obyvatelstvem. Vůbec první zmínka o Židech v tomto městečku se vztahuje k roku 1544, kdy jistý Žid Beneš koupil dům za 115 zlatých. Významnější příliv židovských přistěhovalců spadá do následného období vlády bouzovského pána Prokopa Podstatského z Prusinovic. Roku 1563 šlo o vypovězené obyvatele z Nového Jičína, roku 1577 ze Šternberka, Prahy, Krakova a Uher. Toto etnikum se u vrchnosti těšilo značné oblibě zejména z důvodu možnosti získávání nových dávek a platů, a to i z řemesel, která se u křesťanů netěšila přílišné popularitě, tedy i z koželužství, případně obchodu s kůžemi.² Židé se v Lošticích usazovali zvláště v okolí kostela, kde jim sama obec prodávala místa k usídlení. Jednalo se však vesměs o chatrná obydlí, jež budila u křesťanů pohoršení.³ Dle úředního soupisu z roku 1756 bydleli Židé celkem ve 21 domech.⁴ Roku 1757 byla jako další židovský dům vystavěna koželužna č. XXII (původní židovské číslování, stávající čp. 663, obr. 2, viz též níže).⁵

Židovské koželužny v Lošticích

Podrobnější zprávy o koželužské výrobě v Lošticích pocházejí z 18., zejména však až z 19. století, přičemž se týkají převážně Židů anebo rodiny Drlíkovy. Dochovaly se zásluhou loštického rodáka, právníka a někdejšího olomouckého starosty, JUDr. Richarda Fischera.⁶ Jeho zásadní historické práce týkající se Loštic zůstaly bohužel převážně v rukopise, a tak uvádím jím zaznamenaná fakta poněkud obšírněji.⁷ Jelikož dějinné události jednotlivých koželužen se někdy prolínaly, přikládám pro lepší orientaci mapku, kde jsou jednotlivá důležitější čísla popisná vyznačena (obr. 1).

Roku 1787 Alex Drlík⁸ žádá o odprodej obecního pozemku na rozšíření své koželužské dílny. Roku 1803 podali žádost o povolení zřízení mlýna na duběnky a na tlučení třísla koželuhové Alex Drlík, Jiří Drlík, Matěj Toulec a jistý Hirsch.

Roku 1837 provozovali koželužství v Lošticích další mistři Karel Krátký a Ignác Kraus. Téhož roku podal žádost o mistrovské právo v Lošticích jistý Josef Philipp (otec manželky posledního německého loštického starosty Adolfa Fialy⁹), jenž se vyučil jirchářství v Jevíčku a v Lošticích se oženil s jistou Magdalenou Libskou, dcerou magistrátního rady Matěje Libského, přičemž vyženil dům čp. 124. Žádosti bylo vyhověno.

Dne 25. 7. 1839 koupil od Davida Hirsche židovský dům č. XXII s dílnou na kůže a s koželužským oprávněním¹⁰ Salomon Hirsch za 2000 zl. Když pak v roce 1860 zemřel, nabyla dle odevzdací listiny z 9. 9. 1864 dům dcera Netty, provdaná Aufrichtigová, za 3000 zl. s týmiž právy jak uvedeno výše. Po její smrti roku 1869 se stal majitelem manžel Moritz Aufrichtig, jenž však již 11. 2. 1870 ediktem krajského soudu v Olomouci č. 1162 upadl do konkursu. Dluhy činily 62.916 zl. 11 kr., jmění však pouze 28.672 zl. 26 kr., z čehož plynul deficit 34.243 zl. 85 kr. Jeho domy č. I. a XXII. (v tomto i s koželužskou dílnou) byly odhadnuty na 3000 zl. Správcem konkursní podstaty byl Dr. Bruno Steinbrecher z Mohelnice. Během soudu byl Moritz obžalován pro křidu, přičemž se hájil tím, že od roku 1860 utrpěl v obchodě velikých ztrát. Rozsudkem krajského soudu v Olomouci ze dne 17.12.1870 číslo 10.143 byl odsouzen pro přečin úpadku dle § 486 tr. z. do tuhého vězení na 6 neděl. Jeho odvolání vrchní soud rozsudkem ze 7. 2. 1871 č. 1797 zamítl, neboť byl rovněž v podezření pro zločin podvodu. Ve vyšetřovací vazbě byl od 19. 8. do 9. 11. 1870. Majetek poté 29. 7. 1871 převzaly děti Sali a Fanny Aufrichtigovy. O Moritzi Aufrichtigovi je známo, že pocházel z Boskovic, přičemž koželužství převzal od tchána, aniž by byl ovšem řemeslu

vyučen. Zpočátku zaměstnával dva, později devět dělníků. V blízké Mohelnici vlastnil též výkroj kůží, který prodal svému bratru Bernhardu Aufrichtigovi. Dne 20. 11. 1879 koupil dům č. XXII Karel Hirsch, a to v dražbě za 1500 zl. Ten dílnu zvelebil a zřídil zde tzv. „novou koželužnu“, dodnes v Lošticích hovorově zvanou „nová gerbírna“. Následkem krize, jež postihla koželužský průmysl roku 1887, však i on zaznamenal úpadek, přičemž výměrem krajského soudu v Olomouci ze dne 22. 4. 1890 č. 3697 byl na jeho jmění vyhlášen konkurs. Správcem podstaty byl ustanoven Dr. Mořic Hirsch z Mohelnice. Pasiva činila 50.467 zl. 24 kr., aktiva 36.355 zl. 28 kr. (z toho koželužna 22.000 zl., zahrada od čp. 96 obnos 3000 zl.), nekrytý schodek tedy činil 14.111 zl. 96 kr. Na věřitele připadla jen malá kvóta. Rozsudkem krajského soudu v Olomouci z 20. 9. 1890 byl Karel Hirsch odsouzen pro úpadek do tuhého vězení na 4 neděle. (Spisy č. 1890/509). Následně 1. 4. 1892 koupila koželužnu za 10.250 zl. nově ustanovená veřejná společnost sestávající ze tří účastníků, a to dvou holešovských rodáků Hermanna a Bernarda Ehrlichových (první majitel realit, druhý obchodník) a Josefa Hirsche z Loštic. Oba Ehrlichové byli s Karlem Hirschem již od roku 1882 v obchodním spojení. Společnost přikoupila roku 1893 od řezníka Prokopa Pudila přiléhající domek čp. 96 (Pudil jej vlastnil od roku 1845). Dvě třetiny podílu Hermana Ehrliche převzal roku 1898 Mořic Ehrlich, zbytek pak roku 1900 jeho bratr Leopold Ehrlich. Dále roku 1906 od Bernarda Ehrliche převzali jeho jednu třetinu Mořic a Leopold Ehrlichové. Od roku 1907 byl Leopold Ehrlich zapsán jako jediný majitel, firma měla název „Herman Ehrlich et. Comp. Mořic Ehrlich“. Od roku 1903 byl závod protokolován pod názvem „Leopold Ehrlich, obchod surovými kůžemi a kožešinami“. Roku 1912 převzal Leopold Ehrlich Mořicův podíl na továrně a od té doby byl jediným majitelem firmy. Roku 1910 platil 90 K výdělkové daně.

Pokud se týká koželužny v čp. 105 (hovorově dosud někdy v Lošticích zvaná „stará gerbírna“, obr. 3), je známo tolik, že v 18. století náležela nějaký čas rodu Drlíků.¹² Smlouvou ze dne 28. 1. 1836 ji Karel Krátký prodal Floriánu Böseovi, mlynáři z Pěčkova, a to za 1660 zl. Ten ji koupil pro svého syna Ferdinanda Böseho, jenž se vyučil koželuhem a roku 1838 se stal samostatným mistrem. Byl příbuzným s pozdějším majitelem mlýna v Lošticích Antonínem Bösem. Dne 16. 2. 1842 prodal Florián Böse tento dům Josefu Pavlíčkovi za 1980 zl. Dne 31. 5. 1856 jej koupil Leopold Ehrenfest za 2600 zl. a dále dne 23. 12. 1863 Petr a Karel Hirschovi, každý polovinu za 2340 zl. Dne 19. 5. 1880 koupil Petr Karlův podíl za 4350 zl. Když Petr roku 1883 zemřel, závod po něm převzala vdova Amalie Hirschová, a to na základě odevzdací listiny z 11. 8. 1884. Ta poté vedla živnost společně se syny Davidem a Bernardem. Od roku 1887 nastalo v koželužském průmyslu zhoršení poměrů. Následkem toho byl výměrem krajského soudu v Olomouci ze dne 10. 1. 1889 č. 409 uvalen na jmění firmy „Petr Hirsch“ konkurs. Aktiva (koželužna oceněna na 25.000 zl.) byla odhadnuta na 55.000 zl., pasiva pak na 77.741 zl. a 91 kr. Správcem konkursní podstaty byl Dr. Salomon Ehrenzweig, advokát v Mohelnici. Věřitelům připadla jen malá kvóta. Amalie Hirschová byla odsouzena na 1 týden do tuhého vězení a syn David na 1 měsíc (rozsudek tehdejšího olomouckého krajského soudu ze dne 19. 10. 1889 č. 5962, § 486 odst. 1). Z části však byli výše jmenovaní nakonec osvobozeni, neboť úpadek odůvodnili požárem v roce 1863 a krádežemi. Koželužnu Amálie Hirschové převzal dle odevzdací listiny z 25. 1. 1891 její syn Bernhard Hirsch, a utvořil se svou manželkou Idou dle smlouvy z 30. 3. 1891 novou společnost pod názvem „Bernhard Hirsch et. Comp“. Roku 1907 byly dílny předělány na výrobu bičů, čímž koželužna na čp. 105 zanikla. Manželka z firmy vystoupila a Bernhard Hirsch zůstal nadále jejím jediným majitelem, a to až do své smrti v roce 1928. Roku 1911 byla výrobní vybavena elektrickým pohonem, přičemž roku 1910 z ní majitel platil 100 K výdělkové daně. Po něm vedla firmu vdova Ida.

V 80. a 90. letech 19. století byli v Lošticích obchodníky kůžemi tito živnostníci: Sigmund Braun, Seligman Jarolím, Josef Hirsch a Abraham Hirsch. Obchod s tříslem

provozoval František Bobek, tříšlo tloukl Jan Drlík,¹³ jenž si později zařídil též výkroj kůží. Roku 1871 byli v Lošticích jen dva obchodníci kůžemi, a to Salomon Hirsch a Hermann Wolf.

Pro úplnost je nutno dodat, že osudy loštických židovských koželuhů v době 2. světové války byly vesměs tragické. Mimo jiné o tom svědčí například i unikátně dochovaná žádost Leopolda Ehrlicha, majitele koželužny v tehdejším čísle XXII, kdy prosí tehdejší ministerstvo vnitra v Praze a loštický magistrát o možnost přestěhování svých příbuzných z tehdy již Hitlerem anektovaného Rakouska.¹⁴ Přes zpočátku nadějně vyhlídky byla tato žádost přípisem Městského úřadu v Lošticích ze dne 15. 11. 1938 nakonec zamítnuta. Celá rodina Ehrlichova byla nacisty později vyvražděna. Naproti tomu několik příslušníků rodiny Hirschovy z čp. 105 se zachránilo emigrací, válku sice přežili,¹⁵ avšak do Loštic se již nikdy nevrátili. Několik dalších důležitých podrobností týkajících se židovských koželuhů na čp. 633 a 105 uvádí též Jan Weiser.¹⁶

Koželužna rodu Drlíků z Loštic

Nejstarší zprávy o dnešním čp. 81¹⁷ v Lošticích (obr.4), jak uvádí Václav Kubíček,¹⁸ pocházejí již z roku 1597, kdy jej koupila jistá „Anna, vdova po zemřelém Jiříku Čápoovi za 300 hřiven... ..roku 1598 se na dům přizemil punčochář Jakub...“ Od roku 1635 až do 6. února 1772 patřila usedlost rodu Křejských, jehož příslušníci se zabývali rolnictvím a krejčovstvím. Tehdy jej za 850 zl. rýnských „i s vodou Lišničkou, která však též k druhé chalupě patřila“ kupuje pro svého syna Alexia Anton Drlík. Ten se do Loštic přistěhoval roku 1756 z blízkých Moravičan. Spřízněné rodiny Drlíků žijí od té doby v Lošticích dosud. Anton Drlík se usadil na čp. 105 a vlastnil rovněž rybníkový dům čp. 119. Roku 1768¹⁹ nechal vystavět v dnešní ulici U valchy před dnešním čp. 289 do dnes zachovalý kamenný kříž. Když 10. 11. 1784 ve věku 63 roků zemřel, zůstalo po něm pět synů a čtyři dcery. Bratr výše zmíněného Alexia Anton zdědil chalupu čp. 105 a roku 1817 nechal pořídit pro loštický kostel novou monstranci a fundaci ve výši 200 hřiven stříbra. Zemřel roku 1831 v čp. 71, jež zdědil po svém tchánu Tomáši Artusovi. Další z bratrů Jiří, zdědil po otci Antonu Drlíkovi rybníkový dům čp. 119, zahynul však tragicky roku 1837. Všichni tři byli povoláním koželuhové, čtvrtý František byl od roku 1780 kaplanem v Prostějově. Závěť otce Antona Drlíka z 16. října 1784 svědčí jednak o na tu dobu dobrých rodinných majetkových poměrech, ale rovněž i o zbožnosti, neboť 70 zl. odkázal na přestavbu loštického farního kostela sv. Prokopa, která proběhla v letech 1787–1789. Jeho manželka Apolonie, která zemřela roku 1807 v 77 letech na čp. 119, odkázala 20 zl. na nový hlavní oltář.

Alexius Drlík byl tedy od roku 1772 majitelem domu čp. 81. Otec Anton mu přidal „dvě měrice pole nad rybníčkem“ s poukazem, že „bude zavázán ten při tej roli vystavěný kříž opravovati a ostrahu držeti.“ Jedná se o již výše zmíněný kříž u dnešního čp. 289, který Alexius roku 1824 skutečně nechal opravit. Když se roku 1784 parceloval obecní dvůr, koupil Alex celkem 12 měřic pole za kostelem v hodnotě 1264 zl., jež splatil v průběhu následujících 12 let. Dále roku 1786 koupil od obce pastvisko Lišničku od tehdejšího čp. 84 (tehdejší „staré valchy“, viz níže) až po svoji zahradu, a to za 257 zl. Tuto plochu využíval k pěstování duběnek. Roku 1787 přikoupil od obce místo 9 sáhů dlouhé a 9 sáhů široké k rozšíření náhonu při domě č. 81 za 25 zl. Při gruntě čp. 81 vystavěl Alex dům čp. 175, jež roku 1785 prodal Janu Asmovi za 230 zl., avšak již roku 1792 jej po soukeníku Josefu Polákovi za 450 zl. a 9 kr. odkupuje nazpátek. Roku 1794 koupil za 130 zl. od cechu soukenického „starou valchu“ (dřívější čp. 84, nynější čp. 258, viz níže), a to s podmínkou „že smí z valchy udělat obydlí, nikoli však mlýn.“ Roku 1799 chtěl koupit i přilehlý obecní rybník,²⁰ který měl dosud v pronájmu za 30 zl. a 20 kr. ročně. Ačkoliv za něj nabízel 300 zl. a dalších 12 zl. do městských ročních důchodů, obec nesouhlasila, a to ani tehdy když se zavazoval, že vodu z tohoto rybníka bude nadále, jak tomu bylo dosud, bez překážky dodávat do městského pivovaru.²¹

Roku 1803 podal žádost o povolení postavit mlýn na mletí duběnek a třísla. Při protokole oba příslušní mlynáři souhlasili, až na to, že to nesmí být duběnkový mlýn. Alexius tedy podal odpor ke krajskému úřadu v Olomouci, jenž mlýn povolil s výhradou, „že smí jen pro vlastní potřebu mlet duběnkou vzhledem na to, že je velkým koželuhem“. Stížnost obou mlynářů a rovněž i souseda Františka Poláčka, majitele olejny na čp. 83, byla všemi instancemi v Olomouci, Brně a Vídni zamítnuta. Tehdy ještě nestálo čp. 218. Roku 1805 koupil navíc rybní dům čp. 115. Tyto výše uvedené transakce svědčí o Alexových dobrých majetkových poměrech. Že tomu skutečně tak bylo, dokládá další údaj týkající se roku 1801, kdy dal Alex svým nákladem zbudovat „malou věžku pro zvonek „sanktus“ na novém kostele.“ Byl rovněž i všeobecně váženým člověkem, neboť v letech 1797–1803 zastával funkci obecního hospodáře a od roku 1804 pak až do své smrti zasedal v městské radě, přičemž byl z titulu této funkce školním dozorcem.

Alexius byl dvakrát ženat. Poprvé s Kateřinou, dcerou Václava Weintoitta, měšťana na čp. 54, která však za půl roku po svatbě zemřela. V roce 1780 se oženil s Annou, dcerou Kašpara Tilla, pekaře na čp. 35 u kostela. Když spolu 30. 6. 1830 slavili zlatou svatbu, a to za přítomnosti četných dětí a vnuků, udělil jim svaté požehnání syn Ferdinand, tehdy farář v Poštorné.²² Když pak dne 24. 11. 1831 Alexius Drlík na domě čp. 115 ve věku 77 roků zemřel, zůstavil 350 vídeňských zlatých na mešní fundaci a mimo to dalších 150 vídeňských zlatých, aby se z úroků vydržovalo světlo u dvou obrazů při hlavním oltáři mezi službami božími o velkých svátcích.²³

Majitelem čp. 81 spolu se 35 mírami pole za zahradou, se již roku 1805 stal Alexův syn Petr (datum narození nezjištěno), přičemž otec si ponechal rybní dům čp. 115 a „veškeré provozy a zařízení při domě č. 81, které se vztahují k živnosti koželužské“, o čemž dále svědčí i kupní smlouva z 16. 12. 1813. Roku 1812 žádal Petr Drlík o právo mistrovské jakožto koželuh. Jelikož o něm místní koželuhové podali příznivé dobrozdání, byl přijat do cechu koželužského v Uničově, kam loštičtí koželuhové patřili. Když se Petr Drlík 17. 1. 1815 žení s Annou Peikerovou z rybního čp. 116, bylo svatební smlouvou z 27. 12. 1814 stanoveno, že nevěsta přináší věno ve výši 773 zl. svého podílu z otcovy pozůstalosti a dvě dojné krávy, zatímco ženich nevěstě připisuje ½ domu čp. 81 v ceně 1000 zl. Nynější stavení čp. 81 pochází z roku 1820, v kterémžto roce bylo nově zbudováno od základů právě Petrem Drlíkem. Ten zemřel 30. 1. 1852, manželka Anna 31. 5. 1878 ve věku 84 let.

Pokračovatelem koželužského řemesla na čp. 81 byl Petrův syn Jan (*20. 6. 1818, †19. 2. 1899; roku 1854 se oženil s Teklou Jarmarovou, dcerou mlynáře z Jeřmaně),²⁴ který měl shodou okolností rovněž syna Jana (*16. 4. 1858) a Františka (*25. 1. 1862). Ti byli oba koželuhy a spolujednateli obou domů čp. 81 a 175 (tomuto stavení se tehdy říkalo „výměna“) a zůstali svobodní. František zemřel 28. 6. 1912, čímž na čp. 81 koželužské řemeslo zaniklo, neboť starší bratr Jan se věnoval hospodaření. Po smrti své maminky v roce 1914 se Jan 6. 7. 1921 oženil se svojí hospodyní Žofií Kalousovou (*14. 6. 1883), dcerou zahradníka Ignáce Kalouse z Bezděkova. Manželé však děti neměli a tak po smrti Jana Drlíka v roce 1934 zdědila manželka Žofie celý majetek. Po dobu druhé světové války byl dům čp. 81 v nájmu i s hospodářstvím rolníka Stanislava Kryla. Po smrti paní Žofie Drlíkové 26. 4. 1943 převzal majetek syn od jejího bratra, pan František Kalous.

Pozůstatky technických zařízení bývalé Drlíkovy koželužny

Z výše uvedeného vyplývá, že technické zařízení – mlýn na mletí duběnek a třísla – v nějaké podobě při čp. 81 existoval již těsně po roce 1803. Tehdejší majitel usedlosti Alex Drlík jej hodlal zprvu vybudovat namísto někdejší soukenické „staré valchy“, která stávala v místech bývalého čp. 84, v současnosti čp. 258.²⁵ Jak vypadalo toto nejstarší výslovně zmíněné technické zařízení při čp. 81, sice nevíme, ale o jeho existenci v nějaké formě není pochyb.

Svědčí o něm i zápis z Vodní knihy z průběhu poslední čtvrtiny 19. století.²⁶ Zajímavý je potom plán z roku 1886 (obr. 6).²⁷ Do současnosti dochované pozůstatky mlýnku na „tlučení třísla“ se však s tímto plánem neshodují. Budova dosud stojí, avšak v průběhu času byla adaptována na garáž (obr. 7).²⁸ Při vchodu do této garáže stále leží mlýnský kámen (průměr 0,75 m, měřitelná výška 0,195–0,20 m, otvor pro hřídel 0,37 × 0,22 m). V podkroví budovy je dosud zachována, a to ve velmi dobrém stavu, skříň hranolového vysévače (obr. 8a). Moták je potažen drátěným sítím (s otvory přibližně 1 × 1 mm). Dle ústního sdělení stávajícího majitele usedlosti existují dosud pozůstatky něčeho, co připomíná „dopravníkový pás“. Údajně se jedná o pozůstatek strojního vybavení mlýnku, avšak bližší údaje bohužel nejsou k dispozici. O uložení skříně vysévače na jejím původním místě svědčí fakt, že je dosud pevně zabudována do podlahy podkroví (obr. 8b), přičemž poblíž bylo nalezeno několik hálek dosud ulpělých na žaludech (obr. 10)²⁸ – suroviny, z níž bylo získáváno třísllo.²⁹ Někdejší rybníček sloužící k zadržování vody nutné k pohonu mlýnku, a který je rovněž patrný na plánu z roku 1886 (obr. 6), v současnosti již neexistuje (viz obr. 9). Jaké byly jeho skutečné rozměry není bohužel známo. V terénu by je bylo možno vymezit pouze přibližně. Bez zajímavosti není ani návrh fasády průčelní zdi domu čp. 81 (obr. 5) z roku 1894, jejímž autorem je někdejší loštický stavitel Josef Sova.³⁰ Porovnáním se stávajícím stavem (obr. 4) jsou v detailech patrné určité rozdíly.

Závěr

Snahou autora bylo upozornit na pozůstatek zajímavého technického zařízení na vodní pohon nacházejícího se v intravilánu města Loštice, které se s největší pravděpodobností v okolí dochovalo jako jediné. Zároveň bylo možno tyto pozůstatky konfrontovat jak s písemnými prameny (a to týkajícími se i jiných někdejších loštických koželužen), tak i částí plánové dokumentace, jíž se zdařilo pořídit digitální kopie. Tyto plány nejsou jinak běžně dostupné, neboť se nacházejí v soukromé sbírce. Zde je nutno ocenit vstřícný přístup stávajícího majitele těchto dokumentů. Bohužel některá terénní pozorování nemohla být již ověřena, což je nedostatek, jehož si je autor vědom. Porovnáním získané plánové dokumentace strojního vybavení mlýnku z roku 1886 se stávající terénní situací, byly zjištěny zásadní rozdíly. Z nich vyplývá, že mlýnek „na duběnky“ v poslední fázi své funkční existence (do roku 1912 – doba úmrtí posledního koželuha Františka Drlíka) prodělal modernizaci, k níž se plánová dokumentace s největší pravděpodobností nedochovala. Lze však vyslovit i domněnku, že stav zobrazený na plánu z roku 1886 nebyl nikdy realizován.

Poznámky

¹ Loštice: původně slovanská trhová ves v přímé návaznosti na starší slovanské osídlení; z 11. stol. prokázána existence hrazeného zeměpanského dvorce; chrám sv. Prokopa s pozdně románským jádrem; 1267 zpráva o jistém Petru z Loštice; 1353 první přímá zmínka – již patrně „městečko“ v majetku bouzovské vrchnosti; 1585–1848 v majetku královského Uničova. Srovnej: Kubíček, V.: *Z dějin města Loštice*, Brno, 1918; *Loštice od minulosti k dnešku*, sborník vydaný u příležitosti sjezdu rodáků ve dnech 19.–21. srpna 1983, Loštice.

² Kubíček (viz pozn. 1) 150: „...Kromě židů obchodníků byl v Lošticích ve druhé polovici XVI. věku žid sklenář, jirchář, vačkář a koželuh (...) R. 1581 koželuh Žalman žid u vody prodal 8 koží hovězích vydělaných za 15 zl. a 10 gr. bílých...“

³ Kubíček (viz pozn. 1) 339: „...Z jara roku 1676 přestavovaly se v Lošticích s povolením vrchnosti dva židovské domy: jeden – dílna koželužská vedle zahrady farní při nynějším č. 21, kde bývala dříve chalupa kněze Matouše Semelia, druhá podle hřbitovní zdi u kostela. Farář máje omylem za to, že se staví na gruntech nepravých, chtěl stavbu překazit násilným zakročením. Spolu pak podal stížnost v Unčově i v konzistoři, že se staví v bezprostřední blízkosti chrámu, že se dosavadní domy přízemní zvyšují na poschodí a že křikem, smradem a špínou ze židovské čtvrti se překáží službám božím...“

⁴ Roku 1727 byli Židé přesídlení od kostela do nových domků „na novosadech“ nacházejících se tehdy na předměstí směrem k Mohelnici. Viz Kubíček (viz pozn. 1) 379–382.

⁵ Kubíček (viz pozn. 1) 464-465: „...Původní koželužna židovská, jež stávala u vody blízko židovské čtvrti (za budovou nynější měšťanské školy) zpusťla za války švédské. Majitel pustiny Šalomoun Rešnic postoupil roku 1750 prázdné místo bezplatně křesťanské obci a koupil od Martina Syrovátky výměnický domek s kouskem zahrady na čísle 96 za 170 zl. rýnských k vystavění koželužny. Ke stavbě povolila městská rada s výborem Rešnicovi zdarma veškerý kámen, písek, hlinu a 20 kmenů lesních, k provozování řemesla pak vedení vody rourami z mlýnského potoka za celkový poplatek 59 zl. jednou pro vždy. Vzдор překážkám, které činil z počátku farář Jeich, byla nová koželužna v září roku 1757 hotova a místním úřadem vrchnostensky schválena. (...) Mimo to bylo v Lošticích mezi židy jmenovitě osm podomních obchodníků se všelikým zbožím a dva obchodníci se surovými kožemi...“

⁶ Srovnej: Bieberle, J.: JUDr. Richard Fischer (1872–1954), in: Vlastivědná zajímavost 241, Okresní vlastivědné muzeum v Šumperku, 1992.

⁷ Fischer, R.: *Loštice ve svém národním hospodářském a kulturním vývoji od r. 1848*, Díl III. část 2 (část hospodářská), 574-577. Nепublikovaný rukopis, 1916–1930.

⁸ Podrobněji viz níže.

⁹ Německá správa v téměř úplně českém městě skončila po volbách v roce 1888.

¹⁰ Viz pozn. 5.

¹¹ Viz níže.

¹² Viz níže.

¹³ Viz PŘÍLOHA I. Za nezištné poskytnutí tohoto materiálu a laskavou konzultaci týkající se židovských obyvatel města Loštic jsem zavázán díky panu Luďku Štiplovi z občanského sdružení Respekt a tolerance.

¹⁴ Bezesporu nejzajímavějším členem této rodiny byl Josef Hirsch (*1912). Před válkou člen loštického fotbalového týmu, účinkoval v ochotnickém divadle, a to jako herec a režisér. Byl nepřekonatelným kabaretiérem. Ve 30. letech 20. stol. odešel do Prahy, kde působil jako redaktor Rudého práva. Před válkou odešel do exilu. Po válce pracoval jako dopisovatel Rudého práva v New Yorku. Roku 1950 byl povolán zpět do ČSR, avšak z obavy před zatčením („aféra“ Rudolfa Slánského a spol.) se do republiky nevrátil. V USA mu odmítli udělit povolení ke stálému pobytu pro jeho komunistické přesvědčení. Nějakou dobu proto žil v jižní Americe a později se usadil v Izraeli, kde zůstal do konce života. Bydlel v Tel Avivu, působil jako novinář a spisovatel. Napsal např. divadelní hru „Co zabilo Golíáše“ (2 × odvysíláno v BBC Londýn), později toto drama přepracoval na německou divadelní hru pod názvem „Nosorožci krále Šalamouna“. V Izraeli používal jméno Josef Sryck a pseudonym Sryh. Za uvedená fakta a laskavou konzultaci jsem zavázán díky panu Luďku Štiplovi z občanského sdružení Respekt a tolerance. Viz též: Weiser, J.: *Společenstvo řemeslných živností v Lošticích 1878–1948*, 1999, s. 39.

¹⁵ Weiser (viz pozn. 14).

¹⁶ Dům na parc. čís. 243 st. je pod č. 1008 zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek okresu Šumperk. Viz: Perůtka, M. (ed.): *Seznam nemovitých kulturních památek okresu Šumperk*, Olomouc, 1994, s. 74.

¹⁷ Kubíček, V.: *Dům číslo 81*, Nепublikovaný rukopis, který je součástí soukromé sbírky, nedatováno. Foto kopie v archivu autora. Publikováno též: Weiser (viz pozn. 14) 38-39.

¹⁸ Datum vytesané na zadní části kříže je však 1760.

¹⁹ Později a do dnešní doby v Lošticích zvaný „Haukův“, viz PŘÍLOHA II. SOKA Šumperk.

²⁰ Viz PŘÍLOHA II. SOKA Šumperk.

²¹ Narodil se 20. 1. 1790. Po vysvěcení v roce 1813 byl kaplanem v Prostějově, dále pak farářem v Poštorné, od roku 1837 v Nivnici, kde 30. 1. 1860 zemřel. V Uherském Brodě založil ústav Školských sester III. řádu sv. Františka, kde sestry od r. 1867 měly opatrovnu, penzionát a školu. V Nivnici založil chudobinec (nadační list 11. 9. 1878). V závěti poručil kongregaci Školských sester v Moravské Třebové celý svůj pozůstalý majetek v hodnotě 11.843 zl. 85 kr.

²² Dalšími Alexovými dětmi byla dcera Magdalena, která se provdala za Františka Heidenrecha na čp. 117, (otec pátera Františka Heidenreicha, ředitele arcibiskupské konzistorní kanceláře v Olomouci). Syn Šimon zdědil rybníkový dům čp. 115 a zemřel roku 1834.

²³ Mimo syna Jana měl Petr Drlík dceru Kateřinu (*15. 10. 1821 – křtil P. Ferdinand Drlík – kaplan v Prostějově) a Barboru (*5. 12. 1824).

²⁴ Dějiny valchy loštických soukeníků lze dle Václava Kubíčka (viz pozn. 1, 455-456, 482, 489; dále viz též nedatovaný rukopis: Dům čp. 81) a Richarda Fischera (viz pozn. 7, 558-559.) v krátkosti

rekonstruovat přibližně takto: Z jara roku 1761 postavila loštická obec nákladem 278 zl. 28 kr. původně dřevěnou valchu na potoce Lišniče, jež po r. 1771 měla čp. 84. Spojený cech tkalců a soukeníků z ní platil v prvním roce 32 zl. do městských důchodů a roku 1763 ji od města odkoupil. Brzy však následoval úpadek. Soukenický cech roku 1793 přesto zažádal o povolení postavit novou valchu v části Loštic zvané Vlčice na řece Třebůvce (čp. 196 – pozdější papírnu, jež zde po různých přestavbách fungovala až do počátku roku 2006). „Starou valchu“ (čp. 84) roku 1794 odkoupil Alex Drlík (viz výše), avšak mlýn na duběnky zde zřídit nesměl. Roku 1819 prodal tkalcovský cech čp. 196 továrníku Schieblovi a na někdejším čp. 84 (stávající čp. 258) si vybudoval valchu „novou“. Roku 1843 tuto valchu odkoupil koželuh Josef Philip „*ten v ní provedl zařízení na tlučení třísla*“. Následovalo několik kupních a prodejních transakcí, přičemž po roce 1872 zde fungoval mlýn, jenž tehdejší majitelka Rosalie Böseová roku 1892 prodala Klementu Haukovi. Ten zde zřídil pilu, která fungovala až do roku 1945 (viz též Weiser, viz pozn. 14, 77 „Výroba dřevěných zátek“).

²⁵ Velmi kusé a zcela určitě torzovitě záznamy viz PŘÍLOHA II. SOKA Šumperk

²⁶ Tento plán je součástí soukromé sbírky (Fotokopie archiv autora). Z podpisu a razítka je zřejmé, že jej 19. 8. 1886 vyhotovil stavitel Klement Hladisch z Moravské Ostravy. Ten v té době v Lošticích vlastnil rybní dům čp. 116.

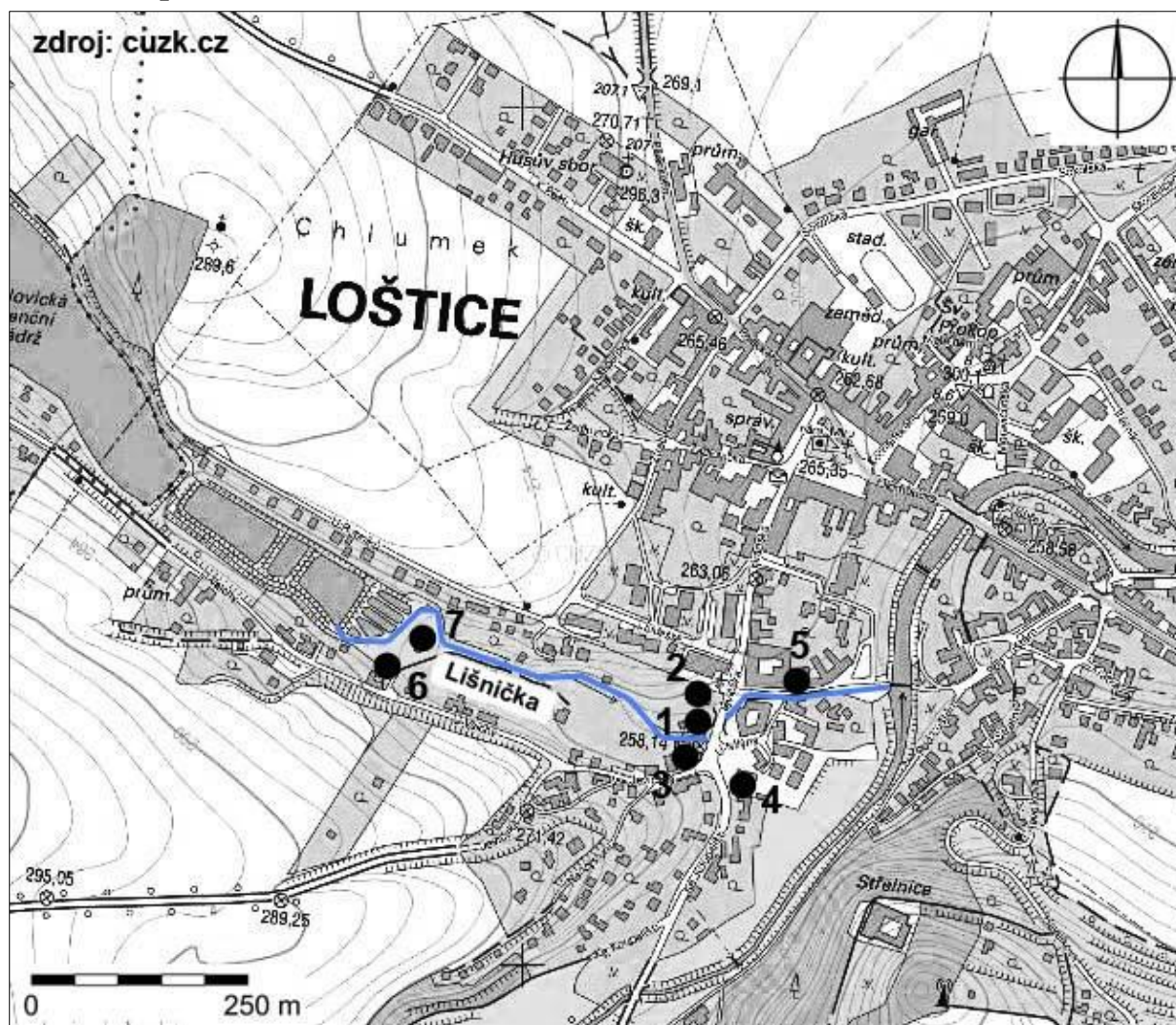
²⁷ Rozměry stávající zachovalé budovy mlýnku nebylo možno bohužel v terénu dodatečně ověřit. Dle Hladischova plánu (obr. 6) jde v půdoryse o obdélník, jehož vnější obvod činil 6,25 m (se silou zdi 0,60 m) × 6,65 m (se silou zdi 0,65 m). Budova je pravděpodobně z větší části vyzděna z cihel, což ovšem bylo patrné pouze v podkroví, kde nebyla na vnitřní štitové zdi omítka.

²⁸ Tento druh hálek na dubových žaludech vytváří blanokřídlý hmyz z čeledi žlabatkovitých (*Cynipidae*). Konkrétně v tomto případě se s největší pravděpodobností jedná o druh *Andricus quercuscalicis*. Tato háčka koncem srpna společně se žaludem opadává. Zpočátku je zelená a lepkavá, později zhnědne a ztvrdne. Pevně drží na žaludu, deformuje jej, nemá pravidelný tvar, někdy je menší, jindy pokrývá celý žalud. Uvnitř probíhá vývoj imaga, které dospívá už během listopadu, ale vyleze až na jaře v únoru nebo březnu, může však vylézt až další rok. Viz Zahradník, J.: *Blanokřídlí, Barevný průvodce*, Praha, 1987, s. 79. Za laskavou konzultaci jsem zavázán panu Stanislavu Hekelemu ze Žadlovic, řediteli Arboreta v Bílé Lhotě na Olomoucku ve výslužbě.

²⁹ Více k technologii získávání třísla a forem jeho využití Viz: Poppe, J. H. M.: *Obssjrné prostonárodní naučenj o řemeslech a umělostech, čili Technologia wsseobecná... Djl třetj. Technologia obzwlásstnj. Swazek druhý*, Praha, 1837, s. 83-105.

³⁰ Tento plán je součástí soukromé sbírky (Fotokopie archiv autora). K osobnosti stavitele Josefa Sovy viz Weiser (viz pozn. 14, 68-69).

Obrazová příloha



Obr. 1. Loštice. Důležitější čísla popisná spjatá s koželužstvím. 1 = čp. 81, 2 = čp. 175, 3 = čp. 83, 4 = čp. 663, 5 = čp. 105, 6 = čp. 289, 7 = čp. 258. Vytvořil Jan Grégr.



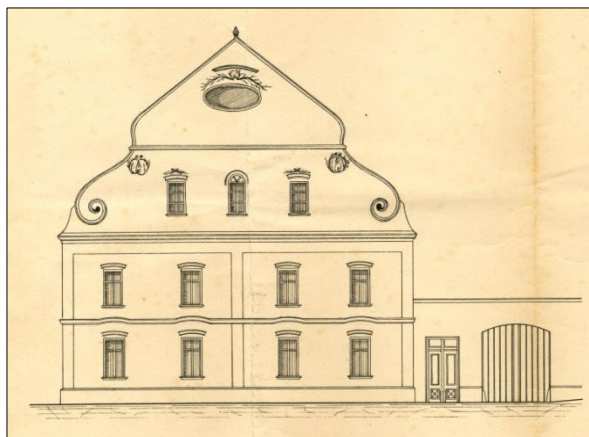
Obr. 2. Někdejší Ehrlichova koželužna č. XXII, stávající čp. 633. Pohled od Z. Foto autor, 2013.



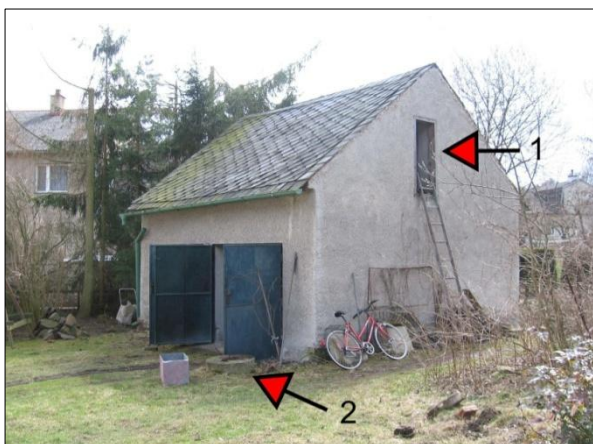
Obr. 3. Někdejší Hirschova koželužna v čp. 105, v pozadí za ní bývalý loštický pivovar. Pohled od JV. Období kolem poloviny 20. století. Archiv autora.



Obr. 4. Stávající podoba domu čp. 81. Pohled od SV. Foto autor, 2013.

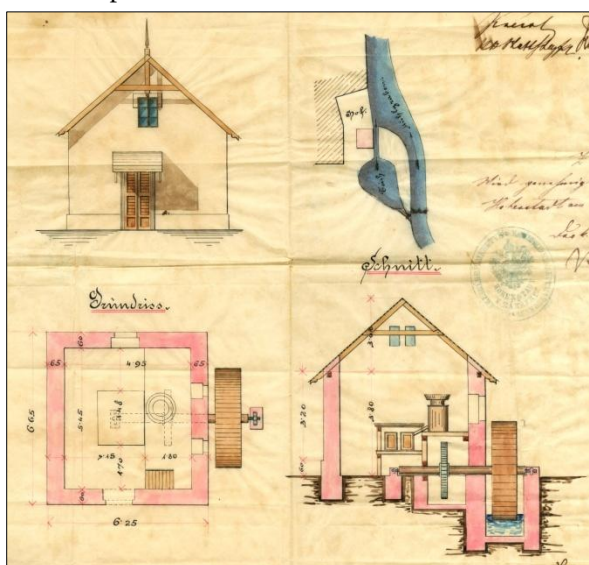


Obr. 5. Návrh průčelní fasády domu čp. 81 od stavitele Josefa Sovy z roku 1894, výřez. Fotokopie v archivu autora.



Obr. 7. Foto budovy někdejšího duběnkového mlýna, stávající garáže. Šipka č. 1 označuje vstup do podkroví, šipka č. 2 – mlýnský kámen. Pohled od SV. Foto autor, 2013, digitální úpravy J. Grégr.

Obr. 8a. Hranolový vysévač v podkroví bývalého mlýnu. 8a – od Z. Foto autor, 2013.



Obr. 6. Plánek duběnkového mlýnu z roku 1886. Fotokopie v archivu autora.





Obr. 8b. Hranolový vysévač v podkroví bývalého mlýnku. 8b – od JV. Foto autor, 2013.



Obr. 9. Pohled na budovu bývalého duběnkového mlýnku od Z. V popředí plocha, kde býval rybníček pro zadržení potřebné vody z potoka Lišničky. Foto autor, 2013.



Obr. 10. Žaludy s hálkami nalezené v podkroví budovy někdejšího duběnkového mlýnku. Foto A. Večeřová, 2013.

Komíny výrobních objektů ve venkovském prostředí

Martin VONKA

Tovární komíny nedomyslitelně patří k české krajině, kdy dnes, zpravidla již jako nefunkční stavby, symbolizují průmyslový rozvoj daného území. Ten se nevyhnul ani venkovským sídlům a právě zde průmyslová revoluce dala vzniknout drobným továrnám s malými vertikálami, které nedílně vrostly do vesnických horizontů stejně jako věže kostelů. V tomto článku se blíže podíváme na typické venkovské výrobní objekty a jejich komíny, nastíníme, kdo je stavěl, a ukážeme si pár typických osudů těchto totemů práce.

Nové průmyslové dominanty

Tovární komíny měnily od 19. století tradiční horizont našich vesnic. Původně z něj vyčuhovaly jen věže kostelů, před sto padesáti lety se k nim postupně přidaly vertikály průmyslové. Zatímco v průmyslových městech komíny se svým dýmem zcela církevní dominanty zastínily, tak na venkově svojí střídmostí vytvořily spíše jen kamaráda chrámu s jasným rozdělením kompetencí. Věž kostela zvala k nedělní mši, kouřící komín zase ke každodennímu zajištění obživy a budování materiálních hodnot.

Komín byl potřeba k naplnění dvou základních funkcí – jednak měl zajistit svým přirozeným tahem přísun dostatečného množství vzduchu do topeniště, jednak měl odvádět zplodiny hoření tak vysoko, kde by nemohly být lidskému zdraví na škodu. Takže ty provozy, které vznikaly, či přecházely na parní pohon, potřebovaly komín. Takovými typickými výrobními objekty venkova se staly cihelny, lihovary, pivovary, cukrovary, pily, parní mlýny, pekárny a v určitých specifických regionech sklárny, přádelny, textilky. I když například cihelny jsou specifickým provozem – zde komín neposkytoval tah parnímu kotli, ale vlastnímu pecišti.

Komín se stal barometrem průmyslového rozvoje. Jeho výška poukazovala na velikost instalovaného výkonu parního stroje, nebo v případě cihelny na počet komor. Výška tak mohla indikovat výkonost fabriky a produktivitu – velice zjednodušeně řečeno: čím vyšší komín, tím víc vypálené pálenky, nebo vyrobených cihel za rok.

Nejvyšší komíny měly cukrovary a textilní továrny, nejmenší zase provozy lokálního charakteru. My se tu zaměříme na opravdu typické a charakteristické vesnické provozy a tedy spíše komíny menší.

Typologie typických venkovských komínů

Nejstaršími svého druhu jsou tovární komíny vyzděné z cihel, případně z kamene. Nejprve se stavěly s průřezem čtvercovým – obr. 1, později osmibokým (oktogonálním – obr. 2) a oblým (kruhovým) – obr. 3. Pro tyto typy se do konce 19. století u nás užívaly ke zdění nejčastěji obyčejné cihly z pálené cihlářské hlíny – takové, z jakých se stavěly i ostatní běžné stavby. U osmibokých profilů musely být pro rohy užity speciálně tvarované cihly (neboli tvárnice), aby se docílilo řádné vazby. Aby se daly dobře zdít z těchto cihel i dřívky oblé, tak se užívaly různé cihly ve tvaru lichoběžníku, či do oblouku, někdy i perforované, bez zámků, či se zámků – historicky lze dohledat celou řadu řešení, nicméně jedno se ujalo natrvalo a ovládlo technologii zdění oblých dřívků až do konce éry zděných komínů. Tímto revolučním řešením se stala v roce 1873 svisle perforovaná radiální cihla od stavitele Alphonse Custodise z Düsseldorfu.¹ Pro tyto cihly se ujal všeobecný název radiální cihla, neboli radiálka a typicky česky řečeno – komínovka – obr.5. Radiálky byly speciálně pro svůj účel strojně vyrobeny z kvalitní hlíny a byla na ně kladena řada důležitých požadavků, jako např. dostatečná

pevnost, mrazuodolnost, vhodný povrch, dobré materiálové složení cihelného střepu a minimální obsah výkvětovných látek.

Komínovky poskytovaly několik zásadních technických výhod a díky nim postupně zcela vytlačily klasické cihly. Ale i tak tento proces trval poměrně dlouho. Jednak museli být řádně zaučeni komínáři v nové technologii výstavby a i cihelny se musely naučit vyrábět nový výrobek s vysokými nároky na kvalitu. Zatímco se na našem území nacházely stovky cihelen, tak těch, které měly kvalitní zdroj suroviny a zařadily do svého sortimentu radiálky, byly jen desítky. Není tak divu, že na území ČR se masová výstavba komínů z radiálek plně rozvinula až koncem 19. století, přičemž v městech dříve, než na chudším venkově. Tam ještě do dvacátých let 20. století můžeme nalézt archaicky postavené komíny.

Užívání radiálek přineslo i změnu v odborném zázemí. Zatímco staré komíny z plných klasických cihel byly ponejvíce stavěny bez statických výpočtů na základě zkušenosti komínářů, tak komíny z radiálek byly už sofistikovaně navrženy na úroveň předepsaných požadavků. Toto tvrzení si lze ukázat i na řadě příkladů, kdy většina starých polygonálních komínů má značně předimenzované stěny – například tloušťka zdiva v patě může dosahovat až dvakrát větší dimenze, než komín oblý z radiálek.

Velice zajímavou typologickou skupinou jsou tovární komíny s reservoárem na vodu – obr.4, sice se jich dochovalo do dnešních dnů jen dvacet, ale s několika z nich se také můžeme setkat i na venkově. Jedná se prakticky o standardní tovární komín, jen na jeho dřík byl buď při výstavbě, nebo i dodatečně osazen reservoár na vodu. Docházelo zde tak k nápaditému povýšení komína o další funkci, kdy nádrž sloužila příslušnému průmyslovému areálu pro zásobování užitkovou vodou. Reservoár dokonce přispíval k vyšší stabilitě komína s ohledem na zatížení větrem, přičemž přetížení komína od vodojemu nebylo proti vlastní tíze komína až tak významné.² S myšlenkou umístit nádrž na těleso komína patrně poprvé přišel profesor Otto Intze z Cách v osmdesátých letech 19. století. Z Německa se pak rozšířila výstavba i na naše území, přičemž tyto první nádrže byly ocelové (takzvaný Intzeho typ), později se pro jejich náchylnost ke korozi začaly užívat reservoáry železobetonové.³

Stavba továrních komínů byl specifický obor s náročnými podmínkami pro výstavbu a komíny s vodojemem se staly vrcholným dokladem umu komínářských firem. V dobových inzerátech těchto společností se tak tyto komíny v první polovině 20. století velice často objevovaly jako symbol oboru podnikání – obr. 6.

Typický zděný, samostatně stojící tovární komín lze po výšce rozdělit na tři základní části. Na základech je postaven podstavec (sokl), na něj navazuje vlastní tělo komína (dřík), které je obvykle zakončeno hlavicí (nebo též korunou). Ottův slovník naučný používá místo pojmu „podstavec“ také slovo „podnož“, a tu dělí dále na patku, kostku a příklop.

Toto rozdělení má svoji logiku a jedná se o dokonalé spojení funkce a estetiky, kdy každá část není jen samoučelná pro funkčnost, ale i pro krásu a naopak. A to je právě to, co komín dělá půvabným a zajímavým. Jednotlivé části komína měly sice svůj praktický důvod, ale jejich vzhled se často pojímal i líbivě. Hlavice byla dána na odív při pohledu z dálky, podstavec zase člověka ohromoval na zemi společně s dalšími továrními budovami. Propracovanost všech dílčích prvků dodávala komínu na vznešenosti, poukazovala na zámožnost a prosperitu továrníka a umění stavitele.

Nicméně komíny na venkově nikdy moc zdobnosti nepobraly, nejčastěji byly komíny ocesány na samotnou funkční podstatu – přesně tak, aby naplnily akorát technické, statické a konstrukční požadavky. Nelze ale říci, že by byly ošklivé. Je to ta pravá účelová elegance, která těmto praktickým komínům dodává společně s osobitou architekturou vesnického objektu jedinečné charisma.

Stavitelé komínů

Projektování a stavění komínů byla specifická a vysoce odborná činnost. Nejprve se na výstavbu komínů zaměřovali zedníci, kteří sice neměli teoretické znalosti, ale díky zkušenosti a svědomitosti dokázali postavit kvalitní komíny – mezi takovéto komínáře patřil například zedník Melín z Chabera⁴ a takzvaní postřekovští komínáři. Postřekov je malé město u Domažlic a v tomto chudém kraji se pro zajištění obživy vyčlenila samostatná vrstva dělníků, která se specializovala na různá řemesla – třeba právě na stavbu komínů, či šamotových vyzdívek. A své řemeslo ovládali natolik dobře, že prosluli jako výborní stavitelé komínů a jejich činnost je doložena i v řadě cizích zemí.

Ale byli to i lokální zdatní zedníci, kteří si troufli na vysokou štíhlou stavbu buď sami, nebo za přizvání komínářského mistra jako odborného vedení. Nezřídka se tak člověk na venkově setká se vzpomínkami místních, že nějaký komín pomáhal jejich předek stavět.

S masovým rozvojem výstavby komínů v poslední čtvrtině 19. století vznikaly specializované společnosti, u nichž byla stavba komínů (často společně se zazdívkou kotlů) buď hlavní a převládající náplní, nebo patřila do portfolia širokých stavitelských služeb jen malým dílem. Na našem území se můžeme setkat s následujícími staviteli tradičních zděných komínů: *Ant. Dvořák & K. Fischer* (Letky), *H. R. Heinicke, Schöberl & Co., Erhart & Ehmman, J. Knopf & spol.* (Klenčí), *L. Gussenbauer und Sohn, R. Kutsche, H. J. Krauss, Müller & Kapsa, Ing. Jos. Jar. Hukal a spol., Ernstberger & Frötschner, J. Kohout & spol.* (Praha), architekt Karel Řezníček (Praha), Martin Kuželka, Tonda Vott (Praha), a jiní.⁵

Bezesporu mezi nejvýznamnější stavitele na našem území patřila společnost *Ant. Dvořák & K. Fischer* v Letkách (dnešní součást obce Libčice nad Vltavou). Zde se totiž nalézala kvalitní cihlářská hlína, což poskytlo podmínky pro rozvoj cihlářství v této lokalitě a od roku 1870 bylo postupně vystavěno několik kruhových pecí. Cihelnu zde chtěl zřídit i inženýr Karel Fischer. Neměl však dostatečný kapitál, a tak se spojil se stavitelem na Královských Vinohradech Antonínem Dvořákem. Společně vystavěli v roce 1894 cihelnu s šestnáctikomorovou kruhovou pecí a stali se společníky v nové firmě *Ant. Dvořák & K. Fischer*.

Cihelna vyráběla nejen standardní cihlářské výrobky, jakými byly cihly a střešní tašky, ale specializovala se, a to je pro budoucí vývoj velice důležité, i na komínovky. Jejich zboží bylo žádané a postupně si získalo pověst velice kvalitních výrobků. Až do dnešních dnů jsou stále vyhledávané střešní tašky (zvané taky jako Letky Fischer), i když jejich výroba ustala před čtyřiceti lety.

Firma začala podnikat i ve výstavbě a opravách továrních komínů. Hned v roce 1895 postavila prvních pět komínů a do konce 19. století následovaly další desítky (možná až stovka) komínů – například dodnes stojící lukrativní pražské komíny té doby, to je pro elektrárnu Holešovice a pivovar Braník. V roce 1922 se jako samostatná specializovaná stavební firma vyhranila pod vedením inženýra Vincence Fischera společnost *Ing. V. Fischer a spol.*

Dodnes na našem území stojí stovky fischerovských komínů. A to nejen ve velkých významných podnicích, ale právě i v menších obcích a vesnicích. Některé z nich jsou si typologicky velice podobné – často se jedná o komín 20 až 40 metrů vysoký, s osmibokým nebo oblým podstavcem ukončeným jednoduchou římsou a oblým dříkem z radiálních cihel. Konec dříku zdobí kordonová římsa ze zaoblených cihel, kdy navazující hlavice je řešena vždy typizovaným způsobem a dekorovaná zubořezem. Navíc je často spodní část dříku a prostor pod hlavicí okrášlen vždy stejným, pro Fischery (a Dvořáka) typickým, ornamentem z barevných cihel – obr. 3.

Osudy venkovských komínů

V poslední čtvrtině 20. století přišel definitivní konec tradičních zděných továrních komínů. Tak jako revoluce požírá své děti, tak i pokrok a vývoj v důsledku proběhnuté průmyslové revoluce způsobil, že zděné tovární komíny jsou překonané a ve své tradiční podobě nepotřebné. Nová továrna, která dnes potřebuje komín, zvolí praktické ocelové, nebo železobetonové konstrukce. Výjimečně se postaví malý zděný komín se čtyřhranným půdorysem, ale ne z radiálek. Původní staré komíny se tak posunuly do symbolické roviny autentických svědků naší dávné průmyslové podnikavosti, technického rozvoje a blahobytu.

Málokterá vesnice měla víc komínů jak dva. Ty se za dobu své průmyslové činnosti staly konstantami života místních, a proto je nanejvýš vhodné s tímto vertikálním dědictvím uvědoměle nakládat. Určitě je nutné tyto nositele industriální paměti pro příští generace uchovávat, našim potomkům musí být umožněno a přáno obdivovat a vnímat tento odkaz průmyslové doby, který se tak významným způsobem vryl do naší krajiny a lidských vzpomínek.

Osudy starých továrních komínů jsou přímo vázány na existenční podmínky příslušné továrny. Jakmile není potřeba zdroj energie dané továrny, tak komín se stává z hlediska své primární funkce nepotřebným a vyvstává pak otázka, co s ním. Řada továren a komínů byla zbořena, mnoho jich i desítky let chátrá a jen několika z nich byla dána šance na nový život, a to nejčastěji v takové formě, že komín zůstává stát jako symbolická upomínka na průmyslovou minulost místa.

Nutnost zachovat komín je o to aktuálnější, když se majitelé rozhodnou provést konverzi továrny respektující původní vzhled. Jeden aktuální a velice zdařený počin lze obdivovat v rekonstruovaném pivovaru Lobeč – obr. 7. Komíny si při jednom happeningu na připomínku starých časů i znovu zakouřily. Sice pomocí dýmovnic, ale to atmosféře nikterak neubralo.

Je milé také najít signály, které obec vysílá směrem ven, když komín zachová. Dobrým příkladem jsou tomu například webovské stránky obce Heřmanov: „*Mezi neobvyklé zajímavosti Heřmanova patří vysoký komín na návsi, jenž je pozůstatkem bývalého lihovaru a slouží jako tradiční hnízdiště čápů.*“

Typickými osudy si procházejí venkovské cihelny – a že jich byly po našich krajích rozestý stovky. V posledních padesáti letech pece většiny starých cihelen uhasly, někde tak rychle, že uvnitř najdeme dosud naskládané nevypálené cihly. Některé původní cihelny byly rozšířeny, některé zbořeny, vedle jiných byla zase třeba postavena cihelna zcela nová (s novým komínem), většina jich byla ale ponechána svému osudu a začala chátrat – například Třebichovice (jeden z nejvyšších komínů z českých původních starých cihelen – 59 metrů), Hříběcí – obr. 8, Zákupy, Škvořetice, Chyše, Hudcov, a jiné. Na mnoha místech se dnes opuštěně tyčí pouze komín sám a kolem něj jsou třeba jen pole a lesy – například cihelna Lenešice u Loun, Ctidružice, Strupčice, Stehelčevy. A některé si vzala již zpět příroda, pec se rozpadla a komín pohltil les – vřele lze doporučit návštěvu romantických míst například v části Samoty na katastru Chomutova – obr. 9, či v obci Krsy. Některé cihelny jsou ojediněle přebudovány na jiné účely – ale to spíše ve městech, kde se taková investice snadněji vyplatí. V Novém Bydžově slouží dnes cihelna jako prodejna, původní účel dnes připomínají pouze klenby v interiéru, fasády jsou nové, její vzhled je strohý a pozbývajících vazby na původní užití. Battistova cihelna v Dáblicích byla zase přebudována na restauraci, oktogonální komín byl opraven, jeho zdegradovaná hlava byla rozebrána a znovu vyzděna do původního stavu. Mnoho dalších cihelen slouží jako sklady, respektive majitelé si cihelnu koupili a užívají spíše volné plochy v areálu a pec tam stojí spíše jako něco navíc.

Existuje způsob, kterým se komín může i rentovat, a tím je osazení telekomunikační techniky na jeho těleso. Díky nim byla zachráněna před demolicí již spousta komínů – majitel vydělá buď přímo na prodeji samotného komína, nebo na jeho pronájmu a provozovateli sítě

ušetří zase na výstavbě samostatného stožáru. Na venkovských malých komínech to naráží ale na technická omezení v podobě přenosu signálu a statiky. Když opomineme možný ekonomický benefit, tak je to z jiné strany zase dobře, neb si tak aspoň komín zachovává autentický vzhled.

K venkovskému koloritu patří i čápi, kteří velice rádi komíny vyhledávají ke svému sídlení – obr. 10. Čápi mají ale jeden nešvar – zpravidla komín a jeho okolí silně zanesou svými výkaly. Není pak divu, že někteří majitelé se tomu brání tak, že znemožní čápům zahnízdit. To když samec čápa na jaře obhlíží potencionální stanoviště, tak stačí v patě komína rozdělat oheň a dým čápa odradí.

A snad poslední možností, kterak dát komínu naději na další smysluplný život, je dát mu znovu funkci komína. Řada majitelů buď komín napojí na svůj systém ústředního vytápění, nebo si kolem něj udělají posezení s krbem napojeným právě na komín.

Zmínili jsme tu základní možnosti využití komínů na venkově. Není jich vskutku mnoho. Bohužel jejich nové funkce jsou silně závislé na ekonomických možnostech majitelů a obcí. V čem má ale venkov oproti městu jednu výhodu – komín často patřívá potomkům původního továrníka, a ti k němu zpravidla cítí příjemnou sentimentální vzpomínku. A protože ke svým předkům chovají úctu, tak chtějí ten svůj komín zachovat.

Poděkování

Článek je realizován za finanční podpory Ministerstva kultury České republiky v rámci programu aplikovaného výzkumu NAKI - DF13P01OVV021.

Poznámkový aparát

¹Lang, G.: *Der Schornsteinbau*, Drittes Heft, Hannover, 1901, s. 211.

² Vonka, M. - Kořínek, R.: Dokumentace, pasportizace a návrhy nového využití továrních komínů s vodojemy, *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, č. 5, 2013, ISSN 0322-8916, s. 4–7.

³ Kukač, R.: *Železobetonové reservoiry na továrních komínech*, in: *Zprávy veřejné služby technické*, 1920, s. 243–244.

⁴ Klokner, F.: *O továrních komínech*, rozšířený otisk z časopisu *Vynálezy a pokroky*, Praha, 1906, s. 12–13.

⁵ Vonka, M.: Stavitelé komínů, *Fabriky.cz*, www.fabriky.cz, ISSN 1804-9443.

Obrázová příloha



Obr. 1. Typický čtyřhranný komín (s nepůvodní nástavbou) – lihovar, Hrad Nečtiny. Foto M. Vonka, 2013.



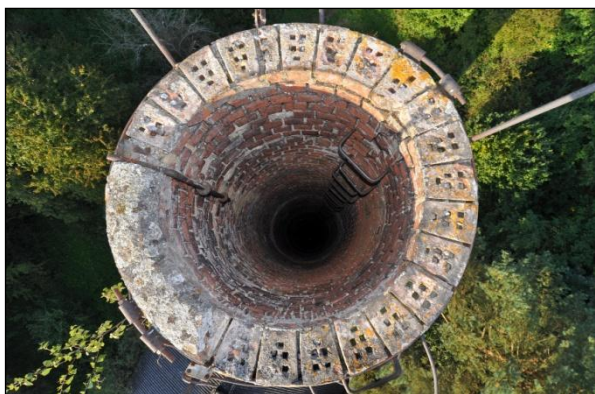
Obr. 2. Typický oktogonální komín – pekárna u mlýnu, Dolní Bučice. Foto M. Vonka, 2013.



Obr. 3. Typický oblý komín z radiálek – lihovar Šternov (komín aktuálně čeká na demolici). Foto M. Vonka, 2013.



Obr. 4. Komín s reservoárem na vodu – Prokop Grube, Zahořany. Foto M. Vonka, 2013.



Obr. 5. Radiální cihly na vrcholu komína, cihelna Vavřetice. Foto M. Vonka, 2010.

Obr. 6. Inzerát firmy z roku 1923, zdroj časopis Stavivo, 1923.



Obr. 7. Vzorně opravené komíny, pivovar Lobeč. Foto M. Vonka, 2012.

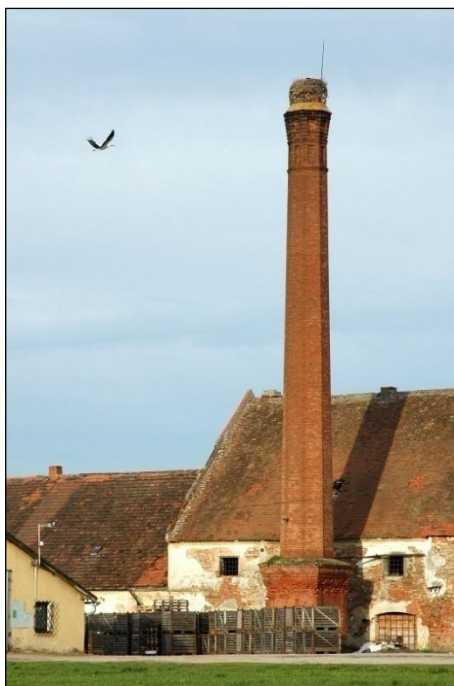


Obr. 8. Cihelna. Hříběcí. Foto M. Vonka. 2013.



Obr. 9. Pozůstatky po cihelně, Samoty, Chomutov. Foto M. Vonka, 2013.

Obr. 10. Komín jako hnízdiště čápů, Velkostatek Rábín, Holečkov u Netolic. Foto M. Vonka, 2006.



„Křížení“ v dýmníkové kuchyni

Zuzana VAŘEKOVÁ, Radim URBÁNEK

Snahou následujícího drobného příspěvku, který byl přednesen jako diskusní na semináři Vesnické technické stavby 2013 ve Vysokém Mýtě, je podnítit a prohloubit debatu o otopných zařízeních v dýmníkové kuchyni. Jedná se o zajímavé a poměrně složité téma, které doposud není systematicky zpracováváno.

Máme-li hledat v lidové obytné stavbě něco technického, logicky tak činíme v prostorách otopného zařízení, které pracuje s ohněm. Každá obytná stavba tedy ukrývala alespoň jedno otopné zařízení, které ústilo do prostoru kuchyně. V případě dýmníkové kuchyně se ovšem nemusí jednat pouze o jedno otopné zařízení, ale mohou být dvě i tři. Křížení v dýmníkové kuchyni tedy představuje konkrétně křížení funkcí otopných zařízení a zařízení pro kuchyňské zpracování potravin, jejich konzervaci sušením či uzením, ohřev vody, ale pravděpodobně i pro další, nyní neobjasněné či neznáme úpravy a zpracování potravin či krmiv. Všechny je však spojuje jedno, tepelné zpracování.

Známou a charakteristickou sestavou otopných zařízení v dýmníkové kuchyni, kterou lze v řadě kuchyní dodnes nalézt, je sestava chlebové pece a kamen, projevující se v dýmníkové kuchyni otvory ústí jejich topenišť. (Obr. 1). Jedná se o tradiční zařízení nepřímého způsobu vytápění světnice, užívané ve vesnickém prostředí od 16. století do druhé poloviny 19. století. Obě vytápěcí zařízení měla své místo ve světnici a obsluhovala se ze zadní části síně, kde se buď vydělovala samostatná černá kuchyně, nebo nacházela vyzdřená kuchyňská nika přimykající se k zadní stěně světnice. Minimální nutná sestava zařízení a otvorů v tradiční kuchyni proto vyhlížela následovně: ústí pece a nad ním umístěné vyústění kouřového sopouchu či sopouchů a obslužný otvor kamen s obdobným charakterem, ale s vyšším příkládacím otvorem a pouze jedním kouřovým otvorem.

Kromě těchto obvyklých otopných zařízení můžeme ovšem v dýmníkové kuchyni najít celou řadu dalších více či méně známých zařízení, a to včetně jejich specifických, často pozdějších úprav. Zařízení, které se nachází v dýmníkové kuchyni také typicky, je otopné zařízení sloužící na ohřev vody v kotli. Naopak k méně obvyklým, avšak ne ojedinělým, patří situování sušárny ovoce do kuchyně. Přestože si tyto objekty obvykle spojujeme s umístěním v prostorách na okraji zahrady nebo sadu, setkáváme se sporadicky s takovým zařízením v interiéru domů, zejména v prostoru kuchyně. Interiérovou sušárnu ovoce tvoří pouze jednoduchá sušicí komora s jednoduchým topným kanálem. Vždy se jednalo z typologického hlediska o sušárny ovoce se zasouvacími lísami a s bezdýmným způsobem vytápění.¹ Velká výhoda jejich osazení v interiéru spočívala ve smysluplném využití tepla, které z nich unikalo. Jelikož se sušení ovoce odehrávalo téměř výhradně na podzim, v teplém interiéru se samozřejmě i mnohem příjemněji manipulovalo se sušeným ovocem.

U sušáren ovoce docházelo často druhotně, tedy po skončení sušárenské praxe, k jejich úpravě na udírnu. U samostatně stojících sušáren ovoce se jednalo o zcela typickou záležitost, v případě interiérových sušáren ovoce jde o záležitosti výjimečné (Dolní Újezd čp. 76 – SY, Hrušová čp. 10 – UO, Javorník čp. 32 – UO, Trstěnice čp. 103[?] – SY). (Obr. 2). Původní účel zařízení k sušení ovoce lze zřetelně rozeznat od udíren díky drobným zapuštěným otvorům pro líhy nesoucí lísy na sušení ovoce, které nacházíme uvnitř sušicí komory na její zadní straně. Prozatím známe pouze jeden případ sušárny ovoce, která byla vybudovaná vložením sušicí komory do spodní části nikové dýmníkové kuchyně (Javorník čp. 37 – UO). I v tomto případě došlo druhotně k jejímu využití jako udírny.

Další známou součástí kuchyní jsou udírny, které se ovšem rozšířily po zániku otevřených komínů, a především po 1. a 2. světové válce.² Jedná se o jednoprostorové

zařízení ve spodní části dýmníkové kuchyně. V případě uzavřených dýmníkových kuchyní se jedná o samostatné, druhotně vyzdžené kubusy, v případě nikových dýmníkových kuchyní nyní již uzavřených druhotně vyzdženou plentou, zabírají část asi 1/5 až 1/4 jejího prostoru. V jejich spodní části se nachází nevelké topeniště s krátkým topným kanálkem, případně ještě s vloženou přepážkou, aby při uzení nedocházelo přímému styku masa s „ostrým“ a příliš horkým kouřem.

V některých domech máme podchycenou i existenci druhé chlebové pece, kterou dokládá jak stavební plánová dokumentace, tak i nemnoho dochovaných, (např. Hrušová čp. 10 – UO) nebo již zaniklých případů. Na příkladu domu čp. 10 v Hrušové dodejme, že zde tuto druhou pec najdeme už v mladším provedení na principu roštové pece se zajímavým technickým řešením. (Obr. 3). Lze ji rozehrát přímým vytápěním v pečicím prostoru chlebové pece. Ovšem během dalšího pečení lze využít možnosti přihřívání nepřímým vytápěním zajištěným roštovým topným prostorem osazeným pod dnem chlebové pece. K lepšímu předávání tepla mezi oběma prostory dochází díky litinovému dílu z plotny, osazenému v přední části dna chlebové pece, tj. hned za jejím ústím.

U domu čp. 10 v Hrušové se na chvíli zastavme, neboť se zde vedle sebe setkal několik záležitostí v jedné dýmníkové kuchyni. Situována je do druhého traktu prvního dílu, tedy vedle světnice. Najdeme zde kromě již zmíněné druhé chlebové pece, také sušárnu ovoce, a to druhotně upravenou na udírnu.

Od poslední třetiny devatenáctého století docházelo k zabudovávání pečicích troub zpravidla do stěny mezi síní a dýmníkovou kuchyní. (Obr. 4).

Dosud téměř nedokumentované a v podstatě neznámé zařízení sporadicky se objevující v kuchyních je pevně zabudovaná pražírna kávy, resp. kávovinových náhražek v prostoru kuchyně (Sebranice čp. 8 – SY). (Obr. 5). Jedná se o zařízení na principu zazdženého jednoduchého plechového válcového tělesa, které je po obvodu ohříváno kouřem. Uvnitř plechového válce uzavíratelného dvoukřídlými plechovými dvířky se otáčel vyjímatelný plechový rotor, v němž se káva nebo obilnina pražila.

V terénu lze nalézt také pozůstatky otopných zařízení, jejichž funkce, doposud nebyla objasněna. Na příkladu dýmníkové kuchyně v Mravíně čp. 25 – CR si lze ukázat naši stále ještě nízkou úroveň poznání těchto zařízení. K postavení chalupnického domu v Mravíně čp. 25 došlo ve čtyřicátých letech 19. století v podobě přízemní stavby s tradičním trojdílným jádrem a se samostatnou dýmníkovou kuchyní. V kuchyni se nacházela tradiční sestava ústí otopných zařízení, tedy pece a kamen, a ještě jedno zařízení s prozatím neznámým účelem. Ve stěně mezi síní a světnicí byl vyzdžen při výstavbě domu otvor kruhového průřezu, ve kterém bylo situované otopné zařízení. V pozdější době došlo k druhotné úpravě otvoru na odkládací niku a následnému zazdění. (Obr. 6).

Na závěr upozorníme na jednu raritu atypických řešení úprav dýmníkové kuchyně. V předchozím textu jsme se věnovali pouze zařízením, které souvisí s kuchyňským provozem a přípravou potravin. Ovšem kuchyňský provoz nemusí být jediným využitím principů dýmníkové kuchyně. Stavební plán z roku 1878 zachycuje v domu tehdejší čp. 107 ve Vysokém Mýtě – UO v rámci lidového stavitelství atraktivně působící řešení. (Obr. 7) Tím je přestavba dýmníkové kuchyně na kovářskou výheň, zároveň se tedy jedná o přestavbu světnice na kovářskou dílnu.³ Jde o netradiční, ale logické řešení související s ekonomickými a zároveň nejspíš i prostorově omezenými možnostmi vlastníka domu.

Závěr

Zatímco řada jevů souvisejících s vývojem vesnických domů je probádána velmi podrobně, a k tomuto poznávání se využívá řady metod od archivního průzkumu až po moderní exaktní metody jako je dendrochronologie, hlubší poznání zařízení pracujících s ohněm v prostoru

dýmnickové kuchyně dosud neprávem pomíjíme. Přitom tato část domu patří ke klíčovým pro poznání a pochopení obytných objektů lidového stavitelství.

Poznámky

¹ Existenci sušáren ovoce interiérech domů včetně černých kuchyní nenechal bez povšimnutí již Jiří Trejbal. (Trejbal 1989, s. 188 a 189).

² Vařeka, J. – Frolec, V.: *Lidová architektury. Encyklopedie, 2. vydání*, Praha 2007.

³ RMVM, podsběrka mapy a plány. Plán na změny v stavení čis. 107. J. Šíma, stavitel. 1./XI. 1878.

Literatura

Jöndel, J. P.: *Poučení o stavitelství pozemním vůbec a zvláště vzhledem na privátní a obecní stavení ve venkovských městech, městečkách a vesnicích*, Praha 1840.

Kubert, F.: *Praktické zápisky pro řemeslníka a hospodáře, vůbec živnostníka*, Praha 1868.

kolektiv: *Učebnice hospodářství pro školy hospodářské*, Brno 1919.

kolektiv: *Kronika práce, osvěty a nálezův, díl. XII., část I.*, Praha 1908.

Svoboda, B. – Mráz, J. – Štumpf, R.: *Pekařská kniha*, Praha 1925.

Škabrada, J.: *Lidové stavby. Architektura českého venkova*, Praha 2000.

Škabrada, J.: *Konstrukce historických staveb*, Praha 2003.

Štěpán, L.: *Klíč od domova. Lidové stavitelství východních Čech*. Hradec Králové 1990.

Trejbal, J.: *Sušárny ovoce v českých zemích*, in: *Prameny a studie, sborník Zemědělského muzea v Praze*, sv. 30, 1989.

Urbánek, R.: *Sušárny ovoce v okr. Ústí nad Orlicí. Zprávy památkové péče*, 2003, roč. 63.

Urbánek, R.: *Dřevo, hlína, opuka. Lidové stavitelství na Vysokomýtsku*, Vysoké Mýto 2004.

Vařeka, J. – Frolec, V.: *Lidová architektury. Encyklopedie, 2. vydání*, Praha 2007.

Obrazová příloha



Obr. 1. Mravín (okr. CR), čp. 3, zachycená zadní strana kuchyňské niky s charakteristickou sestavou vstupů do otopných zařízení umístěných ve světnici, zleva pec, kamna, první polovina 19. století. Foto Z. Vařeková, 2013.



Obr. 2. Dolní Újezd (okr. SY), čp. 76, sušárna ovoce v kuchyně druhotně upravená na udírnu jak svědčí kovová konstrukce ve spodní části, na níž se pokládaly nádoby na zachytávání kapajícího tuku. Foto R. Urbánek, 2006.



Obr. 4. Mravín, čp. 3, mladší trouba vsazená do boční strany zděné kuchyňské niky dymníkové kuchyně. Foto Z. Vařeková, 2013.

Obr. 3. Hrušová (okr. UO), čp. 10, druhá chlebová pec. Spodní dvířka sloužila k vybírání popela pod roštem. Zasouvateľná dvířka od komory pece zajišťovala přímé vytápění, sázení a vytahování vsázky. Nejvyšší otvor umožnil k vymetání a nastavení tahu plechovými zátkami v každém sopouchu. Foto R. Urbánek, 2012.

Výbušné motory - zdroj energie na vesnici 1. poloviny 20. století

Václav MEDEK

Tento můj příspěvek se nebude, jak je již z názvu patrné, týkat přímo technických, či výrobních staveb, ale technických zařízení, které k vesnici 1. poloviny 20. století neodmyslitelně patří — strojů dodávajících v té době točivou sílu pro pohon jak hospodářských strojů, tak i strojů a zařízení v různých řemeslnických dílnách a podobných provozech.

V tomto období se sice již stále více uplatňují pro pohon strojních a jiných zařízení elektromotory, ale jejich použití bylo podmíněno elektrifikací jednotlivých obcí, která probíhala velmi pomalu. Její počátky lze datovat na začátek 20. století, ale byla zbrzděna jednak první světovou válkou a i dále po ní byla výstavba elektrorozvodné sítě natolik pomalá, že o jejím dokončení můžeme hovořit až někdy v 50. letech 20. století.

Je sice pravdou, že některé obce měly to štěstí, že ležely na vodnatém toku, na kterém byl postaven mlýn, jehož dynamo poháněné turbínou bylo někdy schopno zásobovat elektrickou energií kromě strojního vybavení mlýna i část, případně celou, malou vesnici (byla zde zbudována samostatná místní rozvodná síť napojená na mlýnskou strojovnu), ale takové obce byly velice řídkou výjimkou. Většinou se v těchto případech jednalo o síť rozvádějící stejnosměrný elektrický proud o napětí 110 V, takže jeho přenos na větší vzdálenosti byl značně neekonomický. Příkladem takové obce může být například blízká obec Uhersko, která ještě za druhé světové války byla elektrifikována napojením na dynamo Novákova Mlýna, poháněné turbínou, jejíž oběžné kolo roztáčela voda řeky Loučné.

Vzhledem k tomu, že již koncem devatenáctého století k nám začaly pronikat hlavně z USA nejrůznější hospodářské stroje jako mlátičky, čističky obilí, řezačky a podobně. Výroba těchto strojů se začala záhy rozvíjet i u nás - například firmy **WICHTERLE A KOVARÍK** z Prostějova, či **KNOTEK** z Jičína a řada dalších firem - bylo nutno pro tyto stroje zajistit pohon.

Z počátku, pokud se nebudeme zabývat zařízeními poháněnými zvířecí silou, jako byl žentour, k tomuto účelu sloužily stabilní parní stroje - lokomobily - které však byly velmi rozměrné, těžké a jejich uvedení do provozu bylo značně zdlouhavé.

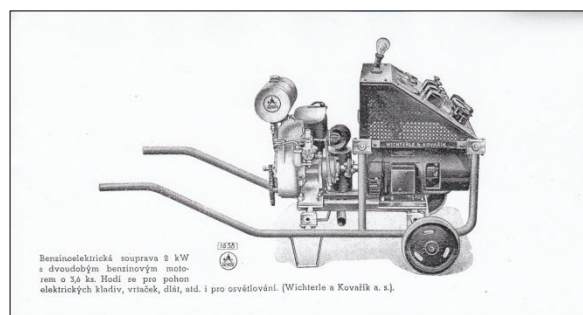
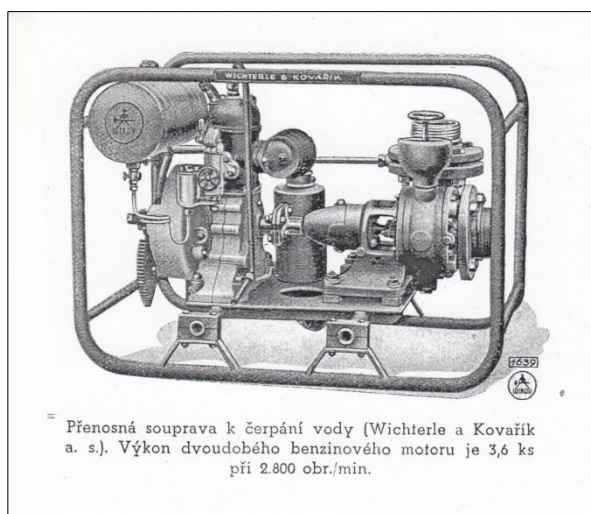
Z důvodu těchto jejich nevýhod je velmi záhy začaly vytlačovat modernější, lehčí a daleko pohotovější stabilní spalovací motory, o kterých bych zde dnes rád pohovořil. Tyto motory si jistě zaslouží naši pozornost, neboť lze bez nadsázky říci, že to byl skutečný fenomén vesnice 1. poloviny 20. století. Některé jejich detaily, celkové konstrukční řešení, o jejich designu ani nemluvě, jsou velice zajímavé a dokládají důvtip a fortel jejich tvůrců a výrobců, kterých jenom u nás bylo okolo padesáti a kromě toho se k nám dovážely stabilní spalovací motory z USA, Německa, Rakouska, Francie, Velké Británie, Belgie a řady dalších států.

Pro pohon hospodářských strojů, okružních pil a dalších zařízení na vesnici, v době o které hovoříme, se používaly stabilní spalovací motory všech tehdy známých konstrukčních typů, to znamená, jak zážehové, tak vznětové a oba tyto druhy jak dvoutaktní, tak čtyřtaktní. Používaným palivem byla nafta, různé lehké oleje, petrolej a benzin.

Nejčastěji používanými motory byly motory o výkonu 3-4 HP, což byl výkon postačující pro pohon mlátičky nebo okružní pily, ale jak dále uvidíme, sejdeme se i s motory o výkonu 12-15 HP.¹

Naopak s malými, obvykle dvoutaktními benzinovými stabilními motory se sejdeme u pohonu malých agregátů jako čerpadel — obr. 1 — nebo u elektrocentrál. Takovou nejznámější elektrocentrálou na podvozku byla elektrocentrála vyráběná firmou

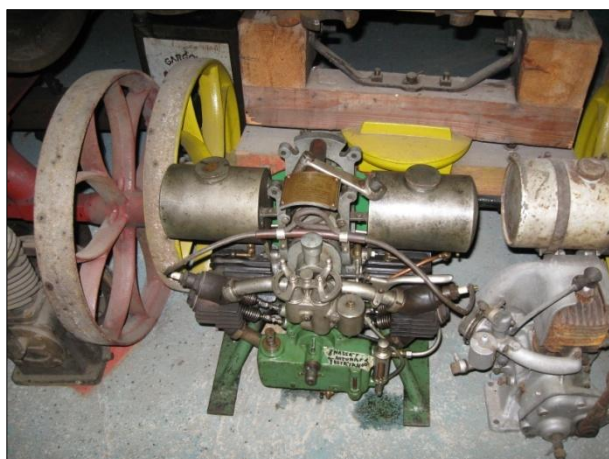
WICHTERLE A KOVAŘÍK - obr. 2 — poháněná dvoutaktním benzinovým motorem a používaná pro pohon ručního elektrického nářadí a pro osvětlení. Výkon motoru byl 3,6 HP a výkon elektrocentrály 2 kW.²



Obr. 1. Čerpadlo firmy WICHTERLE A KOVAŘÍK, dvoutaktní, 3,6 HP.³

Obr. 2. Elektrocentrála firmy WICHTERLE A KOVAŘÍK, 2 kW, dvoutakt, 3,6 HP.⁴

Zde je nutno ovšem poznamenat, že benzinové elektrocentrály se používaly pro vojenské účely již v Rakouské armádě za 1. světové války a byly tehdy vybaveny anglickými čtyřtaktními, benzinovými motory firmy DOUGLAS - obr. 3 — zkonstruovanými původně pro pohon motocyklů.⁵

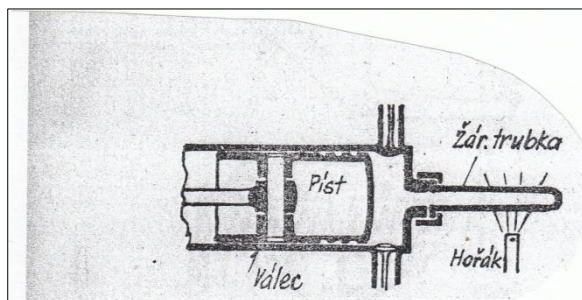


Obr. 3. Motor firmy DOUGLAS, benzinový čtyřtakt - pro elektrocentrály za první světové války. Foto V. Medek, 2013.

Není v časových možnostech tohoto semináře zabývat se různými technickými resp. konstrukčními řešeními jednotlivých výrobců (i když jsou namnoze velmi zajímavá), ale i při tomto časovém omezení považuji za potřebné zmínit se zde alespoň krátce o několika základních systémech zapalování hořlavé směsi používaných u zážehových motorů. Většinou se totiž jedná o řešení, která jsou již v dnešní době

minulostí a se kterými se dnes, s výjimkou veteránů, nemáme u motorů možnost setkat.

K nejstarším systémům zapalování výbušné směsi ve válci patří **zapalování žárovou trubkou** - obr. 4.⁶



Obr. 4. Zapalování žárovou trubkou.

Žárová trubka se vyráběla z porcelánu, nebo z niklu a byla vsazena v hlavě válce. Její uzavřený konec musel být neustále rozžhaven pomocí plynového hořáku, jehož plamen musel po celou dobu chodu motoru hořet. Toto bylo samozřejmě nepraktické a nebezpečné, neboť zejména v zemědělských provozech bylo značné nebezpečí požáru.

Zapalování fungovalo na tom principu, že se nasátá směs vtláčila tlakem pístu do trubky v hlavě válce, ale jelikož v ní byly ještě nehořlavé plyny (spaliny) z předchozího

výbuchu, které bránily proniknutí směsi až k rozžhavenému konci, došlo k jejímu proniknutí na rozžhavený konec a zapálení až v okamžiku nejvyššího stupně komprese. Tím byl dán, i když velmi nejistý, předpoklad k tomu, že případné předčasné zápaly směsi za chodu motoru budou omezeny na co nejmenší míru.

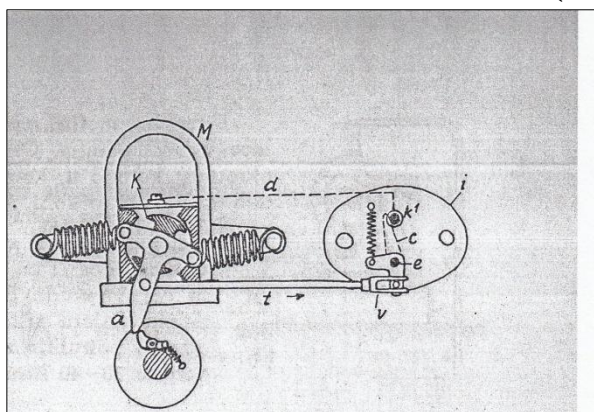
V důsledku skutečnosti, že jak je z výše uvedeného patrné, nebylo u tohoto způsobu zapalování možno regulovat přesný okamžik zapálení hořlavé směsi a dále vzhledem k již zmíněnému nebezpečí vzniku požáru od otevřeného ohně hořáku, bylo od tohoto způsobu zapalování velmi záhy upuštěno a byl nahrazen zapalováním pomocí elektrické jiskry.⁷

K vytvoření elektrické jiskry se postupně používalo několik různých způsobů, vesměs založených na principu elektromagnetické indukce a to:

1. Odtrhového zapalování nízkonapětového,
2. Odtrhového zapalování vysokonapětového se zapalovací svíčkou - takzvaná brnkací magnetka,
3. Zapalování s rotační magnetkou a zapalovací svíčkou.⁸

1. Odtrhové zapalování nízkonapětové - obr. 5.

Princip funkce tohoto druhu zapalování je následující: Mezi póly podkovového permanentního magnetu M je na otočné ose umístěna kotva K, což je železná cívka ovinutá izolovaným drátem a na její otočnou osu je pevně připojena trojramenná páka a. Na rozvodovém hřídeli motoru ovládajícím ventily, je naklínován kotouč s excentricky umístěným kolíkem, který vychyluje trojramennou páku a a tím i kotvu z její základní polohy. Jakmile kolík trojramennou páku opustí, vrací se tato působením silných pružin trhnutím zpět do základní polohy. Při tom cívka na kotvě protne siločáry magnetického pole permanentního magnetu M a indukuje se v ní elektrický proud, který protéká uzavřeným obvodem přes páku c a kolík k1 osazený bez izolace v přírubě v hlavě motoru uvnitř válce. Při trhnutí a pohybu zpět do základní polohy dojde k přenosu tohoto pohybu pomocí vidlice t na palec c uložený otočně na čepu e a palec c se tím oddálí od kolíku k1. Tím v tomto místě dojde k přerušení uzavřeného obvodu, jímž indukovaný proud dosud protékal a k přeskočení elektrické jiskry mezi palcem c a kolíkem k1 uvnitř válce, která zapálí stlačenou směs.⁹ Praktické využití tohoto druhu zapalování vidíme na obr. 6, který ukazuje jeho detail na motoru firmy WICHTERLE A KOVAŘÍK z roku 1918 (model z roku 1910).



Obr. 5. Odtrhové zapalování nízkonapětové.



Obr. 6. Detail odtrhového zapalování nízkonapětového. Motor WICHTERLE A KOVAŘÍK, 8 HP, benzínový čtyřtakt, rok 1910. Foto V. Medek, 2013.

2. Odtrhové zapalování vysokonapětové se zapalovací svíčkou - takzvaná brnkací magnetka.

Jak je patrné z názvu, pracuje toto zapalování, o kterém se někdy hovoří jako o zapalování pomocí brnkací magnetky, s vysokým napětím, které se přivádí do roubíku zapalovací svíčky a do kovové části motoru. Celé zařízení, v němž se vygeneruje primární proud o nízkém napětí, je přesně stejné konstrukce, jako jsme si je popsali u předchozího typu zapalování. Takto vygenerované elektrické napětí je však příliš slabé na to, aby mezi elektrodami zapalovací svíčky (pokud by na ně bylo přivedeno) přeskočila elektrická jiskra. Proto je na primární vinutí kotvy, která je ze silnějšího drátu v délce okolo 15 m, navinuto sekundární vinutí ze slabého drátu o délce okolo 1500 m, v němž se v okamžiku trhnutí a vygenerování nízkého napětí v cívice primární indukuje elektrický proud o vysokém napětí v hodnotě 10 000 až 15 000 V. V důsledku toho, že počátek sekundárního vinutí je napojen na konec primárního vinutí a tím je spojen s kovovou částí motoru, vznikne proudový okruh od tohoto vinutí do roubíku zapalovací svíčky, kde je přerušen mezerou mezi roubíkem a kovovým hrotem svíčky, který je spojen s kovovou částí motoru. Jelikož, jak jsme si řekli, se jedná o elektrický proud o vysokém napětí, je schopen tuto mezeru překlenout obloukem - jiskrou a ta zapálí stlačenou směs ve válci.¹⁰ Příklad praktického použití tohoto druhu zapalování je dobře patrný na obr. 7 - motor LORENZ o výkonu 5-7 HP z roku 1925.



Obr. 7. Odtrhové zapalování vysokonapěťové - motor LORENZ, čtyřtákní, benzínový, 5-7 HP, rok 1925. Foto V. Medek, 2013.

U obou těchto druhů zapalování je možné, na rozdíl od dříve popsaného zapalování pomocí žárové trubky, regulovat pomocí polohy kolíku na kotouči rozvodového hřídele přesný okamžik přeskocení jiskry a tím okamžik zapálení stlačené směsi, což byl oproti zapalování žárovou trubkou značný pokrok a vylepšení.

3. Zapalování pomocí rotační magnetky a zapalovací svíčky

Toto zapalování funguje v podstatě na stejném principu, jako zapalování odtrhové vysokonapěťové to jest, že má opět do magnetického pole permanentního magnetu vloženou otočnou kotvu na které je navinuto primární vinutí a na něm sekundární vinutí, ale na rozdíl od odtrhového zapalování není kotva uváděna do krátkodobého pohybu trhnutím, ale trvale se otáčí a tudíž se v ní trvale generuje primární proud. Jelikož k indukování vysokého napětí v sekundárním vinutí kotvy je nutné přerušování toku primárního proudu o nízkém napětí (princip elektromagnetické indukce), je součástí tohoto přístroje přerušovač zařazený do primárního proudového okruhu, který je na hřídeli kotvy. Skládá se z destičky, na které je pevný dotek a z úhlové páčky s dotekem pohyblivým, která je přitlačována k doteku pevnému pružinou a je opatřena fibrovou vložkou. Páčka je spojena s kovovou hmotou motoru. Otevření doteku - přerušování primárního okruhu a tím přerušování toku primárního proudu - provede vačka, na kterou naběhne fibrový konec páčky a opětné sevření - sepnutí kontaktů - je provedeno tlakem pružiny.

Aby nevzniklo jiskření mezi kontakty přerušovače, je mezi ně paralelně zapojen kondenzátor, který do sebe pojme primární proud, který ještě setrvačností teče primárním okruhem po rozepnutí kontaktů a tím způsobí rychlejší přerušování toku primárního proudu a v důsledku toho i kvalitnější jiskru na zapalovací svíčke. Jeho hlavním úkolem je ochrana kontaktů přerušovače před jejich opálením. Sekundární proud o vysokém napětí se odvádí ze

sběracího kroužku stíracím kartáčkem a vede se vysokonapětovým kabelem do zapalovací svíčky. Sběrací kroužek i kartáček jsou z tvrdé gumy a vodivou vložkou. Do sekundárního vedení bývá vloženo paralelně pomocné jiskřiště, které působí jako pojistka proti spálení vinutí kotvy, pokud by došlo k přerušení vedení na zapalovací svíčku (například uvolněný, nebo přerušený vysokonapětový kabel a podobně). V takovém případě na pomocném jiskřišti přeskočí jiskra a napětí se vyrovná, aniž by způsobilo poruchu kotvy.¹¹

Výhodou tohoto způsobu zapalování je to, že u něho lze velmi přesně stanovit okamžik zapálení stlačené směsi vzhledem k poloze pístu, ale má nevýhodu oproti předchozímu typu v tom, že síla a kvalita jiskry je závislá na počtu obrátek motoru, což se negativně projeví zejména při jeho roztáčení. Tato jeho nevýhoda byla důvodem k tomu, že řada výrobců ještě dlouho potom, co bylo toto zapalování zkonstruováno, dávala přednost raději předchozímu typu zapalování odtrhovému, vysokonapětovému se zapalovací svíčkou, neboť pro stabilní spalovací motory, které se roztáčely ručně (pomocí stlačeného vzduchu se roztáčely pouze mohutné vysokovýkonné motory o velkém obsahu vyráběné firmou ČKD) a jejichž provozní otáčky byly poměrně nízké - zpravidla okolo počtu 400 obr./min. - (motory o počtu 600 obr./min. jsou již považovány za rychloběžné) - bylo spolehlivější. Použití zapalování rotační magnetkou napojenou přímo na klikový hřídel motoru vidíme názorně na obr. 8 - čtyřtaktní benzinový motor firmy FAFNIER Cáchy z roku 1910.



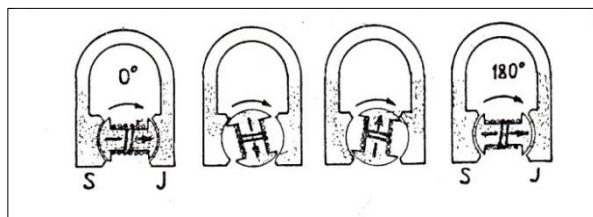
Obr. 8. Zapalování rotační magnetkou - motor FAFNIER, Cáchy, čtyřtakt, rok 1910. Foto V. Medek, 2013.

Ještě pro úplnost zbývá dodat, že existují dva konstrukční systémy tohoto zapalování pracující na přesně stejném principu, ale zcela opačného konstrukčního řešení a to:

a) **Systém BOSCH** - (ten systém, který je popsán výše a převážně byl používán u stabilních spalovacích motorů), který je konstrukčně řešen tak, že permanentní magnet

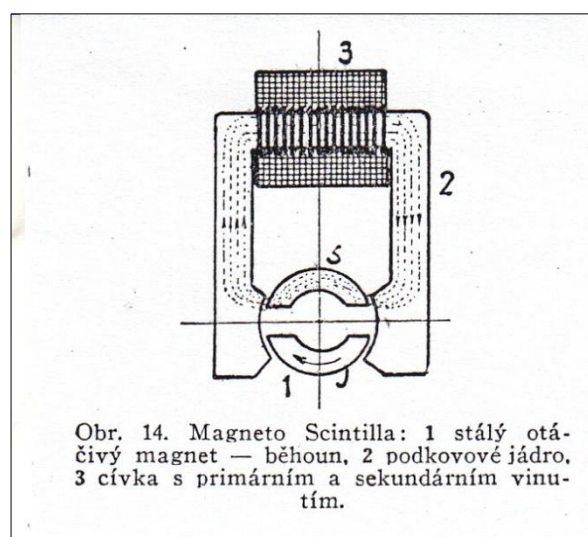
stojí a kotva s cívkou a příslušenstvím se točí - schematický obr. 9.

b) **Systém SCINTILLA**, kde jádro s cívkou a přerušovačem stojí a permanentní magnet s vačkou přerušovače se točí - to znamená, že choulostivější část to jest indukční cívka navinutá na podkovovitém jádru a přerušovač jsou v klidu - schematický obr. 10.¹²



Obr. 9. Rotační magnetka BOSCH.¹³

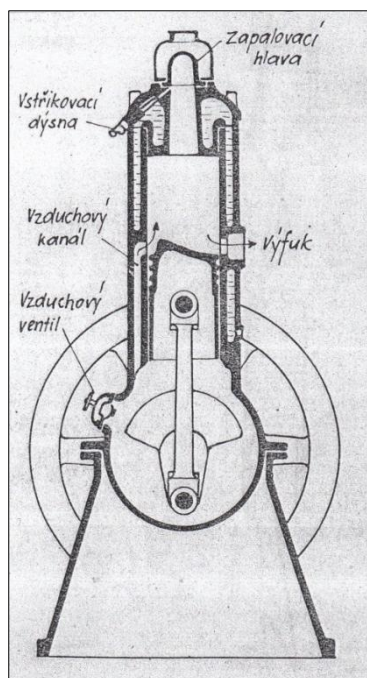
Obr. 10. Rotační magnetka SCINTILLA.¹⁴



Obr. 14. Magneto Scintilla: 1 stálý otáčivý magnet — běhoun, 2 podkovové jádro, 3 cívka s primárním a sekundárním vinutím.

Zapalování pomocí zapalovací hlavy

Tento způsob zapalování, znázorněný na obr. 11, se používal výhradně u dvoutaktních motorů na těžší paliva, jako petrolej, nebo nafta a toto zapalování tvořilo přechod od motorů zážehových k motorům vznětovým - Dieselovým.



Obr. 11. Zapalovací hlava.¹⁵

Na rozdíl od motorů vznětových, kde se palivo vstříkují do vzduchu ve válci stlačeného na 30 až 40 atmosfér, jehož teplota tímto stlačením stoupne na 600 až 700 °C, při které se palivo okamžitě po vstříknutí vznítí, pracují motory se zapalovací hlavou s nižším tlakem. Z tohoto důvodu vzduch ve válci nedosáhne při kompresi zápalné teploty směsi a proto je nutné před startem motoru zapalovací hlavu zahřát pomocí plynového hořáku, nebo letlampy tak, aby byla žhavá. Píst při pohybu směrem do horní úvrati stlačuje nasátý vzduch a před dosažením horní úvrati se vstříkne do zapalovací hlavy dýznou palivo, které se ihned smísí se vzduchem a ve žhavé zapalovací hlavě se směs vznítí.

V zapalovací hlavě se již potom dále v důsledku jejího tvaru udržují neustále žhavé plyny (hlavu tvoří úzká, hluboká komůrka, která se při výfuku nevypláchne), které při dalších kompresích vždy směs vzduchu s palivem

zapálí. Zapalovací hlavu tudíž není nutno trvale za provozu zahřívát, jako tomu bylo u žárové trubky. Stačí pouze její zahřátí před startem motoru a dále již si potřebnou teplotu pro zápal směsi se vzduchem udržuje sama.

Těchto motorů, které jak už bylo uvedeno, byly jakýmsi přechodem mezi motory zážehovými a vznětovými, bylo vyrobeno nepoměrně méně, než motorů zážehových a vznětových a proto jsou dnes již poměrně vzácné a tudíž jen obtížně k vidění.¹⁶

Tímto jsme se tedy seznámili se způsoby zapálení směsi vzduchu a paliva, které byly v minulosti používány u stabilních zážehových motorů, včetně způsobu zapálení směsi vzduchu a paliva u motorů se zážehovou hlavou.

Nyní se, vzhledem ke značně omezeným časovým možnostem, přestaneme zabývat teorií a konstrukčními detaily a budeme se věnovat ukázkám stabilních motorů, se kterými se bylo možno v průběhu první poloviny dvacátého století setkat a to jak našich, tak i zahraničních výrobců. Přitom u každého typu uvedeme alespoň ty základní, nejdůležitější údaje, jimiž je charakterizován.

1. Motory značky **SLAVIA** - asi nejpočetněji zastoupená značka na naší vesnici
Výrobce: bratři Paříkové, Napajedla.



↑↑Obr. 12 a 13. Diesel čtyřtákní, 4 HP s
přímým vstřikem. Foto V. Medek, 2013.

←Obr. 14. Diesel 15 HP, největší jednoválec,
rok 1948-50. Foto V. Medek, 2013.

↓↓Obr. 15 a 16. Malý benzinový čtyřtákní
rychlotažný, 4-5 HP, rok 1935. Foto V.
Medek, 2013.





Obr. 17. Benzinový čtyřtakt, 4 HP, rok 1920-25. Foto V. Medek, 2013.

Obr. 18. Benzinový čtyřtakt, 4 HP, rok 1914, kopie motoru značky LESTER. Foto V. Medek, 2013.

2. Motory značky TRIUMPH

Výrobce: bratři Paříkové, Napajedla.

Pod tímto označením firma vyráběla motory určené pro export.



Obr. 19. Benzinový čtyřtakt, 8-10 HP, rok 1930. Foto V. Medek, 2013.

3. Motory značky WICHTERLE A KOVAŘÍK

Výrobce: firma WICHTERLE A KOVAŘÍK, Prostějov.



Obr. 20 a 21. Benzinový čtyřtakt, 8 HP, obsah 8 l, model 1910, zapalování nízkonapěťové, odtrhové. Foto V. Medek, 2013.



Obr. 22 a 23. Benzinový čtyřtakt, 4 HP, rok 1925, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.

4. Motory značky LORENZ

Výrobce: firma LORENZ, Kroměříž.



↑Obr. 24. Benzinový čtyřtakt, 4 HP, rok 1920, zapalování odtrhové, vysokonapěťové. Foto V. Medek, 2013.

↑Obr. 25. Benzinový čtyřtakt, 4-5 HP, rok 1938, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.



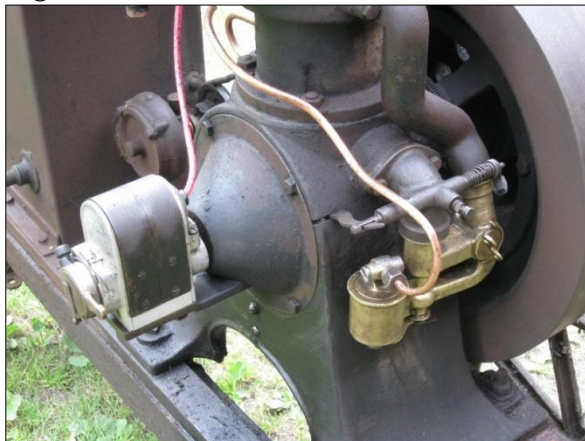
←Obr. 26. Diesel, dvoutakt, 8-10 HP, sání membránou. Foto V. Medek, 2013.

5. Motory značky ŠTĚPÁNEK

Výrobce: firma ŠTĚPÁNEK, Kostelec nad Labem.



Obr. 27 a 28. Benzinový dvoutakt s ventilem v pístu, 4 HP, rok 1910, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.



Obr. 29. Benzinový dvoutakt s ventilem v pístu, 4 HP, rok 1910, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.

Obr. 30. Detail pístu výše uvedeného motoru. Foto V. Medek, 2013.

Firma vyráběla ve 20. letech také silné dvoutaktní benzinové motory o výkonu 10-12 HP, které měly píst bez ventilu a s deflektorem.

6. Motory značky I. H. C.

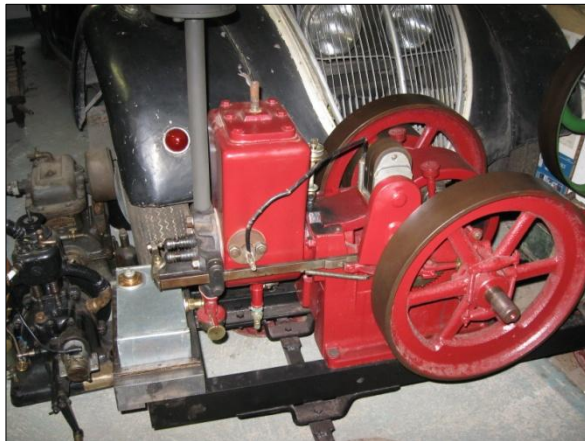
Výrobce: International Harvester Company (I. H. C.), Chicago USA.



Obr. 31 a 32. Benzinový čtyřtakt, 3 HP, rok 1905-1910, zapalování odtrhové, nízkonapěťové. Motor má automatický sací ventil - mechanicky je pomocí vahadla ovládán pouze výfukový ventil. Sací ventil má slabou pružinu a je ovládán podtlakem při sání. Foto V. Medek, 2013.
Jedinečný, výborný motor.

7. Motory značky REMAR

Výrobce: firma REMAR, Písek.



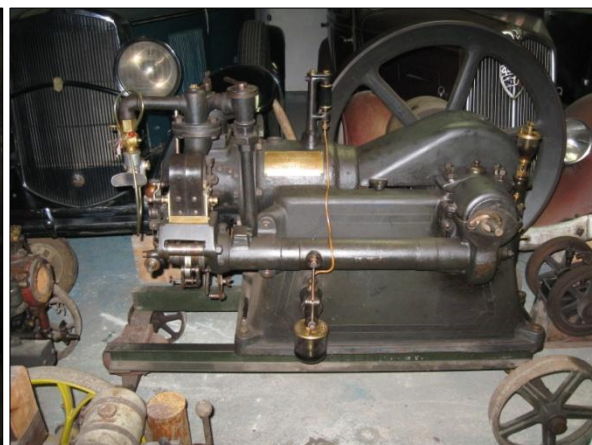
Obr. 33. Benzinový čtyřtakt, 3 HP, rok 1910. Má zapalování nízkonapěťové, odtrhové a automatický sací ventil. Je to kopie motoru I. H. C. zobrazeného na obr. 31 a 32. Foto V. Medek, 2013.

Obr. 34. Benzinový čtyřtakt, 3 HP, rok 1910-1918. Automatický sací ventil. Je to kopie motoru AMANCO. Foto V. Medek, 2013.

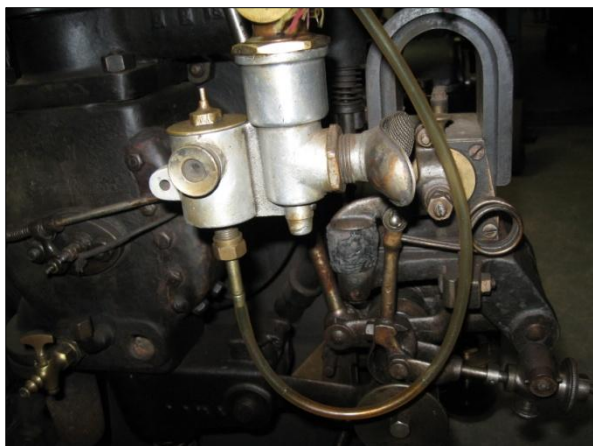
Firma Karel REMAR v Písku, kterou po smrti Karla, převzal jeho syn Jaroslav, odlévala sloupky veřejného osvětlení pro firmu KRÍŽÍK a zabývala se výrobou stabilních motorů - kopií motorů značky I.H.C. Těchto kopií vyrobila poměrně značné množství, ale přesto jsou vzácné a pokud jsou, tak jsou poškozené a následně opravené. Důvodem, je, že na tento podnik podala žalobu firma bratří PAŘÍKOVÝCH z Napajedel pro kopírování motorů I.H.C. a firma REMAR byla následně odsouzena k fyzické likvidaci všech těchto vyrobených motorů a jejich nahrazení originály I.H.C. a to všechno na své vlastní náklady, což ji přivedlo ke krachu. Pikantní na tom je to, že firma bratří PAŘÍKOVÝCH, která vyráběla motory značky SLAVIA a TRIUMPH, sama kopírovala anglické motory značky LESTER.

8. Motory značky BENZ

Výrobce: firma BENZ, Vídeň.

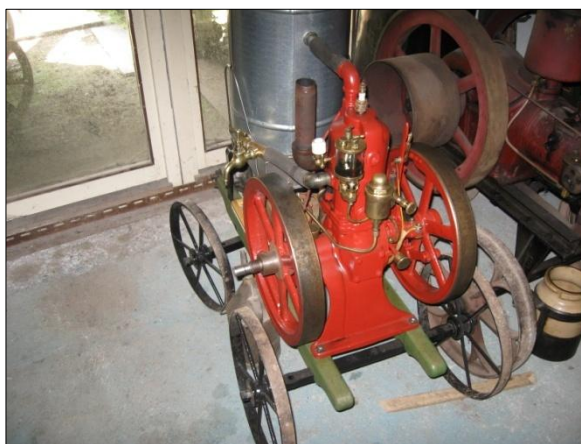


Obr. 35 a 36. Jedná se o unikát - motor na benzín a plyn, 4-5 HP, vyroben do roku 1910, zapalování nízkonapěťové, odtrhové. Foto V. Medek, 2013.↑↑



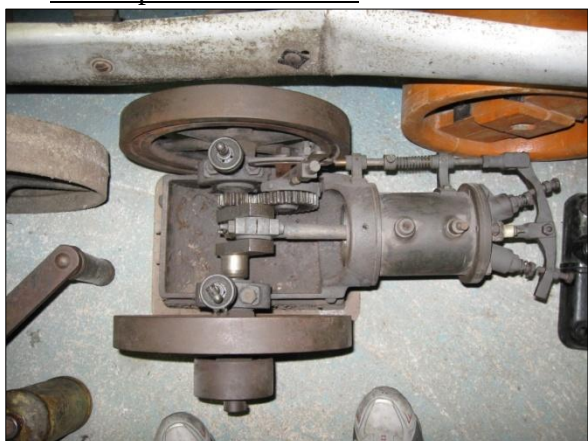
Obr. 37. Jedná se o unikát - motor na benzín a plyn, 4-5 HP, vyroben do roku 1910, zapalování nízkonapěťové, odtrhové. Jedná o jeden a tentýž motor jako na obr. 35 a 36. Foto V. Medek, 2013.←

9. Motory značky DETROIT Výrobce: firma DETROIT, USA.



Obr. 38 a 39. Benzinový motor s nízkotlakým vstřikováním benzínu, rok 1910, zapalování bateriové. Motor lze reverzovat za chodu. Jedná se opět o unikát - na světě existují údajně pouze tři exempláře a z toho jsou dva kusy v USA. Foto V. Medek, 2013.

10. Motor prof. ČERNÉHO



Obr. 40. Benzinový motor prof. ČERNÉHO, čtyřtakt z 20. let - jednalo se o stavebnici pro domácí výrobu - prodávaly se odlitky k opravování. Zajímavé je ovládání obou ventilů jedním vahadlem. Foto V. Medek, 2013.

11. Motory značky ADAM

Výrobce: firma GERHARD ADAM, Oskava.



Obr. 41. Diesel, dvoutakt, 12 HP rok 1932, sání membránou. Foto V. Medek, 2013.

12. Motory značky SVOBODA-NOVÁK

Výrobce: firma SVOBODA-NOVÁK, Mladá Boleslav.



Obr. 42. Benzínový dvoutakt s deflektorem, rok přibližně 1920, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.

13. Motory značky Ludvik BENZ

Výrobce: firma Ludvik BENZ, Třebíč.



Obr. 43. Benzínový čtyřtakt, 4 HP, rok 1920, zapalování odtrhové vysokonapěťové se svíčkou. Foto V. Medek, 2013.

Obr. 44. Benzínový čtyřtakt, 3-4 HP, rok 1930-35, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.

12. Motory značky DEUTZ

Výrobce: firma DEUTZ-KLÖCKNER, Kolín nad Rýnem.



Obr. 45. Benzínový čtyřtakt, 3-4 HP, rok 1930, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.

Obr. 46. Nekompletní benzínový čtyřtakt, 5-6 HP, rok 1939, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.



14. Motory značky KLÍMA

Výrobce: firma KLÍMA, Brno.



Obr. 47. Benzínový čtyřtakt, rok 1925-27, zapalování odtrhové, vysokonapěťové se zapalovací svíčkou. Foto V. Medek, 2013.

13. Motory značky DOBRÝ

Výrobce: firma DOBRÝ, Mladá Boleslav.



Obr. 48. Čtyřtaktní motor na benzín nebo petrolej, 4 HP, rok 1935, zapalování rotační magnetkou. Foto V. Medek, 2013.

14. Motory značky PLUTO

Výrobce: firma PUJMAN, Ransko.



Obr. 49. Benzínový čtyřtakt, 5-6 HP, rok 1930-35, zapalování rotační magnetkou.
Foto V. Medek, 2013.

15. Motory značky ŠKODA

Výrobce: a. s. ŠKODA, Plzeň.



Obr. 50. Dvoutaktní diesel o výkonu 8-10 HP. Foto V. Medek, 2013.

Tato ukázka 29 kusů stabilních spalovacích motorů včetně jejich základní charakteristiky samozřejmě zdaleka nepředstavuje přehled všech značek, se kterými se bylo možné v 1. polovině 20. století na naší vesnici setkat, natož jejich výrobků - typů motorů, jež vyráběly. Dává však možnost učinit si představu o tom, jak široký sortiment a jaká škála různých konstrukčních řešení těchto strojů byla v té době k dispozici. V neposlední řadě je dokladem toho, s jakým vkusem a pečlivostí byl ve většině případů navržen i jejich design, který samozřejmě kromě hlavních parametrů jako, výkonu, spotřeby paliva a spolehlivosti, byl také důležitým hlediskem pro jejich prodej.

Za účelem získání alespoň částečné představy o počtu výrobců těchto strojů uvádím na závěr této vzpomínky na dobu, kdy byly výše popsané motory nedílnou součástí naší vesnice, seznam alespoň nejznámějších výrobců stabilních motorů, seřazených v abecedním pořadí. Seznam není zdaleka úplný, ale i tak je počet níže uvedených výrobců úctyhodný.

1. firma Gerhard ADAM, Oskava,
2. firma Ludvik BENZ, Třebíč,
3. firma BENZ, Vídeň,
4. firma 1. BRNĚNSKÁ, Brno,
5. firma BULLDOG - motory se žárovou hlavou,

6. firma ČKD, Praha,
7. firma DOBRÝ, Mladá Boleslav,
8. firma DEUTZ-KLÖCKNER, Kolín nad Rýnem,
9. firma FAFNIER, Cáchy,
10. firma FORD a FORDSON - továrna ve Velké Británii,
11. firma International Harvester Company (I.H.C.), USA-Chicago,
12. firma JEŽEK, Blansko,
13. firma bratři JOUZOVÉ, Pečky,
14. firma KLÍMA, Brno,
15. firma KOKORA, Prostějov,
16. firma LAURIN A KLEMENT, Mladá Boleslav,
17. firma Ignác LORENZ, Kroměříž,
18. firma LENZ - motory se žárovou hlavou,
19. firma NOVÁK, Kostelec nad Labem,
20. firma NEO, Nový Jičín,
21. firma ORION, Cheb,
22. firma bratři PAŘÍKOVÉ, Napajedla, motory SLAVIA a TRIUMPH,
23. firma PEJŠEK, Praha,
24. firma POKORA, Kostelec nad Labem,
25. firma PUJMAN, Ransko - motory PLUTO,
26. firma REMAR, Písek - kopie motorů I.H.C. a AMANCO,
27. firma SUCHÝ, Čtyřkoly nad Sázavou,
28. firma SVOBODA, Mladá Boleslav,
29. firma STEHLÍK, Radechovská Svratka,
30. firma ŠKODA a. s., Plzeň,
31. firma ŠTĚPÁNEK, Kralupy nad Vltavou,
32. firma WICHTERLE A KOVARÍK, Prostějov,
33. firma ZENDLING, Mnichov.¹⁷

Na závěr tohoto elaborátu by jeho autor rád vyjádřil svoje vřelé poděkování panu Pavlu Bujárkovi, majiteli Muzea techniky & Kryštofovy (strojní) lázně v Loukově. Bez jeho nezištně podaných informací a poskytnutí možnosti nafotografovat jeho vystavené exponáty, včetně exponátů uložených v depozitáři, by tyto řádky nemohly nikdy vzniknout. Ještě jednou tedy vřelý dík za tuto pomoc.

Použitá literatura

FAJFR, R. - et al.: *Automobil v kostce: určeno pro školení motoristů, pro odb. školy i samouky*. 4. vyd., (v Práci 2. vyd.). Praha: Práce, 1951. 270, [2] s. Technické příručky Práce; sv. 23.
 VESELÝ, J.: *Kniha o motorech*. Praha, 1941. 102, [1] s.

Poznámky

¹ Dokládají uvedené výkony na výrobních štítcích u jednotlivých motorů.

² VESELÝ, J.: *Kniha o motorech*. Praha, nečíslováno, obrazová příloha mezi s. 64-65.

³ Tamtéž, s. 64-65.

⁴ Tamtéž, s. 64-65.

⁵ Informace od Pavla Bujárka – provozovatele Muzea techniky & Kryštofových (strojních) lázní v Loukově. (rozhovor dne 18. 7. 2013). Loukov u Semil.

⁶ VESELÝ, J.: *Kniha o motorech*. Praha, s.52.

⁷ Tamtéž.

⁸ Tamtéž, s. 52 A FAJFR, R. et al.: *Automobil v kostce: určeno pro školení motoristů, pro odb. školy i samouky*. 4. vyd., Praha, 1951, s. 222.

⁹ Tamtéž, s. 53.

¹⁰ Tamtéž.

¹¹ FAJFR, R. et al.: *Automobil v kostce: určeno pro školení motoristů, pro odb. školy i samouky*. 4. vyd., Praha: Práce, 1951, s. 222-225.

¹² Tamtéž, s. 225.

¹³ Tamtéž, s. 224.

¹⁴ Tamtéž, s. 225.

¹⁵ VESELÝ, J.: *Kniha o motorech*. Praha, s. 57.

¹⁶ Tamtéž.

¹⁷ Informace od Pavla Bujárka – provozovatele Muzea techniky & Kryštofových (strojních) lázní v Loukově. (rozhovor dne 18. 7. 2013). Loukov u Semil.

Záchrana větrných mlýnků s turbínou na Severní Moravě

Jan DOUBEK

Historie větrných mlýnků v Čechách

Nejstarší spolehlivá zpráva o větrném mlýně na území Čech pochází od takzvaného druhého pokračovatele Kosmovy kroniky, který píše, že v roce 1277 byl větrný mlýn postaven na zahradě Strahovského kláštera v Praze. Od tohoto data vznikají na území Čech, Moravy a Slezska další větrné mlýny, jejichž staviteli jsou hlavně kláštery, feudálové a města. Jedná se o mlýny německého a později v menší míře i holandského typu. Až v první polovině 20. století dochází k rozšíření nového typu, malého větrného mlýnku s turbínou a to výhradně na území Ostravska.

Typologie větrných mlýnů v Česku

Větrné mlýny vyskytující se nyní na území ČR můžeme rozdělit do několika základních skupin:

- **větrné mlýny německé** (*beraní, sloupové, kozličí, samec*)
- **větrné mlýny holandské** (*samice*)
- varianta s Halladayovou turbínou
- **větrné mlýnky s turbínou**

U nás nejrozšířenějším typem byly dřevěné větrné mlýny **německého typu**, které se natáčí na středovém sloupu celé proti větru. Druhou nejpočetnější skupinou jsou větrné mlýny zděné, **holandského typu**, u kterých se natáčí proti větru pouze střecha mlýna s perutěmi. Variantou těchto mlýnů jsou moderní mlýny s Halladayovou turbínou. Základem je zděná nebo dřevěná budova libovolného půdorysu, kde na střeše je umístěna turbína, která se sama natáčí proti větru. Třetím základním typem jsou malé **větrné mlýnky s turbínou** vyskytující se u nás pouze na severovýchodě Moravy. Stavěly se asi od roku 1900 do 30. let minulého století a postaveno jich bylo možná až 1000 kusů. Do dnešních dnů se jich dochovalo něco přes 70 kusů.

Historie větrných mlýnků s turbínou

Větrné mlýnky s turbínou se vyskytují v rámci ČR pouze v oblasti mezi Ostravou, Frýdkem-Místkem a Českým Těšínem. To znamená v kraji, kde začátkem 20. století byla většina obyvatel zaměstnána v dolech, či hutích a navíc měla i menší zemědělské hospodářství. Tito takzvaní kovozezemědělci bydleli převážně v samostatných usedlostech obklopených jejich poli o rozloze 1 až 3 hektaru (tzv. slezská zástavba). Vlastní hospodářství, kde pracovali převážně ženy a děti, jim zajišťovalo potravinovou soběstačnost.

Každá usedlost původně vlastnila na šrotování obilí ruční rotační mlýnek. Na něm byla práce velmi namáhavá. Začátkem 20. století si skupiny obyvatel vlastní domek se zahradou a menší pole (domkáři) a s dostatečným příjmem nechávali pro potřebu svého hospodářství stavět firmou KUNZ v Hranicích malé větrné mlýnky s turbínou. Tyto nahradily mlýnky ruční (žernovy) i malé mlýny otáčivé a neotáčivé. Počátkem I. světové války, kdy tovární výroba plnila především válečné potřeby, a nastal nedostatek mouky, zaměřily se drobné kovářské dílny na výrobu kopií větrných mlýnků firmy KUNZ. Největšího rozšíření

dosáhla kopie typu AJAX o průměru turbíny 3 m. Stavby větrných mlýnky skončily ve 40. letech minulého století. V uvedené oblasti jich bylo několik set, zřejmě v každé větší usedlosti. Nejčastěji sloužily na šrotování obilí pro dobytek, ale z jemného podílu po prosetí se pekly i buchty. Nejstarší dochovaný větrný mlýnek s turbínou je z roku 1900 ve vsi Koňákov.

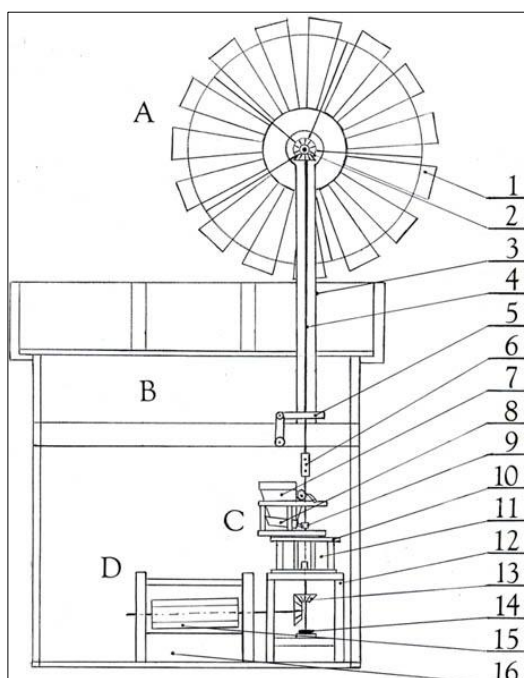
Výrobou větrných mlýnků se v době zvýšené poptávky začaly zabývat i menší řemeslnické dílny. Jako příklad můžeme uvést firmu Josef Pawera a bratr z Třanovic a firmu Josef Borový – kovář z Horní Datyně. Firma Borový vyrobila v letech 1911 až 1937 celkem přibližně 70 větrných mlýnků. Zájem zemědělců o stavby větrných mlýnků poklesl v době hospodářské krize po roce 1933 a úplný útlum větrných mlýnků nastal zavedením elektřiny ve 40. letech. To vedlo mnohé majitele k předělání mlýnků na elektrický pohon. V době II. světové války bylo mletí zakázáno a mlýnky zapečetěny. I přes tvrdé postihy mlýnky po nocích často šrotovaly. Po válce již ubývalo soukromých zemědělců a mlýnky ztrácely svoje uplatnění. Poslední šrotování ve mlýnku je doloženo z roku 2000.

Konstrukce větrného mlýnku s turbínou

Větrný mlýnek se skládá ze čtyř hlavních částí: větrné turbíny (A), těla mlýnku (B), složení mlecích kamenů (C) a případně také hranolového vysévače (D). Větrná turbína (A) vychází z konstrukce typu Eclipse tzn. větrné kolo s pevně uchycenými kovovými lopatkami. Nejčastěji se vyskytoval typ AJAX s průměrem vrtule 3 m a od něho odvozené modely vyráběné místními řemeslníky. Počet lopatek (1) se pohybuje od šesti do třiceti s tím, že nejčastěji jich bývá dvanáct nebo patnáct.

Turbína se skládá z celokovového mnohalopátkového kola o průměru nejčastěji tři metry, ozubeného převodu a natáčecího zařízení. Při velkém větru se turbína kotvila řetězem. Větrné kolo turbíny je spolu s převodem umístěno na stožárové trubce (3) nebo na mlýnku a tvoří ji pákový mechanismus nebo šnekové soukolí, které je připevněno na dolním konci stožárové trubky. Tato končí na nosném trámu pod střechou mlýnku. Směr natočení turbíny proti větru u pákového provedení zajišťuje kovovýkolík. Ten se vkládá do otvoru v páce a spodním kotouči upevněném na nosném trámu. Šnekový převod z důvodu samosvornosti není třeba zajišťovat.

- 1 – lopatka
- 2 – kuželový převod
- 3 – stožárová trubka
- 4 – svislý hřídel
- 5 – natáčecí zařízení
- 6 – šroubová spojka
- 7 – násypný koš na obilí - *násypka*
- 8 – pohyblivé dno násypného koše - *korčák*
- 9 – vačka pohybující korčákem
- 10 – kryt mlýnského složení - *lub*
- 11 – mlýnské kameny – *běhoun a spodek*
- 12 – trámová stolice
- 13 – ozubený převod vysévače
- 14 – patní ložisko
- 15 – osmiboké rotační síto na hřídeli
- 16 – moučná truhla



Tělo mlýnku (B) tvoří, až na výjimky v Dobraticích, přízemní bedněná stavba s obdélníkovou základnou o rozměrech přibližně 2,2 x 3 m. Výška stavby těla mlýnku bývá okolo 3 m. Kostratěla mlýna se skládá ze soustavy trámů. Mohutnost kostry záleží na tom, zda jde o konstrukci nosnou to je turbína je upevněna na stožárové trubce nebo nenosnou v případě, že turbína funguje na příhradovém stožáru, který nese její váhu. Obvodový plášť bývá obvykle sestaven ze smrkových prken kladených na kostru svisle. Spáry mezi prkny překrývají svislé latě. Proti působení vlhkosti jsou stěny obvykle natřeny olejem, nebo oblepeny dehtovou lepenkou. Do interiéru s prkennou podlahou se vstupem jedněmi dveřmi. Prosvětlení interiéru zajišťují malá prosklená okna v bočních stěnách. Sedlová střecha bývá opláštěná prkny a kryta lepenkou (70 % objektů) nebo plechem. Výjimečně tvoří střešní krytinu šindel nebo nově tašky.

Mlecí část (C) je v zásadě stejná jako u velkých mlýnů, pouze v menším provedení. Skládá se ze dvou mlecích kamenů (11) o průměru okolo 0,5 m a výšce běhounu 0,20 m a spodku 0,15 m. Běhoun pohání svislá hřídel prostřednictvím tzv. kypřice. Dolní konec svislé hřídele končí v patním ložisku (14) upevněném v trámové stoličce (12). K trámové stoličce patří i mechanismus jednoduchého lehčení, kterým lze za chodu nadzvedávat běhoun a tím měnit vzdálenost obou kamenů od sebe, tzn. regulovat jemnost meliva. Celé mlecí zařízení lze odpojit pomocí jednoduché pevné šroubové spojky (6) umístěné na svislé hřídeli. Mlýnské složení je po obvodu i s vrchu kryto plechovým nebo dřevěným lubem (10). Na něm stojí dřevěná (výjimečně plechová) násypka (7) na obilí s pohyblivým dnem tzv. korčákem (8). Pohyblivé dno uvádí do kmitavého pohybu vačka (9) upevněná na svislé hřídeli. Množství zrna padajícího mezi kameny lze regulovat změnou sklonu korčáku.

Součástí mlecího zařízení bývá v některých mlýncích moučnice s hranolovým vysévačem (D) na prosévání meliva. Moučnici tvořena sběrná truhla (16), ve které rotuje moučný vysévač (15) tvořený osmistěnem potaženým jemnou tkaninou. Truhlou prochází hřídel, hnaný přes kuželové soukolí od svislého hřídele, na němž je moučný (hranolový) vysévač umístěn. Na vysévačím mlýnku ve Václavovicích Na kopci čp. 146 se dochovaly zbytky dvou prosévacích tkanin s hustotou 91 a 71 nití na palec. To umožňovalo z meliva vytřídit hrubou mouku a následně jemnou krupici.

Mlecí kameny byly obvykle vytesány z pískovce. Na mlecích plochách kamenů byly vytesány šikmé drážky od středu ke kraji, které zlepšovaly mletí a současně umožňovaly chlazení kamenů a meliva.

Doba mletí závisí na síle větru. Při dobrém větru mlýnek sešrotoval 200 kilogramů pšenice, nebo jiného suchého obilí za 24 hodin. Na obsluhu větrného mlýnku s turbínou stačil jeden člověk.

Mlýnky byly stavěny většinou na volném prostoru nedaleko od domů, tj. většinou na konci zahrady nebo přilehlém poli. Najdeme i příklady větrným mlýnků postavených přímo u zdi domu (Albrechtice čp. 45), nebo integrované do hospodářského objektu (Dětmarovice čp. 464). Na některých mlýncích se dochovaly plechové korouhvičky s datováním jako znak místní výrobní dílny.

Popsané mlecí složení je značně specifické tím, že typově patří mezi tzv. *poloumělecká složení*, která vznikala jako kompromisně zejména z ekonomických důvodů. V jedné z variant vypadla tak, že se odstranila starší vysévací část s moučným pytlíkem otrásaným prostřednictvím tzv. *hasačertu* a namísto něj se osadil hranolový vysévač.

Onou zvláštností u větrných mlýnků s turbínou je, že jejich poloumělecká složení se osazují hned od počátku a ne druhotnou úpravou.

Historie průzkumu a ochrany

Doposud nebylo provedeno žádné komplexní zmapování rozšíření tohoto druhu technické památky v ČR ani na Slovensku. První doložený průzkum tvoří fotodokumentace, kterou pro Muzeum Těšínská provedl v roce 1976 Šedý a doroku 1985 doplňoval Balon. Na fotografiích se jim podařilo zachytit 38 mlýnků na Těšínsku. Dalším pokusem byla diplomová práce Tomáše Slonka z roku 2000, který pod vedením Petra Holého z filosofické fakulty Ostravské univerzity popsal 13 větrných mlýnků.

V roce 2001 jsem zahájil terénní průzkum. Během pěti let se mi podařilo objevit okolo padesáti větrných mlýnků na Moravě a dva na Slovensku (v obci Korňa a ve skanzenu ve Svidníku). Na Slovensku nejsou tyto mlýnky původní, jedná se o přenesené stavby. Je však možné, že se ještě na některé samotě, podobné té v Korňi, nějaký mlýnek nachází.

V dalších letech se do pátrání po mlýncích zapojili další členové sekce Větrné mlýny při Technickém muzeu v Brně a to Karel Mlýnek a Radim Urbánek. V posledních letech se terénnímu průzkumu nejvíce věnuje Karel Mlýnek, který využívá toho, že bydlí v Ostravě, má tedy do oblasti výskytu mlýnků nejbližší. Podařilo se mu objevit i mlýnky s unikátní stavbou těla mlýnku z cihel či kamenů. Průzkum severomoravské oblasti ještě nelze považovat za ukončený. Lze předpokládat, že v této oblasti se nachází ještě 10 až 20 dalších, dosud neobjevených a nezdokumentovaných objektů.

Prvním pokusem chránit tento typ mlýna bylo před více než 20 lety navržení mlýnku v Těrlicku – Kostelec čp. 89 k prohlášení za kulturní památku. Prohlášen však nebyl a dnes již neexistuje.

Jeden z mlýnků byl v roce 1997 z obce Albrechtice převezen bez rozebrání do Valašského muzea v Rožnově pod Radhoštěm. Je umístěn v horní části Valašské dědiny, interiér je však návštěvníkům nepřístupný. Těleso mlýnka dochovaného v expozici Kotulova dřevěnka Muzea Těšínska v Havířově bylo rekonstruováno podle objektu v Těrlicku – Kostelci čp. 115. Zachovaný mlýnek v Tošanovicích, který už měl skončit ve šrotu, posloužil jako základ k stavbě funkční repliky v Jindřichovicích pod Smrkem. Několik mlýnků změnilo majitele a technologická zařízení u nich teprve čekají na kompletní rekonstrukci.

V roce 2006 byly členy sekce Větrné mlýny při Technickém muzeu v Brně vytipovány dva nejlépe zachované větrné mlýnky v ostravské oblasti a podány návrhy na jejich prohlášení za kulturní památku na Ministerstvo kultury ČR. Jedná se o mlýnky u domu v Těrlicku – Kostelci čp. 115 a v Dolním Těrlicku čp. 215. O oba mlýnky se majitelé vzorně starají a určitě si zaslouží památkovou ochranu.

Do dnešního dne jsme našli a zdokumentovali okolo 76 mlýnků v různém stavu. Některé jsou téměř funkční, z některých zůstala jen turbína nebo naopak pouze části mlecího zařízení. Velmi smutné je, že celkem 11 z těch, které z těch byly zdokumentovány v letech 2001 až 2006 už nenávratně zaniklo. Buď překážely novější výstavbě a byly bez milosti zbourány, nebo se bez údržby stářím samy rozpadly a zbytky skončily ve šrotu nebo na skládce.

Při terénním průzkumu jsme se opakovaně setkávali s nezájmem o tyto objekty jak ze strany majitelů tak i obcí. Stavby mlýnků ve většině případů sloužily jako sklad všeho

nepotřebného a postupně chátraly. Proto jsme se v sekci Větrné mlýny rozhodli, že se tento stav pokusíme změnit. Prvním krokem byla výstava o větrných mlýnech s důrazem na větrné mlýnky v galerii Mlýn v Ostravě v roce 2010. Tato výstava potom putovala po větších knihovnách v oblasti. S každou vernisáží byla spojena i přednáška a beseda se zástupci obce i občany. Dalším krokem bylo sepsání a vydání drobné publikace Větrné mlýnky s turbínou, kterou v roce 2011 vydalo Technické muzeum v Brně. Publikace obsahuje kromě kapitoly o historii, konstrukci větrných mlýnků a soupisu všech nalezených mlýnků i zásady svépomocné péče a údržby. Tuto publikaci jsme zdarma rozdávali všem majitelům mlýnků a nevynechali jsme ani obecní úřady.

Současný stav zachrany větrných mlýnků s turbínou

V roce 2011 se ozvaly první obce, které si všimly, že mlýnky mohou být pro obce zajímavým objektem a poutačem. Začaly si mapovat mlýnky na svém území. Ty však stály na soukromých pozemcích a mimo komunikační centra obcí. Protože o záchranu mlýnků na místě takzvaně – in situ – zájem nebyl, řešily to obce odkoupením chátrajících mlýnků a stavbou replik s použitím původního technologického zařízení na novém, turisticky zajímavém místě.

Zde se projevil různý přístup obcí k historickým objektům. V Dětmovicích při stavbě respektovali pouze vnější vzhled a ke stavbě použili moderní materiály (kanadský šindel, moderní spojovací materiál) s minimálním ohledem na zachování původních stavebních postupů a bez úcty k zachování strojní technologie. Nepostavili tak repliku, ale pouze poutač.

Naopak obce v regionálním sdružení Slezská brána (Řepiště Šenov a Václavovice) stavěly repliky s maximální snahou o zachování původního vzhledu a funkce s využitím původních materiálů i tesařských postupů. Stavbě vždy předcházelo podrobné zaměření původního objektu a zpracování výkresové dokumentace. Výsledkem jsou tři pěkné repliky větrných mlýnků, které zásadně změnily pohled obyvatel na tento druh technické památky. Velkou zásluhu na tomto výsledku měla firma Pavla Tvardka z Václavovic. V roce 2013 budou následovat další stavby (například v obci Bruzovice) a hlásí se i soukromníci, kteří vlastní původní technologické zařízení.

Závěr

Pevně doufáme, že se nám podařilo místní orgány samosprávy i majitele větrných mlýnků upozornit na to, že se jedná o zajímavé technické stavby, které je třeba chránit, udržovat a zabránit jejich zániku. Jsou krásným svědectvím o životě a šikovnosti jejich předků.

Literatura

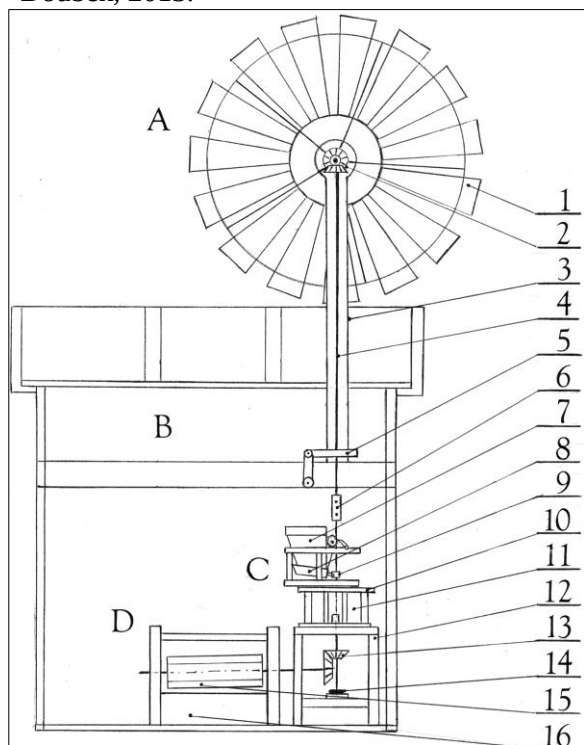
Doubek, J.: *Dochované větrné mlýny a mlýnky v České republice*, Brno 2005.

Doubek, J. – Urbánek, R. – Mlýnek, K.: *Větrné mlýnky s turbínou*, Brno 2011.

Obrazová příloha

Obr. 1. Schéma větrného mlýnku s turbínou.
Kreslil J. Doubek, 2013.

Obr. 2. Těrlicko Kostelec 115 (KA). Foto J. Doubek, 2013.



Obr. 3. Těrlicko Kostelec 115 (KA), interiér. Foto J. Doubek, 2013.

Obr. 4. Řepišť (FM), replika větrného mlýnka, 2012. Foto J. Doubek, 2013.





Obr. 5. Horní Těrlicko 215 (KA). Foto J. Doubek, 2013.



Obr. 6. Jindřichovice pod Smrkem 12 (LI). Foto J. Doubek, 2013.



Obr. 7. Šenov (OV), replika větrného mlýnku, 2012. Foto J. Doubek, 2013.



Obr. 8. Šenov(OV), interiér. Foto J. Doubek, 2013.



Obr. 9. Václavovice (FM), replika větrného mlýnku, 2012. Foto J. Doubek, 2013.

Obr. 10. Znak sekce větrné mlýny při TM v Brně. Kreslil J. Doubek, 2014.

Záchrana větrného mlýna ve Spálově

Jan DOUBEK

V roce 2005 jsem pro Technické muzeum v Brně připravil výstavu Větrné mlýny v České republice. Její součástí byla i konference na stejné téma. Sešli se zde odborníci i fandové do větrných mlýnů a rozhodli se založit sekci Větrné mlýny v rámci Kruhu přátel Technického muzea v Brně. V sekci se sešlo 40 lidí nejrozličnějších profesí, které spojoval odborný, nebo i jen amatérský zájem o větrné mlýny. Postupně se k nám připojili i všichni majitelé větrných mlýnů, ve kterých je zachovaná mlynářská technologie, nebo alespoň její zbytky.

Naším hlavním cílem bylo zmapovat vše okolo aktuálního stavu větrných mlýnů u nás a všestranně pomoci při jejich záchraně a odborné údržbě. Vzhledem k tomu, že lokalit, kde stojí větrný mlýn, nebo kde jsou alespoň zřetelné zbytky je v naší republice jen 76, nebyl to tak složitý úkol.

Dále jsme si dali za úkol seznamovat veřejnost s tímto typem technické památky a to formou výstav, přednášek, článků, spoluprací s TV a rozhlasem.

Zjistil jsem, že jediný větrný mlýn, kterému hrozil v té době bezprostřední zánik, bylo torzo větrného mlýna nad obcí Spálov (NJ). Proto jsem na zasedání sekce přednesl návrh, zda abychom se nezasadili o jeho záchranu. Členové sekce můj návrh vřele přijali a hned jsme začali připravovat jednání s majitelkou mlýna a se zástupci městyse Spálov.

Historie větrného mlýna a jeho popis

Zděný větrný mlýn (holandského typu) si sám postavil František Baler (syn mlynáře Františka Balera z Luboměře) v roce 1929 poté, co byl odvezen poslední z původně sedmi dřevěných Spálovských větrných mlýnů (všechny byly německého typu).

František Baler byl nejen zručný tesař a kameník, ale vyznal se v mnoha řemeslných pracích. Většina vyřezávaných dřevěných ozdob pod „kopkami“ štítů chalup a stodol postavených ve Spálově v době 1. republiky jsou jeho prací. Vyrobil i několik houslí, čelo, basu a dokonce i klavír.

Když byl vítr, tak mlynář mlel a šrotoval i v noci, svítil si petrolejovou lampou. Od mletí bral 2,- Kč za 1 q.

Mlýn pracoval do roku 1938, kdy František Baler vážně onemocněl a o dva roky později zemřel. Od té doby mlýn chátral. Vnitřní zařízení se kromě jednoho mlýnského kamene nedochovalo.

Základní parametry větrného mlýna:

- průměr u paty 3,2 m,
- průměr u hlavy zdi 2,5 m,
- stěny vysoké 3,6 m jsou cihlové, o tloušťce pouhých 0,15 m.

Postup oprav

Poprvé jsme se na Úřadu městyse Spálov sešli v červnu roku 2007, abychom se domluvili na záchraně chátrajícího Balerova větrného mlýna. Jako zástupci sekce Větrné mlýny při Technickém muzeu v Brně jsme přijeli do Spálova nabídnout všestrannou pomoc při jeho záchraně.

Byli jsme velice vstřícně přijati majitelkou paní Ludmilou Jemelkovou i starostkou, paní Marií Flodrovou. Podařilo se nám domluvit zahájení základních záchranných prací i na první brigádě. Součástí dohody bylo i financování, kdy obnovu mlýna měla financovat majitelka mlýna za výrazného přispění obce. Naše sekce zajišťovala celý průběh rekonstrukce po pracovní a odborné stránce, přispěli jsme i finančně. V první fázi šlo hlavně o statické zajištění a uzavření objektu.

Hned následující měsíc udělal náš člen, tesař Jan Kandler, mlynář z větrného mlýna v Partutovicích, provizorní opravu střechy. Dne 18. srpna 2007 jsme se sešli na první brigádě. Na práci se sjeli členové sekce z Prahy, České Třebové, Dvora Králové, Zlína, Ostravy a dalších míst. Odborný dohled měl na starosti Radim Urbánek z Muzea ve Vysokém Mýtě. Průběžnou dokumentaci záchranných prací prováděl dramaturg ČT pan Bedřich Ludvík a novinář Břetislav Koč. Kolegové ze sekce přijeli na vlastní náklady, aby přidali ruku k dílu i vlastní zkušenosti.

Za pomoci místních zedníků jsme zazdili velkou díru ve zdi, vsadili nová futra i nové dveře. Tím bylo zajištěno, že stavba mlýnku již přes zimu nespadne. Na naši práci se přišla ještě naposledy podívat i dcera mlynáře Balera, paní Ludmila Šimová. Přes zimu probíhalo pátrání po archívech a pamětnících s cílem získat před připravovanou rekonstrukcí co nejvíce informací o původním stavu mlýna. Výsledek byl ale žalostný. Kromě několika fotografií mlýna zvenku se nepodařilo zjistit téměř nic. Žádné výkresy, nebo alespoň informace o vnitřním vybavení a uspořádání jsme nesehnali.

V roce 2008, opět v srpnu, na druhé brigádě jsme udělali novou kamennou podlahu v přízemí, dřevěnou podlahu a schody v prvním patře. Vsadili jsme okenní rámy a vložili okna, která zdarma vyrobil Pavel Hajkr, mlynář z Přemyslovic. Upravili jsme okolí, a vytvořili lavičku pro turisty.

Ještě téhož roku v listopadu vyrobil Jan Kandler, se svým spolupracovníkem úplně novou střechu mlýna i stříšku nade dveřmi. Tvar střechy i stříšky nyní přesně odpovídá dochovaným fotografiím. Tím byla ukončena první etapa obnovy, tedy kompletní stabilizace objektu.

V roce 2009 se brigáda uskutečnila již v červnu. Naším cílem bylo připravit mlýn co nejlépe na oslavy **Dne městyse Spálov**. Udělali jsme vnitřní omítky, usadili vrácený původní mlýnský kámen, upravili okolí a do interiéru mlýna instalovali panely s fotografickou výstavou **Větrné mlýny ve Spálově a okolí**. Dne 26. července 2009 byl větrný mlýn ve Spálově poprvé po dlouhých letech opět otevřen pro veřejnost. Ze hřiště, kde oslavy probíhaly, vozil zájemce k mlýnu vůz tažený koňmi.

V roce 2010 se brigáda nekonala. V letech 2011-12 jsme opět v opravách pokračovali. Pan František Švorc, kovář z Partutovic, opravil kovové pásy okolo mlýna a připravil vodorovnou hřídel (*val*) s hlavou na uchycení perutí. Na střechu jsme natáhli druhou vrstvu lepenky a opravili vnější omítku. S tím nám opět pomáhali spálovští zedníci.

Na poslední brigádě v srpnu 2012 jsme mlýn z vnějšku i zevnitř nabílili a natřeli dřevěné části. A na závěr se podařilo i to nejkrásnější, to je osazení větrného kola na předem připravenou vodorovnou hřídel. Tento okamžik, na který jsme se všichni od samotného počátku prací moc těšili, byl vyvrcholením naší pětileté práce.

Tak od 26. srpna 2012 vypadá větrný mlýn ve Spálově zvenku přesně tak, jak ho v roce 1942 vyfotografoval místní významný rodák Josef Šustek. Svoji bílou barvou a perutěmi tvoří opět kouzelnou krajinou dominantu.

Informace o tom, jak vypadal interiér mlýna, nejsou prakticky žádné. Proto jsme pouze do prvního patra umístili jediný zachráněný mlýnský kámen a interiér slouží jako prostor pro výstavu o větrných mlýnech.

Největší zásluhu na obnově mlýna ve Spálově má jednoznačně Jan Kandler. Bez jeho zkušeností a obětavosti bychom se tohoto krásného výsledku nedočkali. Uznání a dík patří i všem členům sekce Větrné mlýny při Technickém muzeu v Brně, kteří se na brigády ochotně sjížděli ze všech koutů naší republiky. Velice příjemná a konstruktivní byla spolupráce s majitelkou Ludmilou Jemelkovou a starostkou městyse Spálov Marií Flodrovou.

Posledním problémem zůstávalo zajištění celoročního přístupu k mlýnu, protože ten stál uprostřed obdělávaného pole. I tato otázka je již vyřešena. Obec, majitelka a družstvo se na základě úspěchu s rekonstrukcí mlýna domluvili a ke mlýnu už je vytýčena přes pole

pěšina funkční po celý rok. Na začátek cesty v obci jsme umístili informační panel, který nechalo vyrobit TM v Brně a po výstavě GO 2013 ho věnovalo obci Spálov.

Větrný mlýn ve Spálově je od roku 2013 přístupný veřejnosti celoročně. Klíče k prohlídce interiéru a výstavy si mohou turisté vyzvednout na Úřadě městyse Spálov v pracovní dny od 7,00 do 15,00 hod. nebo na adrese Ludmila Jemelková, Spálov 235. Mohou se také domluvit na tel.: 556 729 717, 556 715 163 nebo na adrese: obec@spalov.cz.

Závěr

Během pěti let se ve spolupráci všech zúčastněných podařilo vrátit obci i do krajiny málem zaniklý větrný mlýn. Snad nejkrásnějším zážitkem byla nezištná ochota členů sekce přijet, přiložit ruku k dílu i předat vlastní zkušenosti. Ti co nemohli přijet, nás podporovali finančně.

Z brigád vznikla tradice. Na žádost členů sekce jsme v roce 2013 pomáhali se stavbou repliky větrného mlýnku s turbínou v Přemyslovicích a předpokládáme, že i v dalších letech budeme v této tradici pokračovat.

Literatura

Doubek, J.: *Dochované větrné mlýny a mlýnky v České republice*, Brno 2005.

Šustek, Fr.: *Větrné mlýny ve Spálově*, VSONJ 31/1983, s. 39-54.

Obrazová příloha



Obr. 1. Větrný mlýn Spálov (NJ). Foto J. Šustek, 1942.



Obr. 3. První cihla na první brigádě. Foto J. Doubek, 2007.



Obr. 2. Stav v roce 2005. Foto J. Doubek, 2005.



Obr. 4. Poslední cihla. Foto J. Doubek, 2007.



Obr. 5. Brigáda v roce 2008. Foto J. Doubek, 2008.



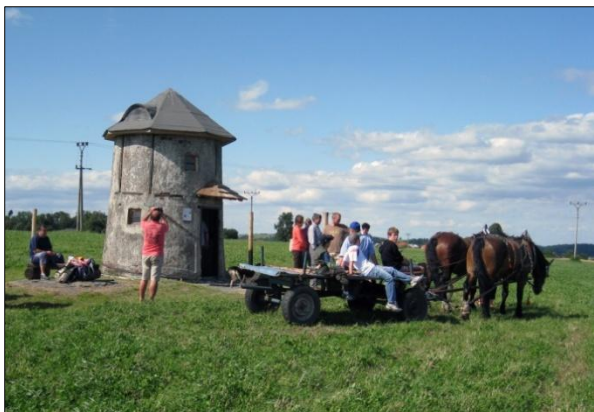
Obr. 6. Nová střecha mlýna. Foto J. Doubek, 2008.



Obr. 7. Interiér prvního patra s výstavou. Foto J. Doubek, 2009.



Obr. 8. Interiér přízemí. Foto J. Doubek, 2009.



Obr. 9. První návštěvníci. Foto J. Doubek, 2009.

Obr. 10. Stavitel mlýna a mlynář František Baler. Sbírka J. Doubka.



Obr. 10. Výsledek pětiletého úsilí. Foto J. Doubek, 2012.

Vývoj cihlářských pecí na příkladu Frýdlantska

Petr FREIWILLIG

Frýdlantský výběžek představoval s ohledem na své geologické složení oblast příhodnou pro rozvoj cihlářské výroby. Fundament budovaný předvariskými zvrásněnými přeměněnými horninami překrývají z velké části rozsáhlé terciérní a kvartérní pokryvné útvary, které daly vzniknout mnoha ložiskům cihlářských zemin. Zdroj zvláště kvalitní suroviny reprezentovaly pleistocenní sprašové hlíny i spraše a další deluviální polygenetické a hlinito-kamenité sedimenty. K vývinu spraší v teritoriu došlo díky sálskému zalednění, které v pleistocénu pokrývalo celý výběžek, z jihu ohraničený krkonošsko-jizerským plutonem. Po kontinentálním ledovci zůstaly plošně rozsáhlé glacifluviální sedimenty, otevřené několika hliništi. Cihelny těžily rovněž aluvia řeky Smědé a jejich přítoků, stejně jako neogenní limnické sedimenty výběžků žitavské pánve, i na Frýdlantsku s uhelným vývojem. Pestrý geologický obraz oblasti doplňují četné výlevy neovulkanitů, soustředěné v obzvlášť mocných tělesech v okolí Frýdlantu a severně od Raspenavy (fonolitová kupa Chlum a další).

Není proto až tak překvapivé, že archivní průzkum podchytil celkem 23 cihelen, přičemž k 20 z nich se podařilo dohledat původní stavební plánovou dokumentaci. Nejstarší plány pocházejí z roku 1817, nejmladší jsou datovány rokem 1939. O existenci konkrétních vrchnostenských cihelen a jejich hospodaření se dozvídáme z rejstříků z 2. poloviny 18. století. K 24 cihelnám, zakresleným na dobových topografických mapách nebo zmíněných v německé vlastivědné literatuře, se archivní prameny doposud dohledat nepodařilo. Celkem tak bylo řešeno 47 lokalit. Navzdory značné době uplynulé od zániku mnoha výroben se podařilo většinu cihelen lokalizovat a u velké části z nich v terénu potvrdit jejich existenci díky hlinišťům, terénním úpravám, zbytkům výrobků apod. Výsledky průzkumu byly publikovány roku 2011.¹

Shromážděný materiál umožňuje formulovat mnohé dílčí závěry, přičemž pro účely tohoto příspěvku jsem zvolil problematiku cihlářských pecí. Pramenná základna pochází v naprosté většině z 19. století, čímž je určeno, že půjde zejména o žárové klenuté pece v nejrůznějších modifikacích, a dále pece kruhové. Milířům ani polním pecím, u nichž nemáme důvod se nedomnívat, že v daném období ve zkoumaném teritoriu nefungovaly, se z pochopitelných důvodů (neexistence stavebních plánů a nemožnost lokalizace), věnovat nebudeme.

Proč právě pece? V cihlářské výrobě – pomineme-li přípravu suroviny a vytváření – jde o jedinou fázi výrobního procesu, kde se ve větší míře uplatnily inovace a technický vývoj. Cihlářství si po celou druhou polovinu 19., i první polovinu 20. století uchovalo výrazně řemeslný charakter se značným podílem ruční práce. Zavádění strojů a soustřeďování výroby do menšího počtu velkých, technicky dobře vybavených závodů, probíhalo po celé toto období, přičemž zásadním impulsem se stal rozšiřování kruhových pecí od počátku 60. let 19. století. Patent F. E. Hoffmanna a J. A. Lichta na kruhovou pec z roku 1858² znamenal při troše nadsázky pro zprůmyslnění stavební výroby totéž, co Arkwrightova strojní přádelská pro textilní průmysl, i když u ní byl dopad přece jen mnohem komplexnější. Nic na tom nemění, že Hoffmann s Lichtem prakticky využili starší návrhy dalších vynálezců. A stejně jako revoluce ve strojním spřádání podnítila revoluci ve strojním tkaní, tak také mnohonásobně výkonnější kruhové pece iniciovaly mechanizaci v těžbě, přípravě a vytváření, i když zdaleka ne tak rychle, jak by se dalo očekávat.

Výše popsáný vývoj však nepřinesl automatický či náhlý zánik malých provozoven, kde jediným náročnějším výrobním prostředkem byla právě žárová pec. Naopak, díky stavebnímu boomu zapříčiněným industrializací a z ní vyplývajícím modernizačním procesům

19. století, zejména urbanizaci, vzniká řada nových venkovských cihelen s jednoduchou, nebo zdvojenou žárovou pecí v osmdesátých a dokonce ještě i devadesátých letech 19. století. Těžba, příprava, vytváření, sušení, zkrátka vše ostatní probíhalo v těchto cihelnách nadále ručně. Je pravděpodobné, že obdobná vlna zakládání venkovských cihelen v době industrializace probíhala i v jiných regionech, ale pro zobecňující závěry nám chybí srovnatelné plošné průzkumy. Přesto nelze pominout evidentní časovou korelaci mezi výstavbou nebo rozšiřováním textilních továren na Frýdlantsku zvláště v osmdesátých letech 19. století, a vlnou zakládání nových cihelen. Protekcionistická celní politika konzervativního vídeňského kabinetu hraběte Eduarda Taafeho, uplatňovaná mezi léty 1878–1891 zejména vůči německému císařství,³ tak umožnila nejen akumulovat domácí kapitál a tím dynamizovat industrializaci a stimulovat mechanizaci a koncentraci výroby v textilním průmyslu, ale nepřímo podpořila i stavebnictví a výrobu stavebních hmot.⁴

Co se týče typologie a terminologie pecí, vycházím především z klasické práce Antonína Votta *Cihlářství*,⁵ s přihlédnutím k pracím Antonína Souchy⁶ a Rudolfa Bárty.⁷ Cihlářské pece tak dělím dle způsobu a trvání pálení na **periodické** (milíře, polní pece, žárové pece otevřené i zaklenuté, parciální pece a pece s vodorovným tahem) a novější **kontinuální** (kruhové různých soustav – Hoffmannova, Dannenbergova, Kohoutova, Bockova, Bühnerova ad., a tunelové, používané při současné výrobě). U žárových pecí představuje důležitý ukazatel, zda se jedná o pece s plamenem **přímo stoupajícím**, nebo **zvratným**. V prvním případě je tah v komoře veden od topeniště vzhůru skrze otvory v klenbě do komína. U druhé konstrukce, která je výhodnější, protože přináší stejnoměrný výpal vsázky a lepší kvalitu výrobků, je tah veden od topeniště podél zděné zástěny ke klenbě a odtud k otvorům v podlaze, které ústí do kouřového kanálu, směřujícího pod zemí k samostatně stojícímu komínu. Oba dva způsoby vedení tahu jsou dobře patrné na přiložených plánech (srov. obr. 3, 8, 9). Jednotlivé žárové pece lze sdružovat do dvojic, případně větších skupin (baterií, v tom případě jde o pec parciální). Podle toho, zda jsou obě komory samostatné, nebo propojené kanálem k převádění žaru, rozlišujeme pece **zdvojené** (dvojité) a **sdružené**. I v tomto případě nalezneme ve zkoumané oblasti oba typy konstrukcí (srov. obr. 8, 9). Shora uvedené **kruhové pece** se rozšiřují zejména po roce 1870, kdy je Hoffmannem změněn dosavadní kruhový půdorys na provozně výhodnější oválný. Kruhové pece se již od roku 1864 používaly i ve vápenictví, kde však doznaly většího rozšíření efektivnější pece šachtové. Z mnoha soustav kruhových pecí, jmenujme např. pec Bockovu s odvodem spalin vrchem skrze násypné otvory (nikoli spodem jako u Hoffmannovy pece) nebo pec pražského stavitele Kohouta s odlišným uspořádáním spodních kouřových kanálů a uzávěru odtahů. Na Frýdlantsku byly zastoupeny pece Hoffmannovy (Kunratice, srov. obr. 10) a Dannenbergovy (Hajniště, srov. obr. 11) soustavy, u třetí kruhové pece v Arnolticích se její konstrukci zjistit nepodařilo. Zvláštním druhem jsou kruhové pece komorové, u kterých komory navzájem oddělují zdi a výrobky v nich pak přepážky (v Hoffmannově peci jsou komory odděleny papírovými přepážkami, které se spalují tak, jak oheň postupuje). Pro úplnost je třeba zmínit též pece klikaté, které jsou opatřeny klikatými komorami, a pece tunelové, používané v moderních cihelnách.

Z výše zmíněného souboru jsem vybral omezené množství 8 cihelen, kdy každá z nich je charakteristická jiným typem cihlářské pece, pro dané území typickým. Stručné záznamy jsou doprovázeny historickými stavebními plány. Hesla s drobnými úpravami jsou přejata ze shora citované práce.⁸

Vrchnostenská cihelna ve Vsi

Jedna z nejstarších vrchnostenských cihelen na panství Frýdlant stála u silnice ze Vsi do Andělky u můstku přes Andělský potok. Na plánu z roku 1817 je zakreslena jednoduchá žárová dřevěnou konstrukcí obestavěná pec se dvěma topnými kanály (srov. obr. 2) a dvě pilířové sušárny. Císařský otisk stabilního katastru z roku 1843 uvádí tři zděné a jednu

dřevěnou stavbu, což přesně odpovídá nedatovaným plánům z archivu velkostatku. Na nich je zachycena obytná budova s pecí (srov. obr. 5), stáje a dvě sušárny. Zděná stáj s valeně sklenutým sklepem o půdorysných rozměrech 6,60 × 5,10 m poskytovala ustájení pro dva koně. Zděný obytný dům tvořil podlouhlý celek s novou a starou pecí (7,65 × 34,55 m bez staré pece). Ve stavení tradiční trojdílné dispozice se nacházela světnice se světničkou oddělenou příčkou, chodba s pecí a schodištěm do patra a stáj, na kterou navazovala stodola. Střední širší převýšený díl stavby tvořila žárová klenutá pec se zvrtným plamenem se třemi průduchy v klenbě a se čtyřmi topnými kanály, na které se přikládalo ze zděného přístavku. Na ní navazovala místnost, odkud se šikmým dveřním otvorem navázala vsázka a vyvážely vypálené výrobky. Další částí byla již nepoužívaná stará pec, za kterou následovala ještě jedna zděná místnost.

Větší ze sušáren spočívala na 22 zděných pilířích se středovými dřevěnými sloupky, menší sušárna byla celodřevěná. V roce 1923 ji rozebrali a přemístili do nedaleké cihelny ve Višňové.⁹ Cihelna ve Vsi tak ukončila provoz pravděpodobně počátkem dvacátých let 20. století. Výslovně jako zrušená cihelna čp. 42 byla v roce 1925 pronajata na tři roky Josefu Eckhardtovi, který ji měl pronajatu už od roku 1922.¹⁰ Jméno Eckhardt se v souvislosti s veskou cihelnou vyskytuje již v roce 1871, 1898 a dokonce v roce 1855 (Carl Eckhardt), kdy byl sepsán inventář cihelny. V něm je uvedena světnice, chlív, půda, sklep, kůlna, topárna, stará a nová pec, komora, sklad uhlí a dvě sušárny.¹¹ Z toho vyplývá, že nová pec zachycená na nedatovaných plánech byla postavena před rokem 1855 a stará v témže roce ještě existující pec je tou z plánů z roku 1817. Celá obdélná stavba tak vznikla rozšiřováním staré žárové pece. V roce 1922 byl v souvislosti s pronájmem pořízen zákres do katastrální mapy, na kterém jsou zachyceny čtyři budovy (stáj, zděná sušárna, obytný díl se stájí a kůlnou a samostatná pec).

Dnes jsou v zalesněném terénu kromě charakteristických tůní se stojatou vodou svědčících o nepropustném jílovém podloží pouze relikty kamenného zdiva stáje se zachovaným cihelným zaklenutím sklepa a také malá část kamenného obvodového zdiva obytného domu.

Cihelna Josefa Herbiga v Raspenavě

Ojedinelou ukázkou staršího typu žárové klenuté pece představuje plán z roku 1871, nakreslený zednickým mistrem Josefem Neumannem pro Josefa Herbiga v Raspenavě čp. 134 (srov. obr. 3). Pravděpodobně se jedná o téhož Neumanna, který měl mít v Raspenavě vlastní cihelnu při čp. 328, čemuž by nasvědčoval jeho podpis i pod plány dalších raspenavských cihlen. Žárová klenutá pec s přímo stoupajícím plamenem a malým komínem s odtahem otvory v klenbě byla zastřešena sedlovou střechou. Novější Neumannovy plány z roku 1884 zobrazují na místě starší pece z roku 1871 sdruženou (s propojenými komorami) žárovou klenbovou pec se zvrtným plamenem po třech topných kanálech se samostatným komínem vysokým 15,40 m. Cihelna v terénu dosud nebyla nelokalizována.

Cihelna Josefa Langeho ve Frýdlantu – Údolí

Méně obvyklé řešení představuje cihelna Josefa Langeho, jejíž pec byla včleněna přímo do obytného domu čp. 629 (srov. obr. 4). Kromě žárové klenuté pece z roku 1894 (stavitel J. Neisser) se v něm nacházely stáje, světnice a předsíně. Pec se třemi topnými kanály a komínem se nacházela přímo v objektu. O tři roky později došlo k rozšíření pece a stavbě 16 m vysokého samostatného komína. K cihelně náleželo dnes zatopené hliniště, přestavěný obytný dům dosud stojí, ale pec byla v minulých desetiletích odbourána. Na zahradě domu se nachází drobná hospodářská stavba patrně související s provozem cihelny, sloužící dnes jako kůlna a chlív. Přes cestu proti někdejšímu Augstenovu hostinci (čp. 531) se dle vyprávění pamětníků nacházela další dvě rozsáhlá hliniště, v padesátých letech 20. století zavezená.

Vrchnostenská cihelna ve Frýdlantu – Zámeckém okrese

Na plánech clam-gallasovské cihelny z roku 1817 jsou zakresleny dvě stavby: zdvojená žárová pec po třech topných kanálech (srov. obr. 6) a sušárna na 30 zděných pilířích. Stavby stály v hospodářském okrsku panského sídla, vedle zámeckého zahradnictví, pod svahem u silnice v blízkosti dnešní trafostanice. Nepochybně jde o cihelnu, uváděnou v Sommerově topografii z roku 1834.¹² Z plánů vázících se k zámeckému pivovaru, které pocházejí z doby před jeho přestavbou na průmyslový provedenou počátkem devadesátých let 19. století vyplývá, že v této době již cihelna nefungovala a byla přestavěna pro potřeby povoznictví pivovaru. Tato stavba stojící blíže svahu existovala ještě v roce 1953.¹³ Dále od svahu stála pilířová sušárna o délce 42,60 a šířce 12,50 m. Východně od zaniklých staveb se dosud nachází zatopené hliniště, později využívané pro ledování pivovaru.

Cihelna Heleny Killmannové v Raspenavě

V roce 1883 J. Neumann postavil nad dnešním koupalištěm sdruženou žárovou klenutou pec se zvrtným plamenem, čtyřmi topnými kanály a samostatným 17 m vysokým komínem. Pec je atypická přístavky k obsluze topeniště až do výše pece a zastřešením sedlovou střechou. V řezu tak objekt s pecí vypadá jako tradiční dům na obdélném půdorysu (srov. obr. 8). Prostor pod krovem s ležatou stolicí byl pravděpodobně využíván k sušení výrobků odpadním teplem z pece. Od roku 1929 provozoval cihelnu syn Karla a Heleny Killmannových, JUDr. Rudolf Killmann.¹⁴ V blíže neurčené době cihelna zanikla. Roku 2012 došlo při archeologickém výzkumu prováděném v souvislosti se stavbou kanalizace k náhodnému odhalení čelní stěny topeniště s ústím topných kanálů.

Cihelna Karla Schindlera v Raspenavě

Cihelna se rozkládala přes cestu naproti trojstrannému dvoru čp. 119, v blízkosti rovného úseku silnice na hranici Raspenavy a Zámeckého okresu. V nevelké vzdálenosti jižně od silnice v lokalitě Pustý statek se nachází malý rybník, s největší pravděpodobností zatopené hliniště Schindlerovy cihelny. Starší plán zednického mistra Josefa Neumanna z roku 1882 představuje dvojitou žárovou klenutou pec se zvrtným plamenem, čtyřmi topnými kanály a samostatným komínem o výšce 17 m (srov. obr. 9). Novější plán Wilhelma Stärze z roku 1888 řeší zdvojení jednoduché žárové klenuté pece se zvrtným plamenem. Jedná se o stejnou pec jako na starším plánu, z něhož byla patrně realizována jenom jedna komora, o šest let později zdvojená.

Cihelna, šamotka a keramička Franze Simona v Kunraticích

Největší cihlářský závod na Frýdlantsku založil v roce 1883 Franz Simon. Nacházel se v samém středu obce v blízkosti kostela Všechny svatých za hospodářským dvorem čp. 1, který patřil rovněž Simonovi. První pec dle návrhu stavitele Wilhelma Stärze z Frýdlantu (realizoval i všechny další stavby v areálu) byla dvojitá žárová klenutá se zvrtným plamenem po čtyřech topných kanálech. Půdorysné rozměry včetně předsíní pro obsluhu topenišť činily 20,40 × 10,50 m. Samostatný komín se tyčil do výšky 20 m, kromě pece se zde nacházely dvě sušící kůlny.

V areálu hospodářského dvora je situován bývalý mlýn, v němž v roce 1886 Simon uvádí do provozu vodní turbínu typu Girard pohánějící zemědělské stroje (máselnici, krouhačku řepy, řepní pračku a drtičku). Vodu na turbínu přivádělo potrubí z akumulární nádrže. O rok později turbína poháněla i cihlářské stroje: stojatý běhoun kolového mlýna, vytvářecí stroj na cihly v podobě ležatého trámčového lisu a tlakovou pumpu. Ze mlýna vedl lanový přenos dále napojený na transmisi k jednotlivým strojům, které se nacházely v přístavbě vedle sušících kůlny.

V témže roce Simon zřídil dvojitou muflovou pec o půdorysném rozměru jedné pece 3×3 m a s muflemi o vnitřní výšce 1,60 a šířce 1,30 m. Pec umístil do zvláštního, k tomu účelu postaveného objektu. V roce 1888 okresní hejtmánství schválilo plán na stavbu objektu skeramickou pecí se samostatným 30 m vysokým komínem, kotelnou, strojovnou s parním strojem a skladem.¹⁵ O rok později je datován návrh na realizaci přístavby s další keramickou pecí a skladem uhlí. Vedle obytné přístavby k tomuto objektu došlo k realizaci jednoduché žárové klenuté pece se zvrtným plamenem a čtyřmi topnými kanály. Zajímavou ukázkou mechanizace dopravy představoval lanový výtah na vozíky se surovinou, dopravovanou po můstku do patra nové přístavby k objektu s cihlářskými stroji. Výtah poháněl parní stroj prostřednictvím soustavy transmisí. Nejednalo se patrně o nijak výjimečné řešení, podobný výtah pracoval také v Aehrenthalské parostrojní cihelně v Turnově-Nudvojovicích.¹⁶

Konečně v roce 1894 je dle Stärzových plánů realizována čtrnáctikomorová kruhová pec Hoffmannovy soustavy. Pec se nacházela v budově s hřebenovým světlíkem o půdorysných rozměrech $47,90 \times 25,20$ m. Pec s 35 m vysokým komínem stavebně navazovala na žárovou pec z roku 1883.

Areál cihelny byl po II. světové válce postupně zlikvidován, v roce 1953 ještě několik budov existovalo,¹⁷ ale hliniště již bylo zatopené. Hospodářský dvůr Franze Simona s architektonicky zajímavou budovou čp. 1 a starým mlýnem dosud stojí.

Cihelna Antona Modela v Hajništi

Plán Augusta Dannenberga ze Zhořelce (Görlitz/Zgorzelec) z roku 1896 zobrazuje parní cihelnu s kruhovou pecí vlastní konstrukce, strojovnou a 35 m vysokým samostatným komínem. Okresní hejtmánství stavbu cihelny stavitele Antona Modela z Nového Města pod Smrkem schválilo o rok později.¹⁸ Model pracoval pro místní textilní magnáty Klingery a mimo jiné realizoval etapovou výstavbu rozsáhlého areálu jejich závodů v Novém Městě pod Smrkem, svého času největšího podniku na Frýdlantsku. Šestnácti-komorová pec o délce 34,18 m a šířce 11,50 m byla včetně nadpecní sušárny vysoká 7,80 m. Jedna komora měla objem 18 m³. Kromě objektu kruhové pece a strojovny je v situaci zakreslen obytný dům a pět identických sušáren či kůlen. V terénu jsou dosud patrné relikty zděné stavby a pilíře sušících kůlen.

Závěr

Na základě terénního a zejména archivního průzkumu lze konstatovat značnou typologickou pestrost cihlářských pecí, používaných na řešeném území v průběhu 19. století. Zdaleka nejčastější typ představovala zdvojená klenutá žárová pec se zvrtným plamenem. Tyto pece často vznikaly dodatečným zdvojením původně jednoduchých pecí, nebo jejich přestavbami. O něco méně početná, ale i tak dosti častá byla jednoduchá klenutá žárová pec rovněž se zvrtným vedením plamene. Naprostá většina pecí byla opatřena čtyřmi, jen výjimečně třemi topnými kanály. Nejstarší zachycený horizont představují vrchnostenské cihelny ve Vsi, Arnolticích a Frýdlantu, se zaměřením stávajícího stavu z roku 1817. Pomineme-li data založení cihelen, tak v průběhu šestnácti let (mezi léty 1883–1899) vznikají nové žárové pece v sedmnácti lokalitách. Souvislost s rozvojem průmyslu a venkovské i městské výstavby v poslední čtvrtině 19. století je zcela zřejmá. Velkokapacitní kruhové pece se objevují pouze ve třech lokalitách, a to až na přelomu 19. a 20. století. Jde o cihelnu v Kunraticích (1894, čtrnácti-komorová), Arnolticích (nezjištěno) a cihelnu Antona Modela v Hajništi (1897, šestnácti-komorová). U poslední jmenované existují jisté pochybnosti o tom, zda stavba kruhové pece byla realizována. Terénní průzkum v lokalitě nepřinesl uspokojivé výsledky a rovněž odraz existence tak velkého závodu v jiných pramenech se dosud nejeví odpovídající. Použití parního stroje sledujeme v Kunraticích, Arnolticích a případně v Hajništi, tedy v cihelnách vybavených kruhovou pecí. Parostrojní provoz v dalších cihelnách není

pravděpodobný. Většina cihlen v oblasti byla na sklonku 19. století nadále menších řemeslných, s jednou či dvěma žárovými pecemi, doplněných dvěma či třemi sušícími kůlnami a s rozhodujícím podílem ruční práce.

Poznámkový aparát

¹ Freiwillig, P.: *Technické stavby Frýdlantska. Dopravní stavby a objekty - cihlářství a cihelny - zámecký pivovar*, Liberec, 2011.

² Kruhové pece přinesly snížení spotřeby paliva až o 3/4, možnost využití uhelného prachu jako paliva, kvalitnější, rovnoměrněji vypálené výrobky, zejména vyšší kapacitu a objem produkce. Z toho však také vyplývá, že se jejich nákladná stavba vyplatila pouze při odpovídajícím objemu výroby.

³ Celá 80. léta 19. století se nesla ve znamení celní války Rakouska-Uherska s Německem, za jejíž počátek je považován rok 1878, kdy habsburská monarchie ve snaze chránit domácí hospodářství vyhlásila první autonomní tarif, výrazně prodražující dovozy. V reakci na odvetná opatření Bismarckova Německa byly tarify v letech 1882 a 1887 dále zvýšeny. K celní politice tohoto období Gruber, J.: *Obchodní politika*, Praha, 1924, s. 84–86, obecně k hospodářsko-politické situaci Urban, O.: *Česká společnost 1848–1918*, Praha, 1982, s. 326–331.

⁴ V případě Frýdlantska mělo protekcionistické období velký význam, který se projevil ve dvou ohledech. Jednak dochází ke vzniku nových podniků jako poboček říšskoněmeckých „matek“ (často v těsné blízkosti státní hranice), čímž se jejich majitelé vyhnuli vysokých dovozním clům (např. významná barvírna, kartounka a apretura Rolffs ve Frýdlantě postavená v letech 1882–1883 nebo vigoňová přádelna C. B. Göldner tamtéž, přádelna Heinricha Müllera v Poustce z roku 1886 nebo textilní závody C. A. Preibisch v Dětrichově či v devadesátých letech 19. stol. textilka Otto Müller & Comp. v Habarticích. Dále lze po celá 80. léta 19. století sledovat vysoce nadprůměrné množství přístaveb, stavebních úprav a výrazných rozšíření zejména u starších textilních podniků, což dobře dokládají datace stavebních plánů v živnostenské, stavební a vodoprávní agendě archivních fondů.

⁵ Vott, A.: *Cihlářství*, Praha, 1903.

⁶ Soucha, A.: *Cihlářská výroba*, Praha, 1957. Týž a kol.: *Cihlářská příručka*, Praha, 1960.

⁷ Bárta, R.: *Naše cihlářství v minulosti*, in: Příspěvky k dějinám skla a keramiky 2. Rozpravy NTM, č. 57, Praha, 1973, s. 81–106.

⁸ Freiwillig, c. d. v pozn. 1.

⁹ SOA Litoměřice, pobočka Děčín, Vs Frýdlant, inv. č. 10092.

¹⁰ Tamtéž, inv. č. 4337, karton 1102.

¹¹ Tamtéž.

¹² Sommer, J. G.: *Das Königreich Böhmen, Bd. 2, Bunzlauer Kreis*, Prag, 1834, s. 311.

¹³ <http://kontaminace.cenia.cz/>, vyhledáno 13. 11. 2013.

¹⁴ Vinklát, P. D. – Filipová, D.: *Raspenava. Město na Smědě*, Liberec, 2007, s. 72–73.

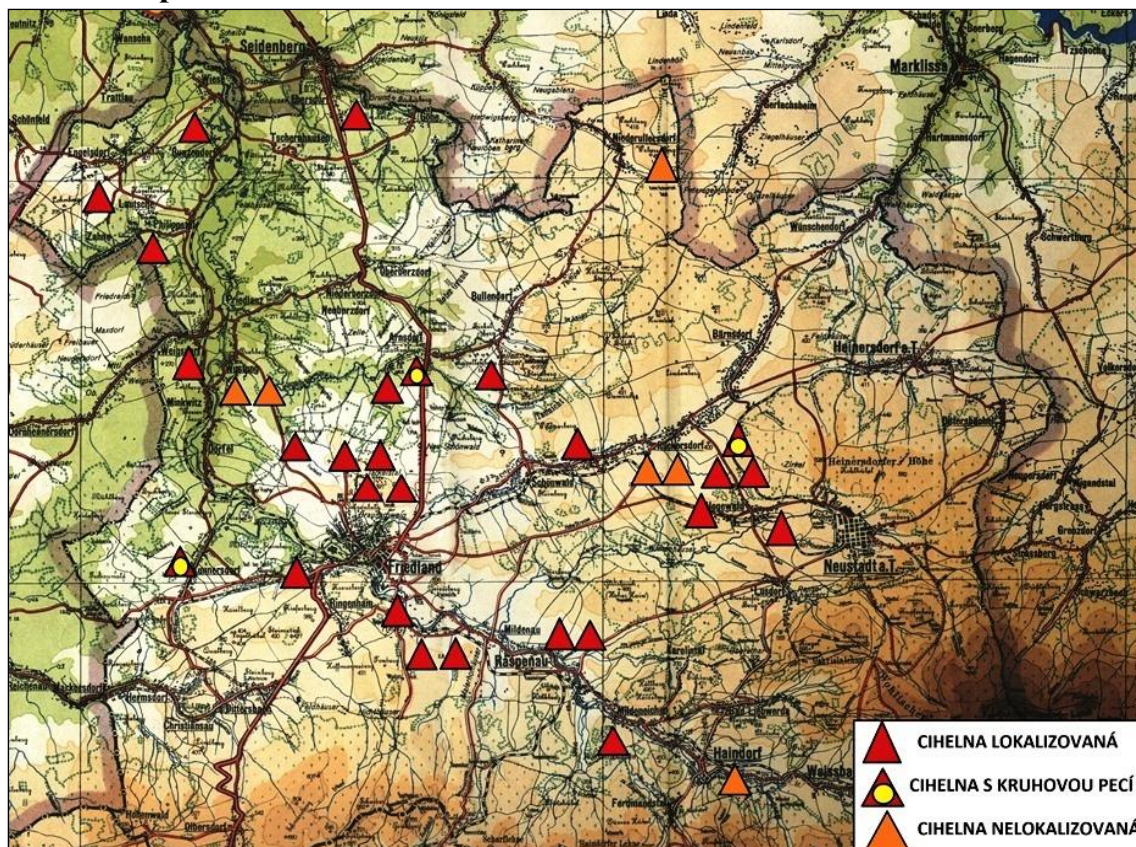
¹⁵ SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153, karton 28.

¹⁶ Bubák, J.: *Panství Hrubá Skála v době působení rodu Aehrenthalů. (Aneb: Vzpomínky na mé čtvrtstoleté působení u ředitelství panství HRUBÁ SKÁLA náležejícího vlastnický Aehrenthalům.)*, in: *Od Ještěda k Troskám VI (XXII)*, 1999, č. 5/6, s. 88–90. Zde je i zajímavý popis historie, vybavení a výrobního postupu v Aehrenthalské parostrojní cihelně a továrně na tašky a hliněné zboží v Turnově-Nudvojovicích.

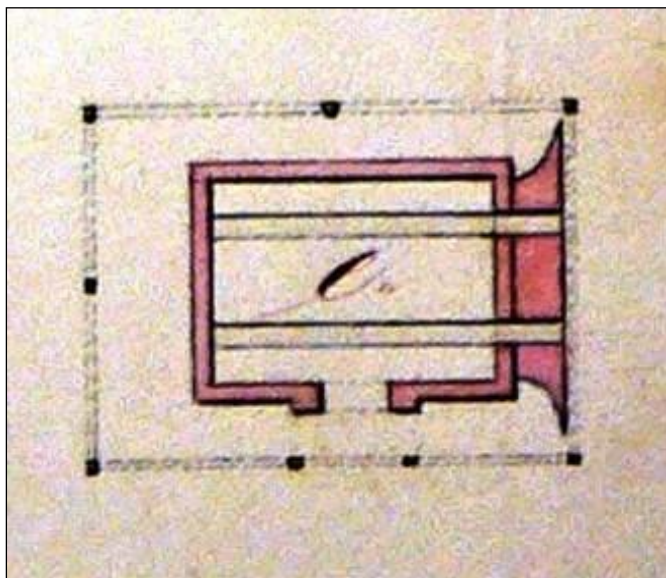
¹⁷ <http://kontaminace.cenia.cz/>, vyhledáno 13. 11. 2013.

¹⁸ SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 154–156, karton 24.

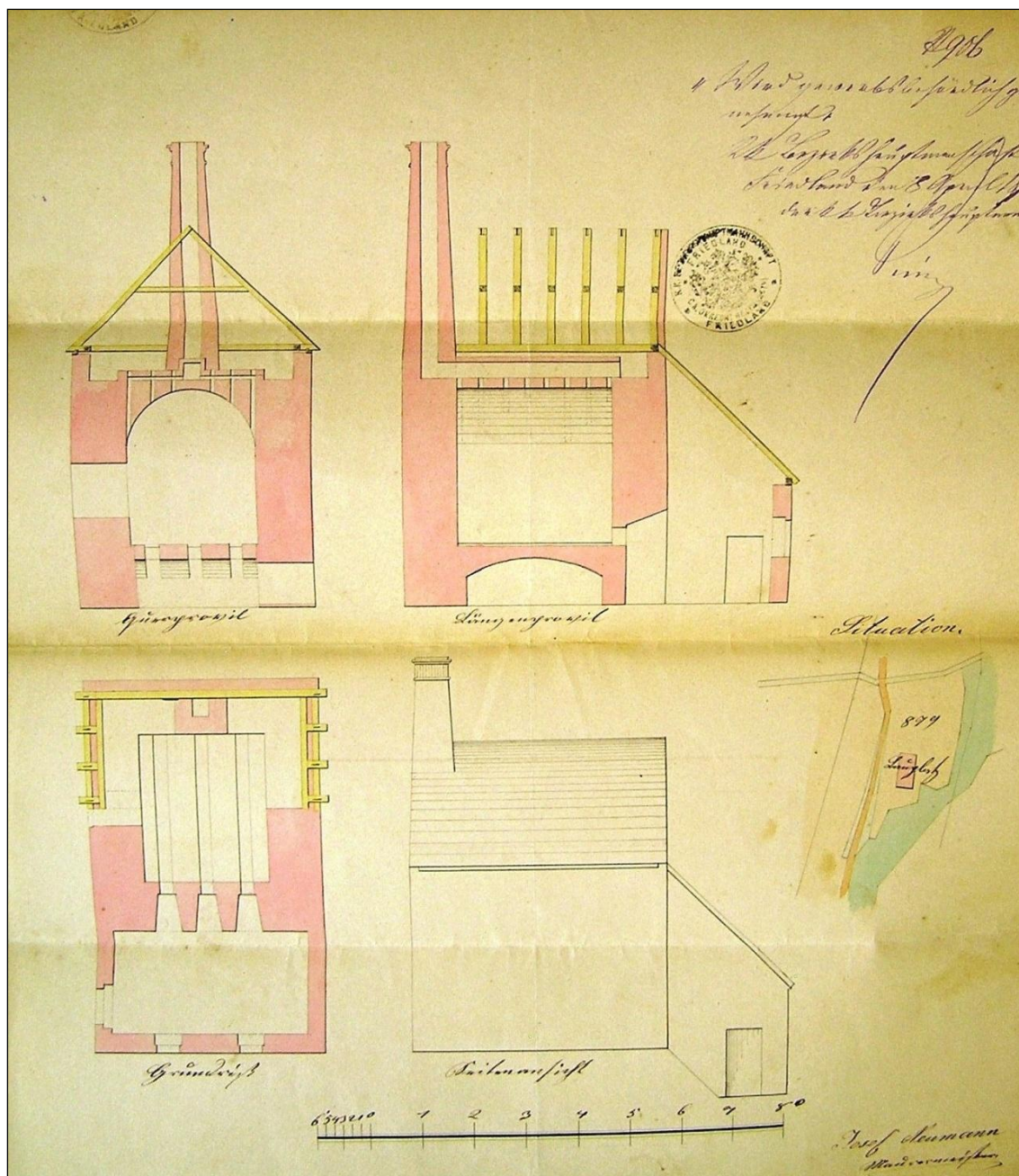
Obrazová příloha



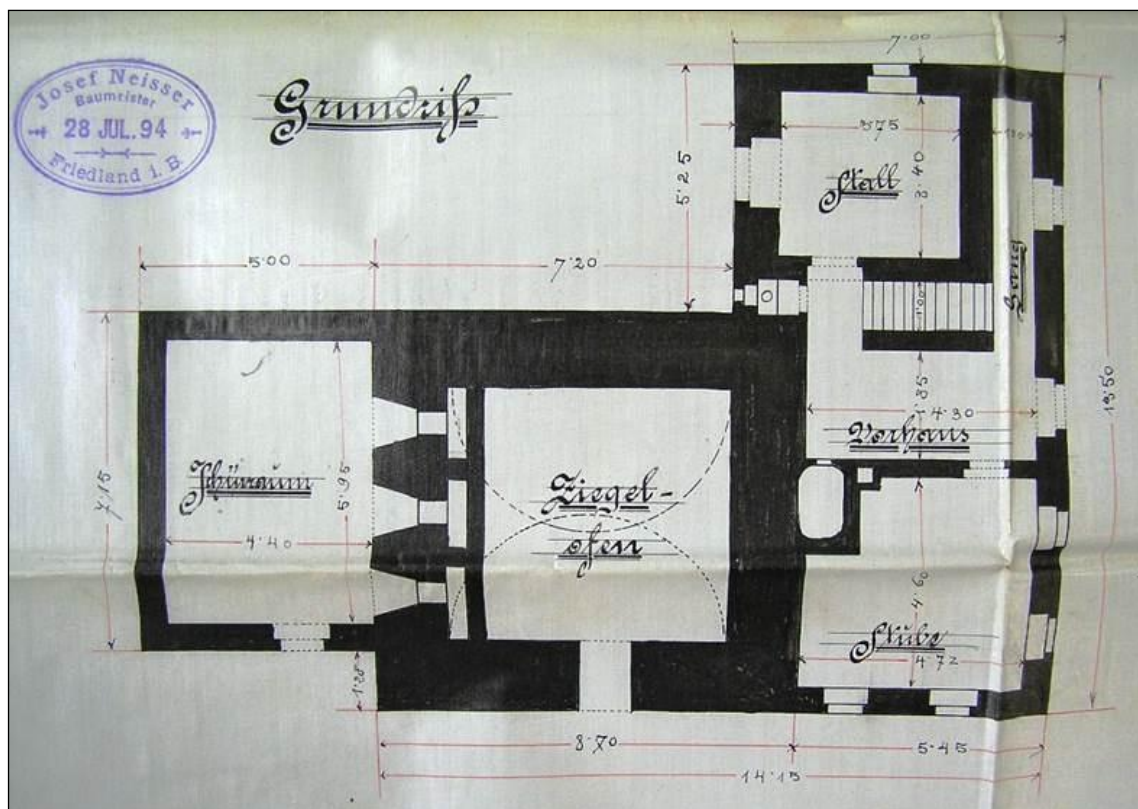
Obr. 1. Mapa Frýdlantského výběžku z r. 1918 (1:75 000) s orientačním vyznačením dosud zaznamenaných cihlen. Největší koncentrací výroben se vyznačovaly lokality Údolí (Jäckelstal) severně od Frýdlantu, Hajniště (Hegewald) západně od Nového Města pod Smrkem a dnešní katastr Raspenavy (Raspennau, Mildenau, Mildeneichen).



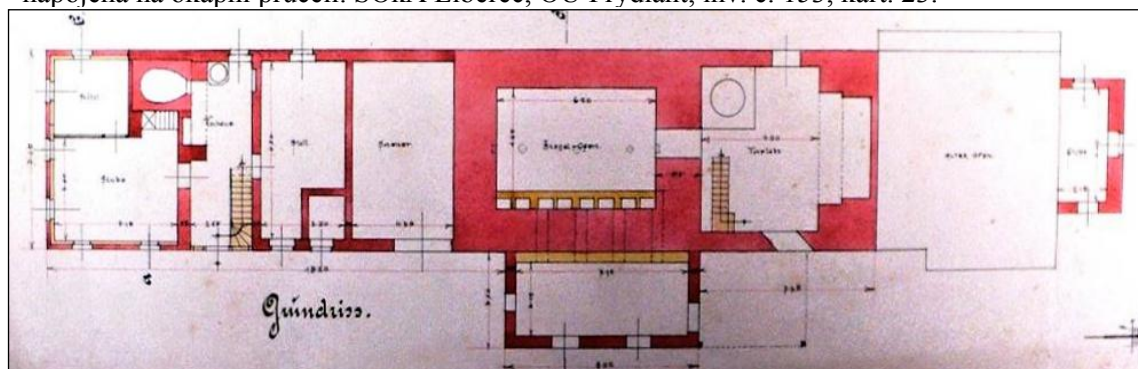
Obr. 2. Ves (LB), vrchnostenská cihelna, půdorys žárové pece (r. 1817). Jednoduchá samostatně stojící žárová pec s jedním zavážecím (vsázkovým) otvorem a dvěma topnými kanály. Těleso pece obestupovala dřevěná rámová konstrukce. SOA Litoměřice, pobočka Děčín, Vs Frýdlant, inv. č. 10095.



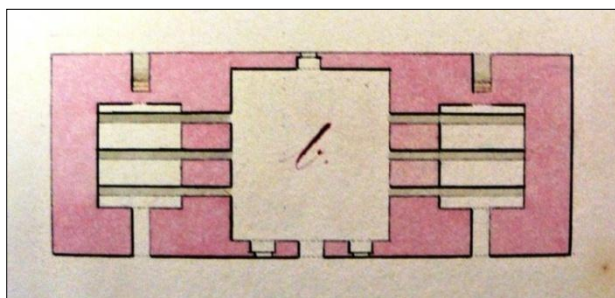
Obr. 3. Raspenava (LB), cihelna Josefa Herbiga, žárová pec - řezy, půdorys, pohled, situace (r. 1871). Pozoruhodná ukázka jednoduché klenuté žárové pece mladší konstrukce, která již disponovala zahloubenou topírnou, ale odtah spalin byl dosud veden skrze otvory v klenbě. Šlo o pec s plamenem přímo stoupajícím. SOkA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153, kart. 22.



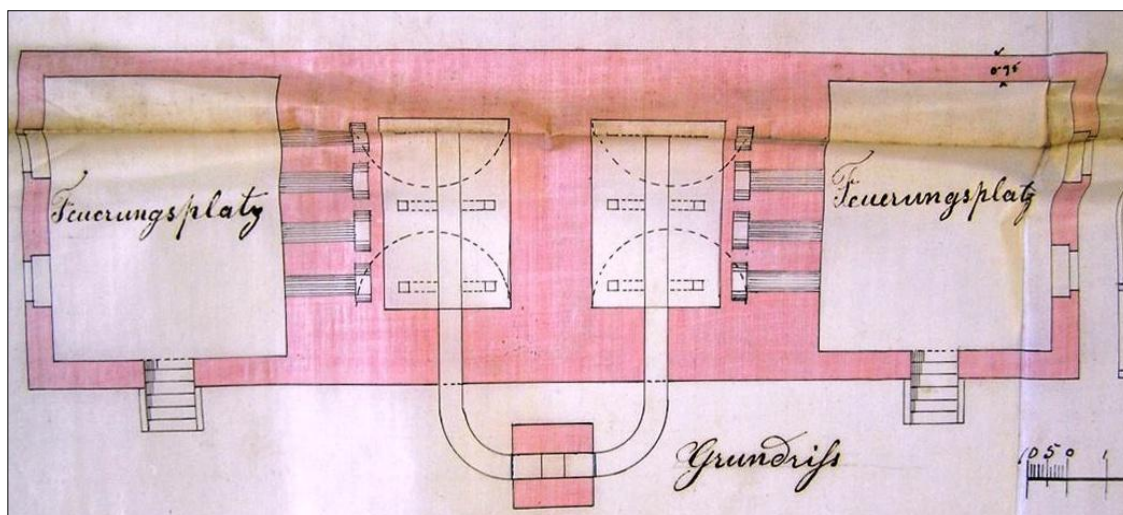
Obr. 4. Frýdlant-Údolí (LB), cihelna Josefa Langeho čp. 629, půdorys žárové pece (r. 1894). Příklad pece integrované do obytného domu cihláře. V tomto případě byla klenutá žárová pec napojena na okapní průčelí. SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153, kart. 23.



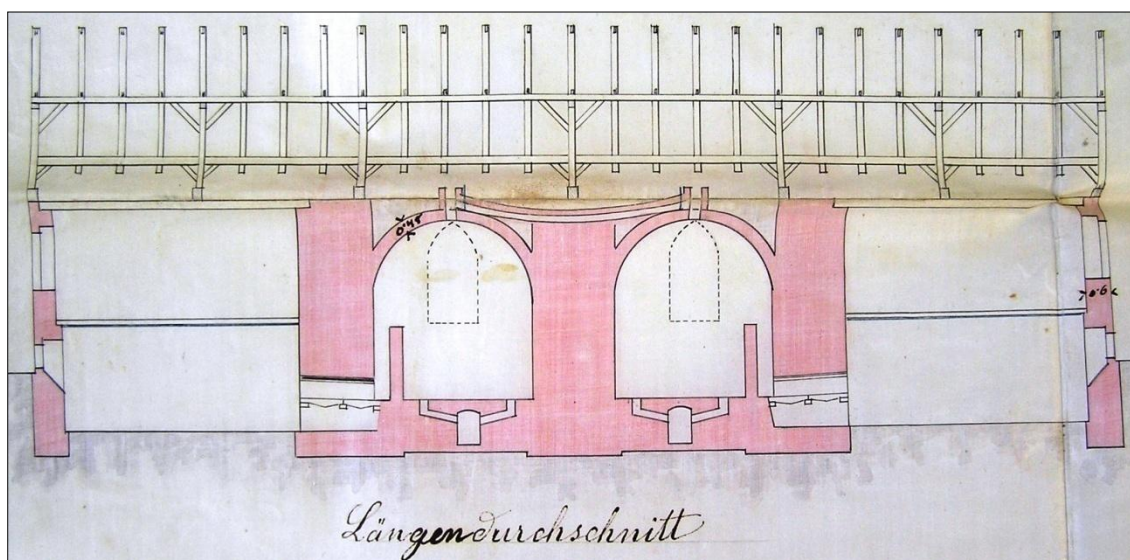
Obr. 5. Ves (LB), vrchnostenská cihelna, půdorys žárové pece (nedatováno). Ve zkoumaném teritoriu jsme se mohli setkat také s přimknutím pece ke štítovému průčelí obytného domu. Zobrazený celek s novou pecí vznikl postupnými přístavbami k původní, na plánu již neexistující samostatné žárové peci (vpravo). SOA Litoměřice, pobočka Děčín, Vs Frýdlant, inv. č. 10092.



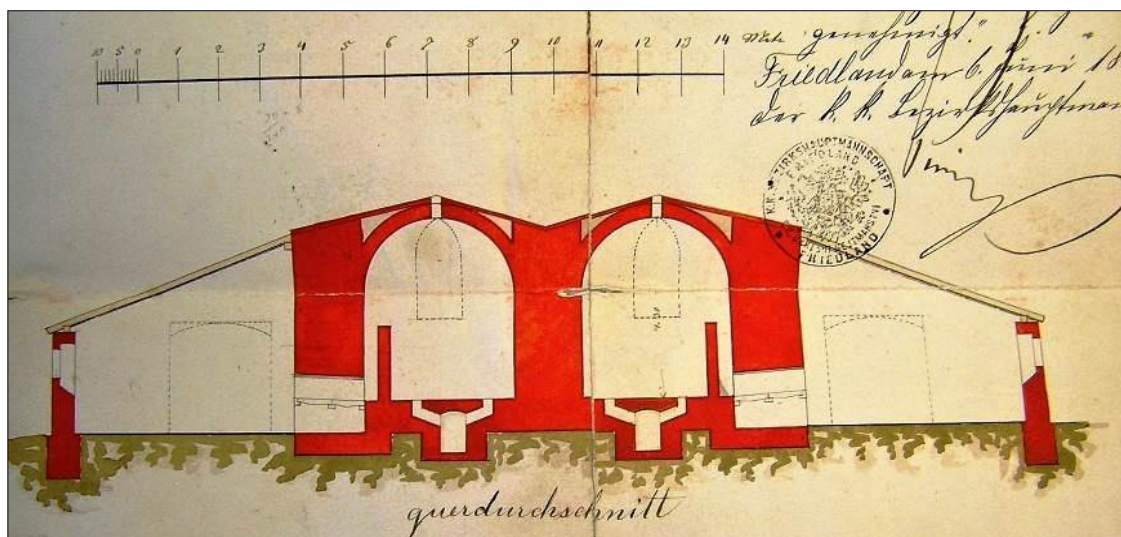
Obr. 6. Frýdlant-Zámecký okres (LB), vrchnostenská cihelna, půdorys zdvojené žárové pece (r. 1817). Kromě jednoduchých žárových pecí bychom již v předprůmyslové době na Frýdlantsku našli kapacitnější pece zdvojené. Dvě komory s třemi topnými kanály obsluhoval cihlář z centrálně umístěné topírny (předpecí). SOA Litoměřice, pobočka Děčín, Vs Frýdlant, inv. č. 10095.



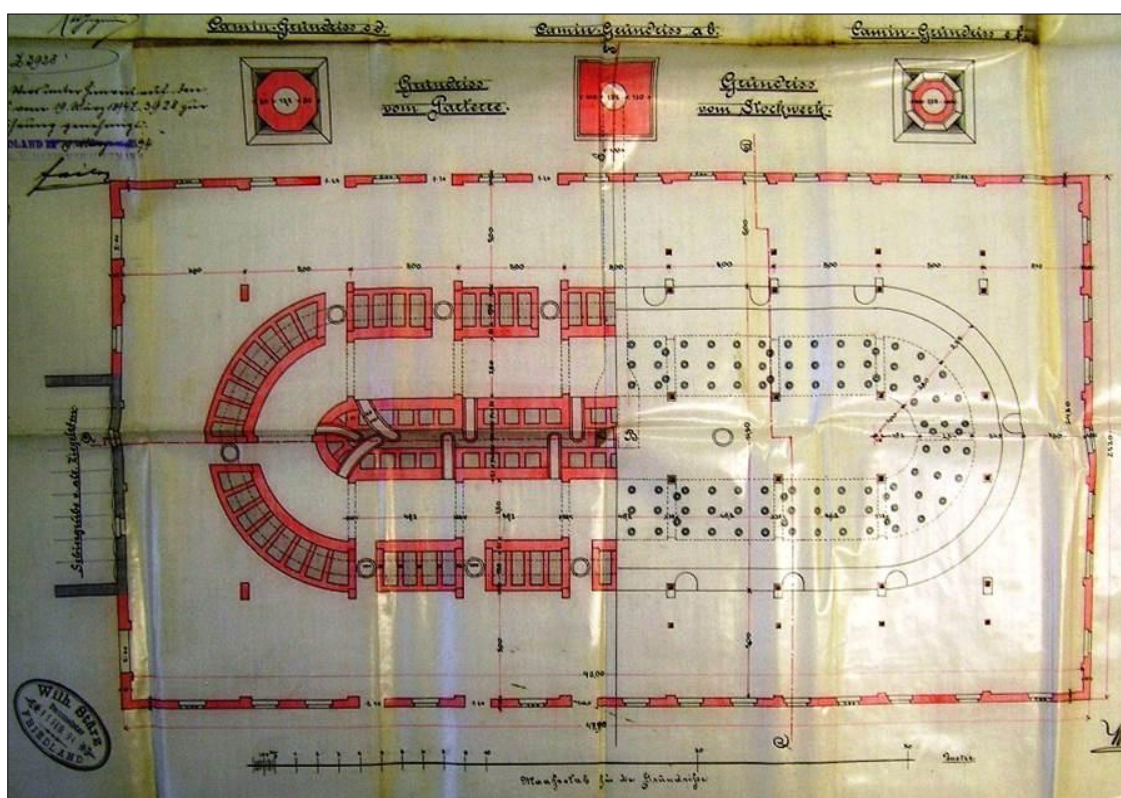
Obr. 7. Raspenava (LB), cihelna Heleny Killmannové, půdorys sružené pece (r. 1883). Podstatně běžnější a ve zkoumané oblasti také mladší řešení představovalo zdvojení žárových pecí komorami k sobě, se dvěma topírnami. Povšimněte si vedení spalin podzemními kanály k samostatně stojícímu komínu. SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153, kart. 22.



Obr. 8. Raspenava (LB), cihelna Heleny Killmannové, podélný řez sruženou žárovou pecí (r. 1883). Zaměříme-li se na zastřešení zdvojených pecí, nalezneme dva způsoby řešení. Méně se objevovala sedlová střecha se stejnou úrovní hřebene, završující jak obě komory, tak přepatrované topírny. Komory byly vzájemně propojeny kanálem, proto šlo o pec sruženou. SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153, kart. 22.



Obr. 9. Raspenava (LB), cihelna Karla Schindlera, podélný řez zdvojenou žárovou pecí (r. 1882). Mnohem častěji bychom u zdvojených pecí narazili na zastřešení topíren dvěma pultovými střechami, přičemž těleso pecí zůstalo nezakryté. V řezu je dobře patrné, že šlo o pec s plamenem zvrtným; odtah spalin byl veden otvory v podlaze do sběrného kanálu, který vedl k samostatně stojícímu komínu. V cihelnách na Frýdlantsku šlo o nejobvyklejší řešení. SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153–154, kart. 29.



Obr. 10. Kunratice (LB), cihelna, šamotárna a keramička Franze Simona, půdorys kruhové pece (r. 1894). „Kruhovky“ pracovaly ve Frýdlantském výběžku tří; v Kunraticích, Arnolticích a snad i v Hajništi. Šlo o největší závody, ve kterých postoupilo zprůmyslnění těžby a výroby nejdále. Vyobrazena je pec Hoffmannovy soustavy. SOKA Liberec, OÚ Frýdlant, inv. č. 153, kart. 28.

Tehliarska komorová pec, Praha - Libeň, Pod Labuťkou 391/4

Jan ČÁNI

Produkcia stavebnej keramiky v prostredí mestských aglomerácií je už od obdobia vrcholného stredoveku úplne bežnou a prirodzenou vecou. Pálené tehly a škridle však boli v starších obdobiach predsa len materiálom pomerne drahým a určite pre obdobie stredoveku a staršieho novoveku nemožno tvrdiť, že by šlo o široko používaný stavebný materiál. Postupnú, ale výraznú zmenu v rozšírení užívania tehliarskych výrobkov priniesli osvietenské vplyvy a z nich vychádzajúce štátne nariadenia týkajúce sa stavebníctva, požiarnej bezpečnosti a kultúry bývania.¹ Dopad nariadení sa prejavoval pozvoľna, ale už od konca 18. storočia možno zaznamenať výrazný nárast vzniku tehelní, ktorý pokračoval celú 1. polovicu 19. storočia. Pozitívne k ďalšiemu rozvoju tehliarstva prispeli, spolu s celkovým trendom priemyselnej revolúcie, spoločensko-politické zmeny v polovici 19. storočia a ich hospodársky dopad na možnosti podnikania.²

Od polovice 19. storočia sa začína výroba stavebnej keramiky postupne spriemyselnovať, čo umožnili jednak modernizačné výdobytky v oblasti mechanizácie, ale v neposlednom rade aj vynájdenie kruhovej (neperiodickej) pece, takzvané Hoffmanky, alebo kruhovky. Používanie kruhových pecí jednak umožnilo zvýšiť objem vypaľovaného tovaru, šetriť palivo a najmä odstránilo nežiaducu periodicitu vypaľovania, vyplývajúcu z funkčného princípu tradičných komorových, alebo poľných pecí. Pred vynálezom kruhovej pece sa tehliarske výroby vypaľovali vo viacerých typoch periodických pecí, založených v podstate na rovnakom princípe, s plameňom stúpajúcim z ohniska v základni pece cez vsádzku výrobkov. Najrozšírenejším typom používaných pecí boli pece komorové, nazývané aj žiarové (žárové) a to v rôznych variantoch konštrukčného vyhotovenia. V základe možno tieto pece rozdeliť na uzavreté a otvorené, ktoré mali byť s roštom, či bez roštu.³ Funkčne a konštrukčne tieto pece nadväzujú na antickú tradíciu a v českom prostredí sa preukázateľne používajú už od vrcholného stredoveku. Viaceré archeologické nálezy z českého územia, ale aj okolitých štátov, priniesli poznatky o ich konštrukcii a spôsobe fungovania a sú dôkazom o nevýrazných zmenách vo výrobnej technológii.⁴

V priebehu 2. polovice 19. až začiatku 20. storočia dochádza k ohromnému rozmachu v produkcii stavebnej keramiky, vďaka čomu vzniká mnoho priemyselných tehliarskych podnikov s kruhovými pecami. Napriek tomuto trendu sa však až do polovice 20. storočia udržali aj drobné tehliarske prevádzky, využívajúcich stále na vypaľovanie výrobkov komorové pece. Takéto objekty boli v podstate bežným zjavom vidieckeho aj prímestského prostredia a zjavne vďaka svojmu rozšíreniu nepredstavovali v povedomí spoločnosti hodnotný prvok zasluhujúci si zvláštnu pozornosť či starostlivosť.

Predložený príspevok si kladie za úlohu predstaviť a v základe charakterizovať príklad zachovalej tehliarskej pece, ktorý reprezentuje tento kedysi tak bežný typ stavieb. Objekt sa nachádza na území Prahy, v mestskej časti Libeň, teda v prostredí v súčasnosti značne urbanizovanom, no v období jeho vzniku malo toto územie charakter prevažne vidiecky.

Príspevok zďaleka nevyčerpáva možné pramene k histórii objektu, prináša predovšetkým jeho základnú stavebno-historickú a technologicko-konštrukčnú charakteristiku, vychádzajúcu z podrobnej obhliadky a základnej dokumentácie. Zároveň sa snaží v základe definovať jeho význam ako pamiatkovo hodnotnej stavby. Zistenia o histórii a vývoji objektu vychádzajú predovšetkým z analýzy údajov získaných základnou heuristikou, najmä zo všeobecne dostupných zdrojov, ako sú napríklad historické vojenské mapovania, mapy stabilného katastra a ďalšie verejne dostupné zdroje historického mapového materiálu.

Tehliarska pec na lokalite Pod Labuťkou, Praha 8 - Libeň

Praha má na svojom území, či v blízkom okolí dostatok vhodných surovín potrebných na produkciu stavebnej a technickej keramiky, preto je len prirodzené, že sa tu tehliarstvo bohato rozvíjalo už od stredoveku. V súvislosti s vyššie načrtnutým dejinným vývojom sa v priebehu 19. storočia tehliarska produkcia v okrajoch vtedajšieho mesta rozsiahlo rozvíjala a na vtedy nezastavanom území budúcich mestských častí vzniklo niekoľko produkčných oblastí. Jednou z takýchto koncentrácií tehliarskych prevádzok bolo aj pôvodne nezastavané územie Hornej Libne.⁵

Na historických mapových podkladoch je zjavne zachytené využívanie tehliarskych surovín v tomto území už v 1. tretine 19. storočia, ako to vyplýva z niektorých parcielzaznačených na mape cisárskeho otisku stabilného katastra, označených znakom pre hlinisko.⁶ V tom období sa v sledovanom území nachádzalo niekoľko hospodárskych usadlostí a na pozemkoch štyroch z nich od polovice 19. storočia vznikli tehliarske prevádzky. Boli to pôvodné usadlosti Kolčavka, Kundratka, Červená Báh a Pekařka. Z tehelní na posledných troch zmienených usadlostiach sa postupne vyvinuli veľké priemyselné prevádzky s kruhovými pecami, v ktorých výroba pokračovala hlboko do 20. storočia.⁷ (obr. 1). Desaťročia činnosti týchto tehliarskych podnikov vtlačili nezmazateľnú stopu do morfológie tohto územia, tak ako je to známe aj z iných miest.⁸

Nás však bude zaujímať posledná tehelná zo zmieňovaných štyroch, ktorá fungovala len krátko a nerozvinula sa do priemyselnej úrovne, napriek tomu však predstavuje jedinú stavebnú pamiatku, ktorá sa tu po tehliarskej výrobe zachovala.

Predmetný objekt, v súčasnosti malý rodinný domček, ktorého jadro tvorí tehliarska pec (obr. 2), sa nachádza nakatastrálnom území Praha - Libeň, v predĺžení ulice Pod Labuťkou, na parcele číslo 2612, a nesie popisné číslo 391/4. Samotná lokalita je situovaná na juhozápadnom svahu kopca Labuťka, nad regulovaným korytom potoka Rokytka.

História objektu

Doposiaľ nie sú dohľadané konkrétne informácie k založeniu tehelne, k času vzniku a jej zakladateľovi. Niekoľko informácií o jej vzniku a vlastníckych pomeroch môžeme však dedukovať z dostupných zdrojov. Tehelňu v týchto miestach nezachytávajú žiadne verejne dostupné historické mapovania z 1. polovice 19. storočia (mapa stabilného katastra, 2. vojenské mapovanie), a dokonca nie je zaznačená ani na mape 3. vojenského mapovania (v Čechách roky 1877-1879).⁹ K roku 1916 sú už zachované materiály, z ktorých vyplýva, že pec bola nefunkčná a nový vlastník ju plánuje prestavať na obytné účely.¹⁰ Z uvedeného teda vyplýva, že niekedy v intervale rokov 1877–1916 tehelná vznikla a bola v nej aj ukončená prevádzka.

Pozemky, na ktorých tehelná vznikla, patrili k priľahlej usadlosti Kolčavka, ktorej vlastníkom bol v polovici 19. storočia známy český filozof, pedagóg a poslanec František Čupr, ktorý tu v roku 1853 zriadil súkromnú hospodársku školu.¹¹ *František Čupr umrel v roku 1882 a usadlosť zdedil jeho syn Ing. Ladislav Čupr, ktorý tu v roku 1881 založil „Továrnu na cementové výrobky.“*¹² *V libeňskom adresári z roku 1896 je ako majiteľ objektu, označeného ako „Cihlena nad Klihárnou,“*¹³ *s popisným číslom. 442, uvedený Ladislav Čupr s manželkou Barborou.*¹⁴ *Možno predpokladať, že tehelná teda vznikla pravdepodobne z iniciatívy Ladislava Čupra, čo by celkovo korešpondovalo s jeho podnikateľskými aktivitami vo výrobe stavebného materiálu.* Rok zániku tehelne sa rovnako nepodarilo zistiť, možno len usudzovať, že sa tak stalo niekedy na prelome 19. a 20. storočia. Za najpravdepodobnejšiu príčinu zániku tehelne možno považovať nedostatočnú konkurencie schopnosť. V podstate v jej bezprostrednej blízkosti fungovali tri ďalšie veľké priemyselné tehelne a udržať sa v tak konkurenčnom prostredí muselo vyžadovať určité značné úsilie. Snáď mohlo pôsobiť komplikácie umiestnenie prevádzky v príliš svahovitom a kopcovitom teréne, nevhodnom na

d'alšie rozširovanie výroby, či prípadné plány na urbanistický rozvoj tohto územia. Bez ďalšieho výskumu sa možno o konkrétnych príčinách zániku len dohadovať. Isté je však, že keď začiatkom roku 1915 pražská mestská rada povoľovala úpravu objektu na obytný domček, vyslovene sa spomína „*přestavba staré cihelné pece*.“¹⁵ Vzhľadom k tomu sa teda dá predpokladať, že tehelná už viac rokov nepracovala.

Novým majiteľom objektu bol najneskôr od roku 1914 pán Alois Peterka, poštový zriadenec v Prahe 8 - Libni. O ním vykonanej úprave tehliarskej pece, v rozsahu jej prestavby na obytnú miestnosť a prístavby kuchyne s predsieňou, pomerne dobre informuje spis zachovaný v Archíve Úradu mestskej časti Praha 8. Spis obsahuje povoloací výmer na prestavbu, kolaudačný súhlas s užívaním stavby, dodatočný súhlas s výstavbou chlievu a záchoda, výkresovú dokumentáciu a oznámenie o pridelení čísla popisného. Zo zachovanej dokumentácie vyplýva, že Alois Peterka o povolenie prestavby pece na byt požiadal Magistrát kráľovského hlavného mesta Prahy snád' ešte koncom roka 1914, a jeho žiadosti bolo vyhovené na schôdzi rady hlavného mesta 15. januára 1915. (obr. 3). K prestavbe pece bol oprávneným staviteľom Františkom Kadlecom vyhotovený stavebný výkres datovaný do decembra 1914. Dňa 9. februára 1916 bol magistrátom mesta vydaný stavebný výmer s podmienkami, za ktorých sa stavebná úprava môže uskutočniť a už 24. marca toho roku sa povoľuje užívanie „*jednoho pokoje a jedné kuchyně s předsíní*“, z čoho možno vyvodit', že stavba bola asi povoľovaná dodatočne. Pri kolaudácii bola zistená výstavba chlievu a záchoda, ktorých dodatočné povolenie sa riešilo v nasledujúcich mesiacoch. Následne bolo objektu priradené popisné číslo 391, ktoré mimochodom má aj v súčasnosti. V súvislosti s celou stavebnou akciou vyvstáva zaujímavý fakt, že ju magistrát povolil len ako provizorium dočasne na 5 rokov s tým, že bolo: „*Nutno dáti revers, že v případě event. změny regulace v těchto místech a nutného event. výkupu z té příčiny, nebude žádána vyšší cena za pozemek, nastalá povolením nynějším*.“¹⁶ Ako vyplýva z povoloacieho výmeru, ale aj územnoplánovacej dokumentácie z obdobia 1. republiky, bola v okolí bývalej tehelne plánovaná výstavba rezidenčnej štvrte, pri ktorej sa so zachovaním objektu pravdepodobne nepočítalo.¹⁷ (obr. 4). Na mape *celkového regulačného plánu Prahy z roku 1924, zachytávajúcej okolie objektu*, je objekt zaznačený s *parcelným číslom 466*. Pozostatkom týchto urbanistických zámerov je aj rozsah ulice Pod Labuťkou, na ktorej síce objekt oficiálne leží, ale uličná komunikácia k nemu reálne nevedie. Končí približne 100 metrov západne od objektu a v jej predpokladanom priebehu sa nachádzajú súkromné záhrady.

Stavebno-historický popis objektu

Skutočnosť, že nový majiteľ sa rozhodol tehliarsku pec prestavať na bývanie podstatne prispela k jej zachovaniu do súčasnosti. Samotná prestavba sa síce zásadne podpísala na zmene celkového výrazu objektu, ale do hmoty samotnej pece zasiahla pomerne nevýrazne. Vďaka tomu bolo na základe podrobnej obhliadky možné dobre rekonštruovať pôvodný vzhľad pece, jej založenie v teréne, ako aj charakterizovať spôsob jej prevádzky. (obr. 5).

Pôvodne pec, postavená z pálených tehál na hlinenú maltu, predstavovala kvadratickú hmotu na štvorcovom pôdoryse, osadenú do svahovitého terénu, s orientáciou fasád takmer presne na svetové strany. Objekt je situovaný na terase zarezanej do južného svahu kopca Labuťka. Severnou stranou bol minimálne polovicou svojej pôvodnej výšky zasadený do stúpajúceho svahu a pravdepodobne aj západná strana bola osadená čiastočne pod úroveň terénu. Osádzanie tehliarskych pecí do hĺbky svahovitého terénu súviselo jednak so snahou o zlepšenie tepelno-izolačných vlastností, ale určite aj kvôli zvýšeniu statickej stability tepelne vysoko namáhanej konštrukcie.

Pec mala v duchu typickej konštrukcie tehliarskych pecí mierne sklonené vonkajšie líca obvodových múrov. Dĺžka každej fasády pri teréne predstavuje cca 7,50 m. Súčasná výška nadzemnej konštrukcie na južnej strane, kde je terén okolo objektu nižší, dosahuje

3,90 až 4,30 m. Ohnisková časť pece je situovaná hlboko pod úrovňou terénu, prístupná bola z obdĺžnikovej jamy, nachádzajúcej sa v päte východnej fasády, z ktorej boli obsluhované otvory na prikladanie paliva. (obr. 6). Obslužná jama má steny vymurované z tehál a na južnej strane deštruované murované schodíky. Na tejto strane dosahuje pec od dna jamy výšku až 6,30 m. Pec mala pôvodne dva vsádzkové otvory na nakladanie a vyvážanie výrobkov. Prvý bol na južnej strane, ktorým sa zavážala spodná časť pece (obr. 7) a druhý na severnej strane, prístupný zo svahu za pecou, ktorým sa zavážala horná časť pece. Južný otvor dosahoval šírku 1,05 m, severný 0,65 m, pôvodná výška ani spôsob zakončenia týchto otvorov nie je v súčasnosti známy. Na základe dobových analógií možno predpokladať, že otvory mali segmentový, alebo polkruhový oblúk. Severný otvor prípadne nemusel byť uzavretý zhora vôbec, ak siahla až po pôvodnú korunu muriva. Spodný okraj tohto otvoru sa nachádza vo výške 2,50 m nad súčasnou úrovňou terénu na tejto strane pece. (obr. 8). Výška osadenia súvisí s pôvodnou výškou terénu, z ktorej bol otvor priamo prístupný, táto úroveň je zaznačená aj na dobovom stavebnom výkrese k prestavbe pece. Práve umiestnenie tohto otvoru dáva tušiť, že pec bola pôvodne približne o 1 m vyššia, nezdá sa totiž pravdepodobné, že by mal pôvodný nakladací otvor mať výšku sotva 0,80 m. Ohnisko v báze pece bolo obsluhované z predpecnej jamy, do ktorej sa otvárajú čeluste 3 manipulačných otvorov na prikladanie paliva do rovnakého počtu vykurovacích kanálov. Pod segmentovo zaklenutými nízkymi prikladacími otvormi sa nachádzajú menšie pravouhlé otvory popolníkov. Toto konštrukčné riešenie podporuje predpoklad, že palivom v peci bola najpravdepodobnejšie uhlie. Prikladacie otvory sú osadené v čele 0,60 m hlbokých ník, zaklenutých segmentovými oblúkmi. Nábehy tehlového vynášacieho oblúka, zjavné nad prikladacími otvormi v čele krajných, širších ník, predpokladajú ďalšiu vnútornú konštrukciu, ktorú tento oblúk niesol. (obr. 9). S veľkou pravdepodobnosťou teda možno usudzovať, že pec mala nad vykurovacími kanálmi murovaný rošt, čo by zodpovedalo predpokladu, že sa v nej spaľovalo uhlie.¹⁸ (obr. 10). Obslužná jama bola krytá pultovou strechou, vo fasáde pece sú jasne zreteľné prázdne kapsy po krokách strešnej konštrukcie. (obr. 11). Vnútorný vypaľovací priestor pece mal štvorcový pôdorys s dĺžkou strany 4,70 m, jeho pôvodnú výšku možno odhadnúť na základe predpokladanej úrovne roštu a pravdepodobnej celkovej výšky pece na približne 5,00 až 5,50 m. Je otáznne, či mohla byť zhora uzavretá polkruhovou valenou klenbou, ale ak by to tak bolo, dosahoval by jej celková vnútorná výška snáď viac ako 7 m. Vzhľadom k analogickým dobovým príkladom možno však pravdepodobne uvažovať skôr o otvorenej komorovej peci.¹⁹ (obr. 12). V prípade správnosti odhadu rozmerov vypaľovacieho priestoru by mala pec pracovný objem približne 120 m³. Kapacita jedného výpalu by tak mohla činiť cca 22000 až 30000 tehál v závislosti na hustote ukladania.²⁰

Pri vyššie spomenutej prestavbe pece v rokoch 1915–1916 boli síce vykonané výrazné stavebné úpravy, nie však natoľko zásadné, aby pôvodný objekt nebol v neskoršej stavbe zreteľne čitateľný. (obr. 13). Prestavbou v zásade vznikol dvojdielny trojpriestorový dom s obytnou miestnosťou vo východnej časti a kuchyňou s predieňou v západnej. (obr. 14). V interiéri vypaľovacej komory bola navážkou zdvihnutá úroveň podlahy približne o 1 m na súčasnú výšku. V mieste južného vsádzkového otvoru bolo prerazené veľké okno s čiastočným využitím pôvodných špaliet, spodná časť pôvodného otvoru bola zamurovaná okenným parapetom a otvor bol výrazne zvýšený. Na vnútornej strane zvýšeného otvoru boli vysekané výrazne sa roztvárajúce špalety na zvýšenie presvetlenosti interiéru, keďže otvor prechádza takmer 1,5 m hrubým murivom. (obr. 15). Severný vsádzkový otvor bol celkom zamurovaný a v osi západnej steny bol prerazený nový dverný otvor, cez ktorý sa vstupovalo do kuchyne. Zo zadnej strany objektu bolo odkopané blok terénu v šírke cca 1,5 m, aby bola kompletne uvoľnená severná fasáda pece a predišlo sa tak jej nadmernému vlhnutiu, výška pôvodného terénu bola vyznačená aj vo výkrese prestavby. (obr. 16). K západnej strane pece bola pripojená obdĺžniková prístavba s úzkou predsienkou na južnej strane a kuchyňou ako

hlavným priestorom. Priliehajúca sklonená západná fasáda pece bola v rozsahu interiéru prístavby zosekaná do zvislej podoby. (obr. 17). Hlavný vstup do objektu sa nachádzal v južnej stene prístavby. V exteriéri sa úprava týkala premurovania pôvodnej koruny pece a vybudovania fabiónovej korunnej rímsoy po obvod celého objektu. Celá stavba následne dostala novú valbovú strechu a vápennú omietku s členením v tvare úzkeho lizénového rámu na každej fasáde. Poslednou výraznejšou úpravou objektu, niekedy v priebehu 2. polovice 20. storočia, bola prístavba úzkej presvetlenej verandy s pultovou strieškou pred, ktorá tvorí závetrie pred vstupom do objektu.

Úprava tehliarskej pece na obytné účely nie je ojedinelým javom. Z českého prostredia je niekoľko dokladov ďalších objektov s podobným osudom. Mimo historických prameňov, ktoré dosvedčujú podobné prestavby aj v minulosti,²⁰ existujú aj do súčasnosti zachovalé príklady takýchto stavieb. V prvom rade predstavuje jedinečný doklad zachovalá komorová pec v Hasině u Rožďalovic, ku ktorej je pristavaná nová obytná časť a je využívaná ako rekreačný objekt. Samotná pec slúži ako skladovací priestor. V ďalších dochovaných prípadoch boli pri výstavbe obytných objektov využité časti pecných telies.²¹ Tehliarske pece boli vybudované ako veľmi masívne a pevné konštrukcie, preto možno považovať za prirodzené, že po zániku výroby boli v niektorých prípadoch takpovediac funkčne „zrecyklované.“

V opísanej podobe sa napokon objekt zachoval do súčasnosti, no keďže už viac rokov nie je využívaný, dostal sa postupne do veľmi nevyhovujúceho stavebno-technického stavu. Boli vytrhané výplne všetky dverných a okenných otvorov, miestami aj s časťami špaliet. Juhovýchodné nárožie pece sa postupne rozpadáva a rozsah jeho poškodenia hrozí narušením statickej stability objektu. Strecha nad obslužnou jamou zanikla úplne. Omietky sú z prevažnej časti deštruované, strešný plášť je na pokraji životnosti.

Bez ohľadu k tomuto neutešenému stavu má však objekt snáď vyhliadky na ďalšie pretrvanie. Napriek istej vizuálnej nenápadnosti, sa predsa len dostal do pozornosti odborníkov, ktorí rozpoznali jeho hodnotu a v roku 2006 bol na návrh NPÚ, územní odborné pracovisko Praha vyhlásený MK ČR za kultúrnu pamiatku.²² Po intervencii kompetentných orgánov bola zabezpečená aspoň základná funkčnosť strešného plášťa, takže je stavba chránená prinajmenšom proti zatekaniu. Možno len dúfať, že vlastník objektu bude zabezpečovať minimálne základnú ochranu kultúrnej pamiatky a vytvorí tak predpoklad pre jej ďalšiu existenciu a prípadnú následnú citlivú rekonštrukciu, ktorú by si tento významný a výnimočný objekt iste zaslúžil.

Záver

V súčasnosti v celej Českej republike majú status kultúrnej pamiatky len dve komorové tehliarske pece, okrem pece v Prahe - Libni je to ešte unikátna komorová pec v Hnojnicích, s ojedinelým ihlanovým uzavretím vypaľovacej komory. Okrem týchto dvoch pecí sú autorovi článku známe len tri ďalšie pece z územia Českej republiky. Jedna sa nachádza vo Zbýšově, okres Brno-venkov, ďalšia v Hasině u Rožďalovic, okres Nymburk a posledná v Hříběcím u Horní Cerekve, okres Pelhřimov. Tento skromný výpočet snáď dostatočne ilustruje hodnotu uvedených objektov. Napriek tomu, že je možné predpokladať existenciu ešte niekoľkých ďalších zachovaných komorových tehliarskych pecí, sotva ich počet na území celej krajiny môže presiahnuť desiatku.

Aj keď v týchto prípadoch ide o objekty rozsahom skromné, ktoré nevynikajú výnimočným architektonickým riešením, postrádajú umeleckú hodnotu a majú pomerne jednoduchú konštrukciu, ich hodnota ako súčasti kultúrneho dedičstva spoločnosti je nepopierateľná. Význam týchto stavieb, tkvajúci v ojedinelosti ich zachovania, zvyrazňuje práve ich bývalá bežnosť, taká existenčná samozrejmosť, že spoločnosť v nich nevníkala hodnotu, a to ani napriek tomu, že už v dobemasového ukončovania ich funkčnosti mnohé z

nich patrili do historického stavebného fondu. Dokonca ani v období, keď sa počet zachovalých komorových tehliarskych pecí začal rapidne znižovať, nevznikla iniciatíva na ich rozsiahlejšie dokumentovanie a vytipovanie viacerých zástupcov na vyhlásenie za kultúrne pamiatky. Jasne o tom svedčí skutočnosť, že v roku 1958, keď ešte bolo z čoho vyberať, bola vyhlásená prvá pec a v roku 2006, keď stav zachovania korešpondoval so súčasnosťou, bola vyhlásená druhá. 50 rokov nečinnosti v tomto ohľade snáď možno priríecť na vrub rezervám v odbornom hodnotení historického stavebného fondu, keďže 10 zo zachovalých priemyselných tehelní s kruhovými pecami bolo kultúrnou pamiatkou prehlásených.

V súčasnej situácii, keď úroveň zachovalosti tohtotypu technických pamiatok v pomere k ich množstvu ešte z obdobia polovice 20. storočia, nedosahuje snáď ani 1%, už zjavne niet veľmi z čoho vyberať. Odborná sféra by si mala vziať za úlohu, keď už nie plošné zabezpečenie inštitucionálnej ochrany a starostlivosti všetkým zvyšným, podnes zachovalým komorovým tehliarskym peciam, tak aspoň vyvinúť patričné úsilie na ich dobré poznanie a kvalitné zdokumentovanie.

Poznámkový aparát

¹ Čurný, M.: *Tehla ako stavebný materiál stredovekej a novovekej architektúry na Slovensku - pohľad archeológa*, dizertačná práca, Nitra 2008, s. 51, 66 (ďalej „Čurný 2008“); Kovačevičová, S.: *Človek Tvorca. Pracovné motívy Slovenska vo vyobrazeniach z 9. - 18. storočia*, Bratislava 1987, s. 94; Adamová, K. - Lojek, A.: *Ohňové patenty (protipožární opatření Marie Terezie a Josefa II.)*, in: Pocta Eduardu Vlčkovi k 70. narodeninám, Olomouc 2010, s. 9-13.

² Zahradníčková, M.: *Pohled do rakouského živnostenského řádu*, in: Aplikované právo, roč. 6, 2008/2, s. 15.

³ Čurný 2008, s. 135-137; Rudolf, K.: *Středověké cihlářství. Sezimovo Ústí – archeologie středověkého poddanského města 4*, Tábor 2008, s. 33-38 (ďalej „Krajíc 2008“).

⁴ Čurný 2008, s. 141-167; Krajíc 2008, s. 33-45 a s. 48-82.

⁵ Brunnerová, Z. *Nerostné suroviny*, In: Neživá příroda Prahy a jejího okolí, Praha 2001, s. 114.

⁶ http://wgp.urm.cz/app/tms/aplk/arcgis_api/ck_1842/index.html - Cisársky povinný otisk mapy stabilného katastra, katastrálne územie Libeň, mapový list 03, r. 1841.

⁷ http://mpp.praha.eu/Ortofoto_Archiv/default.aspx - Archiv leteckých snímků (ortofotomapa) hl. m. Prahy, letecká snímka 1938.

⁸ Čáni, J.: *Príspevok k dejinám tehliarstva v Trnave v období novoveku*, in: Pamiatky Trnavy a trnavského kraja, č. 14, Trnava 2011, s. 21.

⁹ http://archivnimapy.cuzk.cz/cio/data/topo/topo3v25_query_01.html?kld25=3953-3 - Toposekcia 3. vojenského mapovania v mierke 1:25 000, mapový list č. 3953-3.

¹⁰ Archiv Úřadu městské části Praha 8, fond Odbor výstavby, spis 8D 391 (ďalej „spis 8D 391“).

¹¹ Kořalka, J.: *Češi v habsburské říši a v Evropě 1815–1914*, Praha 1996, s. 58.

¹² Ruth, Fr.: *Kronika královské Prahy a obcí sousedních. Svazek II. Hradčanské náměstí- Karlov*, Praha 1903, s. 347.

¹³ Libeňská Klišárna sa nachádzala v stále existujúcich objektoch priamo pri juhozápadnom úpätí Labuťky a tehliarska pec sa nachádza priamo nad nimi.

¹⁴ Hubený, L.: *Adresář obce libeňské, Libeň 1896*, s. 34.

¹⁵ *Spis 8D 391, č. j. III/7394*

¹⁶ *Tamtiež.*

¹⁷ <http://mpp.praha.eu/SRK/default.aspx> - Plány Státní regulační komise pro Prahu, Celkový regulační plán - zelený tisk 1924.

¹⁸ Jahn, V. J. – Jahn, Z. V.: *Kronika práce, osvěty, průmyslu a nálezů, díl čtvrtý - Chemické vzdělávání surovin*, Praha 1879, s. 366 (ďalej „Chemické vzdělávání“).

¹⁹ Čurný, M. – Luščíková, L.: *Plány na stavbu tehliarskych pecí v Košiciach z 19. storočia*. in: Archeologia technica 25, Brno 2013, v tlači; Jondl, J. F.: *Atlas k poučení o stawitelstwj pozemnjm*, Praha 1840, s. 53; Freiwillig, P.: *Technické stavby Frýdlantska*, Liberec 2011, s. 92 (ďalej „Freiwillig 2011“).

²⁰ Čurný, M. – Luštková, L.: *Návod na prevádzku tehliarskych pecíz roku 1799*, in: Archeologia Technica 21, Brno 2010, s. 69-71.

²¹ Freiwillig 2011, s. 72.

²² Freiwillig 2011, s. 82.

²³ <http://monumnet.npu.cz/chruzemi/hledani.php> - *seznam nemovitých kulturních památek*.

Obrazová příloha

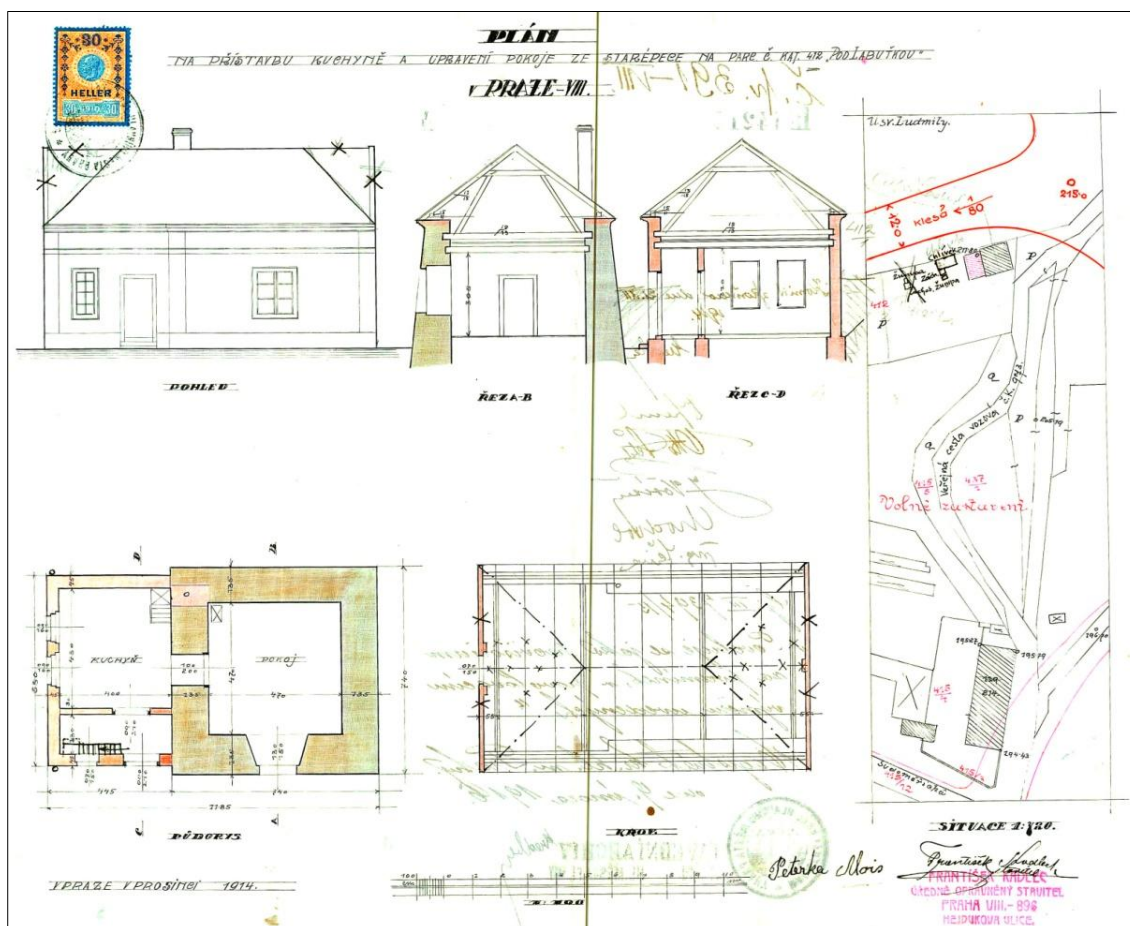


Obr. 1. Výrez z historickej leteckej fotografie z roku 1938.

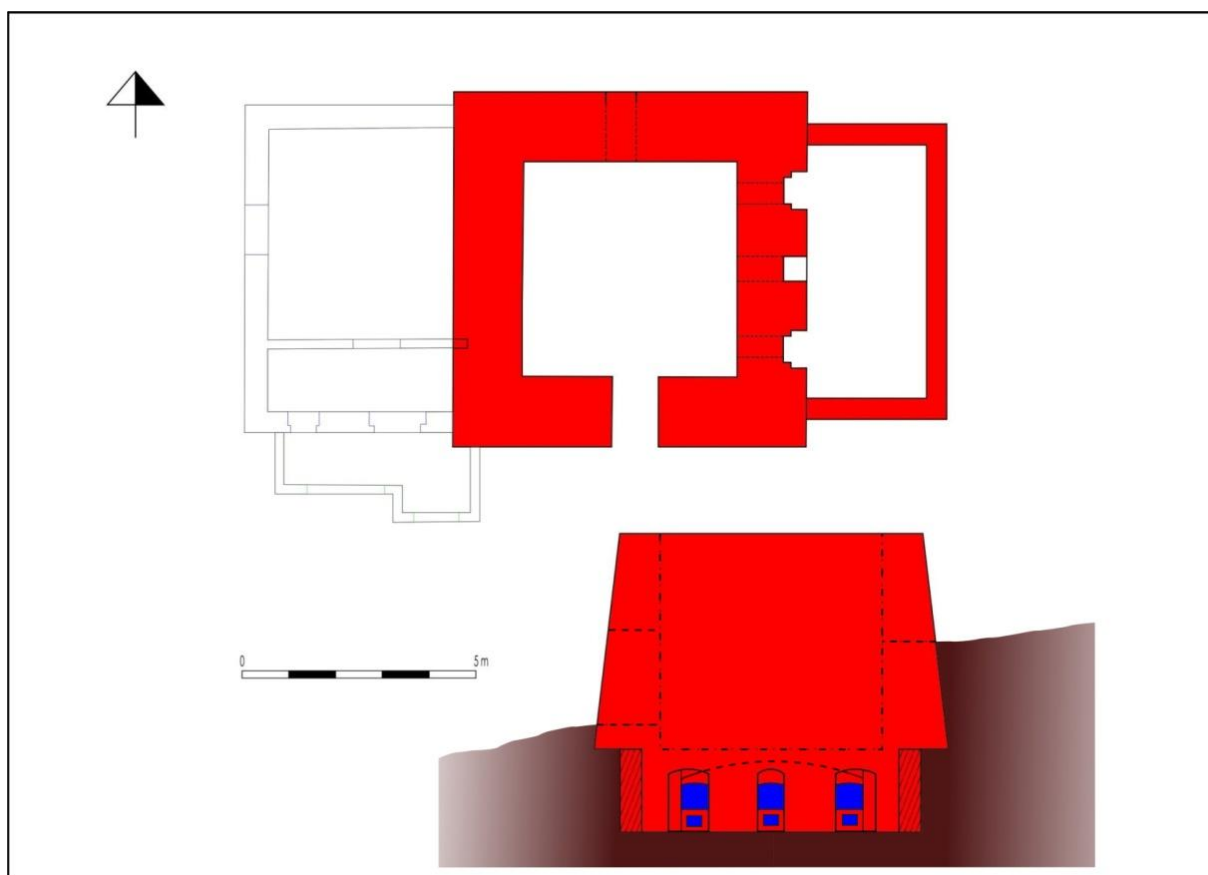
<http://mpp.praha.eu/OrtofotoArchiv/default.aspx> - Archiv leteckých snímků (ortofotomap) hl. m. Prahy.



Obr. 2. Praha - Libeň, Pod Labutkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľad na južnú fasádu. Foto J. Čáni, 2013.



Obr. 3. Historický plán prestavby objektu, vypracovaný staviteľom Františkom Kadlecom v decembri 1914. Archiv Úřadu městské části Praha 8, fond Odbor výstavby, spis 8D 391, výkres E 1421.



Obr. 5. Nákres predpokladanej pôvodnej podoby pece, pôdorys v úrovni súčasnej podlahy interiéru a východný pohľad. Kreslil J. Čáni 2013.



Obr. 4. Výrez z celkového regulačného plánu Státní regulační komise pro Prahu, rok 1924 - <http://mpp.praha.eu/SRK/default.aspx> - Plány Státní regulační komise pro Prahu.

Obr. 6. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľad od severu na obslužnú jamu. Foto J. Čáni, 2013.





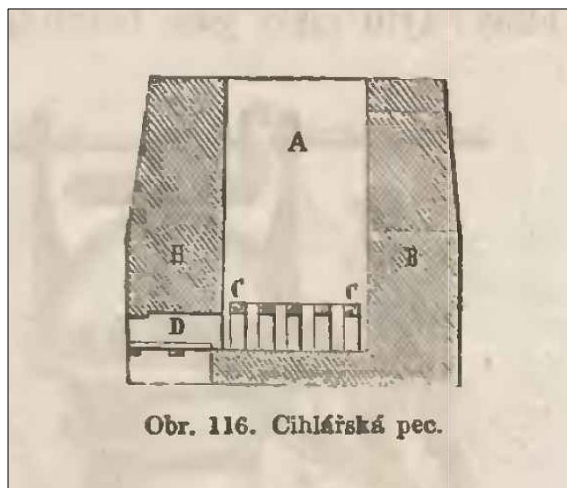
Obr. 7. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Zamurovaná časť južného nakladacieho otvoru. Foto J. Čáni, 2013.



Obr. 8. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Zamurovaná spodná časť severného nakladacieho otvoru. Foto J. Čáni, 2013.



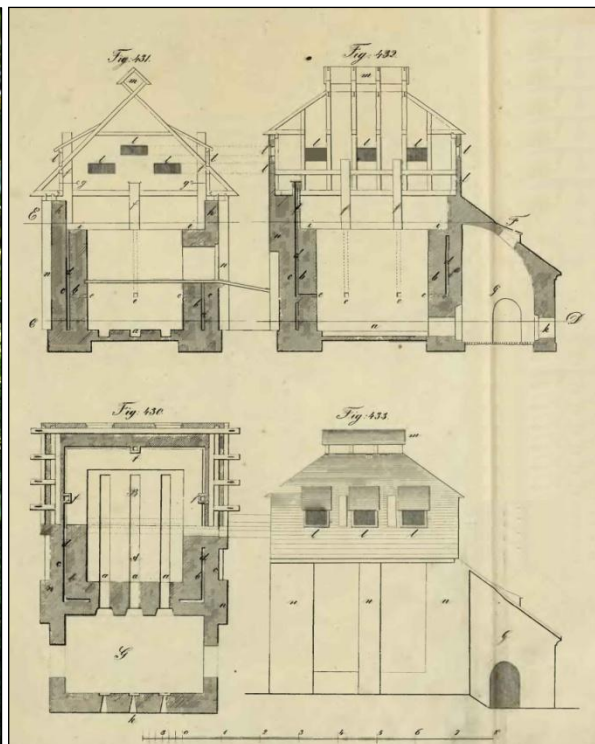
Obr. 9. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľad do južnej manipulačnej niky s otvorom na prikladanie paliva a nábehu oblúka predpokladaného roštu. Foto J. Čáni, 2013.



Obr. 10. Schematický nákres otvorenej komorovej pece, ktorá sa vykurovala uhlím. Jahn, V. J. – Jahn, Z. V.: *Kronika práce, osvěty, průmyslu a nálezu*, díl čtvrtý - Chemické vzdělávání surovin, Praha 1879, s. 366.



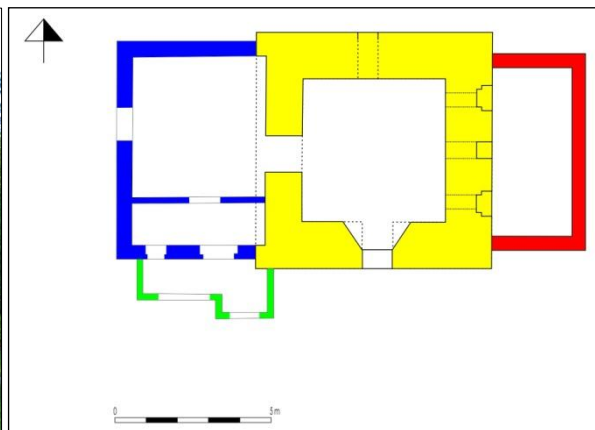
Obr. 11. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľad od juhovýchodu na čelo pece nad obslužnou jamou. Foto J. Čáni, 2013.



Obr. 12. Plán otvorenej komorovej (žiarovej) pece bez roštu, r. 1840. Jondl, J. F.: *Atlas k poučenj o stawitelstwj pozemnjm*, Praha 1840, s. 53.



Obr. 13. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľad od juhu na teleso pece vystupujúce z fasády objektu.. Foto J. Čáni, 2013.



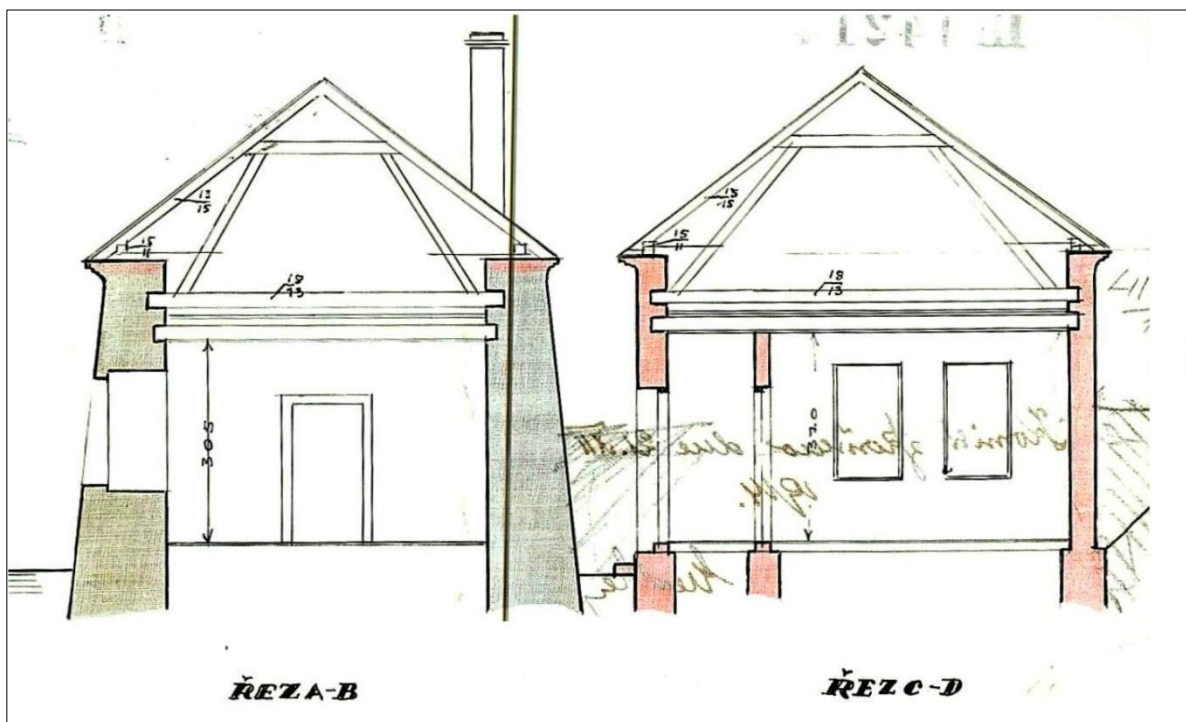
Obr. 14. Nákras pôdorysu súčasného stavu objektu s vyznačením pôvodnej hmoty pece, jej úprav a fáz prestavby. Kreslil J. Čáni 2013.



Obr. 15. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľadod severozápadu na roztvorené špalety okna izby. Foto J. Čáni, 2013.



Obr. 17. Praha - Libeň, Pod Labuťkou čp. 391/4, objekt s tehliarskou pecou. Pohľadod západu na zosekanú a pôvodnú časť západnej strany pece. Foto J. Čáni, 2013.



Obr. 16. Výřez z historického plánu prestavby objektu. Archiv Úřadu městské části Praha 8, fond Odbor výstavby, spis 8D 391, výkres E 1421.

Chrudimsko – mlýny a další zařízení na vodní pohon

Luděk ŠTĚPÁN, Ivo ŠULC

Ve spolupráci Luděk Štěpán a Státního okresního archivu Chrudim bude na konci roku 2013 vydána publikace zabývající se vodními díly na Chrudimsku od nejstarších dob do současnosti. Základ představovala dokumentace Luděk Štěpána shromažďovaná po desítky let v rámci jeho působení v oblasti památkové péče a lidových technických staveb. Ke vzniku knihy též různým způsobem přispěla celá řada spolupracovníků.

Chrudimskem je chápán okres Chrudim v hranicích k 1. lednu 2013 rozšířený o některá místa, která k němu dříve patřila, nebo k němu měla velmi blízký vztah. Kniha je rozdělena do kapitol podle vodních toků, u každého vodního díla jsou uváděny základní údaje (především časový rozsah existence a technické parametry), v některých případech pak i zajímavosti z jeho historie (pověsti, osudy majitelů).

Celkem je prezentováno 269 obilních mlýnů, 102 pil, 31 železářských hutí, hamrů a stupníků, 32 elektráren dodávajících elektřinu do okolí, 17 olejen, 16 textilních provozů, 14 stupníků na výrobu třísla, 14 kovoobráběcích dílen, 12 dřevoobráběcích dílen, 10 sklářských zařízení, 8 vodáren a trkačů, 6 koželužských a jirchářských valch, dále 4 klejtozny, 4 zařízení k výrobě surovin pro střelný prach, 3 papírny, 2 škrobárny, 1 varna povidel, důlní čerpadlo a pohon zemědělských strojů usedlostí při mlýnech.

Text doprovází 420 ilustrací, 10 mapek s vyznačením vodních děl a kromě jiného i věcný rejstřík, který kromě běžných odkazů na stránky přináší i vysvětlení základních pojmů dané problematiky.

Kniha vyjde díky přispění řady sponzorů v nákladu 700 kusů a jako neprodejná bude distribuována výhradně Státním okresním archivem Chrudim odborným institucím a zájemcům z řad odborné i laické veřejnosti.

Objekty vodního stavitelství jako předměty dendrochronologického datování v ČR

Josef KYNCL, Tomáš KYNCL¹

Vodní stavby všeho druhu jsou velmi vděčným objektem dendrochronologického datování na straně jedné a hrály a hrají mimořádnou úlohu při tvorbě dlouhých standardních letokruhových chronologií na straně druhé. Příčinou je vysoká trvanlivost dřeva uloženého ve vodním nebo silně zamokřeném, tedy anaerobním (chudým na volný kyslík) prostředí, které brzdí nebo zcela znemožňuje činnost rozkladačů dřeva mikrobiální povahy. Aspektu tvorby a využití standardů pro dendrochronologické datování věnujeme až závěr našeho sdělení. Jeho smyslem je podat informaci o námi doposud provedených datacích historických stávajících nebo již zaniklých objektů v následujícím členění:

- mosty a jim podobné objekty stávající
- mosty zaniklé a od nich ex post těžko odlišitelné stavby vázané na koryta vodních toků
- technické úpravy rybníků všeho druhu
- dřevěná potrubí, pokud nebyla zařazena do předchozího oddílu
- vydřevené studny
- objekty prehistorického stáří

Každý oddíl je uveden tabulkou s přehledem výsledků. Smyslem dalšího textu je komentář tabelovaných údajů zahrnující všechny doplňující informace. V tabulkách i volném textu jsou použity symboly doby lesní těžby zdrojového stromu při dendrochronologickém datování běžně používané.² U zaniklých objektů, vesměs zkoumaných metodami archeologie, je limitem zařazení do našeho přehledu rok 1800, resp. 1850. Pokud lze u datované konstrukce rozlišit mezi prvky základními a vedlejšími či dodatečně vloženými (např. snad druhotně použitá starší dřeva, mladší materiál z oprav, dodatečná zlepšení či zpevnění), pak datace základní konstrukce je vtištěna **tučně**. Vyčerpávající přehled všech datací uskutečněných českými pracovišti, nalezne čtenář ve veřejně dostupné databázi.³

Mosty - stávající objekty

lokalita, vodní tok	dendrochronologická. datace
Černvír, okr. Žďár n. S., Svratka	1759-60, 1760-61 , 1717, 1892
Švařec, okr. Žďár n. S., Svratka	1869-70, 1870L
Lenora, okr. Prachatice, T. Vltava	1866-69 , 1827-28

Do přehledu jsme kromě známých krytých mostů v **Černvíru** (obr. 1) a **Švařci** (obr. 2) zahrnuli i rechli, což je konstrukce podobná mostu, sloužící k montáži vorů z kulatiny, v **Lenoře** (obr. 3 a 4). Z výsledků z Černvíru (odatováno celkem 13 prvků) je zřejmé: dřevo bylo káceno vždy v zimě, a to ve dvou sezónách: 1759-60 a 1760-61. Tři prvky (sloupek, krokev a nosný trám) jsou však starší; pocházejí z letní těžby roku 1717 — pozůstatky předchůdce mostu? Jeden nosný trám byl vyměněn za prvek ze zimní těžby 1892–93. Těžba všech zdrojových stromů pro švařecký most trvala od zimy 1870 do léta 1870. U rechle v Lenoře bylo možno (pro absenci podkoří) dobu lesní těžby zdrojového dřeva jen odhadnout a to do intervalu 1866–69, což odpovídá údajům pocházejícím ze

Schwarzenberského archívu. Pozoruhodné je však zjištění dvou podstatně starších prvků, nosného trámu a sloupku zábradlí, mycených někdy v intervalu let 1827–28. Měla rehle nějakého předchůdce nebo jde o druhotně použitý materiál z nějakého jiného zdroje?

Mosty - zaniklé objekty (do roku 1800)

lokalita, vodní tok	dendrochronologická. datace
Beroun, Berounka, obj. Karla IV	prahové trámy: 1363-64
Beroun, Berounka, další obj.	piloty: 1520...1570, piloty a konstrukční trámy: 1620+
Stará Boleslav, Labská tůň,	trámy s dlaby: 1379+ , pouze piloty: 1546, 1834
Stará Boleslav, Labe	1549, 1772, 1832, 1900
Šestajovice, okr. Náchod, Metuje	most nebo zpevnění břehu: 1596-98
Hýskov, okr. Beroun, Berounka	zpevnění břehu: 1767-68
Radošov, okr. Karl. Vary, Ohře	základový rošt mostu: 1782 , ledolam: 1847

Jde vesměs o materiál, získaný při archeologickém průzkumu, a to záchranném, vyvolaném stavebními aktivitami při odstraňování škod způsobených nedávnými povodněmi. Jediným případem, již opublikovaným,⁴ je most přes Berounku v Berouně (obr. 5), zbudovaný v době vlády Karla IV., historicky dobře zdokumentovaný. Při záchranném archeologickém výzkumu spojeném se zahlabováním koryta Berounky však bylo získáno mnohem více dřeva, výhradně dubového: několik desítek pilotů s datacemi v intervalu (1520, 1570) a pestřejší soubor, zahrnující i konstrukční trámy s otvory nebo dlaby a piloty s okovanou špicí, datované do let 1624–28. Tento materiál dosud čeká na odborné zhodnocení. V Hýskově několik km před Berounem byly při téže akci nalezeny dva kmeny více než 150 let starých dubů, mycených v zimě 1767–68, patrně s funkcí zpevnění břehu řeky. Početný materiál byl získán z koryta Labe (přes 20 kusů) a tůň (11 kusů) v jeho okolí ve Staré Boleslavi. Jeho pestré časové rozdělení je zřejmé z tabulky. Materiál z Radošova zahrnuje základový rošt pod pilíři mostu a mnohem mladší ledolam. Ne zcela jasnou funkci je možno přiznat materiálu získanému při hloubení písčitých nánosů Metuje (obr. 6) v okolí Šestajovic v hloubce 1-2 m.

Technické úpravy rybníků (do roku 1800)

lokalita	dendrochronologická datace
Holubov, okr. Český Krumlov	kuláče v hrázi (dub): 1391–92, 1609, (jedle): 1798–79
Plzeň, rybník Kamenný	součásti výpusti: 1642–53, 1751–52
Plzeň, rybník Košinar	deska a koryto (jedle): 1479–80
Plzeň, rybník Nováček	výpust': 1732
Plzeň, rybník Šídlovák	1717
Nebákov, okr. Semily	hráz (jedle, dub): 1494–96, 1591–92, 1680–81, 1700–01
Smolina, okr. Zlín (zaniklý ryb.)	koryto vč. poklopu (jedle): 1488–89, hor. deska (dub): 1536–37
Hostíkovice, okr. Č. Lípá	Mlýnský rybník, historické loviště: 1550–67
Stolany, okr. Chrudim	rybník Stolový, koryto (jedle): 1587–88
Bukovec, okr. Plzeň-jih	rybník Kacerna, jádro hráze: 1638+, 1700+

Trusnov, okr. Pardubice	1734–35
Chroustovice, okr. Chrudim	1735+, 1812+
Kozlovice, okr. Frýdek-Místek	1774+

Z výjimkou nálezů ze Smoliny na Zlínsku jde o stávající, funkční rybníky. Ze zkoumaného materiálu dřeva lze vyčlenit dvě skupiny: jednak systém uzávěrů, stavidel a výpustí, obvykle již dávno nefunkční, jeho vzorky jsou získány archeologickými pracovními metodami, a jednak systém zpevňování hrází při jejich stavbě či rekonstrukci, obvykle mohutnými dubovými kmeny, který nabízí možnost datování vzniku a rekonstrukcí, či oprav hráze. Tuto funkci snad měl mohutný kuláč z asi 150 let starého dubu, mýcený v zimě 1391–92 a další dřeva v hrázi rybníka v Holubově (obr. 7), Nebákově a Bukovci. Konstruktivní prvky výpustí a stavidel se od zpevňovacích prvků hrází odlišují druhovým složením použitého dřeva: oproti dubu, obvyklém při použití v hrázích, jsou většinou zhotoveny z dřeva jehličnanů, nejčastěji jedle a borovice.

Dřevěné potrubí (do roku 1850)

lokalita	dendrochronologická. datace
Boskovice, okr. Blansko	borovice: 1726–27
Domažlice	vodovodní potrubí, jedle: 1873
Netolice, okr. Prachatice	trubní výpust rybníka Mnich, borovice: 1694
Plzeň čp. 197	vodovod, borovice: 1605, 1634
Týnec, okr. Klatovy	potrubí, borovice: 1684–85
Světlá n. Sáz., okr. Havl. Brod	jedle: 1818–19
Příbram, Mariánské údolí	borovice a jedle: 1841

Dřevěné potrubí je natolik svérázným konstrukčním prvkem, že jsme je v našem přehledu vyčlenili jako samostatnou kategorii, i když je často součástí výbavy rybníčních výpustí. Pro jeho přípravu bylo vždy použito dřevo jehličnanů, a to borovice a jedle, s výraznou preferencí borovice — to jistě souvisí s vysokým obsahem pryskyřice jako hygrofóbního média (řez borovým potrubím: obr. 8).

Studny z doby římské a ze středověku

lokalita	dendrochronologická datace (vše AD)
Dražkovice, okr. Pardubice	dub: dendrochr. nedatovatelné, C-14: [0–120]
Hostivice I, okr. Praha-západ	dub: 271
Hostivice II, okr. Praha-západ	dub: 643+
Libišany, okr. Pardubice	dub: 1094+
Most ⁷	jedle, smrk: 1364

V rámci této kategorie jsme až doposud zpracovali 5 objektů. Jde vesměs o studny opatřené výdřevou, zajištěné při archeologickém výzkumu. Časové rozpětí letokruhových řad z Dražkovic a Hostovic,⁵ se již nepřekrývalo s datovacími standardy pro ČR, bylo však natolik veliké (dřevo z velmi starých stromů), že bylo možno, ve spolupráci se zahraničním

pracovištěm, většinu materiálu spolehlivě odatovat⁶ podle dlouhé standardní chronologie dubu pro Bavorsko by1.

Objekty prehistorického stáří: Pravěký opevněný areál na Vladaři

lokalita	dendrochronologická. datace, vše BC (= před Kr.)
stanoviště A	-484, letokruhová řada 565–484 BC (81 letokruhů)
stanoviště B	-468, letokruhová řada 720–468 BC (252 letokruhů)

Při archeologickém výzkumu známé lokality z mladšího halštatského období na úpatí stolového vrchu Vladař u Žlutic, okr. Karlovy Vary,^{8,9} byly mj. odkryty dvě cisterny s výdřevou stěn, která zjevně měla zajistit jejich dobrou vodotěsnost; byla dvojité a do prostoru mezi oběma stěnami byl natlačen jíl (obr. 9). I v tomto případě jsme zjistili velmi dobrou, vysoce statisticky spolehlivou datovatelnost s využitím západněji situovaných dlouhých dubových standardů (viz tab. 7); na této příznivé situaci se jistě podílela jak délka letokruhové řady B, tak i poloha v západních Čechách.

Dlouhé standardní chronologie dubu

označení	území	rozsah
czges2004 ^{10,11}	ČR	462 AD–2004
by1	Bavorsko	52 AD–1989
QU-NEF	SV Francie	1518 BC–1988
QU-SEG	JV Německo	8480 BC–1996

Do přehledu jsme zařadili standardní chronologie, které byly až doposud úspěšně využity pro datování dubového dřeva v ČR. Starší fáze (pravěk, starověk) dlouhých standardních chronologií dubu byly vytvořeny výlučně z materiálu, získaného ve vodním nebo trvale zamokřeném prostředí, které dubovému dřevu zajišťuje vysokou trvanlivost. Šlo jednak o kulturní pozůstatky, např. nákolní pravěké objekty, jednak o materiál přírodního původu: dubové kmeny nacházené při těžbě šterkopísku.

Poznámky

¹ Adresa obou autorů: *DendroLab Brno*, josef.kyncl@volny.cz, kyncl@dendrochronologie.cz.

² Příklad: 1725L - těžba v létě roku 1725. 1725–26 — těžba v době zimního vegetačního klidu mezi roky 1725 a 1726. 1725–1728 — těžba někdy v uvedeném intervalu. 1725+ — těžba někdy po roce 1725. WK — podkorní letokruh přítomen.

³ www.dendrochronologie.cz/databaze.

⁴ Žák, K. - Hradilová, D. - Kyncl, T. - Světlík, I.: *Příspěvek k historii mostních staveb v Berouně: Nález zbytků dřevěného mostu z doby Karla IV.*, Český kras, 36, 2010, s. 52-59.

⁵ Kyncl, T.: *Dendrochronologická analýza a radiouhlíkové datování dřevěných konstrukcí studní z lokality Hostivice – Palouky*, in: I. Pleinerová: *Studny z doby stěhování národů v Hostivici – Paloukách* (okr. Praha-západ), in: *Památky archeologické*, 96, 2005, s. 101-124.

⁶ Kyncl, T. - Kolář, T. - Čejková, A. - Sankot, P. - Pleinerová, I.: *Dendrochronological dating of prehistoric well constructions in the Czech Republic*, in: *Trace 2008 - Tree Rings in Archeology, Climatology and Ecology. Book of abstracts*, Zakopane, 2008, s. 50.

⁷ Klápště, J. - Kyncl, J. - Kyncl, T.: *Dendrochronologie mostecké studny 1/80 a předpoklady objektivní archeologické datace*, in: *Archeologické rozhledy*, 52, 2000, s. 679-687.

⁸ Kyncl, T. - Šmejda, L. - Janíček, L. - Pokorný, P.: *Dendrochronological analysis of wooden constructions from the Iron-age archeological site "Vladař" in Western Bohemia (Czech Republic)*, in: *Trace 2009 - Tree Rings in Archeology, Climatology and Ecology. Book of abstracts*, Ljubljana, 2009, s. 57.

⁹ Chytráček, M. - Danielisová, A. - Pokorný, P. - Kočár, P. - Kyselý, R. - Kyncl, T. - Sádlo, V. - Šmejda, L. - Zavřel, J.: *Vzestupy a pády regionálního mocenského centra. Přehled současného stavu poznání pravěkého opevněného areálu na Vladaři v západních Čechách*, in: *Památky archeologické*, 103, 2012, s. 275-338.

¹⁰ Rybníček, M. - Kyncl, T. - Vrbová, J.: *Oak standard chronology in the Czech Republic*, in: *Abstracts Euro Dendro 2004*, Rendsburg, s. 42-43.

¹¹ Kolář, T. - Kyncl, T. - Rybníček, M.: *Oak chronology development in the Czech Republic and its teleconnection on a European scale*, in: *Dendrochronologia*, 30, 2012, s. 243-248.

Obrazové přílohy



Obr. 1. Krytý most v Černvíru (ZR), stav před opravou v r. 2008. Foto V. Hunková, 2008.



Obr. 2. Krytý most ve Švařci (ZR). Foto V. Hunková, 2008.



Obr. 3. Rechle v Lenoře (PT). Foto J. Kyncl, 2011.



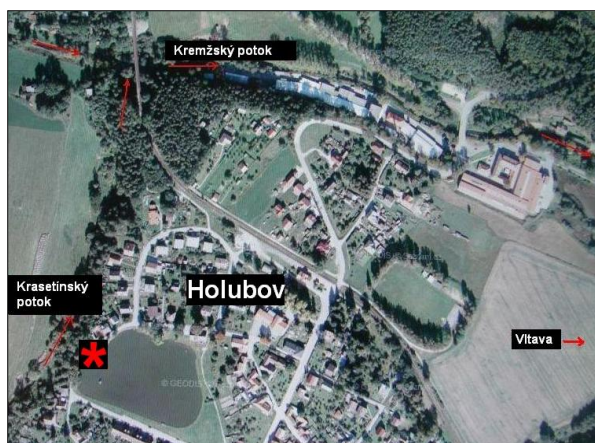
Obr. 4. Rechle Lenoře, funkční stav. Na obrázku je zřejmý systém svislých tyčí a základ sestavovaného voru. Pohlednice z r. 1902, zdroj: www.sumavanet.cz/lenora (7. 12. 2014).



Obr. 5. Beroun. Lokalizace mostu z doby Karla IV. vyznačena hvězdou. Mapový podklad: Google Earth.



Obr. 6. Šestajovice (NA). Místo nálezu konstrukčního dřeva z let 1596–98 vyznačeno hvězdou. Mapový podklad: Google Earth.



Obr. 7. Holubov (CK). Místo nálezu konstrukčního dřeva z roku 1392 vyznačeno hvězdou. Mapový podklad: Google Earth.



Obr. 8. Příbram-Mariánské údolí; dřevěné potrubí z r. 1841. Archeologický výzkum Hornického muzea v Příbrami, Foto J. Kyncl.



Obr. 9. Vladař u Žlutic (KV), cisterna opatřená dvojitými stěnami (stanoviště B). Foto J. Tajer, 2010.

Dokumentace mlýnů a jiných venkovských hospodářských objektů poškozených katastrofální povodní v květnu 1872

Libor ELLEDER, Jolana ŠÍROVÁ a Zvonimír DRAGON

Povodeň roku 1872 jest živelní pohroma vymykající se úplně z moci člověka, ležící pouze ve shluknutí se nepříznivých okolností atmosférických a opakujících se po dlouhé řadě let. Katastrofy takové musí člověk snést s resignací, jsa si vědom své malomocnosti oproti takovým zjevům“.

Prof. Karel Vosyka r. 1888.



Obr. 1. Povodni nedokázala vzdorovat příroda natož technika. (Detail z ilustrace Františka Chalupy. Zahrada v Libořicích).

Původním smyslem příspěvku bylo jen upozornit na pozoruhodný soubor grafík, který vznikl po povodni v květnu 1872 pro časopisy Květy a Světozor. Proč je tento soubor pozoruhodný? Květnová povodeň byla zjevně událostí, která se blížila limitům toho, co je v našich klimatických podmínkách obvyklé či spíše možné. Silné bouře, katastrofální krupobití, vichřice, dokonce tornáda, rekordní přívalové srážky a přívalové povodně, způsobily často jen v několika minutách jindy nepředstavitelné škody na životech i majetku. Není žádným překvapením, že co nejširší zpravodajství o povodni bylo v životním zájmu šéfredaktorů našich předních deníků i obrázkových časopisů. Pokud je zatím známo, vznikla tak

do té doby největší kolekce obrazové dokumentace nějaké živelné pohromy u nás. Světozor a Květy napodoboval tehdejší francouzské a anglické obrázkové časopisy.

Výsledkem soutěže mezi Světozorem a Květy, z nichž Světozor vyšel vítězně, je 100 grafík s tematikou povodní devastovaných obcí či objektů. Mezi nimi najdeme kromě zničených hutí, pěkných příkladů roubené, zděné a hrázděné architektury i obrazovou dokumentaci několika mlýnů, pivovarů a mimo to např. jednu parní pilu. Tyto někdy zcela nově postavené objekty po povodni zanikly, změnil se jejich majitel, změnil se vzhled, někdy i účel budov. To ale platí o desítkách dalších mlýnů na Berounsku také. Existuje málo událostí, které v této oblasti a v tak krátkém čase – několika hodin – dokázaly tak podstatným způsobem pozměnit mnohé životní i podnikatelské záměry.

Oproti původnímu plánu je text poněkud rozšířen, z možnosti doplnit obrazový materiál o průvodní texty k jednotlivým objektům, se zrodila jiná myšlenka a potřeba. Byla tu totiž lákavá příležitost dokumentovat souhrnně průběh povodně na jednotlivých mlýnech a rybnících v celé zasažené oblasti.

Prvotní příčinou povodně byly nepochybně enormní dešťové srážky. Velmi důležitou roli sehrály i rybníky, desítky z nich totiž nevydržely příval vody a jejich hráze se povolily. Rybníky v oblasti Brd a Křivoklátska nebyly navázány zdaleka jen na vodní mlýny, hamry, pily případně chov ryb. Celé soustavy rybníků jako např. v případě Klabavy, Zbiroha, Nového Jáchymova a Komárova sloužily hutím. V celkovém obraze tragických událostí není možné rybníky vynechat.

Denní tisk v r. 1872 poskytoval již velmi dobré zpravodajství, založené často na dopisech přímo z dotčených míst. Bylo možné se tak podívat na povodeň i ze zorného úhlu škod na mlýnech, pilách.

Při popisu povodňových událostí je využito při členění textu hledisko časové a hydrologické. Text se odvíjí v podstatě po proudu Berounky směrem dolů, tedy počínaje povodím Klabavy, Střely, Zbirožského potoka až po Litavku a Černošice. V závěru je připojen oblast povodí Ohře, kterou reprezentuje povodí Teplé a Blšanky. Přehled populárních i odborných prací, obrazové dokumentace a okolnosti jejího vzniku jsou v poslední části textu.

Celkový popis místa a průběhu povodně

Na úplném počátku je potřeba zdůraznit, že popisovaná událost nebyla jediná povodeň a ani jediná živelná pohroma na našem území v roce 1872. Problémy s bouřemi, krupobitím a přívalovými povodněmi začaly již koncem dubna téhož roku. Jedna z prvních povodní těžce poškodila např. obce kolem říčky Výmoly tekoucí od Říčan do Labe nedaleko Čelákovic. Další přívalové povodně se vyskytly i v průběhu června a července. Již 24. května bylo Polabí u Mělníka postiženo silnou vichřicí a krupobitím. Události 25. května ale přesahují výrazně vše, co se přihodilo téhož roku před tím a potom.

Nejvíce zasažená oblast je ohraničena hřebenem Brd na jihovýchodě, linií Příbram, Rokycany a Plzeň z jihu. Západní hranici uzavírá přibližně linie Plzeň, Touškov a Toužim. Ze severu lze oblast omezit linií Žlutice, Podbořany, Rakovník, Beroun. Můžeme vymezit i tři oblasti, které byly klíčové pro další vývoj. První oblast je mezi hřebenem Brd (nad Zaječovem a Hořovicemi) a vrcholem Radče, kde je rozvodí Klabavy, Radnického, Zbirožského potoka a Litavky. Druhá oblast je mezi vrcholy Velíže a Krušnou horou, kde je rozvodí Úpořského, Habrového, Dibeřského a Stroupínského potoka. Konečně je tu třetí oblast rozvodí Střely, Blanky a Rakovnického potoka. Ukazuje ale postupně i čtvrté ohnisko na horní Střele, a sice na jejich přítocích Boreckém a Manětínském potoce, ale o této oblasti víme nejméně. V těchto vymezených oblastech byly intenzivní srážky a docházelo k protržení jednotlivých rybníků. Zdá se, že tyto tři až čtyři oblasti byly rozhodující, z nich dotékala voda níže do povodí Vltavy, Ohře a nakonec Labe, které byly postiženy zprostředkovaně. Později se bouře odsunula směrem k severovýchodu a byla postižena oblast slezského, severního návětří Krkonoš a Broumovská vrchovina. Tuto oblast ponecháváme zatím zcela stranou.

Na našem území začala bouře v západních Čechách již kolem 10. h, většinou ale až po 13. h. Nezvyklé meteorologické jevy poutaly nejprve pozornost obyvatelstva pod hřebeny Brd a na Křivoklátsku a Rakovnicku již krátce po poledni. Souvisely s tlakovou níží, která se utvořila na výrazném teplotním rozhraní (Müller, Kakos, 2004). Kdyby tehdy existovala televize, mnozí by se ale dozvěděli, že v kantonu Ticino ve Švýcarsku a v západní části Německa v Tübingen došlo již den předtím k velké povodni.

Začátek bouře byl v 13 až 15 h 25. května, její konec o 2. h noční 26. května. Prudké vzestupy a průtrže rybníčních hrází byly zaznamenány v horních partiích povodí většinou mezi 15. až 16. h. Mnohé pak bylo dáno dalším vývojem počasí, tvarem říční sítě a tím jak k situaci přispěly velké rybníky. Povodeň měla na Berounce i Vltavě alespoň dva důležité vrcholy, resp. kulminace, jak jsme již prokázali v minulosti (Elleder et al., 2012). První, která prošla povodím *Berounky* mezi 15. h a asi 3. h ranní a druhá, jejíž vznik určila zpožděná povodňová vlna ze Střely a především *Mladotický rybník*, ta prošla *Berounkou* mezi 22. h a 7. h ranní. Z hlediska celkového byla významnější první fáze, která byla tvořena příspěvky *Klabavy*, *potoků Radnického, Zbirožského, Javornice, Úpořského, Rakovnického a Habrového*, ta vytvořila hlavní nápor v Berouně a pod ním. Poněkud zpožděný příspěvek *Střely* zdvihl ale hladiny *Berounky* v *Liblíně* mnohem výše, než dokázala vlna první. Proto mlýny mezi Liblínem a Nezabudicemi ničila spíš až druhá povodňová fáze. V Berouně byl

první vrchol mezi půlnocí a 2. h noční, druhý pravděpodobně mezi 5. až 6. h ráno. V Praze se první vory u Karlova mostu hromadily od 4. h v noci. První vrchol tu povodeň dosáhla nejpozději mezi 8. až 11. h 26. května a druhý vrchol asi o 6 až 3 h později, ve 14. h. Celá událost se odehrála od prvních kapek v horních partiích povodí až po Prahu během 24 hodin!

Tab. 1. Stručný časový průběh povodně

Čas	Místo, tok, vzestup hladin, anebo kulminace
25. 5. sobota	
13:00-15:00	Počátek bouřky
14:00	Hřebečnický, <i>Karáskovský potok</i> : průtrže rybníků
15:00	Horní Litavka, <i>Červený potok</i> , <i>Javornice</i> vzestupy
	Protržení rybníku v Žebráku a Točnicku
15:30	Hředle, <i>Stroupínský potok</i> : prudký vzestup
16:00	Rybníky, horní Klabava: průtrže a přelévání přes hráze
	Manětín, prudký vzestup
	Rokycany, <i>Klabava</i> vzestup
16:15	Stašov, <i>Červený potok</i> : zřítíl se železniční most
17:00	Královice: <i>Kralovický potok</i>
	Nový Jáchymov, <i>Habrový potok</i> : pravděpodobně stržení rybníků
	Hořovice a Praskolesy, <i>Červený potok</i> prudký vzestup
	<i>Pastuchovický rybník</i> , <i>Podvinný potok</i> : povolila hráz
	Přetékala hráz rybníku <i>Stebenského</i> , <i>Podvinný potok</i>
17:30	Klabava u Rokycan vzestup o 270 cm
18:00	Nové Hutě, <i>Berounka</i> : prudký vzestup
	Rakovník, <i>Rakovnický potok</i> : prudký vzestup
	<i>Velešínský rybník</i> , <i>Podvinný potok</i>
	Díběň, <i>Díbešský potok</i> , protržení rybníka a maximum
19:00	Beroun, <i>Litavka</i> zatlačila <i>Berounku</i>
19:30	Nové Hutě: <i>Novojáchymovský potok</i> : prudký vzestup ¹
20:00	<i>Rybník Mirák</i> , <i>Litavka</i> : protrhly se hráze
20:00	Beroun, <i>Berounka</i> se vylila se z koryta
21:00	Křivoklát, <i>Rakovnický potok</i> : maximum
	<i>Mladotický rybník</i> , <i>Mladotický potok</i> a <i>Střela</i> : protrhla se hráz
	Beroun: prudký vzestup <i>Berounky</i> po minutách. ²
21:30	Plasy: prudký náhlý vzestup <i>Střely</i>
	Liblín: druhá, vyšší vlna povodně
23:00	Dobřichovice, <i>Berounka</i> : prudký vzestup 30 cm/15 min
	Blatenský rybník, <i>Podvinný potok</i> : protrhla se hráz
	Měcholupy, <i>Podvinný potok</i> : zánik parní pily
26. 5. neděle	Praha prudký vzestup hladin
03:00	Dobřichovice, <i>Berounka</i> , maximum
02:00	Beroun, <i>Berounka</i> : kulminace
05:30	Dobřichovice, <i>Berounka</i> : pokles
12:00	Praha, <i>Vltava</i> další vzestup
14:00	Praha, <i>Vltava</i> : kulminace

Obvyklé postupové doby povodňových kulminací např. z dolní Střely či Klabavy do Berouna odpovídají cca 13-17 h, z Berouna do Prahy pak dalších asi 8-12 h, celkem tedy 21-29 h.

V tomto případě proběhly události o něco rychleji. Z toho je zřetelné, že chyběl čas k nějakým opatřením nejen v Rokycanech, Rakovníce, Berouně ale i Praze. Je potřeba zdůraznit, že se tu odehrálo cosi, na co nejsme doposud ani po povodních v r. 1997, 2002, 2010 a 2013 tak docela zvyklí. Šlo o kombinaci přívalové a zvláštní povodně (protržení nádrže, ucpání koryta aj.) nebývalého plošného rozměru.

Povodí Mže a Berounky po soutok s Klabavou

Tato část povodí *Berounky* byla postižena nesrovnatelně méně než dolní tok *Berounky*. Pro úplnost uvádíme, že povodeň je doložena také na *Mži* ve Stříbře,³ vyskytla se zejména na levostranných přítocích *Mže* a *Berounky*, na severozápad od Plzně. Místy i zde měla povodeň extrémní průběh jako v městě Touškově (není zcela jasné, zda šlo o rozvodnění místních přítoků, či *Mže*), doložena je na *Vejprnickém* potoce v Nýřanech a na řece Třemošné např. v Krašovicích (kronika Krašovic). Celkový příspěvek *Berounky* od Plzně překročil ale sotva $300 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, přitom *Berounka* pod Berounem překročila $3000 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Z Plzně máme jen zprávu o mírném vzestupu *Radbuzy* (60 cm) a *Mže*.⁴

Povodí Klabavy

Klabava pod Plzní byla prvním přítokem *Berounky*, který již patřil do celistvé oblasti postižené extrémní přívalovou povodní. Přesto je pravděpodobné, že na *Klabavě* byla situace relativně příznivější než na následujících povodích. O horním toku *Klabavy* víme málo, až na jejím přítoku od Těně, na *Tisém potoku* (který přiléhá k těžce zasaženému povodí *Jalového potoka*) je v literatuře uvedeno protržení *Tisého rybníku*,⁵ pod ním utrpěly škody v Dobřívě *mlýn Wald*⁶ a v Hrádku u Rokycan *Hájkův mlýn*⁷ a jez. Podle dostupných zdrojů to vypadá, že zřejmě nejzatíženější částí povodí bylo povodí *Holoubkovského potoka*, sousedící rozvodím s *potokem Zbirožským a Červeným*. První telegramy o povodni a vlastně varování pro celou oblast včetně Prahy přišly z Hořovic (*Červený potok*) a právě z *Holoubkova* (již 16:15 a 16:35 h), šlo o stržení rybníků.⁸ Právě tato zpráva je problematická. Zpravodajství místního dopisovatele z *Holoubkova* hovoří jen o stržení menšího rybníku v *Cheznovicích* na horním toku *Holoubkovského potoka*. Vodu zřejmě zčásti zachytil prázdný *Štěpánovský rybník*.⁹ To mělo jistě značný význam pro průběh povodně. Velký *Štěpánovský rybník* se plnil pět hodin, a ačkoliv se voda později přelévala přes hráz, ta se neprotrhla.¹⁰ Totéž platí o velkém *Mýtském rybníku*. Voda přetékala přes hráz v celé šíři ve výši asi 30', tj. cca přes 75 cm ale rybník vydržel.¹¹ Škodu utrpěl *mlýn v Medovém Újezdu* mezi *Mýtským a Holoubkovským rybníkem*. Přestože se to čekalo, neprotrhl se ani *rybník v Holoubkově*, pouze byla poškozena hráz a výpustný objekt *Hamerského rybníka*.¹²

Do Rokycan dorazila povodeň mezi 16. a 19. h, voda vystoupila z břehů až po 18. h. jistě o více než 2 m. Místní mlýny nebyly kromě *Jágrova parního mlýna* po povodni schopny provozu.¹³ Celkově byly ale škody menší než na sousedním povodí Červeného a Zbirožského potoka.¹⁴ Podle zprávy z obce Klabavy pod Rokycany dorazila povodňová vlna po půl šesté večer a ohrozila hut'.¹⁵ Přitom zřejmě nedošlo k protržení místního, huti sloužícího rybníka.¹⁶

Povodí Střely

Povodí *Střely* má mezi nejpostiženějšími oblastmi jistý primát, nutno dodat, že to neplatí o celém toku. O jejím horním toku máme zatím pochybnosti. Nad Žluticemi povodeň asi byla, vždyť byla silně rozvodněná i sousední *Teplá*. Klíčová je novinová zpráva poskytující jen zprávu o povodni ve Žluticích ale i zmínku o protržení rybníků na *Boreckém potoce* (přítok *Střely* v Žluticích). Jde o oblast mezi Prohoří a Borkem, kde jsou tři velké rybníky: *Horní Hradecký, Dolní Hradecký a Borecký*.¹⁷ Jejich protržení by pomohlo vysvětlit extrémní průběh ve Žluticích, kde se potok vlévá do *Střely*, a dál po toku pod ním. Těžké poškození *mlýnů Hejrovského, Podměstského a Padovcova* evidujeme dále v Rabštejně nad Střelou.¹⁸

Výmluvným svědectvím o extrémní povodni již pod Rabštejnem nad Střelou podává hydraulickým výpočtem podložený odhad kulminačního průtoku Střely nad soutokem s Manětínským potokem v profilu *Kozičkův mlýn*. Odhad $Q_{\max}=416 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a kalkulace průměrné rychlosti vody cca $2,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ je založen na interpretaci kronikářských záznamů, které ve VÚV T.G.M. zpracovala ve velmi zajímavé studii Křivková (2001).¹⁹ Výsledná hodnota výrazně převyšuje hodnotu tzv. „stoletého průtoku“, dále Q_{100} .

Četné zprávy o poškození mlýnů jsou doloženy ale i dále po toku z povodí dalšího pravostranného přítoku Střely, totiž *Manětínského potoka*, který přiléhá k výše zmíněnu povodí *Boreckého potoka*. Zprávy o poškození mlýnů na *Starém potoce* (přítok *Manětínského*) se vztahují k Nečtinám, kde byly postiženy mlýny *Marktmlýn*²⁰ a *Chaloupkův*. Dále v Lešanech *Dietlův mlýn*, *Hamerský mlýn*, *Rödlíchův mlýn*, *Hallerův mlýn* a *Holubův mlýn*.²¹ V Manětíně samotném byl zaplaven místní *Panský pivovar*²² a *Buršův mlýn*.²³ Určitou zajímavostí je socha sv. Kryštofa, která měla stát na mostě k tzv. *Čoubovu mlýnu* (viz dále). S ohledem na povodeň byla přenesena na své stávající místo u cesty mezi Lipí a Manětínem. Žák (2007b) ovšem dokázal, že socha nestála u *Čoubova ale Švandova mlýna*, který byl snad v polovině 19. století označován jako *Liškův* (r. 1848 patřil Matěji Liškovi). Sv. Kryštof byl po povodni přenesen z mostu u mlýna na jiné vhodné a zejména bezpečné místo. *Švandův mlýn* na *Malém potoce*, který se vlévá do *Manětínského potoka* v Manětíně, byl proto pravděpodobně povodní poškozen také. Na soutoku Střely a Hrádeckého potoka poblíž Brdu byl také poškozen *Frantův mlýn*.²⁴ Na soutoku Střely a Manětínského potoka je pak další „klíčový“ mlýn využitelný jako výpočetní profil. Je to již zmíněný *Čoubův mlýn*,²⁵ kde průtok Střely opět výrazně převyšoval současně platnou hodnotu Q_{100} , tedy „stoletou povodeň“. Křivková (2001) využila kronikářský popis povodně v profilu *Čoubova mlýna* (plocha 450 km^2) a dochovanou značku povodně k odhadu kulminačního průtoku, který byl určen hodnotou $Q_{\max}=437 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.²⁶

Vyvrcholení katastrofy byl příspěvek tentokrát levostranného přítoku Střely - *Mladotického potoka*. *Mladotický potok* v horní části sousedí s povodím *Blšanky*, *Javornice* a *Rakovnického potoka*. Několik kilometrů nad soutokem se *Střelou* býval do květnové povodně tzv. *Mladotický rybník*²⁷ (**obr. 2**), jehož hráz se při povodni protrhla, což v průběhu povodně sehrálo podstatnou roli. Nad rybníkem mohl být poškozen i tzv. *Pobudův mlýn* u Řemešína.²⁸ Na **obr. 2** je vidět protržená cca 14 m vysoká hráz *Mladotického rybníka* a mohutné vrstvy sedimentů v jeho výtopně. Podle dobových údajů, které zveřejnil deník *Národní Listy* a časopis *Světobzor* se řadil rybník co do zadrženého objemu vody mezi největší u nás.²⁹ Při předpokládané ploše cca $0,9 \text{ km}^2$ a průměrné hloubce kolem 7 m mohl rybník zadržovat 3 až 4 mil. m^3 .³⁰ Jeho některé parametry jej tedy řadí mezi největší rybníky u nás.³¹ Protržení jeho hráze představovalo patrně jednu z našich největších katastrof svého druhu, a to včetně průtrží dvou našich starších vodních děl.



Obr. 2. Eduard Herold: Protržená hráz Mladotického rybníka.

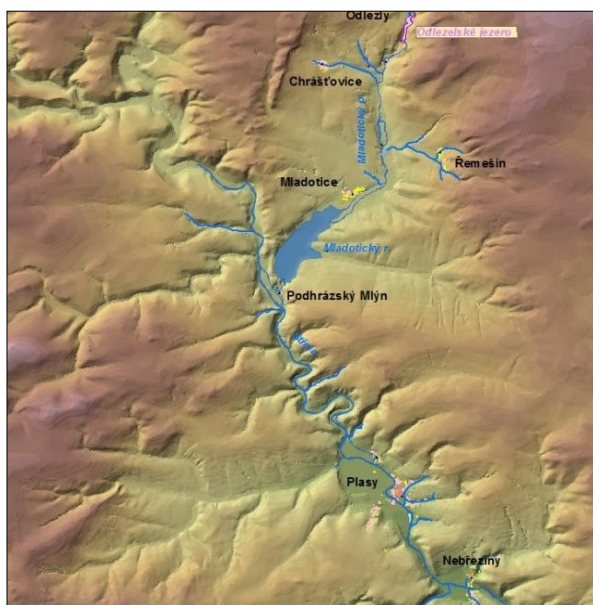


Obr. 3. Eduard Herold: Zničený Podhrázský mlýn pod Mladotickým rybníkem.

Rozhodně bylo překonáno ve všech parametrech protržení *nádrže Pílská* r. 1854.³² Ale zkáza *Mladotického rybníka* byla jistě alespoň srovnatelná i s protržením přehrady *Bílá Desná*³³ v r. 1916, která v době porušení

hráze zadržovala jen 0,29 mil. m³. Rozdíl byl ve spádu terénu a hustotě zástavby pod nádržemi. Částečnou příčinou průtrže Mladotického rybníka byla snad, kromě enormního přítoku, nedostatečná manipulace na výpustním objektu.³⁴ Není úplně jasné, do jaké míry byl *Mladotický rybník* před povodní napuštěný či vypuštěný. Když ale došlo 25. května kolem 22. hodiny k jeho protržení, byl nepochybně plný. Kupodivu *Podhrázský mlýn* bezprostředně pod hrází, byl sice z velké části zničen, ale obydlí mlynáře bylo patrně částečně mimo hlavní proud.³⁵ Nebyl to ale první problém svého druhu, který rybník ve své historii měl, protrhl se již r. 1550.³⁶

Níže po toku *Střely* byly poškozeny nebo zcela zničeny všechny mlýny, které byly pod protrženým rybníkem.³⁷ V kaňonu *Střely* pod soutokem s *Mladotickým rybníkem* dokázala voda zaplavit nově stavěnou dráhu, nacházející se ve výšce cca 11 až 12 m.³⁸ V Plasech zaplavila údolí ve výšce cca 3 m, zaplavila konvent, knížecí pivovar,³⁹ sudy s nálepkou *Plasy* se našly až v Černošcích,⁴⁰ voda zničila jez a náhon k *Viktorově huti*⁴¹ a dům správce.⁴² V novinových člancích dominoval právě příběh plaského správce.⁴³ Mimochodem zmizela i rodná chaloupka sochaře Václava Levého⁴⁴ čp. 20.



Obr. 4. Situace soutoku *Střely* s *Mladotickým* potokem a úsek mezi *Plasy* a *Nebřežinami* podle situace odpovídající Stablnímu katastru.

Pod *Plasy* v *Nebřežinách* byl tehdy novostavbou na pravém břehu řeky pod obcí (r. 1867) *Römischerův mlýn*⁴⁵ (**obr. 3**). Mlýn byl zcela zničen. Jako motiv si ho vybrali *Evžen Herold* (**obr. 4**) i *Hugo Ullík* (**obr. 5**). Mimochodem je vidět poněkud vyšší dokumentární hodnota *Ullíkovi* ilustrace: je dobře patrná i maximální výška vody, která sahala do poloviny oken druhého patra a v detailu vidíme rozmetané složení tohoto již moderního mlýna. Vypadá to, že právě tento mlýn dopadl hůře než mlýn pod *Mladotickým rybníkem*. Jeho obyvatelé se zachránili, podařilo se jim utéct po fošně opřené mezi blízkou stráž a probouraný štít obytné části budovy.

V *Nebřežinách* došlo i k jedné z největších tragédií celé povodně. Stalo se to v domě kupce *Žaloudka*. Dům, resp. Zároveň hostinec byl stržen i s majitelem a

s dražními dělníky do rozbouřené řeky⁴⁶ *Žaloudek* přitom sám zahynul. Stojí za pozornost, že měl příbuzenskou vazbu na mlynářskou rodinu *Žaloudků*.⁴⁷

Podobně dopadly další dva mlýny pod *Nebřežinami*, tedy *mlýn Kočkův* (*Pod Hradištěm*) a pod soutokem s *Královickým potokem* *Žaloudkův mlýn* (*Pod Borkem*).⁴⁸ Pod *Hradištěm* měl být zničen ještě jeden mlýn, uvedl ho *Sklenář* (1997) a *Klempera* (2001), *Žák* (2007), ale přesvědčivě ukázal, že tzv. *Šimánkův mlýn* v r. 1872 již neexistoval. Poškozeny byly i mlýny na *Královickém potoce*, jde o *Podeměstský mlýn* v *Královicích*.⁴⁹ Nad *Královicem* se protrhl patrně jen jeden rybník *Táborec*, ač situace vypadala nebezpečně i pro rybníky nad městem (*Olšanský* a *Týnický rybník*) a pod městem (*Podeměstský rybník*). Nechybělo mnoho a *Říhův podměstský mlýn* (čp. 230), mohl být stržen zcela.⁵⁰ Jak dopadly ostatní mlýny (*Prostřední*, *Podšibenský*, *horní* a *dolní Rabasův*) není známo nic. I na *Královickém potoce* se odehrávalo v mnohem menším cosi podobného jako na *Střele*. Dolní tok *Střely* pod soutokem *Královickým* byl stejně devastován jako úsek kolem *Plas* potokem,

který se vlévá do Střely u *Piplova mlýna*. Ostatně i tento mlýn mlynáře Vojtěcha Pipla byl zničen a majitelem znovu vystavěn jak uvádí (Klempera, 200, s. 69).



Obr. 5. Nebřežiny. Zničený *Römischerův mlýn*. Eduard Herold (Světobzor).



Obr. 6. Nebřežiny. Zničený *Römischerův mlýn*. Hugo Ullík (Květy).

Berounka mezi Střelou a Javornicí

V tomto úseku Střely se nacházejí dva velmi významné mlýny, a sice *Kozojedský mlýn* v Liblíně (čp. 40/59), který byl těžce poškozen⁵¹ a mlýn *Podkrašovský* v Bohách (čp. 15). Zpravodaj Bohemie z Liblína podal velmi výstižnou zprávu, která dokládá jasně, že první vlna vzestupů někdy po 17. h odpovídala pouze obyčejné jarní vodě, katastrofální byla až vlna druhá z 23. h, a tu logicky spojuje s *rybníkem v Mladoticích*.⁵² Výšky povodní vyznačené kdysi na převoznictví v Liblíně ukazují, že tato druhá vlna převážně ze *Střely* odpovídala výšce katastrofální povodně z března r. 1845 (rozdíl asi 5 cm ve prospěch povodně r. 1872)⁵³ a byla asi o 1 m výše než poslední velká předcházející zimní povodeň v r. 1862. Křivková (2001) určila hydraulickým výpočtem průtok *Berounky* (spíše ale jen *Střely*) v Liblíně $Q_{\max}=1293 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (platná statisticky zjištěná hodnota $Q_{100}=1270 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v tomto profilu reprezentuje ovšem celé povodí *Berounky* včetně horního toku). V tomto úseku ústí do *Berounky* její pravostranný přítok – *Radnický potok*. Z jeho povodí je zatím relativně málo zpráv. Popisy dopadů povodně z Radnic jsou podobně sugestivní jako jinde, chybí však zatím doklady o poškození mlýnů a rybníků atd.⁵⁴ Z pravé strany přitéká do *Berounky* *Všehrdský potok*, kde byl stržen v r. 1862 postavený *Brodský mlýn Františka Brodského*⁵⁵ a r. 1870 přestavěný *Baborův mlýn* Františka Peška z Holovous.⁵⁶ Pod *Radnickým* a *Všehrdským* potokem na *Podkrašovském mlýně* čp. 15, je rozdíl mezi povodní 1845 a 1872 ještě o něco větší (15 cm) než v Liblíně. Křivková (2001) určila hydraulickým výpočtem průtok *Berounky* v profilu *Podkrašovský mlýn* $Q_{\max}=1374 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Povodí Javornice

Na *Javornici* byla situace možná stejně katastrofální jako na *Stře*le. Celkovou charakteristiku průběhu počasí můžeme převzít z *Kroniky Kožlan*,⁵⁷ podle které po teplém dopoledni přišla bouřka mezi 15. h a 15:45 h, bezprostředně poté došlo k povodni. Rozsah škod na lukách a enormních škod na rybnících a mlýnech je shrnut v téže kronice.⁵⁸ Také novinové zprávy hovoří o zničení prakticky všech mlýnů.⁵⁹ Podle některých dopisovatelů byly po povodni provozuschopné dva nebo nejvýše tři mlýny v celém povodí *Javornice*. Podle výčtu mlýnu byly postiženy především objekty pod *Jasanovým potokem*, tedy pod protrženými *rybníky Albrechtovským, Jiříkovským a Vožehákem*. Prvním protrženým byl pravděpodobně *Albrechtův rybník nad Albrechtovým mlýnem*,⁶⁰ následoval *Mlýnský rybník*⁶¹ nad *Jiříkovským mlýnem*.⁶² Pod nimi byl skoro zničen *obecní mlýn z Čisté*⁶³ a *mlýn Valcha*⁶⁴ (oba patřily

k Čisté). Dodnes uzavírá tento úsek *Javornice rybník Vožehák*, který se návalem vody protrhl⁶⁵ a podstatně zhoršil celkovou situaci. Pod ním se vlévá do *Javornice Hradecký potok*, kde stával *Červený mlýn*. Silnice z Kralovic do Čisté šla tehdy po mohutném náspu, který navazoval na most přes *Javornici*, linie silnice byla těsně pod soutokem. Za povodně se most ucpal a vytvořila se další mohutná nádrž. Pokud se vysoký násep neprotrhl, voda směřovala přímo na *Červený mlýn*,⁶⁶ jeho protržením byl mlýn vlastně zachráněn. O to horší situaci měly mlýny dále po *Javornici*: *Vožehovic*⁶⁷ a *Cukrův mlýn*,⁶⁸ které byly strženy (oba patřily ke Kožlanům) jakož i *mlýn Správkovic* (dnes *Machův mlýn*).⁶⁹ Žádná zpráva nehovoří ale o *Uhrově mlýně* pod Miličovem.⁷⁰ Podobná zkáza byla i na dalších přítocích *Javornice*, na *Čistěckém potoce* (připomeňme ale, že k Čisté patřily *Obecní mlýn* a *mlýn Valcha*). Ve městě se patrně na potoce strhly místní návesní rybníčky a byl ohrožen pivovar⁷¹ a nový *Rolnický parní mlýn*.⁷² Jde především o *Šípský potok*, kde byl poškozen *Šípský mlýn* (Šípy čp. 1)⁷³ a jeho přítok *Rousínovský potok* v Rousínově.⁷⁴ Ve Zhoří u Slabec, byly poškozeny mlýny *Zhořský* a *Jankovský*, *Zimerhavlův*, místní pivovar⁷⁵ a cukrovar protržením rybníka.⁷⁶ Pokud jde o vodní mlýny, došlo na *Javornici* k podobné jejich devastaci jako dolní *Střele*.

Povodí Zbirožského potoka

Okolo Zbiroha byla vzhledem k tomu, že je poblíž rozvodí *Červeného potok* a *Klabavy* situace stejná nebo velmi podobná. Podle zprávy okresního zbirovského tajemníka pro Národní Listy nejsilněji mezi 13. h až 15. h.⁷⁷ Na horním toku *Zbirožského potoka* vydržely *Kařezské rybníky*, protrhl se ovšem rybník *Čápský* nad Zbirohem. Obyvatelé Zbiroha a celého údolí *Zbirožského potoka* byly situací údajně zaskočeni.⁷⁸ Pod ním byly způsobeny velké škody na rybnících. Protrhla se hráz prostředního z rybníků, tedy *Huťského rybníka* voda z rybníka strhla *mlýn paní Wildtové*.⁷⁹ Pod ním padla další hráz tedy dnešní *Lepenkárenský rybník*, tím byla vyplavena místní Františkova huť,⁸⁰ kde byly škody enormní.⁸¹ Velkou škodu utrpěly také mlýny na *Koželužce*, která vytéká z radečských lesů (s vrcholem Brno 702 m n. m.) a vlévá se do *Zbirožského potoka* pod Jablečnem. Výslovně jsou zmíněny škody na mlýnech od jejího horního toku od Lhoty pod Radčem, kde byla zničena *Matoušková pila*,⁸² mlýny u Chotětína a Drahoňově Újezdu. Ještě horší situace byl pod soutokem obou toků *Zbirožského potoka* a *Koželužky*. Příčina byla velmi specifická, násep silnice přes údolí *Koželužky* a nedostatečná světlost mostního oblouku vedla k vzniku překážky a další rozsáhlé příležitostné nádrže, která se protrhla a přispěla k devastaci údolí pod soutokem.⁸³ Situace tedy tak trochu připomíná výše zmíněnou průtrž rybníka a silničního náspu přes *Javornici* u Kožlan. Prvním poničeným mlýnem pod soutokem byl *Sýkorův mlýn*,⁸⁴ dále *Papírna*,⁸⁵ *Kozův mlýn*⁸⁶ a podle popisů všechny mlýny pod ním tedy *Ostrovecký*, *Jankovský*⁸⁷ i *Podmokelský* v podstatě až po *Slapnický mlýn*.⁸⁸ Za pozornost stojí i okolnosti odplavení značného množství dřeva (vzdutou vodou silniční hráze) a úvahy poškozených mlynářů o jeho zachycení v dolní části *Zbirožského potoka*. Naděje na zachycení materiálu „v úzkém hrdle“ *Zbirožského potoka*, tzv. „Jezeru“ úplně selhaly.⁸⁹

Přítoky mezi Zbirožským a Rakovnickým potokem (Úpořský, Karáskovský a Tyterský potok) a Berounka nad Rakovnickým potokem

Celé soustava malých rybníků (*Obecní rybník* a asi 4 další rybníky) se protrhla na *Karáskovském potoce* u Hřebečníků, postižen byl přitom zejména *Karáskův mlýn*⁹⁰ pod obcí. Nejkritičtější byla situace na pravostranném přítoku *Berounky*, *Úpořském potoce*, který teče z oblasti Krušných hor. Tady po enormní průtrži mračen (společná příčina pro rozvodnění *Diberského*, *Habrového*, *Svatého potoka* aj.) došlo k protržení rybníků *Bušohradského* a *Mlýnského* nad *Kučerovým mlýnem* a poškozeny byl *Krausův mlýn*,⁹¹ zde došlo k zániku nádrží sloužících pro plavení dřeva a dramatickým změnám kolem celého potoka. V dolejší části potoka je turisticky dobře známá pamětní deska upozorňující na šťastnou záchranu

obyvatel místní hájovny. Na levostranném přítoku, *Tyterském potoce* je doložena povodeň a těžké škody na *Freibergově mlýně pod Skřivání* včetně protržení rybníka.⁹² Tento úsek končí *Nezabudickým mlýnem*⁹³ (čp. 15), který byl těžce poškozen.⁹⁴ Značka povodně z r. 1872 je tu o 1 m výše než značka jiné katastrofální povodně ze září r. 1890. Zda i zde ještě byla významnější druhá „mladotická“ vlna, už můžeme pochybovat.

Povodí Rakovnického potoka a Berounky po Habrový potok

Situaci v povodí Rakovnického potoka zdramatizovaly poškozené rybníky pod Jesenicí,⁹⁵ tedy *Malý a Velký Fikač*, jejichž hráze se protrhly jen po jedné straně, nicméně prudké vzestupy a katastrofální průběh pod Oráčovem hovoří o tom, že podstatná souvislost zde je. Velmi rozvodněný byl také *Řeřichovský potok*, který poničil *Malcovský mlýn*⁹⁶ nad Senomaty. Senomaty patří mezi vůbec nejpostiženější místa z celého povodí, byla pozorována zde a v Rakovníku translační vlna.⁹⁷ Dramaticky byl rozvodněný i *Petrovický potok*, jehož povodí sousedí s povodím *Javornice*. Přesvědčivé doklady o poškození jsou jen u některých, jako je *Davidův mlýn*.⁹⁸ U Rakovníka byl postižen mlýn, který patřil pražskému občanu Šimákovi, nájemcem byl jakýsi Klatovský, patrně šlo o tzv. *Zákonův mlýn* mezi Senomaty a Rakovníkem. Prudký vzestup vody o 4,50 m v Rakovníku ve dvou minutách byl dáván do souvislosti s ucpáním železničního viaduktu pod Rakovníkem.⁹⁹ pod Rakovníkem musel být pravděpodobně ohrožen či poškozen *Nový mlýn*.¹⁰⁰ O škodách na drobných přítocích noviny referovaly místy též, např. těžce poškozen byl i *mlýn v Senci na Jalovém potoce*.¹⁰¹



Obr. 7. Národní Listy z 25. května (vlevo) v den povodně uveřejněná reklama na Kučerovu továrnu na zemědělské stroje a její povodni zničený objekt téhož dne (vpravo).

Velké škody způsobil *Rakovnický potok* nad soutokem s Beroukou v Městečku a Budě, kde mimo jiné těžce poškodil tzv. *Kučerovu továrnu na zemědělské stroje*. Shodou okolností reklama na její výrobky se objevila v Národních listech osudného dne 25. května (**obr. 7**). Nejohroženější popis škody podaly kromě Světozoru i Národní Listy z 8. června.¹⁰² Zničena byla *pila a mlýn v Roztokách*, majitelem tu byl pravděpodobně František Chmel (od r. 1866–1875).¹⁰³

Z kreslířů zavítal na Rakovnicko jen Chalupa, který zachytil do svého náčrtníku Senomaty nedaleko Rakovníka, vynechal ovšem těžce poškozený *Davidův mlýn*, zaměřil se na škody na Buštěhradská dráze, rakovnický most, kovárnu aj.

Úsek uzavírají Roztoky pod Křivoklátem, které jsou zajímavé z několika důvodů. Těžce byly poškozeny místní *hutě*.¹⁰⁴ Rozdíl mezi výškou značky povodně 1872 a 1845 je tu

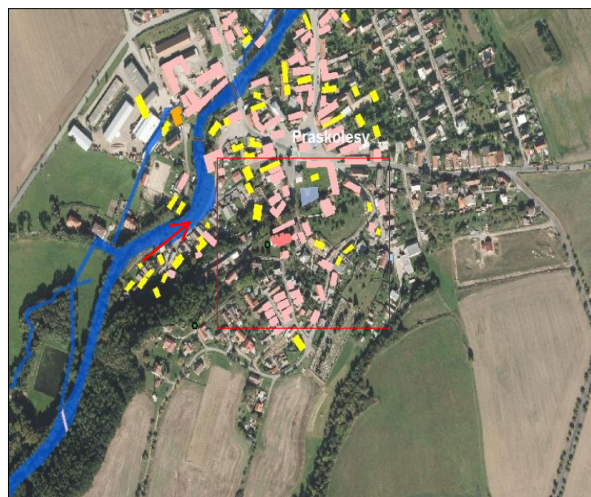
již 1,50 m. To potvrzují i dobové zprávy, která pro hydraulické zhodnocení tehdejšího průtoku publikovala Křivková (2000).¹⁰⁵ Výsledek výpočtů v profilu mostu, který zahrnuje i Rakovnický potok odpovídá průtoku $Q_k=1781 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v tomto případě jde ovšem již o výpočet kulminace první povodňové vlny, která byla na rozdíl od *Liblinského* a *Podkrašovského mlýna* významnější než noční vlna „mladotická“.

Povodí Berounky mezi Rakovnickým potokem a Litavkou

Oblast Krušné hory a náhorní planiny kolem Broum, byla jednou z nejvíc postižených (zmíněna již v souvislosti s Úpořským potokem). Po silných průtržích se rozvodnil mezi půl druhou a třetí hodinou *Habrový (Otročinský potok)*,¹⁰⁶ na němž se mezi třetí a pravděpodobně pátou hodinou postupně, přes značné úsilí, protrhly hráze všech tří *Novojáchymovských rybníků*, které spláchly místní hutě.¹⁰⁷ Z mlynářů utrpěl škody *mlýn Bílých*.¹⁰⁸ Mohutný proud z rybníka až 10 m hlubokého spláchl Otročiněves¹⁰⁹ a místní *Hájkův mlýn*.¹¹⁰ V Nových hutích, resp. v Nižboru zničila povodeň řadu objektů, včetně objektů kovárny, octárny, pivovaru¹¹¹ a *Fürstenbeských hutí*.¹¹² V době, kdy byl *Habrový potok* na maximu, jeho průtok byl větší než průtok Berounky (totéž se stalo v Berouně v době nástup Litavky). Přesvědčivým dokladem o značném průtokovém množství a dynamice jsou např. i 5-7 (!) m hluboké erozní rýhy a 3 m nánosy šterku,¹¹³ které zůstaly v Otročiněvsi.

Výška vody zaznamenaná v podélném profilu *Berounky* z r. 1927, ukazuje v profilu zaústění *Habrového potoka* v Nové Huti u Berouna rozdíl až 2 m mezi výškou vody v květnu

1872 a v září 1890 (!). Na *převozu v Stradonicích* byl rozdíl vůči povodni r. 1890 již jen 0,60 m a vůči povodni r. 1845 dokonce jen 0,20 m. Tento poměr však zcela změnila *Litavka* v následujícím úseku *Berounky*.



Obr. 8. Eduard Herold: Zničený pivovar v Praskolesích.

Povodí Litavky

V povodí Litavky byl rozhodující *Červený potok* a *Stroupínský potok*, ale také *Pstružný potok* a část *Litavky* pod soutokem s ním. V horní části povodí *Červeného potoka* a *Jalového potoka* se po prudkém přívalu mezi (mezi 13. a 15. h.) protrhly hráze rybníků. Na *Jalovém potoce* nad Zaječovem se jednalo o hráze *rybníka Heřman* a *rybníka Rokyty*, hráz *Panenského rybníka* byla přetékána vodou,¹¹⁴ z mlýnů byl poškozen zejména *Hudečkův mlýn* pod obcí.¹¹⁵

Na *Červeném potoce* se strhly dva rybníky pod Valdekem.¹¹⁶ Šlo o *Velký rybník* a *Malý rybník*. Dále už se jednalo o dominový efekt. Byl zničen *mlýn U skály* v Neřežíně,¹¹⁷ byla

stržena hráz rybníka *Záskalského (Podskalského) rybníka*¹¹⁸ a zničen *Jechův mlýn a pod ním*¹¹⁹ níže *Kubrychtův mlýn* pod Hvozdcem (v Mrtníku). Je tu určitá nejasnost ohledně *Podskalského mlýna (či Jechova?)* a *Kubrychtova mlýna*. Není zcela jasné, který mlýn měl dopisovatel na mysli.¹²⁰ Níže byla protržena hráz rybníka *Dráteník*,¹²¹ u *Červeného rybníka* voda vyrazila stavidla a přelévala se přes hráz, která ale vydržela.¹²² Rozsáhlé poškození zaznamenaly Komárovské hutě a obec Osek. V Oseku se protřhl (možná!) *Osecký rybník*,¹²³ ale určitě *Žákův rybník nad Žakovým mlýnem*¹²⁴ s těžkými dopady pro oblast pod ním, především lokalitu „ve Vystrkově.“¹²⁵ V Hořovicích, byly místní mlýny zatopeny a odříznuty od města, informace se ovšem týká všech mlýnů, šlo tedy pravděpodobně o mlýn Antona Dvorského známý jako *mlýn Webrův (Husákovský) a Mlýn Valcha*.¹²⁶ a *Vyskočilovský mlýn. Kunclovský mlýn, Štichovský či Nový mlýn*), ale ač těžce poškozeny patrně v zásadě vydržely.¹²⁷ Příkladem šťastné náhody je *Jungmanův mlýn* v Kotopekách, až po komín zatopený, ale chráněný alespoň proti dynamickým účinkům povodně vzniklou bariérou z naplaveného dřeva.¹²⁸ Jednou z nejpostiženějších obcí byly Praskolesy, kde povodeň zničila místní pivovar (**obr. 8**). Jeho poslední minuty máme v podání Heroldově¹²⁹ a v podání finančního strážníka z Hořovic (svědectví zveřejnil Pražský denník). V Praskolesích byly pozorovány plovoucí trosky mlýnů z horní části povodí, podle dopisovatele ze Všenor a byly na Červeném potoce zničeny tři mlýny.¹³⁰ Pravděpodobně to byly, podle toho co zatím víme, mlýny *U Skály* v Neřežině, *Hudečkův a Jechův mlýn*.

V povodí Stroupínského potoka byly pozorován bouřkové mraky hned po poledni, v poměrně krátké době začala bouře. Zajímavostí je, že bouřkové mraky byly pozorovány ve třech vrstvách.¹³¹ V krátké době na to došlo k rozvodnění *Stroupínského potoka*, který byl silně rozvodněný již od Cerhovic. V Žebráku se po půl čtvrté odpoledne, návalem vody Stroupínského potoka strhl *Městský rybník*,¹³² mimo řadu budov byl zničen i místní *Žebrácký mlýn*¹³³. Za pozornost stojí i dobový názor na příčinu, tou měly být enormní srážky na hřebenu Opyše (516 m n. m., tvoří spolu s Holým vrchem 572 m n. m. výrazný hřeben ve směru východ-západ), takže byla pozorována asi 1 m vysoká, patrně translační¹³⁴ vlna.¹³⁵

Voda opadla v Žebráku kolem půl deváté večer.¹³⁶



Obr. 9. Eduard Herold: Mlýn v Dibří, hráz mlýnského rybníka v pozadí.

Podobný průběh měla povodeň v sousedním Točníku, o něco níže po toku. Byl stržen místní *Mlýnský rybník*. Nejvíce postižen byl sládek¹³⁷ a mlynář patrně *Sojkově mlýně*.¹³⁸ V protržení rybníka můžeme vidět další podstatnou příčinu katastrofického vývoje jak v městě samotném, tak níže po toku. *Stroupínský potok* byl dále posílen z druhé kriticky postižené oblasti kolem Broum, a to prostřednictvím *Pařezového, Bzovského a Kublovského potoka*. Právě pod těmito přítoky bylo místo, kde došlo v úzkém údolí

ke známé „*hředelské katastrofě*“. Jedním z nejznámějších případů, které dostaly i výtvarné ztvárnění je jistě příběh Hředel,¹³⁹ kde mezi třetí a čtvrtou hodinou zahynulo 29 obyvatel, ale 12 se zachránilo na místní hrušce.¹⁴⁰

Ve stejnou dobu byla zasažena třetí, nejjižnější část povodí mezi Jineckým hřeben a hřebenem Brdo, kterou odvodňuje *Pstružný potok* (povodí přiléhá k povodí *Červeného potoka* pod Valdekem), tady ale místní *Mlýnský rybník* ve Velci¹⁴¹ odolal náporu vody.¹⁴² V Jincích se potok vlévá do *Litávky* o jejím výraznějším rozvodnění a škodách výše po toku kolem Příbrami chybějí doklady. Níže po toku v Lochovicích, vytopil nejprve Lochovice¹⁴³ přítok

Litavky Kunatka. Oficiální název tohoto potoka je *Podlužský potok*, tentýž způsobil mnoho škod také po přívalové povodni již roku 1849.¹⁴⁴ Poslední obcí je Chodouň, kde popisuje dopisovatel místní přívaly a rozvodnění Litavky mezi 15. a 24. h. (NÁRODNÍ LISTY č. 150 z 2. června 1872). Nad Zdicemi se všechny tři toky spojují, *Stroupinský* se vlévá do *Červeného* a ten do pak následně *Litavky*.

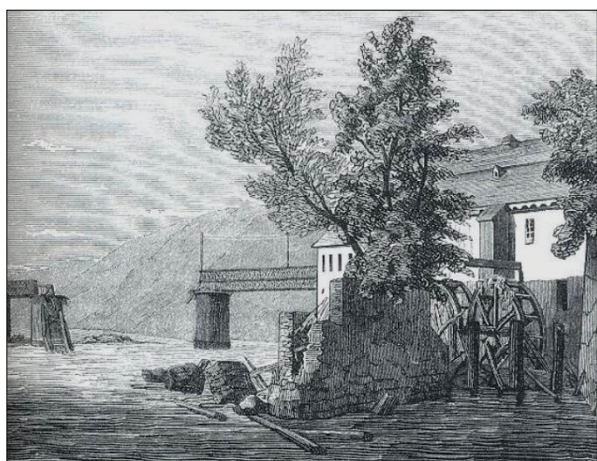


Obr. 10. František Chalupa: *Seydlův mlyn* v Berouně.

v Zahořanech a na soutoku s *Litávkou*, poškozeny byly hutě v Králově Dvoře. Celkově byl Kašpárkem (1984) odhadnut průtok *Litávkou* v Králově Dvoře na $1000 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, což je trojnásobek aktuálně platné hodnoty $Q_{100}=327 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Průběh povodně na *Lokajově mlyně* ležícím ještě na Litavce je přiřazen k Berounu.

Berounka od Berouna k Černošicím

V Berouně nebylo varování z Hořovic a Holoubkova, které bylo vybuchováno kolem 17. h bráno zpočátku příliš vážně, výjimku byli snad jen berounští mlynáři. Pozoruhodný je především autentický popis situace mlynáře s iniciály **J. B.**¹⁴⁸ patrně ze *Seydlova* (**obr. 10**) či „*Panského mlyna*“, který zveřejnil v *Poslu z Prahy* a zároveň zaslal i jako svědectví majiteli Světozoru Skrejšovskému.¹⁴⁹ Dobrou intuici prokázal i pan Antonín Lokaj na *mlyně u kamenného mostku u Litavky*.¹⁵⁰ Do šesti hodin byl v Berouně klid, pak ale dorazila



Obr. 11. Eduard Herold: Vošahlíkův (Kadečkův) mlyn a zřícený viadukt v Dolních Mokropsech po povodni. Z opačné strany zachytil mlyn ještě Ullík pro Květy (tab. 4).

Pod soutokem, nad obcí Popovice se protřhl až kolem 8. h večer na Litavce knížecí rybník *Mirák*,¹⁴⁵ takže ničivé účinky povodně pro Popovice byly strašlivé (obrázky 32, 37, 38 ve Světozoru). Kupodivu zkázu přežil *místní mlyn pana Dvořáka* i pivovar. Majitel mlyna naopak upozornil na zachycenou pramici a hřídel mlýnského kola, které přinesla *Litavka* seshora, a byly zachyceny v Popovicích resp. hřídel v Černošicích.¹⁴⁶ Pod Popovicemi přivádí vodu z oblasti Krušné hory *Dibeřský potok*, na němž došlo k stržení Mlýnského rybníka nad *Hanušovým mlynem* v Dibří (**obr. 9**).¹⁴⁷ *Dibeřský potok* způsobil velké škody

vzbouřená *Litavka* od Králova Dvora, a kolem osmé hodiny teprve Berounka, resp. voda z *Klabavy*, *Zbirožského potoka*, *Javornice*, *Úpořského potoka* a až někdy k půlnoci posílená *Rakovnickým potokem*. Obyvatelstvo počítalo nejvýše s úrovní povodně z r. 1845. Hladina dosáhla vrcholu po půlnoci a začala klesat až někdy kolem druhé hodiny v noci. Hladina přesáhla všechny známé výšky povodní z minulosti.¹⁵¹ Následný pokles byl jen přechodný. Explicitně se o tom sice nikdo v Berouně nezmínil, ale můžeme to předpokládat.¹⁵² Nový vzestup působený vodou ze *Střely* a *Mladotického potoka* dorazil tedy někdy kolem páté, či šesté hodiny ráno. Odpovídá tomu i svědectví mlynáře Hendla z rána, kdy voda stála na ještě (nebo znovu?) na úrovni

1. patra, druhá vlna dosáhla asi řádově stejného vodního stavu jako povodeň v r. 2002.

Celkový popis škod najdeme v příležitostné publikaci Ninger a Zelinka (1872). Těžce poškozeny všechny mlýny v Berouně jako *Hendlův (Křížův) mlýn*,¹⁵³ či *Seydlův (Zajíčkův) mlýn*.¹⁵⁴ Výška povodně byla vyznačena v Berouně na řadě míst, na *Křížově – Hendlově mlýně*, Pražské bráně a najdeme ji dodnes také na městském Muzeu. Jedná se zcela jistě o výšku vody po půlnoci z 25. na 26. května 1872, tedy výšku první povodňové vlny. Ta převýšila všechny výšky povodní vyznačené na zmíněném mlýně od r. 1598 (Elleder a Dragoun, 2009). Průtok vody v Berouně dosáhla řádově 3000 m³.s⁻¹, tedy podstatně více i než r. 2002. Škody v Berouně¹⁵⁵ byly enormní. Nemenší dopady povodně byly zaznamenány kolem Berounky po proudu dále např. v pivovaru v Poučnicku.¹⁵⁶ V Karlštejně se uvádí, že byl vodní stav (jen!) o 1 stopu vyšší než r. 1845.¹⁵⁷ Zřejmě velké škody byly zaznamenány v *mlýně v Klučicích*,¹⁵⁸ o něco lepší byla situace na *mlýně v Dolní Třebáni*¹⁵⁹ *mlýně v Řevnicích*, který přišel o vodní kola¹⁶⁰ a *Vošahlíkově (Kadečkově) mlýně (obr. 11)* v Dolních Mokropsech.¹⁶¹ Výšky vody vyznačené i na škole v Dobřichovicích potvrzují, že byla překonána o 0,36 m i výška z r. 1784¹⁶² a tím spíše i z r. 1845.¹⁶³ V horních Mokropsech byla zaplavena sušárna (ovoce?) patřící patrně též k majetku mlýna.¹⁶⁴ Na dolním toku Berounky došla povodňová vlna kolem půlnoci a hladina začala klesat kolem třetí hodiny ranní, po dalších třech hodinách v šest zřejmě dorazila již zmíněná druhá povodňová vlna ze Střely.¹⁶⁵ Dále po Vltavě již povodňové škody sledovat nebudeme, průběh v Praze by vydal na další samostatný článek. Časový sled povodně v Praze je v článku Elleder et al, (2012). Každopádně mnohé z odplavených věcí z poberounských mlýnů, dřeva z místních pil a soudků z místních pivovarů zachytil až Pražský Kamenný či Karlův most, někdy mezi 23. h 25 května a polednem 26. května kdy voda v Praze kulminovala.

Povodí přítoků Ohře Teplé a Blšanky

Povodí Teplé, zejména v oblasti dnešní nádrže Březová bylo zasaženo silnou, patrně nikoliv katastrofální povodní. Dopisovatelé z Karlových Varů informovali, že od katastrofální povodně v září 1821 se jedná o nejvýznamnější případ. Byly překonány povodně z r. 1862 a r. 1870.

Jiná byla situace na Blšance. Sousedící povodí Blšanky a Rakovnického potoka patřily mezi nejpostiženější oblasti. Platí to i přesto, že povodí patří mezi nejsušší povodí nalézající se obvykle ve „srážkovém stínu“ Krušných hor. Nejvíce postiženy byly obce Stebno, Holedeč, Libořice, Železná a Měcholupy. Příčinou byly enormní srážky, v Měcholupech byly zaznamenány rekordní srážky (Müller a Kakos, 2004), příval vody vedl postupně k stržení předtím prázdného *Pastuchovického rybníka* v 17. h,¹⁶⁶ *Velečinského rybníka* v 18. h,¹⁶⁷ hráz



Obr. 11. Bývalý pivovar v Měcholupech po povodni, pohled od JZ, přes koryto Blšanky, Hugo Ullík.

rybníka v *Blatně* se přelévala asi 2 ½ m vysoko. Rozloha rybníka musela být zhruba dvojnásobná, podemletá hráz se protrhla ve 23. h. *Mlýn v Blatně* už byl vytopen předtím,¹⁶⁸ také *rybník Stebenský* byl protržený již dříve¹⁶⁹ před 23. h a při průtrži *Blatenského rybníka* byl údajně prázdný.¹⁷⁰ Ve Stebnu, na horním toku Blšanky byla zcela zničena *černínská pila*.¹⁷¹ Jednalo se o novostavbu zřízenou přímo pod hrází rybníka ve Stebně. Ze stavby zůstala jen jedna stěna, jejíž směr byl souhlasný se směrem proudu (**obr. 12**). Na místě je dnes památník katastrofy. Poslední úder zasadil pile zřejmě až protržený *rybník Blatenský*.

V Měcholupech byl postižen nejvíce původně vrchnostenský, později Dreherův pivovar.¹⁷² Jeho mohutná trojkřídla budova s charakteristickou slepou arkádou na fasádě, stála tehdy jako dnes při Blšance mezi profilem jezu a mostu. Budova dodnes existuje, i když jako pivovar přestala fungovat již r. 1872. Po osudném roce byl postaven pivovar nový a původní budova sloužila jako sladovna. Situaci, krátce po povodni zachytil patrně nejprve Chalupa, který se zaměřil na jižní křídlo budovy. Voda zničila zjevně části budovy kolem JZ nároží a vše co přečnívalo z kompaktního tělesa směrem k řece a kolmo na ni. Doslova v „řezu“ vidíme západní křídlo s klenutou přízemní částí, schodištěm a krovem. V jižním křídle zachytil, jak předpokládáme, i odpadní kanál a vedle stojící dřevěný objekt, zřejmě obyčejný suchý záchod. O něco později se v květech objevila Ullíkova grafika (**obr. 11**), a to v poněkud romantičtějším podání. Vidíme objekt v celé své monumentalitě v pohledu od jihozápadu. Je přitom vidět, tentokrát v širších souvislostech, i nejpostiženější JZ nároží. To, jak můžeme předpokládat, čelilo největšímu náporu vody a zejména neseného materiálu. V Ullíkově podání vidíme i odpadní kanál do řeky ve vzdálenosti cca 50 m od budovy. Oba kreslíři zachytili i výšku vody, která je z výrazněna temnějšími odstíny mokrého zdiva. Že je zachycena správně, nám potvrzuje značka povodně, kterou na zrušeném pivovaru najdeme dodnes. Povodeň došla do spodnějších partií Blšanky velmi pozdě (v půlnoci a po ní), v řadě míst šli obyvatelé spát a neočekávali žádné nebezpečí. To je jedno z vysvětlení velkých ztrát na životech v Libořicích, Holedčích aj.

Rybníky a jiné nádrže za povodně

Rybníky a příležitostně vytvořené nádrže sehrály za této povodně zřejmě mimořádně velkou roli. Bohužel většinou šlo o dopady nepříznivé, tedy protržení hrází se všemi následnými efekty. Celkový přehled o rybnících, o kterých se podařilo cosi podstatného zjistit, je v tab. 2 a obr. 13. Přitom jsou rozlišeny protržené, ohrožené a těžce poškozené objekty.

Asi největší počet protržených rybníků se uvádí na Podbořansku, jde celkem o 18 nádrží.¹⁷³ Pokud sledujeme jednotlivé toky, pak byl nejnebezpečnějším rybníkem *Mladotický rybník* na *Střele* se 14 m vysokou hrází a objemem 3 mil. m³. V případě *Červeného potoka* (12) a *Blšanky* (4) se protrhly hráze většiny významných rybníků. Patrně až po nich lze zařadit protržené rybníky na *Zbirožském potoce*, *Javornici* a *Habrovém potoce*. Jde ale o velmi přibližné hodnocení. Významnou roli mohou hrát i jiné parametry. Vždyť hráz jednoho z *Novojáchymovských rybníků* byla až 10 m vysoká! Navíc velmi málo či spíše nic nevíme o protržených rybnících na *Horní Střele*.

Kromě rybníků vznikaly krátkodobé vodní nádrže ucpáním mostních profilů, které se naplnily splaveným materiálem a později se protrhly. Takovou přehradou byla rozestavěný a „splávím“ ucpáný viadukt Buštěhradské dráhy pod Rakovníkem (přehrada přes Rakovnický potok), viadukt u Stašova (přehrada přes *Červený potok*), silniční násypy u Kožlan (přehrada přes *Hradecký potok* a *Javornici*) a u Drahoňova Újezda (přehrada přes *Koželužku*). O katastrofálních důsledcích pro všechny objekty ale zejména pro mlýny v údolí pod soutokem *Koželužky* a *Zbirožského potoka* jsme se zmínili. Protržení takových nádrží mohlo mít stejný účinek jako protržení rybníků např. na *Úpořském*, *Kralovickém* či *Karáskovském potoce*.

Hráze řady rybníků přes enormní nápor a těžké poškození vydržely. Lze to říct o většině rybníků na *Klabavě* (výjimkou jsou asi jen rybníky *Cheznovický* a *Tisý*). Ačkoliv se voda přelévala přes jejich hráze (*Štěpánský r.*, *Mýtský r.* a *Holoubkovský r.*) rybníky se neprotrhly. Podobně na *Jalovém potoce* (povodí *Litávky*) v Zaječově vydržel za těchto podobných okolností rybník *Panenský*. Přitom voda někdy přetékala ve značné hloubce. Na *Mýtském* a *Holoubkovském* rybníce přetékala voda až 0,60 m vysoko, na *Blatenském rybníce* se dokonce voda přelévala 2,50 m přes hráz, po celých 5 h rybník vydržel. Teprve po pěti hodinách, ve 23. hodin se uvolnila odtoková roura a hráz se provalila. Zkázou *parního mlýna* v *Měcholupech* můžeme proto přičítat až protržení rybníka *Blatenského*.

Některé hráze vydržely přesto, že bylo vyraženo stavidlo (*Červený rybník na Červeném potoce, Hamerský na Klabavě*). Některé rybníky měly silně porušené hráze, ale neprotrhly se. Příkladem jsou rybníky *Malý a Velký Fikač* atd.

Proč se některé další rybníky přes nápor vody neprotrhly? Můžeme uvažovat o řadě příčin, jednou z nich byla šťastná náhoda, druhá je např. správná manipulace, či údržba. Mlynář Říha možná přispěl včasným vytažením stavidla k tomu, že místní rybníky v Kralovicích se nakonec nestrhly. V případě *Novojáchymovských rybníků* se ale přes veškerou snahu rybníční soustavu zachránit nepodařilo.

V publikovaných zprávách se setkáváme s rybníky, které byly před povodní vyprázdněny, jde na *Blšance o Pastuchovský rybník a Stebenský rybník, na Klabavě Štěpánovský rybník*. Je velmi pravděpodobné, že do značné míry byl vyprázdněný i *rybník Mladotický*. Nakonec se *Mladotický* rybník protrhl, ale možnost, že by k tomu došlo dříve, např. v 16. nebo 17. h. může vést k úvahám o ještě mnohem méně příznivých scénářích pro povodňové drama. Na druhé straně, kdyby se proválily hráze rybníků na *Blšance* dřív, mohl být největší nápor na *Holedeč* a *Libořice* možná ještě za světla, což by byla pro obyvatele naopak jistá výhoda.

Pozoruhodným fenoménem byly také klamné zprávy o protržení rybníků. Ještě za povodně kolovaly pověsti o protržení rybníků nad Kralovicemi. Prvotní telegrafní zpráva o protržení rybníků u Holoubkova byla spíše špatně pochopena a byla později dementována.¹⁷⁴ Zmatek způsobily zprávy (ještě 9 dní po povodni) o protržení *Padrťských rybníků* (4. června) a varování obyvatelstva o havarijním stavu *Velkého rybníka* u Jesenice, který se jen opravoval. Varování jízdního posla (6. června) bylo bráno jako reálné protržení rybníka. Po prožitých hrůzách lze citlivost na podobné zprávy pochopit.

I bez poškození množství vodních nádrží by se jednalo o katastrofální povodeň, protržené rybníky však vysvětlují zprávy a o translačních vlnách a prudkém vzestupu vody, který znemožňoval často jen záchranu holých životů. Nejvíce zničená místa a zároveň místa, o kterých se nejvíce psalo a publikovalo, ke kterým je obrazová dokumentace, se nacházejí až na výjimky právě pod strhanými rybníky. Nejbližší do 1 až 5 kilometrů byly Komárov, Nová Huť, Plasy, Měcholupy, Železná, Osek a Praskolesy, Hředly, Senomaty. Celková bilance strhaných rybníků ukazuje, že na všech zasažených povodích byl alespoň jeden stržený rybník, platí to o *Klabavě, Střele, Javornici, Zbirožském potoce, Rakovnickém potoce, Úpořském potoce, Červeném potoce, Stroupínském potoce, Litavce a Blšance*.

Mlýny a pily za povodně

Mlýny kolem Berounky, Rakovnického potoka byly opakovaně poškozovány a ničeny za velkých povodní, o kterých přinášejí mimořádně přesné svědectví vyznačené výšky na mlýnech podél Berounky. Primát má v tomto *Křížův či Hendlův mlýn* v Berouně (Elleder a Dragoun, 2009), kde kromě nejvyšší značky následují výšky ze zimní dřenice r. 1769, března 1598, června r. 1675, února 1675, února 1784 a března 1845. Ryska na *mlýně v Bohách* poukazuje i na výšky povodní z let 1771, 1820 a 1824. Konkrétní a přesvědčivé zprávy o zničení mlýnů na Berounsku jsou také k r. 1531,¹⁷⁵ 1609, 1629,¹⁷⁶ 1651 a 1655. Mimořádným případem byly zničující povodeň na Rakovnicku r. 1694 ale zejména v létě 1698.¹⁷⁷ Druhý případ měl dokonce horší průběh než případ z r. 1872¹⁷⁸ a pro mlýny na Rakovnicku znamenal většinou těžké škody nebo úplnou zkázu. Tehdy se totiž protrhl *Velký rybník* u Jesenice.

V r. 1872 se v celé zasažené oblasti setkáváme opakovaně s mlynářskými rody Cukrů, Kočků, Kučerů, Krausů, Rabasů, Zimmerhaklů, Žaloudků a mnohých jiných. V našem textu se zmiňujeme o přibližně padesátce mlýnů, které byly zničeny, těžce poškozeny, nebo zde byla povodeň nějakým způsobem zaznamenána. Celkový přehled o objektech mlýnů, případně dalších objektech, které jsou navázány na venkovskou zemědělskou výrobu najdeme

v tab. 2 a v obr. 13. V obr. 13 nejsou vyznačeny poškozené, či stržené mlýny, ty ale jsou, anebo je předpokládáme všude tam, kde jsou vyznačeny silnějšími čarami zasažené toky a protržené rybníky.

Po povodni byla často poškozena mechanická část mlýnů, proto mohli mlynáři užívat jen část z původního počtu složení: např. na *Hejrovském mlýně* (dvě ze tří) v Rabštejně a na *Chaloupkově mlýně* v Nečtinách (jedno). Poškození vodních kol vidíme dobře na obrazové dokumentaci *Podhrázského mlýna* v Mladoticích, *Seydlova mlýna* v Berouně a *Vošahlíkova (Kadečková) mlýna* v Dolních Mokropsech. Nejhůře dopadl po této stránce asi mlynář z *Jechova mlýna* na *Červeném potoce*. Je docela možné, že vodní kola, která viděl dopisovatel z Praskoles v Červeném potoce, pocházela právě z *Jechova mlýna*. Zcela zničená byl mlecí složení i v Nezabudicích na *Berounce*, kde voda vystoupila přes 8 m nad úroveň žlabů. Zřejmě neosazené vodní kolo se zachránilo u *Panského mlýna* (nebo *Seydlova*?) v Berouně, kde se vzpříčilo o stromy. Úplně byla mlýnská kola odplavena u mlýna v Revnicích.

Ale když i zůstalo složení relativně neporušeno, bránily povodní nanesené, velmi mocné (často 1 i 2 m) nánosy šterku dalšímu provozu. Příkladem je *Klučický mlýn* na Berounce. Rekordní výšku nánosů až 2,70 m popisují zpravodajové u *Otročinského mlýna* na Habrovém potoce, kolem 1,80 m vykazuje *Hallerův mlýn* na *Starém potoce* u Manětína. Bez přesnějšího popisu jsou silné nánosy šterku zmiňovány u *Buršova mlýna* v Manětíně, zanesen byl i *Nezabudický mlýn* na Berounce, *Sýkorův mlýn* na *Zbirožském potoce*, *Kučerův mlýn* v Broumech atd. Někdy bylo příčin víc, ale uvádí se, že např. v Rokycanech stály všechny mlýny kromě parního *Jágrova mlýna*.



Obr. 12. Hugo Ullík. Zřícená parní pila ve Stebnu. Stěna ve směru proudu pod protrženou hrází vydržela. Zachránili se na ní ve vyšších dvou oknech dva lidé.

Zbiroze mlýn vdovy Wildtové (½ budovy). Na *Červeném potoce* totéž potkalo mlýn v Neřežíně a mlýn *Jechův*. Připomeňme jen, že to jsou vlastně většinou případy mlýnů ležících pod protrženými rybníky. Celkem bylo zničeno nebo převážně zničeno přinejmenším 10 mlýnů. Zajímavé paralely najdeme u odolnosti stavebních konstrukcí mlýna v Nebřežínách na Střele (pod protrženým *Mladotickým rybníkem*) a parní černínské pile ve Stebnu (pod *rybníkem Blatno* a *Stebenským*). V obou případech vydržela jen čelní masivní stěna stojící ve směru proudu, veškeré konstrukce kolmo na něj byly smeteny. V menší míře to lze ukázat i na Hanušově mlýně v Dibí.

Naopak zachován téměř beze škod byl *Dvořákův mlýn* na *Litavce* v Popovicích, jen málo byl poškozen i *Rolnický akciový parní mlýn* v Čisté¹⁷⁹ (povodí Javornice), kde od r. 1872 působil otec Vrchlického.¹⁸⁰ Budoucí básník Vrchlický se nastěhoval do nového domova až na Vánoce r. 1872. Možná jsme tak přišli o podivuhodnou báseň o povodni. Podobně v Rokycanech *Jágrův parní mlýn* byl po nějakou dobu jedinou možností jak semlít.

V některých případech byla poškozena sice hospodářská část mlýna, obytná část bývala umístěna „strategicky“ výhodněji a přežila: příkladem je *Podhrázský mlýn* v Mladoticích, poloha obytné části mlýna v *Nebřežínách* umožnila mlynářově rodině alespoň ústup do stráně a záchranu holých životů. Některé mlýny byly ovšem zničeny úplně, sem patří především mlýny na dolní Střele, a sice mlýn v *Nebřežínách*, mlýn *Šimánkův* a *Kočkův mlýn*. Takřka úplnou demolici mlýnů, resp. „demolizaci“ dokládají zprávy z Javornice, kde zcela zmizel např. *Jirův mlýn* u Kožlan, podobně dopadl, jak můžeme soudit, i mlýn *Vožehův*.

Stroupínský potok smetl mlýn v Žebráku, ve

Konečně ještě můžeme poukázat, že např. *Seydlův mlýn* a možná i *Panský mlýn* v Berouně se staly útočištěm pro obyvatele z okolí.

Jaká byla šance najít odplavený materiál, řezivo, prkna, fošny aj.? Hřidel mlýna z *Červeného potoka* se našla se u *Bluckého mlýna* v Černošicích, tam se našly i sudy pivovaru z Plas. U Karlova mostu rozpoznal majitel své řezivo z pily v Žebráku. Mlynáři pod Zbirohem ale marně čekali, že uskladněné dřevo se zachytí v soutěsce u Skryjí. Také mlynář na *Klučovickém mlýně* asi marně hledal odplavené parkety a nakoupené bukové dřevo. Něco dohledat, bylo otázkou mimořádného štěstí.

Sumarizace škod na mlýnech ukazuje na velké škody zejména tam, kde došlo nejen ke zničení mlýna ale např. i zanesení rybníka, či stržení jezů. Četnější odhady škod u mlýnů byly mezi 1000 až 2000 zl. Např. mlynář na *Hejrovský ml.* v Rabštejně uvedl sumu 3870 zl, *Rödlíchův ml.* na *Manětínském potoce* vykazoval škodu 4000 zl., *Čoubův ml.* na Střele 5500 zl., majitelé *Seydelova mlýna* v Berouně odhadovali škody na cca 6000 zl. *Kučerův mlýn* na *Habrovém potoce* měl škody kolem 7000 zl., *Hudečkův mlýn* na Jalovém potoce a *mlýn Papírna* na Zbirožském potoce odhadoval škody až na 8000 zl. Vysokou škodu vykázal *Marktmlýn v Nečtinách* a *Kozův mlýn* na *Zbirožském potoce*. Kalkulace ztát se vyšplhala až na 10000 zl. František Hendl, majitel *Hendlova mlýna* v Berouně zveřejnil v Národních Listech (NL č. 153 z 5. června 1872) nejprve odhad škody 16000 zl. později se uvádí „jen“ 10075 zl. U řady mlýnů ale pochopitelně výši škod neznáme.

Tab. 2a. Objekty zmíněné v textu: povodí Klabavy

Tok	č.	Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Tisý potok	A	Tisý rybník (není v mapě)	Protržen
Klabava		Dobřív, <i>Mlýn Wald</i>	Poškozen
Klabava		Hrádek u Rokycan, <i>Hájkův mlýn</i>	Poškozen
Holoubkovský p.	1	Cheznovice, Cheznovice rybník	Protržen
Holoubkovský p.	2	Mýto, Stěpánovský rybník	Voda se přelívala přes hráz
Holoubkovský p.	3	Mýto, Podmýtský rybník	Voda se přelívala přes hráz
Holoubkovský p.	4	Medový Újezd, Rybník mlýnský	Zanešen
Holoubkovský p.		Medový Újezd, <i>mlýn</i>	Těžce poškozen
Holoubkovský p.	5	Holoubkov, Holoubkovský r.	Vydržel
Holoubkovský p.		Rokycany, <i>mlýny obecně</i>	Neschopny provozu
Holoubkovský p.		Rokycany, <i>Jágrův parní mlýn</i>	Nepoškozen
Holoubkovský p.		Klabava, <i>Hutě</i>	Velké škody

Tab. 2b. Povodí Střely

Tok	č.	Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Borecký potok	BR	Borek, Rybník Borek a další rybníky	Protržen
Střela		Rabštejn, <i>Hejrovský ml.</i> č. 70?,	Poškozen, 3870 zl.
Střela		Rabštejn, <i>Podměstský mlýn</i>	Těžké škody
Střela		Rabštejn, <i>Padovcův ml.</i>	Poškozen
Střela		Kalec, <i>Kozičkův mlýn</i> č. 5	Jezy strženy, zanesen
Manětínský potok		Nečtiny, <i>Marktmlýn</i> č. 54	Strženy jezy, 10000 zl.
Manětínský potok		Nečtiny, <i>Chaloupkův</i> , čp. 120	Mlel na 1 složení
Manětínský potok		Lešovice, <i>Dietlův ml.</i> čp. 28	Potok změnil tok, š. 1150 zl.
Manětínský potok		Lešovice, <i>Rödlíchův ml.</i> čp. 5	Poškozen, 4000 zl.
Manětínský potok		Lešovice, <i>Hallerův ml.</i> čp. 15	Poškozen, 1160 zl.
Manětínský potok		Lešovice, <i>Holubův ml.</i> čp. 17	Poškozen, 550 zl.
Manětínský potok		Manětín, <i>Buršův ml.</i> čp. 136	Poškozen, 1000 zl.
		Lipí, <i>Švandův mlýn</i>	Poškozen?
		Brdo, <i>Frantův mlýn</i> , čp. 14	Stržen jez, náhon zanešen
Střela		Vysočany, <i>Čoubův ml.</i> č. 17	Poškozen, 5500 zl.

Mladotický p.		Řemešín, <i>Pobudův mlýn</i>	Zničen?
Mladotický p.	6	Mladotice, Mladotický rybník	Protržen
Střela		Mladotice, <i>Podhrázský ml. čp. 20</i>	Zbyla obytná část
Střela		Plasy, <i>Knížecí pivovar</i>	Poškozen
Střela		Plasy, <i>Panský mlýn čp. 40</i>	Poškozen
Střela		Nebřežiny, <i>Römischerův ml.</i>	zcela zničen
Střela		Hradiště, <i>Kočkův ml.</i>	Znovu vystavěn
Královický p.	7	Královice, Týnický rybník	Ohrožen ale vydržel
Královický p.	8	Královice, Olšanský rybník	Ohrožen ale vydržel
Královický p.	9	Královice, Táborec	Protrhl se
Královický p.	10	Královice, Podměstský rybník	Poškozena hráz, vydržel
Královický p.		Královice, <i>Řihův mlýn</i>	Roh mlýna utržen
Střela		Borek, <i>Žaloudkův (Piplův) ml.</i>	Zničen

Tab. 2c. Berounka mezi Střelou a Javornicí objekty zmíněné v textu: povodí Klabavy

Berounka		Liblín, <i>Kozojedský mlýn, čp. 40/59</i>	Značné škody
Všehrdský potok		Všehrdy, <i>Brodský mlýn, čp. 34</i>	Stržen
Všehrdský potok		Chříč, <i>Baborův mlýn, čp. 35</i>	Stržen
Berounka		Bohy, <i>Podkrašovský mlýn, čp. 15</i>	Škody lze předpokládat
Berounka		Hřešihlavy, <i>Lejskův mlýn</i>	?
Berounka		Zvíkovec, <i>Kočkův mlýn</i>	?

Tab. X3. Povodí Javornice

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Křížový potok	11	Strachovice, Albrechtovský rybník	Stržen
Křížový potok		Strachovice, <i>Albrechtovský mlýn čp. 4</i>	Poškozen
Javornice	12	Strachovice, Rybník mlýnský- Jiříkův	Stržen
Javornice		Strachovice, <i>Jiříkův mlýn, čp. 5</i>	Prakticky zničen
Javornice		Čistá, <i>Obecní mlýn (Šnajdaufův), čp. 110</i>	Stržen z velké části
Javornice		Čistá, <i>Valcha</i>	Stržen z velké části
Javornice	12	Kožlany, Rybník Vožehák, čp. 44	Protržena hráz
Javornice		<i>Siniční hráz-překážka</i>	Protržena
Hradecký p.		Kožlany, <i>Červený mlýn</i>	Stržen z velké části
Javornice		Kožlany, <i>Vožehův mlýn, čp. 229</i>	Stržen z velké části
Javornice		Kožlany, <i>Cukrův mlýn, čp. 230</i>	Stržen z velké části
Javornice		Čistá, <i>Žaloudkův (Pátkův)</i>	Stržen z velké části
Čistecský potok	13	Čistá, Městské rybníky	Protrženy
Čistecský potok		Čistá, <i>pivovar</i>	Odplaveny sudy
Čistecský potok		Čistá, <i>Parní mlýn, pivovar</i>	Malé škody, 1000 zl.?
Šípský potok		Šípy, <i>Šípský mlýn, čp. 1</i>	Poškozen
Rousínovský p.		Zhoř, <i>Zhořský mlýn</i>	Škody 3000 zl.
Rousínovský p.	14	Zhoř, Cukrovarský rybník	Zanešen stěrkem
Rousínovský p.		Zhoř, <i>Pivovar</i>	Odplaveny zásoby
Šípský potok		Krakovec, <i>Jankovic mlýn</i>	Téměř zničen
Javornice		Správkův mlýn (Machův, Prachárna)	Škody na pozemcích

Tab. 2d. Povodí Zbirožského potoka

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Zbirožský potok	15	Zbiroh, Čápský rybník	Protržena hráz
	16	Zbiroh, Hutský rybník	
Zbirožský potok		Zbiroh, <i>mlýn vdovy Wildtové</i>	Polovina stržena
Zbirožský potok	17	Zbiroh, Lepenkárenský rybník	Protržena hráz
Zbirožský potok		Zbiroh, <i>Hutě</i>	Značné škody
Zbirožský potok		Zbiroh, <i>mlýn pod pilou</i>	Škody
Koželužka		Lhota pod Radčem, <i>Matouškova pila</i>	Odplavena
Koželužka		Chotětín, <i>Chotětínský mlýn</i>	Škody

Koželužka		Drahoňův Újezd, <i>Drahoňevský mlýn</i>	Škody
Koželužka		Drahoňův Újezd, násep silnice	Zničen, další škody
Zbirožský potok		Třebnuška, <i>Sýkorův mlýn</i>	Silné nánosy
Zbirožský potok		Lhotka, <i>Papírna (U Kalousů)</i>	Škody 8000 zl.
Zbirožský potok		Lhotka, <i>Kozův mlýn, čp. 6</i>	Škody 10000 zl.
Zbirožský potok		Ostrovec, <i>Ostrovecký mlýn</i>	Škody?
Zbirožský potok		Ostrovec, <i>Jankovský mlýn</i>	Škody?
Zbirožský potok		Podmokly, <i>Podmokelský mlýn</i>	Škody?
Zbirožský potok		Čilá, <i>Slapnický mlýn</i>	Škody ¹⁸¹

Tab. 2e. Berounka mezi Zbirožským potokem a Karáskovským potokem

Berounka	Šlovice, <i>Čechův mlýn „Elektroskanzen“</i>	Škody lze jen předpokládat
-----------------	--	----------------------------

Tab. 2f. Povodí Karáskovského potoka

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Karáskův potok	18-21	Hřebečnický, Obecní r (a další)	Protržena hráz
		Hřebečnický, <i>Karáskův mlýn</i>	Pobořen

Tab. 2g. Povodí Úpořského potoka

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Úpořský potok	22a	Broumy, Bušohradský rybník	Stržen
Úpořský potok	22b	Broumy, MLýnský rybník	Stržen
Úpořský potok		Broumy, <i>Kučerův mlýn č.40</i>	Pobořen, 7000 zl.?
Úpořský potok		Broumy, <i>Krausův mlýn č. 74</i>	Poškozen, 3000 zl.?

Tab. 2h. Povodí Tyterského (Steklého) potoka -přítok Berounky zprava

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Tyterský		Skřivaň, <i>Horní mlýn (Freiberkův)</i>	Těžce poškozen

Tab. 2i. Berounka mezi Úpořským a Rakovnickým potokem

Berounka		Nezabudice, mlýn	Škody 4614 zl.
-----------------	--	------------------	----------------

Tab. 2j. Povodí Rakovnického potoka

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Rakovnický potok	24	Jesenický rybník	vydržel
Rakovnický potok	25	Malý Fikač	narušena hráz
Rakovnický potok	26	Velký Fikač	narušena hráz
Rakovnický potok		Senomaty, <i>Davidův mlýn</i>	těžce poškozen
Rakovnický potok		Rakovník, <i>Zákonův mlýn?</i>	Poškozen těžce
Rakovnický potok		Rakovník, železniční viadukt	Ucpán a protržen
Rakovnický potok		Rakovník, Nový mlýn	Škody?
Senecký potok		Senec, <i>Senecký mlýn</i>	patrně těžké škody
Rakovnický potok		Buda, <i>Mlýna Buda, Podhradec</i>	Těžké poškození
Rakovnický potok		Buda, Kučerova továrna	Odplaveny stroje
Rakovnický potok		Roztoky, <i>mlýna pila, čp. 18</i>	Zničen
Rakovnický potok		Roztoky, hutě, čp. 72	Těžké škody

Tab. 2k. Povodí Berounky mezi Rakovnickým potokem a Litavkou

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Karlovský potok	27	Karlovy, Lihovarský rybník	Protržen
Habrový potok	28	N. Jáchymov, Horní rybník	Protržen
29	30	N. Jáchymov, Prostřední rybník	Protržen
Habrový potok	30	N. Jáchymov, Monsranský rybník	Protržen
Habrový potok		N. Jáchymov, Novojáchymovská huť	Značné škody
Habrový potok		Otročiněves, <i>Otročinský mlýn</i>	Stržen
Habrový potok		Nová huť, Octárna	Stržena
Habrový potok		Nová huť, Pivovar	Těžké škody

Habrový potok		Nová huť, Fürstenberská huť	Těžké škody
Berounka		Stradonice, mlýn ve Stradonicích	?
Berounka		Hýskov	?

Tab. X12. Povodí Litavky

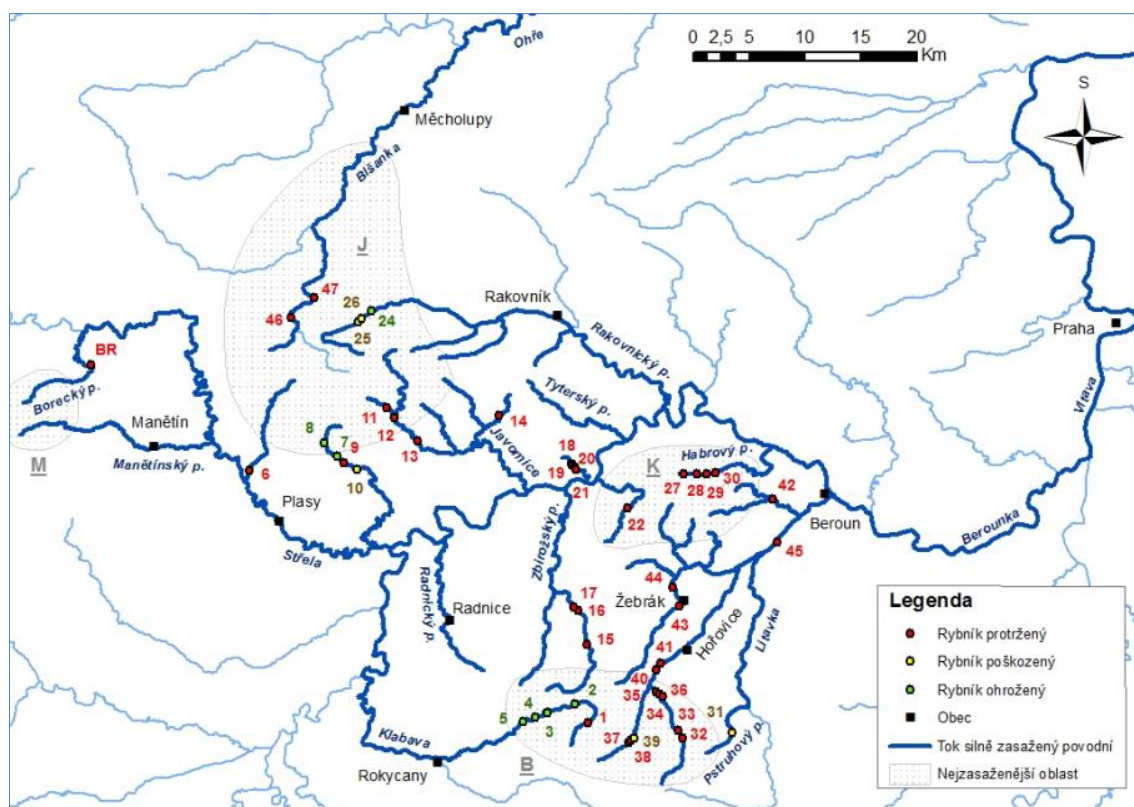
Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Pstružný potok	31	Velice, Velický rybník	Ohrožen ale vydržel
Pstružný potok		Velický mlýn	Poškozen
Litavka		Jince, hostinec knížecí	Obklopen vodou
Litavka		Chodouň	?
Červený potok	32	Velký valdecký rybník	Stržen
Červený potok	33	Malý valdecký rybník	Stržen
Červený potok		Nefežín, <i>mlýn U skály</i>	Stržen
Červený potok	34	Podskalský rybník	Stržen
Červený potok		Chaloupky, Jechův či Podskalský ml.	Úplně zničen
Červený potok		<i>Kubrichtův mlýn, Hvozdec čp. 3</i>	Stržen
Červený potok	35a	Komárov, Dráteník	Stržen
Červený potok	35b	Komárov, Červený rybník	Přelita hráz
Jalový potok	37	Zaječov, Rokyta	Stržena hráz
Jalový potok	38	Zaječov, Heřman	Stržena hráz
Jalový potok	39	Zaječov, Panenský	Přelita hráz
Jalový potok		<i>Hudečkův mlýn</i>	Škoda 8000 zl.
Červený potok		Komárov hutě	Těžké škody
Červený potok	40	Osecký rybník (zaniklý)	Stržen?
Červený potok	41	Žákův rybník	Stržen
Červený potok		Hořovice, <i>Hladejch či Dvorských mlýn</i>	Těžce poškozen
Červený potok		Komárov, hutě	Těžce poškozeny
Červený potok		Kotopeky, <i>Jungmannův mlýn</i>	Škody, bariéra ho chránila
Červený potok		Praskolesy, pivovar	Zničen
Červený potok		Stašov viadukt	Zničen
Stroupínský potok	43	Žebrák, Městský rybník	Stržen
Stroupínský potok		<i>Žebrácký mlýn čp. 141</i>	Zničen
Stroupínský potok	44	Točnick, Mlýnský rybník	Stržen
Stroupínský potok		Točnick pivovar Colloredo-Mansfeld	Těžce poškozen
Stroupínský potok		Točnick, <i>mlýn</i>	Těžce poškozen, š. 2000 zl.
Stroupínský potok		Hředle, obec	Katastrofální škody
Červený potok		Stašov, viadukt	Protržen
Litavka	45	Popovice, Rybník Mirák	Stržen
Litavka		Popovice, <i>mlýn Dvořákův</i>	Malé škody
Litavka		Popovice, pivovar	Malé škody
Dibeřský potok	42	Dibří, Mlýnský rybník	Protržen
Dibeřský potok		Dibří, <i>Hanušův mlýn</i>	Zničen
Litavka		Králův Dvůr, Hutě	Těžké škody
Litavka		Beroun, <i>Lokajův mlýn</i>	Škody

Tab. 2m. Povodí Berounky od Berouna po soutok s Vltavou

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Berounka		Beroun, <i>Hendlův mlýn</i>	Těžce poškozen
Berounka		Beroun, <i>Seydlův mlýn</i>	Těžce poškozen
		Beroun, <i>Panský mlýn</i>	Odhad 6000 zl.
Berounka		Poučnick, pivovar	Škody
Berounka		Klučovice, <i>Mlýn v Klučovicích</i>	Těžce poškozen
Berounka		Řevnice, <i>mlýn v Řevnicích</i>	Těžce poškozen
Berounka		Dol. Mokropsy, Vošahlíkův (<i>Kadečkův mlýn</i>)	Těžce poškozen
Berounka		Černošice, <i>Blužský mlýn, čp. 497</i>	Škody

Tab. 2n. Povodí Blšanky

Tok		Rybník, mlýn a jiné objekty	Popis škod
Podvinecký p.	46a	Pastuchovice, <i>Pastuchovický r.</i>	Protržen
Podvinecký p.	46b	Velečín, <i>Velečinský r.</i>	Protržen
Podvinecký p.	46c	Blatno, <i>Blatenský rybník</i>	Protržen
Podvinecký p.	47	Stebno, <i>Stebenský rybník</i>	Protržen
Podvinecký p.		Stebno, parní pila	Parní pila zcela zničena ¹⁸²
Podvinecký p.		Měcholupy, Dreherův pivovar	Pivovar těžce poškozen
Podvinecký p.		Měcholupy, <i>Měcholupský mlýn</i>	Těžce poškozen
Podvinecký p.		Lessingův mlýn	Těžce poškozen
Podvinecký p.		Hollerův mlýn	Těžce poškozen



Obr. 13. Povodní nejvíce zasažená oblast s vyznačením za povodně ohrožených (přelitých) poškozených a protržených rybníků.

Záznamy výšky vody

Zasažené území se nacházelo především v povodí Berounky pod Plzní a v povodí Ohře. V tomto území se výšky vody systematicky do 80. let 19. století nezaznamenávaly, paradoxně právě tato popisovaná katastrofa a sucho roku 1874 ukázaly jasně potřebu záznamu vodních stavů i srážek. Hydrografická komise Království českého vznikla r. 1875 a první vodočet na Berounce až r. 1882. Výšky byly zaznamenávány příležitostně dle potřeby, a to jen za povodní, většinou vůči jezovým normálům anebo povodňovou značkou. Je velmi důležité uvědomit si, že obyvatelé Berouna ale skoro celého území měli v povědomí výšku předchozí katastrofální povodně z března r. 1845. Na tuto předpokládanou výšku hladiny vyklízeli mobiliář, anebo stěhovali dobytek, tentokrát to však byl krutý omyl.

Sledujeme-li takové zprávy a zaznamenané výšky vody je dost zřetelné, jak povodeň nabývala na síle až pod soutokem s Klabavou, ale zejména Sřelou a Javornicí. Tady už dosáhla Berounka úrovně velké vody z r. 1845. V Berouně ji však výrazně překročila.

V Karlštejně ovšem uvádějí, že byla jen o 1 stopu vyšší („Voda byla zde o celou stopu vyšší než roku 1845“ uvádí autor reportážní série „Od Tetína ke Kazínu“ v Národních Listech (dál jen NL) č. 150. Jaká je realita nám někdy připomínají někdy samotné objekty mlýnů především *mlýn v Podkrašově v Bohách*, *mlýn Hendlův či Křížův* v Berouně. Výšky vody bývaly vyznačeny i na škole v Dobřichovicích a při osekávání omítky berounské radnice a školy se našly značky po povodni v listopadu 1872. Kamenné desky nebo litinové desky, nebo smaltované destičky najdeme relativně v hojném počtu. Už o nich byla zmínka v kapitole o mlýnech. Podobně je výška vody vyznačena na konventu v Plasích, hospodě v Železně, domku poblíž stanice Srbsko mostě v Mokropsích, či objektu starého železničního domku v Berouně (nachází se dnes u vodočetné stanice). Výška vody *Habrového potoka* je vyznačená na správních budovách v Novém Jáchymově a v Nižboru (současně i výška Berounky). Výška vody *Červeného potoka* je vyznačena na skále poblíž Komárova, výšku vody *Stroupinského potoka* vyznačili v Hředlích na několika místech včetně obecního úřadu. Vyznačení výšky vody najdeme na kapli nad Berounem v Jarově. Pamětní desky jsou nedaleko Týřovic na *Úpořském potoce*. Památný kříž byl vztyčen na místě zničené *parní pily* v Měcholupech a Kryrech na Blšance. Všechny tyto paleografické doklady nás utvrzují, že květnová povodeň byla (až na výjimky) v popisované oblasti nejvýznamnější doloženou událostí.

Povodeň v odborných pracích

Povodeň měla nadprůměrný odborný ohlas. Její analýzou se zabývali soudobí špičkoví odborníci jako dobře známý geograf a kartograf prof. Kořistka, (Kořistka a Bernat 1872),¹⁸³ zakladatel české systematické hydrologie prof. A. R. Harlacher, Harlacher (1872,1874) a zakladatel lesnické ombrometrické sítě v Čechách E. Purkyně,¹⁸⁴ (Purkyně a Vogel,1872). V této době probíhal mimo jiné odborný spor o význam lesa pro tvorbu ovzdušných srážek.¹⁸⁵ Později, v 80. letech došlo i na polemické střety týkající se následné úpravy řeky Litavky. Profesor pražské techniky Karel Vosyka se bránil výtce, že nebral v úvahu historické povodně, a že jeho návrh nemůže obstát při budoucích extrémních povodních. Motto, které je v úvodu článku uzavírá právě tu část textu, kde obhajuje nejen svou ale dodnes obvyklou koncepci protipovodňové ochrany, která poskytuje v krajině ochranu jen na menší povodně. Učitelé Ninger¹⁸⁶ a Zelinka (1872),¹⁸⁷ z Berouna zpracovali tamní události a zasadili je do rámce přehledného soupisu všech místních historických povodní. Podobně v Rakovníce najdeme zpracování povodně v podání dvou významných rakovnických kronikářů Malce a Hovorky. Zajímavé jsou také deníkové záznamy archeologa Hraše, který popisuje průběh událostí ve svém rodišti Náchodě.

Pokud jde o noviny, kronikářské záznamy a jiné zdroje je tento povodňový případ dokumentován bezesporu nadprůměrně. Podrobný průběh události se objevil v denících jako např. Bohemia, Národní Listy, Posel z Prahy atd. již 26. května. Ve večerní příloze se objevily zprávy o bouřce u Prahy a přívalové povodni v Nelahozevsi. Zprávy o průběhu povodně, postupně střídaly zprávy o škodách a humanitárních sbírkách. Od 6. června se mísily tyto zprávy se zprávami o dalších přívalech

Po stu letech se k ní vrátili např. L. Kašpárek (1984), Křivková (2001), Müller a Kakos (2004), Elleder (2004, 2012), Žák a Elleder (2007) a Elleder et al. (2012a, b). Přes to, že bylo mnohé objasněno, hlavní příčinu toho, proč došlo právě 25. května na Rakovnicku, Berounsku a Hořovicku k tak mimořádné události vlastně neznáme.

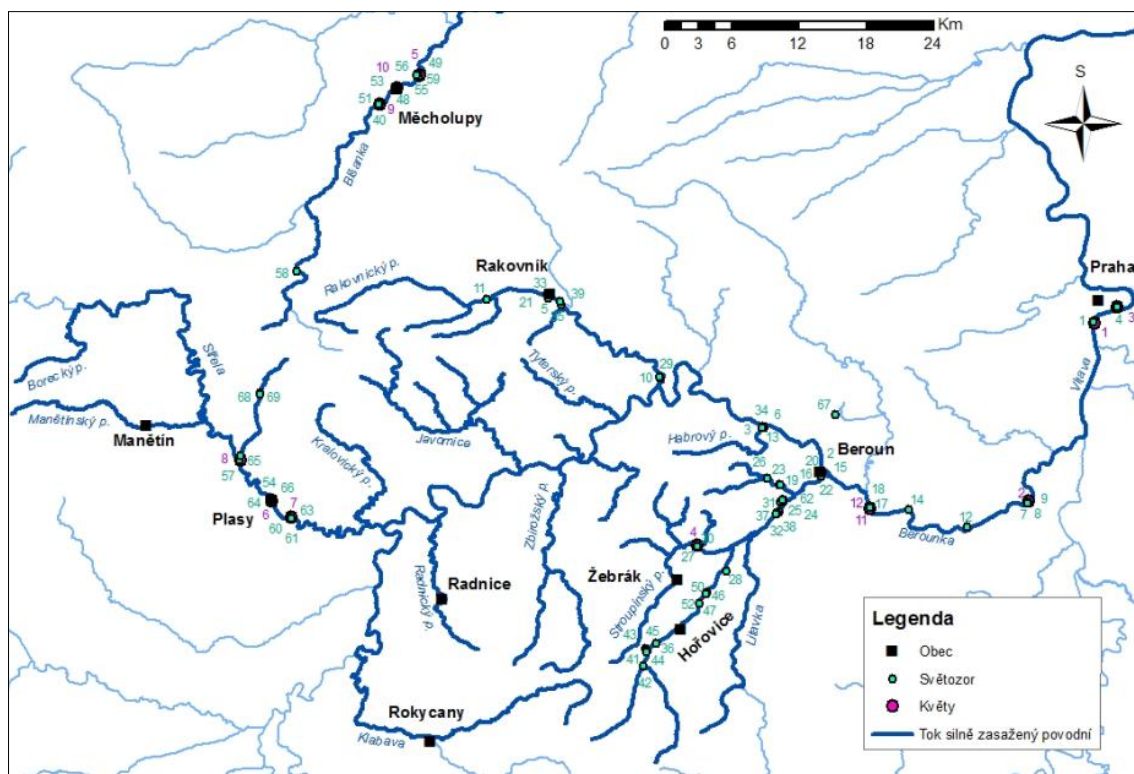
Povodeň v obrázkových časopisech Květy a Světozor

Časopisy Světozor (tab. 3) a Květy (tab. 4) přinesly do té doby asi nejrozsáhlejší dokumentaci nějaké živelné pohromy u nás. Šéfredaktor Světozoru a politik Skrejšovský¹⁸⁸

vyslal do terénu dva kreslíře, kteří s časopisem spolupracovali. Také v Květech začaly vycházet na pokračování obrázky z povodní (někdy ze stejných míst), nevznikl ovšem celkem žádný doprovodný text jako Světozor.¹⁸⁹ Zachytit reprezentativní obraz povodně v požadovaném krátkém čase nebylo možné. Zájem veřejnosti o tematiku povodní, byť by se jednalo o sebevětší katastrofu lze udržet nejdéle dva měsíce (platilo v minulosti i dnes), redaktori byli tedy limitováni časem určitě i jinak (stopy po povodni rychle mizely v letní vegetaci) a při výběru míst i jejich dostupností. Vlakové spojení bylo přerušeno, do Berouna a Hořovic začala ale poměrně brzy od 6. června, patrně jako náhrada, jezdit linka omnibusu. K dispozici máme nyní soubor bezmála 80 grafik (**tab. 3**), který je ale omezen jen na území dolní Střely, Červeného potoka, Rakovnického potoka a Blšanky. Zcela chybí dokumentace z povodí *horní Střely*, *Klabavy*, *Zbirožského potoka*, *Javornice* a *Úpořského potoka* o menších přítocích nemluvě. Také objekty kolem *Berounky* pánové nestačili nakreslit, přitom např. *mlýny v Liblíně* a *mlýn v Nezabudicích* byly těžce poškozeny. Území Berounky je zmapováno jen po Beroun. Čím je to dáno? Z části trasou železničního náspu Praha-Beroun-Hořovice, jednou z možností jak se probíjet neprostupným terénem. Celkový přehled o rozložení jednotlivých obrázků poskytuje obr. 16. Bílá místa bez ikonografie jsou zde dobře patrná.

Kdo byli oni pánové? Autorem největšího počtu grafik je všestranný Eduard Herold, zručný kreslíř, spisovatel a patrně i zdatný chodec a turista.¹⁹⁰ Často nacházíme mezi grafikami práce Františka Chalupy,¹⁹¹ mimochodem i autora pohledů na některé mlýny. V jeho podání máme v povodňovém cyklu grafiky z Rakovníka a částečně i Berouna, jeho náčrtů využíval také další za autorů Antonín Gareis.¹⁹² Díky jeho přesnému podání máme zdokumentováno např. povodní poškozenou továrnu na zemědělské stroje v Budě u Křivokláta. Právě v tomto případě využil Gareis terénní Chalupovu skicu. Možná, že obecně nejznámějším byl Hugo Ullík¹⁹³ původem z Berouna, který měl k zasažené oblasti asi největší vztah. V roce 1872 studoval Ullík v Mnichově. Posledním z kreslířů byl Ferdinand Zelinka, který je autorem nejmenšího počtu grafik. Podobně jako Gareis využíval terénních skic Chalupy. To je případ fatálně poškozeného mostu v Rakovnici, vily Županských tamtéž a domu vdovy Šimerové v Budě u Křivokláta.¹⁹⁴ Z uvedeného plyne, že v terénu byli nejspíš jen Herold a Chalupa, ale Ullík, Gareis a Zelinka jen doma kopírovali Chalupovi předlohy. Herold dokázal stihnout vše, terén, dotažení kresby a psaný komentář – faktem ale je, že jeho výtvarné podání bylo někdy poněkud méně realistické. V časopise Květy se objevují i snímky bez určení autora, jinak jde o práce Hugo Ullíka a Petra Maixnera.¹⁹⁵ Ve Světozoru začali zveřejňovat text i kresby v č. 23, tedy 7. června 1872, to je 12 dní po začátku povodně. První byl obrázek s Heroldovým zobrazením situace u Karlova mostu a upozorněním pro čtenáře, že Herold a Chalupa byli vysláni „do terénu.“¹⁹⁶ V číslech 23 (příloha) a 24 byl uveřejněn povšechný popis povodně a Chalupův obrázek z Berouna. Obdobně postupovaly i Květy, ale v průběhu července ztratily dech a došly k závěru, že pro dva podobné časopisy není na našem malém trhu místo. Asi proto, některé Ullíkovi kresby zveřejnil později Světozor. Pro úplnost ještě dodejme, že se dochovali i nemnohé fotografie z této povodně. Jde o snímek Berounského náměstí krátce po povodni, která posloužila jako podklad k Fotomontáži, která znázorňuje záchranné vory plující po berounském náměstí. Existuje i Fotografie strženého železničního mostu v Dolních Mokropsech. Nejznámější je Fotografie ucpaného Karlova mostu v podání slavného Františka Fridricha.¹⁹⁷ Obě poslední Fotografie posloužily jako předlohy pro oceloryty určené pro časopiseckou reprodukci. K velkému překvapení se objevily i dobové snímky Odlezenského jezera (též Mladotického, či Potvorvského jezera).¹⁹⁸ Pro úplnost ještě dodejme, že v německých antikvariátech a aukcích jsou k prodeji tři dřevoryty od neznámého autora (mylně k r. 1873) na nichž je zobrazena zkáza hutí v Komárově, zatopený Vystrkov (na Červeném potoce) a povodeň v Praze u Karlova mostu. Ve všech případech jde o zobrazení povodně, ne povodňových škod, což je případ Světozoru

a Květů ve většině případů. Existuje i dřevoryt od dřevorytce Franze Kolarze¹⁹⁹ zobrazující zachráněnou rodinu po povodni.



Obr. 16. Zasažená oblast povodní s vyznačením míst, která byla dokumentována obrázky ve Světozoru a Květech (vysvětlivky čísel tab. 3 a 4).

Tab. 3. Obrazová dokumentace časopisem Světozor

		Název grafiky	Světozor	Autor
1	Praha	Karlův most ²⁰⁰	S 23, ²⁰¹ s. 269	Hs
2	Beroun	Česká ulice v Berouně	S. 24, ²⁰² s. 276	Ch
3	Nová Huť	Nová Huť	SP. 24, s. 286	Z, d, Ch ²⁰³
4	Praha	Zácpa u viaduktu v Bubnech ²⁰⁴	SP. 24, s. 286	H
5	Rakovník	Most dráhy buštěhradské u Rakovníka ²⁰⁵	S25, ²⁰⁶ s. 291	Ch
6	Nová Huť	Nová Huť ²⁰⁷	S25, s. 292	G, d, Ch
7	D. Mokropsy	Železniční most a mlýn u Mokropes	S25, s. 293	H
8	D. Mokropsy	Dolní Mokropsy ²⁰⁸	S25, s. 293	H
9	D. Mokropsy	Zahrada za Dolními Mokropsy ²⁰⁹	S25, s. 293	H
10	Buda	Buda pod Krivoklátem dům vdovy Šimerlové	S25, s. 293	Z, d, Ch
11	Senomaty	Senomaty	SP25, s. 298	G, d, Ch
12	Lety	Barák v Letech	SP25, s. 298	H
13	Nová Huť	Vrtárna knížete Fürstenberka v Nové Huti	S26, ²¹⁰ 301	Ch
14	Karlštejn	Nádraží Karlštejnské	S26, 304	H
15	Beroun	Seydelův mlýn ²¹¹ v Berouně	S26, 304	Ch
16	Beroun	Německá ulice v Berouně	S26, 305	G, d, Ch
17	Srbsko	Strážní domek na dráze u Srbska	SP26, 310	H
18	Srbsko	Údolí Srbské ²¹²	SP26, 310	H
19	Zahořany	Ves Zahořany ²¹³	S27, 313	H

20	Beroun	Obecní most přes Berounku v Berouně	S27, 316	G, d, Ch
21	Rakovník	Rakovník. Část pobořených domů u Županského nám.	S27, 317	Z, d, H ²¹⁴
22	Beroun	Náměstí berounské ²¹⁵	SP27, 322	H
23	Zahořany	Záhořany, čp. 19 a 20	SP27, 322	H ²¹⁶
24	Kr. Dvůr	Vrata knížecího parku v Kr. Dvoře	SP27, 322	H
25	Kr. Dvůr	Domek J. Popelky v Králově Dvoře	SP27, 322	H
26	Dibříž	Mlýn v Dibříži	S28, ²¹⁷ 325.	H
27	Hředle	Hředly ²¹⁸	S28, s. 328	Z, d, Ch
28	Stašov	Železniční most v Stašově	S28, s. 329	Ch, d, F
29	Buda	Kučerova továrna na stroje hospodářské v Budě	S28, s. 329	G ²¹⁹
30	Hředly	Hruška ve Hředlech	SP28, s. 334	Ch
31	Kr. Dvůr	Zahrady v Králově Dvoře	SP28, s. 334	G, d, F
32	Popovice	Protržení rybníku <i>Mirák</i> u Popovic	S29, ²²⁰ s. 340	H
33	Rakovník	Sbořená kovárna v Rakovně	S29, s. 340	G, d, H ²²¹
34	Nová Huť	Fürstenberská „Huť Karla Emila“	S29, s. 341	H
35	Rakovník	Most v Rakovníku	S29, s. 341	Z, d, Ch
36	Vystrkov	Hospoda ve Vystrkově	SP29, 344	H
37	Popovice	Čp. 4 v Popovicích	SP29, 344	H
38	Popovice	Potržení Západní dráhy u Popovic	SP29, 346	H
39	Rakovník	Průlom buštěhradské dráhy u Rakovníka	S29, s. 346	Ch
40	Libořice	Ves Libořice na Žatecku	S30, s. 352	Ch
41	Osek	Ves Osek	S30, s. 353	H
42	Komárov	Ves Komárov na Hořovicku	S30, s. 353	H
43	Osek	Chalupa v Oseku	S30, s. 356	H
44	Osek	Chalupa v Oseku	S30, s. 356	H
45	Vystrkov	Vystrkov	S31, s. 363	H
46	Praskolesy	Sbořný domek v Praskolesích	S31, s. 364	H
47	Kotopeky	Kotopeky	S31, s. 364	H
48	Měcholupy	Starý pivovar v Měcholupech	SP31, s. 370	Ch
49	Vel. Holedeč	Velká Holedeč	S31, s. 370	Ch
50	Praskolesy	Praskoleský pivovar	S32, 376	H
51	Libořice	Zahrádka v Libořicích	SP32, 382	G, d, CH
52	Kotopeky	Sbořená chalupa v Kotopekách	SP32, 383	H
53	Měcholupy	Pošinutý vrch u Měcholup	S33, s. 389	Ch
54	Plasy	Plasy	SP33, s. 394	U
55	Vel. Holedeč	Velká Holedeč	SP33, s. 394	G
56	Vel. Holedeč	Velká Holedeč	S34, s. 404	Ch
57	Mladotice	Mlýn na Mladotickém rybníku	SP34, s. 404	H
58	Jistebno	Parní pila hraběte Černína pod Jistebnem	SP34, s. 404	U
59	Vel. Holedeč	Velká Holedeč ²²²		Ch
60	Nebřežiny	Mlýn pod Nebřežinami	SP. 35, s. 418	H
61	Nebřežiny	Připlavená stodola u Nebřežin	SP. 35, s. 418	H
62	Kr. Dvůr	Králov Dvůr u Berouna ²²³	SP. 35, s. 419	Ch
63	Nebřežiny	Připlavený domek u Nebřežin	SP. 35, s. 419	H
64	Plasy	Dům knížecího správce v Plasích	S36, s. 428	H
65	Mladotice	Rybník mladotický ²²⁴	SP36, s. 430	H
66	Plasy	Zaplavená krajina u Plas	SP36, s. 430	H
67	Železná	Železná	SP36, s. 431	Ch
68	Odlezy	Jezero u Odlezel	S37	H

69	Odlezly	Jezero u Odlezel	S37, s. 442	H
----	---------	------------------	-------------	---

Poznámka: Kreslil H= Herold, Ch= Chalupa, Z= Zelinka, G= Gareis, U= Ullík (d = dle např. dle Chalupy) S= Světozor, SP= Světozor příloha.

Tab. 4. Obrazová dokumentace časopisem Květy

Č	Název grafiky	Květy	Auto r
1	Nakupení u kamenného mostu v Praze	Č. 23, s. 181	?
2	Zbořený most a mlýn v Mokropsích	Č.24, s. 188	?
3	Nakupení příplavu u viaduktu v Bubnech	Č. 24, s. 189	Z
4	Výjevy v Hředlích u Žebráku	Č. 25, s. 197	M
5	Na Zlatém potoce v Holeticích	Č. 26, s. 203	U
6	Plasy odplavený most a dům správcův	Č.26, s. 204	U
7	Mlýn v Nebřežinách nad Střelou	Č. 27, s. 213	U
8	Protržená hráz rybníka Mladotického	Č. 28	U
9	Libořice na Stře ²²⁵	Č. 28, s. 224	U
10	Pivovár v Měcholupech	Č.29, s. 228	U
11	Přívoz u Srbska, kde stával přívozníkův domek	Č.30, s. 236.	
12	Odplavený přívozníkův domek u Srbska	Č.30, s. 236	

Tab. 5. Celkový přehled dokumentace v jednotlivých obcích

Povodí	Obec	Světozor obr. č.	Květy obr. č.	Počet obrázků
Střela	Odlezly	68, 69		
	Mladotice	57, 65	8	3
	Plasy	54, 64, 66	6	4
	Nebřežiny	60, 61, 63	7	4
Rakovnický potok	Senomaty	11		1
	Rakovník a okolí	5, 21, 33, 35, 39		5
	Buda u Křivokláta	10,29		2
Habrový potok	Nová Huť	3, 6, 13, 34		4
Litavka	Komárov	42		1
	Osek	41, 42, 43		3
	Vystrkov	36, 45		2
	Kotopeky	47, 52		2
	Praskolesy	46, 50		2
	Stašov	28		1
	Hředle	30	4	1
	Popovice	32, 37, 38		3
	Dibří	26		1
	Zahořany	19, 23		2
	Králův Dvůr	24, 25, 31, 62		4
Berounka od Berouna	Beroun	2,15,16, 22		4
	Karlštejn	14		1
	Srbsko	17,18	11,12	4
	Lety	12		1
	Dolní Mokropsy	7, 8, 9	2	4
Vltava	Praha	1, 4	1, 3	4
Blšanka	Stebno	58		1
	Železná	67		1

	Libořice	51	9	2
	Měcholupy	48, 53	10	2
	Velká Holedeč	49, 55, 56, 59	5	5

Reportážní cesty Eduard Herolda po Berounsku a novém jezeru u Odlezel

Ze souvislosti plyne, že to bylo jen několik dní po katastrofě, kdy se pravděpodobně Eduard Herold a František Chalupa vypravili na Berounsko a Hořovicko, tedy relativně nedostupnější z postižených oblastí. Měli řádově několik dní na zpracování oblasti o ploše asi 3 tisíc km², kde byla mimo provoz železniční síť, často neschůdně silnice a cesty, strhané mosty. Doprovodný text ve Světozoru od Eduarda Herolda začíná až v č. 25 (z 21. června), a to reportáží z Berounska. Ta nese název „O povodni - procházky po údolí Berounském“.²²⁶

Otázkou bylo, kdy Herold na cestu vyrazil. Odpověď na ní má svou důležitost, pozůstatky po povodni byly rychle odklizeny, stopy po povodni mizely. Datum vzniku jednotlivých kreseb souvisí s jejich dokumentační hodnotou. Proto je např. na řadě z nich zobrazena ještě i úroveň mokrého zdiva (většinou se ale jedná o Chalupovy kresby: Měcholupy, Nebřežiny, Plasy aj.). Herold vyrazil pravděpodobně v pondělí 3. června, a to ze dvou důvodů. Za prvé až 2. června byla vydána zpráva c. k. Západní dráhy o znovuootevření dráhy Praha-Mokropsy (zatím jen sem přes Berounku byl stržený viadukt). Druhým důvodem je zpráva o povodni na Litavce (ze 6. na 7. června),²²⁷ která zastihla Herolda čtvrtý den cesty.²²⁸



Obr. 14. Takto charakterizoval Herold své „výlety umělecké za látkou pro Světozor“ v humorné nadsázce. Cyklus se jmenoval výlety (Světozor č. 35 z 30. srpna 1872).

Prvního dne (snad v pondělí 3. 6.) vlakem do poslední stanice Dolní Mokropsy, dál byla železnice stále přerušena. Prvním motivem byl totiž místní železniční povodní stržený viadukt a místní poškozený *Vošahlikařův mlýn*.²²⁹ Na pravý břeh se dostal přívozem, prošel přes Horní Mokropsy a pokračoval po uzavřené zčásti devastované trati do Řevnic, při cestě nakreslil zbořenou chalupu v Letech (pohled přes řeku). Skoro určitě pokračoval dále po uzavřené trati až do Karlštejna (nezmínil se vůbec o Třebáni). Blížilo se poledne a spěchal dle vlastních slov do oblíbené „liteňské pivnice“²³⁰ naproti Karlštejnu. Hostinec byl za povodně pod vodou, je možné, že z něj pořídil pohled na zatopené karlštejnské údolí (jednalo se tedy spíš o fantazii). Dále pokračoval do Karlštejna a s obtížemi, jak píše „odskákal“

do Srbska. Zde pořídil dvě kresby kaňonu Berounky (26).

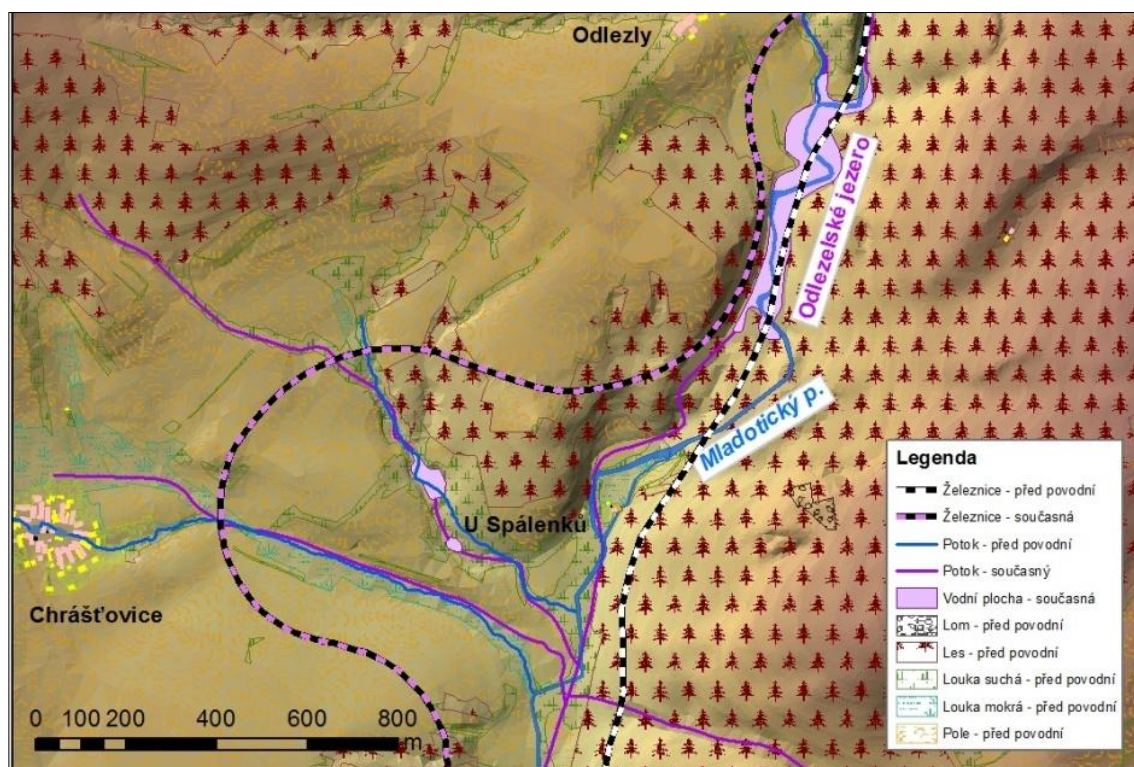
V Berouně přespál v hostinci, který byl zatopen kompletně na výšku 3 metrů, nicméně už zde byl čilý provoz a čepovalo se podle něj výborné pivo.²³¹ Druhý den (snad 4. 6.) se vydal do Králova Dvora, Zahořan a kolem *Dibeřského potoka* směrem k Hudlicům. Dlouhou dobu strávil u zdevastovaného *mlýna v Dibří*, který také nakreslil a poté se na nocleh vrátil do Berouna.

Třetí den (snad 5. 6.) zamířil po náspu trati směrem na Hořovice, cestou kreslil hut' Karla Emila a postiženou obec Popovice, kterou v osudný den kolem 20. hodiny zaplavil protržený *rybník Mirák*.²³² Protože jedinou schůdnou cestou byl železniční násep, pokračoval po něm do Zdic na nádraží, kam dorazil v poledne. Ačkoliv měl v plánu zdokumentovat Zdice a těžce postižené Hředly musel s ohledem na hustý déšť vyrazit do Hořovic. Cestou viděl

protržený viadukt u Stašova, který jen okomentoval, v Hořovicích, v suchu hostince, byl 16:15. Tady sháněl další materiál, dokonce včetně jedné anekdoty o povodni. Čtvrtý den (6. 6.) vyrazil do Komárova po okresní silnici (tedy po levém břehu), ta ovšem končila (asi po hodině cesty) u Vystrkova. Byl tu stržený most přes *Červený potok*. Těžce poškozenou obec spláchl podobně jako Popovice, nad nimi ležící rybník²³³ u Oseka. Sem dorazil později cestou do Komárova.²³⁴ Ze zastávky v Komárově vytěžil jediný obrázek a vydal se zpět do Hořovic. V noci (ze 6. na 7. června) byla další bouře.²³⁵ Herold byl varován, že *Litavka* znovu stoupá, aby nikam nechodil. Pátého dne (snad v pátek 7. 6.) přesto vyrazil směrem do Praskoles, tedy zpět směrem na Zdice podél *Červeného potoka*, špatnými cestami brodil se bahnem v botách lehce nad kotník za svým průvodcem ve vysokých botách.²³⁶ Obrázky z Kotopek a Praskoles končí pětidenní Heroldovo putování Berounskem. Celá jeho reportážní cesta proběhla tedy asi mezi pondělím 3. června a pátkem 7. června. Ve Světozoru vycházely (počínaje 7. červnem) souhrnné materiály, nejprve obrázky z Prahy, Berouna či Chalupův materiál, Heroldova reportáž vyšla až později. Nesmíme zapomenout na průběžné doplňky, které snad pocházejí od Chalupy, resp. jsou evidentně průvodním slovem k jeho obrázkům. Z Rakovnicka (Světozor č. 25 s. 294), Nové Huti (Světozor č. 26, s. 306), kde zachytil zničenou kovárnu a knížecí vrtárnu. V č. 27 je obšírný popis povodně v Berouně s odkazy na Chalupovi kresby z Berouna, z nichž je s ohledem na téma podstatný zejména pohled na poničený *Seydlův mlýn*. Chalupa zachytil dále škody kolem Rakovnického potoka, zejména v Budě u Křivoklátu, kde zdokumentoval Kučerovu továrnu na zemědělské stroje.²³⁷ Zachytil i situaci na Blšance (č. 30, s. 355) v Libořicích, Měcholupech (č. 31, s. 367). Tyto doplňující zprávy pokračovaly i po skončení Heroldovy „cestovní zprávy“. V č. 32 se objevily i doplňující zprávy o Kotopekách a Praskolesích.

Druhá Heroldova výprava nesla jméno „*K novému jezeru u Odlezel*.“ Tématem byla jedna z největších rarit, které tato povodeň přinesla přinejmenším geografům a geomorfologům. Je jím vznik Odlezelského jezera sesuvem Potvorovského kopce. Sesuv (bezprostředně pod dnešním jezerem) zničil 28. května 1872, tedy třetí den po povodni (NL č. 156 z 8. června 1872) rozestavěnou železnici a přehradil potok. Ten našel novou trasu více na pravé straně, ostatně i železnice se později přesunula na pravý břeh potoka. Příčinná souvislost s povodní je mimo jakoukoliv pochybnost, k sesuvům došlo i jinde, druhý nejznámější byl zaznamenán u železniční trati u Měcholup, ale krajinu povodeň pozměnila i v oblasti Skryjských jezírek na Zbirožském potoce. O příčině sesuvu se spekovalo. Určitou roli při sesuvu hrála nově budovaná železnice, v obr. 15 je zřetelně vidět stará trasa potoka pohřbená dnes pod sesuvem, ale i původní trasa železnice. Rekonstrukce její trasy vychází z plochy pozemků, které zůstaly vyznačeny v katastrálních mapách. Je dobře vidět, že v místě sesuvu byla železnice na pravém břehu potoka. To jen posiluje úvahy, o tom zda vůbec zářez železnice mohl mít vliv na sesuv. Odlezelské jezero se stalo jediným našim jezerem, které vzniklo a vyvíjí se dál přímo před zraky odborné veřejnosti.²³⁸

Do Plzně dojel Herold vlakem (v reportáži se soustředil spíš na peripetie svého ubytování), druhý den odjel omnibusem do Plas, kde se ubytoval, jeho cestování bylo již omezené, vypravil se k protrženému rybníku do Mladotic a k novému Odlezelskému jezeru, krom toho zachytil do náčrtníku i nešťastné Nebřežiny. Můžeme jen litovat, že nezachytil i mlýny na dolní *Strěle*, či to co z nich zbylo. Reportáž začala vycházet v č. 35 Světozoru z 30. srpna 1872. Krátká série obrázků byla vystřídána seriálem „Malebné Čechy“ (obr. 14). Ať už šlo o dokumentaci povodně či uvedenou sérii, znamenalo to vydat se s poznámkovým sešitem do terénu a vrátit se zpět se skicářem plným obrázků, náčrtů či poznámek. Předlohu pro grafické zpracování dokončil onen „reportér“ doma sám, někdy to provedl kolega. Cílem byla grafická podoba, takže tu byla ještě další osoba či osoby, které měly vliv na výsledné vyznění. Malá část grafik byla zhotovena podle fotografické předlohy, příkladem je obrázek č. 55 ve Světozoru, šlo o Gareisovu kresbu z Holedeče.



Obr. č. 15. Rekonstrukce situace na Mladotickém potoce před povodní a sesuvem a po něm (přeložená železnice, nová trasa potoka a vzniklé jezero fialově), (zpracovala Šírová, J.).

Závěr

Můžeme bez přehánění říct, že květnová povodeň r. 1872 ovlivnila podstatným způsobem život všech obyvatel tehdy povodní postižené oblasti. Také autorům textu přinesla a přináší práce na něm i po 140 letech po povodni další a další překvapení, a jistotu, že překvapením nebude v blízké době konec.

Ukázaly se zajímavé, nové skutečnosti zejména ohledně role rybníků. Nešlo jen vliv o protržení obrovského *Mladotického* rybníka, rybníka *Blatno* a *Čápského* a všech ostatních protržených rybníků. Ten můžeme totiž najít skoro všude tam, kde byla zaznamenána enormní rychlost stoupání, translační vlny anebo skoro absurdní výška vody a míra devastace. Jsou to právě ta místa, která si kreslíři vybrali jako motivy svých obrazových zpravodajství: Nebřežiny, Senomaty, Nová huť, Komárov, Vystrkov, Kotopeky, Praskolesy, Hředle, Popovice, Dibří, Zahorany, Stebno a Měcholupy.

Je stále obtížné posoudit při této povodni, kdy a v kterém místě máme před sebou zvláštní povodeň (ucpání průtočného profilu nebo protržení nádrže) a kdy „obyčejnou“ povodeň z přívalových dešťů.

Bylo zajímavé sledovat, jak pracovala povodňová intuice berounských mlynářů a s jakou výškou povodně se počítalo při vyklizení meliva, nábytku a šatstva.

Netušili jsme např., že objevíme v novinových textech i další zprávy o protržení rybníků nad Žluticemi, tady se zasažená oblast poněkud rozšiřuje. Právě tomuto území by bylo zajímavé se dále věnovat. I přes to, že výšky vody nebyly v dané oblasti zaznamenávány systematicky, je možné si udělat docela slušnou představu o průběhu povodně. Hustota síť mlýnů na našem území je velkou výhodou. Pro historickou hydrologii jsou to mezi všemi objekty, mlýny místa zvláštního významu: normály příslušných jezů, byly často jedinými pevnými body, podle kterých lze dnes určit i výšku historických povodní. Pokud se dochovaly zprávy o čase škodách a někdy i výšce vody, můžeme sledovat a odhadovat docela obstojně

extremitu povodně i na relativně malých tocích. Bezesporně právě na mlýnech se nejčastěji vyskytovaly povodňové značky. Konečně někteří mlynáři byli prvními pozorovateli hydrografické služby. Proto jsme využili možnost zachytit dostupné zprávy o mlýnech a jejich společných osudech od 15. h. 25. května 1872 do 3 h. 26. května 1872 v povodní zasažené oblasti.

Poznání extrémní povodně má mimořádný význam z hlediska poznání jako takového, ale pro zcela praktické zájmy protipovodňové ochrany v naší zemi a tedy pro budoucnost. Doufáme, že poznatky přínosné pro pochopení průběhu a příčin povodně mohou posloužit i studiu historie popisovaných objektů mlýnů, rybníků, pivovarů aj.

Literatura

- Černý, J.: *Rakovnické paměti 19. století, Zápisky Františka Hovorky Kronika Ferdinanda Malce*. Praha Rakovník 2010. 439 s.
- Dvořák, O.: *Nebeská stavidla se otevřela*, Knihkupectví u radnice v Berouně, Beroun 2000.
- Čáka, J.: *Střední Brdy-krajina poznání*, Mladá fronta 1998.
- Durdík, J.: *Pozor na lesy*, in: Osvěta lidu 13, Jan Otto Praha 1874.
- Elleder, L.: *Povodně v Berouně*, in: Český Kras XXX, 2004, s. 59-62.
- Elleder, L. - Dragoun, Z.: *Povodňové značky-součást historického dědictví*, in: Památky středočeského kraje, č. 2, Praha 2009, s. 32-45.
- Elleder, L. - Kašpárek, L. - Beran, A. - Šírová J. - Poláková, A. – Dragoun - Z. Kašpárek J.: *Povodně na Rakovnickém potoce*, VÚV T. G. M., Praha 2012, (rukopis).
- Elleder, L. - Kulasová, B. - Daňhelka, J.: *Přítalová povodeň 25. a 26. května 1872 a možnost protipovodňové ochrany*, in: Vybrané kapitoly z historie povodní a hydrologické služby v ČR, ČHMÚ Praha 2012, s. 100-118.
- Fák, J.: *Kamenné sochy u Čoubova mlýna*, in: Vlastivědný sborník-čtvrtletník pro regionální dějiny severního Plzeňska - č. 2/2007 ročník XVII, M&G v Mariánské Týnici, 2007. (dostupný na www.marianskatynice.cz/sborniky/2007_02.doc).
- Fák, J.: *Ztracený mlýn pod Dolním Hradištěm?*, in: Vlastivědný sborník-čtvrtletník pro regionální dějiny severního Plzeňska - č. 2/2007 ročník XVII, M&G v Mariánské Týnici, 2007. (dostupný na www.marianskatynice.cz/sborniky/2007_02.doc).
- Garkisch, M. - Tošnerová, M.: *Josef Antonín Seydel Kronika, královského města Berouna*, SokA Beroun, Beroun 2003.
- Harlacher, A. R.: *DieÜberschwemmung in Böhmen Ende Mai 1872 und das damit verbundene Hochwasser der Moldau und Elbe*, in: Lotos, vol. 23, 1873, n. 1, s.1-31.
- Harlacher, A. R.: *Zur Hydrographie Böhmens. Dritter Artikel. Fortsetzung der im zweiten Artikel begonnenen Untersuchungen, mit besonderer Rücksicht auf das Hochwasser im Mai 1872*, in: Technische Blätter VI, 1874, s. 168–197.
- Hladký, L. - Sádlo, V.: *Denní záznamy (diáře) Jana Karla Hraše z let 1871 a 1872*, in: Náchodsko od minulosti k dnešku Jan Karel Hraše (1840-1907), Sborník příspěvků ke stoletému výročí úmrtí Jana Karla Hraše, Liberec pro regionální muzeum v Náchodě, Náchod 2007, s. 249 - 318.
- Kašpárek, L.: *O povodních z let 1872 a 1981 na Litavce a jejich významu pro odhad N-letých průtoků*, Praha, ČHMÚ, Práce a studie – Věda a výzkum v praxi, sešit 7. Praha 1984.
- Jánský, B.: *Dynamika zanášení Mladotického jezera*, in: Geomorfologický sborník 2, geomorfologická konference, Nečtiny 22. - 23. 4. ČAG, ZČU v Plzni. Plzeň 2003. (dostupné na <http://www.kge.zcu.cz/geomorf/sbornik/hlavni2.html>).
- Kadeřábek, R.: *Berounské reminiscence, speciál: Sága rodu Křížů, Machart*, Beroun 2009.
- Kincl, F.: *Povodeň ve Rpetech r. 1849*, ZSVK III. /3-4/, Misto 1971. s. 201-202.
- Klempera, J.: *Vodní mlýny v Čechách I*, Praha 2000, 274 s.
- Klempera, J.: *Vodní mlýny v Čechách IV*, Praha, 201 s.
- Kořistka, K.: *Bernat: Bericht über die Überschwemmung, Mittheilungen des Bureau für die Land und fortwirtschaftliche Statistik des Königreich Böhmen für das Jahr 1872*, Heft 1., Praha 1872, s. 3- 68
- Křivková, J.: *Povodeň 1872 v povodí Berounky a Bělánsky. Analýza a rekonstrukce*, VÚV T. G. M. Praha 2001. 44 s.
- Kronika Blatna, Ambrož Gschwindt, kronikář, Blatno 1928.

Kronika Rousínova (výňatek dostupný na <http://www.rousinovurakovnika.cz/neco-z-historie/o-povodni-roku-1872/>).

Kronika Krašovic, (výňatek k r. 1872 dostupný na <http://www.rousinovurakovnika.cz/neco-z-historie/o-povodni-roku-1872/>).

Kronika Kožlan (výňatek k r. 1872 dostupný na www.kozlany.cz Kožlanský zpravodaj 7-8/2012 s. 7).

Mach, D.: *Povodeň v Hředlich (dle obecní kroniky)* in: Jůna, J., Monografie Hořovicka a Berounska, vlastní náklad, Praha 1928 s. 66-68.

Müller, M. - Kakos, V.: *Extrémní konvekční bouře v Čechách 25. – 26. května 1872*, in: Meteorologické zprávy, 57, 2004. č. 3, 69–77.

Ninger, J. - Zelinka, F.: *Povodně v Berouně od r. 1784-1872, Vavřinec Wiesenberger*, Beroun 1873, s. 60.

Erben, J.: *Povodeň v Praze dne 25. až 26. května 1872*, in: Statistická příručka král. hlavního města Prahy za rok 1871 (1872). Statistická komise král. hl. Města Prahy, Praha 1872, s. 148 -158.

Pánek, K. - Beneš V.: *Z historie města Žebráku 1396-1996*, Město Žebrák 1996.

Purkyně, E. - Vogel, H.: *Die Katastrophe des im westlichen Böhmen am 25. Mai 1872 erfolgten Wolkenbruches vom forstlichen Standpunkt beleuchtet*, Böhmischer Forstverein, Prag 1873.

Skrejšovský F.: Zhoubná povodeň v Čechách dne 25. a 26. května r. 1872, Praha 1872.

Souček, B. - Vorel, Č. - Rón, J.: *Podélný profil Berounky od soutoku Mže a Radbuzy až k ústí*. Státní ústav hydrologický, Praha 1927, neustránkováno.

Sklenář, J.: *Voda – mlýny a mlynáři na Kralovicku a Manětínsku*, Čistá 1997.

Svejkovský, K. - Huml, O. - Štochl F. - Vlček, M. - Humla A. - Huml, J.: *Cheznovice 1379-1979 - 600 let obce*, MNV Cheznovice 1979, 31 s.

(Dostupné na <http://www.cheznovice.eu/files/pages/40-brozury-o-cheznovicich/317-pdf>).

Vosyka, K.: *Slovo k ochraně Berouna*, in: Technické Listy, roč. 1, 1888, č. 10, s. 102-107.

Zelinka, F. V.: *Okres Berounský: nástin místo- a dějepisný*, Beroun 1888.

Žák, K. - Elleder, L.: *Povodňová historie v krasovém kaňonu řeky Berounky v okolí obce Srbsko v posledních dvou staletích*, Český Kras XXXIII, 2007, s. 9–15.

Zkratky: NL Národní Listy.

Poznámkový aparát

¹ Protrhly se rybníky na jeho horním toku.

² V Hrdlořezích domky po střechy, voda zatopila náměstí až pod kašnu 4 stopy [124 cm], Rybáře odříznuty vodou.

³ V Plzni byl zaznamenán vzestup Radbuzy o dvě stopy [60 cm] a Mže, obě řeky byly rozvodněny jen mírně. Povodeň na Mži ve Stříbře: „Aus Mies 25. Mai wird gemeldet: Auch hier ha[t] vorgestern ein Wolkenbruch stattgefunden, durch welchen die in den Niederungen gelegene Grundstücke in einer größeren Ausdehnung überschwemmt und die auf denselben befindliche Feldfrüchte zum Theil vernichtet wurden.“ [Ze Stříbra: také zde proběhla především průtrž mračen, skrze kterou jsou níže ležící pozemky ve větším rozsahu zatopeny a na týchž nacházející se polní plodiny částečně zničeny] (Bohemia č. 128 29. května 1872). Uvedený popis svědčí o tom, že Mže se vylila ze břehů, nelze ale usuzovat na extrémní, spíš jen běžnou povodeň.

⁴ Tamtéž.

⁵ Tisý rybník na Klabavě: „Rybník Tisý, Strašice v květnu 1872, po náhlé dešťové průtrži nezadržel přivaly vod a ty potom zaplavily celou hut'. Některým obyvatelům voda odplavila majetek i s domy zemědělské vozy, pokud neodplavaly, byly pokryty nánosy bahna a písku.“ (Jiříčka, 2011).

⁶ Dobřív, mlýn Wald na Klabavě: „Při povodni 25. května 1872 byl poškozen i tento mlýn. Kromě poškození vlastního mlýny odnesla voda i část cesty procházející mlýnem.“ (Jiříčka, 2011).

⁷ Hrádek u Rokycan: „mlýn Roberta Hájka – Nová Hut' 1 v květnu 1872 byl jez při velké povodni stržen“ (Jiříčka, 2011).

⁸ Holoubkov - telegram 4:15 hod. 25. května 1872: „Krajina tamnější přivalem zatopená“, 16:35: „Hráz u rybníka následkem přivalu se protrhla.“ Nebylo ovšem jasné hráze kterého rybníka se protrhla jak komentují tyto zprávy Národní Listy č. 145 z 28. 5. 1872. Třetí telegram ze 17:20 hod uváděl: „Následkem průtrže vlak č. VI v Holoubkově musel zůstat.“ (Národní Listy č. 145 z 28. 5. 1872).

⁹ V obci byly podle Stabliního katastru menší rybníky: *Welkeg (Velkej)*, *Struhoweg (Struhovej)* a *Drátovskej (dnes Drátovský)*. V obci bývaly tři mlýny (původně na vodní později na elektrický pohon): čp. 54 (*Drátovna*), v čp. 50 a v čp. 49: kromě mlýna v čp. 54, který byl zrušen dříve, byly mlýny v provozu až do 50. let tohoto

století, V době sucha se kdysi jezdilo s obilím do Strašic nebo do Rokycan a také do Zvíkovce. (Svejkovský et al. 1979).

¹⁰ Dopisovatel NL z Holoubkova o Štěpánovském rybníku: „Voda tekoucí obcí touto, strhla v brzku nejhořejší rybník u Cheznovic, ale nerozvodnila tím příliš potok, poněvadž tento ihned vtéká do rybníka Štěpánovského, kterýž byl skoro prázdný a neobyčejně veliký. Za pět hodin však byl naplněn a voda tekla přes hráz, ale netrhla ji.“ (Národní Listy č. 150 z 2. května 1872).

¹¹ Dopisovatel NL z Holoubkova o Štěpánovském rybníku a Medovém Újezdu: „Z rybníku pod Mýtem, tekla voda také v celé délce přes hráz. Mezi tím časem než voda k rybníku Štěpánovskému téci počala, strhlo se mračno mezi Holoubkovem a obcí Medoujezdem [Medový Újezd]; voda spustošila zejména u Medoujezda značnou část polí a luk, strhla jednu chalupu a podryla značně železniční trať. Mlýnář nedaleko obce utrpěl též škody veliké, zanešený jemu rybník a způsobeny jemu škody veliké.“ (Národní Listy č. 150 z 2. května 1872).

¹² Dopisovatel NL z Holoubkova o Holoubkovském rybníku: „V samé obci Holoubkově zůstala hráz rybníka státi, ale přes hráz tekla voda 20 palců [50 cm] zvýší a podryla se zadní strany hráz do poloviny. Obyvatelé byli vystěhováni, neboť se očekávalo, že se hráz protrhne. Hned pod rybníkem strhnula voda část mostu, učinila si jiné řečiště, a strhla splav, hráz i nádržky před dílnou na kovadla. V Novém Hamru, vytržen též splav i s kusem hráze.“ (Národní Listy č. 150 z 2. května 1872).

¹³ Dopisovatel Posla z Prahy o mlýnech v Rokycanech: „řeka Klabava udržela se do 6 hodin večer v břehách, napotom začala stoupat tak prudce, že dle pozorování za 10 minut vody na 1 sáh [181 cm] zvýší přibývalo, a stoupala pořád víc a více... V Rokycanech zatopila voda dolní ulice tak, že jez patřící šesti mlýnářům byl stržen, mouka i obilí zatopeny, mosty odnešeny, takže mimo parního mlýna p. Jágra se posud v žádném mlýně nemele.“ (Posel z Prahy č. 134 z 5. června 1872).

¹⁴ Dopisovatel Pražského Denníku: „Z Rokycan, 28. května. Včerejšího dne o 4. hodině odpo. vystoupila říčka městem jdoucí tak náhle, že asi za hodinu všechny domky na břehu stojící ve vodě stály; mnozí obyvatelé museli se svým majetkem uprchnout. Pražský most a dvě lávky strhly z pil připravené klády. Jiné neštěstí se zde nestalo. Avšak okolí zdejší jako obce Klabavu, Novou Huť, Volduchy, Horek, Hrádek a Kamenný Újezd mají velké škody na polích. Povodeň trvala až do 7 hodin večer a pak klesala.“ (PD č. 129 z 30. května 1872).

¹⁵ Z Klabavy u Rokycan, dne 27. května. (Pův. zpráva): „Od soboty večer nemáme následkem náramného návalu vody žádné spojení s okolím. Všechny mosty a lávky na Klabavě jsou pobrány a jen velkému namáhání a úsilí jest co děkovati, že obě vysoké pece ku zkáze nepřišly. Voda přihnala se o půl 6. hodině večer a úžasně stoupala, až dosáhla půl druhého sáhu nad normální stav [cca 270 cm]. V pecích scházelo jen pět palců a voda by se dostala do železa, což by mělo nevyhnutelně výbuch za následek. Ve skladě litého zboží stála voda přes loket vysoko. Trámy, pały, sáhové dříví, stromy, dřevěné uhli, truhly, necky a vozy, které plným proudem kolem nás plovou, jsou svědectvím, že nad Rokycany strašné neštěstí průtrží mračen způsobeno bylo. Od Klabavy k Rokycanům jsou louky proměněny v jezero. Kam oko dohlédne, všude jen voda a hrůzné známky zkázy. Právě co tyto řádky píšu, začíná voda opadávat.“ (NL č. 148 z 31. května 1872).

¹⁶ Hutě jsou v Klabavě od 17. století. V letech 1855 – 1860 vybudován rybník s pevnou hrází, který sloužil jako zásobárna vody pro hutě. Správa železáren se tehdy jmenovala „Šichtamt“, jak je dodnes nazývána původní budova, kde správa sídlila. (<http://www.klabava.rokycansko.cz/index.php/informace-z-obce/historie-obce>).

¹⁷ Ojedinělé zprávy ze Žluticka i se zmínkou o stržení rybníčních přenesl Posel z Prahy: „těžká mračna o 2h. se protrhly. Z oblak se lilo nepřetržitě do 8 hod...Teprv po svítání bylo možno poněkud přehlédnouti spoustu strašným přívalem v městě a okolí způsobenou.“ Podrobnější byla druhá zpráva zdůrazňující protržení rybníků na Boreckém potoce [tehdy Vorka]: „Ze Žlutice se sděluje, že způsobila povodeň velké škody zvláště v Prohoří a Vorce [Borek], kdež několik rybníků bylo strháno. V sobotu o 2. hod. odpůldne strhla se nad Žluticemi mračna. Jak ani nejstarší lidé nepamatují. Až do 8 hod. večer a pak po půlhodinové přestávce až do 4 hod. z rána lily se s nebe proudy vody. V největším nebezpečí byly dřevěné chalupy na náměstí: Mnoho jiných bylo velice poroucháno, ba 2 [..nečitelné..] větších domů byly rozviklány, avšak život lidský nepohřešuje se ani jeden.“ (Pražský Denník č. 128, z 29. května 1872).

¹⁸ V Rabštejně nad Střelou byl poškozen mlýn Hejrovský č. 70 (ze tří složení byla po povodni provozuschopná asi po opravě jen dvě, škoda pro majitele Karla Schödingera činila 3870 zl.), Podměstský mlýn čp. 70 nebyl těžce poškozen, resp. tehdejší mlýnář Anton Nowak byl zámožný a pravděpodobně nenárokoval podporu. Poškozen byl i dnes zaniklý Padovcův či Pardouskův mlýn, který vlastnil Anton Kieswetetter, (Klempera IV, s. 120-126).

¹⁹ Kozičkův mlýn na Střele: „jezy napůl strženy, náhon zanesený pískem a potok také... ve mlýně voda sahala na sáh vysoko... pec na chleba byla odplavena a všechny příjezdové cesty byly zaneseny šterkem a blátem.“ (Křivkova, 2001, Sklenář, 1997).

²⁰ Marktmlýn, Nečtiny, „Výška vody byla tři stopy, jedna stěna, kamna a pec se zřítily“ škoda 10000 zl. představovala 2/3 úhrné ceny mlýna i pozemky 14000 zl. Mlýn r. 1902 vyhořel a neexistuje. (Klempera, 2001, s. 97-101).

²¹ Na Starém potoce (přítok Manětinského potoka v Manětíně) v Nečtinách poškozen mlýn čp. 54, tehdy „Markt mlýn“ Františka Zuckera (strženy oba jezy, škoda 10 000 zl.), dále mlýn Chaloupkův čp. 120 (mlel později jen na

jedno složení). V Lešovicích poškozen Diettlův tzv. *Hamerský mlýn* čp. 28 (potok změnil tok, škody 1150 zl.), tamtéž *Rödlichův mlýn* čp. 5 (značné škody, na jezu za 4000 zl.), dále tzv. *Hallerův mlýn* čp. 15 tehdy mlynáře Jana Riedla (zanesen mlýn i náhon na výšku jednoho sáhu [181 cm], škody 1160 zl.) a *Holubův mlýn* čp. 17 (škoda 550 zl., nucen mlít na jedno složení), (Klempera, 2001, s. 97-101).

²² Zpráva o zatopení panského pivovaru v Manětíně u potoka: „...po 3. hodině strhly se mraky a liják trval asi do 4 h.; po půlhodině obnovila se bouře a tu přicházely z Chlumu a okolních lesních návrší tak velké proudy, že v 6 hod. nepatrný náš mlýnský potok okolí své zaplavil, stromy, ploty, dříví a nářadí s sebou unášel. Zdejší dvůr hraběte Lažanského stál ihned s pivovarem, chlévy a stodolami přes 4 stopy pod vodou...“ (PD č. 127 z 29. května 1872).

²³ Na vlastním Manětínském potoce v Manětíně *Buršův mlýn* čp. 136 (vykazoval škody 1000 zl. zanesený náhon), pod ním *Frantův mlýn* čp. 14 na soutoku Hradeckého a Manětínského potoka u Brdu (poškozen jez, zanesen náhon a stržena část polí), (Klempera IV, s. 116).

²⁴ *Frantův mlýn* čp. 14 na soutoku Hradeckého a Manětínského potoka u Brdu (poškozen jez, zanesen náhon a stržena část polí), (Klempera, 2001, s. 117).

²⁵ Tuto část povodí Střely uzavírá *Čoubův mlýn* čp. 17 patřící pod obec Vysočany (škoda 5500 zl. 2/3 jezu zničeny, vod vystoupila po značku na vstupních dveřích). (Klempera, 2001, s. 118).

K *Čoubově mlýnu* na Střele: „... při velké vodě v roce 1872 se řeka Střela rozvodnila tak, že zatopila i mlýnici, tak jak ukazuje znamení u východových dveří...“ (Křivkova, 2001, Sklenář, 1997).

²⁶ Pro nejbližší stanice Čichořice s plochou povodí 392 km², platí $Q_{100}=197 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, následující stanice Plasy s plochou povodí 775 km² má hodnotu $Q_{100}=257 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Protože profil Čoubova mlýna je mezi oběma profily, ale odhad průtoku značně převyšuje hodnotu Q_{100} v horním ale zejména i v dolním profilu Plasy, je zřejmé že Střela prodělal i nad soutokem s *Mladotickým potokem* zcela mimořádnou povodeň.

²⁷ *Mladotický rybník* byl založen zřejmě ve 14. století cisterciáky z kláštera v Plasech. Původně se jmenoval *Ozřanský* po zaniklé vsi Ozřany.

²⁸ Klempera (2001) s. 130-131 uvádí, „že bylo vydáno obchodníku z Potvorova Josefu Klouklovi v r. 1897 povolení ke stavbě mlýna v sutinách se nalézajícího bývalého mlýna.“ Mlýn tedy mohl, ale nemusel zaniknout za povodně v r. 1872.

²⁹ Dopisovatel Národních Listů z Královic: „Jaké množství vody průtrž v hrázi rybníka vychrlila, lze z toho posouditi, že lože jeho v normálním stavu 30 milionů kostěných stop vody [0.89 mil. m³] obsahuje a to množství přítoky značně zvětšeno.“ (Národní Listy, č. 148 z pátku 31. května 1872).

³⁰ Podle hranice rybníka z Císařského otisku Stabilmního katastru, kterou jsme promítli do současného terénu, dosahovala průměrná hloubka vody cca 6-7 m a zatopená plocha cca 0,9 km². Podle údajů z novin měl rybník plochu 137 rakouských jiter, tedy asi 0,79 km². Proto zadržovaný objem mohl odhadem činit i přes 4 mil m³. Tento objem je ale vhodné redukovat o objem nánosů, jejichž rozsah ale neznáme. Zadržovaný objem mohl být proto kolem 3 mil.m³. Je ale pravděpodobné, že za povodně, když jeho hladina nemohla být regulována se naplnil podstatně víc. Skutečný objem vody, který po protržení rybník zadržoval, jistě přesahoval udanou hodnotu. Pro představu, pokud bychom rybník „řízeně“ vypouštěli (nebo napouštěli) při přítoku (odtoku) odpovídajícímu stoletému průtoku (v Mladoticích Q_{100} odpovídá asi $60 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), jakkoliv je to ze všech možných důvodů nereálné, vypustili (nebo napustili) bychom ho asi za 14 hodin. Kulminační průtok po protržení hráze byl ale jistě několikanásobkem této hodnoty, doufáme, že se podaří provést v budoucnu věrohodný hydraulický rozbor možných hodnot! Náš největší rybník Rožmberk zadržuje 5,8 mil. m³, má hráz až 12 m vysokou a dlouhou 2,4 km. Podobný objem jako Mladotický rybník mají dnes rybník Svět u Třeboně a Žehuň u Chlumce nad Cidlinou (cca 3,23 mil. m³).

³¹ Pro srovnání *Velký dokeský rybník* či *Máchovo jezero*, zadržuje objem cca 6,6 mil. m³, má hráz 9,4 m vysokou, hloubku až 12 m a plochu cca 2,84 km². Náš největší rybník *Rožmberk* zadržuje 5,8 mil. m³, má hráz až 12 vysokou a dlouhou 2,4 km a plochu 5,8 km². Podobný objem má jen několik dalších rybníků, podobný objem jako *Mladotický rybník* mají patrně rybníky *Svět* u Třeboně a *Žehuň* u Chlumce nad Cidlinou mají cca 3,3 mil m³.

³² Nádrž Pílská byla vybudována na *Pílském rybníku* (přítok Litavky) v zájmu Příbramských dolů. Budovala ji firma bratří Kleinů, výška hráze měla být 20 m a délka 350 m. Jmenovala se původně *Žofinský* či *Sofiin rybník*, protrhla se po několikadenních deštích 22. června r. 1854. Zahynuly dva lidé, obyvatelstvo bylo totiž částečně varováno, škody byly přesto značné. R. 1856 byla nádrž znova napouštěna, s ohledem na průsak byla napuštěna jen do poloviny (Čáka, 1998).

³³ *Nádrž Bílá Desná* měla projektovaný zadržovaný objem vody cca 0,46 mil.m³. Její hráz byla v té době u nás nejvyšší sypanou hrází (16 m). Po protržení hráze v 18. září r. 1916 zahynulo 60 obyvatel obcí pod přehradou. Příčinou bylo z dnešního pohledu nedostatečně provedené těsnění zemní hráze.

³⁴ Včas nepodařilo otevřít, či zavřít stavidla a hráz se pod nápořem vody protrhla.

³⁵ „Za Mladoticemi táhne se železnice plzeňsko-březenká, která se právě staví, podle rybníka a lesnatých pahorků, která se pod hrázi na značné smrčinami porostlé skály vyvyšují. Rybník na 137 jiter [0,78 km²]

rozsáhlý bývá úplně vyschlý a jenom na jedné jeho straně vine se potok mladotický. Letošního roku byl rybník naplněn; lijákem dne 25. května shrnulo se do něho tolik vod, že hráz na 4 sáhy [7,4 m, poznámka: tento údaj není zřejmě správný odhad výšky hráze je až 15 m] vysoká, nemohla zdržet z náramné spousty vod, se protrhla, načež vody bez překážky se hrnuly ke Střele: mlýn pod hrází byl pobořen (vyobrazení v č. 34 na str. 406), zahrada zpusťována a Střela tak rozvodněna, že velkých škod způsobila. Mlýn byl jak podotknuto, pobořen, za to bylo obydlí ušetřeno.“ (Světobzor č. 36).

³⁶ Rybník se protrhl za povodně v r. 1550, znovu postavit hráz nechal opat Evžen Tyttl (1666-1738), který se zároveň zasloužil o přestavbu kláštera v Plasech vedenou Blažejem Santinim (pracoval zde od r. 1707 do r. 1723). Problémy a obavy o živost hráze se projevíly znovu přibližně po stu letech již za zářijové přívalové povodně r. 1837.

³⁷ Bezprostředně pod rybníkem byl zničen *Podhrázský mlýn* čp. 20, Mladotice. Patřil Františku Rabasovi, měl čtyři složení a dvě pily. Kompletně byla zničena hospodářská část. V Plasích byl poškozen *panský mlýn* čp. 4, který měl v nájmu o d r. 1864 krupář Patejdl. O něco níže by prakticky zničen (obytné stavení z větší části zbořeno, mlynář zachránil o málo víc než holý život) i tzv. *Šimánkův mlýn* (neexistuje) pod Dolním Hradištěm a *mlýn Kočkův* čp. 10. (Klempera IV, s. 86-91).

³⁸ Tato skutečnost při šířce údolí, která v těch místech činí dole přinejmenším 50 m, nahoře kolem 150 m ukazuje velmi přibližným odhadem na průtočnou plochu, přinejmenším 300-400 m². Při průměrné rychlosti vody, která dosahovala pod protřazeným rybníkem jistě přes 2,5-3 m.s⁻¹ rozhodně překročíme výrazně 500 m.s⁻¹. Podrobnější průzkum a hydraulický výpočet by v tomto profilu vedl nepochybně k zajímavým výsledkům.

³⁹ Dopisovatel z Kralovic o pivovaru v Plasích: „*velkou ztrátu utrpěl také pivovar*“, (Národní Listy č. 148 z pátku 31. května 1872). Klášterní pivovar je poprvé zmiňován r. 1550, tedy téhož roku, kdy se při povodni protrhl Mladotický rybník. Zrušen r. 1967. Majitelem NTM.

⁴⁰ Dopisovatel NL z Lipenců a o naplavených věcech u Černošic: „*Všecky louky a pole od Černošic až k Chuchli jsou pokryty bahnem, množstvím dříví, a jiným vodou přinešenými věcmi, nábytkem všeho druhu, loděmi, sudy, vylámanými okny, železem, ba i zbožím kupeckým, peřinami, vozy, trakaři atd. V Černošcích na př. uvázly sudy s pivem se znamením pivovaru z Plas.*“ (NL č. 154 ze 6. června 1872).

⁴¹ Huť založil kníže V K. L. Metternich (1773-1859) r. 1826, zaměstnávala někdy kolem 300 dělníků, vyráběla šedou litinu, pocházejí z ní četné náhrobky v okolí litinové prvky na kláštere. Povodeň ji poškodila, v r. 1875 byl zastaven provoz. Od r. 1963 technická památka.

⁴² Heroldovo svědectví otištěné Světobzorem: „*Žena v Plasích měla pravdu, když mi vypravovala, že v Plasích mnoho uvidím: Povodeň tady strašně řádila. Ze statku představeného se zahradou zbyla jen hromada kamení; vedle stály také jiné chalupy, z těch zbyly jen hromady kamení. Také hospoda výše položená přišla o jeden roh. Chalupy a maštale pod ní stojící byly pobořeny. Voda strhla most dřevěný. Část vsí za mostem ležící také velice utrpěla. V chalupách u tohoto mostu spalo asi 40 dělníků železničních. Všichni zahynuli ve vlnách i s majiteli. Na místě domků ostaly hromady kamení. Z mlýna p. Römischera na ½ hodiny pode vsí zbyla je jedna zeď, jak viděti na naobrazení na str. 418.*“ (Světobzor 1872 č. 37).

⁴³ Heroldovo svědectví otištěné Světobzorem: „*V Plasích vystoupila voda Střely o 7' [217 cm] výše nežli roku 1845 a 1752. Utopili se 3 lidé. Úřední sluha Seidl jež bydlel v konventě při zemi, nemohl již opustiti příbytek svůj; strašný nával vody kalné zatarasil mu dvěře. Vylezl tedy se svou manželkou, dítko vzav do náručí, na svůj nábytek, konečně na kamna, kde stál až do rána až po krk ve vodě, drže dítě své v náručí: když voda opadla. Tu teprve mohl slézti a oknem vylezl s dítkem polomrtvý k udivení všech na svobodu; manželka jeho Anna však našla smrt ve vodě a v bahně. Taktéž utonul vrchní účetní Thomas, který v naději, že voda brzy opadne, svůj byt opustiti nechtěl; později však již nemohl. Z knížecí pily vzala voda 1500 klad a množství jiného dříví a prken, které strašným proudem hnány, vrazily do erárního mostu a u domu p. Sklenáře, kde jeden dělník, Viktor Leipert zahynul. V okamžiku vše bylo sbořeno a vodou unešeno, tak že není více znáti, kde tento dům s velkou zahradou a velkými starými stromy býval. Taktéž odnesla voda mýtní budku a stavení pí Nusbaumrové pak pobořila stavení pana hospodářského správce a obchodníka Schenka, kteří oba i s manželkami a s čeládkou na půdě se ukryli v smrtelných jsouce úzkostech.*“ (Světobzor 33, s. 390).

⁴⁴ Václav Levý (1820-1870) původně samouk, později významný český sochař. (http://kozlany.unas.cz/benes_socharLevy.php).

⁴⁵ *Römischerův mlýn* byl čerstvou novostavbou postavenou až r. 1867, např. ještě na Stabílním katastru mlýn i příslušný jez chybí. Nákladná novostavba prakticky zmizela během několika minut: „*Silný teprve před třemi lety nákladem okresu a okolních obcí vystavený most praskal pod náparem deroucích se a troucích se dřev proudem přinesených a musil se podati. Celý proud se spoustou dřev, podrážuje mimochodem slabé domky, míří nyní na mlýn pana Remišera r. 1867 zřízený. Jeho vlastník, jenž bděl, zachránil se se svým děckem a s chasou do strážě, zanechav vodě veškerý svůj majetek. Na úsvitě zastihlo oko jeho již jen pobořené stavení, vše ostatní ve vlnách pohřbeno s veškerými zásobami obilí a mouky. Stejným časem snad, kdož mohl počítat ty minuty a okamžiky, které uplynuly mezi žalostnými změnami, které se tu odehrály, boursal proud vodní hospodářská stavení a obydlí představeného na pravém břehu Střely: jako ve mlýně tak i zde bylo dilo jenom několika okamžiků- v té době*

zbyla na tom místě jenom malá hromada ssutin z rozsáhlých stavení; vlastníku a jeho rodině zbyl jenom čas k utíkání.“ (Národní Listy č. 148 z pátku 31. května 1872).

⁴⁶ Herold, líčení situace v Nebřežinách otištěné Světozorem: „Devět hospodářských stavení se vším, pak 4 stodoly docela odnešeny; na místech, kde stály, jest hromada nánosů. Zde utonuli osadníci... Josef a Marie Žaloudkovi manželé se synem Josefem, Josefa Žaloudka choť Marie se synem Bohuslavem,Manželka Žaloudkova nalezena jest mrtva pod Nebřežinami, držíc se jednou rukou lesního stromu, o který se byla ve smrtelném zápasu zachytila a v druhé ruce dítě své.“ Ze zprávy v Národních Listech vyplývají další okolnosti: „Nežalostnější obraz poskytoval dřevěný dům mladého kupce Žaloudka, v němž právě kromě jeho manželky a ostatních domácích osob více železničních dělníků se nalézalo- on totiž také hostinčil: Povodní překvapení a vidouce vodu se tak mocně do domu se deroucí, že uniknouti nemohli a znamenajíc, že již proud stavení omílá a jím pohybuje, volali úpěnlivě o pomoc; vlastník utekl na půdu, kam jej bezpochyby ostatní následovali, vylezl na střechu; máje rozsvícenou svítilnu v ruce dovolával se pomoci. Seznav, že vůbec každá pomoc marná jest a voda domek již unáší, loučil se slovy dojemnými se sousedy, za odpuštění žádaje komu byl snad ublížil: Brzo stržen domek doprostřed řeky: As hodinu níže nad dolnohradištským mlýnem [Chaloupkův mlýn, shodou okolností následující mlýn je Piplův, dříve Žaloudkův] viděli lidé uprostřed řeky světla a slyšeti volání o pomoc; kdož mohl v čiré tmě, kde na několik kroků viděti nebylo pomoci ubohému? Brzy nato světlo zmizelo. Byl to bezpochyby Žaloudek střecha jeho domku držela až tam pohromadě, jestli ne dříve rozkotaly ji proudy a peřeje jezu u mlýna řečeného dojista: tam nalezl svůj hrob.“ (Národní Listy č. 148 z 31. května 1872) Následující číslo NL potvrdilo pesimistický odhad: „Mrtvola obchodníka Žaloudka z Nebřežin, o kterém jsem včera vypravoval, nalezena dnes nad Hradištským mlýnem.“ (NL č. 148 z 31. května 1872).

⁴⁷ Kupec a hostinský Josef Žaloudek, údajně se jednalo o otce mlynáře Františka Žaloudka z mlýnu v Božkově (www.jansammer.com/frantisekzaloudek.htm).

⁴⁸ O mlýnech pod Hradištěm a pod Borkem na Střele dopisovatel NL: „Pod Hradištěm [Kočkův (Chaloupkův mlýn)] obydlené stavení podemleto, mlýnice pobořena, hospodářské stavení odnešeno, kromě nenahraditelné zkázy na pozemcích k němu náležejících. Pod Borkem [Žaloudkův (Piplův) mlýn] zůstalo z celého mlýna jenom obydlí mlynářovo, stranou stráně stojící, vše ostatní jakoby odmeteno. Kde byly rozkošné ovocné sady a veliká louka nade mlýnem prorvala si Střela nové řečiště, jehož dno je skála a štěrk. Na tomto místě nebude mlýn nikdy více státi. Držitelé obou mlýnů se již pryč odstěhovali.“ (NL č. 148 z 31. května).

Totéž uvádí (Klempera IV, s. 86-91): mlýn pod Hradištěm: „...zanesen hlínou, obytné stavení do polovic zbořeno, mlynář sotva zachránil dobytek, život a málo peřin...“ Druhý mlýn pod Dolním Hradištěm, mlýn Kočkův (Chaloupkův) čp. 10. vlastnil tehdy Václav Nový a obnovil Petr Šnajdr. Zcela zničen a znovu s podporou vystaven byl i mlýn Žaloudkův (Piplův) čp. 10 u Borku. Majitelem byl tehdy Vojtěch Pipla, který mlýn vystavěl na poněkud jiném místě (Klempera IV, s. 68-69).

⁴⁹ Těžce poničen byl Podemětský mlýn v Kralovicích.

⁵⁰ Dopisovatel z Kralovic o Řihově mlýně a místních rybnících: „již před večerem stržena jsou vytažená stavidla splavu tak zvaného podměstského rybníka, to však nestačilo, voda lila se v plném proudu přes hráz nesouc zkázu na mlýn p. Řihy pod ním ležící... Večer nastával děsivé pověsti o protržení rybníka týnického a olšanského nad Kralovicemi obíhaly městem. Byl to okamžik, k popsání není. Hráz starého opuštěného rybníka tak zvaného „Táborce“ protržena a vody v něm zastavené zaplavily stodoly po pravé straně silnice stojící a zaplavily silnici daleko široko. Kdyby se byly potvrdily zvěsti o stržení hrází rybníků zmíněných - byla by část Kralovic v největším nebezpečí! Ta pohroma šťastně nás minula. Zatím na tomto neštěstí dost a dost!

Ještě asi půl hodiny a hráze kralovického rybníka nebylo více! Na dvou místech byla již odzadu podemleto! Na jedné straně roh mlýna stržen, na druhé straně mlýn silně podmilán. Vlastník a několik členů rodiny, která stojíc na vyvýšeném místě pod hrází jako ostrov ve zbouraném moři vypadala, o jehož zničení rozkacené živly se pokoušely.“ (NL č. 148 z 31. května 1872).

Zvláštní telegram NL: „Z Kralovic: Škoda mlynářů, krom zásob obilí, klad, prken, nábytku činí v okrese 150.000 zl., ostatní škody posud nebylo možno vyšetřit.“ (NL č. 150 z 2. června 1872).

⁵¹ Kozojedský mlýn v Liblíně: „do poloviny zbořena a kamením silně zanešen.“ (Klempera, 2001).

⁵² Dopisovatel z Liblína o průběhu povodně: „Liblin an der Beraun, 1. Juni. In Folge des Wolkenbruches, welcher Samstag den 25. Mai um 1 ½ Uhr Nachmittags begann und um 5 Uhr mit Schlossenwetter noch stärker wurde, stieg das Flußbeet [sic!= nejedná se o Flußbett ale Flußbeet] der Miesa, welche sich vor Liblin mit der Střela vereinigt, sehr überstieg, jedoch nicht die Höhe des gewöhnlichen Frühljahrschwasser. Um 11 Uhr Nachts kamen die furchtbaren Wassermassen, welche durch den Durchbruch des großen Mlatzer Teiches oberhalb Platz entstanden...“ (Následkem průtrže mračen, která nastala 25. května v 1 ½ odpoledne začalo a v 5 hodin s krupobitím zesílilo, vystoupila říční hladina Mže, která se u Liblína se Střelou spojuje, velmi, nepřestoupila však výšku obyčejné jarní povodně. V 11 hodin v noci přišly strašné vodní masy, které povstaly skrze průtrž velkého Mladotického rybníka.“ (Bohemia č. 132 z 3. června 1872).

⁵³ Souček et al. (1927) uvádí značky na přívoze. Mlýn v Liblíně označuje ve shodě s původním názvem jako Libštejnský mlýn v Liblíně čp. 41.

⁵⁴ Dopisovatel NL z Radnic: „Strašná povodeň, jakéz zde není pamětníka, zastihla v sobotu 25. I naše město, tak že od 3. do 4. hod. odpoledne vystoupil potok, městem tekoucí 10 stop [cca 3 m] zvýši na některých místech a vše co voda zasáhla, s sebou brala, ano i některé domky u potoka zbořila a zčásti odnesla.“ (NL č. 151 z 3. června 1872).

⁵⁵ Brodský mlýn (Všehrady, č. 34) na Všehrdském potoce: „povodeň všechno zničila, podemlela zdi mlýna, budovu zle poničila a strhla splav. Sotva se mlynář František Brodský vzpamatoval, přišla 3. března 1873 další velká voda, a tak se rozhodl mlýn prodat manželům Jelínkovým za 6000 zl.“ (Klempera, 2001s. 77).

⁵⁶ K Baborově mlýně (čp. 35 v Chříči) na Všehrdském potoce: „Všehrdský potok se rozvodnil a mlýn zle poničil. Objekt by opraven a dán znovu do provozu.“ (Klempera, 2001s. 76).

⁵⁷ Kronika Kožlan: „Celé dopoledne onoho dne (25. května) bylo jasné, teplé. Nemohlo se dle všeho souditi na to, že již odpoledne téhož dne stane se tak osudným pro značnou část Čech. Hlavně utrpěla místa při Mži a přítocích řeky té menších i větších. Postup počátku a průběhu katastrofy oné v Kozlanech a nejbližším okolí byl asi tento. Asi ke třetí hodině odpolední zatáhla se obloha šedými mraky; chvílemi otřáslo vzduchem hluboké zahřmění a několik klikatých blesků divně, jako ohnivi hadi kmitalo se zataženou oblohou. Byly 3 hodiny odpolední, když spustil se z hustých oblakův silný liják; myslelo se všeobecně, že liják ten brzy utichne beze všech větších, hroznějších následků. Však brzy bylo mínění to zvráceno důkazem hrozně skutečnosti. Neuplynulo ani ¼ hodiny, liják neustával, mraky se neprotrhovaly, ba zdálo se, že hustší jen ještě háv mrakův rozestírá se po obloze. Potok Kozlanský, o němž se nemůže nijaký právem říci, že má dost vody, valil svým korytem ohromné spousty rozzuřených vln.“

⁵⁸ Kronika Kožlan: „Luka při potocích dilem vymleta jsou až do základův, dilem zanesena kamením, z něhož mnohý balvan ohromného byl rozsahu a veliké tíže. Tak zničeno jest veliké množství krásných luk „pod humny“, pod Cukrovic mlýnem „na Kůzové“ až výše k Hrádecku a Strachovicům. Potoky opouštěly starý svůj běh a vymílaly si nová koryta, jimiž na větším díle až dozní, vlny své valí. Mnohé škody povodní tak povstálé daly se odčiniti a napravit, jmenovitě škody na lukách a polích; ovšem restaurování takové spojeno bylo s náramným nákladem. Hlavně bylo možno opravu činiti na lukách, které byly pískem a drobným kamením zaneseny. Nikoliv však tu, kde hluboké rokly vymlety byly, aneb kde naneseny byly spousty velikých balvanů. Tak hlavně veliké škody utrpěla luka pod Horou na Kůzové (v části hoření) a po celé délce vzhůru až ku mlýnu Jiříkovic, pak ku mlýnu Cukrovic a pod ním, dále luka Pod hradem a pod Olejnou. Rybník nad Vožehovic mlýnem protržen, kus silnice vedoucí podél nádržky u mlýna toho odneseno. Největší škody způsobeny byly na mlýnech. Mlýn Jiříkovic ze základů odnesen, „valcha“ a mlýn „obecní“ (Čistěcký zvaný neb též Šnajdaufovic) z velké části, jakož i mlýny „Červený“ (u Hradeckého potoka u Majerů), Vožehovic, Cukrovic a pak Žaloudkovic (nyní Pátkovic). Stavení z velké části pobořena, stroje mlýnské tak porouchány, že více k potřebě nedostačovaly.“ (www.kozlany.cz, Kožlanský zpravodaj 7-8/2012 s. 7).

⁵⁹ Mlýny na Javornici: „Na Javornici není mlýna, který by více méně porouchán nebyl- dva zmizely docela. V celém okrese jsou snad jenom dva ze 24 značených mlýnů bez větší pohromy. V nových nebude ani za léta pracováno“ (NL č. 148 z 31. května 1872).

Z Kožlan od původního dopisovatele: „Kromě těchto škod zasáhlo ještě větší poškození naše mlýny: Žaloudkovic, Vožehovic a Cukrovic. Tyto jsou z větší části zaveženy, mnoho z nich odnešeno, ba i dobytek utopen rozvodněnou Javornicí, a není ani pomýšlení ani za příštího jara v nich na mletí.“ (NL č. 153).

Dopisovatel z Kralovic, podrobněji o dynamice povodně: „Byvši dne 25. května jevištěm smrtelných úzkostí, nářku a ničení, jest tato krajina dnes obrazem zármutku, z části i největší bídý, všudy úplně spousty. Proudů vody, kteří strží mračén do rybníků, kde přítoky hořejší Javornice vznik svůj mají, spadly, strhaly jejich hráze a hrnuly se dolů s prudkostí a silou, kterou vše zasáhla, s sebou strhla neb skácěla. Než minula půlnoc byli i zde dílo zkázy hotovo. Ani jeden mlýn nezůstal bez pohromy. Voda pobořila hospodářská stavení mlýnů, zatopila dobytek, sebrala nářadí, strhala pily odnesla dříví, klády ku řezání připravené, nařezaná prkna, místy vedrala se do příbytků a co odnésti nemohla zkazila. Téměř všudy potrhala nádržky, splavy a jezy a zanesla štěrkem struhy, že ani k nalezení nejsou. Kterému mlynáři neškodila právě na staveních, uškodila na pozemcích. Ztráty takto způsobené jsou ohromné. Mnohý z mlynářů nemůže si svůj mlýn bez cizí pomoci nikdy víc zříditi, jiný opět jenom s takovým nákladem, že jest otázka, zdali lépe nepochodí, když tak neučiní. Jenom až tři mohou v poměrně krátkém čase svou živnost opět začíti.“ (NL č. 149 z 1. června 1872). Neznámý dopisovatel z Kralovic začíná svou reportáž srovnáním situace před několika dny 20. května 1872, kdy projížděl ještě kolem neporušené hráze rybníku Vožeháku do Čisté k svěcení nového akciového parního mlýna. (viz dále).

O mlýnech nad soutokem s Jasanovým potokem, tedy o mlýnech kolem Zdeslavi, které mají rozličné názvy např. mlýn Karlův (Hořejší), Prostřední čili Pila, Vojtovic (Po Vojtovi Šrajerovi), Drahotův a Plačkův (vlastnil za povodně František Zimmerhakel) žádné zprávy v souvislosti s touto povodní zatím nemáme. Může jít o ty o tři mlýny, které zkáza minula?

„...Jako jinde prorýla si voda i zde nové, místy 10-15 sáhů, [18 až 27 m] široké na sáh [1,8 m] hluboké řečiště, sebrala úrodný náplav, vymlela písek, křemen a jiná kameniska a roznesla po lukách, která byla jinak ušetřila, nahromadivši na ně návozu na stopy vysoko: Mnohou louku nelze ani za léta napravit: Celé údolí Javornice jest

jenom návozem štěrku a balvanů ana jejím dolejším běhu od Kožlan dolů zůstaly po obou stranách jenom zanešené obruby někdejších luk.“ (NL č. 149 z 1. června 1872).

⁶⁰ *Albrechtův mlýn* (čp. 4, Strachovice) leží na *Křížovém potoce* (přítoku Jasanového potoka) nad Jiříkovým mlýnem. Jméno údajně po Albrechtovi, nebo Albrechtu Šrajerovi (1785). V r. 1872 se měl protrhnout *Albrechtovský r.* a mlýn byl poškozen, (Klempera, 1872).

⁶¹ *Mlýnský rybník nad Jiříkovským mlýnem* je ve stabilní katastru označen jako *Girzikhmühlenteich*, tedy *Jiříkovský rybník*.

⁶² *Jiříkův mlýn* (dolní Strachovice čp. 5) na ústí *Jasanového potoka* (*Kůzovského potoka*) do Javornice je údajně o něco mladší proti horním Albrechtovic mlýnu čp. 4. Jména má mít po Jiřím Kočkovi (1785), odtud dvojakost jména buď *Kočkův*, či *Jiříkův mlýn*.

Zpráva o jeho těžkém poškození pocházejí od dopisovatele Posla z Prahy: „*Velké neštěstí postihlo majitele tak zvaného Jiříkovic mlýna u Čisté. Jeho mlýn odnesly vlny se vším, co při něm bylo, tak že jen holé kamením poseté místo zůstalo, kde se nalézal. Vlastník nebyl právě doma, rodiče a sestry zachránily jenom život a co na sobě měli, sotva že se jim to podařilo, několik kusů dobytka vyvésti. On měl krátce před svatbou, sestrám odnesen celý svatební výbytek.*“ (Posel z Prahy č. 133 ze 4. června 1872).

Podobně popisoval situaci i dopisovatel NL z Čisté (psáno týden po povodni): „*Největší škodu utrpěl Jiříkovic mlýn. Oba rybníky jsou strženy a z celého mlýna zůstala jen hromada kamení bez formy a tvaru; kolem, kde bujné louky utěšeně se rozkládaly, leží veliké náspy pokácených balvanů a stromů, na nich pak seděly druhý den uplakané dcery mlynářovy, držíce několik kousků peřin – jediný a poslední to uchráněný majetek.*“ (NL č. 159 z 11. června 1872). Předpokládáme, že autor myslel slovy „oba rybníky“ *Albrechtův* a *Mlýnský rybník*, nikoli *Pustý rybník* jak uvádí Klempera (2000), s. 102.

⁶³ *Obecní mlýn* v Čisté na Javornici, čp. 138, nově čp. 110. V r. 1872 patřil též Janovi Šnauaufovi (potvrzuje i dobový zdroj), nebo jeho synu Rudolfovi. (Klempera, 2000, s. 98-99).

⁶⁴ *Mlýn Valcha* (kdysi sloužil výrobě třísla a vyděláváním kůží), Čistá čp. 10 na Javornici. Na mlýně hospodařili v letech 1854-1874 manželé Václav a Marie Šimáčkovi, koupili mlýn za 4400 zl. a r. 1874 prodali na dluh za 3200 zl. (Klempera, 2000, s. 98-99). Za povodně mlýn těžce poškozen.

⁶⁵ Dopisovatel NL z Čisté (psáno týden po povodni) o mlýnech a rybnících na Javornici obecně: „*S hráze rybníka [Vožeháku] zela na mne široká strž, dno rybníka podobalo se kamennému jezeru, násep silnice na padesát sáhů v délce prolomen a tímto průlomem valily se, plným nově utvořeným řečištěm, vlny Javornice, jsouce ještě černé kalné ze strhaných rybníků a mlýnských nádržek, prostředkem lučin...*“ (NL č. 149 z 1. června 1872).

⁶⁶ *Červený mlýn* na *Hrádeckém potoce* (Kožlany, čp. 257). Mlýn byl těžce poškozen ale ne zcela stržen: „*Vlastnice mlýna [v r. 1895 se uvádí (Klempera (2001) Františka Švarcová), který pod silnicí stojí [z hlediska toku Javornice nad silnicí], vidouc k večeru jak vody přibývá a strachujíc se zatopení, běžela po silnici přes hráz rybníka [rybník Vožehák] do nedaleké cihelny [u hráze Vožeháku] pro pomoc k stěhování se. Sotva tam doběhla, počal rybník přetékati a hráz trhati, tak že vrátiti nemohla. Úzkostí trnouc patřila na to děsné divadlo, kterak hráz rybníka v několika okamžicích úplně stržena a brzo po ní také silniční hráz [pro Červený mlýn to byla záchrana!], poněvadž otvor mostu hrnoucí se vodě nestačil, zaplavena, protržena a s velikým jekotem povelena. Vlny dosahovaly až do mlýna, jehož spása jedině na synu jejím a šťastné náhodě závisela. Průtrž silnice, která hlavní proud od mlýna odvrátila, zachovala mlýn, šest kusů hovězího dobytka, které v chlěvě se utopily, poněvadž k nim přístupu nebylo...*“ (NL č. 149 z 1. června 1872).

⁶⁷ *Vožehův mlýn* čp. 229 Kožlany, uvádí již r. 1539 mlynáře Jana Vožeha v městské knihy městečka Kožlany, Klempera (2001), s. 72.

⁶⁸ *Cukrův mlýn*, Kožlany čp. 230. Nejstarší název je Štětkovský, název Cukrův pochází z 19. století. V době povodně ve vlastnictví Václava Zimmerhakla.

⁶⁹ Podle Klempery (2000, s. 112) z 16. stol. Podle dobového zdroje (dopisovatel NL č. 153 z 5. června 1872) by měl být r. 1872 majitelem jakýsi Sticker.

Dopisovatel Posla z Prahy o *Správkovic mlýně* na Javornici: „*Jenom o něco lépe [než Jiříkův mlýn] šetřil osud vlastníka Správkovic mlýna u Slatiny. Tomu nechal obydlí, zničila ale pozemky.*“ (Posel z Prahy č. 133 ze 4. června 1872).

⁷⁰ *Mlýn Uhrův*, Slatina čp. 1, patřil zřejmě rodině Rabasů (r. 1880 valstnil Jan Rabas), (Klempera, 2000, s. 111). Žádná zpráva o škodách.

⁷¹ Pivovar v Čisté vznikl r. 1806, v letech 1871 vznikly pivovarské sklepy.

(<http://www.cista.cz/html/historie.htm>).

⁷² Z parního mlýna v Čisté došel dokonce do Národních Listů telegram: „*V sobotu od 3 hodin odpoledne do půlnoci ohromná povodeň a kroupy na šest hodin cesty. Osmdesátiletí starci nepamatují nic podobného: Všecky mlýny v okolí zničeny, jen jediný, náš jest neporušen. V neděli meleme ale máme škody na tisíc zlatých.*“ (NL č. 146 ze středy 29. května). Jeho základní kámen byl položen 31. července 1871 a dokončen byl po 10 měsících, svěcení základního kamene provedl páter Votera farář z Petrovic, jeho posvěcení 5 dní (!) před

povodní

20. května 1872 se zúčastnil nám neznámý dopisovatel novin z Kralovic (viz výše). Prvním správcem byl otec Vrchlického Jakub Frída. (<http://www.mlyncista.cz/historie-mlyna.php>).

⁷³ Dopisovatel Bohemie ze Zhoře o mlýnech kolem Krakovce: „Aus Hořkau [Zhoř u Rakovníka] bei Rakonitz wird uns geschrieben: Bei dem am Samstag den 25. Mai vorgefallenen Unglück ist auch unsere Gemeinde Rothschoß hart mitgenommen worden: Insbesondere wurden zwei Häuser ganz von dem rasenden Bergstrom weggerrissen und zwei Mühlen zum großen Theil beschädigt [Ze Zhoře u Rakovníka se nám sděluje: u nás v sobotu 25. května byla též naše obec Krakovec tvrdě postižena proběhlým neštěstím: obzvláště dva domy byly strženy dravým proudem a dva mlýny těžce poškozeny].“ (Bohemia č. 130 z 1. června 1872). Pravděpodobně se jedná o Šípský mlýn a asi Jankovic mlýn pod Krakovcem.

⁷⁴ K situaci na Rousínovském potoce, kronika Rousínova: „V roce 1872, v sobotu 25. května kol 1^h hodiny odpolední přišla na zdejší krajinu a mnohé kraje jiné v Čechách hrůzyplná, dosud zde nevidaná povodeň, která kraje tyto zplenila a způsobila škody většinou již nikdy nenahraditelné. Lidé z Rusínova právě šli na Zhoř do práce, hlavně okopávat cukrovku, došli však sotva ke kapliče as tak 300m od dolejšího konce obce vzdálené a spousty vod spadlých ve chvíli než doběhli k prvému stavení čp. 79 zpět, znemožnili jim návrat ten den do obce, museli všichni přenocovat v již zmíněném čp. 79, které jest na pravém břehu potůčku (dnes Severovi). Na rybníce při tomto čp. dělaly se obrovské vlny, jako když válí sudy po vodě, ve chvíli přinášela voda kameny, dřevo, kusy břehu a vše, co jí do cesty přišlo.... V Rusínově padlo vodou rozmočeno několik hradebních zdí kamenných, na dolejší (severní) straně návsi vystoupila voda skorem až do oken a kdyby jí nebyl udělán průchod vraty a dvory na zahrady do potoka, byla by najisto zničila i některá stavení při vchodu do obce, neb by tam voda byla se nahromadila v takové výšce a síle, že by jí stavení nebyla odolala. Hned na zahradě u čp. 30 (dnes dolní Bretšnajdrovi), kde byla až do té doby kol potůčku rovina, počala voda vyrývat rokli, na sousedních zahradách k čp. 29 (dnes Rohlovi) a 28 (dnes Prokopcovi) patřících vytvořila v potůčku dříve v rovině tekoucím rokli, takže potočiště as o 2m sníženo, u potůčku na zahradě k čp. 28 vzala voda kamenem roubenou studni, na podloučkách pode vsí vesměs potůček vyryl rokli, část louky pastežské voda odnesla, na stráních v gruntě vyryla proti struhám od Čihadla obrovské rokle. Ornice z polí i s nedávno vzešlým obilím spláchnuta, v polích nadělány výmoly. Nejhuře byly poškozeny pozemky, kde byly nasázeny brambory, zvláště kde byl pozemek svahovitý. Tam nezůstala ornice skorem žádná. K večeru téhož dne, kdy již na vrškách bylo viděti rokli, bělala se pěna jako špinavý sníh.“ (Kronika Rousínova).

⁷⁵ Není úplně jasné, zda jde již o přestavěný zámek, který měl být na cukrovar upraven r. 1876.

⁷⁶ Zhořský mlýn na Rousínovském potoce: „V úžlabí potoka jest smutná podívaná na rokli a strže několik loktů hluboké. Zhořský mlynář přišel tímto rozkaceným živlem o jedinou louku, zahradu, stodolu a mnohé hospodářské náčiní: Počítá škody nejméně na 3000 zl. V pivováře vzala voda 100 m. ječmena z humna. Pode mlýnem byl knížecí rybník cukrovaru zhořského z toho viděti pouze známky tarasu, ostatně není pranic vyhlouben, jest zcela štěrkem zanešen. Dále dolů nejkrásnější pozemky této krajiny jsou z polovice vodou odneseny. Mlýn páně Zimmerhaglův [Zimmerhaglům patřil Plačkův mlýn nad Jasanovým potokem či Cukrův mlýn u Kožlan, ze souvislosti by to měl být ale Jankovic mlýn na Šípském potoce pod Krakovcem, viz zpráva dopisovatele ze Zhoře] jest téměř ztroskotán; jeho krásné zahrady, pole louky jsou odplaveny; čítá sobě škody na 4000 zl. U Prachárny (mlýn p. Stikera) [Správkův či Machův mlýn] padá potok náš do Javornice, kde obě vody strašných škod způsobily... Mosty, lávky přes Javornici jsou strhány, chalupy částečně odneseny.“ (NL č. 153 z 5. června 1872).

⁷⁷ Okresní tajemník ze Zbiroha pro NL o průběhu bouře: „Po 12. hodině s poledne dne 25. května počal vystupovati mrak na severozápadní straně, který rychle na jihozápad se rozšířil a za nedlouho po celé obloze se rozestřel. Prudký déšť počal ve Zbirově okolo půl druhé hodiny s poledne a trval nepřetržitě až přes čtvrtou hodinu. V dobu tu počalo se na jižní straně vyjasňovati a déšť pomalu přestával. O 5. hodině počalo pršet, ač mírněji znova a déšť trval přes 10. hodinu. O půl noci asi, počalo pršet zase a přišlo až do tří hodin ráno. Hřímání a blýskání při prvním a druhém dešti bylo téměř nepřetržené. Byla to bouřka, jakou ráno nikdo nemyslel, neboť bylo pod mrakem ale velmi chladno. Ve Zbirově padaly kroupy šestkrát mezi 2. a 4. hodinou, na štěstí netrvalo žádné krupobití více než několik minut... Kroupy jednotlivé dosáhly velikosti malého slepičino vejce, padly však jen pořádku. Menších napadlo mnoho.“ (NL č. 157 z 9. června 1872).

⁷⁸ Okresní tajemník ze Zbiroha pro NL o nečekanosti situace: „Ačkoliv byl první déšť velmi prudký a trval dlouho, nepomýšlel nikdo na to, že se stane natolik nebezpečný pozemkům, stavením a majetku ostatnímu, dobytku a v jiných okresech i lidským životům. Tím lze vysvětliti, že téměř všude v okresu zbirovském voda vedravši se do stavení, obyvatelstvo v pravém smyslu slova na nejvýše překvapila, a že toho chtějíc se uchrániti, opouštělo příbytky již vodou zaplavené.“ (NL č. 157 z 9. června 1872).

⁷⁹ Okresní tajemník ze Zbiroha pro NL o stržení mlýna: „Tak např. ve Františkově přivalila se voda do pece huti a překvapila tam několik dělníků, kteří nemohouce ven prosili o pomoc, a zachráněni jen tím, že jiní probourali

střechu a nešťastníky po provaze vytáhli na střechu. Strašné to bylo divadlo. Nad Františkovem utrpěl mlýn velmi. I tu musilo se pomáhati dceři z mlýna oknem.“

(NL č. 157 z 9. června 1872)

⁸⁰ Zbiroh a Zbirožský potok: „Bouře jaké není pamětníků... Oblaky klesaly stále níž a níže až se zdálo že, je vzduch udržet nemůže, a jako cedítkem lila se voda ne po kapkách ale jako pramenem. Tma byla, že nebylo možno čísti. V tu chvíli strhl se pokřik, že Čápský rybník (as čtvrt hodiny v údolí nad městem vzdálený) prorval hráz. By la to až příliš smutná pravda. Voda se přivalila za několik minut a zaplavila dolejší část města. Domů ale neporouchala. Odtud šlo to dále údolím, které se odtud táhne v délce tří hodin k Berounce. Pod městem leží tu tři rybníky, jeden za druhým. Pod prostředním stál mlýn vdovy Wildtové. Hráz se provalila a mlýn stržen za několik okamžiků. Půl mlýna urvána do rybníka nad hutěmi Františkovými. Hráz praskla také zde a potopa se řítíla se na hutě.“ (NL č. 148 z 31. května 1872).

⁸¹ Nová Huť ve Zbirohu utrpěla povodní škodu 150 000 zl. (Posel z Prahy č. 132 z 2. června 1872).

⁸² „Huře bylo na potoce Kotětinském [Koželužka], jenž se tu pod vsí do zbirožského potoka vlévá. V Dlouhé Lhotě [Lhota pod Radčem] urval příval p. Matouškoví pilu a zásoby [nečitelné] nakupené. V Kotětině [Chotětin] spousta trhala, bořila a ničila vše; stodola p. Hájka mlynáře, jakož jeho všechny zásoby jsou za často ty tam... ve Lhotě a Kotětině páčí na 30.000 zl. doleji odplavila voda p. Maškovi, mlynáři pod Dražno Újezdem za 12.000 zl. zásob a dva kusy hov. dobytka a 2 prasata...“ (Posel z Prahy č. 136 ze 7. června 1872).

⁸³ Dopisovatel Posla z Prahy o ucpaném mostu přes Koželužku: „Již u Zbirova strhala [povodeň] hráze rybníka, rozchrasťla mlýn pod Zbirohem a zaplavila veškerá luka. Ještě huře bylo pak u Drahoújezda, kde se do potoka vlévá potok Kotětinský: tu tvoří silnice zbirovsko-rakovnická násep 1 a půl sáhu [270 cm] vysoký, a asi 150 sáhů dlouhý [asi 270 m], a v tom je most toliko v jednom oblouku. Tento oblouk se zacpal, a voda se vydržela tak, že již přehazovala vyrvané kmeny přes silnici. Dlouho však neodolal násep prudkým vlnám. Nejprve zřítíl se most a celé jezero, jenž se nadrželo až k mlýnu asi čtvrt hodiny vzdálenému [patrně výše zmíněný mlýn Maškův v Drahoňově Újezdě], kdež zdvihlo všechny zásoby při pile, valilo se vším, co voda se shora spláchla, dolů po potoce. Každý dovede si představití stav dolejších mlynářů; kmeny v zahradách jsou jako stěbla polámaný, pole zaplavena, vymleta a odnešena; kde bujela louka, jest nyní pusté kameniště... Na potoce leží 13 mlýnů a 2 hutě-a to všechno je strháno.“ (Posel z Prahy č. 134 z 5. Června 1872).

⁸⁴ Reportáž Posla z Prahy o Sýkorově mlýně: „Od Zbirova“, k Sýkorově mlýnu: „Řádila-li voda nahoře, řádila pak níže ještě více, poněvadž se vody zatím spojily. Náhony a jezy jsou všude vyrvány. Tak zanešeny p. Sýkorovi struha na mlýn, chmelnice zbrázděná a pole k nepoznání!“ (Posel z Prahy č. 136 ze 7. června 1872). Básník Josef Václav Sládek (1845– 1912) narozený v nedalekém Zbirohu často do mlýna zajížděl. Za pozornost jistě stojí, že Sládek byl v letech 1870-1873 redaktorem Národních Listů, reportáž o Sýkorově mlýně je ale v Poslu z Prahy, a přitom bychom ji v Národních Listech jistě čekali, ale není o něm zmínka! Majitelé mlýna Václav a Františka Sýkorovi byli kmotry Sládkových dětí. Báseň ze sbírky „Na prahu ráje“ věnoval Sýkorovu mlýnu.

⁸⁵ Reportáž Posla z Prahy, „Od Zbirova“, k dolnímu toku Zbirožského potoka a mlýnu Slapnice: „Níže v papírně počítá se škoda na 8000 zl. Na polích a zahradě. Pod Slapnicí jest mlynářů a rolníků, jež mají pole a luka u potoka přesahuje 160.000 zl., (Posel z Prahy č. 136 ze 7. června 1872). Mlýn Papírna koupili podle Klempery (2000), s. 137, manželé Hlavatí, kteří se později odstěhovali na mlýn na Lhotce. Souvislost s následky povodně snad nelze vyloučit.

⁸⁶ Reportáž Posla z Prahy, „Od Zbirova“, ke Kozově mlýnu: „V Kozovic mlýně mírně počítáno jest škody 10.000 zl. Pole pod Kralovcem jsou někde na dně mořském! Ubozí lidé, jimž náležely. Tu a v Skelné Huti u Zimů, Redlů (kde to odneslo sousední chalupu) a ještě níže, jsou jezy náhony pryč, 10.000 na to nestačí.“ (Posel z Prahy č. 136 ze 7. června 1872). Na Kozově mlýně, čp. 6 v Ostrovci působili od 18. století Zimerhakové, za povodně v r. 1872 to byl zřejmě František Zimmerhakl (Klempera, 2000, s. 140).

⁸⁷ Jankovský mlýn na Zbirožském potoce „v roce 1872 značně poškodila velká povodeň.“ (Klempera, 2000, s. 130).

⁸⁸ Okresní tajemník ze Zbiroha pro NL o rybnících okolo Zbiroha a Zaječova: „Za velké štěstí musí se pokládati, že z větších rybníků jako holoubkovský, karejský [asi Kařezský] atd, odolaly vodám: několik rybníků ovšem se strhalo a také značně poškozeno tím, např. rybník pod Zbirovem [Zbiroh] a pod ním rybník u Františkova u sv. Dobrotivé. Strašně řádila voda ve Zvíkovci, při mlýnech na potocích od Zvík vce k Drahoújezdu a ýše v Chotětině a Strašic atd. Mlynáři na potocích utrpěli náramné škody. Mlýn u Drahoújezda páčí si škodu na více tisíc. Velmi poškozen jest lýt v Chotětině a statek, mlýn ve Zbirově pod pilou strašickou a pod sv. Dobrotivou... atd.,“ (NL č. 157 z 9. června 1872).

⁸⁹ Dopisovatel P sla z Prahy o zbirožských mlynářích: „Mlynáři skládali naději vou v tak zvané Jezero [dnes rezervace Skryjská jezírka]. Je to ú ina v křivoklátských lesích mezi horami, jimiž se zbirožský potok vine. Toto místo je velmi sevřené, že při malé vodě tudy ledva člověk projde. Mysleli, že se tu zásoby vodou odňaté zarazí: Ovšem zazarazily se, pokud voda nevystoupila zvýši devíti sáhů [16,3 m]! Ač jen 6 sáhů [10,8 m],

potřebovala, aby dosáhla otevřenějšího průsmyku - avšak ona vystoupila o 3 sáhy [5,4 m] výše!“ (Posel z Prahy č. 134 z 5. června 1872).

⁹⁰ Karáskův mlýn v Hřebečnickách: „V Hřebečnickách u Křivokláta 29. května.: ...Prudký liják po 2 hod. se zde spusil, v několika minutách celou ves vodou naplnil. Návalem vod přeplněný rybník nade vsí ležící se strhal a rozvodněný již p tok z něho vytékající vzrostl u velkou řeku, vše c mu v cestě boře a odnášeje.... Hráze následujících za sebou tři rybníků, kteréž jsou strženy a mlýn při posle ním z nich postavený úplně je pobořen.“ (Posel z Prahy č. 132 z 2. června 1872).

⁹¹ Dopisovatel NL z Broumy [Broumy]: „Co do obnosu největších utrpěli škod oba zdejší mlynářové, Kučera a Kraus, prvnímu protrhly se hráze rybníka, k mlýnu jeho patřícího, mlýn pobořen, struhy zanešeny; nejméně 7000 zl. má zapotřebí, by hospodářství své poněkud jen opravil. Kdo mu však půjčí? Krausovi mimo kus stavení jez strhán, jehož úprava nejméně 3000 zl. nákladu vyžaduje.“ (NL č. 151 z 3. června 1872). Kučerův mlýn pod soutokem s Hořejším potokem v Luhu čp. 40 Broumy (<http://vodnimlyny.cz>) pod ním je Krausův mlýn čp. 74 Úpoř (<http://vodnimlyny.cz>). Ve stabilním katastru je označen Kučerův mlýn jako Broumský mlýn, Krausův jako „Sägmühle“ tedy Pílský mlýn. Bezprostředně nad Kučerovým mlýnem se nacházel Dvorský rybník. Uvádí se ovšem i protržení tzv. Bušohradského rybníka, výše po toku.

⁹² Dopisovatel NL z Lašovic o Freibergově mlýně na Tyterském potoce pod Skřivání: „Z dolních Lašovic dochází nás zpráva, že velkých škod povodní utrpěl také p. Jan Freiberg, mlynář pod Skřivání. Nejen že domek jeho, chlévy a stodoly 127ateriteprve před nedávnem si vystavěl, byly vodou úplně odnešeny, ale i luka a pole jeho jsou zničeny, ježto roztrhán rybník a struha rumem a kamením zanešena. Zámožný kdysi mlynář, j muž z majetku jeho nezbylo nic, jest úplně bez pomoci a vydána největší nouze a bídě, nebude-li mu v brzkou pomoheno,“ (NL č. 155 ze 7. června r. 1872).

Zpravodajství „z okolí Křivoklátského:“ „V hořejších mlýnech pod Skřivání byla vzata chalupa, sušárna a stodola a utonulo spolu 22 ovcí. Obyvatelé se ztíží zachránili, vyl zli v noci oknem na protější stráž.“ (Posel z Prahy č. 142 ze 14. června 1872)“.

⁹³ Nezabudický mlýn povodněmi trpěl vždy, doloženo povodně 1651, únorová 1655 a letní příval r. 1698.

⁹⁴ Dopisovatel a očitý svědek z Nezabudic, mimo jiné o místním mlýnu: „(Od očitého svědka). V Nezabudicích pobral potok rozvodněný 9 jiter [5,2 ha] nejlepší půdy na sáh i víc do hloubky, tak že není k žádnému užítku více. Ornici sebral po 3 a půl jitr [2 ha]; zanešeno šterk dílem řekou, dílem potoky na 2 i více stop [cca 60, 90, 120 cm atd..] zvýší jest po 39 jiter [22 ha] luk a polí; na 16 jiter [9 ha] půdy se nacházejí ohromné strže; kromě toho sousedé utrpěli povodní za 12.150 zl., kroupami za 4150 zl., obec 250 zl., mlynář, u něhož dosáhla voda od podkolního žlabu počítajíc 27 stop výšky [837 cm], a kde v průměru na 1 a půl sáhu [270 cm] šlemu zanechala, pilu odnesla, kolostroje polámala atd. má škody na 4000 zl. a na movitostech za 614 zl.“ (Posel z Prahy č. 42 ze 14. června 1872).

⁹⁵ O Rybnících pod Jesenicí na Rakovnickém potoce: „Dlouhými dešti rozmoklé břehy a hráze 127a těch čtyř rybníků pod Voráčovem, jakož i Malého a Velkého Fikara, nemohly déle odolati nátlaku rostoucí v dy; v sobotu strhaly se a veškerá spousta vod těch vychrlil se v potok Rakovnický, měnic jej rázem ve veletok, který bořil a trhal vše, co mu v cestu přišlo. A Senomaty byly mu první v cestě! (Národní Listy 1872, č. 50, z 2. 6.). Tato zpráva je ale nepřesná, ve skutečnosti se rybník v Jesenici neprotřhl vůbec, hráze obou dalších rybníků se jen částečně protrhly. Jesenický rybník byl jen poškozený a po řadu dalších dní panovaly obavy z jeho protržení. Dobře je to vidět ze zpráv z dobového tisku: „Z Rakovníka, 29. května (Zvl. telegram Nár. Listů). Obava před protržením valně promoklé hráze rybníka jesenického dosud trvá.“ (NL č. 147 z 30. května 1872). O dva týdny později: „V novinách šířil se v těchto dnech zpráva, že se 77 jiter velký rybník u Jesenice protřhl, tomu však není tak. Vznikla pouze obava, že by řečený rybník u jednoho potrubí mohl se strhnouti a proto byla níže položeným krajinou až k Rakovníku dána výstraha. Pobořené místo v hrázi bylo zazděno a tak se všemu nebezpečí zabránilo. Ostatně jsou čepy na všech rybnících vytaženy, tak že voda volně ubíhá.“ Pražský Deník č. 139 z 12. června). K problému se vyjádřil ještě redaktor Posla z Prahy z Rakovníka: „Nežli svůj dopis pro tentokrát ukončím, připomínám ještě, že bylo zdejší obyvatelstvo 4. června o 8. hodině večer pobouřeno zprávou, že jesenické rybníky potrhaly se a že hrozí městu opět nebezpečí povodní. Nikdy nezapomenu na nářek na křik, nářek a bédování, stěhování obyvatelstva z míst nižších zaplavených v místa vyšší, před povodní chráněná.... Po dlouhém a dlouhém čekání na vodu uznal konečně každý, že byla zpráva o strhání se jesenických rybníků nepravdivá; ano druhého dne zjištěno, že sice mohl se jesenický rybník protřhnouti, a proto bylo prý obyvatelstvo na potoku rakovnickém na hrozící nebezpečí upozorněno, což zajisté chvalitebné, ačkoli s trháním se jesenických rybníků nemůže být v Rakovníku povodeň taková, aby mohla město ohrozit: Neb kdyby se všechny jesenické rybníky protrhly (majít dohromady asi 200 jiter[1,1 km²] a hloubku průměrnou 2 sáhy [3,8m] rozlila by se voda z nich na délce čtyř hodin cesty a v šíři nejméně 100-150 sáhů [180-270 m] nežli by do Rakovníka přišla- jelikož jsou skoro vesměs struh skoro vesměs dřívější povodní protřhány- zaplavily by tudíž krajinu tuto na nejvýš až 7 palců [asi 18 cm] vysoko!.... ,Č-j.“ (Posel z Prahy č. 142 ze 14. června 1872). Výpočet je sporný, autor předpokládá rozložení zadržného objemu na celé území rovnoměrné, k tomu ale při protržení rybníku nedojde.

⁹⁶ Dopisovate NL z Petrovic u Rakovníka: „*Hůře než v Petrovicích] ještě řádila povodeň v nedaleké obci Šanově. Tam padl za obět mlýn Malcovic, kde i s áje s pěti kusy dobytka odplavaly.*“

⁹⁷ Rakovník: „*K šesté hodině večer pozorovali někteří občané, že se voda od Senomat náramnou rychlostí v celé šíři luk a ve výši asi půl sáhu (90 cm) jako lavina, sotva tomu proudu unikli, jako rychlostí se hnala.*“ (Malcova kronika, Černý, 2010).

⁹⁸ Rakovník: „*Velkou pohromu vzal i zdejší, níže pod městysem ležící tak zvaný Davidův mlýn, který jest strašně pobořen. Mlýn ten náleží pěti nedospělým ještě sirotkům. Vůbec podél celého potoka daleko po obou březích domy i pozemky stejně hrůzný poskytují pohled.*“ (Hovorkova kronika, Černý, 2010).

⁹⁹ Rakovník: „*...od západu neustále proud hrnoucí se přibýval a jsa zpáteční vodu zadržován, způsobil že v 7 hodin na večer voda a i v 5 minutách na 2 ½ sáhu [450 cm] na Sekyře výšky dosáhla a silnou zhoubu započala.*“ (Hovorkova kronika, Černý, 2010).

¹⁰⁰ Rakovník: „*Voda nalezla z raz v navezeném náspu železničním před novým mlýnem, proto vystoupila do takové výše, neboť průtok pod železničním viaduktem byl mnohem užší, než byl později učiněn. Až teprve síla proudu rozmetala a pobořila pilíř mostu a násep, byl uvolněn odtok....*“ (Malcova kronika, Černý, 2010).

¹⁰¹ Senec: „*Nejvíce utrpěl zde ovšem majitel mlýna. Nejen, že zachránil život jen s velkou obtíží život svůj a svých příbuzných rychlým útekem na střechu, leč i veškerý jeho majetek byl mu zničen, mlýn a ostatní budovy značně porouchány.*“ (NL č. 161 z 13. června 1872)

¹⁰² Budy u Křivokláta: „*Při vchodu svém do obvodu města Křivokláta zepjal se potok nejsilněji o továrnu na hospodářské stroje občana Jana Kučery, odnesl jemu četné zásoby, na 800 fošen, 200 kusů různých dřev a sbořil mu i kůlny se stroji již zhotovenými, které ale na št stí v bahně a různé naplavenině uvázly a tak majiteli zachovány zůstaly. Vlastenecký onen továrník, 127ateri teprv po 35leté namáhavé činnosti k stupni tomuto to dovedl, utrpěl 127ateriální škodu velmi značnou, avšak nasazením posledních sil usiluje o to by v době nejkratší vyhověl všem dříve došlým zakázkám.*“ (Národní Listy č. 156 z 8. června 1872).

¹⁰³ Jde o mlýn čp. 18 Roztoky u Křivokláta. Zvláštní zpráva NL o situaci v Budách a Roztokách u Křivokláta: „*Knižecí fürstenberský mlýn na pile zničen na dobro i pila odnešena; zbyla pouze obydlenná stavení na vrchu stojící a i ta pod střechu byla pod vodou. Když první voda totiž Berouňkou vystupovala, klády u mlýna toho před pilou narovnané rozplavily se i seřadily tak, že utvořily na chvíli nejpěknější most přes Berouňku. Netrvalo to však dlo ho. V brzkou přihnaly se proudy potoka a divotvorný tento most odnešen. Železné mlýny tak zvané turbíny při ústí potoka obstály sice, avšak jsou velmi porouchány, a veškeré jich zásoby, klády, pily atd. pryč odnešeny.*“ (NL č. 156 z 8. června 1872).

¹⁰⁴ Huť Marie Anny, Fürstenberské železářny, Roztoky čp. 72.

¹⁰⁵ Roztoky u Křivokláta: „*...železné hutě knížete Fürstberka utrpěly...do sedmi hodin odpoledne velmi málo, ač voda byla přes dva sáhy [cca 360 cm] vystoupila...konečně ale narostla voda tak, vysoko, že se převálila přes hráze, které rozryla a hutěmi se valila...voda obklopovala budovu hutní na 9 stop [cca 280 cm] vysoko...Po 10. hodině počala voda znovu stoupati, přivalily se nové spousty potokem od Křivokláta...voda sahala o 4 stopy [120 cm] výše než roku 1845.*“ (Křivková, 2001).

¹⁰⁶ Habrový potok: „*Bouře dostavil se v Jáchymově již po 1 hodině [po 13:00]. Již o půl d uhé s poledne [po 13:30] zaduněl na jih od Jáchymova první rachot hromu a zdálo se, že mra na, z nichž hromový hřmot pocházel, sem ani nedojdou, ježto náramně prudký vítr střelbítě od severní strany mlhavá mračna proti této bouři hnala. Zdálo se, že bouře ochabuje, ale zato bylo viděti, jak ta mračna houstnou a černají. Asi hodinu na to [po 14:30] octla se rázem mračna nad údolím a hustý déšť již každou stru kou s polí a strání mocně vodu hrnul do potoka, jenž jindy je tichý, vodou se naplnil. Na severozápadu stál již jiný hustý mrak a bylo znáti, jak pozvolně se k jihozápadu posouvá, co zatím i tam zas nová mračna houstla. Bylo po třetí hodině [po 15:00], když žádný netušil, že ten mrak již nesmírně množství vody nad Skreji [Skryje], Kublovem, Královým Dv rem z výše vypustil, imž z těch stran velké množství vody do Jáchymovských rybníků se hrnulo.*“ (Skrejšovský, 1872).

¹⁰⁷ Habrový potok: „*Stavidla se vytáhla a otročinskému mlynáři o tom rychle vědomost dána, aby též potřebná opatření doma učinil. Zatím na jižní straně hrůzoděsný mrak rozestřel velkou rychlostí své temné perutě i nad krajinou jáchymovskou a v hromu a blesku lila se voda v jednom proudu s oblaků dolů. Došla zpráva, že rybník pod Karlovem se protrhl [pravděpodobně Lihovarský] a již i dolejšího rybníka hráz návalem vody jest rozervána, a sotva se to stalo, i hořejší rybník povolil silnému přívalu vody. Mocný proud vody žene se k hutím Jáchymovským, kde již všeliká práce k odklizení věcí k největšímu kvapu od každého, ať pán či dělník, se koná. Pile dostoupila největšího stupně, co zatím i hráz prostředního největšího rybníka se rozsypala a nesmírnou spoustu vody rázem vychrlila. Celým údolím valí se voda posilňovaná ještě nesmírně silným lijavcem...Jindy klidný potok, nyní dravá 30- 40 sáhů široká řeka pokrytá jest rozmanitými předměty, jež plným proudem přes Otročin k Nové Huti do Berouňky odnáší. Jak mocný je proud, viděti z toho, že na centy těžké železné plotny a přes 100 centů [7,6 tuny] železný válec skoro na čtvrt hodiny cesty odnešen byl! Nejvýše vystoupila tu voda mezi 6. a 7. hodinou.*“ (Skrejšovský, 1872).

¹⁰⁸ K mlýnu v Nových Hutích: „Největší škodu utpěl v nové huti mlynář Bílý.“ (Posel z Prahy č. 134 z 5. června 1872).

¹⁰⁹ Dopisovatel NL z Otročina [Otročiněves]: „Kdo uváží, jaká spousta vody dne 25. května se všech stran do údolí otročinského se hrnula a jaké množství ze tří rybníků nad N. Jáchymem, z nichž prostřední až 17 loktů zvýši ody v sobě držel, a náhlým až na dno protržením vodu ze sebe vychrlil: ten dovede sobě poněkud představit zděšení, zmatek, hrůzu a záhubu, kterou obci naší tento zhoubný živel připravil. V malé chvíli změni se v 40 sáhů [78 m] širokou řeku, a asi tři sáhy hluboký [5.4 m] proud kácel a ničil vše, co mu v cestě stálo.“ (NL č. 151 z 3. června 1872).

¹¹⁰ Dopisovatel NL z Otročina [Otročiněves]: „Za nedlouho podlehl tak mocnému proudu jeden ml n i s hospodářskými staveními a dobyt看, jedno hospodářství taktéž se vším a pět domků a nezůstalo ani památky, kde druhdy stávaly.“ (NL č. 151 z 3. června 1872).

¹¹¹ Piv var v Nových hutích zanikl a jeho budovy využíla místní škola.

¹¹² Hutě založili Otové u Losu, když získali hrad Nižbor a panství po r. 1510. Důležitý je rok 1731, kdy se stali novými majiteli Fürstenberkové. Rozvoj obce i hutí trval pak 140 let, zásadním způsobem ho ovlivnila právě ničivá povodeň. Definitvní zrušení zastaralých hutí nastalo až r. 1875. Budovy hutí využíla později Jiratova továrna na dřevo.

¹¹³ Dopisovatel NL z Otročina [Otročiněves] „...jak bude možno kdy rolníkovi ty rozvaliny a tři až čtyři sáhy hluboké strže zavézt? Kdy bude možno na sáh i půl druhého sáhu vysoký nános kamení a b hna z celých luk odklidit?“ (NL č. 151 z 3. června 1872).

¹¹⁴ Dopisovatel P sla z Prahy ze Svaté Dobrotivé o protržených rybnících: „Velký rybník nad Sv. Dobrotivou se strhal [Heřman], jakož i rybník Rokyta, následkem čehož přeplnil se Panenský rybník, tak že voda přes jeho vysokou hráza přetékala a dolejší část Zaječova zaplavila.“ (Posel z Prahy č. 133 ze 4. června 1872).

¹¹⁵ Dopisovatel NL ze Svaté Dobrotivé: „Od 1-3 hodin odpoledne skoro bez ustání trvalo silné krupobití... K tomu právě v naší krajině udála se silná průtrž mračen, následkem čehož z lesů velký příval vody se přihnal do zdejších rybníků, jež nemohše odolati moci té buď se strhly neb vody své přes hráze do úrodných polí, zahrad v dolině ležících vsí vylévaly a mnoho škod učinily... Čím dál, tím více přibývalo vody a škody; majitel tak zvaného Hudečkova mlýna [Procházka] páčí škodu svou na 8000 zl., též ostatním mlýnům velmi uškozeno.“ (NL č. 152 ze 4. června 1872). Dopisovatel Posla z Prahy: „V Hudečkově mlýně pod Jarnou [snad pod Jivinou?] sebrala voda ohromné zásoby prken a klád.“ (Posel z Prahy č. 130 z 31. května 1872).

¹¹⁶ Dopisovatel Posla z Prahy o protržení Valdeckých rybníků na Červeném potoce: „V malé chvíli se rozvodnil zejména červený potok, že byl všecek naplněn. V tom rozlehla se zpráva, že se strhal rybník na Valdeku velkým přívalem lesního potoka valdeckého. Zprávu ani věřit jsme tomu nechtěli. V brzké ale musili jsme toho pocítiti následky přemocné. Za příčinou zadržování vody do komárovských železáren jsou nad Valdeky zařízení dva dosti veliké rybníky a asi půl hodiny pod nimi ještě jeden tak zvaný Zásalský—pod těmi třemi u samého Mrtníka jest rybník „Drátovnický“ a pod ním nad Komárovem Červený nazvaný—Drátovnický a Červený jsou ze všech jmenovaných rybníků největší. Valdecký potok [...nečitelně...], tekoucí do hořejšího valdeckého rybníka pobořil pět pevných kamenných můstků na silnici v lese od Neřežína do Příbrami vedoucí. Na Valdeku samém ale potrhál nával vody hráze u obou rybníků a začal odtud pustošit vše, co v cestě bylo. Lesem trhal dříví sáhové, špalky a klády k odvezení uchystané a unášel je až do blízkého Neřežína. Zde tedy začala spousta....“ (Posel z Prahy č. 137 z 8. června 1872).

¹¹⁷ Mlýn u Skály byl postavený namísto hamru, za povodně stržen, v r. 1879 se uvádí Terezie Morávková (Klempera, 2000, s. 87).

¹¹⁸ Podskalský rybník (Dnes nádrž Zásalská) zřízen po zrušení hamru v r. 1870 spolu s ním zřízen tehdy nový Podskalský mlýn vybudovaného na místě „Cejnhamru.“ Dobové zdroje uvádějí pod tímto rybníkem Jechův mlýn, který snad můžeme ztotožnit s Podskalským rybníkem.

¹¹⁹ Podskalský (Zásalský) rybník: „Huře řádila voda rybníka zásalského. Zde protrhla hráz a Jechův mlýn pod ním ale zpusťovala, že nelze tak brzy na znovuzřízení strojů pomysleti. Roh budovy téhož mlýna jest odnešen, kola vyvrácena a troje pobrány. Odtud až k Mrtníku jedna spousta. Zde zejména kamenný most, který již mnohým povodním byl vzdoroval, jako pírkem vyzdvihla dále do drátovnického rybníka unášela, cestou vše hubíc a pustošíc...“ (Posel z Prahy č. 137 z 8. června 1872).

¹²⁰ Dopisovatel Posla z Prahy o Jechově mlýně v Mrtníku: „V Mrtníku nad Komárovem sebrala voda Jechův mlýn a strhala všechny hráze nejenom u mlýnů, nýbrž u všech rybníků lesních, majících velký objem.“ (Posel z Prahy č. 130 z 31. května 1872).

¹²¹ Drátovník: „V rybníku drátovnickém bez toho již naplněném, vystoupila voda až přes hráz a jako z ukrutného jezu dolů stékala vymílající při tom hráz na straně porostlé na několika místech. Mezi tím však vody stále přibývalo. Stavidla povolila. Ve chvílce se i hráz asi uprostřed protrhla jsouc na druhé straně vymleta.“ (Posel z Prahy č. 137 z 8. června 1872).

¹²² Červený rybník: „A nyní hrnula se všechna voda do červeného rybníka, aby znovu řádití počala. Zde nejprve stavidla sebrala, a poněvadž tak malý průlom nestačil, převálila se přes hráz. Ač zuřivěji hospodařila a na mnoha místech ji vymlela, přec hráz statečně vytrvala. Odtud pak se mocným proudem dále ku Komárovu hrnula role, luka, zahrady a obydlí na všech stranách...“ (Posel z Prahy č. 137 z 8. června 1872).

¹²³ Referuje o tom Herold ve své reportáži: „hned pod chalupami zbořenými ležel rybník Osecký a ten roztrhav hráz, svalil své vody na chalupy pod hrází a smetl je se vším všudy.“ (Světobzor, č. 129, z 19. července 1872). Osecký rybník byl ve stabilním katastru na levém břehu potoka proti Oseku, pod ním byl tzv. Prostřední Hamer. Tento rybník dnes neexistuje. Je pravděpodobné, že je míněn rybník Žákův pod Osekem, ten je na místě dvou rybníků označený ve stabilním katastru označený jako Cypriánský (hraběcí Vrbnovský rybník) a Spálený (dle Spáleného hamru). Popis lze vysvětlit tak, že chaloupky nebyly ve Vysrkově, ale níže po toku v lokalitě „ve Vystrokovu“, která je pod dnešním Žákovým rybníkem.

¹²⁴ „Žákův“ (Panský mlýn čp. 85 v Oseku. Žádný doklad o poškození není, i když se nechá předpokládat vzhledem k protřzenému Žákovu rybníku.

¹²⁵ Dopisovatel Posla z Prahy o protřzení Žákova rybníka u Panského mlýna ve Vysrkově: „Na pravém břehu Červeného potoka nalézá se Panský mlýn a pod hrází stávalo čtvero chaloupek. V několika okamžicích protrhla se hráz u rybníka [Žákův rybník], pod kterým chalupa stála a strhla tři chalupy i chalupu Chlebečkovu do proudu.“ (Posel z Prahy č. 130 z 31. května 1872).

¹²⁶ Mlýn Husákovský (podle Stabilního katastru), později Webrův v Hořovicích vlastnil v té době asi Anton Dvorský (podle Klempepy, 2000 též mlýn Hladejch). Herold při své cestě z Hořovic do Komárova poznamenal o mlýně za Hořovicemi: „Z Hořovic jde se po široké okresní silnici podél několika zahrad, které od potoka asi 50 kroků málo utrpěly. Také mlýnu voda mnoho neublížila“. Může tedy jít o Vyskočilovský mlýn, Valchu či dnešní mlýn Webrův.

¹²⁷ Dopisovatel Posla z Prahy o mlýnech v Hořovicích: „V tom bylo mluveno, že je v hořovických mlýnech zle; každý pospíchal, aby pomohl, avšak všechno namáhání marné, mlýny byly kol kolem zatopeny a nikdo se nemohl více k nim přiblížit. Jelikož voda takové výše dosáhla, že až ke střeše přízemního stavení dosahovala, mělo se všeobecně za to, že jsou mlynáři ztraceni a každý očekával okamžik, kdy se mlýny zřítí. Bohu díky, že budovy před ohromným návalem vody obstály, jinak by mlynáři s rodinami a čeledí zahynouti museli. Hospodářská stavení byla arciž silně porouchána, i mnoho dobytka utopeno, avšak lidský život u nás za obět nepadl. Škody hořovických mlynářů jsou ohromné, poněvadž nejenom na budovách a dobytku, ale i na zahradách a osení, na nábytku, šatstvu utrpěli ohromné zkázy: vše to, co se na dvořích nacházelo, uplávalo. Rybníky jsou strhány a velká část nedá se více opravit, poněvadž se z nich stalo řečiště. K večeru začala voda sice více opadávat.“ (Posel z Prahy č. 130 z 31. května 1872). Šlo tedy asi o následující objekty: mlýn Webrův- ve Stabilním katastru Husákovský (čp. 159/23 Ulice Masarykova), Mlýn Valcha (čp. 1418/5A), Vyskočilovský mlýn, Kunclovský mlýn a Štichovský, či Nový mlýn.

¹²⁸ Dopisovatel Posla z Prahy o Jungmannově mlýně v Kotopekách: „V Kotopekách stržen jeden domek, 3 jsou značně porouchány. Mlýn Václava Jungmanna obstál takřka zázrakem, poněvadž při největším návalu vody zrovna nade mlýnem stala se zácpa dřev, jež stavení mlynářovo a několik životů lidských zachránilo. Přes to přišel o stodolu, stáje a něco dobytka. Zde nalezena mrtvola z rodiny Chlebečkovi [z Vysrkova].“ (Posel z Prahy č. 130 z 31. května 1872).

¹²⁹ Praskolesy po 15. hodině 25. května 1872 podle Heroldova převyprávění: „Netrvalo dlouho a voda začal přibývat. Rostla tak rychle, že jí za 10 minut na dva sáhy přibýlo. Jak prudká, neúprosná a vše pohlcující byla, vysvítá z toho, že zbořila pivovar, který měl silné a dobré vápno stavěné zdi, a ze v okamžiku odnesla veškeré kádě, spílky, sudy a jiné nádobí, pak veškerý dobytek, rodina sládkova jen zázrakem byla zachráněna, paní starou i s dítětem vysvobodil podstarší. Sládek věděl o nebezpečí, uchýlil se na půdu, voda ustavičně za ním- již poroučel duši svou bohu, v tom ohlušil jej strašlivý lomoz –polovina domu byla se sřítla a strhal sebou i onen díl střechy, jenž strhly vody níže stojící domek, v minutě na druhý, třetí atd. ... v Praskolesích rozbořila voda pevný most přes potoka pode vsí strhala most železničný.“ (Světobzor č. 32, Roč. VI, s. 379).

¹³⁰ Dopisovatel NL ze Všenor o obci Praskolesy: „Půl městyse [Praskolesy] je prý zničeno nadobro. Tři mlýny na Červeném potoce jsou strhány a trosky z nich viděli jsme plovati kolem. Byl to zvláštní pohled na tonoucí kola mlýnská, při nich ještě trámy z lednice se vypínaly mnohdy do výše jako komíny u parníku. Však mimo trosky mlýnů pluly tudy i trosky z pivovarů (veliké kádě, štoky atp.) a stroje z všelikých továren, veliké modely z hutí.“ (prý Králových u Berouna).

¹³¹ Popis počasí v Žebráku: „Podle záznamů byla sobota od rána teplým dnem. Ihned po poledni se ukazovaly na jihozápadě černé husté mraky. V krátké době se nad městem vznesla veliká bouře... černé mraky byly troje nad sebou.“ (Pánek, Beneš, 1996).

¹³² Dopisovatel NL ze Žebráka: „Již před 3. hodinou odpůldne strhla se velká bouře od východu nad městem naším. Jiná bouře dorážela proti té, ta se muselo státi, že někde u Rokycan se mračna strhla. Asi o půl čtvrté se

spustily s deštěm kroupy, a v krátké době se valil od Cerhovic veliký příval vody, zaujímající celou plochu v šíři asi čtvrt hodiny. Přes hráz městského rybníka voda se již hrnula, a tu teprve obyvatelé pomyslili na pomoc, totiž něco vynášeli, ale bylo již pozdě. Hráz u rybníka se zatím protrhla, a tu povstala ukrutná spousta. Voda brala zadní domky, stavení, hradby a vše, co na dvorech bylo....“ Stejný dopisovatel kritizuje situaci ve městě, stav mostu a odtok rybníkem a nevhodné manipulace jako příčinu povodně: „Zde je poloha potoka velmi chybná, neb se potok v krátkém úhlu obrací, právě kde je pod silnicí můstek, který je úzký a tudíž tomu nejmenšímu návalu neodolá: Most by měl být třikrát tak široký, aby se tak snadno přinešeným dřívím neucpal. To se u nás každé jaro stává a to je příčinou, že voda, nemohouc opadat můstkem, valí se pak zahradami do domů a skrze ty vytéká a škody působí- Také rybník bývá příliš vodou nadržován a když pak se shora příval přijde, nestačí, kdyby se všechna stavidla vytáhla.... Ve vřkolu za několik mil jsou všude strhány mosty a rybníky..“ (NL č. 147 z 30. května 1872).

Pozoruhodná je konfrontace s dopisovatelem dnešních Podbrdských novin, který reaguje na současný stav v Žebráku: „Všude najdete jen mohutné hráze z betonu a silnici. Žebrák je tak sice bezpečně připraven na tisíciletou povodeň, jenže ji může opět způsobit snížený průtok potoka u dolního mostu. Domy před ním a jejich obyvatelé tak budou znovu ohroženi i při stoletých povodních. Jako by odpovědný projektant místo v životě neviděl!“ (článek „Gabčíkovo - Nagymaros v Žebráku“, Podbrdské noviny č. 23 z listopadu 2013).

Podobný popis protřetí rybníka uvádí monografie o Žebráku: „Žebrácký rybník byl vbrzku naplněn a voda v mocných proudech valila přes hráz do města. hráz byla brzy od vln vymleta a na několika místech se protrhla. Silné proudy vody se valily velkou rychlostí a silou a braly s sebou vše, co stálo v cestě. Nejhuř na tom byly domky u potoka, v nich vystoupila voda až ke stropu. Tři domky naráz nevydržely, byly úplně zbořeny a odplaveny.“ (Pánek, Beneš, 1996).

¹³³ Zničení mlýna v Žebráku: „Voda tekla ulicemi města jako v řece, zatopeny byly dvory a zahrady. V dolní části města (ku Praze) sahala voda ve všech domech až do průjezdů. Mlýn u čp. 141 byl vodou zničen.“ Žebrácký mlýn byl i s rybníkem založen pravděpodobně na základě povolení Jana z Valdštejna v r. 1552. (Pánek, Beneš, 1996). (Klempera, 2000) na s. 61 uvádí že: „velká povodeň mlýn podemlela a zbyly z něho jen rozvaliny. Obnoven již nebyl.“ Stejný autor ale zmiňuje, že téhož r. získal mlýn majitel místní továrny Volman a asi z těchto důvodů označuje mlýn jako *Volmanův mlýn*. Monografie o Žebráku (Pánek, Beneš, 1996) ale uvádí, že r. 1872 v č. 16 založil František Volman zámečnickou dílnu, od r. 1880 v č. 25 vznikla továrna na hospodářské stroje a až r. 1905 podnik rozšiřuje o starý mlýn čp. 35 (tedy jiný mlýn). Jde jistě o otce známějšího Josefa Volmana (1883–1943) úspěšného podnikatele, který založil později továrnu na obráběcí stroje v Čelákovících (dnes T.O.S.). Při nejistotě uvádíme proto jméno *Žebrácký mlýn*.

¹³⁴ Translační vlna: vlna, při jejímž postupu dochází k přemísťování vodních částic ve směru jejího postupu. (ČSN 75 0255 Výpočet účinků vln na stavby na vodních nádržích a zdržích). Poznámka: u oscilačních na rozdíl od translačních vln k přesunu vodních částic nedochází.

¹³⁵ Příčinné srážky pro povodeň v Žebráku: „Podle vyprávění spadlo nad Opýšem tolik vody, že se hnaly k Žebráku proudy vyšší než 1 metr.“ (Pánek, Beneš, 1996).

¹³⁶ Konec povodně v Žebráku: „tyto hrůzy vyvolané nespoutaným živlem trvaly v Žebráku až do půl deváté večer. Pak začala voda pomalu opadávat.“ (Pánek, Beneš, 1996).

¹³⁷ Dopisovatel NL z Točnicka: „Zejména utrpěl velké škody zdejší sládek, jemuž potrhala voda všechny zahradní ploty, vyrvala ze zahrady veškerou zem i stromy a ze dvora vzala všechno hospodářské nářadí: vozy, pluhy, velké kádě, devět sáhů dříví atd. takže páčí škoda jeho nejméně na tisíc zlatých.“ (NL č. 163: z 15. června). Pivovar v Točnicích existuje, byl založen r. 1544 a v r. 1872 patřil patrně rodu Colloredo Mansfeld.

¹³⁸ Dopisovatel NL z Točnicka: „U rybníku nad mlýnem [Mlýnský rybník] se nalézajícího protrhla se hráz a mlýn utrpěl velmi značných škod. Ze dvora vše odplaveno: drůbež, dříví, náčiní uneseno vesměs, ve mlejnici pak vše zničeno, na zdech učiněno mnoho škod. Chlévy byly úplně odnešeny a kus stodoly pobořen: Mlynář, manželka a dvě děti jen ztíží unikli na vrch k sousedu, mlýn pak do polovice se sbořil. Rybník byl tak zanešen, že uklizení nánosů stálo by mnoho tisíc: Mlynář pouze na svém majetku mimo rybník a hráze má škody na dva tisíce. Pode mlýnem leží pila; tam bylo zásob: klád, prken atd. veliké množství, tak že majitel a mostové zácpy v Praze některé poznamenané dříví své poznal: škoda ta páčí na dva tisíce zlatých.“ (NL č. 163: z 15. června). Jde patrně o *Sojkův mlýn* čp. 8, (<http://vodnimlyny.cz>). Zároveň uvádí Klempera (2000) na s. 61 „Tehdy úplně zničen a už se neobnovoval. Předtím hospodařil na mlýně Václav Velvarský, posledním mlynářem byl Hynek Nitka... Na místě kde stával, vzniklo později hospodářské stavení Stanislava Humla čp. 8, dnes U Sojků.“ V Točnicku měl podle stejného autora stát ještě dřevěný mlýn U Srpů čp. 21. Vdova po Srpovi si vzala mlynářského tovaryše Jana Krause. Jejich syn získal *Krausův* (od té doby asi) *mlýn* v Broumech čp. 74, který patří také mezi ty, touto povodní postižené (viz. výše Úpořský potok). Druhý syn Kajetán se měl učit u mlynáře Nitky na již zmíněném, r. 1872 zničeném *Sojkovském mlýně*. (podle Klempery, 2000).

¹³⁹ Průběh povodně ve Hředlicích dle obecní kroniky zpracoval řídící učitel D. Mach dle obecní kroniky v Hředlicích: „...již od rána bylo parno a dusno. Obloha se začala zatahovati mračny a k 9. hodině dopolední bylo občas slyšeti vzdálené dunění hromu. K poledni byla obloha nade vsí úplně v mraky zahalena a na všech

stranách rozléhalo se temné hřmění. Po odpoledni mraky potemněly a nastalo úplné šero, chvílemi osvětlované šlehajícími blesky. K jedné hodině spustil se déšť v podobě velkých kapek, v okamžiku změnil se v silný lijavec. Tou dobou dlely děti ve škole. Tehdejší učitel Tykal, tuše zlou chvíli, pustil děti domů. ...Vody zatím napršelo po kotníky, v potoce zatím voda stoupala a šířila se, takže děti, které bydleli na druhé straně potoka, přes něj již nemohli. Nejdříve se přivalila voda potokem od Vraní skály [Vraní potok teče od Svaté, v podstatě ze stejného místa jako Dibešský potok (viz dále) podél Vraní skály 536 m n. m.], ukrutně velká a dravá. U čísla 6. vzala seník a u č. 3 stodolu. Liják blesky a hřmění ani na chvíli neustávaly. Ke 3. hodině odpolední strhaly se rybníky v okolí [V Žebráku a Točniku] a voda jako zeď o výši 3 m valila se [jde znovu o translační vlnu jako v Žebráce], ničíce vše co přišlo v cestu...První náraz pocítil statek čís. 19. Byl v okamžiku zaplaven... Majitel statku Václav Sklenář zachytil se v překvapení kruhu ve stropě upevněného a myslil nejinak, než že nastala potopa světa...[drastické popisy vynecháváme, netýkájí se přímo tematiky mlýnů aj. objektů]. V noci pršelo slaběji a déšť trval do rána. Po opadnutí vod ukázal se obyvatelům hrozný obraz zkázy.“ (Mach, 1928).

¹⁴⁰ Výňatek z textu „Od Berouna ke Zdicům“, zpráva zpravodaje NL: „Hředle leží v hluboké dolině, mající jen jedno ústí k Zdicům a to je tak úzké, že z jedné strany na druhou by kamenem dohodil. Do kotliny ústí se více žlabin: Od Točnicka [Stroupinský potok], Bzové [Bzovský potok], Kublova [Pařezový potok] a Svaté [Vraní potok]. Všechny tytu proměnily se náhle ve vodopády. Mezi třetí a čtvrtou hodinou odpolední počala se voda lít ze všech strana vystoupila o sáh [181 cm] za několik minut. Jen tak lze vysvětlit strašlivý počet obětí.“

¹⁴¹ Velcí je částečně zaniklá obec ve vojenském výcvikovém prostoru (<http://www.zanikleobce.cz/>).

¹⁴² Dopisovatel NL, Jince: „Škody způsobené průtrží mračen dne 25. května t. r. osadě jinecké jsou velmi citelné: Okolo 3 hod. padaly v Hluboši, Dušníkách, Obecnicí, Velcí [Velcí], Čenkově, v Jincích až ke Komárovu silně kroupy velké, ba skoro kusy ledu....Po kroupách následovala silná průtrž mračen, následkem čehož se veliký potok [Pstružný potok] tak silně rozvodnil, že voda lávky a můstky strhala, pole, cesty a silnici sebrala, staré řečiště zanesla a nové si vymlela.... Knižecí hospoda byla kolem obklopena vodou tak silně, že hostinský až teprve k večeru se přes vodu do hostince odvážil... - Štěstí bylo, že hráz velického rybníka [Mlýnský rybník] návalu odolal.“ (NL č. 152 ze 4. června 1872).

¹⁴³ Reportáž z Lochovic přinesl až 12. června Posel z Prahy č. 140.: „Přítval strhal hráze Litavy, avšak dříve hrnuly se v strašném proudu vody z polních potoků a tak zvané Kunatky celým městem, tak že voda hned do příbytků se vedrala....dosáhl na silnici, která vede do Hořovic, naším městem a 6 sáhů [10 m] široká jest, až na 31 palců [80 cm] zvýší.“

¹⁴⁴ Podrobně o přívalové povodni r. 1849 ve Rpetech na Podlužském potoce Kincl (1971).

¹⁴⁵ Situaci v Popovicích a protřžení rybníku Mirák popisuje Edvard Herold: „Ubohá osada také mnoho od povodně strpěla. Nejdříve se dostavila zpupná Litavka, jež pověstným svým způsobem řádila. Avšak na tom nebylo ještě dosti. Strašným lijákem a vodou seshora přitékající naplnily se rybníky sotva 20 kroků ode vsi vzdálené a hráze nemohouce ty spousty vody udržeti, počaly pukati a k 8. hodině večer povolily.“ (Světozor, č. 29, z 19. července 1872).

¹⁴⁶ Dopisovatel NL z Králova Dvora o situaci v Popovicích: „Hlavně v Popovicích utrpěl mnoho dolejší díl k Litavce ležící. Domky byly až po střechu zatopeny, tak i ubozí občané jen z tíží svůj život zachránit mohli. Tři domky jsou docela zničeny... knížecí rybník protřžen a komunikace na několika místech přerušena...Toliko pivovar a mlýn zůstaly beze vší pohromy...Mezi jinými věcmi byla také v proudu zachycena velká pramice, kteráž se u řiditele mlýna v Popovicích p. Františka Dvořáka nachází a kterýž hotov jest, majiteli ji vydati. Vodou vzatý mlýnský dubový hřidel, jenž sem připraven byl, nachází se u Černošic, blíže Budského mlýna. Z občanů nezahynul při této povodni na štěstí žádný.“ (NL č. 155 z 6. června 1872).

¹⁴⁷ Heroldův popis zkázy Hanušova mlýna v Dibrí: „Nyní několik dní po nešťastném odpoledni viděti je také stromy ovocné nemilosrdně zprohýbané, avšak tam kde mlýn a dolejší budovy stály, pohlíží na člověka zasmušile jen hromadné kamení, dřev a roztrhaných střech, které neodpočívají více směle na pevných zdech, nýbrž válí se v smutné rozervanosti po zemi. Ano ubohý mlýnář Karel Hanuš je na mizině. Když jsem kreslil, vypravoval mi syn jeho třesoucím hlasem neustále při tom vzlykaje o hrozném tom neštěstí...když se vysoká hráz rybníka nad samým mlýnem protrhla a vody jeho na mlýn se shrnuly. Byla to hrůza, drahý pane!“ (Světozor č. 28. roč VI, s. 330).

¹⁴⁸ Špatně čitelné iniciály J. B. mohou znamenat, že jde o někoho z rodiny Blochů, Maxmilian Bloch byl majitelem Panského mlýna r. 1908. (Kadeřábek, 2009). Je však také možné, že iniciály máme čist jako J. S. a pak by mohlo jít o někoho z rodiny Seydlůvi a Seydlův mlýn.

¹⁴⁹ Autentický popis jednoho z berounských mlýnářů [snad mlýnář z Panského mlýna]: „Z Berouna píše mlýnář p. J. B. [nebo J. S. ?] líče živými barvami neštěstí ze dne 25. května: Večer o 6 hod. dostal jsem zprávu, která telegraficky do Berouna došla, aby Berounští na vše připraveni byli, jelikož hrozná průtrž mračen u Holoubkova rybníky veliké s sebou vzala. Ihned jsem učinil všemožná opatření. Z mlýnice dole vše se za první podlahu odklidilo, a sotva jsme poslední truhlu nahoru odnesli a jali se kašnu na mouky zdvihati, již Litavou vytopení po pás ve vodě jsme stáli a rychlým útekem na hranici se zachránili. O 8. hod. museli jsme z 1. podlahy vše na druhou podlahu vynášet, jelikož voda na hranici již vystoupila. Odnesli jsme veškeré obilí a podobné věci

šťastně nahoru a již voda i onu podlahu zasáhla. Na dvůr s ohromným hukotem valila se voda, berouc vozy a vše sebou. Po ramena brodívše se ve vodě s nebezpečenstvím života vyváděli jsme krávy a vepřový dobytek, který strašně řval a ven nechtěl. Do toho bil hrom a strašně lilo. Šťastně krávy a dobytek z dvora k [špatně čitelné snad k Šmolcnopům?] jsme zachránili a již nahoru do pokojů utéci jsme se museli. O 10. hod. vytáhli jsme 12 lidí oknem u našich pokojů, obyvatelé to z blízkých domků, kteří byli polonazi na mizerně sbitém prámu. Po dvou se k nám převáželi. Domnívali jsme se již, že konec všemu, v tom však valila se do prvního patra do pokojů voda-ten-zmatek-šatů co jsme mohli, jsme sebrali a odstěhovali se do vyšší mlýnice. V tom přibyla Berounka, která velmi rychle stoupala. V sále asi 35 pohromadě dlelo, ženštiny plakaly, modlily se, do toho bil hrom a všechno bylo jako o soudném dni. V tom jak máme na dvoře malý pokojík, spadl jeho štít s ohromným rachotem klenbu pokojíka rozbívil, zničil mou trpce stloukanou knihovnu. Pochovci [?] almary, šatstvo i peřiny, neb tolik času jsme neměli dříve jej vyklidit. Voda dosahovala po dvoře do všech střež stájů, konírny, kůlny atd. zbořila zdi, vzala hradby s sebou- 40 slepic v kurníku se utopilo. Kolo, které na zahradě se nacházelo, šťastně vzepřelo se o 2 stromy tak, že se zachránil. Most u našeho mlýna se nacházející se zbořil, takže ani za 2- 3 měsíce po něm jezdití moci nebudeme. Pomyslete sobě hrůzu: lidi po vodě plavati jsme viděli, křičeli o pomoc, utonulých ráno mnoho jsme viděli, [nečitelná 3-4 písmena] ňky, piana, chalupy plavaly, novohuťský most, berounský obstál, mosty u nádraží strhány. Ráno jsem jel po lodi do města: ten obraz na náměstí! Okna až v 1. poschodí skoro pod vodou, o přízemku ani ponětí, na 3 sáhy voda stála na náměstí [460 cm spíš v době maxima tj. po půlnoci] stálo na náměstí, všude bédování, nářek, každý chtěl být z domu pryč, v ulicích srdcelomný nářek. Každý chtěl něco [nečitelné] teprve k poledni se nešťastníkům mohlo trochu ulevit a bylo možno je vyvézt. Dobytká náramné množství se utopilo: lidé okolo vody bydlící dali jej vyvézt do hostinců a jejich chlívů, než i tam je voda zachvátila. Hostinec Český Dvůr až po nápis pod vodou. Voda se valila ulicemi, tu plavala kráva tu kmen, tu jiná domácí zvířata, obraz to hrozný. [těžko čitelné snad Prší neustále]. Zaopatřiv v hořejších hostincích [polévku?] a jídlo jel jsem s tím domů, kde již 35 hladových na vše čekalo. Doma viděl jsem novou spoustu, 1. Podlaha se sřítla dolů, okna vyvrácena, lednice pryč atd. Škoda může obnášeti jen ve mlýně nejméně 6000 zl., co pak pole, ty jou pryč...atd.“ (Posel z Prahy č. 129 z 30. května 1872). Dvořák (2002) přebírá toto líčení ze Skrejšovského (1872) a vkládá ho do úst mlynářů Seydlovi ze Seydlova mlýna. Není ovšem jasné proč by ten v novinách užil iniciály J. B. Identita mlynáře a lokalizace mlýna je tedy ještě otevřená. Možným vysvětlením, je při špatné čitelnosti textů v Poslu z Prahy, že může jít o iniciály J. S. Pak se skutečně může jednat o mlynáře Seydla, který oslovuje v dopise, text v publikaci (Skrejšovský, 1872), na rozdíl od textu v Poslu z Prahy, adresáta. Obsahuje totiž v závěru oslovení „miléný a ctěný příteli“ (!).

¹⁵⁰ Mlýn Lokajův (u kamenného mostu) na Litavce: „Mlynář v mosteckém mlýně pan Em. Lokaj, vida již ode dvou hodin tak strašlivá mračna a slyše zprávu o strži mračen a nepřijetí vlaku od Hořovic, vyběhl svou chasu, aby veškerý zásyp pšenice do pytlů dala, protože Litavka bude litá: Chasa nevěřila slovům jeho o říčce této a usmívala se; předce se dala do práce. Když obilí odnešeno, chtěl ještě z pokoje peřiny a šaty si zajistiti, dříve se podíval, jak voda stojí; byla zároveň s břehy. I vejda s chasníčkem do pokoje, stárek jeho s druhým do šalandy, peřiny a mlynářské náčiní uklidit. Po chvilce počne někdo na dvěře u pokoje tlouci, a to tak silně, že se pan otec rozduří a volá: Co je to za nezpůsob! Tak se chodí do pokoje? Ohlédnuv se na dvěře, vidí, jak voda 6 stop [cca 180 cm] vysoko, okola pažby stříká do pokoje. Chtíce se zachrániti, zamíří do sousedního pokoje – a tu již také plno vody a nábytek sporážen: Nezstrativše duchapřítomnosti derou se oknu, co z pokoje na dvůr vede; a tu zase mnoho dříví proti nim ze dvora se hrne. Přece se ale šťastně i se psem na dvůr prodrali.“ Událost údajně trvala 3 minuty, je pravdou, že i podle jiných svědectví voda na Litavce stoupala prudce. (Ninger, Zelinka, 1872).

¹⁵¹ V Berouně existovaly tehdy velmi staré značky povodní, v r. 1872 byly rozhodně na Hendlově mlýně, později i na Pražské bráně. V srpnu 1872 se objevily i výšky v budově radnice: „Dne 10. srpna objevili zedníci oškrabující maltu v dolejších místnostech hlavní školy berounské zajímavá data povodní se týkající. Na jedné stěně udány byly výšky vody z roků 1568, 1655, 1675, 1762 a 1784. Shledalo se, že letošní výška vody ostatní o 11 palců [skoro 30 cm] předstihla.“ (Národní Listy č. 221 z 12. srpna 1872). Budova školy byla součástí radnice. Rozdíl 0,30 m je vztažen pravděpodobně k červnové povodni r. 1675, která byla z uvedených v Berouně nejvýznamnější. O značkách povodní v Berouně Elleder a Dragoun (2010).

¹⁵² Jak bylo zmíněno druhá vlna povodně ze Střely a Mladotického rybníka je zachycena v Liblíně pod Střelou až kolem půlnoci jako mnohem významnější než vlna první, odpolední. Tuto druhou vlnu popisují pozorovatelé kolem sedmé ranní hodiny 26. května v Dobřichovicích již jako menší. Z toho odvozujeme, že v Berouně byla asi o hodinu dříve.

¹⁵³ Beroun, popis autorů publikace o Berounských povodních zmiňuje krátce škody na mlýnech v Berouně: „Hrůzné a děsné podívání bylo podívání na strojní mlýn čís. 8 Františka Hendla, který ze všech stran vodou obklíčen byl, a obyvatelé jeho skoro již utonutí vystaveni byli. Most mezi mlýny se sesul, domky nižší stály až po střechy ve vodě, zahrady nebylo znáti jen po vyčnívajících vrcholcích stromů a příkopy, které se okolo města táhnou, byly až na 3 sáhy vodou naplněny.“ (Ninger, Zelinka, 1872).

¹⁵⁴ Totéž co předchozí: „*O deváté hodině byla část [Pražské předměstí na ostrově mezi Berounekou a náhonem] tato již úplně zatopena; lid tu bydlící utekl se do domu obchodníka Jana Horáka čis. 28 a dílem do nového strojního mlýna čis. 2 Marie Seydlové.*“ (Ninger, Zelinka, 1872 s. 28).

¹⁵⁵ Podle Národních Listů z 5. června 1872 vykazoval *Hendlův mlýn* škodu 6000 zl., ale definitivní škoda kterou uvádí Ninger a Zelinka (1872) je 8200 zl., podobně sládek Sebastián Zachar uváděl nejprve škodu 6000 zl., později je uvedeno 8000 zl. Naopak u majitele cukrovaru V. Nekvasila uvedly NL k 5. červnu škodu 30000 zl., ale v pozdějším soupisu je škoda nižší - jen 15131 zl. Celková škoda v Berouně představovala 381 707 zl. Příspěvek Národních Listů byl 7000 zl., Místodržitelství 4200 zl a Františka Josefa I. 2000 zl.

¹⁵⁶ Dopisovatel NL z Poučnicku „...mimo jiné velmi utrpěl také p. Fr. Sekyrka, sládek. Škoda jeho páčí se na 5000 zl. Zničeno mu 400 věder piva, 12 vepřů, 1 kráva, 150 měr sladu a ječmene ne všech místech pivovaru leží na 2 stopy z výše bahna.“ (NL č. 153 z 5. června 1872).

¹⁵⁷ V Karlštejně: „Voda byla zde o celou stopu vyšší než roku 1845.“ uvádí autor reportážní série „*Od Tetína ke Kazínu.*“ v NL č. 150).

¹⁵⁸ Dopisovatel Posla z Prahy o Šulcově mlýnu v Klučicích „*U Klučic zužuje se značně údolí, a proto jeví se zde spousty divokými proudy způsobené. Hned na břehu stojí mlýn p. Šulce a doleji téhož továrna na parkety. Mlýn byl značně zpuštěn a parketní zboží za několik tisíc průlomem ve zdi, který si voda učinila, odplaveno.*“ (Posel z Prahy č. 136 ze 7. června 1872).

Pro NL o Šulcově mlýnu v Klučicích: „*Ten pěkný mlýn s prostranným statkem a hospodářstvím, s pilou a parketárnou, vroubený kolkolem bujnou zelení zahrad a luk? Však dnes sotva ho poznáš... Pole pryč, louka obrácena v písčinu... na sáh písku kryje ten měkký trávník, a z toho písku ční bývalé stromy...*

...*Díváš se na mlýn. Stavení je sice zachováno, i kola mlýnská jsou celá, avšak mlýn stojí, ač stavidla jsou na dobra vytažena. Nemohouť se točit pro bahno a nános. V přístěnku u žlabův je na 2 sáhy bahna, struha zanešena, kobyly před stavidly pryč; taktéž jez jest nemálo porouchán. V kročích do mlýna. Nádvoří druhdy pečlivě upravené, dnes samé bahno a nelad. Ve mlejnici dosud bahna na stopu zvýši. Majitel mlýna má jak známo mimo pilu, též továrnu na parkety. Voda vedrala se do skladiště fošen; avšak nikoli vraty, ani okny, nýbrž prolomen ve zdi. Jako by dělová kule prolétla... těmito otvory na sáh širokými, odplavala celá značná zásoba fošen...*

...*Na nějaký den před povodní pan Václav Šulc skoupil hojně krásných bukových kmenů; byly určeny na pilu, V neděli z rána však neměl ani kmenů ani pily více! Celkem páčí sobě klučický p. Šulc škodu nejméně na 30.000 zlatých.*“ Dodejme, že stejná zpráva hovoří dál o pěkně oblečené mladé ženě, která byla nalezena mrtvá v bahnem zanesených vantrokách, její totožnost najisto zjištěna nebyla, byla pohřbena na místním hřbitově.“ (NL č. 150 z 2. června 1872).

¹⁵⁹ Pro NL o mlýnu v Dolní Třebáni autor reportáže „od Kazína k Tetínu“: „*Podobně šťastný los měl i mlýn v Zadní Třebani... leží jako Řevnice na zvýšeném pravém břehu Berounky, takže mimo mlýn jediný statek povodní byl opravdu ohrožen. Ve mlýně byla dolejší mlejnice všecka zatopena. Scházela jen stopa, aby voda dosáhla do mlejnice hořejší. Avšak rozsáhlý, hojným stromovím porostlý ostrov při mlýně tom patrně lámal zuřivý proud, odváděje dobrou polovinu ničící síly v druhou stranu, od náhonu v prostranější řečiště.*“ (NL č. 150 z 2. června 1872).

¹⁶⁰ Dopisovatel Posla z Prahy o mlýnu v Řevnicích: „*V Řevnici počíná se berounské údolí úžiti, a proto také byly zde proudy prudší a jsou větší. Voda dosahovala až k nádraží. Zdejší mlýn jest napolo zbořen, kola odnešena. Mlynář mohl jen stěží několik koňského dobytka zachrániti, z nichž ale již musel nouzí donucen tři krávy prodati.*“ (Posel z Prahy č. 136 ze 7. června 1872). Podobně dopisovatel NL: „*Na pravém břehu Berounky stojící mlýn byl ve velkém nebezpečení. Spatřujeť se u mlýna toho posud ohromný náplav dřev a nejrozmanitějších trosek náradí, kteréžto hnány rozdivočelými proudy, silou dělových koulí tloukly do všeho, co jim v ránu přišlo. Nachytily zatarasily se zde ta dřeva kolem mlýna až strach z toho šel. Jediný jen příval a mlýn řevnický mohl rozmožovat ty zříceniny plovoucí. Než vtom začala voda rychle padat a mlýn byl zachován od zkázy.*“ (NL č. 150 z 2. června 1872). Na zmíněné hromadě náplavu našly se odplavené úly hostinského a obchodníka Antonína Šulce z Poučnicku.

¹⁶¹ *Mlýn dolní Mokropsy: „Karlstein, 29. Mai. Die Mühle in Mokropeß hat furchtbar gelitten. Das Räderwerk ist ruiniert und zwei Gebäude auf der Insel sammt dem größten Theil derselben sind verschwunden. Am jenseitigen Ufer ist der Schotter über eine Klafter hoch angeschwemmt und die hier gewesenen Wiesen sind weggerissen.*“ [Mlýn v Mokropsích hrozně utrpěl. Mlýnská kola zničena a dvě budovy na ostrově včetně velké části téhož zmizely. Na stejném břehu je šutru na sáh vysoko naplaveno a někdejší louky strhány]. (Bohemia č. 130 z 1. června 1872).

¹⁶² O povodni v Berouně r. 1784 podrobně Seydlova kronika (Garkisch a Tošnerová, 2003) a z ní čerpali Ninger a Zelinka (1872).

¹⁶³ Dopisovatel Bohemie z Dobřichovic: „*Diesmal überstieg der Wasserstand jenen vom 20. Febr. 1784 noch um 14 Zoll. Die übrigen an der Normalschule bezeichneten Wasserhöhen vom Jahre 1817, 1824, 1830 und 1845*

sind alle niedriger.“ [tentokrát překročil vodní stav onen z 28. února 1784 o 14 palců [36 cm]. Ostatní na obecné škole vyznačené výšky vody z let 1817, 1824, 1830 a 1845 jsou všechny nižší]. (Bohemia č. 130 z 1. června 1872).“

¹⁶⁴ Zpravodaj NL z Horních Mokropes o sušárně místního mlynáře: „...Tak rodina Kutilova, která vyvezena ze sušárny v zahradě mlynářově, když se voda drala již na půdu.“ (NL č. 156 z 8. června 1872).

¹⁶⁵ K průběhu povodně v Černošicích: „Největší nebezpečí bylo v údolích Berounky v noci od ½ 11 ze soboty na neděli. Ve 3 hod. z rána počala poznovu stoupat a stoupala až do poledne, pak stála as 2 hodiny, načež zvolna po palcích opadávala.“ (Pražský Denník č. 130, z 29. května 1872).

¹⁶⁶ Kronika Blatna: „V Blatně byl příliv [spíš příval] těžší, velmi hrozivé bouřkové mraky se před třetí hodinou odpolední objevily nad krtským polesím. Pastuchovický rybník, který byl do doby používán jako pole a louka, byl v pět hodin odpoledne protřzen.“

¹⁶⁷ Kronika Blatna: „Dříve než se totéž přihodil s velečinským rybníkem, valila se voda podobná koulícím se pivním sudům vlevo a především vpravo od cesty, která vede k velešinskému rybníku. Dole u mlýnských struh, vlevo od dnešní okresní silnice stála voda až do korun švestek, stojících na kraji pole vedle mlýnského potoka. Před šestou se protřhla i hráz Velečinského rybníka.“

¹⁶⁸ Kronika Blatna: „Voda v blatenském rybníku dosahovala až ke svahu stavěné železniční trati, tedy až k vesnici. Ve zbývající hrázi velkého rybníka u takzvaného hlubokého příkopu protřhla voda stavidlo. Stavidlo blatenského mlýna včetně žlabu, kolny a stodoly odnesla voda. Ve mlýně dosahovala voda až po strop místností v přízemí. Mlynářův dobytek se podařilo zachránit jen proražením zadní zdi stáje, takže dobytek mohl utéci dírou na příkře stoupající pozemky. Za těchto událostí hráz blatenského rybníka stále ještě držela. Je však třeba podotknout, že v době před 25. květnem hodně pršelo, že voda tekla asi 40-45 cm nad prkny stavidla zřízeného proti sv. Janu, dříve než nastala průtrž z 25. května. Hráz blatenského rybníka tvořila svah proti spojovací cestě západně a východně přes ni vedoucí. Příval vody tak proudil asi pět hodin ve výšce asi 2 ½ m nad hrází. Také částečně stavidlem kamenolomového kopce, kudy byl možný příjezd do kamenolomu: dlouhodobým zaplavením velmi úzké a do velkého svahu zbudované hráze se její vnější strana omývala a vyhloubila se díra značné hloubky pod hrází. Tím bylo jasné, že hráz nemůže vydržet. Dělník v kamenolomu, který pracoval na stavbě železnice a na výšině nad lomem si postavil boudu, mohl, pokud to dovolila stoupající pára a později tma, katastrofu pozorovat. Vyprávěl, že teprve kolem jedenácti v noci se teprve vytrhla odtoková roura rybníka, načež se okamžitě hráz naklonila vně, mocným proudem byla proražena a odplavena...“

¹⁶⁹ Kdy se Stebenský rybník protřhl, se kupodivu neuvádí nikde. Ze souvislosti plyne, že to mohl být postupný proces již někdy mezi 17. a 22. h.

¹⁷⁰ Kronika Blatna: „Velký stebenský rybník byl v době, kdy se prolomila hráz blatenského rybníka, již bez vody. Kdyby se bývala blatenská hráz prolomila dříve než stebenská, měla by pohroma pro Stebno zhoubnější následky.“

¹⁷¹ Stebno, parní pila pod protřzeným Stebenským rybníkem na Blšance: „Dne 25. května byla krajina naše celý den pod mrakem; při tom bylo tak zima a vítr vál tak mrazivý, že zdálo se, jako bychom již měli listopad. Ke třetí hodině odpolední však pojednou se oteplilo, zároveň nastala taková tma, jakouž míváme touž dobou teprve po deváté hodině večer. Za nedlouho dalo se do deště a v půl hodině již tak se lilo, že věděli jsme, co nás očekává. Během malé půl hodiny stáli jsme i s našimi baráky pod vodou. Kázav dělníkům svým vynést vše, co dalo se ještě vynést, šel jsem – ano nám krom zatopení jiné nehrozilo – podívat se k parní pile hraběte Černína pod Jistebnem [Stebno], kteráž tehda stála tam na dolním konci rybníka. Byl to hrůzná podívaná. Na pavlánu pily stál správce p. Hevliček, rodem z Jindřichova Hradce, s manželkou mlynářovou a dvěma jejími dětmi, pak s topičem při parostroji Málkem, mlynářským, s chůvou a dvěma dělníky obklopen odevšad vodou, kteráž přes hráz se přelévajíc ustavičně rostla a základy budov podemílala. Pomoci nikterak nebylo možno. Kdo by se byl na vodu odvážil, byl by jistě zkáze šel vstříc. V této zoufalé situaci prodleli ubozí až do 11. hodin. – Nadešla katastrofa. S ohromným lomozem sřítla se budova a pohřbila nešťastníky ve vlnách. Pouze dvěma podařilo se uniknouti záhubě. Byl to však pravý zázrak. Vidouce, kterak zdi se boří, vyšinuli se oba tito lidé do okna poněkud výše položeného, držíce se oběma rukama křečovitě zdi – pak následoval ještě jeden náraz a zdi se sesuly, kromě té, na níž řečení dva nešťastníci strachem a hrůzou v okně trnuli. Později když vody opadly, byli z nebezpečného stanoviště svého sнесeni a odvezeni. Pokud mi povědomo, protřhly se v našem okolí 4 rybníky. Dne 28. května pohřbili jsme oněch 6 obětí z pily. Mrtvola mlynářky byla 11. června nalezena. V Jistebnu (Steben) byly 4 domky od proudu strženy a více stavení tak poškozeno, že na opravu jich nemohlo se ani pomyslet. Z pily černínské odnešeno prken asi za 20000 zl.“ (Světozor č. 34. s. 401).

¹⁷² Majitelem byl od r. 1860 Anton Dreher mladší, který převzal vedení po smrti otce r. 1870. Dreherova pivovarnická dynastie vlastnila v r. 1872 další pivovary v Terstu, ve Schwechatu u Vídně a v Maďarsku v Kőbánya. Povodeň r. 1872 nebyla jedinou nepřízní počasí, které musela firma toho roku čelit. Byla tu také velmi teplá zima, a nutný dovoz velkého množství ledu z Polska do terstského pivovaru, která Drehera donutila

investovat do chladicích zařízení, která pak zavedl v terstském pivovaru. Původní pivovar v Měcholupech byl změněn na sladovnu a zrušen až r. 1927.

¹⁷³ Na Podbořansku, tedy v povodí Blšanky a zčásti Rakovnického potoka se mělo protrhnout zcela či částečně až 18 rybníků (Bohemia č. 130 z 1. června 1872).

¹⁷⁴ Zprávu o stržení *Holoubkovského rybníka* dementovaly Národní Listy: „*holoubkovské rybníky nejsou strženy.*“ v reportáži „*Z Hředel do Rokycan.*“ (NL č. 147 z 30. května 1872).

¹⁷⁵ Byl zničen tzv. Červený mlýn na Litavce, Mlýn Ryšín u Rakovníka, Buda a Podhradec. Patrně byl zničen i dnešní Zajíčkův mlýn u něj je uveden letopočet r. 1534, který je ovšem sporný.

¹⁷⁶ Zničen jez na Berounce, tím pádem zničen někdejší *Hylantovský mlýn* v Berouně.

¹⁷⁷ Strženy *mlýn Spálený* u Šanova, *Špitálský* pod Rakovníkem, *Nový mlýn* a *Kornhauský*, v *Budě mlýn Podhradec* a mlýn v *Roztokách*. (Elleder et al. 2012).

¹⁷⁸ Stržení rybníku uváděl např. majitel *mlýna* v *Cheznovicích na Holoubkovském potoce*, na *Kučerově mlýně* v Broumech, mlynář na *Jechově mlýně* na *Červeném potoce*, mlynář Hanuš na *Dibeřském mlýně*. Mezi škodami uváděli stržení jezu majitelé *Kozička mlýnu* (1/2jezu) a *Čoubova mlýnu* (2/3 jezu) na *Střele*, *Marktmlýnu* v Manětíně. Všechny jezy měly být strženy na *Zbirožském potoce* přinejmenším pod soutokem s *Koželužkou*. V některých místech došlo k význačným morfologickým změnám, resp. přeložení koryta jak např. u *Rödlíchova mlýna* v Lešovicích na *Manětínském potoce*.

¹⁷⁹ Základní kámen byl položen r. 1871, stavba mlýna stála cca 80 000 zl.r.č.

(<http://www.mlyncista.cz/historie-mlyna.php>).

¹⁸⁰ „*V roce 1872 získal básníkův otec Jan Jakub Frída místo správce nového parního mlýna v Čisté a s rodinou se nastěhoval do nevelkého domu za mlýnským komínem. Jaroslav Vrchlický, který mezitím dokončil studia na klatovském gymnáziu a zahájil bohoslovecká studia v Praze, poprvé přijel do nového domova o vánocích roku 1872. Během svých občasných pobytů v Čisté napsal Vrchlický přes čtyřicet básní včetně slavných Vánoc a k vydání zde připravoval i své první knihy – překlad francouzské poezie Viktora Huga a především svou první samostatnou básnickou sbírku Z hlubin, do které zařadil i několik básní z Čisté. Po nečekaném úmrtí Jana Jakuba Frídy v listopadu 1874 Frídovi Čistou opustili. Jaroslav Vrchlický sem poté příležitostně přijížděl navštívit otcův hrob.*“ (<http://www.cista.cz/html/historie.htm>).

¹⁸¹ Na Zbirožském potoce byly obecně u mlýnů strhány jezy, zanešeny náhony.

¹⁸² Zahynul správce N. Heliček s rodinou.

¹⁸³ Prof. PhDr. Dr. tech. h.c. Karel František Edvard rytíř Kořistka (1825–1906) český geodet, topograf, kartograf původem z Březové nad Svitavou.

¹⁸⁴ Emanuel Purkyně (1831–1882), botanik a meteorolog, profesor na lesnické škole v Bělé pod Bezdězem.

¹⁸⁵ Koncem 19. století byl veden spor o vlivu lesa na počasí. Jakkoliv je les všestranně užitečným společenstvím a vůbec zjevem v krajině, jeho vliv na atmosférické srážky je prakticky nulový. Právě uvedení odborníci jako Purkyně, č i Harlacher prokazovali tuto skutečnost dlouhodobými měřeními. Jako ukázkou uvádíme názor z dobové monografie věnované lesu: „*Les zamezuje každé přílišné nahromadění par ve vzduchu i náhlé srážky - chrání jich před bouří, před krupobitím i před povodněmi. Ukazuje se totiž, že bouří, krupobití přibývá, a že strže mraků na bezlesých pláních a na holých horách často se přiházejí*“ (Durdík, 1874).

¹⁸⁶ František P. Ninger (1839–?). Narodil se 6. února 1839 v Pacově. Byl učitel, ale vedl berounský pěvecký sbor Slavoš, který působil v oblasti Berounska a Hořovicka od r. 1861 do konce r. 1947, Ninger byl jeho jednatelem. (podrobněji <http://www.sboroslavos.cz/historie.htm>).

¹⁸⁷ František Václav Zelinka (1838–1903) Jako učitel začínal své pedagogické působení na školách v Dolním Bousově a v Libuni, od roku 1863 učil v Berouně. Učitel v Libuni, Dolním Bousově a od r. 1863 v Berouně. V 1892-1894 sborníkem zpěvického spolku Slavoš. Přispíval do časopisů Štěpnice a Národní školy. Redaktor prvního berounského časopisu Hlasy od Berounky. Autor místopisu a dějin Berounska. Knihy věnované místní dráze Třebáňsko-Lochovické. Redaktor prvního berounského časopisu Hlasy od Berounky. Autor místopisu a dějin Berounska. (<http://www.knihovna.dolnibousov.cz>).

¹⁸⁸ František Skřejšovský studoval právo na Karlo- Ferdinandově univerzitě v Praze. Byl majitelem tiskárny v Krakovské ulici. Od roku 1867 začal vydávat Světozor jako český obrázkový časopis. Za pozornost stojí i to, že byl i majitelem velkoobchodu s dřívím v Podskalí-. Proto i on sám, jako jiní majitelé skladů a plavci z Podskalí mohl poškozen povodní. Z jiných důvodů byl krátce po povodni Skřejšovský zatčen.

¹⁸⁹ „*Aniž můžeme ilustrováním stihnout to, co na celé čáře se dalo k tomu by sotva celý ročník Květův stačil. Toliko některé scény z toho násilí živlův ze svého nejbližšího okolí podáváme na upamatování.*“ (Květy 23, 183).

¹⁹⁰ Eduard Herold (16. září 1820 Praha – 5. srpna 1895 Praha) byl český malíř, ilustrátor a spisovatel. Pocházel z rodiny herce německého divadla Jana Christiana Herolda. Po určitých peripetiích se stal žákem kreslířské školy Antonína Máneše. Po skončení studia působil jako domácí učitel v šlechtických rodinách. Pro jeho další směřování je ale důležité působení na Nových Dvorech (nedaleko Čáslavi) u hraběte Jindřicha Chotka, kde zůstal do svých 36 let tedy do r. 1856. Mohl využívat jeho rozsáhlou knihovnu, kterou dobře znají návštěvníci nedalekého zámku Kačina. Byl zároveň spisovatelem zaměřeným na historickou látku. V roce 1866 vydal

v němčině např. malebné procházky po Praze (Malerische Wanderungen durch Prag). Mezi lety 1868 až 1877 pracoval pro Prozatímní divadlo jako malíř dekorací. V roce 1872, kdy procházel krajinu postiženou povodní mu bylo 52 let. V té době zároveň pracoval na cyklu malebné cesty po Čechách, který vycházel ve Světozoru.

Otiskoval kresby v časopisech Květy, Světozor, Zlatá Praha a dalších.

¹⁹¹ František Chalupa (8. října 1828 Mnichovo Hradiště – 16. dubna 1897 Praha) byl český malíř a ilustrátor pocházející z Mnichova Hradiště. Jeho otec byl finčním úředníkem, rodina se stěhovala (Soběslav, Liberec, aj.). Svoje nadání uplatnil v Litoměřicích, kde pracoval jako faktor v litografickém závodě. Školil se pak v Praze na Akademii a byl také členem Umělecké besedy. Zajímavostí je skutečnost, že spolu s manželkou provozoval závod na vyšívání praporů a nejzdařilejší z nich byl údajně prapor pro Mlynářskou jednotu. Jako kreslíř a malíř byl zaměřen na architekturu, kterou bravurně zvládal. Dochovalo se i několik olejomalb mezi nimi můžeme zdůraznit pohled na Petřílkovské mlýny v Praze, jeho posledním dílem je obraz větrného mlýna u Budyšína.

¹⁹² Antonín Gareis ml. (1837–1922), malíř, grafik, kreslíř a ilustrátor. Jeho učitelem byl jeho otec Antonína Jana Gareise st. a na Akademii v Praze. Věnoval se žánrovým výjevům z pražských ulic a české vesnice. Přispíval ilustracemi do řady časopisů, zejména Zlaté Prahy a Světozoru.

¹⁹³ Ullík Hugo (1838–1881) pocházel z rodiny úředníka okresního soudu v Berouně, ale narodil se v Praze. Studoval v letech 1854–1861 na pražské Akademii u Maxe Haushofera. Za pozornost stojí, že v období 1871–1874 studoval v Mnichově. Byl žákem krajinářské školy Eduarda Schleicha. Nabízí se tedy, že v květnu v 1872 v Praze pravděpodobně nebyl. Protože čísla Květů a zejména Světozoru vycházela o prázdninách, prostor pro výlet do západních Čech tu ale přece jen byl. Ullík pracoval pro oba časopisy a podobně jako Herold maloval pro přívýdělek divadelní dekorace (např. oponu pro divadelní spolek v Berouně) a to včetně některých Smetanových oper. Jeho rukopis byl ovlivněn mnichovskou krajinářskou školou i při dokumentaci povodňových škod zůstal romantikem.

¹⁹⁴ Ferdinand Zelinka (1828–1873) byl kreslíř a litograf. Narodil se v Jindřichově Hradci, zemřel v Praze 28. 6. 1873. Přispíval do Květů a Světozoru.

¹⁹⁵ Petr Maixner (27. února 1831 Hořice v Podkrkonoší – 22. října 1884 Praha) český malíř z rodiny pekaře. Akademii v Praze studoval od r. 1847. Typické pro něj byly historické náměty (Svatý Method obrací Borise na křesťanství). Po studijní cestě po Rakousku a Itálii se věnoval též freskám a jejich restaurování, několik let vyučoval kreslení na pražské technice.

¹⁹⁶ „*Tuto chceme jen ještě laskavě čtenáře upozorniti, že jsme do krajin povodní zastížených vyslali dva chvalně známé kreslíče, pp. Fr. Chalupu a Edv. Herolda, a že toto naše vyobrazení celou řadu nejzajímavějších výjevů osudné události, které v číslech nejbližších přišedších uveřejníme. Jakmile všechna vyobrazení v Světozoru budou uveřejněna vydáme zvláštní brožuru obsahující jak vyobrazení tato, tak i obšírnější popis zhoubné povodně.*“ (Světozor č. 23, roč VI, s. 270).

¹⁹⁷ Fridrich, František 21. 5. 1829 Mělník – 23. 3. 1892 Praha. Patrně nejvýznamnější fotograf období „vizitkové éry“, tedy období mezi roky 1856 až 1890. Pocházel z rodiny purkmistra na Mělníku. Měl ateliér v Michalské ulici čp. 438/I v Praze. Ten přenechal později Janu Malochovi. Zřídil ateliér na Ferdinandově třídě v Praze. Pro nás je důležité, že se soustředil na místopisnou fotografii, v druhé řadě vydával portréty osobností.

¹⁹⁸ Dva dobové snímky Odlezenského jezera jsou na stránkách vodáckého magazínu.

(<http://www.hydromagazin.cz/clanek/703-140-let-od-nejvetsi-povodne-na-strele/komentare/>).

¹⁹⁹ Kollarz (Kolář), Franz (1825–1894), dřevorytec a ilustrátor původem z Josefova, studoval historickou malbu na pražské Akademii u Kraftha, působil po určitou dobu v Litoměřicích jako dřevorytec, od r. 1861 působil ve Vídni. Je autorem řady dřevorytů s historickými náměty a mimo jiné i zobrazení císařské rodiny.

(http://www.biographien.ac.at/oeb1/oeb1_K/Kollarz_Franz_1825_1894.xml).

²⁰⁰ Obrázek 1: stovky pražanů přihlíží nakupným troskám z Karlova mostu.

²⁰¹ Světozor č. 23 ze 7. června 1872.

²⁰² Světozor č. 24 ze 14. června 1872.

²⁰³ Dle nákresu Chalupy.

²⁰⁴ Bariéry nakupené před bubenským viaduktem, vzdálená bouřková oblačnost

²⁰⁵ V r. 1872 nebyla ještě dráha v provozu, viadukt se nachází pod městem a jeho ucpání se přičítala výrazné zatopení Rakovníka. Tento efekt je ale v tomto případě sporný.

²⁰⁶ Světozor č. 25 z 21. června 1872.

²⁰⁷ Těžce poškozené budovy podle potoka.

²⁰⁸ Roubená chalupa s přízdvívkou, lomenicí a přídaškem.

²⁰⁹ Roubená chalupa s přízdvívkou, lomenicí a přídaškem.

²¹⁰ Světozor č. 23 z 28. června 1872.

²¹¹ Seydelův mlýn je rodištěm berounského děkana Seydela, mimo jiné autora významných berounských pamětí. Na Chalupově zobrazení jsou vidět tři mlýnská složení, vodní kola jsou těžce poškozená, na zdi mlýna je vidět dosah vody.

²¹² Obrázek ukazuje situace za povodně, celé údolí mezi skálami vyplněné vodou, jde tedy o Heroldovu kresebnou rekonstrukci, jak situace vypadala za povodně.

²¹³ Vesnická zástavba v Záhořanech, přední části budov strženy, jedna z budov patrně kovárna.

²¹⁴ Zelinka kreslil dle prof. Hanla.

²¹⁵ Noční scéna zatopeného náměstí v Berouně. Voda zaplavila náměstí na cca 350 cm, obyvatele zachraňoval na improvizovaném voru skupina statečných Berouňáků vedených jakýmsi Kindlem.

²¹⁶ Lze pochybovat, že autorem je Eduard Herold. Pravděpodobněji Chalupa, či Zelinka.

²¹⁷ Světozor č. 28, z 12. července.

²¹⁸ Těžce poškozené domy podél potoka, řada domů s klasovými lomenicemi.

²¹⁹ Dle nákresu Chalupy.

²²⁰ Světozor č. 29, z 19. července.

²²¹ Podle náčrtu prof. Hanla.

²²² Těžce poškozené domy, typově jde o hrázděnou a zděnou zástavbu Slánska.

²²³ Stržená zeď a vesnické domy s doškovými střechami.

²²⁴ Protržená hráz rybníka.

²²⁵ Tady by mělo být místo na *Střele* správně na *Zlatém potoce*, jak se jmenovala tehdy Blšanka.

²²⁶ „Procházký po údolí berounském. S jak radostnými a slastnými pocity navštěvoval jsem v dřívějších dobách rozkošné údolí Berounky, tu divoko romantické, tam zase klidnými vodami vábíci! Tentokrát byly ale naše pocity zkaleny neštěstím, jenž způsobily hnědé vlny Berounčiny, která jak divoký oř se vzepjala, luhy a osady zpusťovala....atd.“

²²⁷ Zpravodajství a telegramy o bouřích a lokálních povodních ze 6. června: „Zase průtrž mračen. O povodni, která dle včerejších zpráv o [sic!] průtrži mračen hrozila, došly později zprávy, že netřeba se obávat žádného dalšího nebezpečí, poněvadž voda, která byla rychle vystoupila, zase tak rychle začala opadávati. V Praze stála voda Vltavy včera dopoledne 18 palců nad normálem a opadávala již stále. O vystoupení Klabavy, Střely a Teplé došly včera následující telegrafické zprávy: z Chrástic 6. června. Voda Klabavy vystoupila 30 palců [cca 78 cm] nad normál, avšak od 11. hodiny dopoledne opadáva. Ze Žlutic, 6. června. Následkem prudkých průtrží mračen podobných lijáku v okolí Prohoře vystoupila Střela ze svých břehů, avšak od dopoledne zase voda opadávala.... Z Karlových Varů, 6. června o 10. h. v noci. Voda v Teplé od dvou hodin znatelně opadla.“ (NL č. 156 z 8. června 1872).

²²⁸ Vyhláška o obnově provozu na dráze Praha-Mokropsy k 2. červnu: „C. k. priv. česká západní dráha Vyhláška. Odvolávajíc se k vyhlášce ze dne 27. května t. r., v které se u všeobecnou známost uvádělo, že příčinou poškození jednotlivých předmětů dráhy způsobeného průtrží mračen, doprava osob a zavazadel na trati Hořovice-Plzeň-Brod a poboční dráze Chrást-Radnice otevřena, jest, činí se tím vyhláška, že nyní doprava osob a zavazadel na trati Praha-Mokropsy otevřena byla.

Praha odjezd..... 6:45, Mokropsy příjezd 7:29... V Praze 2. 6. 1872.“

(NL č. 152 ze 4. června 1872 a znovu v č. 154 ze 6. června 1872).

²²⁹ Vošahlikův dnes Kadečkův mlýn, nejstarší zpráva ze 14. století, kdy byl mlýn údajně postaven znovu (<http://vodnimlyny.cz>).

²³⁰ Jde zjevně o hostinec v části Karlštejna- Poučnick, nedaleko trati.

²³¹ O který hostinec v Berouně šlo není zcela jasné. Snad mohlo jít o hostinec Český Dvůr, který byl zatopen ještě ráno 26. května až po vývěsní štít.

²³² Rybník Mirák – boční rybník neprotékaný Litavkou. Na jeho místě dnes soustava několika rybníků, mezi nimi tzv. Prostřední rybník.

²³³ Voda tu vystoupila do výšky 14 stop nad normál, tedy nějakých 406 cm.

²³⁴ Rybníky a původní hutě v Oseku zanikly, z nějaké části stojí na jejich místě komplex nových hutí, dnes Buzuluk.

²³⁵ Od dopisovatele Posla z Prahy ze Zdic, o povodni ze 6. až 7. června: „Ze Zdic 6. června. Ještě se jeví všude spousta, kam jen oko dohlédnouti může, ještě rány krvácet nepřestaly, a již opět prudký liják trvajíc od 12 až do půl třetí hodiny dnešní noci ohrožoval zdejší krajinu novou povodní.“ (Posel z Prahy č. 138 z 9. června 1872).

²³⁶ Provázel ho muž ve vysokých botách, Herold byl však na cestu špatně vybaven: „Jemu bylo hej, co jsem měl říci když mi teklo do nízkých pérek?“

²³⁷ Heroldova zpráva o továrně na zemědělské stroje J. Kučery: „... v továrně na hospodářské stroje, která náleží Janu Kučerovi, odnešeno bylo asi 800 fošen, 200 kusů různých dřev a obořena kůlna se stroji hotovými; stroje byly sem tam rozmetány.“ (obr. s. 332), (Světozor č. 28. roč. VI, s. 330).

²³⁸ Jeho vývojem se zabývá např. prof. Bohumír Jánský z UK Praha (např. Jánský, 2004).

Kostní stoupa a olejna v usedlosti čp. 95 ve Velkém Grunově (CL)

Miroslav KOLKA, Ivan PEŘINA

Příspěvek je věnován objevu intaktně zachované stoupy a olejny v zaniklé usedlosti čp. 95 ve Velkém Grunově (okres Česká Lípa, Liberecký kraj). Na existenci mimořádně zajímavého torza objektu jsme byli upozorněni na podzim roku 2012.¹ Následně zde probíhaly dokumentační akce soustředěné zejména na konstrukce a detaily, které byly nejprve očištěny od recentních navážek a destrukce a následně stavebně zajištěny v rámci dozvězení a zastřešení objektu novou sedlovou střechou. Pozornost byla tedy na konci roku 2012 a v průběhu roku 2013 věnována především partiím, kde byl očekáván zánik informací, anebo horší čitelnost nálezových situací.² První výstup s jednoduchým zaměřením areálu nyní předkládáme k další diskuzi odborné veřejnosti. Předpokládáme, že zejména rekonstrukce vlastního technologického vybavení se může v průběhu podrobnějšího zpracování a porovnání s analogickými příklady zpřesnit či upravit.

Popis stavby a vodního díla

Obec Velký Grunov leží v severovýchodní části okresu Česká Lípa, mezi Mimoní a Jablonnem v Podještědí. Území mezi Ralskou pahorkatinou a Lužickými horami odvodňuje řeka Ploučnice a četné přítoky, mezi něž náleží také Panenský potok. Ten se vlévá do Ploučnice jako pravobřežní přítok v Mimoní, tedy jižně po proudu od sledované obce. Panenský potok tvoří charakteristický rys zdejší mírně zvlněné krajiny s mělkými údolími podél meandrujícího toku. Méně zamokřené a celkově příhodnější partie údolí jsou využita pro umístění velmi dlouhých lánových vsí s regionálně typickou strukturou. Velké selské a zahradnické usedlosti (jádro vesnic) jsou zpravidla umístěny na mírně vyvýšené terase nad potoční nivou a zbylá zástavba na hůře situovaných pozemcích, často přímo kolem vodního toku.

Zaniklá usedlost čp. 95 se nachází na jižním okraji obce Velký Grunov na levém břehu Panenského potoka (mezi usedlostí čp. 54 a domem čp. 78). Kostní stoupa a její vodní dílo jsou umístěny přímo na břehu potoka, torzo obytného domu stojí opodál u přisekané lomové skalní stěny, do které jsou zahloubeny hospodářské a výrobní prostory. Na terase nad skalní stěnou se nachází další lomová stěna. Terasu a dvůr usedlosti spojuje ve směru od jihu (od novostavby čp. 78) krátká vozová cesta, která je vysekána v pískovcovém podloží a její užívání dokládají dobře patrné vyježděné koleje.

Ze základů obytného domu na stavební parcele p. č. 102 (katastrální území Velký Grunov) je velmi dobře patrné dispoziční členění stavby a její pravděpodobný vzhled. Mírně obdélný půdorys domu byl orientován štítově k potoku a zadním štítovým průčelím zabíhal do skalního masivu. V čele byla na pískovcových základech postavena zděná světnice. Za ní navazovala síň, u které byly na jihozápadní straně zachyceny stojiny vstupního portálu.³ V zadní části síně je doposud patrný náběh klenebního pasu, který vyděloval černou kuchyň. Hospodářský díl (patrně komora) byl umístěn na vyvýšené lomové lavici (výškově nad zbytkem dispozice). Další rozsáhlé hospodářské prostory byly vyhloubeny přímo do pískovcového masivu. Na síň domu navazuje nízkým segmentem zaklenutá spojovací chodba. Vlevo od ní je situována menší místnost se studnou (na zadní stěně je nad výklenkem datace „1892“ a pod ní iniciály „F A“). Na konci chodby je vpravo přístup do dvojice místností, využívaných jako chlévy. Při stěnách jsou patrné žlaby dozvězené místy cihlami a betonem. Chlévy mají samostatný venkovní vstup ze dvora, který má segmentový záklenek a vpravo dataci „1879.“ Vlevo od vstupu je hluboký okenní tvor přisvětlující přední

chlév a pod ním stopy patrně po umístění psí boudy nedaleko vstupu do síně. Jižně od domu je v nároží skalní stěny umístěn další vstup do hospodářské prostory se stropem přisekaným do tvaru křížové stlačené klenby se středním skalním pilířem. Na severní venkovní stěně je mezi oknem a vstupem datace „1826,“ která se spolu s písmeny „W W“ objevuje i vpravo od vstupu.

Vodní dílo stoupy je velmi jednoduché. Na dně potočního koryta je dochováno torzo jezového prahu z pískovcových kvádrů (šířka 1,40 m, délka cca 4,85 m). Po vlastní konstrukci stavidlového jezu nebyly nalezeny žádné pozůstatky. Na levém břehu je pomocí pískovcových zídek, druhotně doplněných betonovými zídками, proveden nátok do lednice pro vodní kolo na spodní vodu. Nátok má šířku kolem 3,70 m a směrem do lednice se zužuje. Objekt stoupy (na pozemku stavební parcele č. 101/1) je důmyslně vystavěn s využitím skalního bloku stojícího nad břehem potoka. Podstatná část základů a obvodových stěn objektu i vodní díla je vysekána přímo do pískovcového podloží. Mírně obdélný půdorys stavby je členěn na lednici s odtokovým kanálem, výrobní prostor vlastní stoupy a prostory ve skalní stěně pod východním štítem (přístupné z interiéru stoupy). Přístup do objektu je veden od severu z prostoru dvora mezi stoupou, potokem, obytným domem a skalním masivem s hospodářskými prostory.

Lednice se v severovýchodním průčelí otevírá směrem do náhonu segmentovým pasem z pečlivě přisekaných pískovcových kvádrů, které jsou na levé straně osazeny na drážku do skály. Ve skalním podloží je v interiéru proveden skluz na nedochované vodní kolo, dokládající nátok na spodní vodu. Ještě před ním se nacházejí dráhy pro vpouštěcí stavidlo (šířka 1,89 m) a vpravo je vyzděn v severozápadní obvodové stěně jalový přepad, opatřený opět segmentovým záklenkem z kvádrů. Před záklenkem se nachází dráhy pro zaniklé stavidlo (šířka otvoru 1,21 m). Levá dráha je opatřena tvrdou omítkou, do které je vyryta datace „19 15/6 34“.

Levou stranu lednice směrem do stoupy tvoří téměř v celé výšce přisekaná skalní stěna, pravá strana je přibližně od úrovně někdejší hřidele nadezděná z pískovcových kvádrů a lomového zdiva. V levé skalní stěně je část povrchu přisekána do mělkého ústupku (niky) kopírujícího průběh vodního kola. Po obou stranách tohoto ústupku jsou vyryty datace „A O: 1818“ a „1818.“ Levá se nachází nad vstupním otvorem ze stoupy a druhá nad vstupem ze stoupy v horní úrovni nad ústím odtokového kanálu. Otvor pro hřidel vodního kola je směrem do stoupy proražen ve zhruba kruhovém tvaru (průměr 0,78 m). Zhlaví hřidele na návodní straně lednice bylo osazeno v otvoru vyzděném z kvádrů do tvaru nepravidelného lichoběžníku, který se směrem nahoru výrazně zužuje. V otvoru se zachovaly také dva kamenné remlíky pro podložení zhlaví (délka 0,66 m, proměnná šířka mezi 0,12 a 0,15 m).

Lednice končí na jižní odtokové straně segmentově klenutým odtokovým kanálem, proraženým ve skalním masivu. Kanál je plynule zalomen směrem doprava k potoku. Kolem ústí a na výtokové straně jsou ve stěnách dráhy po umístění hradicích nebo obslužných zařízení. Na počátku má kanál šířku 1,64 m, která se na konci zužuje na 1,48 m. V horních partiích zdiva lednice je čitelný šikmý ústupek pro osazení patky klenby.

Vlastní výrobní prostor stoupy je vedle vstupu ze dvora opatřen na stejné straně dvojicí segmentových oken s cihelnými záklenky. Další okenní otvory se nacházejí v jihozápadním průčelí. Na exteriérové části pískovcových partií obvodových stěn je patrná tenká hladká omítka (zejména na jihovýchodním štítovém průčelí). V severovýchodním průčelí je v blízkosti lednice ve zdivu mělkývpadlý rámeček s normativní značkou. Ta sestává z vyrytého údaje o výškovém rozdílu mezi značkou a prahem jezu („3,5 m“) a vodorovné rysky s dvojicí trojúhelníků otočených vrcholem k horní hraně rysky, od které byl výškový rozdíl odměřován. Přízemí stoupy bylo dle kapes a stop v obvodových stěnách opatřeno stropními trámy a horním prkenným záklopem (průběh ve směru JZ - SV). Podlaha je provedena z velkých kamenných desek (pískovec) a nepravidelných velkých ploch

lomového kamene (čedič), lokálně doplněných betonem a vyřazenými mlecími a brusnými kameny (pískovec, různé velikosti).

Podle stop v návodní, převážně skalní stěně a podlaze lze poměrně dobře identifikovat převodové soustrojí a vlastní zařízení stoupy a olejny. Před návodní stěnu je umístěn zděný pískovcový blok pro zhlaví zaniklé hřídele vodního kola. Pro paleční kolo je vysekána ve skalním podloží hluboká jáma (průměr kola lze odhadnout zhruba na 3 m). Na levé straně je v návodní stěně dráze a na ní navazující niky, které vytvářely prostor pro pastorek převodu z palečního kola, anebosloužily pro osazení zhlaví hřídele převodů. Druhá nika se nachází i na pravé straně otvoru pro hřídel. Převody poháněly zjevně dvojici hřídelí, které byly již součástí drtících zařízení (stoup). Výše pod stropem je situována drobná nika, která byla dle znečištění stěny využita pro domek ložiska transmise, takže zde lze předpokládat další převodové zařízení.

Ze stoup se zachovala dvojice kamenných štoků. Na obou koncích štoků jsou v podlaze pískovcové kvádry s dvojicí dlabů pro osazení rámu stupníků. Podle tvarů otvorů a důlků ve štocích a poloze dlabů pro rámy předpokládáme, že zde stály tyčové stoupy.⁴ Jednalo se patrně vždy o dva svislé dřevěné sloupky s čepem a vodorovné trámy s otvory pro tyče. U levé stoupy je vzdálenost mezi sloupky cca 4 m, u pravé nejsou dlaby na jedné straně čitelné, ale maximální vzdálenost činí 3,5 m.

Důlky pro tyče jsou dobře čitelné pouze na jižně položeném štoku (vlevo od hřídele), a to i na bočních stěnách štoků, což může svědčit o otočení štoků kvůli opotřebení. Délka štoku je 2,40 m (z toho část s jamkami v délce 1,29 m) a šířka kolísá mezi 0,56-0,58 m. Jamky byly druhotně dobetonovány. Na štok navazuje jáma vyzděná z kamene. Při vyklizení podlahy zde byl nalezen jemný bílý prášek, mohlo by se jednat o kostní moučku. Druhý štok o rozměrech 2,00 x 0,32 m má důlky patrné pouze v některých partiích boční stran. Horní plocha má po odstranění cementové zálivky čitelný souvislý žlab zhruba půlkruhového profilu, který má na jednom konci trychtýřovité vyústění. V tomto případě by se mohlo jednat spíše štok sloužící pro drcení olejného semena. Pod vyústkem na štok navazuje opět zděná jáma v podlaze.

V jihovýchodní stěně výrobního prostoru jsou patrná torza komínového tělesa a připojených kouřovodů. V jižním rohu místnosti je do masivu zahlouben větší nepravidelný výklenek (původně nika). Vedle tohoto prostorného výklenku je vstup do další zahloubené prostory, která do stoupy vystupuje pravidelně přisekaným nárožím. Směrem k potoku je do skály zahloubená místnost opatřená trojicí oken s dobře čitelnou drážkou pro osazení okenních výplní a otvory pro jejich zajištění. Interiér má pravidelný obdélný půdorys a sekaný strop napodobuje zhruba segmentovou klenbu. V severovýchodním rohu na hlavní prostor navazuje rozměrný výklenek se čtyřmi širokými vodorovnými drážkami pro rošt sušícího zařízení. V pravé boční stěně této sušící komory vede dráze, sloužící patrně pro přívod nebo odvod teplého vzduchu. Další, méně pravidelný výklenek s lavicí je v jihozápadním rohu. Části jeho stěny jsou očázené.

Po stěnách a stropu místnosti jsou vedeny dráze se stopami po očázení a uchycení kastlíkukouřovodu pomocí železných kramlí. Jedna dráze vede od výklenku v jihozápadním rohu, kde byl dle stop zřejmě také umístěn varný kotel. Další dráze se napojuje od jihovýchodní stěny a třetí od průrazu z výklenku v jihovýchodním rohu stoupy. Zhruba uprostřed klenby se dráze spojují a ve stropě je zde proražen průduch čtvercového půdorysu, ústící až na povrch.

Zachycené stopy svědčí o umístění provozu s několikatopeništěm, vzhledem k účelu stavby se zde nabízí umístění varných kotlů na zpracování suroviny nebo různé doplňkové provozy. Dalším doplňkovým zařízením je na venkovním plató před okny umístěný oválný otvor, patrně zasypané ústí studny. Zajímavostí, typickou pro oblast pískovcových skal je odvodnění stavby. Podél jihovýchodního průčelí stoupy je do skalního podloží vysekán 50 cm široký odvodňovací povrchový kanál spádovaný směrem k potoku.

Historie a stavební vývoj objektu

Objekt byl dle nalezené dvojice datací na skalní stěně lednice postaven v roce 1818. Tomu odpovídá v zásadě jak charakter vystavěného zdiva, tak i úprava pískovcového podloží. Obytný dům byl s největší pravděpodobností od počátku rovněž zděný. Vznik usedlosti k uvedenému datu také koresponduje s číslem popisným (95).⁵ K roku 1790 je v obci uváděno 71 domů (v té době již čísel popisných) a počet usedlostí v dalším období narůstal jen pozvolně.⁶ Ve zdivu a přisekaném skalním podloží nebyly zjištěny žádné významnější stavební fáze, z čehož je patrné, že v roce 1818 zde vznikla výrobní stavba s dvoudílným půdorysem, tvořeným lednicí pro vodní kolo na spodní vodu a vlastní výrobní prostorou s olejnou a stoupou. Navazující skalní části, kde byly umístěna topeniště a doplňková zařízení na zpracování surovin byly vybudovány současně, případně v krátkém odstupu.

Brzké využití skalních prostor pro umístění hospodářského zázemí usedlosti, v návaznosti na obytný dům, dokládá dvojí datace na skalní stěně k roku 1826. Původní funkční využití výrobních objektů nám osvětluje až topografie J. G. Sommera vydaná v roce 1834, která v obci Grunov uvádí olejnu a koželužskou valchu („*Oelpresse a Lederwalke*“).⁷ Existenci zděného domu a polohu stoupy na levém břehu Panenského potoka dokládají mapy stabilního katastru z roku 1843.⁸ Zde zakreslený půdorys stoupy ale odpovídá pouze rozsahu dnešní lednice (v císařském otisku značeno jako spalné, v indikační skice jako nespalné). Důvodem tohoto chybného zakreslení může být zahloubení objektu do skalního podloží.

Další údaje poskytují odkazy ve vodní knize, vedené od roku 1873 a vodoprávní spisy.⁹ Ve výčtu sbírky listin je zmíněno povolení Okresního úřadu Česká Lípa z roku 1850 k přestavbě zdejší jirchářské valchy („*Weissgerberwalke*“) na krupník („*Graupenmühle*“). Z toho je tedy patrné, že se před tímto datem měnil i účel zdejší valchy. Další změnu funkce stavby udává přehled vodních děl v obci Velký Grunov k roku 1873. Zůstává zde olejna (Öelmühle) a místo valchy již nově funguje kostní stoupa („*Knochenstampfe*“). Majitelem je v této době Anton Wiesner, v držení jeho rodiny byla usedlost i v předchozím období.

Podle údajů vodní knihy pohánělo stroje vodní kolo na spodní vodu o průměru 5,47 m a šířce 1,51 m. Takové rozměry odpovídají přesně velikosti lednice. Vzdouvacím zařízením byl stavidlový jez se třemi stavidly o světlé šířce 1,6 m. Nátok do lednice měl šířku 3,55 m. K normování vodního díla došlo v roce 1877, tehdy byla vyryta na severní fasádě dodnes dochovaná normativní značka s ryskou a údajem o výšce odměřené od prahu jezu – 3,5 m. Na západní opěrné zdi nátok do lednice byla umístěna ještě vzdouvací značka ve formě železné skoba, ta ale nebyla vzhledem k mladším úpravám zdiva a jeho destrukci nalezena.

Úpravy skalních hospodářských prostor nebo jejich rozšíření o chlévy dokládá datace na stěně k roku 1879. Na počátku 20. století se uvádí zdejší stoupa na výrobu kostní moučky, poháněná vodou, bez dalších podrobností.¹⁰ V roce 1927 je v přehledu vodních děl ve Velkém Grunově objekt popsán opět jako kostní stoupa, tentokrát již ve vlastnictví Adolfa Wiesnera.¹¹ Provozování zdejšího vodního díla je patrné z datace u někdejších stavidel jalového přepadu v lednici k roku 1934. Doba zániku provozu tedy spadá až do období následujícího, maximálně do roku 1945, kdy byly původní němečtí majitelé usedlosti odsunuti.

Závěr

Dosavadním průzkumem zaniklé usedlosti čp. 95 ve Velkém Grunově bylo zjištěno intaktně zachované torzo sídelní jednotky tvořené samostatnou obytnou a výrobní stavbou s unikátním avšak regionálně neobvyklým využitím skalního podloží pro výstavbu vodního díla, umístění výrobního zařízení a hospodářského zázemí. Výrobní objekt, postavený zřejmě v roce 1818, sloužil v průběhu času několika funkcím, z nichž kontinuální byl patrně provoz

olejny. Dochované zařízení pochází z doby, kdy zde koželužskou a jirchářskou valchu nahradila kostní stoupa, která byla minimálně od roku 1873 vnímána jako dominantní funkce objektu. Jedná se v regionu Českolipska zcela jistě o jednu z nejdéle fungujících kostních stoup, která jako se jako jedna z mála udržela v konkurenci s moderní výrobou této suroviny.

Poznámky

¹ Za možnost dokumentace děkujeme majiteli stavby Tomáši Kocourkovi a za upozornění na její existenci panu Jaroslavu Kovářovi z Hlemýždí.

² Dokumentace byla zpracována v rámci institucionální podpory Ministerstva kultury na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. Výzkumný úkol Národního památkového ústavu „Průzkum, dokumentace a hodnocení industriálního dědictví.“

³ Závěry z průzkumu terénu bylo možno dodatečně porovnat s dobovou fotografií ze sbírky Tomáše Kocourka (nedatovaná, patrně 2. čtvrtina 20. století). Na ní patrná část fasády vstupního průčelí, která má regionálně typickou úpravu – nabílený vstupní portál s nadsvětlíkem, masivní kamenné parapety oken a střídme členění fasády – viz obr. 5.

⁴ U kladivové stoupy by důlky neměly tak pravidelný tvar. Mírně oválný průměr má u větších otvorů rozměry mezi 22-25 cm a hloubku 12-25 cm, u menších otvorů rozměry 10-14 cm a hloubku 2-4 cm. Proti kladivové stoupě také svědčí příliš malá vzdálenost mezi otvory pro rám – nosnou konstrukci a štoky. Nálezová situace se zdá zcela intaktní bez známek o druhotné poloze některých prvků.

⁵ Fakt, že usedlost a vodní dílo zde ještě neexistovaly, dokládá rovněž jejich absence na 1. josefském vojenském mapování (1764-1768, rektifikace 1780-1783). © 1st (2nd) Military Survey, Section No. 29, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna. © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně - <http://www.geolab.cz>. © Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>.

⁶ Schaller, J.: *Topographie des Königreichs Böhmen. IV. Bunzlauer Kreis*, Prag und Wien 1790, s. 250.

⁷ Sommer, J. G.: *Das Königreich Böhmen. II. Bunzlauer Kreis*, Prag 1834, s. 247. Umístění těchto zařízení na jiném místě v Grunově není známo.

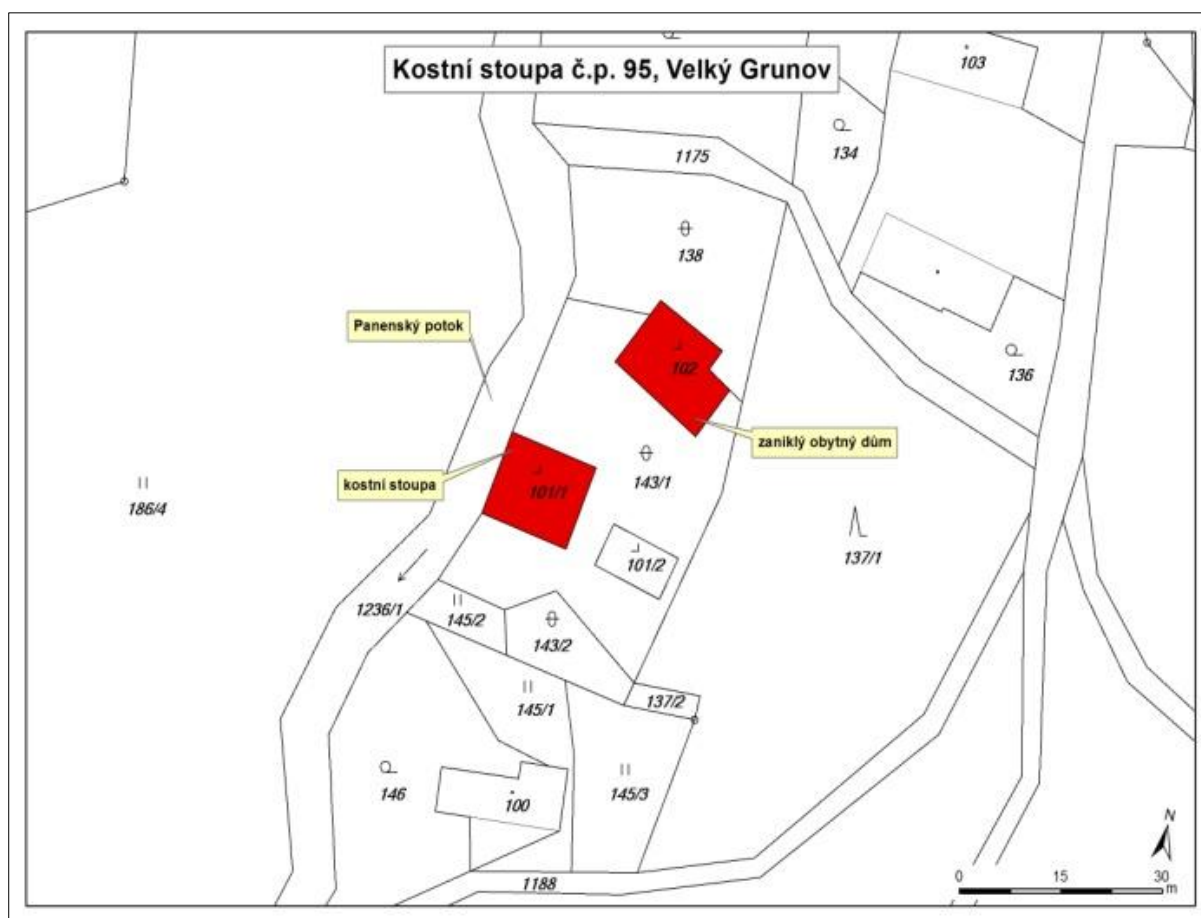
⁸ Ústřední archiv zeměměřičství a katastru, fond Stabílní katastr, k. ú. Grünau (Velký Grunov), (<http://historickemapy.cuzk.cz/>).

⁹ Státní okresní archiv Česká Lípa, fond Okresní úřad Česká Lípa, inv. č. 11, karton 2a, Vodní kniha bývalé politické expozitury v Mimoni 1878 – 1931, vložka č. 14. Tamtéž, inv. č. 1177, karton 86, přehled vodních děl ve Velkém Grunově 1873, 1927.

¹⁰ Hantschel, F: *Heimatkunde des politischen Bezirkes B. Leipa*, B. Leipa 1911, s. 1029.

¹¹ Viz poznámka 9.

Obrazová příloha



Obr. 1. Zákres areálu do katastrální mapy, Vladimír Vrabec, 2012.

Obr. 2. Výřez z indikační skici Stabliňho katastru z roku 1843, objekt stoupy se značkou vodního kola je vyznačen šipkou. (dle www.archivnimapy.cuzk.cz).



Obr. 3. Celkový pohled na areál usedlosti čp. 95, vlevo zaniklý dům u lomové stěny, vozová cesta a vpravo objekt stoupy. Foto I. Peřina, 2012.





Obr. 4. Detail vozové cesty s vyježděnými kolejiemi. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 5. Světnice domu čp. 95 na dobové fotografii (patrně 2. čtvrtina 20. století), sbírka Tomáše Kocourka.



Obr. 6. Interiér zadního chléva zahluobeného do pískovcového podloží, vpravo dveřní otvor spojovací chodby s domem, vlevo dveřní otvor do předního chléva se samostatným vstupem. Foto M. Kolka, 2012.



Obr. 7. Interiér hospodářské prostory, patrně skladovací komory v nároží lomové stěny. Foto M. Kolka, 2012.



Obr. 8. Celkový pohled na severovýchodní průčelí stoupy s nátokem do lednice. Foto I. Peřina, 2012.

Obr. 9. Interiér lednice s patrným skluzem na nedochované vodní kolo a pohled na odtokový kanál. Foto M. Kolka, 2012.





Obr. 10. Skalní stěna vydělující lednici od výrobního prostoru s přisekaným ústupkem kopírujícím průběh vodního kola, uprostřed otvor pro prostup hřídele k převodovému soustrojí. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 11. Detail datace A O: 1818 nad vstupem ze stoupy naproti jalovému přepadu. Foto M. Kolka, 2012.



Obr. 12. Severozápadní průčelí s otvorem pro zhlaví hřídele a vlevo s klenutým otvorem jalového přepadu. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 14. Celkový pohled na stoupu od jihozápadu, vyústění skalní štoly odtokového kanálu. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 13. Detail skalní štoly odtokového kanálu od vyústění směrem k lednici. Foto M. Kolka, 2012.



Obr. 15. Celkový pohled na stoupu ze skalního plató od jihu, obvodové zdivo lednice s patkou pro osazení segmentové klenby, vpředu interiér výrobního zařízení, u obvodové stěny odvodňovací žlab vysekaný v pískovcovém podloží. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 16. Detail rámečku s normativní značkou na severovýchodním průčelí stoupy poblíž lednice. Foto M. Kolka, 2012.



Obr. 17. Celkový pohled na podlahu výrobního zařízení s dochovanými štoky a stopami převodového soustrojí v návodní stěně vydělující lednici. Foto I. Peřina, 2012.



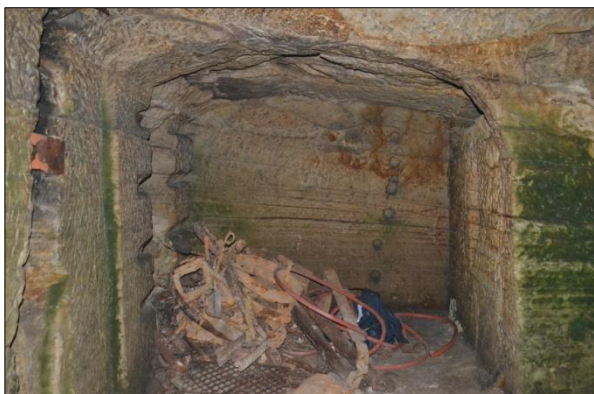
Obr. 18. Celkový pohled na návodní převážně skalní stěnu výrobního prostoru vydělující lednici se stopami převodového soustrojí. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 19. Detail levého kamenného štoku, vedle vyzděný blok pro osazení zhlaví hřídele vodního kola. Foto I. Peřina, 2012.



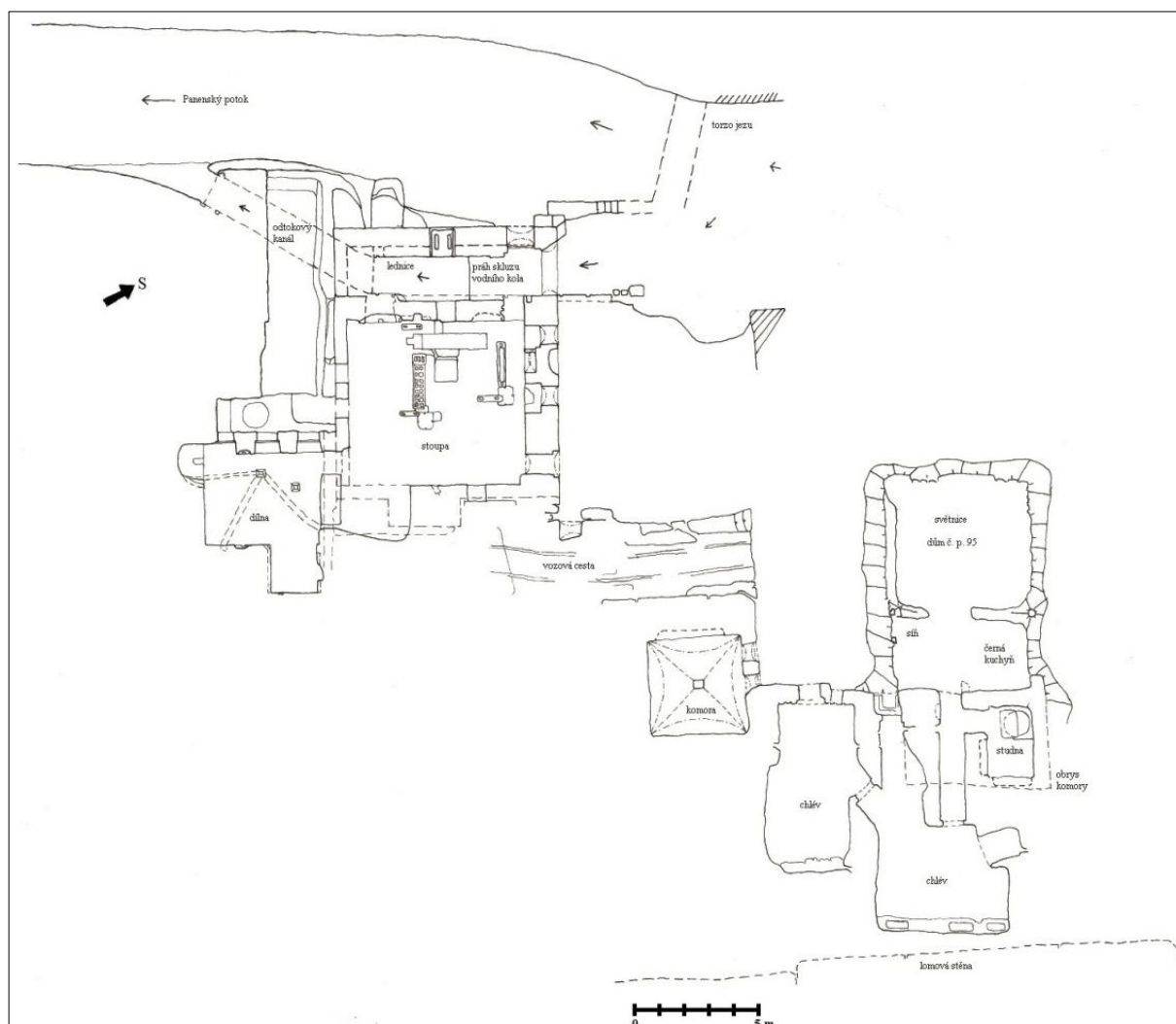
Obr. 20. Detail pravého kamenného štoku, v podlaze za ním jáma pro paleční kolo. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 21. Výklenek v severovýchodním rohu dílny zahloubené v pískovcovém podloží se stopami sušícího zařízení. Foto I. Peřina, 2012.



Obr. 22. Detail dráží ve stropu dílny pro uchycení kastlíku jednotlivých kouřovodů se společným komínovým vyústěním. Foto M. Kolka, 2012.



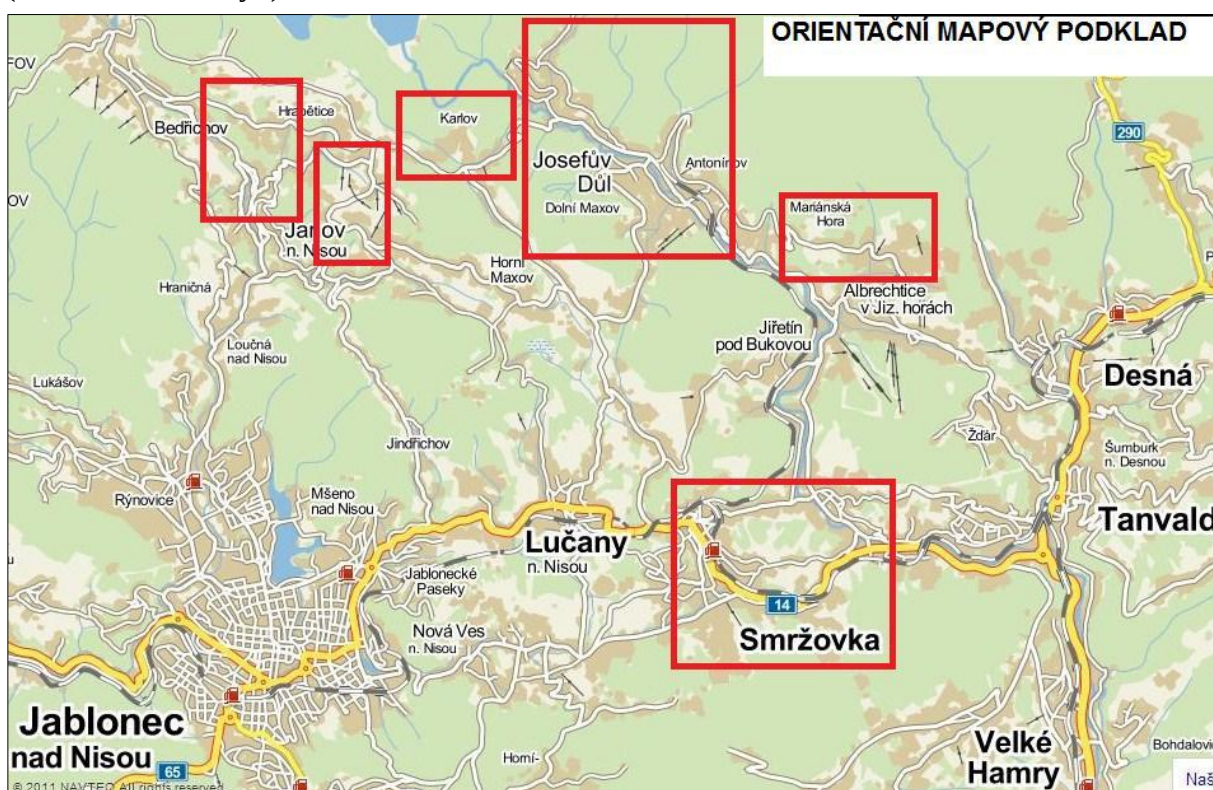
Obr. 23. Půdorysné zaměření stoupy a olejny, relikty domu čp. 95 v rovině přibližné skici. Zaměření a kresba M. Kolka, I. Peřina, 2013.

Brusírny skla na vodní pohon v oblasti Jablonecka

David VEVERKA

V důsledku rozvoje průmyslu sklářského, v průběhu celého 19. a v 1. polovině 20. století vznikalo velké množství drobných provozů — brusíren skla. Jejich zařízení bylo poháněno vodami zdejších vodních toků. Brusírny povětšinou situované podél vodoteče, kaskádovitě nad sebou, tvořily na mnohých místech celé výrobní soustavy. Na horských potocích byl totiž dobře využitelný velký spád. Jejich majitelé i zaměstnanci — v naprosté většině německého původu (pohybujeme se v oblasti pohraničí).

Největší rozšíření brusíren nastalo od 2. poloviny 19. století až po konec 2. světové války, kdy došlo k odsunu německého obyvatelstva a brusy tak navždy utichly. Z několika stovek unikátních technických památek zůstal dochovaný jen zlomek ve fragmentech a tyto vzácné pozůstatky je potřeba chránit. V dnešní době je v provozu jen jediná vodou poháněná historická brusírna skla a to ve sklárně v Harrachově (dnes Novosad a syn).



Obr. 1. Oblasti s největším rozšířením brusíren skla. Jablonecko. www.mapy.cz, staženo 25. 12. 2013.

Architektura

Brusírny jsou velmi typické. Poznáme je především podle množství okének v řadách za sebou. Bylo tak docíleno dostatečné prosvětlení dílny pro práci brusičů. Stavby byly zděné, nebo roubené, stavěné na mohutných základech skládaných z kamenných kvádrů. Dochované roubené stavby nesou prvky architektury oblasti Jablonecka s lehkými zdobnými prvky. Lomenice jsou souměrně lineární, jednoduché, časté pak bylo vertikální obednění roubených částí. Zděné stavby nesou prvky historismů, zdobného předsecesního stylu, popřípadě secese na jejich štukových fasádách.

Cesta vody

Od jezů byla voda přivedena náhony do akumulačních nádržek vyskládaných kamennými kvádry, odtud potrubím, nebo vantroky vedena k provozovnám. Byl to velmi důmyslně propracovaný systém využití vodní síly. Vodní kolo, nebo turbina se nacházely v lednici či pod dílnou ve sklepení.

Vodní kola

Převládala u brusíren na malé, nestálé vodě. Dosahovala mnohdy značných průměrů i kolem 8 metrů. Vodní kola byla zcela převážně na vrchní vodu, konstrukce celodřevěné nebo s kovovými prvky, to jest hřídele, rozety, disky a jiné.

Turbíny

V této oblasti nalezneme množství dochovaných zařízení a to především staré *Francisovy* spirální turbíny. Na pár místech ale zůstaly dochovány velmi vzácné stroje a to především turbína *Schwamkrugova* a *Girardova*, používaných již v poslední třetině 19. stol.

Transmise, řemenice, převody

Rozvod potřebné síly do brusičských dílen zajišťovaly dlouhé transmisní hřídele s plochými řemenicemi vedoucí od turbin, nebo vodních kol. V případě vodního kola byl v podkolí, nebo přímo v lednici paleční převod se soukolím do rychla.

Sklářské brusy

Sklářské brusy, zvané někdy též stolice brusné, byly roztáčeny plochými řemeny od transmise uložené v ložiskách pod dílnou, nebo u stropu. Používalo se dvojího typu brusů a to *horizontální-kulič*, k výbrusu a dekorování, dále s *vertikálním kotoučem-hladinář*, s tím se zarovnávala dna, rovinné plochy, brousily hrany a také leštilo sklo.

Materiál kotoučů byl ze speciálních pískovců k broušení, dále pak kotoučů dřevěných k leštění, k hrubému broušení také kotoučů z karborunda nebo i ocelových. Měly různé průměry a brusné drážky, při provozu na ně intenzivně stékala voda k chlazení a k zamezení rozprachu skelných částecek. Při leštění na dřevěném kotouči brusiči přidávali jemného prášku – triplu. Potřebná brusná rychlost se dala nastavit přehozením řemenu mezi dvěma stupňovými řemenicemi.

Použitá literatura a prameny

Vlastní autorský výzkum.

Obrazová příloha



↑Obr. 2. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna skla čp. 922, roubená stavba typická pro Jablonecko s vertikálním obedněním. Kresba D. Veverka, 2012.



↑Obr. 3. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna skla, autor neznámý, přibližně počátek 20. století. Archiv R. Mairich, Josefův Důl.



Obr. 4. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 887. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 5. Karlov (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 315. Foto D. Veverka, 2011.



Obr. 6. Zděná brusírna skla. Foto D. Veverka, 2009.



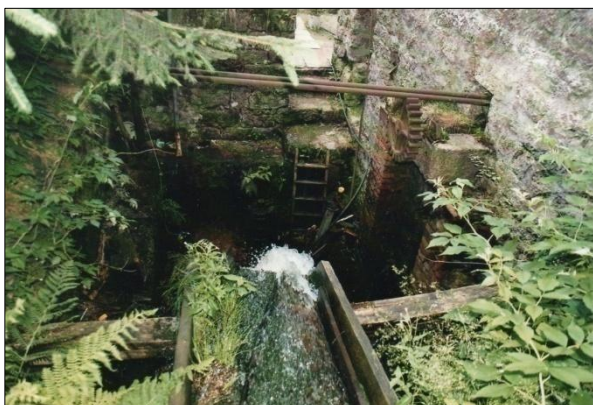
Obr. 7. Malý Semerink (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 1267, štuková fasáda s prvky historismů z ¾ 19. století. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 8. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 865, původní vstupní portál datovaný rokem 1840. Foto D. Veverka, 2010.



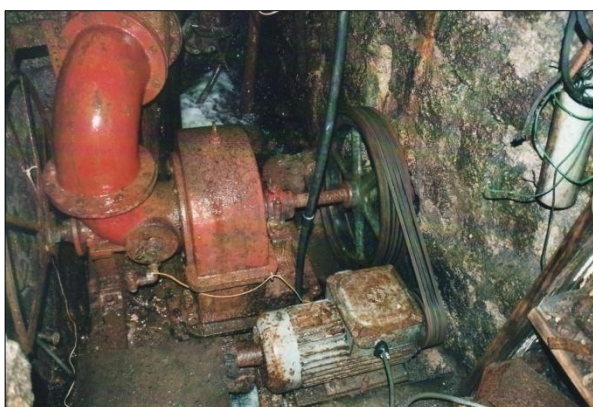
Obr. 9. Karlov (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 345, akumulční nádržka na vodu. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 10. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 45, lednice s pozůstatkem převodu, kde bývalo vodní kolo. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 11. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 701, kovová hřídel s disky (rozeta) vodního kola. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 12. Velký Semerink (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 172, vzácná Schwamkrugova turbina z konce 19. století, doposud funkční. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 13. Karlov (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 65, Schwamkrugova turbina s odejmutým vrchním krytem, vidět je zde oběžné kolo. Foto D. Veverka, 2008.



Obr. 14. Karlov (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 345, vzácná Girardova turbína. Foto D. Veverka, 2008.

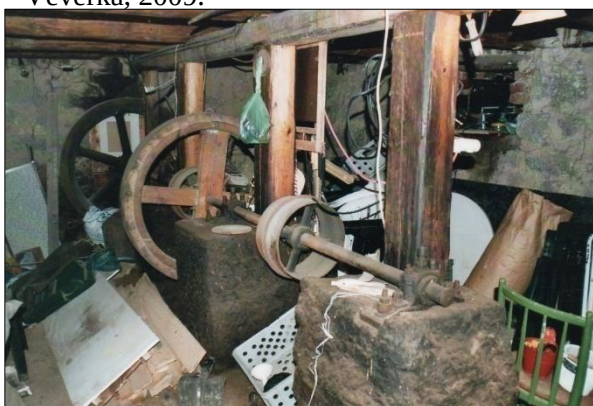


Obr. 15. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 922, Francisova spirální turbína z počátku 20. století. Foto D. Veverka, 2008.



Obr. 16. Malý Semerink (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 1081, vzácná Peltonova turbína z konce 19. století. Foto D. Veverka, 2009.

Obr. 17. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 45, transmise s dřevěnými řemenicemi, uložená v kluzných ložiskách na mohutných kamenných patkách. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 18. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 887, transmise pod brusičskou dílnou pro pohon šesti brusných stolic. Foto D. Veverka, 2008.



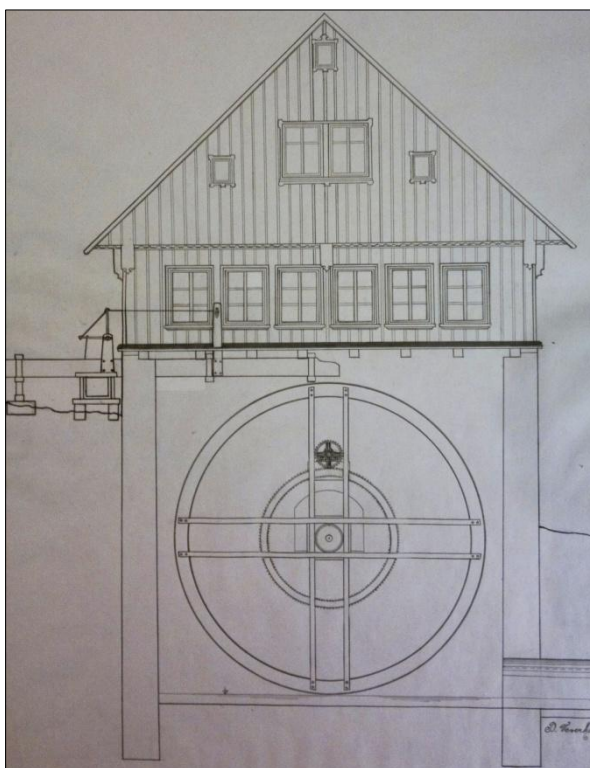
Obr. 19. Josefův Důl (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 887, setrvačník na transmisi. Foto D. Veverka, 2008.



Obr. 20. Mariánská hora. Weberloch (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 567, pravoúhlý paleční převod od Girardovy turbíny. Foto D. Veverka, 2008.

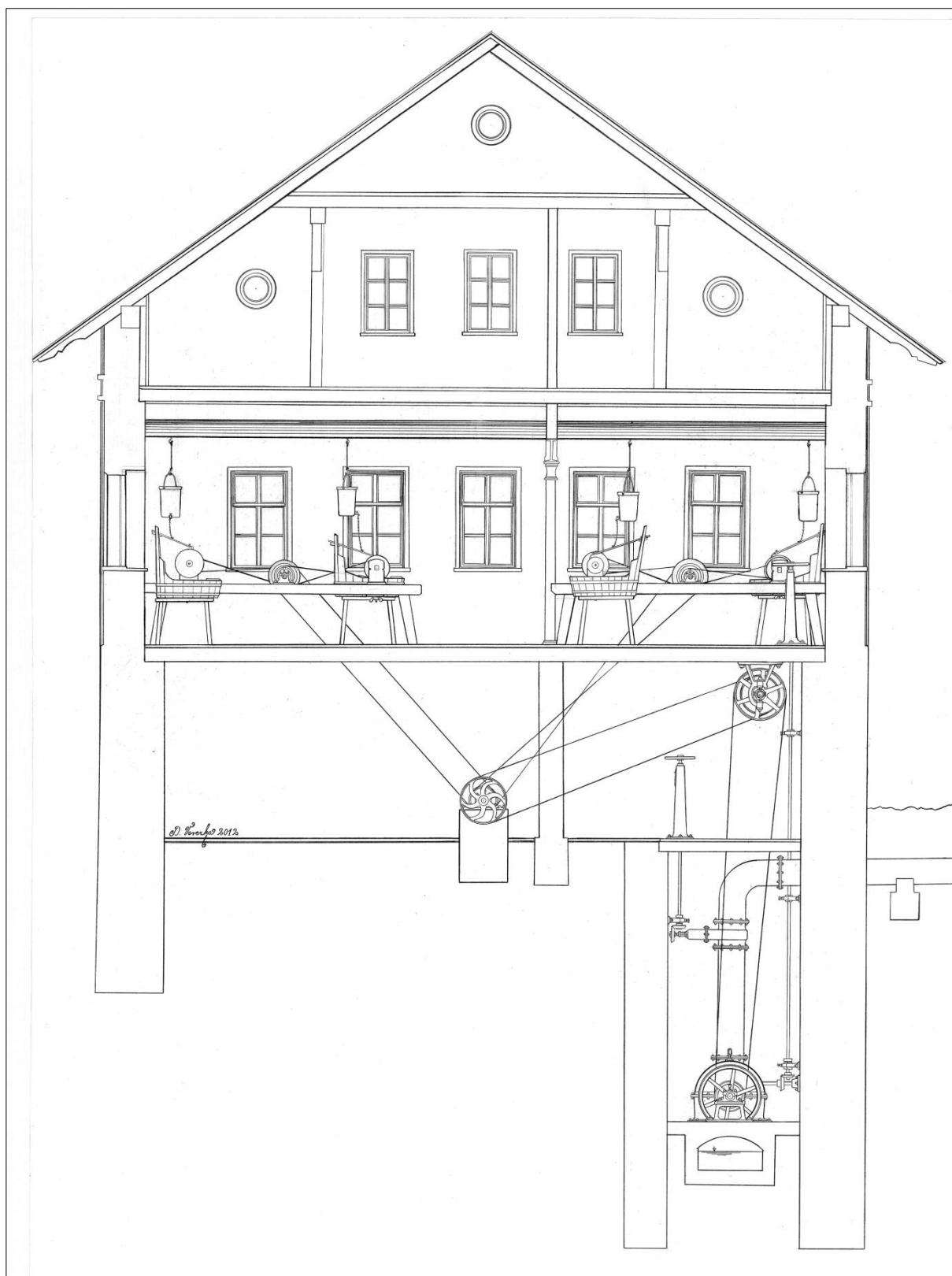


Obr. 21. Smržovka (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 85, litinový ozubený převod čelní od vodního kola na transmisi. Foto D. Veverka, 2009.



Obr. 23. Typická brusírna skla s vodním kolem na vrchní vodu v oblasti Jablonecka, vyobrazen je zde i palečný převod. Kresba D. Veverka, 2012.

↑Obr. 22. Karlov (okres Jablonec nad Nisou), brusírna čp. 315, fragment dřevěného palečního kola čelního soukolí od vodního kola na transmisi. Foto D. Veverka, 2009.

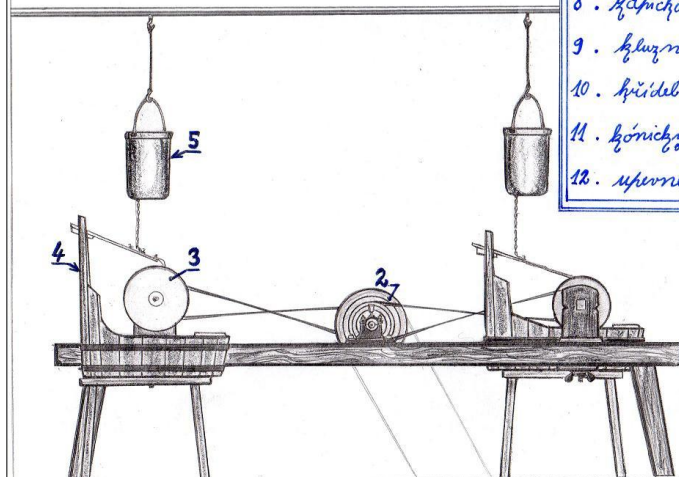


↑Obr. 24. Vyobrazení brusírny skla se Schwamkrugovou turbínou, transmisními rozvody a sklářskými brusy. Kresba D. Veverka, 2012.

Obr. 25. Sklářská brusná stolice horizontální zvaná též kulič. Kresba D. Veverka, 2012.

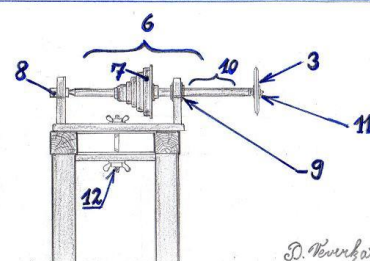
*Konstrukce sklářského brusného
horizontálního*

Konstruktion des Glasschleifstuhls

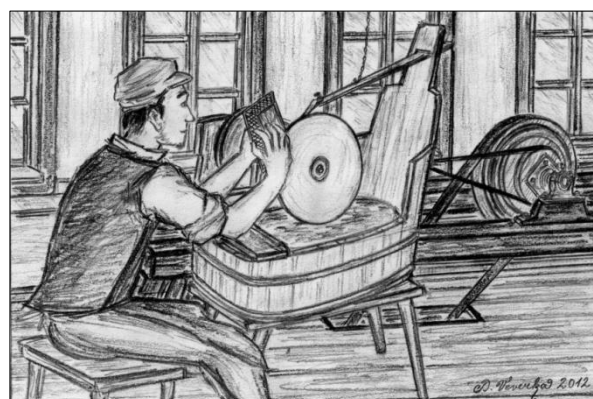


Popis částí ~ Konstruktions

1. dřevěná konstrukce ~ Radstuhl
2. centrální řemenice ~ zentral Riemenscheibe
3. brusný kotouč ~ Schleifstein
4. škopok ~ Schlegelfass
5. nádoba pro chlazení vodou ~ Gefäß für Wasserkühlung
6. vřetená brusna ~ Spindel
7. stupňová plochá řemenice ~ Stufenfläche Riemenscheibe
8. křehčíkové ložisko ~ Einstichlager
9. kluzné ložisko ~ Gleitlager
10. hřídel ~ Rührwelle
11. kónický hřeb pro brus ~ konisch Gewinde für Schleifstein
12. upevňovací mřížka sroubem ~ Schraubensicherung

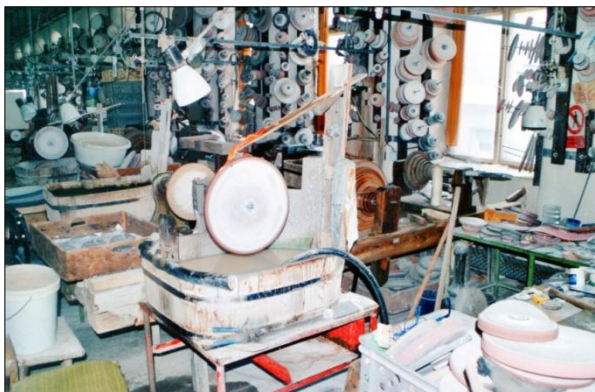


D. Veverka 2012



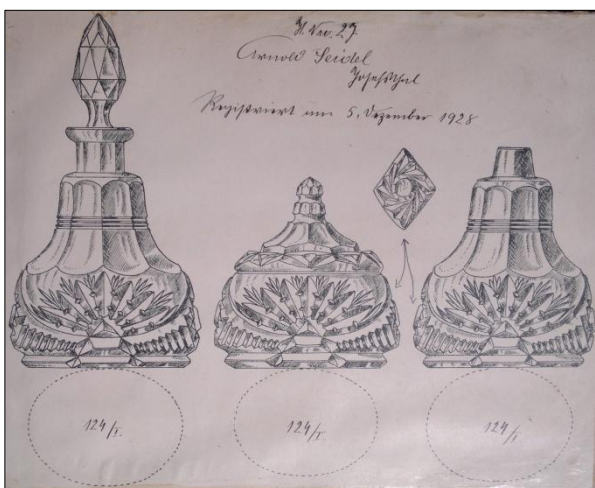
←Obr. 26. Práce na vertikální sklářské brusné stolici, zvané též hladinář. Kresba D. Veverka, 2012.

↑Obr. 27. Práce na horizontální sklářské brusné stolici, zvané též kulič. Kresba D. Veverka, 2012.

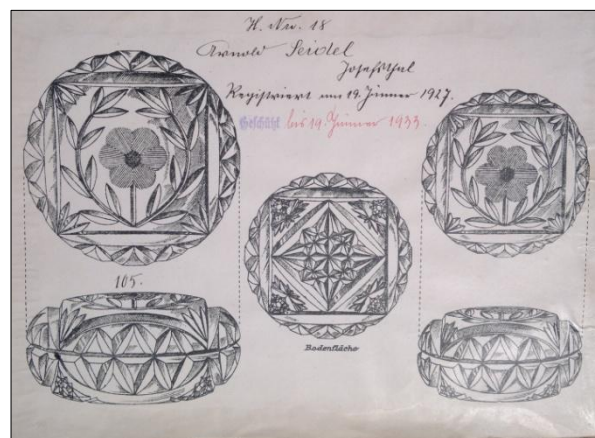


↑Obr. 28. Sklářský brus horizontální z konce 19. století, doposud provozovaný v muzeu v brusírně sklárny Harrachov (dnes Novosad a syn). Foto D. Veverka, 2008.

→Obr. 29. Ukázka výrobků ze vzorníků brusičů skla, 1926. Archiv J. Pesničák, Josefův Důl.



Obr. 30. Ukázka výrobků ze vzorníků brusičů skla, 1928. Archiv J. Pesničák, Josefův Důl.



Obr. 31. Ukázka výrobků ze vzorníků brusičů skla, 1927. Archiv J. Pesničák, Josefův Důl.

Projektová dokumentace k vinohradnickým stavbám v proměnách času

Jitka MATUSZKOVÁ

Předmětem mého zájmu jsou vinohradnické stavby v areálech vinných sklepů, vznikajících na Moravě od 18. století v důsledku zpoddanštění¹ vinařství po třicetileté válce. Podklady k tomuto referátu jsem čerpala v Moravském zemském archivu v Brně, v jeho regionální pobočce v Mikulově, ve stavebním archivu Stavebního úřadu města Valtic a v archivu map a plánů Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Brně a chci v něm poukázat na proměny plánové (projektové) dokumentace k těmto specifickým stavbám od 18. století po současnost.

Archivní materiály z 18. století, týkající se poddanských sklepů, se omezují na povolení staveb a na výši poplatků, kterou je poddaný povinen odvádět do vrchnostenské pokladny, výstavba i prodej sklepů a lisoven je zaknihován v horenských knihách.² Plány staveb a podrobnější údaje o stavebních konstrukcích jsem v nich zatím nenašla. Zmíním zde však stavbu jezuitského sklepa a lisovny v Blatnici pod Svatým Antonínkem (tehdy Velká Blatnice), okr. Hodonín. Nezapadá sice do vymezeného rámce poddanských sklepů, ale vzhledem k tomu, že stále stojí v areálu vinných sklepů pod Starou horou, který je od roku 1995 chráněn jako vesnická památková rezervace, dovolila jsem si jej jako prototyp dobové dokumentace zařadit. Devět dokumentů z let 1735-1736, vesměs dopisů, které adresoval důchodní Frantz Parthcz představenému kolegia jezuitů v Uherském Hradišti, páteru Františkovi Teisewaldtovi, jmenuje zednického a tesařského mistra, s nimiž byl uzavřen kontrakt na stavbu. Kromě toho se však dovídáme také o množství stavebního materiálu, jeho ceně i o ceně práce. Na stavbu lisovny s jednou místností se sklepem v délce 15 sáhů, šířce 5 sáhů, 2 stopy se počítá: přibližně 10 000 kusů cihel, stavebního kamene, vápna, stavebního dřeva, železa, písku, vody a podobně v částce 495 zlatých 30 krejcarů včetně dělnických prací; dřeva na trámy a další stavební součásti střechy, dřeva na dveře a okna, 6 000 kusů šindele a šindelových hřebíků v celkové částce 90 zlatých a 51 krejcarů.³ V korespondenci je zmíněno, že stavba bude provedena dle přiloženého nákresu, ten však v archivním materiálu schází. **(obr. 1).**

Josefínské reformy přinesly nové požadavky i ve stavebnictví. Roku 1787 byl vydán dvorský dekret (cirkulář pro Moravu dne 15. března 1787), který nařizuje, aby byl vrchnosti předložen plán každé novostavby s tím, že bude posouzen s ohledem na místní poměry.⁴ Zřejmě se toto nařízení uplatňovalo liknavě nebo se požadovaná plánová dokumentace nezachovala. Z období před zánikem patrimoniální správy je jí v archivech velkostatků poskrovnu. Byť protokoly o povolení staveb jsou pečlivě vedeny podle ukázky z panství Jaroslavice na Znojemsku: 18. ledna 1841 bylo uděleno povolení pro Franze Nebenführa, domkaře ze Slupi, ke stavbě sklepa a lisovny na vlastním pozemku u domu. V povolení bylo stanoveno, že výstavbou sklepa a lisovny nesmí být nikomu způsobena škoda a že stavebník i každý budoucí majitel musí každoročně odvést do pokladny jaroslavického panství 25 krejcarů.⁵ Přibližně ze stejného období bude jeden z mála dochovaných plánů přízemní okapově orientované lisovny z jaroslavického panství, signovaný zednickým mistrem Josefem Hödlem. **(obr. 2).**

Lichtenštejnští úředníci byli zřejmě přísnější při dodržování dvorských dekretů, takže se dochovaly signované kolorované plány včetně měřítka, situace širších vztahů, s pohledy, řezy a půdorysy, opatřené legendou, jménem stavebníka a lokality, někdy i datované, jak je tomu například ve fondu velkostatku Valtice na obr. 3, kde je plán z 31. srpna 1841 na úpravu dosavadní lisovny na byt pro Ludwiga Scharze v obci Schrattenberg (Dolní Rakousy).⁶ V témže fondu, a patrně i ze stejného období, jsou i dva plány na výstavbu vinných sklepů Tomáše Slunského a Petra Poláka v obci Hlohovec, okr. Břeclav. Opět obsahují půdorys, příčný a podélný řez, pohled a situaci širších vztahů. **(obr. 4).**

Další rešerše jsem omezila právě na vinařskou obec Hlohovec. Stručnou historii zdejšího vinařství a budování vinných sklepů, jsem publikovala jinde,⁷ zde tedy zmíním pouze plánovou dokumentaci, kterou jsem našla kupodivu až od 80. let 20. století. Ne že by se v předchozích letech sklepy nestavěly, ale zpravuje nás o tom pouze zápis z roku 1971 v obecní kronice: „*Velkou pozornost mladých občanů věnovalo i budování sklepního hospodářství. V tomto oboru se přímo předháněli, který lepší si sklep upraví a vybaví. Postavila se v tomto roce řada nových sklepů... U řady sklepů se vybudovaly i nové lisovny. Podnět k tomu daly výnosy nových vinic v zahrádkářské osadě, kde se začala nová tradice ušlechtilých vín.*“⁸ Projekty na úpravy a novou výstavbu sklepů a lisoven jsou uchovány v archivu Stavebního úřadu Městského úřadu Valtice teprve od roku 1981. Každá kauza je archivována pod jedním číslem a její složka obsahuje žádost stavebníka, technickou zprávu, plánovou dokumentaci, územní rozhodnutí, zápisy z případných jednání s vlastníky dotčených parcel, kolaudační protokoly a všechny další písemnosti týkající se stavby nebo jejích změn v průběhu stavby. Pro mnohé předepsané dokumenty byly vytvořeny formuláře, v nichž se vyplňovala jen proměnná data. Projektovou dokumentaci představím je na příkladu sklepa Jaroslava Hajdy. **(obr. 5).**

Byl vybudován v roce 1906 a vzhledem odpovídal sklepům z plánové dokumentace před polovinou 19. století. Někdy v druhé polovině 20. století byl po straně vchodu vybudován sklad. Po Listopadu 1989 se pan Hajda jako vinař profesionalizoval, což s sebou neslo potřebu větších skladovacích prostor i reprezentativnějšího sklepa. Podal si tedy v roce 1991 žádost, tehdy psanou ještě na psacím stroji a další paré přes kopírák, plány se rýsovaly na rýsovacím prkně, pro písmo se používaly šablony a hotové plány se kopírovaly technikou ozalitu. V technické zprávě se úředním jazykem píše: „*Bude provedena rekonstrukce a rozšíření stávající lisovny vin . sklepa na pozemku p. č. 224/18 k. ú. Hlohovec. Vnitřní část lisovny bude demolována s ponecháním současného skladu a části vstupní části. Vestavba bude vybudována na celé šíři pozemku tj. 9,9 m při zachování stávající délky stavby. Zachována zůstane i světlá výška při návaznosti na stávající část, tj. 2,50 m. Ve vstupní části bude zřízeno nové soc. zařízení s umyvadlem. Využity budou taktéž volné prostory u šíje do sklepa, kde budou vybudovány dva skladovací prostory. Stavba bude provedena přízemní při zachování stávající výškové úrovně podlahy, zastřešení bude provedeno jednoplášťovou plochou střechou větranou...*“ Technická zpráva dále informuje o zastavěné a obestavěné ploše, celkových předpokládaných nákladech a popisuje konstrukčních řešení. Plánová dokumentace obsahuje situaci, půdorys stávající stavby **(obr. 6)**, kótovaný půdorys navržených úprav **(obr. 7)**, řezy a pohled. Současný vzhled sklepa vidíte na **obr. 8**.

Nástup osobních počítačů a rozvoj softwaru pro ně nemohl neovlivnit práci projektantů. Umožnil technicky a graficky kvalitně zpracovanou projektovou dokumentaci,

nezřídka barevně pojednanou (**obr. 9**), doplněnou Fotografiemi a vizualizacemi. Ve formátu .pdf ji lze rozeslat všem dotčeným stranám ve stejné originální kvalitě. Jen pro úřední jednání se dokumentace stále musí předkládat v listinné podobě. (Souvisí to jistě i s problémem archivování digitálních dokumentů, což je úkol pro zcela jiné odbornosti).

Ojedinele se i dnes vyskytují projektanti, především z řad architektů, dávající přednost ručně kresleným plánům, které tak mají charakteristický autorský rukopis a díky tomu nepůsobí tolik technicistně a neosobně, jako dokumenty vytvořené v počítačovém programu. (**obr. 10**).

Základní principy plánové dokumentace k vinohradnickým stavbám se od 19. století nezměnily — projekt musí obsahovat lokalizaci stavby, měřítko, situaci širších vztahů, pohledy, půdorys, řez podélný a příčný. Změnily se však technické možnosti a stoupla náročnost na vypracování projektů dle platných norem ČSN pro obor stavebnictví.

Prameny a literatura

MZA, fond E 31, Jezuité Uherské Hradiště, inv. č. 476.

MZA, fond F5 Velkostatek Hodonín, Horenská kniha I. St. Poddvorov z let 1678-1810, inv. č. 391/308.

MZA, fond F 53 Velkostatek Jaroslavice, inv. č. 424 a 67.

MZA, fond F 94 Velkostatek Valtice, inv. č. 501 a 503.

SOkA Břeclav se sídlem v Mikulově, fond Archiv obce Hlohovec, Pamětní kniha obce Hlohovce II, sign. NAD 80/II.

Ebel, M.: *Dějiny českého stavebního práva*, Praha, ARCH ABF 2006.

Markel, M.: *Vinař. Příklad rodiny Markelových a Johanna Joschta*, in: *Člověk na Moravě 19. století* (FASORA, L. - HANUŠ, J. - MALÍŘ, J. (eds.)), Brno, Centrum pro studium demokracie a kultury 2004, s. 202–216.

Matuszková, J.: *K historii vinohradnických staveb v Hlohovci*, in: *Vinařský obzor* 106, 2013, č. 1, s. 50–53.

Poznámky

¹ Markel, M.: *Vinař. Příklad rodiny Markelových a Johanna Joschta*, in: *Člověk na Moravě 19. století* (FASORA, L. - HANUŠ, J. - MALÍŘ, J. (eds.)), Brno, Centrum pro studium demokracie a kultury 2004, s. 202.

² MZA, fond F5 Velkostatek Hodonín, Horenská kniha I. St. Poddvorov z let 1678-1810, inv. č. 391/308, kde se např. pod N.7 dočteme, že Václav Machalínek si v roce 1712 s povolením vrchnosti postavil pod svým vinohradem bůdu.

³ MZA Brno, fond E 31, Jezuité Uherské Hradiště, inv. č. 476. Za překlad dokumentace děkuji Mgr. Evě Staňkové.

⁴ Ebel, M.: *Dějiny českého stavebního práva*, Praha, ARCH ABF 2006, s. 39, 62.

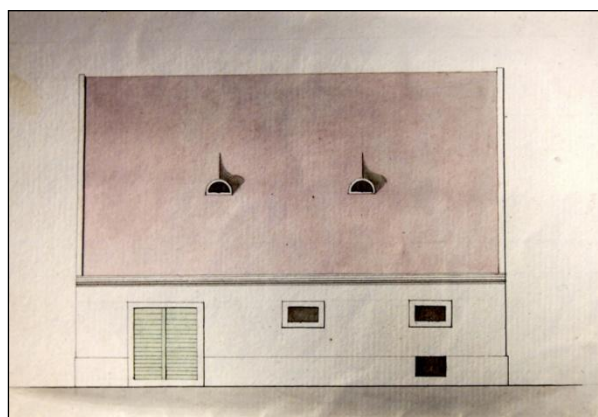
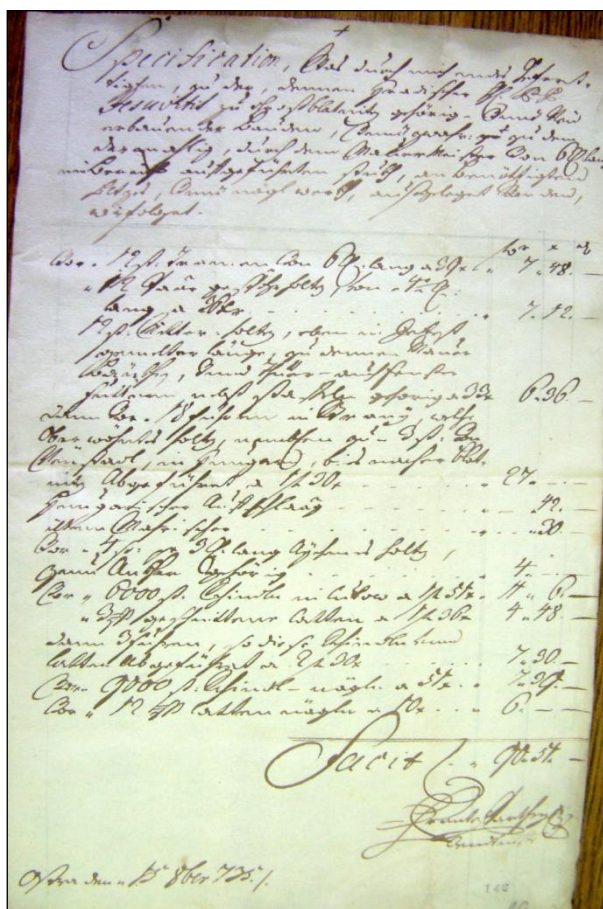
⁵ MZA, fond F 53 Velkostatek Jaroslavice, inv. č. 424.

⁶ MZA, fond F 94 Velkostatek Valtice, inv. č. 503.

⁷ Matuszková, J.: *K historii vinohradnických staveb v Hlohovci*, in: *Vinařský obzor* 106, 2013, č. 1, s. 50–53.

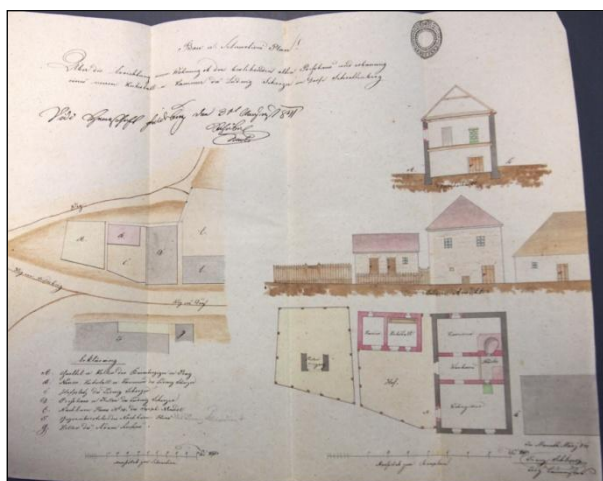
⁸ SOkA Břeclav se sídlem v Mikulově, fond Archiv obce Hlohovec, Pamětní kniha obce Hlohovce II, s. 152-153, sign. NAD 80/II.

Obrazová příloha

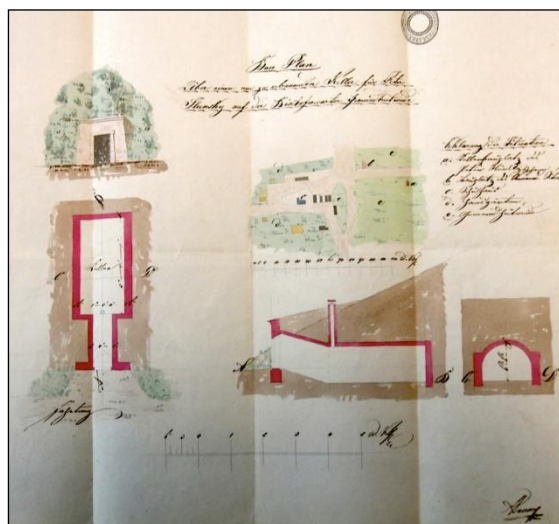


Obr. 1. Blatnice pod svatým Antonínkem (okr. Hodonín), dopis z 8. 10. 1735 se specifikací stavebního materiálu pro stavbu lisovny. MZA, fond E 31 Jezuité Uherské Hradiště, sign. 476.

Obr. 2. Nelokalizováno, kolorovaný plán pro stavbu lisovny. MZA, fond F 53 Velkostatek Jaroslavice, sign. 67, kolem roku 1840.



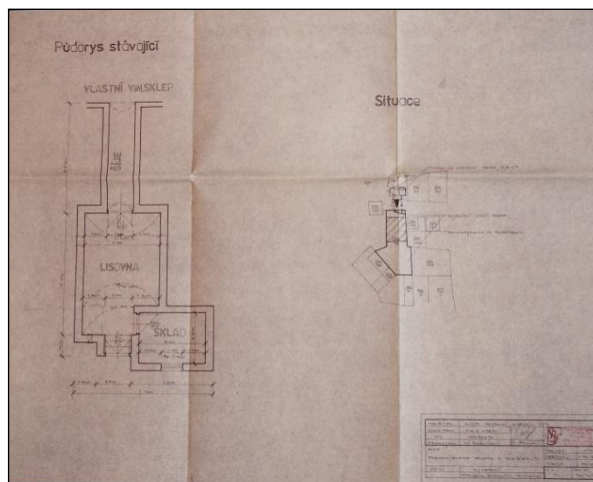
Obr. 3. Schratzenberg, Dolní Rakousko, kolorovaný plán adaptace lisovny na byt pro Ludwiga Scharze. MZA, fond F 94 Velkostatek Valtice, sign. 503, 1841.



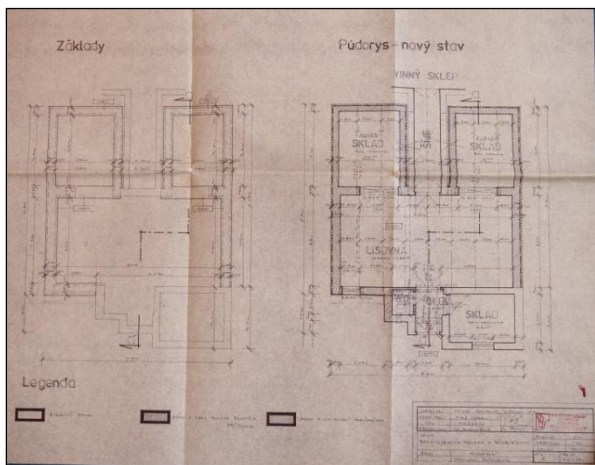
Obr. 4. Hlohovec (okr. Břeclav), projekt pro Petra Slunského na stavbu vinného sklepa. MZA, fond F 94 Velkostatek Valtice, sign. 501, kolem roku 1840.



Obr. 5. Hlohovec (okr. Břeclav), sklep Hajdovy rodiny, Foto asi 1970, archiv Jaroslava Hajdy.



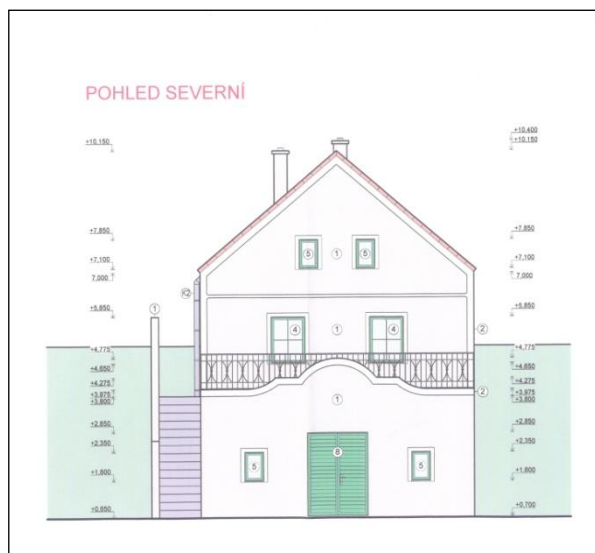
Obr. 6. Hlohovec (okr. Břeclav), sklep Hajdovy rodiny, půdorys stávajícího stavu, 1991. Stavební úřad Valtice.



Obr. 7. Hlohovec (okr. Břeclav), sklep Hajdovy rodiny, projekt stavebních úprav, 1991. Stavební úřad Valtice.

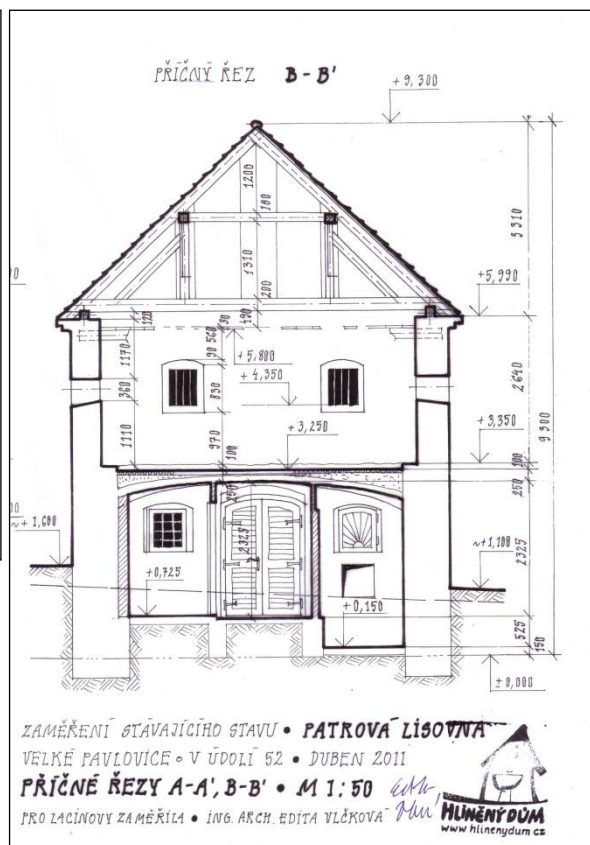


Obr. 8. Hlohovec (okr. Břeclav), sklep Hajdovy rodiny. Foto J. Matuszková, 2013.



Obr. 9. Hlohovec (okr. Břeclav), projekt na dostavbu vinného sklepa vytvořený v počítačovém programu, 2012.

Obr. 10. Velké Pavlovice (okr. Břeclav), lisovna V údolí 52, příčný řez, ručně kreslený projekt stavebních úprav, 2011.



Sušárna ovoce ve Vřeskovících

Roman TYKAL

Obec Vřeskovice v minulosti zvaná také Břeskovice, se **nachází 8 km jihozápadně od Přestic a 17 km severozápadně od Klatov v nadmořské výšce 406 m n. m. a je** situována na západním svahu rozlehlého údolí mírně klesajícího k řece Úhlavě. Jihovýchodně nad vsí je vyvýšený protáhlý ostroh, dosti strmě spadající na obě strany. Na jeho východním konci stojí kostel sv. Jana Křtitele, písemně doložený k roku 1352. Původní gotický kostel byl stavebně upraven roku 1583 a roku 1870 rozšířen přístavbou dvou bočních lodí a předsíně s kruchtou na západní straně, zároveň byla také upravena jeho věž. Západně od kostela, za patrovou budovou bývalé školy, se nacházely až do 2. poloviny 20. století skromné zbytky bývalého panského sídla – tvrze. Ta byla ve 14. století v majetku pánů z Vřeskovic, kteří byli jednou z větví významného západočeského rodu Drslaviců. V polovině 15. století se Vřeskovice dostaly do majetku pánů z nedalekého hradu Roupova. S tímto panstvím pak sdílely jeho další osudy až do roku 1704, kdy je zakoupil Jan Jiří z Hauben a připojil k panství v Červeném Poříčí, které se v 1. polovině 19. století dostalo do majetku rakouského císařského dvora. Torzo kamenné zdi zdejší tvrze původně vysoké přibližně 7 m, bylo při stavebních úpravách přilehlého domku čp. 38, nyní č. 2, postupně rozebráno a v současnosti se na jeho místě nachází pouze základy upravené na okrasnou květinovou skalku.

Dále k západu za skupinou domů, původně domkářských chalup, se nachází přízemní budova fary s areálem farního dvora. Proti faře se rozkládalo rozlehlé pastviště zakončené malým skalním útvarem. Na západním konci tohoto pastviště byla v roce **1826** dokončena stavba sušárny ovoce, jejíž stavební plán s krátkým zápisem o jejím vzniku se dochoval v druhé knize farní kroniky mezi s. 246–247. Jednalo se o přízemní zděnou stavbu obdélného půdorysu s vnitřním uspořádáním vycházejícím z klasického trojdílného domu. Vlevo od vstupu byla obytná místnost s pecí a kachlovými kamny obsluhovanými z černé kuchyně vydělené ze vstupní síně. Vpravo od vstupu byla síň prodloužená o prostor, kde se obvykle nacházela komora nebo později malá světnice. V pravém zadním rohu objektu pak byla umístěna sušárna ovoce se dvěma řadami velkých dřevěných lísek, vytápěná opět z černé kuchyně.

Tento domek se sušárnou nechal postavit zdejší farář Jan Augustin Tiebl na základě povolení vrchnostenského úřadu ze dne 19. září **1823**. Podle jeho zápisu ve farní kronice jej stavba stála 200 zlatých vídeňské měny a stavební náklady se mu vrátily hned první rok, neboť bylo z farní zahrady usušeno 18 centů švestek, cent za 15 zlatých vídeňské měny.

V protokolu stavebních parcel stabilního katastru z roku **1837** má stavba parcelní číslo 87 a je zde uvedena jako obytná budova bez čísla popisného o výměře 15 sáhů² v majetku velkovévody Toskánského, panství Červené Poříčí. Stabilní katastr nám podává i další informace o velikosti a druzích pozemků patřících k vřeskovické faře (od roku 1834 povýšené na děkanství). Jejich celková výměra činila 88 jiter 555 sáhů² (50 ha 8 453,93 m²). V tom byly obsaženy také dvě ovocné zahrady o celkové výměře 1 jitra 820 sáhů² (8 704 m²).

Vřeskovická farní sušárna ovoce sloužila svému účelu celé jedno století. Farní kronika obsahuje po roce 1900 další zajímavé zápisy vztahující se k ní. Tak v roce **1905** ji dal poprvé opravit c. a k. patronátní úřad. Při této opravě byla její střecha pokryta taškami. V zápisu je

dále zmíněno, že dříve ji nechtěli vzít mezi patronátní stavení a musil ji děkan spravovat. K roku **1906** je zapsáno: „Ovoce se urodilo hojnost – zvláště švestek takové množství, že si jich lidé ani nevážili – není pamětníka takové úrody na švestky.“

V roce **1913** zapsal děkan Msgre. Martin Fencel průběh sporu, který měl kvůli sušárně s patronátním úřadem poříčského velkostatku: „K děkanství zdejšímu patří též sušárna postavená na kopci před vraty do děkanství. Páni předchůdci byli v klidném užívání již od roku 1823. Komusi napadlo, že jest ta sušárna panská a udal to v Praze u c. a k. ředitelství statků u velesl. c. a k. ředitelství, aniž by se bylo mně otázalo, ihned rozkaz, že sušárna jest panská a že mám c. a k. správě v Roupově klíče vydati. Toto nařízení přivezl mi c. a k. správu vedoucí p. Otmar Zeis z Poříčí. I vysvětlil jsem mu věc a pravil, aby rozkaz vrátili do Prahy. Odjel, ale druhý den jsem tu měl rozkaz z Poříčí písemní, abych klíče vydal. Odpověděl jsem, že jest sušárna beneficienta a že klíče nevydám. Ještě na tom nebylo přestáno – oznámil jsem, že mám akta v ruce – přece sem přijel pan c. a k. vrchní správce a pak zase c. a k. asistent hospodářský Drábek, který si akta opsal. Jestli to poslali do Prahy nevím – dosud ticho. V této památní knize na str. 146 jest původ sušárny spolu povolení, aby si ji p. děkan Tiebl postavil – což učinil a 200 zl na to vynaložil.“

Doba po první světové válce přinesla postupně různé změny, které měly nepřímo vliv na další osudy sušárny. Na základě první pozemkové reformy bylo v polovině 20. let 20. století prodáno pastviště mezi farou a sušárnou nově vzniklé vřeskovické Dělnické tělovýchovné jednotě (dále DTJ), která si na něm zřídila sportovní hřiště.

Také další zápisy ve farní kronice se buď přímo či nepřímo týkají sušárny: **1927** „Těž sušárna střecha opravena a okna zazděna, aby tam děti nemohly a tak nekazily lísky na ovoce.“ **1930** „Ovoce bylo málo a švestky žádné ježto stromy trpí mšicí puklicovou, a tak všechny stromy švestkové zachází. U silnice víchr jednu švestku vyvrátil a 2 suché jsem dal porazit, takže tam není žádná. I v zahradě byly stromy vykáceny a sázeny nové.“ **1933** „Sušárna byla prodána za 500 Kč, protože byly nutné opravy a sušárna jest nyní nepotřebna.“

Podle vzpomínek pamětníků byla pak sušárna využívána DTJ jako skladiště různého materiálu, zejména divadelních kulis pro představení pravidelně pořádaná v letech německé okupace za 2. světové války. Na jaře 1948 byla DTJ zrušena a její členové vstoupili do Sokola v sousedních Borovech. Již rok na to 3. dubna 1949 byla ve Vřeskovicích založena Tělocvičná jednota Sokol a do ní vstoupili členové z jednoty borovské, bývalí členové DTJ i další noví členové. V té době byla značně zchátralá sušárna zbořena.

V současnosti je místo, kde sušárna stávala součástí pozemkové parcely 896/2 v majetku Tělovýchovné jednoty Vřeskovice. Na větší části této parcely se nachází oplocené víceúčelové hřiště. V roce 2006 prošel jeho areál rekonstrukcí, původní povrch hřiště nahradila umělá tráva, bylo vybudováno nové osvětlení, pergola a tribuna pro diváky. Na hřišti se nyní hraje mimo národní házené, také volejbal a nohejbal.

Literatura

Sedláček, A.: *Hrady, zámky a tvrze Království českého, díl devátý, Domažlicko a Klatovsko*. Praha 1893, s. 203–204.

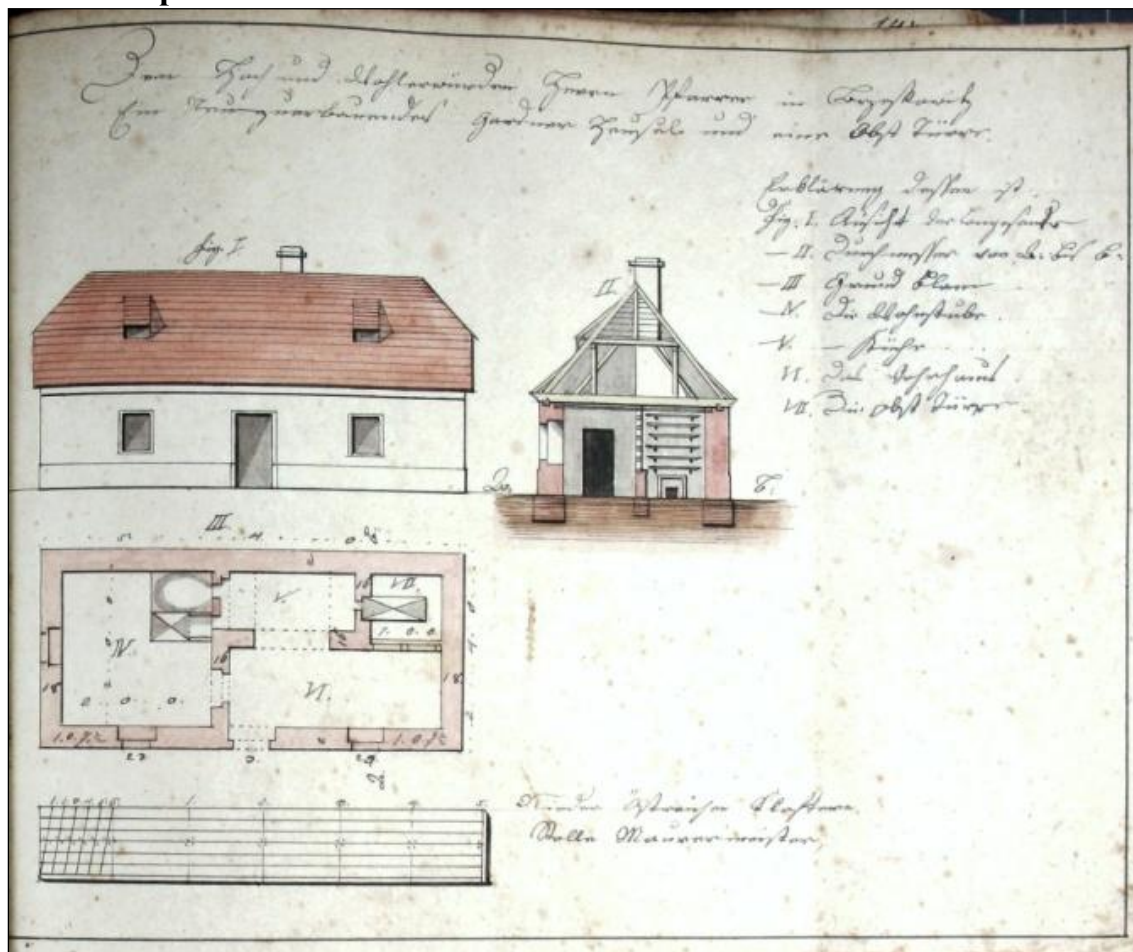
Úlovec, J.: *Ohrožené hrady, zámky a tvrze Čech, díl 2, N–Ž*. Praha 2005, s. 639–641.

Prameny

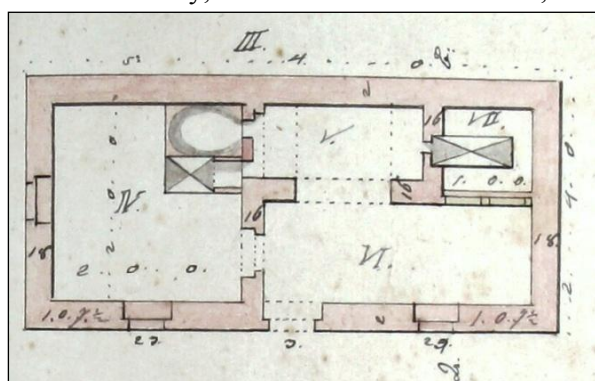
Státní okresní archiv Klatovy, fond Farní úřad Vřeskovice, Farní kronika 2, 1811–1964.

Národní archiv Praha, fond Stabilní katastr – spisy, č. inv. 3938, sing. Klatovsko 47, 1837.

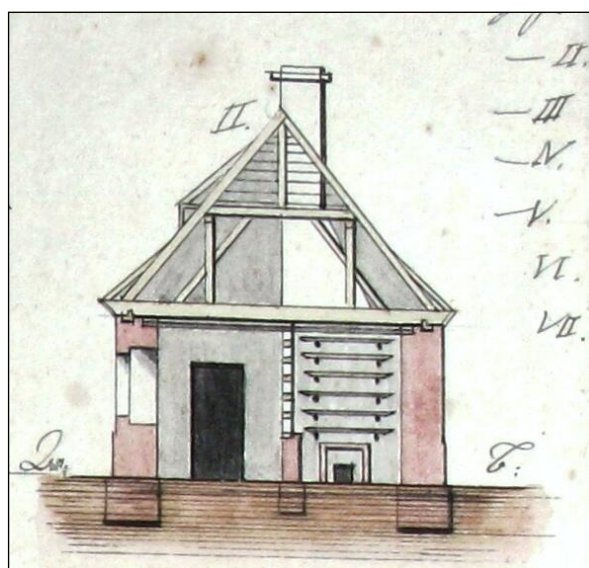
Obrazová příloha



Obr. 1. Vřeskovice (Klatovy). Nedatovaný [1823] stavební plán na sušárnu ovoce u fary. SOKA Klatovy, Farní kronika Vřeskovice 2, mezi s. 246–247.



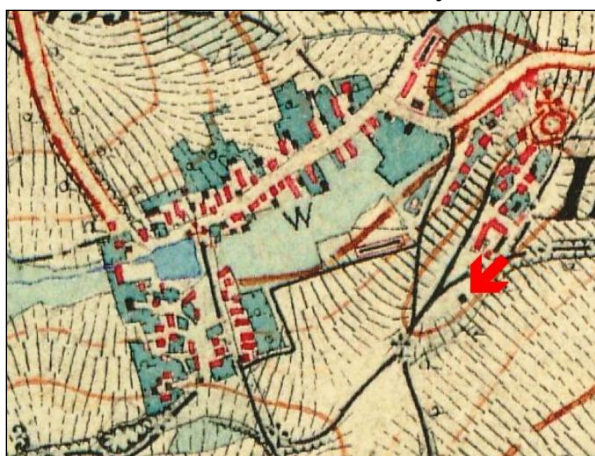
Obr. 2. Vřeskovice (Klatovy). Detail nedatovaného [1823] stavebního plánu na sušárnu ovoce u fary – půdorys. SOKA Klatovy, Farní kronika Vřeskovice 2, mezi s. 246–247.



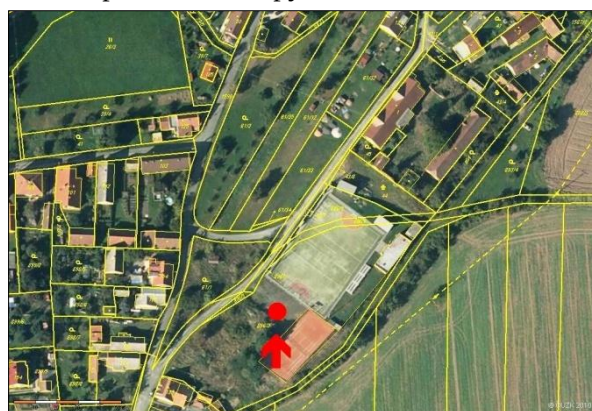
Obr. 3. Vřeskovice (Klatovy). Detail nedatovaného [1823] stavebního plánu na sušárnu ovoce u fary – příčný řez. SOKA Klatovy, Farní kronika Vřeskovice 2, mezi s. 246–247.



Obr. 4. Vřeskovice (Klatovy). Situace sušárny ovoce u fary na mapě Stablního katastru z roku 1837 – detail. Archiv ČÚZK, Čechy 8871-1 Vřeskovice, <http://archivnimapy.cuzk.cz/>.



Obr. 5. Vřeskovice (Klatovy). Situace sušárny ovoce u fary na mapě III. vojenského mapování z let 1877–1880, detail mapového listu 4150_4. © 1st (2nd) Military Survey, Section No. xy, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně – <http://www.geolab.cz/>; © Ministerstvo životního prostředí ČR – <http://www.env.cz>.



Obr. 6. Vřeskovice (Klatovy). Situace zaniklé sušárny ovoce u fary na současné katastrální mapě + ortofoto – detail. ČÚZK, Nahlížení do katastru nemovitostí,

<http://nahliznidokn.cuzk.cz/> – 28. 9. 2013.

Jak jsem potkal sladovnu

Milan STAREC

Píše se rok 2000 a dva naivní pivovarožpytci objíždějí zaniklé pivovary, když náhle se objeví poprvé také v Kostelci nad Černými lesy. První pohled není nijak ohromující, ale jisté chvění již cítíme. Bez váhání objekt zakupujeme a najednou zjišťujeme první pocity. Co s tím? První vystřízlivění a rozhlédnutí není zrovna optimistické. Všechno se rozpadá pod rukama i pod nohama. Investice jak známo do potravinářského průmyslu zabývajícího se výrobou alkoholických nápojů po roce 1948 neproudily a je to znát. Nicméně pomalinku se zakusujeme do rekonstrukce. Začínáme jen malicherným vyklízením svinčíku a očištěním areálu od novodobých přístaveb, přiček, sociálních bytů, nadčasových betonových a asfaltových podlah, což nám ve finále vytvořilo neuvěřitelných přibližně 5000 m³ sutí. Pomalu jsme začali provádět první opravy a dokonce i s podporou prvních dotací.

Prvně se „kopnulo“ v budoucím hostinci, který byl do své nynější podoby uváděn dlouhých pět let a otevření se dočkal v létě roku 2009. Výzdoba je však doplňována v podstatě každý týden a v současné chvíli můžete shlédnout více než 500 historických cedulí či obrazů. Jen si neumím představit, až bude třeba vymalovat. První stavební aktivita se začala konat i na malém humnu, což je prostor, kde probíhala prezence a je využíván ke gastronomickým účelům. Jak jinak. Došlo zde k mnoha podstatným statickým zajištěním, dozaklenutí na místě socialistických schodišť, staronové podlahy včetně detailů, které uvidíte na prohlídce. Velký kus práce proběhl také ve strojovně, kde v místnosti čpavkových kompresorů vyrostla první ucelená expozice. První práce se také odehrály na varně, či mezi varnou a strojovnou, kde vyrostla další místnost hostinského zaměření. To vše se dalo zvládnout jen s veselou myslí a tak i první srandy, kupříkladu koupání na spilce proběhlo dříve, než vznikly všechny v současnosti profláklé pivní lázně v naší republice, ale holt když není kapitál, tak se sny realizují velmi pomalu.

I naše muzeální činnost nebyla nikdy utlumena, a tak jsme začali pivovar vybavovat prvními dřevěnými sudy, s tím bylo zapotřebí prvních bednářů, kdy vzniklo první „*Vykulení*“, jakožto nejznámější akce našeho pivovaru – letos proběhne devátý ročník. A oni opravdu přišli i první návštěvníci. První exponáty putovaly na své místo a když bylo nejhůř přišla na řadu první banka. První kultura byla reprezentována divadly uvnitř i vně a místo první dovolené v Jugoslávii jsme pořídili první staronový výčep, který nám udělal nesmírnou radost. První svatba i s alegorickým vozem před budovou pivovaru, první výstava na téma nádražních restaurací, první reklamní předměty, první telefonní budka, také konečně první obnovované části pivovarských technologií. Konečně byla dokončena v loňském roce první jalová várka na historické varně a v neposlední řadě první konference. Nebyly to však jen pozitivní prvotiny, také přišly první vichřice, zloději, udání, celníci, hygiena a vandalové... Více o současném stavu a výhledech už na exkurzi.

Za necelý měsíc tomu bude deset let co Tomášovi začali padat první vlasy, začal se nám zvedat tlak, cholesterol, vrásky, přišly první záchvaty dny, poruchy pozornosti, ale také i nepatrné sebevědomí z vykonané práce...¹

Poznámky

¹ Ing. Milan STAREC.:*Jak jsem potkal sladovnu*. Majitel a provozovatel Pivovarského muzea v Kostelci nad Černými Lesy. [Jedná se o autorské vzpomínky z rozmezí let 2000 až do současnosti. Vzpomínky byly sepsány v roce 2010]. (Poznámka editora).

Obrázová příloha



Obr. 1. Soukromý archiv M. Starce Kostelec nad Černými Lesy, Archiv fotografií, Pivovar v provozu v 60. - 70. letech 20. století.



Obr. 2. První pohled před koupí. Foto M. Starec, 2000.



Obr. 3. První budova. Foto M. Starec, 2000.



Obr. 4. První pohledy. Foto M. Starec, 2001.



Obr. 5. První pohledy na žentour. Foto M. Starec, 2006.



Obr. 6. První stavební odpad. Foto M. Starec, 2004.



Obr. 7. První asfalt. Foto M. Starec, 2004.



Obr. 8. První betony. Foto M. Starec, 2004.



Obr. 9. První opravy žentouru. Foto M. Starec, 2005.



Obr. 10. První opravy žentouru. Foto M. Starec, 2006.



Obr. 11. Hostince. Foto M. Starec, 2004.



Obr. 12. Včelín. Foto M. Starec, 2004.



Obr. 13. Humno malé. Foto M. Starec, 2005.



Obr. 14. Humno malé. Foto M. Starec, 2006.



Obr. 15. Humno malé. Foto M. Starec, 2005.



Obr. 16. Velké humno. Foto M. Starec, 2009.



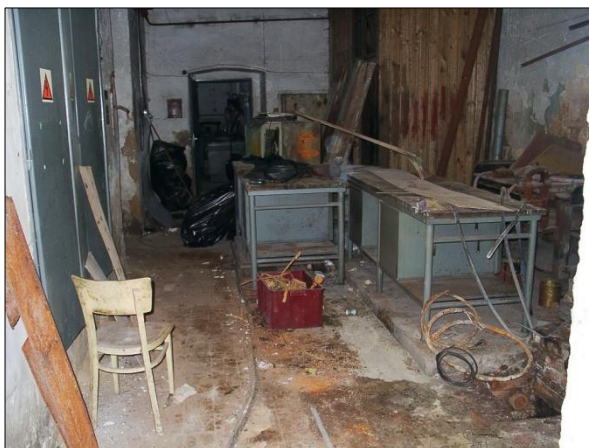
Obr. 17. Strojovna. Foto M. Starec, 2008.



Obr. 18. Strojovna. Foto M. Starec, 2010.



Obr. 19. Varna. Foto M. Starec, 2003.



Obr. 20. Vedle strojovny. Foto M. Starec, 2002.



Obr. 21. První sranda. Foto M. Starec, 2007.



Obr. 22. První sudy. Foto M. Starec, 2010.



Obr. 23. První bednáři. Foto M. Starec, 2006.

Obr. 24. První exponáty na půdy. Foto M. Starec, 2007.



Obr. 25. První banka. Foto M. Starec, 2006.



Obr. 26. První divadlo. Foto M. Starec, 2010.



Obr. 27. První divadlo venkovní. Foto M. Starec, 2009.



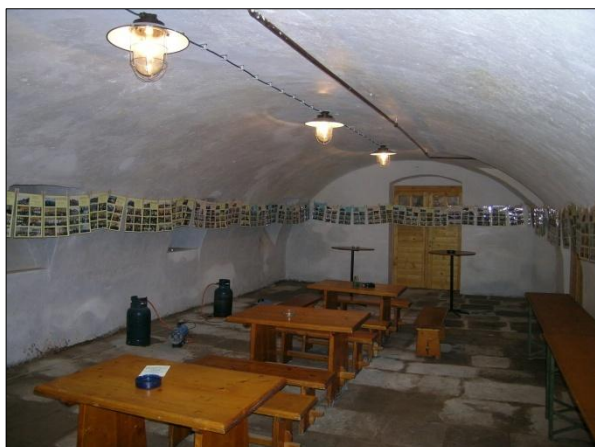
Obr. 28. První svatba. Foto M. Starec, 2009.



Obr. 29. První svatba. Foto M. Starec, 2009.



Obr. 30. První výčep. Foto M. Starec, 2007.



Obr. 31. První výstava. Foto M. Starec, 2007.



Obr. 32. První reklamní věci. Foto M. Starec, 2009.



Obr. 33. První budka. Foto M. Starec, 2010.



Obr. 34. První technologie. Foto M. Starec, 2010.



Obr. 35. První topení pod varnou. Foto M. Starec, 2008.



Obr. 36. Závěr. Foto M. Starec, 2007.

Stoupy, štoky a jejich nejnovější nálezy v terénu

Rudolf ŠIMEK

Stoupu bychom mohli definovat jako **jednoduché zařízení na drcení materiálu**. Stejně vyznívá i etymologický výklad slova stoupa, jež vychází z praslovanského stōpa a je přejato z pragermánského stampa (staroanglicky stampe, německy Stampfe), které souvisí s řeckým stémbo „**dušám, tluču**“ obojí z indoevropského stemb — „**dušat, drtit**“, jež souvisí s kořenem, z něhož pochází i stoupat a stopa. Množství německých výrazů pro stoupu dokládá mnohostrannost jejího využití. Je to například: Quetschstein; Pochhammer; Pochwerk; Pochmühle, Hammerwerk; Stampfe; Hammerpochwerk, Stampfmühle, Stampf, Stampfwerk, Stampfmaschine, Quarzstampfe. Podobné je to i v anglickém jazyce: stamp; stamp-mill; crusher; mill; crazing-mill; grinder; pulper; stamping mill; beater mill; paper mill, hammer mill; ore stamp. Ve slovanských jazycích se mluví pouze o stoupě například: polsky – stępa; rusky – stúpa; srbochorvatsky – stüpa.¹

Nedílnou součástí **stoupy tvoří štok, do kterého dopadá tlouk**. Slovo štok vychází ze staroněmeckého „stoc“ což znamená „**pařez** nebo **klacek**“. Je příbuzné se slovesem „stossen“ – **šťouchat, strkat**. Do češtiny bylo převzato z německého „der Stock.“ To má v překladu význam pařez, kmen, hůl, klacek, úl, poschodí a mnoho dalších.

Jak již bylo poznamenáno výše, stoupy měly mnoho využití. Následující výpis není jistě kompletní. Stoupy se používaly na špicování obilí; tření máku; drcení sušených hrušek (prachanda); výrobu krup, krupic, krupiček; na drcení kůry (tříslo), materiálu pro sklářský kmen, kostí, rudy, olejnin, papíroviny, surovin pro výrobu barev, soli, surovin v porcelánkách; lámání lnu, konopí; drcení ingrediencí pro výrobu střelného prachu; kalandrování lněných tkanin; vyklepávání kůže a další.

Podle druhu pohonu lze stoupy rozdělit na ruční (obvykle tyčová), nožní (zpravidla kladivová) a na vodní či jiný pohon (tyčové a kladivové).²

Se stoupami se v terénu setkáme poměrně vzácně.³ Nejčastěji se dá na stoupu nebo její pozůstatky narazit ve vodních obilných mlýnech, případně ve statcích či v chalupách jako je tomu například se štokem z velkého statku v Pročevilech čp. 1 (PB) či s menším štokem zachráněným ze mlýna v Zadním Poříčí respektive ze statku v Běštíně u Hostomic (BE).⁴ Oba štoky sloužily pravděpodobně na špicování obilí, případně na drcení prachandy (?). Podobný „malý“ štok se nachází i v Zittově mlýně čp. 69 (PH) a podle slov majitele sloužil ke tření máku. Zapomenuté, a svým způsobem ohrožené, jsou dva kamenné štoky ležící v zahradě Feldekova mlýna čp. 79 u Bylan (KH). Jeden malý, asi přenosný pro domácí potřebu (stejně jako výše zmíněný štok ze Zittova mlýna) a druhý mnohem mohutnější. Ten tvořil pravděpodobně součást kladivové stoupy přímo ve mlýně. Svými rozměry a tvarem je prakticky stejný jako na původním místě dochovaný štok v Hoslovickém mlýně (ST). Pokud víme, jedná se v rámci České republiky teprve o druhý nalezený štok z kladivové stoupy. Jednoduchých kamenných štoků se v terénu vyskytují desítky. Zaslouží si pozornost a kvalitní dokumentaci - viz zazděný kamenný štok v jižní zdi obytné části mlýna ve Vepřku (ME).⁵

Druhou kapitolu tvoří pozůstatky tyčových stoup. Těch je v terénu poměrně málo a většinou se jedná o krupní stoupy, případně stoupy na drcení olejnin. Opět uvedeme příklady pouze z autorova vlastního průzkumu.⁶ Jedním z prvních, které jsme na průzkumu objevili, byl demontovaný dubový štok o čtyřech otvorech u Novákova mlýna v Ředičkách čp. 01 (PB).⁷ Díky dochovanému situačnímu plánu z roku 1862 známe polohu tyčové stoupy v rámci mlýnice a také víme, že se ve mlýnici nacházel lis na olej. Ve stoupě se tedy nejspíš drtily olejnin, ale i „otloukal ječmen.“ V dopise pro mlynářské ústředí mlynář František Novák popisuje zařízení mlýna a jmenuje i „4 stoupy na otloukání ječmene.“⁸

Podobné je to i se štokem s třemi otvory z Dolejšího mlýna čp. 38 u Jankova (BN). Zde na drcení olejin poukazuje drobný krbeček u stoupy, který mohl sloužit k ohřívání oleje. Jedná se však pouze o domněnku. Ze stoupy se dochoval pouze značně poškozený dřevěný štok, ovšem zato na svém původním místě.

Přes Dolejší mlýn u Jankova se dostáváme k asi k nejzajímavějšímu dochovanému štoku z celého článku. Ten se i s hnacím ústrojím zachoval ve mlýně U Párisů čp. 6 u obce Nedvězí (BN). Stoupu pohánělo mohutné paleční kolo s čelními palci, zapadajícími do masivní, na dřevěné hřídeli osazené kladnice, do níž byla začepována 4 x 3 hejblata. Stoupě vlastně chybí pouze čtyři pýchy.⁹ Kvůli stavebním úpravám a adaptování mlýna na konferenční areál IT firmy vlastníka nezůstane stoupa pravděpodobně na svém původním místě.¹⁰

Poslední dochovaný štok tyčové stoupy je kamenný a nachází se v Lipském mlýně čp. 1 u obce Úklid (PB). Štok se pravděpodobně zachoval na svém původním místě a leží vodorovně s návodní stěnou. Nachází se zcela vlevo od zbytků mlýnské hranice, tvořených čtyřmi kamennými sloupy.¹¹ Celý kamenný štok je zahrabaný v zemi. Na povrchu lze spatřit pouze tři prohlubně.¹² Tato stoupa měla ještě v roce 1881 vlastní vodní kolo o průměru 2,8 m a šířce 0,6 m.¹³

Mlýny, u nichž se dochovala stoupa nebo její zbytky, by si zasloužily podrobný archivní průzkum, aby se zjistilo přesné užití té které stoupy. Nabízí se totiž celá řada otázek. Lišil se tvar štoků, ve kterém se drtily olejininy a tvar štoků, v němž se vyráběly kroupy? Nebo záleželo spíše na zakončení pichu? Zde nám nejvíce chybí právě pichy stoup, které se až na výjimky ve skanzenech a na původním místě ve mlýně v Dobré Vodě čp. 3 (PE) nedochovaly. Zajímavé by také bylo porovnání počtu dochovaných kamenných a dřevěných štoků (samozřejmě s ohledem na místní řemeslnou tradici). K zodpovězení těchto otázek nám hlavně chybí komplexní terénní průzkum. Proto čtenáře prosíme o umístění vyfotografovaných štoků do databáze na stránkách www.vodnimlyny.cz, kde je možné následně s vloženými daty pracovat.

Na závěr připojujeme několik přísloví, krásně vypovídajících o činnosti a o charakteristickém zvuku stoup:

Mlýny hovoří: V Kyjevě dobře! A stoupy mluví: To tu, to tam. (ruské pořekadlo).

Opilý a s rozumem, toť dvojí síla v něm; opilý a hloupý, jen s ním do stoupy. (ruské přísloví).
Nebude on jinakší, by ho v stoupě zopíchal. (české rčení).

Bys blázna i v stupě mezi krupami pichem zopíchal, neodejde od něho bláznovství jeho. (Starý zákon, Kniha přísloví 27, 22).

Poznámkový aparát

¹ Rejzek, J.: *Český etymologický slovník*, Praha, 2001, s. 604.

² Základní údaje o stoupách a jejich užití se lze dočíst v knihách Štěpán, L. - Křivanová, M.: *Dílo a život mlynářů a sekerníků v Čechách*, Praha, 2000, s. 53 – 55; Štěpán, L. - Urbánek, R. - Klimešová, H.: *Dílo mlynářů a sekerníků v Čechách*, Praha, 2008, s. 51 – 53.

³ Zde několik tipů, kde si lze prohlédnout stoupy na veřejně přístupných místech: Hoslovičky – kladivová stoupa na výrobu krup; Svidník (SK) – tyčová stoupa na mačkání konopí; Rožnov p. Radhoštěm – nožní stoupa na drcení olejnin; Veselý Kopec – tyčová stoupa na výrobu krup; Veselý Kopec – tyčová stoupa na drcení kůry; Veselý Kopec – tyčová stoupa na drcení lněného semene; Zlaté Hory – tyčová stoupa na drcení zlaté rudy.

⁴ Oba zmiňované štoky jsou dnes součástí expozice Podbrdského muzea v Rožmitále pod Třemšínem.

⁵ Za upozornění na zazděný štok děkuji Ing. arch. Janu Peštovi.

⁶ O dalších zajímavých stoupách dochovaných v terénu viz pozn. 2.

⁷ Majitele jsme nedávno požádali, zda by štok neuskladnil pod střechou.

⁸ Národní archiv, 3. Oddělení, fond Mlynářské ústředí, karton 153, inv. 1122.

⁹ Mlýn samotný je velice zajímavý také mlýnskou hranicí, zbytky českého a polouměleckého zařízení a mohutnou lednicí pro vodní kolo o průměru 7 metrů. Více viz <http://vodnimlyny.cz/mlyny/mlyn/129-mlyn-u-parisu> (25. 11. 2013).

¹⁰ Než byl článek publikován, autor zjistil, že celé zařízení v mlýnici bylo demontováno. Časem se pokusíme zjistit, do jaké míry ho majitel v adaptovaných interiérech zachoval.

¹¹ Mlýnská hranice byla dvojnásobná, sloupů tedy muselo být v minulosti šest.

¹² Svatební smlouva z roku 1880 zaznamenala mlýn o dvou složeních a čtyřech stoupách. Myšleny nejspíš čtyři píchy. Soukromý archiv majitelů Lipského mlýna.

¹³ Soukromý archiv majitelů Lipského mlýna, pravděpodobně opis ze zápisu pro vodní knihu.

Obrazová příloha



Obr. 1. Pročevily čp. 1 (PB). Dlouholeté umístění štoku na zahradě po jeho vyzvednutí ze sklepa stavení. Foto R. Šimek, 2012.



Obr. 2. Novodobé umístění štoku v expozici Podbrdského muzea. Foto R. Šimek, 2012.



Obr. 3. Novodobé umístění štoku z Běštína u Hostomic (BE) v expozici Podbrdského muzea. Foto R. Šimek, 2013.



Obr. 4. Přenosný štok ze Zittova mlýna čp. 69 v Mnichovicích (PH). Foto R. Šimek, 2011.



Obr. 5. Malý štok v zahradě Feldekova mlýna čp. 79 u Bylan (KH). Foto R. Šimek, 2011.



Obr. 6. Štok, pravděpodobně z kladivové stoupy, v zahradě Feldekova mlýna čp. 79 u Bylan (KH). Foto R. Šimek, 2011.



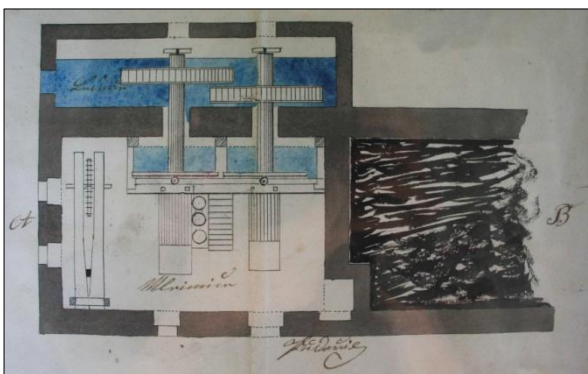
Obr. 7. Na svém místě dochovaný štok s atrapou kladivové stoupy ve mlýně v Hoslovicích (ST). Foto V. Vojanec, viz <http://www.turistika.cz/fotogalerie/39689/stredoveky-vodni-mlyn-hoslovice> (9. 12. 2013).



Obr. 8. Štok zazděný v jižní zdi obytné části Satranova mlýna ve Vepřku čp. 19 (ME), Foto R. Šimek. 2011.



Obr. 9. Mohutný dřevěný štok, dnes umístěný v jižní části zahrady Novákova mlýna 01E v Ředičkách (PB). Foto P. Matějček, 2011.



Obr. 10. Výřez ze situačního plánu. Vlevo lis na olej a mezi levou moučnicí a schody na zanášku štok se třemi naznačenými otvory. Archiv majitelů mlýna.



Obr. 11. Pohled na levou část dvojnásobné mlýnské hranice a štok v Dolejším mlýně čp. 38 u Jankova (BE). Foto R. Šimek, 2013.



Obr. 12. Dřevěný štok, zalitý v betonové podlaze. V pozadí krbeček na přehřívání oleje (?). Dolejší mlýn čp. 38 u Jankova (BE). Foto R. Šimek, 2013.



Obr. 13. Pohled do mlýnice Párisova mlýna čp. 6 u obce Nedvězí (BN). Za násypkou téměř dochovaná tyčová stoupa s hnacím ústrojím. Foto R. Šimek, 2012.



Obr. 14. Paleční kolo s převodem na stoupu a část štoku v Párisově mlýně čp. 6 (BN). Foto R. Šimek, 2012.



Obr. 15. Hřidel s hejblaty a mohutný dřevěný štok se čtyřmi otvory v Párisově mlýně čp. 6 (BN). Foto R. Šimek, 2012.



Obr. 16. Pohled na částečně zakrytý kamenný štok v Lipském mlýně čp. 1 u obce Úklid (PB). Foto P. Matějíček, 2011.



Obr. 17. Detail jedné z prohlubní kamenného štoku v Lipském mlýně čp. 1 (PB). Foto R. Šimek, 2011.

Kovárna čp. 47 na Frýdštejně (okr. JN)

Tereza KONVALINKOVÁ, Martin OUHRABKA

Umístění

Kovárna čp. 47 se nachází na severozápadním okraji vsi Frýdštejn při křižovatce silnic z Hodkovic nad Mohelkou na Malou Skálu a z Rychnova u Jablonce nad Nisou do Jenišovic. Jedná se o zástupce mladší vrstvy venkovských zděných kováren situovaných mimo jádro obce. Shodné umístění a půdorys zachycuje i mapa stabilního katastru k roku 1843.

Historie

Dobu její výstavby lze dle písemných pramenů datovat k roku 1835.¹ Objekt si nechal postavit jako zděnou novostavbu kovář Antonín Brož poté, co mu roce 1825 vyhořela předchozí budova pravděpodobně dřevěné kovárny na jiném místě v obci.² Pozemek na novou kovárnu, situovaný velmi výhodně na křižovatce dvou hlavních cest a v blízkosti hospody, zakoupil z nově rozparcelovaných pozemků usedlosti čp. 4 tehdejšího rychtáře Jana Hellebranta.³ Výstavba domu začala v roce 1832,⁴ což potvrzuje i dendrochronologická analýza stropního trámu světnice, datující smýcení použitého smrkového dřeva k přelomu let 1832/1833.⁵ Dokončení výstavby dokládá také vročení ve štítu: „1835,“ které je dokumentováno kresbou J. V. Scheybala z 2. poloviny 20. století.⁶ Donedávna byly na fasádě čitelné ještě první dvě číslice, dnes je datace po kompletním odstranění opět obnovena. První majitel Antonín Brož zde bydlel s manželkou Annou a šesti dětmi,⁷ v kovárně s ním jako podruh pravděpodobně žil i jeho bratr Jan, bývalý voják, s manželkou Kateřinou.⁸ Po Antonínu Brožovi přechází kovárna na jeho prvorozeného syna Františka (nar. 1811), který měl s manželkou Rosalií celkem dvě dcery a jediného syna Františka (nar. 1848). V letech 1857 až 1858 zde žila v podnájmu ještě rodina kovářského mistra Vencle Jeřábka, která nejspíše zajišťovala provoz dílny. František Brož pravděpodobně zemřel velmi brzo, majitelkou je až do dospělosti syna Františka dlouho uváděna pouze jeho žena Rosalie. František, který v kovárně žil s manželkou Kateřinou, sedmi dětmi i matkou Rosalií byl posledním činným kovářem z rodu Brožů. Z písemných pramenů není dále posloupnost majitelů zcela jednoznačná. V kovárně čp. 47 jistě bydlel syn Josef Brož (nar. 1873), vykonávající zaměstnání okresního cestáře, s manželkou Marií, tetou, sestřenicí a schovankou Emilií Kneřovou (nar. 1908, žila zde od roku 1925).^{9, 10} Kovářskou živnost zde ale pravděpodobně provozoval František Pospíšil, který zde byl v nájmu spolu s manželkou Annou a třemi syny. Po jejich odchodu (datum není známo) provoz kovárny asi skončil, majitelé Josef a Marie Brožovi dokonce nejspíš neměli děti a vlastnictví domu poté přechází na schovanku Emilií, která převzala příjmení Brožová a dům užívala až do své smrti v 90. letech 20. století.^{11, 12} Provoz dílny tak zanikl již na přelomu 19. a 20. století a proto zde nestihlo dojít k zásadním technickým inovacím a dílna i celý dům tak zůstal v podstatě zakonzervován bez mladších úprav. Několik let prázdný objekt koupili stávající majitelé, kteří v roce 2011 zahájili radikální přestavbu na restaurační zařízení.

Popis objektu

Kovárna je přízemní zděný objekt postavený na přibližném půdorysu písmene „L.“ K jihozápadnímu podélnému průčelí přiléhá kolmé křídlo kovářské dílny zhruba v šířce hospodářského dílu a části síně. Stavba je orientována právě jihozápadním průčelím k silnici. Rozdíl výšek svažitého terénu vyrovnává vysoká podezdívka z hrubě opracovaných pískovcových kvádrů. Na předsunutou část zdiva suterénu severozápadního průčelí navazoval v úrovni přízemí krytý přístěnek a pavlač se suchým záchodem. Zdivo domu se skládá především ze sbíraného kamení doplněného opracovanými pískovcovými kvádry. Kamenné zdivo doprovázejí také pálené cihly, především u vyzdívek okenních otvorů a odlehčovacích

oblouků, zcela z cihel je však vystavěna světnice. Exteriérové omítky hrubší struktury jsou v současnosti kompletně otlučeny. Klasicistně pojaté fasády členily hladké lizénové rámce a pískovcová ostění okenních a dveřních otvorů. Nejnáročněji zpracovaný je segmentově zakončený portál uplatňující se u hlavního vstupu do síně. Na klenáku je přes vrstvy vápenných nátěrů patrné vysekané číslo domu: „47.“ Směrem do dvora vystupuje z plochy střechy kolmého křídla krytá pavlač. Je nesená přesahy stropních trámů dílny a navíc rozšířená pultovou stříškou vytvářející přístřešek pro kování hospodářských zvířat. Stopy po konstrukci takzvané klece se nepodařilo identifikovat. Eternitové šablony kryjící dvojici sedlových střech s valbovým průnikem nově nahradil plastový šindel. Interiér domu uskupený podél průchozí síně tvořila v obytné části světnice, druhá světnička a vložený prostor někdejší černé kuchyně. Mladší otopná zařízení byla zaústěna do podezděného dymníku. Hospodářská část je vymezena komorou a chlévem. Kamenné schody ze síně zpřístupňují valeně zaklenutý sklep. Ve shodném prostoru jsou vysazeny schody do podkroví kryté postranním bedněním. Z půdního prostoru je přístupná obytná světnička situovaná nad kovářskou dílnu. Jednoduchý hambalkový krov podpírá systém stojatých stolic. Nutný přísun vody pro provoz kovářny zajišťovala hluboká studna kruhového půdorysu pečlivě vyzděná z pískovcových kvádrů, donedávna schovaná i s rumpálem v samostatně stojícím bedněném přístřešku u východního štítu domu.

Kovářská dílna

Kovářskou dílnu představovala obdélná místnost s nezpevněnou hliněnou podlahou. Strop s rákosovým podhledem a zdivo kryla hladká vápenná omítka. Místnost nesla stopy provozu otevřeného ohně. Výheň je umístěna mírně excentricky při jihozápadní stěně. Kubické těleso výhně je vyzděno z pravidelných opracovaných kvádrů doplněných cihelnými plombami a drobnějším lomovým kamenem. Zdivo výhně rovněž neslo zbytky vápenné omítky s několika vrstvami bílých vápenných nátěrů. Prostor výhně vymezují dvě zdi přiložené kolmo na spáru na jihozápadní obvodovou zeď. Pracovní plochu tvořila zděná podesta, kterou doprovázel otvor pro kovářský měch ústící k ohništi s litinovou vložkou a regulačními pákami. V pracovní ploše byla rovněž zapuštěna litinová nádoba na vodu. Mírně předsunutou hranu podesty lemuje vodorovně ložený trám. Obdélný otvor výhně pod stropem zakončuje překladový trám nesoucí jednu řadu pískovcových kvádrů vyskládaných uprostřed do nepravidelného odlehčovacího oblouku. Kónické těleso dymníku je také vyzděno z pískovcových kvádrů, v zadní části spočívá na segmentovém klenebním pasu. Nadstřešní část dymníku byla v minulosti snesena, v podkroví se dochovala konická část přimknutá k rubu zděné příčky horní světničky. Původní vybavení čítalo několik desítek kusů kovářského náčiní a náradí, včetně výrobků. Ze zařízení kovářské dílny zůstaly dochovány také dva mohutné špalky pro ukotvení kovadlin a pracovní ponk. Vše bylo odstraněno během přestavby.

Závěr

Současná přestavba na restaurační zařízení narušila z velké části dispozici objektu a velkou část konstrukcí i stavebních detailů domu. Novodobá rustikálnost a kulisovost výrazně poznamenala charakter zděné klasicistní stavby z první poloviny 19. století. Razantním stavebním úpravám se bohužel nevyhnula ani intaktně dochovaná kovářská dílna. Tyto ztráty opět potvrdily, že povědomí o hodnotách venkovských a zvláště technických staveb je stále na velmi nízké úrovni a dokumentace je často jedinou možností jejich uchování a zprostředkování.

Poznámky

¹ *Cejnarova kronika z roku 1839*, s. 177, rukopis uložen v Muzeu Českého ráje v Turnově, digitalizován na <<http://www.muzeum-turnov.cz/digitalizovane-rukopisy/>> [10. 10. 2013].

² *Cejnarova kronika z roku 1843*, s. 104, rukopis uložen v Muzeu Českého ráje v Turnově, digitalizován na <<http://www.muzeum-turnov.cz/digitalizovane-rukopisy/>> [10. 10. 2013].

³ Viz poznámka 1, s. 193.

⁴ Viz poznámka 2, s. 104.

⁵ Dendrochronologická analýza, Ing. Tomáš Kyncl, 2013.

⁶ Suchomelová, M. - Procházka, L.: *Kresby z národopisných výzkumů Josefa V. Scheybala*, CD ROM, Středočeské muzeum, Rožtoky u Prahy 2004.

⁷ SOkA Jablonec nad Nisou, Fond: *Farní Úřad Jenišovice*, kniha duší 1659 – 1962.

⁸ Viz poznámka 1, s. 194.

⁹ SOkA Jablonec nad Nisou, Fond: *Archiv obce Frýdštejn*, Matrika obyvatel, kn. 4, 1880-1930.

¹⁰ SOkA Jablonec nad Nisou, Fond: *Archiv obce Frýdštejn*, Matrika obyvatel, kn. 5, 1900-1945.

¹¹ SOkA Jablonec nad Nisou, Fond: *Obecní úřad Frýdštejn*, kn. 9.

¹² SOkA Jablonec nad Nisou, Fond: *JZD Frýdštejn*, 1952-1960.

Obrazová příloha



Obr. 1. Frýdštejn čp. 47 (JN). Výřez z indikační skici stabilního katastru. Zdroj: <http://archivnimapy.cuzk.cz/> (10. 10. 2013).



Obr. 2. Frýdštejn čp. 47 (JN). Výřez ze současného leteckého snímku. Zdroj: www.mapy.cz (10. 10. 2013).



Obr. 3. Frýdštejn čp. 47 (JN). Historická podoba jihovýchodního štítového průčelí na kresbě J. V. Scheybala. Zdroj viz pozn. 6.



Obr. 4. Frýdštejn čp. 47 (JN). Pohled od východu. Zdroj: sbírka historických fotografií Severočeského muzea v Liberci, r. 1968.



Obr. 5. Frýdštejn čp. 47 (JN). Pohled od jihozápadu. Foto autoři, 2011.



Obr. 6. Frýdštejn čp. 47 (JN). Přístřešek pro kování zvířat. Foto autoři, 2011.



Obr. 7. Frýdštejn čp. 47 (JN). Pohled na pavlač. Foto autoři, 2011.



Obr. 8. Frýdštejn čp. 47 (JN). Hlavní vstup.
Foto autoři, 2011.



Obr. 9. Frýdštejn čp. 47 (JN). Menší sporák ve
světnice. Foto autoři, 2011.



Obr. 10. Frýdštejn čp. 47 (JN). Těleso dymníku
nad černou kuchyní. Foto autoři, 2011.



Obr. 11. Frýdštejn čp. 47 (JN). Kovářská
dílna. Foto autoři, 2011.



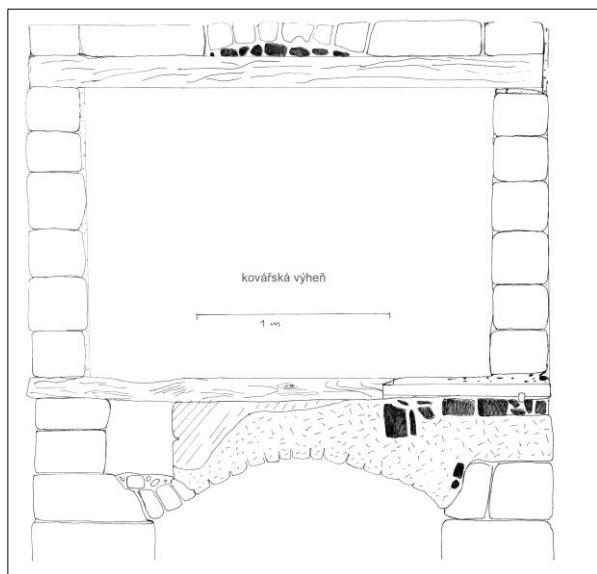
← Obr. 12. Frýdštejn čp. 47 (JN). Kovářská výheň. Foto autoři, 2011.

↑ Obr. 13. Frýdštejn čp. 47 (JN). Detail pracovní plochy. Foto autoři, 2011.

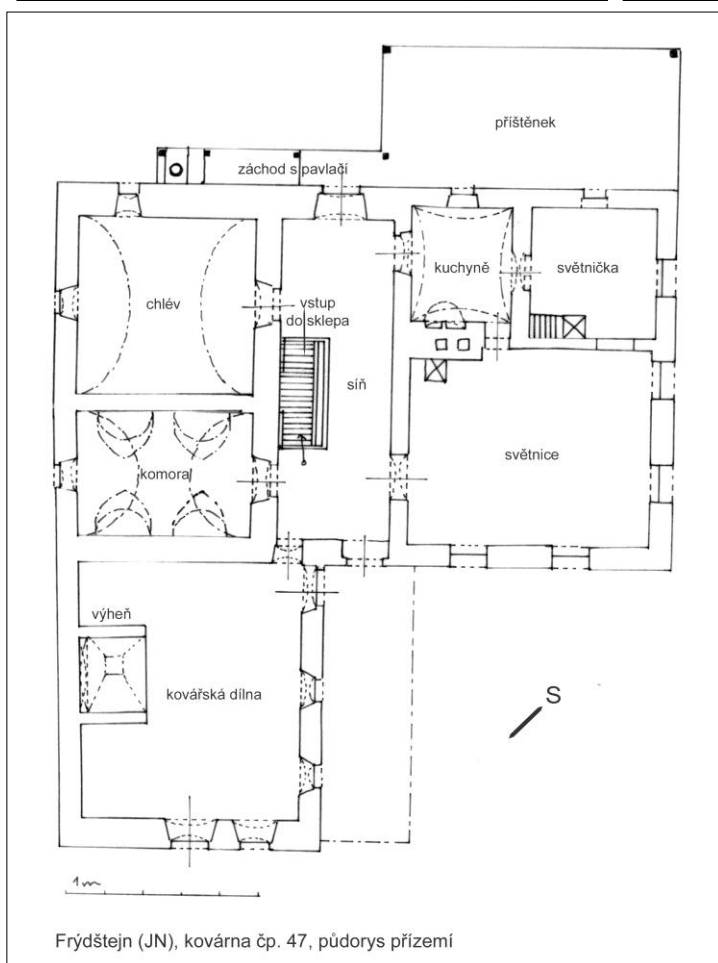


← Obr. 14. Frýdštejn čp. 47 (JN). Kovářská výheň. Zaměření a kresba M. Ouhrabka.

↑ Obr. 15. Frýdštejn čp. 47 (JN). Pas vynášející dymník výhně. Foto autoři, 2011.



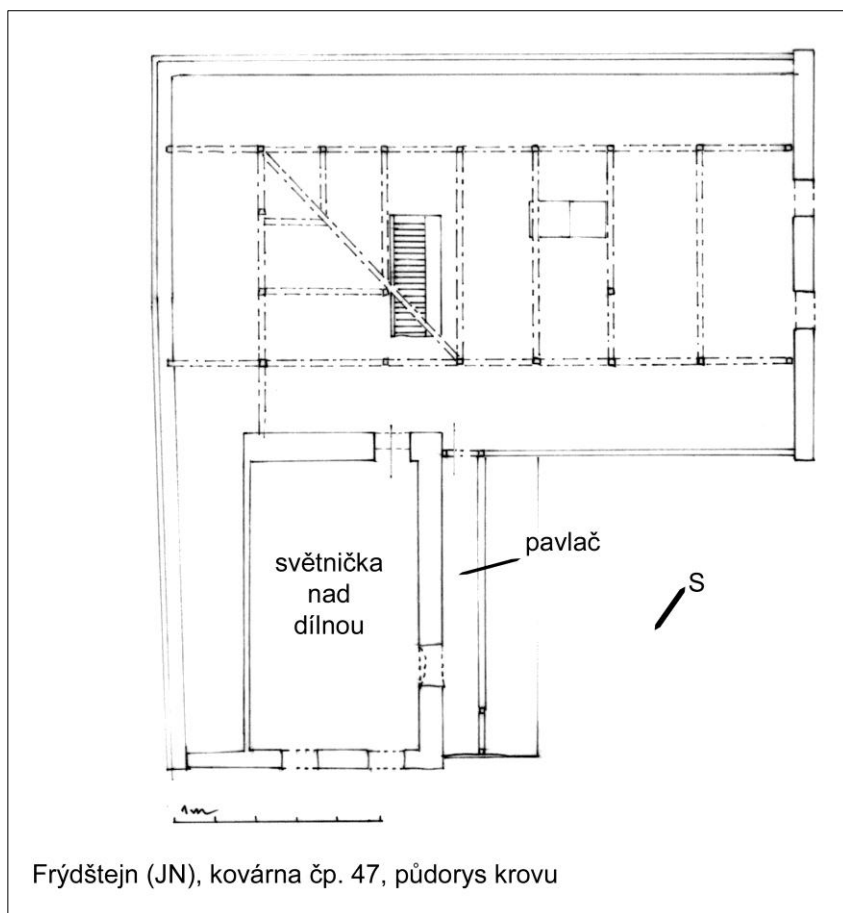
→Obr. 16. Frýdštejn čp. 47 (JN). Pohled na torzo tělesa dymníku výhně. Foto autoři, 2011.



← Obr. 17. Frýdštejn čp. 47 (JN). Regulační páky ohniště. Foto autoři, 2011.

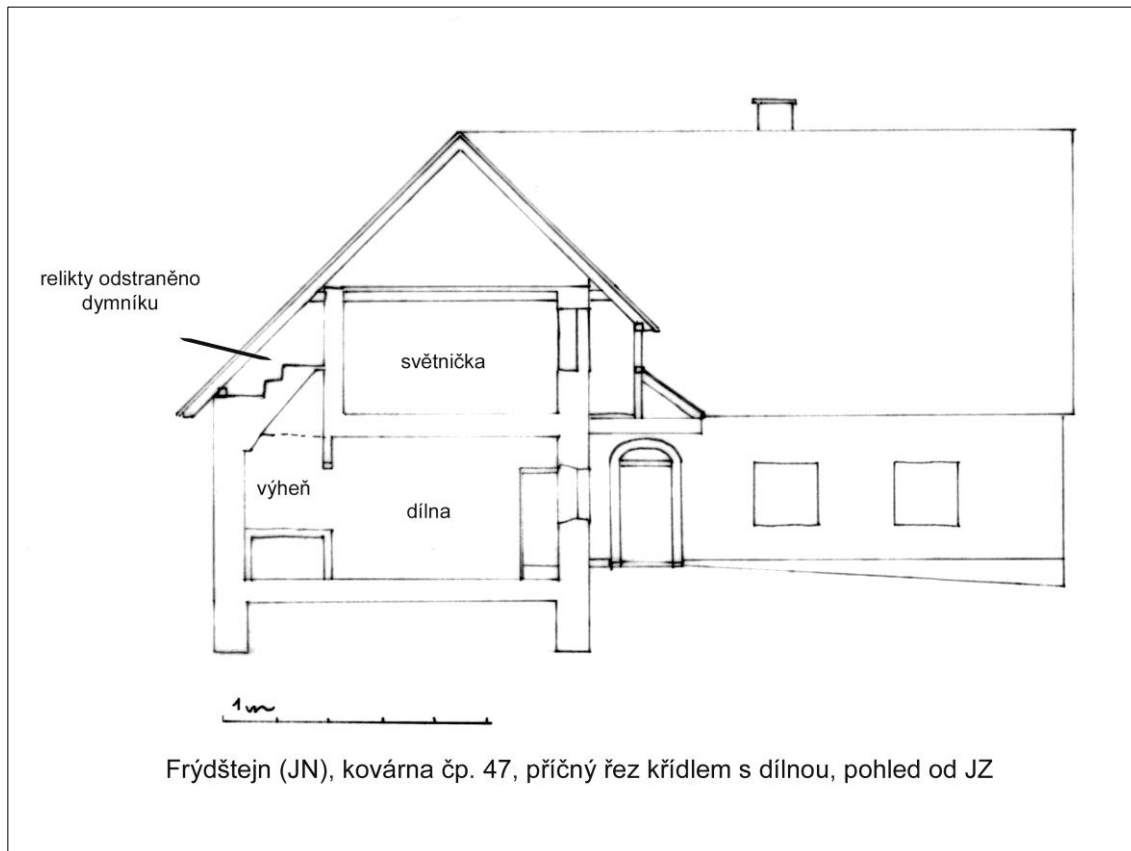
↑ Obr. 18. Frýdštejn čp. 47 (JN). Studna s rumpálem před odstraněním bedněného přístřešku. Foto autoři, 2011.

← Obr. 19. Frýdštejn čp. 47 (JN). Půdorys přízemí. Na základě projektové dokumentace upravil M. Ouhrabka.



← Obr. 20. Frýdštejn čp. 47 (JN). Půdorys krovu. Na základě projektové dokumentace upravil M. Ouhřabka.

↓ Obr. 21. Frýdštejn čp. 47 (JN). Příčný řez křídlem s dílnou, pohled od jihozápadu. Na základě projektové dokumentace upravil M. Ouhřabka.



Seznam autorů

Mgr. Jan Čáni

NPÚ, generální ředitelství Praha,
cani.jan@npu.cz

Ing. Jan Doubek

Předseda sekce Větrné mlýny při Technickém muzeu v Brně,
doubek.mlyny@vetrnemlyny.info

PhDr. Martin Ebel Ph.D.

Národní technické muzeum v Praze,
martin.ebel@ntm.cz, ebel@fa.cvut.cz

Ing. Libor Elleder

Praha, Český hydrometeorologický ústav,
elleder@chmi.cz

Karel Faltýnek

NPÚ, ÚOP Olomouc
Karel.Faltyněk@seznam.cz

Mgr. Petr Freiwilg

NPÚ ÚOP Liberec, FSv ČVUT v Praze,
freiwilg@liberec.npu.cz

Mgr. Jarmila Hansová

NPÚ ÚOP České Budějovice,
hansova@gmail.com

Mgr. Miroslav Kolka

NPÚ ÚOP Liberec,
miroslav.kolka@seznam.cz

Mgr. Tereza Konvalinková

NPÚ ÚOP Liberec
konvalinkova.terezka@npu.cz,

Ing. Josef Kyncl

Brno, soukromá dendrochronologická laboratoř,
josef.kyncl@volny.cz,

Ing. Tomáš Kyncl

Brno, soukromá dendrochronologická laboratoř,
kyncl@dendrochronologie.cz

PhDr. Jitka Matuszková Ph.D.

NPÚ ÚOP Brno,
matuszkova.jitka@npu.cz

Ing. Václav Medek

Pardubice,
v.medek@email.cz

Mgr. Martin Ouhrabka

NPÚ ÚOP Liberec,
ouhrabka@liberec.npu.cz

Mgr. Ivan Peřina,

NPÚ ÚOP Liberec,
periny@centrum.cz

Bc. Michal Severa

Státní oblastní archiv v Zámrsku,
Katedra pomocných věd historických a archivnictví FF Univerzity Hradec Králové
severa.michael@gmail.com

Ing. Milan Starec

Pivovarské muzeum v Kostelci nad Černými lesy,
kvetak@pivovarkostelec.cz

Mgr. Rudolf Šimek

Podbrdské muzeum, Rožmitál pod Třemšínem,
rs@podbrdskemuzeum.cz

Luděk Štěpán

Zaječice,
tomas.stehlik@suspk.cz

Mgr. Ivo Šulc

Státní okresní archiv Chrudim,
ivo.sulc@soka-cr.cz

Roman Tykal

Česká národopisná společnost,
r.tykal@seznam.cz

PhDr. Radim Urbánek

Regionální muzeum Vysoké Mýto,
urbanek@muzeum.myto.cz

Mgr. Zuzana Vařeková

NPÚ ÚOP Pardubice,
varekova@pardubice.npu.cz

David Veverka

Restaurátor strojů, industriální technik ,
huskywolf@email.cz

Ing. Martin Vonka, Ph.D.

Fakulta stavební ČVUT v Praze,
martin.vonka@fsv.cvut.cz

PhDr. Jiří Woitsch Ph.D.

Etnologický ústav AV ČR, v.v.i.,
jiri.woitsch@post.cz

Vydal
Mgr. Jiří Chmelenský
pro
Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě
v roce 2014
Mob.: 774 099 662
E-mail: j.chmelensky@gmail.com
URL: <http://www.muzeum-myto.cz/>

editor: Mgr. Jiří Chmelenský
grafická úprava: Mgr. Jiří Chmelenský

Text neprošel jazykovou úpravou.
Za obsah jednotlivých příspěvků
včetně příloh zodpovídají autoři.

ISBN:978-80-904401-5-9.



ISBN: 978-80-904401-5-9.