

Jaroslava Škudrnová\*

**JAKÝ OTEC, TAKÝ SYN, JAKÁ VODA, TAKÝ MLÝN:  
TYPOLOGIE VODNÍCH MLÝNŮ DLE DRUHU  
VODNÍHO ZDROJE**

LIKE FATHER, LIKE SON, LIKE WATER, LIKE MILL,  
OR A TYPOLOGY OF WATER MILLS ACCORDING TO THE TYPE  
OF WATER SOURCE

Keywords

water mill  
water wheel  
grinding capacity  
water sources  
The Rožmberks  
Early Modern Era

Abstract

Mills were propelled by various types of power, however, the most widespread and most famous was water in our climatic conditions. An old Czech mill, as a perfect technical pre-industrial device was able to utilize the power of small water courses as well as large rivers and could even be operated seasonally with water which literally came down from the sky. The paper analyses relations between types of water courses, types of water wheels and their grinding capacity on the territory of four Rožmberk dominions during the early modern era.

\* PhDr. Jaroslava Škudrnová, Univerzita Pardubice, Ústav historických věd, Studentská 84, 532 10 Pardubice. E-mail: [neefeertiti@gmail.com](mailto:neefeertiti@gmail.com). – Text vznikl v rámci řešení projektu SGS 2021 017 *Podpora vědeckých a prezentačních aktivit studentů doktorského programu historie a magisterského programu kulturní dějiny na Univerzitě Pardubice.*

## Vodní mlýny v Čechách

Vodní toky, jezera, rybníky a další vodní cesty a plochy tvoří nedílnou součást naší krajiny již od nepaměti. Řada z nich vznikla aktivním přičiněním člověka, který se v době, kterou označujeme jako neolitická revoluce, proměnil z migrujícího lovce v usedlého zemědělce, jenž se právě v důsledku této změny musel naučit nejen obdělávat půdu, ale též hospodařit s vodními zdroji. A tak již v dobách raných přemyslovských Čech naši krajinu protínaly četné vodní kanály, v jejichž blízkosti se rozkládala města, vesnice i malé osady. Voda ovšem pro člověka znamenala život i zprostředkovaně, a to tak, že poháněla četné vodní provozy pracující na jejich březích.<sup>1</sup>

Zřejmě nejrozšířenějším a nejnámějším „spotřebitelem“ vodní energie byl již ve středověku vodní mlýn. Místo, kde se zemědělské produkty za pomoci komplexní mlýnské technologie transformovaly v komodity nezbytné pro obživu člověka. Nekončné a fyzicky náročné semílání obilí na primitivních zrnotěrkách doslova volalo po inovaci, jež by člověku usnadnila každodenní starost o přežití. Ačkoli se první vodní kolo objevilo již někdy ve 3. tisíciletí př. n. l., k aktivnímu využívání vodních zdrojů k mletí obilovin vedla ještě dlouhá cesta.<sup>2</sup>

V písemných pramenech se objevují první hodnověrné zmínky o vodních mlýnech na našem území až ve 12. století.<sup>3</sup> Ačkoli jsou i tyto zprávy strohé a o podobě a fungování mlýna neříkají v podstatě nic, dá se předpokládat, že i tak jsou velmi pozdní a že první mlýny u nás stály na řekách a menších vodních tocích již v době budování raného přemyslovského státu.<sup>4</sup> Tento předpoklad samozřejmě vychází z logické úvahy týkající se esenciální funkce mlýnů pro obživu obyvatel. Vodní mlýn byl totiž

---

<sup>1</sup> Více k využití vody v krajině Václav CÍLEK, *Zadržování vody v krajině od pravěku do dneška*, Praha 2021; *Vodní dílo v krajině*, red. Lukáš Beran – Vladislava Valchářová, Praha 2006; Radek ŠIROKÝ, *Pitná, užitková a odpadní voda v českých městech ve středověku a raném novověku*, *Památky archeologické* 91, 2000, s. 345–410.

<sup>2</sup> K dějinám mlynářství např. Zdeněk KUTTELVÁŠER, *Vývoj mlynářství*, Praha 1971, s. 4–10.

<sup>3</sup> Zatímco k počátkům vodních mlýnů v Evropě existuje poměrně bohatá literatura, např. Jacques LE GOFF, *Kultura středověké Evropy*, Praha 1991, s. 215, 221–223, Adam LUCAS, *Wind, water, work*, Leiden – Boston 2006 nebo John LANGDON, *Mills in the medieval economy*, Oxford 2004, prvním mlýnům v českých zemích se věnuje jen několik převážně archeologických studií. Např. Jan KLÁPŠTĚ, *Proměna českých zemí ve středověku*, Praha 2012, s. 267–306; Martina MAŘÍKOVÁ, *Středověké mlýny v českých zemích*, *Mediaevalia Historica Bohemica* 10, 2005, s. 89–148 anebo Oldřich KOTÝZA, *K počátkům vodních mlýnů v českých zemích aneb o existenci vltavských jezů a hydraulických mlýnů v Praze 10. století*, in: *Středověká Evropa v pohybu*, red. Ivana Boháčová – Petr Sommer, Praha 2014, s. 461–499.

<sup>4</sup> O úskalích studia pronikání vodních mlýnů s vertikálním vodním kolem na naše území hovoří O. KOTÝZA, *K počátkům vodních mlýnů* (jako pozn. 3). Autor poukazuje na odlišný (povolnější) proces přechodu od ručních rotačních mlýnků k vodním mlýnům u nás a v západní a jižní

Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlýn: Typologie vodních mlýnů dle druhu vodního zdroje

převratným vynálezem, s jehož pomocí dokázal člověk snadno, rychle a relativně kvalitně vyrábět velké množství mouky a dalších obilných produktů. Jak ale první mlýny na našem území vypadaly, jak složitá byla použitá mlecí technologie, na jakých vodách stály a jak dokázaly vodní sílu využít? Na tyto otázky lze vzhledem ke stavu dostupných pramenů jen velmi těžko odpovědět, zvláště pak pro dobu před polovinou 16. století, kdy se k nim ve větší míře začíná obracet pozornost vrchností.

První vodní mlýny na našem území byly povětšinou bezejmenné provozy, o jejichž technickém vybavení a počtu kol se dozvídáme jen velmi zřídka, a to zprostředkovaně z torzovitě dochovaného účetního materiálu. Konkrétní podobu získává starý český mlýn přibližně ve druhé polovině 16. století, kdy se díky aktivnímu zájmu šlechty o efektivní hospodaření na svých statcích stává nezbytným dodavatelem obilnin pro pivovarnictví i směnný obilní obchod.<sup>5</sup> A právě z této doby, konkrétně z konce 16. století, se dochoval unikátní pramen tzv. *Popis mlýnů 1590* vznikající v souvislosti s přípravou rozsáhlé reorganizace semílání obilí na rozlehlém rožmberském dominiu, na jehož základě se pokusíme postupně odpovědět na výše zmíněné otázky.<sup>6</sup>

**Vodní kolo a mlýnské ústrojí.**<sup>7</sup> Srdcem každého mlýna bylo vodní kolo, zařízení, s jehož pomocí dokázal člověk do jisté míry „zkrotit“ vodní sílu a využít ji k pohonu mlecích kamenů. Jeho výroba byla fyzicky i technicky náročná a finančně velmi nákladná. Sekerník je připravoval tak, aby dokázalo co nejlépe využít energii konkrétního vodního zdroje. Každé vodní kolo tak bylo originálním technickým prvkem, jehož typologie se odvíjela buď od konstrukčního řešení či místa, kde na něj voda působila. Mlýnář tak mohl efektivně využívat kinetickou i potenciální energii vody, případně kombinaci obou druhů energie. Dle místa působení vodní síly pak rozlišujeme kola na spodní, svrchní a střední vodu. Ačkoli některé zdroje uvádí různou efektivitu jednotlivých typů, ve vrcholném středověku a raném novověku už můžeme předpokládat, že pokročilá technická řešení mlecího ústrojí tyto rozdíly nivelizovalo. Zatímco na druh vodního kola dle této typologie můžeme soudit s ohledem na polohu mlýna na

---

Evropě a zpochybněje hodnověrnost první zmínky o vodních mlýnech na našem území, která je datována k roku 993.

<sup>5</sup> Směnným obilním obchodem je myšlena pravidelná směna vejmelného obilí za pivovarnickou pšenici.

<sup>6</sup> Státní oblastní archiv v Třeboni (dále jen SOA Třeboň), fond Cizí statky (dále jen CS), Popis mlýnů 1590, signatura (dále jen sig.) CS II 357 6g. – Zmíněná reforma (reorganizace) vešla ve známost jako tzv. rajonizace. K popisu pramene a samotnému pojmu rajonizace více Jaroslava ŠKUDRNOVÁ, *Hospodářská reforma rožmberského velkostatku ve 2. polovině 16. století na příkladu třeboňských vodních mlýnů*, Jihočeský sborník historický 85, 2016, s. 81–127.

<sup>7</sup> Následující popis technického řešení mlýnského ústrojí vychází z Luděk ŠTĚPÁN – Magda KRÍVANOVÁ, *Dílo a život mlynářů a sekerníků v Čechách*, Praha 2000; Z. KUTTELVAŠER, *Vývoj mlynářství (jako pozn. 2)*; Jaroslav KARAS, *Historický vývoj mlynářství*, Praha 1919. Ačkoli publikace popisují mlýn 19. a 20. století, dá se předpokládat, že základní principy fungování vodních mlýnů přetrvaly bez větších změn.

vodním toku, stanovit konstrukční řešení vodního kola je bez hmotných pramenů velmi obtížné.<sup>8</sup>

**Typ vodního zdroje a konstrukce vodního kola.** Pro dosažení vyšší efektivity vodní síly se již ve středověku začaly zhotovovat dva typy vodních kol, hřebenáče a korečníky. Hřebenáč už na první pohled vypadal jako konstrukčně jednodušší, lehčí vodní kolo s mnoha lopatkami, které byly primárně uzpůsobeny k převodu kinetické vodní síly. Korečník naopak sestával z mnoha kapes, neboli korečků, do nichž voda dopadala svrchu. Předpokládá se, že vhodnou konstrukci vodního kola určoval typ vodního zdroje.

Nejstarší vodní mlýny nejspíše stály na potocích a řekách. Velká kinetická energie říčního proudu byla jako stvořená pro kola na spodní vodu s hřebenáčovou konstrukcí. Říční koryta ovšem nebyla neomezeným zdrojem a s rostoucími nároky na mlecí kapacitu docházelo velmi záhy k přetěžování vodních toků a častým konfliktům o vodu.<sup>9</sup> Řeku totiž vytěžovaly i tzv. lodní mlýny, působící nemalé škody na říčním korytě a komplikující jeho regulaci.<sup>10</sup> Nejen tyto skutečnosti, ale i nákladná a náročná stavba a udržování jezů nakonec nejspíš přiměly vrchnost k budování mnohdy několikakilometrových **mlýnských náhonů**, které byly vystavěny právě tak, aby byly ideálním, dobře regulovatelným mlýnským pohonem.

Dostupnějším a z hlediska vodní síly lépe ovladatelným zdrojem vodní energie byl potok, na jehož březích se obvykle nacházely drobné a středně velké poddanské mlýny. Pokles hladiny byl však často znatelnější, a tak se mlynáři na potočních mlýnech často potýkali se suchem a naopak i povodněmi.

Nejkvalitnějším zdrojem vody byl **strategicky položený umělý vodní rezervár**. Mlynář využívající rybníční vodu mohl polohu mlýna i spád a délku vantroků sta-

<sup>8</sup> Mlýny s koly na svrchní vodu lze očekávat na horních tocích řek a pod hrázemi rybníků, zatímco kola na spodní vodu (hřebenáče) využívající výhradně kinetickou energii vody se nacházela na dolních tocích řek.

<sup>9</sup> Na tomto místě je potřeba podotknout, že vodní zdroje byly značně omezené, nedostatečná kapacita mlecích provozů vedla často k přetěžování vodních zdrojů a častým konfliktům mezi mlynáři, mleči i vrchností. I z toho důvodu bylo potřeba uzpůsobit vodní kolo téměř jakémukoli zdroji a získanou energii s co nejmenšími ztrátami dovést až k mlecím kamenům. O sporech o vodu a vodním právu např. Jaromír ČELAKOVSKÝ, *Právo obce Pražské k řece Vltavě*, Praha 1882. Důležitým pramenem ke sporům o vodu jsou bezpochyby pamětní knihy zemských přísežných mlynářů, přičemž samotná potřeba zřízení a rozvoje tohoto úřadu poukazuje na časté a komplikované spory o vodní zdroje provázající mlynářství již od středověku. Více o této instituci Jarmila JÍLKOVÁ, *Pražští zemští přísežní mlynáři a jejich pamětní kniha z let 1593–1628*, diplomová práce, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha 1988, nebo Martina MAŘÍKOVÁ, *Die umstrittene Kompetenz der geschworenen Müller in Prag*, in: *Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart*, hg. Birte Förster, München 2014, s. 165–185.

<sup>10</sup> Podle L. ŠTĚPÁN – M. KRÍVANOVÁ, *Dílo a život* (jako pozn. 7), s. 21 patřily lodní mlýny původně především pekařům a skuteční mlynáři jimi opovrhovali. Mimo jiné také proto, že údajně měnily proud řeky čímž docházelo k zanášení koryta.

Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlyn: Typologie vodních mlynů dle druhu vodního zdroje

novit tak, aby síly bylo právě akorát tolik, kolik k roztáčení kola potřeboval. Zároveň ale byl rybník nákladným vodním dílem, na jehož užití nejčastěji držela vrchnost mopol.

Právě nedostupnost kvalitních vodních zdrojů v určitých lokalitách měla za následek, že řada mlynů mlela jen za příznivé hydrologické situace. Mlýny na nestálou vodu, neboli mlýny nebeské, byly sezónním zpracovatelem obilí. Často se s nimi setkáváme na svobodnických dvorech nebo v oblastech s nedostatkem tzv. „dobré vody“.

Ačkoli se v řadě prací věnujících se vodní mlynům setkáváme s určitým předpokladem užití daných typů kol u mlynů na určitém typu vodoteče, konkrétní ověření v pramenech, zvláště pak pro mlýny před rokem 1800 zcela chybí.<sup>11</sup> Pokusme se tedy nyní popsat, jaké mlýny semílaly obilí na rožmberských panstvích na konci 16. století.

### Rožmberské mlýny ve druhé polovině 16. století

V souvislosti s rozsáhlou reformou šlechtického velkostatku přistoupili Rožmberkové na konci 16. století k ambicióznímu plánu zefektivnění semilání obilí ve všech mlynech nacházejících se na jejich rodové doméně. Cílem úředníků, majících tuto komplexní analýzu na starosti, bylo vytvoření soupisu všech mlynských provozů na 11 jihočeských panstvích. Součástí průzkumu bylo poznamenání nejen umístění mlýna, majetkových poměrů, mlecí kapacity, ekonomické výnosnosti, ale i technického vybavení.<sup>12</sup> A právě díky důslednosti osob soupisem mlynů pověřených se nám dochovalo ojedinělé svědectví o stavu raně novověkého mlynářství.<sup>13</sup>

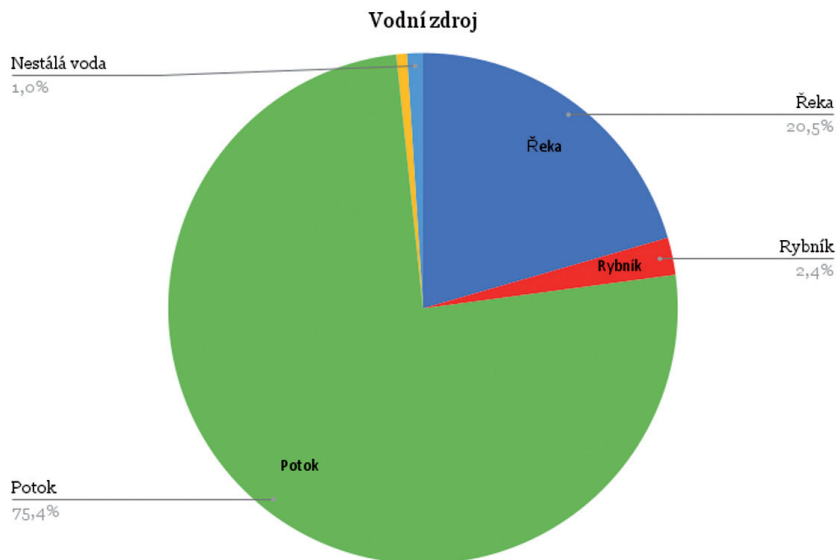
---

<sup>11</sup> Mlýny říční, neboli náběžní, měly obvykle kola na spodní vodu, mlýny na náhodu podle přívodu vody na kolo disponovaly kolem na svrchní, střední i spodní vodu, zatímco potoční a rybníční mlýny byly opatřeny kolem na svrchní vodu. L. ŠTĚPÁN – M. KRÍVANOVÁ, *Dílo a život* (jako pozn. 7), s. 31. Toto rozdělení je samozřejmě pouze přibližné a opírá se o prameny 19. a 20. století.

<sup>12</sup> Autoři *Popisu mlynů* podrobně uvádí výměr zemědělské půdy i s jejím oceněním a celkovou cenou nemovitosti, jež měl poddanský mlynář v držení. – Důležitým ukazatelem pro analýzu stavu mlynářství na rožmberských panstvích bylo množství obilí, které konkrétní mlyn ročně semlel. Tuto hodnotu autoři dopočítávali z průměrného množství obilí, která jeden poddaný do mlýna dovezl. – Vrchnost pochopitelně chtěla poznamenat, jaký užitek z provozu konkrétního mlýna měla. Autory *Popisu* tak zajímal počet strychů obilí, počet kop loučného, případně dalšího přírodního mlýna, které byly mlynářům vyměřeny (např. slepice, vejce, vepř. apod.). – Informace o technickém stavu mlýna jsou bohužel v tomto ohledu stále poměrně strohé, což je dáno opět jejich významem pro ekonomickou rozvahu. V *Popise* najdeme zmínku pouze o počtu kol, u vybraných panství také o jejich konstrukčním řešení, a dalších přídavných provezech.

<sup>13</sup> Více o prameni a rajonizaci vodních mlynů Jaroslava ŠKUDRNOVÁ, *Rajonizace rožmberských vodních mlynů na panství Třeboň po roce 1590: mýtus nebo skutečnost?*, rigorózní práce, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha 2015, s. 24–55.

Na rožmberských panstvích se v 16. století nacházelo přibližně 300 mlýnů. Většinou se jednalo o menší poddanské mlýny. Panských mlýnů bylo na každém panství poskrovnu, avšak byly to často obří provozy o více jak deseti vodních kolech s řadou dalších vodou poháněných provozů, velkým hospodářstvím a nezanedbatelnou mlecí kapacitou.<sup>14</sup>



Graf č. 1. Podíl využívání vodních zdrojů vodními mlýny na rožmberských panstvích kolem roku 1590. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.

Tab. 1 shrnuje celkový stav mlýnů k roku 1590. Kromě rozdílného počtu mlýnů na různých typech vodotečí z tabulky také vyplývá, jaké bylo zatížení jednoho vodního kola (poměr počtu kol a osedlých) a přibližně též jejich technický stav (průměrná cena mlýna). Za pozornost stojí i nízký počet mlýnů na nestalé vodě a mlýnském náho-

<sup>14</sup> Panskými mlýny autoři soupisu označují takové mlýny, které provozovala vrchnost, a mlynář byl pouze najímaným zaměstnancem za pevně určenou mzdu (obvykle se jednalo o kombinaci naturální a peněžité odměny). V ekonomické rozvaze se objevují pro konkrétní období i přehledy finančních odměn za konkrétní opravy mlýnského zařízení, které mlynář ve mlýně prováděl. Poddanští mlynáři byli naopak pachtýři, na svých mlýnech hospodařili bez zásahu vrchnosti. Za právo mletí pak odváděli pevně stanovené naturální platy (loučné z obhospodařované půdy a vejmelné z počtu kol). Měl-li mlynář v nájmu i část řeky s právem rybolovu, byl mu vyměřen ještě plat z řeky v hodnotě několika grošů (SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g).

Tab. 1. Přehled mlýnů na všech rožmberských državách k roku 1590. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.

Panství	Řeka	Rybník	Potok	Náhon	Nestálá voda	Cena mlýnů	Stoupy	Pily	Volejnice	Hamry	Valchy	Počet osedlých	Počet kol
Třeboň	poddanské	17	0	0	2	8603	12	11	0	0	0	330	45
	panské	0	2	1	2	3430	16	2	0	0	0	1055	37
Český Krumlov	poddanské	13	0	72	0	19968	23	36	4	4	2	978	135
	panské	3	1	0	0	3850	19	4	1	0	0	1059	22
Nové Hradky	poddanské	0	0	68	0	15831	14	27	0	1	2		139
	panské	1	0	4	0	2499	13	4	0	0	1	1864	17
Dřslavice	poddanské	0	0	19	0	6450	0	6	0	0	0	460	32
	panské	0	0	1	0	940	2	0	0	0	0	190	3
Borovany	poddanské	0	0	5	0	1115	1	2	0	0	0	78	11
	panské	0	0	1	0	130	3	0	0	0	0	76	4
Stráž	poddanské	7	0	0	0	2608	6	3	0	0	0	0	14
	panské	1	0	0	0	546	4	1	0	0	0	233	4
Helfenburg	poddanské	8	1	7	0	6182	0	4	0	0	0	367	31
	panské	1	0	0	0	200	2	0	0	0	0	122	3
Libějovice	poddanské	2	0	0	0	780	0	1	0	0	0	45	5
	panské	0	0	1	0	300	4	0	0	0	0	127	4
Netolice	poddanské	0	0	10	0	2403	0	0	0	0	0	153	12
	panské	0	2	1	0	700	10	0	0	0	0	497	13
Rožmberk	poddanské	4	0	25	0	7297	2	11	0	0	0	0	49
	panské	3	0	0	0	1250	9	2	0	0	0	919	10
Miličín	poddanské	0	0	9	0	797	23	1	0	0	0	0	14
	panské	0	1	0	0	427	2	1	0	0	0	254	4
Ouraďní	poddanské	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	panské	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	245	4

nu. Tyto hodnoty jsou samozřejmě velmi nepřesné. V případě kratších náhonů zapisovatelé mlýn často přiřadili k nejbližší řece, stávalo se také, že umělý náhon nazývali potokem, zvláště pokud měl svůj původ již ve středověku. Mlýny na nestálé vodě byly zase natolik ekonomicky zanedbatelné, že úředníkům mnohdy nestály za pozornost.<sup>15</sup>

Z grafu č. 1 vyplývá poměrně jednoznačná preference ve volbě vodních zdrojů pro provoz mlýnských zařízení. Převaha potoční vody naznačuje nejen její plošnou dostupnost na rožmberském dominiu, ale též, vzhledem k převaze poddanských mlýnů, její přístupnost pro poddané mlynáře z hlediska vodního práva a nájmu vodního zdroje. Abychom ovšem mohli situaci lépe analyzovat, zaměříme se na čtyři rožmberská panství vyznačující se pestrými skladbou umělých i přírodních vodních zdrojů i odlišnými přírodními podmínkami. Důvodem takto omezeného výběru je i pragmatický aspekt vyplývající ze samotného pramene, neboť pouze tato čtyři panství rožmberští úředníci opatřili informací o typu vodního kola. Nezajímaly je však, na rozdíl od celkového přehledu rozebíraného výše, panské mlýny, a proto jsme nuceni se soustředit pouze na provozy poddanské.

**Panství Třeboň.**<sup>16</sup> Úrodná třeboňská pánev bohatá na vodní zdroje už od středověku nabízela ideální podmínky ke stavbě velkých vodních provozů. Popis mlýnů uvádí, že roku 1590 mlelo na třeboňském panství obilí pouhých 19 poddanských mlýnů. Nejednalo se však o malé mlýny na nestálé vodě, které by sotva posloužily svému majiteli, ale o středně velká prosperující mlýnská zařízení využívající vodu z řeky Malše a Lužnice. Výjimkou byly pouze dva nebeské mlýny u Hrdlořez, které údajně sloužily pouze pro potřebu svých majitelů. Ostatní mlýny obsluhovaly mleče z okolních vsí s průměrnou obslužností mezi 40 až 70 zákazníky. Vodní zdroje byly dostatečně vydatné na pohon nejen obilných kol, ale dodávaly energii i na provoz vodních pil a obilných stoup.

Ideální hydrologické podmínky umožnily stavbu též pěti, vskutku impozantních, panských mlýnů. U největšího z nich, mlýna Opatovického, se otáčelo 15 mouchých kol, 2 kola stupní a 2 kola k pohonu vodní pily.

Z tab. 3 vyplývá jasná korelace mezi vodním zdrojem a typem vodního kola. Vydatný a stálý říční zdroj byl ideálním pohonem pro kola typu hřebenač, díky nimž mlynáři plně využívali kinetickou sílu říčního proudu k roztažení mlecích kamenů. Naopak hrdlořezské mlýny na drobných, nestálých vodotečích potřebovaly korečnicko-

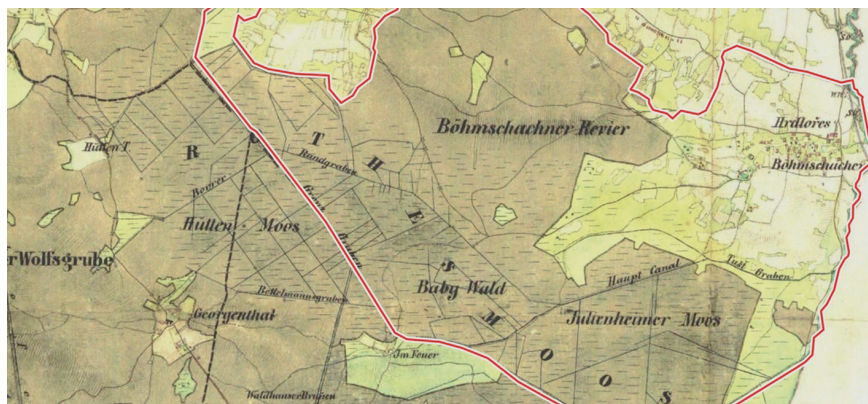
<sup>15</sup> Na tomto místě je potřeba upozornit na jistou míru možné manipulace s celkovou cenou mlýna a jeho mlecí kapacitou. Vzhledem k tomu, že u poddanských mlýnů se platy za mlýn často předepisovaly právě na základě hodnoty mlýna, počtu kol a mleců, musíme počítat s tím, že některé údaje mohly být nepřesné, zvláště pokud je úředníci neověřovali přímo in situ. Nejruznější korekce můžeme sledovat přímo v podkladech pro čístopis *Popisu mlýnů*, které se dochovaly ve fondu Cizí statky (SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g).

<sup>16</sup> Blíže o mlýnech na panství Třeboň J. ŠKUDRNOVÁ, Rajonizace rožmberských vodních mlýnů (jako pozn. 13), s. 11–13 a 29–30.



**Tab. 2. Srovnání čtyř vybraných panství z hlediska velikosti a přírodních podmínek. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.**

Panství	Velikost (počet vesnic)	Poloha (v rámci jihočeského dominia)	Převažující vodní zdroj	Počet mlýnů (poddanské/panské)	Počet doplňkových provozů	Počet mleců	Celková cena	Převažující typ vodního kola
<b>Třeboň</b>	79	SV	řeka	19.V	41	1385	12033	hřebenač
<b>Rožmberk</b>	92	J	potok	29.III	24	919	8547	korečník
<b>Borovany</b>	17	Z	potok	5.I	6	154	1245	hřebenač
<b>Straž</b>	7	V	řeka	7.I	14	233	3154	hřebenač



Obr. č. 1. Pohled na Hrdlořezy na mapě II. vojenského mapování. Ze situace v 19. století je zřejmé, že oblast se vyznačovala podmáčenou půdou a nedostatkem stabilních vodních zdrojů. – Zdroj:

© 1<sup>st</sup> (2<sup>nd</sup>) Military Survey, Section No. O\_17\_IV, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně: <http://www.geolab.cz/vnitri.htm>;  
© Ministerstvo životního prostředí ČR: <https://www.mzp.cz/>.

vou konstrukci vhodnou k transformaci potenciální energie na rotační pohyb hřídele vodního kola.

Odlíšná situace ovšem panovala u mlýnů panských. Velkokapacitní vrchnostenské provozy měly privilegium na využití potenciální energie dostatečně vydatného umělého zdroje, neboť se nacházely pod hrázi rybníka nebo na mlýnském náhonu.<sup>17</sup>

**Panství Rožmberk.** Mlýnářství na jedné z nejstarších rožmberských jihočeských rodových domén prezentoval poměrně vysoký počet menších poddanských mlýnů. V držení vrchnosti pak byly tři středně velké mlýny v Rožmberku a ve Dvořišti.<sup>18</sup>

Mlýny na příhraničním panství byly zcela odlišné od těch, jež semílaly mouku na rovinatém Třeboňsku. Hornatá krajina sice nabízela vodu z horských bystřin, avšak dovozovala pouze výstavbu drobných mlýnů, jejichž majitelé museli vodu často složitě regulovat, o čemž svědčí i převládající korečníky, na které byla přiváděna voda pomocí vantroků s proměnlivým spádem a délkou k dosažení co nejprůzračnějšího výko-

<sup>17</sup> SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590. Panství Třeboň, sig. CS II 357 6g.

<sup>18</sup> Oba panské mlýny v Rožmberku byly vystavěny v těsné blízkosti po obou stranách jezu v roce 1559, jak o této události píše Václav Březan. Stavitelem byl jakýsi Jiřík od Tábora (Václav BŘEZAN, *Životy posledních Rožmberků I*, vyd. Jaroslav Pánek, Praha 1985, s. 167).

Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlýn: Typologie vodních mlýnů dle druhu vodního zdroje

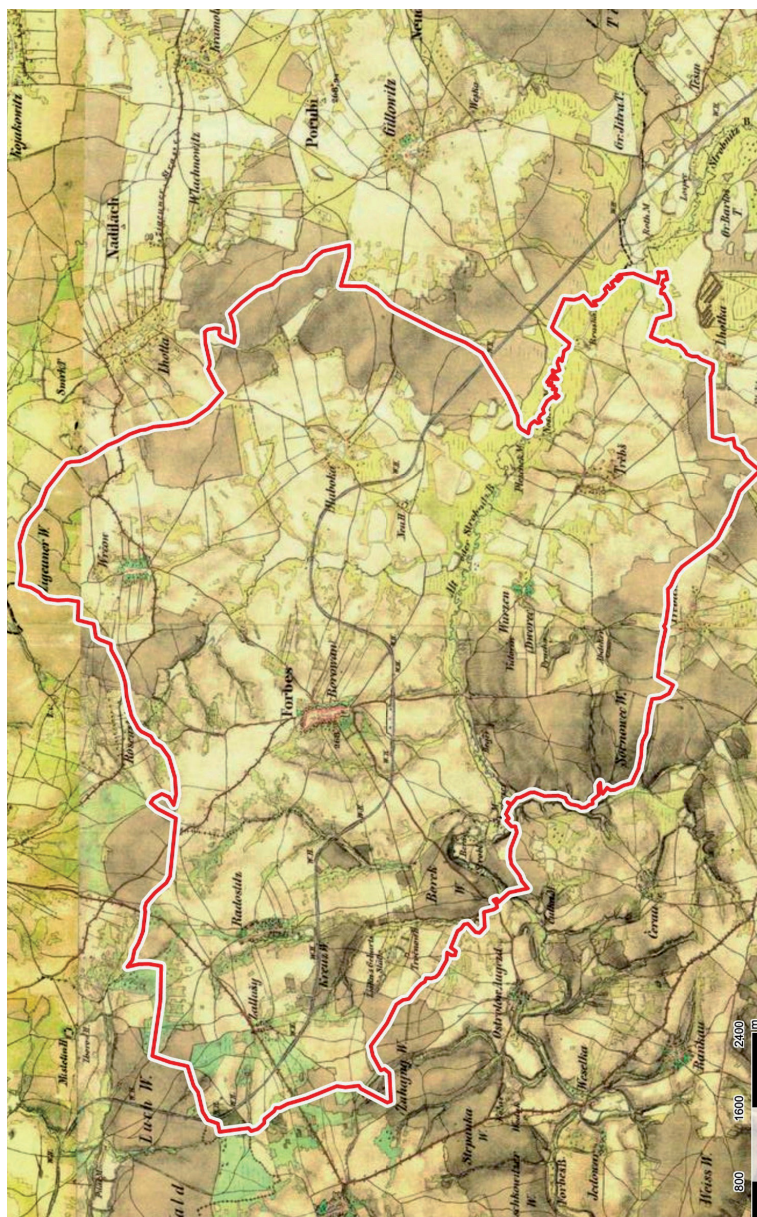
**Tab. 3. Poddanské mlýny na panství Třeboň. Závislost typu vodního kola na vodním zdroji a ceně mlýna. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.**

Mlýn	Vodní zdroj	Typ kola	Počet kol	Cena
Štěpán Filiš	Lužnice	hřebenáč	2	200
Jíra Šmach	Lužnice	hřebenáč	2	120
Jan Hamerník	Lužnice	?	2	300
Jan Vokenička	Lužnice	hřebenáč	3	100
Jan Hlinák	Lužnice	hřebenáč	3	507
Michal Nemastil	Lužnice	hřebenáč	2	500
Martin Smočpytel	Lužnice	?	2	300
Bartoš Lužnickej	Lužnice	hřebenáč	4	1250
Vondra Mrzena	Lužnice	hřebenáč	3	410
Jan Jelínek	Lužnice	hřebenáč	2	516
Jan Janda	Lužnice	hřebenáč	2	700
Pavel Hrzek	Lužnice	hřebenáč	4	750
Adam Petrlík	Lužnice	hřebenáč	3	650
Jiřík Hron	Lužnice	hřebenáč	2	400
Jakub Kubíček	Lužnice	?	3	1050
Valenta	Malše	?	4	400
Petr	Malše	?	2	450
Jiřík Drvok	nestálá voda	korečník	1	?
Martin Bříkovic	nestálá voda	korečník	1	?

nu. Avšak ať už menší mlecí kapacita či špatná dostupnost vzdálenějších mlýnů nejspíše byly příčinou překvapivě husté mlýnské sítě.<sup>19</sup>

**Panství Borovany.** Malé rožmberské panství Borovany se nacházelo jihovýchodně od města České Budějovice v relativně rovinné krajině zásobované vodou z říčky Stropnice. Obilní produkce se na Borovansku mlela jen v pěti poddanských mlýnech a jednom mlýně panském. Výhodná poloha nejspíše umožňovala osedlým vy-

<sup>19</sup> Více o mlýnech na panství Rožmberk v J. ŠKUDRNOVÁ, Rajonizace rožmberských vodních mlýnů (jako pozn. 13), s. 39.

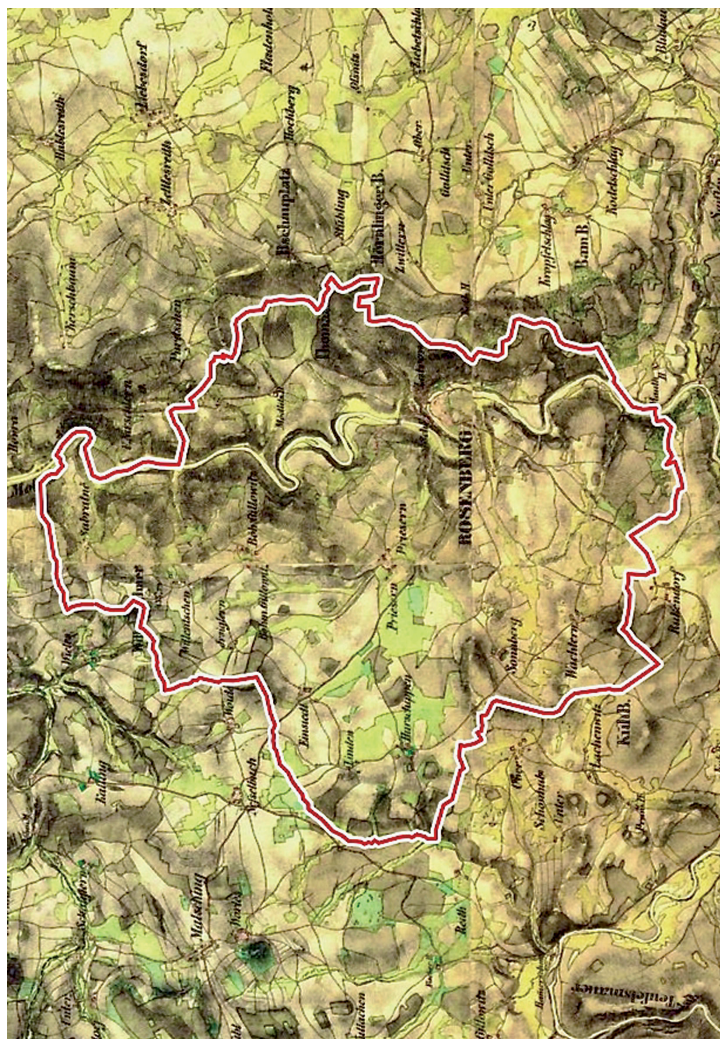


Obr. č. 2. Pohled na Rožmberk na mapě II. vojenského mapování. Převážně hornatá krajina s řadou drobných vodních zdrojů přiměla mylně ke stavbě mlýnů v blízkosti sídel, a tím také zkracovala mléčím jejich pravidelné cesty s obilím. – Zdroj: © 1st (2nd) Military Survey, Section No. O\_18\_I a O\_18\_II, Austrian State Archive/Military Archive, Víenna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně: <http://www.geolab.cz/vnitri.htm>; © Ministerstvo životního prostředí ČR: <https://www.mzp.cz/>.

Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlýn: Typologie vodních mlýnů dle druhu vodního zdroje

**Tab. 4. Poddanské mlýny na panství Rožmberk. Závislost typu vodního kola na vodním zdroji a ceně mlýna. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.**

Mlýn	Vodní zdroj	Typ kola	Počet kol	Cena
Mertl Polmilnár	potok	korečník	1	105
Jiřík Moltmilnár	potok	korečník	2	400
Marek	potok	korečník	2	250
Vondra	potok	korečník	1	300
Jan Suchomilner	potok	korečník	2	190
Mertl	potok	korečník	2	160
Zimandl	potok	korečník	1	250
Fojtl Pilsa	potok	korečník	1	140
Štefan	Volšína	hřebenáč	2	400
Bastl Čindrle	potok	korečník	2	130
Lorenz	potok	hřebenáč	2	485
Bartoš	Volšína	hřebenáč	2	260
Vondra	Volšína	korečník	2	327
Kryštof	potok	korečník	2	400
Melichar	potok	korečník	2	400
Erazim	potok	korečník	1	350
Kliment	potok	korečník	2	120
Belfl	potok	korečník	2	250
Hanzl Pronár	potok	korečník	1	300
Partl	potok	korečník	2	100
Pankrác	potok	korečník	2	200
Zimandl	potok	korečník	1	100
Adam	potok	korečník	1	200
Moczl	potok	korečník	1	150
Jiřík	potok	hřebenáč	1	150
Michal	potok	korečník	2	100
Kašpar	potok	hřebenáč	2	230
Michal Hamršmíd	potok	korečník	1	250
Vilím Škol	Vltava	hřebenáč	4	600



Obr. č. 3. Pohled na Borovany na mapě II. vojenského mapování. Rovinatá krajina poskytovala mlynářům potoční vodu pohánějící jedno až tři vodní kola. Mezi jednoznačně převažujícími hřebeny se objevuje jen jediný korečník. Z celkové ceny tohoto mlýna ovšem vyplývá, že muselo jít o dobře fungující mlýn s nadprůměrnou mlecí kapacitou. – Zdroj: © 1<sup>st</sup> (2<sup>nd</sup>) Military Survey, Section No. O\_17\_III, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně: <http://www.geolab.cz/vnitri.htm>; © Ministerstvo životního prostředí ČR: <https://www.mzp.cz/>.

Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlýn: Typologie vodních mlýnů dle druhu vodního zdroje

bírat nejen z místních mlýnů, ale též dovážet obilí do mlýnů na Třeboňsku a Českobudějovicku.<sup>20</sup>

**Tab. 5. Poddanské mlýny na panství Borovany. Závislost typu vodního kola na vodním zdroji a ceně mlýna. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.**

Mlýn	Vodní zdroj	Typ kola	Počet kol	Cena
Štefl	potok	hřebenáč	1	210
Czaus	potok	hřebenáč	2	120
Rynš	potok	hřebenáč	3	120
Beran	potok	hřebenáč	3	250
Štrubl	potok	korečník	2	415

**Panství Stráž.** Poslední z vybraných rožmberských panství na východní hranici jihočeské domény protínala řeka Nežárka, na jejíž březích stálo sedm poddanských mlýnů. Všichni mlynáři si vystačili se dvěma vodními koly, do jejichž hřebenáčů se opírala výhradně říční voda. Jak bylo zvykem i u mlýnů třeboňských, mlynáři v okolí Stráže nad Nežárkou odváděli pravidelný plat z řeky. Za provoz mlýna navíc kromě obligátních dvou strychů z vodního kola platili vrchnosti také po jednom vepři.

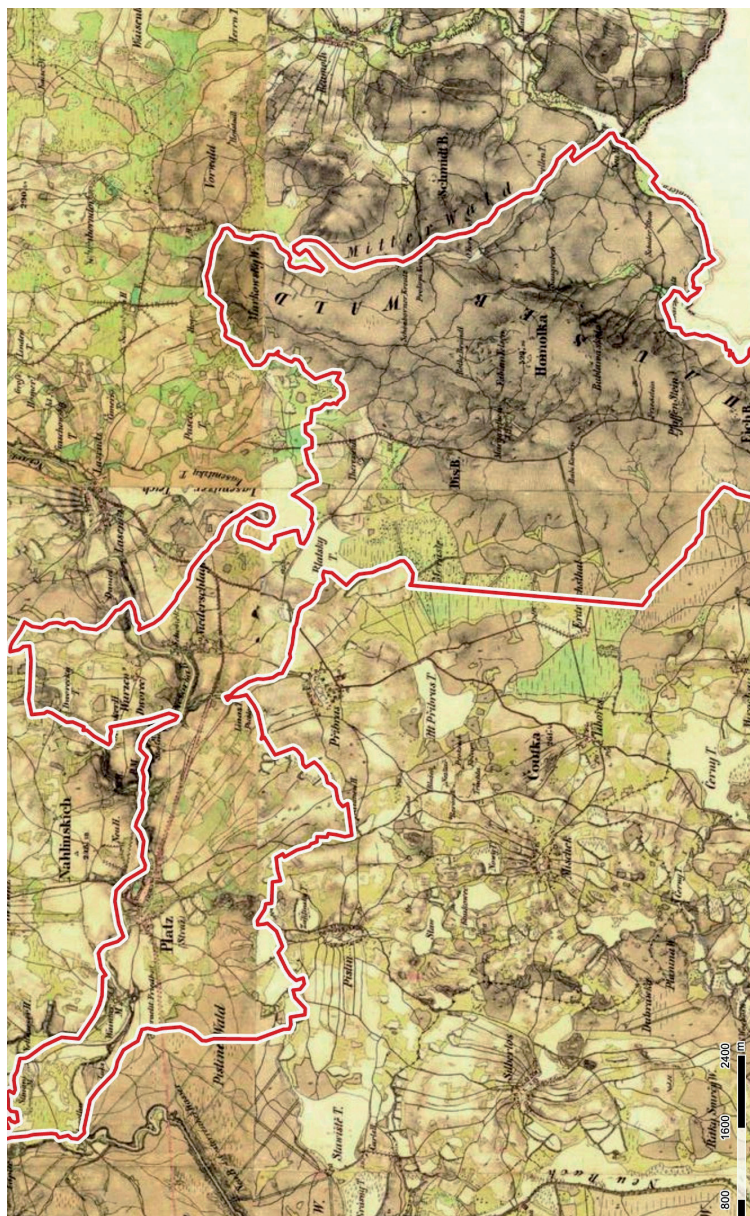
Jediný panský mlýn se nacházel přímo ve Stráži nad Nežárkou, přináležela k němu čtyři moučná kola, čtyři kola stupní a jedno kolo pohánělo pilu.

## Závěr

Ačkoli nemůžeme zobecnit situaci jihočeských vodních mlýnů na území celých Čech v raném novověku, přesto na nemalém vzorku a rozmanitých přírodních podmínkách můžeme sledovat několik zajímavých zákonitostí.

V prvé řadě se nepotvrdila přímá souvislost mezi typem vodního zdroje a zvoleným druhem konstrukčního řešení vodního kola. Výjimkou ve sledovaném vzorku jsou pouze třeboňské mlýny, u nichž je ovšem výsledek ovlivněn především relativně jednotným krajinným reliéfem i dostupnými vodními zdroji.

<sup>20</sup> Ačkoli se to může zdát nepravděpodobné, bylo na jihu Čech běžnou praxí, že poddaní jezdili s obilím často i více jak 10 km daleko. Otázkou zůstává, zda důvodem byla dopravní dostupnost, zvyk, nebo kvalita služeb. Vzdálenost, kterou poddaní překonávali, můžeme sledovat právě na základě skutečných rajónů poznamenaných úředníky během sestavování *Popisu mlýnů* (SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590. Panství Třeboň, sig. CS II 357 6g).



Obr. č. 4. Pohľad na panstvá Stráž na mapě II. vojenského mapování. Ačkoli bylo panství z hlediska přírodních podmínek poměrně pestré, vodní mlýny vykazovaly značnou podobnost, a to do počtu vodních kol i využitého vodního zdroje. – Zdroj: © 1<sup>st</sup> (2<sup>nd</sup>) Military Survey, Section No. O\_15\_IV a O\_16\_IV, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně: <http://www.geolab.cz/vnitri.html>; © Ministerstvo životního prostředí ČR: <https://www.mzp.cz/>.



Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlýn: Typologie vodních mlýnů dle druhu vodního zdroje

**Tab. 6. Poddanské mlýny na panství Stráž. Závislost typu vodního kola na vodním zdroji a ceně mlýna. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.**

Mlýn	Vodní zdroj	Typ kola	Počet kol	Cena
Jan Nemastil	řeka	hřebenač	2	200
Matěj Jelínek	řeka	hřebenač	2	308
Jakub Hlinskej	řeka	hřebenač	2	200
Vít Vaněk	řeka	hřebenač	2	200
Bartoš Šiman	řeka	hřebenač	2	700
Jiřík Vonš	řeka	hřebenač	2	600
Bartoš Biček	řeka	hřebenač	2	400



Graf č. 2. Korelace vyjadřuje závislost konstrukčního řešení vodního kola a typu vodního zdroje. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.

Naopak z výzkumu vyplývá, že největší provozy se značnou kapacitou i nejkomplexnějším technickým řešením byly vystavěny v blízkosti umělých vodních zdrojů. Hráze rybníků ovšem byly doménou výhradně panských provozů, v nichž se o semílání mouky a koordinaci poměrně rozsáhlých hospodářských provozů starali mlynáři vybíraní a placení vrchností.

Tab. 7. Závislost hydrologické situace (částečně ověřováno v mapě), ceny a mléčí kapacity vodních mlýnů. Chybějící počty osedlých znamenají, že mlýny měly pouze pro potřebu svého majitele. – Podklad: SOA Třeboň, fond CS, Popis mlýnů 1590, sig. CS II 357 6g.

Panství	Převažuje	Průměrná cena za mlýn	Počet osedlých na kolo	Počet osedlých na mlýn	Počet kol na mlýn	Počet stoup na mlýn
Třeboň	poddanské	433	7	17	2	1
	panské	686	29	211	7	3
Český Krumlov	poddanské	235	7	12	2	0
	panské	963	48	265	6	5
Nové Hradky	poddanské	233	0	0	2	0
	panské	500	110	373	3	3
Drslavice	poddanské	339	14	24	2	0
	panské	940	63	190	3	2
Borovany	poddanské	223	7	16	2	0
	panské	130	19	76	4	3
Straž	poddanské	373	0	0	2	1
	panské	546	58	233	4	4
Helfenburg	poddanské	364	12	22	2	0
	panské	200	41	122	3	2
Libějovice	poddanské	390	9	23	3	0
	panské	300	32	127	4	4
Netolice	poddanské	240	13	15	1	0
	panské	233	38	166	4	3
Rožmberk	poddanské	252	0	0	2	1
	panské	417	92	306	3	3
Miličín	poddanské	89	0	0	2	3
	panské	427	64	254	4	2
Ouřadní	poddanské	0	0	0	0	0
	panské	0	61	245	4	4

Jaký otec, taký syn, jaká voda, taký mlýn: Typologie vodních mlýnů dle druhu vodního zdroje

Doplňkové provozy u mlýnů, tedy nejčastěji pily, valchy, olejnice či hamry, byly budovány s ohledem na potřebu zpracování surovin dostupných v dané lokalitě, a to bez ohledu na charakter vodních zdrojů.

Závěrem tedy můžeme konstatovat, že již na konci středověku dokázali mlynáři využít vodní sílu ve všech dostupných podobách. Díky důmyslné konstrukci vodního kola i komplexním systémům regulace vody od vhodné šířky a spádu vantroků a umístění stavidel až po precizně zhotovené vodní kolo tak, aby v daných podmínkách co nejefektivněji přeměňovalo vodní sílu na pohon mlecího ústrojí, si byli schopni zajistit nejen obživu pro sebe sama, ale poskytovat svým mlecům i vrchnosti vše, co bylo v lokalitě potřeba. Schopnost vytěžit z vodního zdroje maximum energie zároveň otevřela mlynářům cestu k dalším technologickým inovacím, které se v průběhu raného novověku ve většině mlýnů prosadily a daly základ vrcholné podobě starého českého mlýna.<sup>21</sup> Díky sofistikovaným převodovým mechanismům za zdmi lednice mohli mlynáři dospět k redukci vodních kol, což v důsledku vedlo ke snížení zátěže vodního zdroje, aniž by tento krok byl na úkor mlecím a doplňkovým činnostem ve mlýně.

### Jaroslava Škudrnová

#### **Like Father, Like Son, Like Water, Like Mill, or a Typology of Water Mills according to the Type of Water Source**

Water mills, ingenious devices utilizing water power to turn grains into flour and other cereal products necessary to feed people, existed on our territory as early as the first Přemyslid Kings ruled. Even though written sources first mentioned mills in the 12<sup>th</sup> century only, mills were necessary for the existence of human settlements and as such must have utilized water from various water courses much earlier.

However, until the end of the Middle Ages there had been only scarce information about mills in Bohemia. Such information usually mentioned nameless mills without detailed specification of their location and the processed raw material. More detailed information only originated from the Early Modern Era when seigniorial officers turned their attention to profitable businesses which boasted the capacity to ensure the operation of flourishing breweries dependent on continuous supplies of cereals. At that time, a water mill obtained clearer outlines and based on scarce notices we could estimate the size, price, technical equipment and the grinding capacity of water mills.

The essay attempted to point out the relation between the design of a water wheel and the type of water course that propelled the wheel; such information was obtained from

---

<sup>21</sup> Bohatým zdrojem informací o podobě mlecího ústrojí jsou vrchnostenské účty, které právě v této době začínají poskytovat poměrně pestrý soupis jednotlivých součástí mlýna s jejich pořizovací cenou. Často nechybí ani informace o jejich výměně či částce, kterou si vyúčtoval mlynář za opravu (SOA Třeboň, fond Velkostatek Třeboň, Důchodové účty panství Třeboň, sig. IA 6R 1).

Jaroslava Škudmová

a unique document called Description of Mills originating from 1590. The essay comprises an analysis of several dozens of water mills in four South-Bohemian Rožmberk dominions – specifically Třeboň, Borovany, Rožmberk and Stráž, and based on that it points out the level of advancement of milling technologies which made it possible to utilize almost any type of water course. The essay is complemented with numerous graphs and charts documenting the variability of water courses and water operations situated on them.