

## Z MINULOSTI RYBNÍKÁRSTVA NA POTOKU TRNÁVKE

In this article is described the system of five fish-ponds south-east of the town of Trnava. On these fish-ponds, about which there is historical information from the beginning of the 15th century, the embankments have remained quite undisturbed and the areas of the ponds are quite delimited. The author devotes his attention not only to the building monuments, illustrated at the same time with a rich toponymy, but chiefly to the hydrologic conditions on which the fish-pond economy was based.

O rybárstve na Slovensku máme niekoľko dobrých štúdií, ktoré sú však venované prevažne jeho historickému vývoju, jeho organizácii i hospodárskemu významu vo feudálnom zriadení a jeho ľudovým formám.<sup>1</sup> Rybníkárstvo v pravom význame slova, t. j. rybníky po stránke stavebnej, aj pokiaľ ide o ich umiestenie v zemepisnom prostredí a o prírodné podmienky, od ktorých je výsledok racionálneho rybárstva závislý, ustupujú v doterajších štúdiách do úzadia.<sup>2</sup> Táto štúdia venuje niekoľko slov i tomuto problému. Má sa ňou osvetliť a do istej miery len demonštratívne na určitom príklade ukázať, ako zakladatelia starých rybníkov rešpektovali prírodné faktory a ako ich v prospech zriadeného podniku využili. Šťastnou zhodou okolností ani história rybárstva nebude tu ukrátená. Ide totiž v danom prípade o rybníčné objekty medzi obcami Modranka pri Trnave a Majcichov, ktorých existencia sa nezaručene kladie už do doby kráľa Belu II. (1131—1141), o ktorých však sú veľmi presné historické zprávy zo začiatku 15. stor.

Trnavská panva s plochým územím, s množstvom drobnejších potokov a s priaznivým podnebíom poskytuje veľmi inštruktívny príklad racionálneho rybníkárstva zo 16. stor. Fuggerovci, majitelia hradu Červený kameň, založili v rokoch 1539—1597 na svojom panstve (v priestore Častá — Vištuk — Košolná — Dolné Orešany — Častá) takmer 13 rybníkov. Viedli ich k tomu pravdepodobne dobré podmienky pre odbyt rýb (v blízkosti boli mestá Bratislava, Trnava, Modra, Sv. Jur, Pezinok, niekoľko kláštorov a zámožné feudálne panstvá) alebo podľa M. Jeršovej inšpirovali sa spisom Dubraviusa, ktorý bol vlastne určený pre nich.<sup>3</sup> Juhozápadné Slovensko má však oveľa staršiu tradíciu rybníkárstva, než ktorú spomíname. Jej nositeľom bol systém prirodzených i umele vybudovaných rybníkov na Trnávke, ktorá svojím množstvom vody, jej stálosťou i kvalitou oveľa predčí menšie potoky, exploatované Fuggerovcami.

Trnávka pramení v Malých Karpatoch, 1,5 km na JV od obce Rozbehy, v kopaniciach (lazoch) zvaných Trnávky. Zalesneným územím tečie iba na dĺžke 3 km. Od

<sup>1</sup> Myšlienkovu najobsažnejšia je práca dr. J. Martinku, *Slovenské rybárstvo*, Sbor. Múz. sl. spol., roč. 24 (1930) a roč. 25 (1931). Iné práce: Š. Fekete, *Rybníkárstvo na Slovensku*, Bratislava 1951, J. Mjartan, *Ľudové rybárstvo v Liptove*, Národopis. sbor. SAV, 1952, M. Jeršová, *Z dejín rybárstva a rybníkárstva*, Hist. štúdie III, 1957. Istý vzťah k Slovensku má aj spis Jána Dubraviusa o rybárstve z roku 1547, nové vydanie CSAV, 1953.

<sup>2</sup> Výnimku tvorí práca Feketeho, ktorý však berie do úvahy uvedené faktory iba vo všeobecnosti, bez aplikácie na konkrétne objekty a s ohľadom na budúce a stvoril sa majúce rybníkárstvo na Slovensku, nie na minulosť.

<sup>3</sup> M. Jeršová, l. c., 157—165.

vápenky v Biksádskom priesmyku (pod obcou Buková) až po vtok do Dudváhu, na dĺžke 37 km, tečie v úplnom otvorenom, plochom údolí, prístupnom vždy slnku, čo má priaznivý vplyv na teplotu vody. Trnávka, ktorá sama osebe vedie sotva 5 sek/l vody, príberá pri spomenutej vápenke bezmenný potôčik, prichádzajúci z obce Buková, pri Trstíne potok Rakovec, vytekajúci z doliny toho istého mena a pod Biňovcami potôčik Smutná, ktorý pramení nad obcou Lošonec. Po zjednotení všetkých týchto štyroch tokov prietokové množstvo Trnávky dosahuje maximum 20—25 sek/l, čím sa stavia medzi potokmi v Trnavskej panve hneď vedľa Blavy. Vodu zbiera Trnávka len vo svojom hornom toku, kde je zrážkové povodie zalesnené. Počnúc od Trstína až po Majcichov sú obidva jej brehy také ploché, že vzhľadom no nepatrný spád neodvážajú do prilahlého koryta nijaké dažďové prebytky, hoci tu niet takých poľných kultúr, ktoré by odtoku prekážali, ani lesov, ktoré by retenciu podporovali.

Tieto odtokové pomery, pôsobiace nepriaznivo na zásobovanie rybníkov vodou, sú vyvážené útvaram vlastného koryta Trnávky a jeho spádom. Na trati Trstín—Majcichov, ktorá pre rybníkárstvo jedine prichádza v úvahu, tečie Trnávka priemerným spádom len 0,3 ‰. Okrem toho na viacerých miestach vylievala sa i pri normálnych vodných stavoch cez obidva svoje brehy, na šírku až 800 m, čím vznikali pri malom spáde trvalé bariny. Tvorenie močiarov bolo podporované aj zúžením prietokového profilu, ktoré vzniklo tým, že na niekoľkých miestach vyššie brehy údolia sa priblížili k sebe až na vzdialenosť 100—120 m.

Počnúc od praveku až asi do polovice 18. stor. napájala Trnávka niekoľko takýchto prirodzených retenčných nádrží, prakticky vlastne rybníkov, z ktorých sú najdôležitejšie tieto:

1. medzi obcami Trstín — Biňovce, dlhá 4 km, s maximálnou šírkou 800 m; zúženie profilu na 120 m je pod Biňovcami,

2. medzi Bolerázom a Klčovami, dlhá 2,1 km, s maximálnou šírkou 400 m; zúženie profilu na 150 m je pod Klčovami,

3. medzi Bohdanovcami a Trnavou, dlhá 6,9 km, s maximálnou šírkou 800 m; zúženie profilu asi na 200 m je v priestore dnešného mesta Trnavy,

4. medzi Trnavou a Modrankou, dlhá 2,5 km, s maximálnou šírkou 500 m; zúženie profilu na 200 m je pri obci Modranka.

Uvedené močiary, pravda, už dávnejšie vyschli a dnes sa neobnovujú ani pri veľkých dažďoch. Na ich mieste sú vlhké lúky (v prípade 1, 2, 4) alebo i polia (prípád 3), takže by o ich bývalej existencii mohla vzniknúť i pochybnosť. Máme však dva spoľahlivé dôkazy o tom, že tu nielen boli, ale aj ako vyzerali. Šírka i dĺžka barín, uvedených v bodoch 1—3, ba aj ich pôvodný tvar sú preukázané starou komunikáciou, ktorej vznik možno bezpečne položiť už do praveku a ktorá sa v stredoveku menovala Českou cestou. Táto cesta, vedúca od mesta Trnavy až po Trstín pozdĺž potoka Trnávky, barinám sa totiž vyhýbala. Viedla na rozhraní močiara a vyššieho prilahlého brehu, neopúšťajúc však údolie, ktoré udávalo jej smer. Ňou sa v partii Trnava — Boleráz vytvoril presný pôdorysný obrys juhozápadného brehu močiarov, ktorý by mohol byť jedine sporný, pretože severovýchodný breh spadá príkrejšie k potoku a je presne určený. Močiar bránil ceste, aby sa k potoku priblížila, pravda, tým viac jej bránil, aby ho prekročila. Možnosť prekročenia na čiare Trnava—Trstín bola iba jedna, medzi Bolerázom a Biňovcami, ktorú zakladatelia a tvorcovia komunikácie aj využili. Prešli na ľavý breh Trnávky, kde na čiare Biňovce—Trstín kreslí stará cesta zase obrys severovýchodného brehu močiara.

Iným dôkazom existencie spomenutých močiarov sú ich názvy, zachované v toponymii. Podľa veľkého močiara ad 1 prijala dnešná obec Trstín svoje pôvodné maďarské

meno Nádas (t. j. trstím zarastené územie).<sup>4</sup> Na katastrálnej mape Bolerázu z roku 1896 menujú sa lúky medzi Trnávkou (SV vetva) a mlynským náhonom (JZ vetva) Rybník a Rakyta.<sup>5</sup> O niečo ďalej, po prúde potoka, v chotári Klčovian sú hony Zápotočí a Trasidlo.<sup>6</sup> Pred vstupom Trnávky do mesta Trnavy, na SZ od dnešného cukrovaru menujú sa lúky Rybník – Halastó,<sup>7</sup> a lúky, priliehajúce k juhozápadnej časti intravilánu Modranky sú označené na katastrálnej mape z roku 1895 menom Rakycie.

Písaných dokladov o chove rýb na uvedených štyroch miestach (s výnimkou Trnavy) nieť. Ani stopy nejakého umelého zahradenia vody sa nezachovali. Ale pomenovanie rybník, zachované v tradícii, možno pokladať za priamy dôkaz chovu rýb vo vodách, po ktorých ostali plochy označené týmto menom. Právom sa môžeme domnievať, že aj ostatné bariny pozdĺž koryta Trnávky, po ktorých sa nezachovali mená, majúce vzťah k rybárstvu, boli exploatované ako rybníky.

O systéme umele vybudovaných rybníkov na Trnávke medzi obcami Modranka a Majcichov máme však celkom určité a vierohodné zprávy. Českí kronikári, opisujúci boje husitov na Slovensku, zachovali nám veľmi mnoho a vzácnych zemepisných údajov. Jedným z nich je aj dost obsírna zmienka o rybníkoch pri Trnave, ktorých si účastník Žižkovej výpravy r. 1423 zvlášť povšimol. Žižka idúc z Moravy sa dostal podľa kronikára so svojou armádou cez južné Slovensko až na breh Dunaja, k Ostrihomu, odkiaľ však musel pod tlakom protiútokov uhorskej jazdy veľmi rýchlo ustupovať späť. Na ústupe od Štúrova po Biksádsky priemysk v Malých Karpatoch, trvajúcim 6 dní, prišiel štvrtý deň do blízkosti Trnavy, o čom kronikár hovorí: „Čtvrtý den táhl jest k jezeruom jedniem, a neboli k stawuom kdež jsú za Trnavú. A tu sobě zprawował wozy, wybieraje z placných řáduow, a to z té přičiny, kdež mu w krajních wozích w řádích mnoho koní i wozuow polámali i pobili. A tehďáz ho ponechali. A on, položiw se u těch stawuow, sprawiw sobě ty wšecky věci, w pátý den táhl jest k jedné stráni“.<sup>8</sup>

Podľa tejto zprávy zastavil sa Žižka v priestore medzi Modrankou a Vlčkovcami, ktorý svojou rozlohou, svojou vyvýšenou polohou nad barinami susedného Dudváhu a Váhu, aj blízkosťou dobrej pitnej vody v rybníkoch bol veľmi výhodný pre táborenie i väčšej armády. Žižka mal vtedy asi 8000 mužov okrem delostrelectva. V bohoch predchádzajúcich zastávku pri Modranke utrpel značné straty a škody na svojej pohyblivej vozovej hradbe. Počas táborenia dal si „tieto všetky věci“ do poriadku.

Účastník Žižkovej výpravy, ktorý informoval kronikára o jej priebehu, musel byť

<sup>4</sup> Pozri aj J. Martinka, l. c., roč. 1930, 116; podľa neho rastlinami zarastené vody sa menujú rákosnice, rákosiny.

<sup>5</sup> Rakyta alebo rokyta je staroslovenské pomenovanie pre vlhké, močaristé územie. Pojem rakyta (po česky jíva) prevzala botanika a označuje ním druh vŕby, ktorá nevyháňa do tenkých pružných prútov, ale je krehká. Jej kvety sú známe ako veľkonočné jahniatka (po česky jehnědy). J. Martinka, l. c., 116, uvádza pre označenie močiarov okrem iného tiež pojem vrbica.

<sup>6</sup> Pozri katastrálnu mapu obce z roku 1896 a tiež analógiu v štúdií Martinku, l. c., 116, „trasovisko“.

<sup>7</sup> Pozri katastrálnu mapu mesta Trnavy z roku 1895. O rybníku na tomto mieste „pri hornej bráne“ je zmienka v účtovných knihách mesta Trnavy k roku 1541, 1542 a 1543. Údaje o ňom pokračujú v súvislosti s výdavkami a príjmami mesta aj v nasledujúcich rokoch. I revízne zprávy kráľovských komisárov z rokov 1690–1738 spomínajú rybník „pri hornej bráne“.

<sup>8</sup> Pozri *Stari letopisové česti od roku 1378 do 1527, čili pokračování v kronikách Přibika Pulkavy a Beneše z Hořovic z rukopisů starých vydané*. Praha 1829, 59. Do tlače pripravil F. Palacký.

rozhladený človek! Bedlivo si povsímol nielen to, že sú v susedstve vojenského tábora rozľahlé vodné plochy, ktoré možno nazvať jazerami, ale že voda je umelé nadhrňaná hrádzami, čiže „stavmi“, ako sa jazy a umelé prehradenia údolí v ľudovom jazyku menovali a menujú ešte i dnes.

Druhá písaná zpráva o rybníkoch pri Modranke pochádza z pera Mateja Béla. Ale kým začiatkom 15. stor. boli v plnej prevádzke, pri vstupe do 18. storočia sú po nich iba stopy. Z Bélovej jedinej vety, ktorú rybníkoma pri opise obce Zelenéč uvádza, vyplýva, jednak, že ľudová tradícia ich kladie až do čias kráľa Belu II., jednak, že boli veľmi rozľahlé.<sup>9</sup>

Pritomnosť rybníkov pri Modranke, ktorá je súčasťou vodného ústrojenstva, preferované miesto pre oddych väčších vojenských útvarov (Videliť to aj zo Žitkovej výpravy. Niečo podobné sa odohrálo aj v. 1490, keď český kráľ Vladislav II. nastúpil na uhorský trón. Vtedy idúc z Prahy cez Znojmo, Mistelbach, Angern, Zahorskú Ves, Stupavu, Bratislavu a Trnavu s vojskom asi 10.000 mužov, podľa niektorých dokonca 15.000 mužov, zastavil sa pri Vlčkovciach, aby si oddýchol nielen telesne, ale aj duševne. Chystal sa totiž na veľké politické rokovania s uhorskou šľachtou, zhromaždenou v susednej Šintave, ktorých predmetom boli podmienky a modalítty jeho prevzatia vlády v Uhorsku. Po niekoľkých dňoch strávených hŕučkavými debatami, vedenými medzi obidvoma zúčastnenými stranami pritom, došlo komečným dňom, ktorých obsah je v prvom zákone, vydanom Vladislavom II. ma. uhorskej pôde. Zákon svojou formou, však vlastne korupovačná prisaha, podpísal Vladislav II. vo vojenskom tábore pri Farkašine — Vlčkovciach (po maďarsky Farkasháza) v sobotu pred sviatkom apoštola Petra r. 1490. Vďaka veľkým rybníkom, ktoré slúžili za pohodlné napájadlo pre 5.000 koní kráľovskej armády a 10.000 mužov, mohol sa Vladislav pokojne pripraviť na trnitú politickú cestu, ktorú si v inauguračnom diplome otvoril a na ktorú nastupoval.<sup>10</sup>

Radosnejšia scéna sa odohrála na tradičnom táborisku pri rybníkoch dňa 31. mája 1704. Rákóczyho kuruci, pod vedením dvoch svojich generálov, Károlyja a Beresényiho, zhromaždili sa tu z celého Trnavského kraja, aby oslávili veľké víťazstvo nad rakúskym generálom Récenom, porazeným tri dni predtým, v Bácsádskom priesmyku. Po zvukoch latinského „Te Deum“, ktorým sa vzdávala čaka za dosiahnuté úspechy, zazneli veselé cigánske bandy určené pre občerstvenie umaveného, vyhladeného a vyčerpaného vojska. Podľa zprávy Mateja Béla začiatkom 18. stor. rybníky pri Modranke už neexistovali. Ostali po nich však neporušené hrádzej zachované až do dnes. Bez veľkej námahy bolo možné prerušené miesta zasypať a zahatiť, čím sa

<sup>9</sup> Príslušný Bélov text je: „...sunt, in huius agro, grandiorum piscinarum vestigia, quas vulgus in Belae, secundo, reliquiis censet.“ Pozri Matej Béla, *Notitia Hungariae*, tom. II., 210. V podobnom zmysle sa o rybníkoch vyslovuje aj J. M. Korabinský, z čoho sa dá usúdiť, že údaj prevzal z Mateja Béla. Pozri jeho *Geographisch historisches u. Produktenlexikon von Ungarn*, Pressburg 1786, 706. — Katastrálne územie, na ktorom sú dnes rybníky, patrí štyrom obciam: Modranke, Zelenči, Opóju a Majcichovu. Historik a geograf Matej Béla tento detail nemohol poznať, a preto rybníky spojil s obcou Zelenéč!

<sup>10</sup> Kráľ Bela II. (Slepý) vládol v rokoch 1131—1141.  
<sup>11</sup> Pozri: 1. *Corpus Iuris Hungarici*, zväzok so zákonmi zo rokov 1000—1525, Budapešť, vydanie z roku 1899, 473; 2. Bonfinius Antonius, *Ungarische Chronica*, Frankfurt a. M. 1581, 350—353.

vytvorili podobné priaznivé podmienky pre zásobovanie kuruckej armády vodou, aké tu našiel Vladislav II. r. 1490.<sup>11</sup>

\*

Po rybníkoch spomínaných českou kronikou r. 1423 a Matejom Bélom v 18. stor. v tridsiatych rokoch udržali sa veľmi jasné stopy. Sú to predovšetkým pomerne dobre zachované hrádze. Ale aj rybničné plochy obrábané dnes napospol ako lúky ostali neporušené. Nikde nie sú zarastené stromami, ba ani kríkmi. Pozorovateľ stojaci na hrádzi má pri pohľade na bývalé rovné dno nádrží, tiahnuce sa súvisle na dĺžku až 2 km, dojem skutočného jazera, z ktorého bola voda len nedávno vypustená.

Na dĺžke 6,6 km (merajúc podľa koryta Trnávky), od Modranky po most na hradskej Opoj – Majcichov, bolo spolu päť umele vybudovaných rybníkov, nadväzujúcich stupňovite jeden na druhý, vzniknutých zahradením údolia piatimi hrádzami.<sup>12</sup> Ide teda o celú rybničnú sústavu, závislú od tej istej vody. Jej plošná rozloha je 221,4 ha.

Zakladatelia rybníkov museli mať značné skúsenosti z vodného staviteľstva. Z úsporných dôvodov položili hrádze na miesta, kde profil údolia je najužší, kde sa vyššie brehy najviac k sebe priblížili. No i tak bol pohyb násypového materiálu veľmi značný.<sup>13</sup> Hrádze boli pôvodne istotne zakotvené svojimi obidvoma koncami do susedného vyššieho brehu. Dnes je už táto súvislosť pri všetkých porušená. Pri veľkej dĺžke jednotlivých hrádzí sa nedá myslieť, že by materiál, potrebný pre ich nasýpanie, boli brali z vyšších svahov údolia. Istotne ho kopali čiastočne i na dne údolia, pozdĺž samých hrádzí. Materiálne jamy tým vzniknuté sa však nezachovali. Sedimentáciou trvajúcou po stáročia sa zaniesli.

Rybničné hrádze ako objekty vyžadujúce trvalý dozor sú od obcí značne vzdialené, s výnimkou hrádze 6. Obsluha výpustí obstarávala sa istotne zo susedných mlynov (pri hrádzi 1 z Horného mlyna, pri hrádzi 3 z Dolného mlyna), kde bol pre takéto práce aj skúsený personál. Hrádza 2 sa dala obslúžiť z majera Starý Linč, kde bola predhistorická i stredoveká osada, ktorá sa neskoršie preniesla o 2 km na severozápad.

Rybníky sú rozložené v plochej úžlabine, ktorej šírka sa pohybuje od 200 do 800 m. Na vyššie ležiacom toku Trnávky, medzi obcou Modrankou a Starým Linčom, je úžlabina širšia a čím nižšie k Majcichovu sa zužuje. Susedné svahy veľmi mierne spadajúce k úžlabine obrábajú sa napospol ako polia, prerušené na miestach, kde je úbočie prikrejšie, ovocnými záhradami. Územie po obidvoch brehoch Trnávky má vcelku taký charakter ako v partii Trstín – Trnava, a preto nijakým spôsobom neovplyvňuje jej vodný režim. Jedinú zmenu spôsobuje prítok potôčika Parny, prechádzajúceho od severu, z obce Zeleneč. Od Modranky po Horný mlyn tečie Trnávka pri päte severovýchodného svahu. Pod juhozápadným svahom bol ešte donedávna živý mlynský náhon. Od horného mlyna až po sútok s Parnou vedie Trnávka vodu pri päte juhozápadného svahu a priam tak i v pokračovaní za týmto sútokom. Vlhké lúky pozdĺž severovýchodného úbočia bolo treba odvodniť kanálom, ktorý prebieha paralelne

<sup>11</sup> O oslave kuruckého víťazstva pri Modranke pozri *Pozsony vármegye monografiája*, 606.

<sup>12</sup> Pozri mapu 1. Prvý rybník je vytvorený hrádzou 1, druhý hrádzou 2, tretí hrádzou 3, štvrtý hrádzou 5, piaty hrádzou 6. Hrádza 4 označuje rozdelenie rybníka 3 na dve časti.

<sup>13</sup> Ide celkom o 34 065 m<sup>3</sup> hliny, z čoho pripadá na hrádzu 1 obsah 5623 m<sup>3</sup>, na hrádzu 2 11 250 m<sup>3</sup>, na hrádzu 3 6165 m<sup>3</sup>, na hrádzu 5 6075 m<sup>3</sup>. Hrádza 6 je zrušená, jej materiál rozvezený, takže nebolo možné získať podklady pre stanovenie jej kubického obsahu. Berúc však do úvahy jej bývalú dĺžku a analogické rozmery profilu jej telesa ako v predchádzajúcich prípadoch, jej kubický obsah bol 4950 m<sup>3</sup>.

s Trnávku, vo vzdialenosti 130 m od nej a ktorý je zachytený už na mapách z osemdesiatych rokov minulého storočia.

Močaristé územie pozdĺž potoka, i bývalé plochy zaliate vodou sú charakterizované typickými slovanskými názvami poľných i lúčnych tratí (honov). Priestor medzi obcou Modrankou a hrádzou 1 sa menuje Rakyci (dialektický tvar z Rakytie). Pod hrádzou 1 na dĺžke 700 m pokračujú hony zvané Medzi mosty (Medzi mostami) a na ne nadväzuje hneď Barina.

Lúky medzi hrádzami 2 a 3 sa menujú Pusta Starý Linč. Pojem pusty treba tu priviesť skorej do súvislosti s bývalou opustenou osadou než s maďarským pomenovaním Puszta, ktorým sa obyčajne označujú majery, ležiace ďaleko od obcí.

Plocha v uhle pri sútoku Trnávky s Parnou menuje sa Trstí (Trstie). Odtiaľ na východ, v tej istej zemepisnej šírke, sú na katastrálnom území Modranky hony Rybníky a v chotári obce Opoj Halastóra rétek, t. j. lúky susediace s Rybníkmi, nadväzujú na poľnú trať Halastóra. Pomenovanie Rybník a Halastóra pokračuje i ďalej po vode k hrádzi 5, ba i za ňu, až k hrádzi 6. Poloha bývalých rybníkov je teda určená, okrem hrádzí, aj názvami, zachovanými v toponymii.

Po stránke stavebnej sú jednotlivé hrázde a k nim príslušné rybníčné plochy charakterizované týmito údajmi:<sup>14</sup>

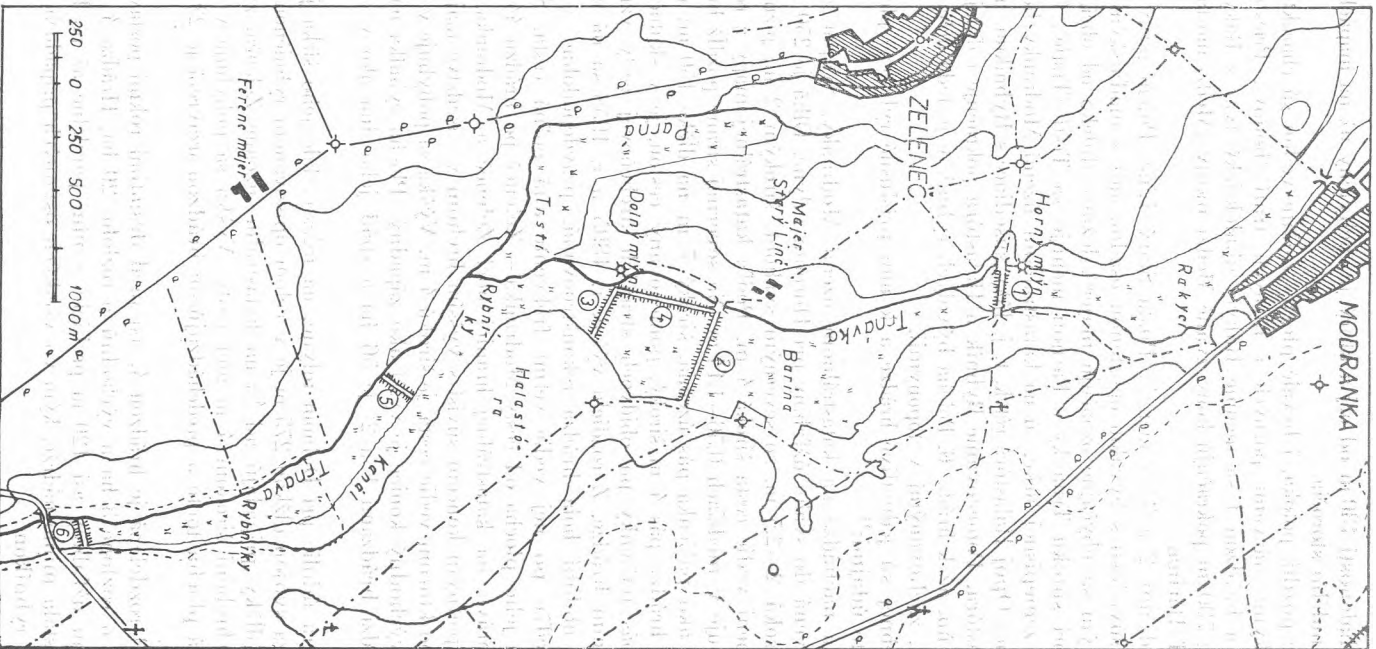
Hrádza 1 sa celá nachádza na katastrálnom území Modranky. Svojím západným koncom bola zakotvená do svahu úžľabiny pri Hornom mlyne. Dlhá je 250 m, široká v korune 4 m, vysoká 2—2,5 m, so severným svahom, širokým 2 m, južným, širokým 3 m. Na hrebeni vedie cesta široká 4 m. Podľa katastrálnej mapy z roku 1895 jej výška sa pohybuje v medziach 0,56—1,14 m. Na severnej strane pozdĺž hrebeňovej cesty je zaznačený ako pašienka pás územia, široký 7 m na dĺžke 150 m; na južnej strane pozdĺž celej hrázde pás 4 m široký, pomenovaný cestou, je v skutočnosti tiež pašienka. Široký pás pašienky po oboch stranách hrebeňovej cesty vznikol postupným splošťovaním hrázde. Z rozdielu výšok r. 1895 a r. 1958 sa dá usúdiť, že v tomto časovom období bola hrádza rekonštruovaná, pravdepodobne z dôvodov komunikačných, keďže po nej vedie veľmi frekventovaná poľná cesta. Spád dna rybníka je 1,3‰ a jeho plocha od cesty Modranka — Zeleneč po hrádzu 44,1 ha.

Hrádza 2 leží práve na katastrálnej hranici obcí Zeleneč a Modranka. Je dlhá 500 m a svojím západným koncom súvisí s vyšším brehom v susedstve majera Starý Linč. Na hrebeni, po ktorom vedie cesta, je široká 4 m. Výška sa pohybuje v medziach 2—2,5 m, pričom východný koniec je vyšší ako západný. Plocha rybníka nadržaného touto hrádzou (medzi hrádzami 1 a 2) je 56 ha a spád jeho dna ako v predošlom prípade — 1,3‰.

Hrádza 3 uzaviera údolie pri Dolnom mlyne, na mieste, kde jeho šírka je len asi 250 m. Preto hrádza svojou dĺžkou 275 m je v celom opisovanom rybníčnom systéme najkratšia. Z tejto dĺžky pripadajú asi  $\frac{1}{5}$  na katastrálne územie Zelenča, zvyšok na územie Opoja. Na hrebeni širokom 4 m niet cesty. Výška sa pohybuje v medziach 2,5—3 m. Rybníčná plocha touto a predchádzajúcou hrádzou uzavretá je 23 ha, spád dna rybníka 1,3‰.

Plocha rybníka 3 rozdelená je hrádzou 4, asi pred desiatimi rokmi postavenou, na dve časti, západnú o rozlohe 3 ha a východnú o rozlohe 20 ha. Hrádza 4 vzdialená od západného svahu úžľabiny asi 120 m prebieha s ním paralelne až po hrádzu 3, čím sa Trnávka dostala mimo nádrže, kým vo všetkých ostatných prípadoch pretekala vždy spomenutým rybníkom.

<sup>14</sup> Údaje o hrádzach sú jednak prevzaté z katastrálnych máp príslušných obcí (z rokov 1893—1896), jednak získané výskumom na mieste r. 1958.



Mapa 1. Sústava piatich stredovekých rybníkov na potoku Trnávke medzi Modrankou a Majeichovom. 1 — prvá hrádza, nad ňou rybník v priestore Rakveči, 2 — druhá hrádza, nad ňou rybník v priestore Barina, 3 — tretia hrádza, nad ňou rybník v priestore medzi hrádzami 2 a 3, 4 — štvrtá novšia hrádza, paralelná s Trnávkou, 5 — piata hrádza, nad ňou rybník v priestore Trsá a Rybníky, 6 — šiesta hrádza, nad ňou rybník v priestore Rybníky.

Hrádza 5 je vzdialená 750 m na juh od sútoku Trnávky s Parnou. Jej pôdorys sa lomí približne v pravom uhle, čím dostáva tvar akejsi fajky. Juhozápadné rameno tohto útvaru je dlhé 70 m, severovýchodné 200 m. V minulosti však bola dĺžka väčšia. Severovýchodnú časť hrádzce, ktorá sa nachádza na katastrálnom území obce Opoj, rozkopali v dĺžke asi 150 m, už pred rokom 1893, keď zriadili kanál na odvodnenie lúk. Ináč by vysušenie pozemkov neboli docielili. Z hrádzce ostala len časť ležiaca na katastrálnom území Majcichova. Svojím profilom sa čiastočne táto hrádza líši od predchádzajúcich. Na hrebeni je široká len 3 m, avšak jej výška dosahuje až 3 m. Vodná plocha je 50 ha.

Hrádza 6 vzdialená 130 m od mosta cez Trnávku na hradskej Opoj — Majcichov dnes už neexistuje. Bola úplne splanírovaná. Ostal po nej iba pás územia, široký priemerne 25 m, dlhý 220 m a vyvýšený nad susedné územie asi o 1,5 m. Táto poloha ho chráni proti zamáčaniu spodnou i povrchovou vodou, a preto sa obrába ako pole, ležiace uprostred vlhkých lúk. Za dĺžku bývalej hrádzce možno prijať dĺžku tohto pásu. Plocha rybníka, pri spáde jeho dna 1,3 ‰, bola 48 ha.<sup>15</sup>

\*

Z hľadiska racionálneho chovu rýb poskytuje nami opisovaná rybníčná sústava veľmi mnoho výhod. Predovšetkým všetky rybníky vznikli prostým zahradením údolia, bez ich nákladného vykopávania. Vegetačná vrstva na dne údolia, ktoré sa staťo dnom rybníkov, ostala neporušená, čím sa zabezpečila rybám potrava.

Pri účelne zakladaných rybníkoch sa pripúšťa spád dna maximálne 3,0 ‰. V našom prípade nedosahuje však ani polovicu tejto hranice. To značí, že voda v rybníkoch bola plytká a jej hladina, aj pri hĺbke najvýhodnejšej pre chov (0,5—0,7 m), ostala veľmi rozľahlá.

V plytkej vode dobre prechriatej slnkom mohli sa rozmnožovať tak vodné rastliny, ako aj v nich žijúci vodný hmyz, slúžiaci rybám za potravu.

Vzhľadom na viaceré spomenuté prirodzené retenčné nádrže, ležiace na strednom toku Trnávky, do rybníkov medzi Modrankou a Majcichovom nikdy neprenikli náhle záplavy, ohrozujúce hrádzce a prinášajúce kalnú vodu nevítanú pre ryby. Pritom potok Trnávka, neznečistený v minulosti tekutými odpadkami z továrni alebo z kanalizácie, privádzal vždy čerstvú vodu, ktorej prúdenie sa dalo v čase tuhých zím regulovať, aby nezamrzla.

Sústava viacerých rybníkov ležiacich vzájomne v bezprostrednom susedstve nielen pripúšťala, ale i favorizovala odstupňovaný chov rýb, počnúc od násady a plodenia až po výkrm.

Z uvedeného vidieť, že 5 rybníkov v priestore Modranka—Majcichov patrilo po stránke stavebnej, hydrologickej i hospodársko-prevádzkovej medzi najlepšie zariadenia tohto druhu na Slovensku. Ich existencia a ich zánik tvoria, pravda, osobitnú kapitolu nášho rybníkárstva.<sup>16</sup>

*Recenzoval J. Martinka*

<sup>15</sup> Berúc do úvahy spád dna 1,3 ‰ a výšku hladiny pri ktorejkoľvek hrádzi 2 m, dostávame vzdutie vody, ktoré siaha až na vzdialenosť 1,5 km od hrádzce proti prúdu. Za takýchto okolností, ktoré možno považovať za normálne, presahovala výška hrádzce hladinu rybníka o 0,5 m, čiže zachovala sa potrebná bezpečnosť proti preliatiu a pritom všetky uvedené rybníčné plochy medzi jednotlivými hrádzami boli zaliate vodou.

<sup>16</sup> Najbohatším a najspoľahlivejším prameňom pre dejiny týchto rybníkov je mestský archív



## ИЗ ПРОШЛОГО ПРУДОВОГО РАЙОНА НА РЕЧКЕ ТРНАВКЕ

В Трнавской котловине, которая представляет собой лессовую равнину, примыкающую к Малым Карпатам, рыбоводство и прудовое рыбоводство имеют старую традицию. Уже в половине 16 века рыбоводство перешло к сельскому, непостоянному и случайной формой водного хозяйства, а ставоител своего рода предприятием крупного масштаба. Сделавшись владельцем замка Червешый Камеш близ с. Модра в Малых Карпатах, семья нюрнбергерских купцов Фунгеров, которая уже имела различные предприятия в Словакии (горные промыслы, плавка металлов, торговля скотом), соорудила за годы 1539—1597 на своих землях 13 больших прудов.

Более точных сведений о том, как были устроены эти пруды, не имеется. О другой группе прудов на Трнавской равнине известно не только из исторических документов — их расположение и устройство гряды прямо на месте и в настоящее время. Эти пруды находятся вдоль нижнего течения реки Трнавки между селениями Модранка и Майцихов. Их пять. Они расположены один над другим ступенями и образуют целый комплекс. На основании устных сообщений географ и историк Матей Бель утверждал, что эти пруды существовали уже при венгерском короле Беле II., т. е. в первой половине 12 века. Точное указание об этих прудах имеется у одного чешского летописца, имя которого неизвестно. Он упоминает о них в связи с приходом гуситских войск в Словакию в 1423 году. Отступая от Остригома после ожесточенных боев с преследовавшим ее венгерским войском, армия Жижки остановилась у этих прудов отдохнуть. Заметка летописца об этих прудах близ г. Трнавы отличается большой точностью. Из нее видно, что сооружены они были искусственно, что это не были естественные, наполненные водой. Насыпные дамбы были довольно высокими и прекрасно построенными, так как и в настоящее время, т. е. 100 лет спустя, они еще хорошо сохранились.

По этим дамбам можно очень точно определить положение прудов, их площадь; можно даже составить себе представление о том хозяйственном значении, которое они когда-то имели. Существование прудов оставило следы и в топонимических наименованиях. Некоторые из них указывают на мокрые места, например ивники, тростники, болота, другие прямо обозначают слово „пруд“.

Пруды были расположены вдоль нижнего течения реки Трнавки на протяжении 6,8 км. В прежние время водоснабжение их было регулярным, несмотря на то, что Трнавская котловина является областью, получающей среднее количество атмосферных осадков, а в некоторые периоды бывает даже засушливой. В среднем течении реки Трнавки, перед г. Трнагой, существовало четыре естественных водоема, поросших тростником и водяными растениями, что благоприятствовало скоплению рыбы. Из этих естественных водохранилищ пруды получали воду и в засушливое время.

Но и один запас воды в прудах в достаточной степени обеспечивали рациональную эксплуатацию. Длина дамбы первого пруда была длиной в 250 м, покрытая войлой площадью 44,1 га, второго — соответственно 500 м, 56 га, третьего — 275 м, 23 га, четвертого — 750 м, 50 га, пятого — 220 м, 48 га. Создать большие водные пространства с соответствующим количеством воды можно было только благодаря тому, что уклон русла реки Трнавки и наклон примыкающих к ней луговых угодий, которые были некогда дном прудов, совсем незначительный (1,3 ‰). Достаточно было дамбы высотой максимум в 2,5 м и 2-метровой глубины воды у стенки, чтобы вода разлилась на 1,5 км от дамбы против течения. Незначительный наклон земной поверхности благоприятен

v Trnave. Účtovné knihy, zápisnice mestskej rady, revízne zprávy kráľovských komisárov a rozličné iné listiny obsahujú údaje, pravda, len veľmi stručné, o ich polohe, o stavebných úpravách na nich i o chove rýb.

Štefan Fekete navrhuje vo svojej cit. práci (str. 70, 71) zriadenie dvoch rybníkov na Trnávke. Jeden v meste Trnave o rozlohe 12 ha a iný v Majcichove o rozlohe 5 ha. Nielen dnes, ale i pred desiatimi rokmi, keď vyšla knižka Feketeho, bola Trnávka tak znečistená (pred Trnavou odpadovými vodami továrne v Boleráze, za Trnavou odpadovými vodami priemyslu tohto mesta), že táto myšlienka sa nedá uskutočniť. Okrem tohto znehodnotenia kvality vody viac ako polovica prietokového množstva Trnávky sa na ceste medzi Bolerázom a Modrankou zužitkuje a stratí.

для рационального разведения рыбы. При глубине прудов в 0,5—1,0 м на дне произрастают водяные растения, а среди них живут насекомые, которые являются лучшей пищей для рыб.

Из всего сказанного видно, что система пяти прудов на реке Трнавке между селениями Модранка и Майцихов представляла собой самое совершенное сооружение такого рода в Словакии.

В хозяйственном отношении пруды находились в сфере интересов г. Трnavы, о чем свидетельствуют сохранившиеся в городском архиве многочисленные документы.

Перевод со словацкого В. С. Андрусовый

#### Ольденеве карты

Карта 1. Система пяти средневековых прудов на реке Трнавке между селениями Модранка и Майцихов. Легенда: 1 — первая дамба, над ней пруд на участке Ракицы (что значит ивняки); 2 — вторая дамба, над ней пруд на участке Барина (что значит заболоченное место); 3 — третья дамба, над ней пруд на участке между второй и третьей дамбой; 4 — четвертая, более новая дамба параллельная реке Трнавке; 5 — пятая дамба, над ней пруд на участке Трства (что значит тростники) и Рыбники (что значит пруды); 6 — шестая дамба, над ней пруд на участке Рыбники.

Stefan Janšák

#### AUS DER VERGANGENHEIT DER TEICHWIRTSCHAFT AM BACHE TRNÁVKA

Im Becken von Trnava, welches von einer Lössebene gebildet wird, die sich an die Kleinen Karpathen anlehnt, hat die Fischerei — und Teichwirtschaft eine alte Tradition. Schon in der Hälfte des 16. Jahrhunderts überschritt sie den Rahmen einer zufälligen und gelegentlichen Wasserwirtschaft und entwickelte sich als Wirtschaftsform grösseren Ausmasses. Die Fugger, eine Nürnberger Kaufmannsfamilie, wurden die Eigentümer des Schlosses Cervný Kameň in den Kleinen Karpathen unweit von Modra und sie bauten im Rahmen ihrer übrigen Betriebe in der Slowakei (Bergwerke, Hütten, Viehhandel) auf dem Gebiete dieses Gutes in den Jahren 1539—1597 13 grosse Teiche.

Nähere Angaben über den Charakter dieser Anlagen fehlen. Dafür haben wir jedoch in der Ebene von Trnava eine andere Gruppe von Teichen, deren Lage auch aus historischen Quellen bekannt ist und von deren Ausdehnung und Bauart man sich auch heute noch überzeugen kann. Diese Teiche befinden sich am Unterlauf des Baches Trnávka, südöstlich der Stadt Trnava, zwischen den Gemeinden Modranka und Majcichov. Insgesamt handelt es sich um fünf Teiche und sie sind stufenförmig einer nach dem anderen angelegt, sodass sie eine ganze Teichagglomeration bilden. Nach den Berichten des Geographen und Historikers Matej Běl, die sich freilich nur auf die Tradition stützen, existierten diese Teiche schon zur Zeit der Herrschaft des ungarischen Königs Bela II., in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts. Sichere Angaben darüber gibt jedoch ein anonymes tschechischer Chronist, der sie im Zusammenhang mit einer Expedition der hussitischen Heere in die Slowakei im Jahre 1423 erwähnt. Žižkas Armee machte während des Rückzuges von Gran bei den Teichen Halt um sich nach den harten Kämpfen mit der ungarischen Armee, die sie verfolgte, auszurufen. Der Chronist beschreibt die Teiche, oder wie er sie nennt, Wehre, bei Trnava sehr genau. Aus der Chronik geht hervor, dass es sich um künstliche Bauten handelte und nicht um natürliche, mit Wasser gefüllte Senkungen. Die künstlich aufgeschütteten Dämme mussten sehr gründlich gefertigt und ziemlich hoch sein, denn noch heute, nach 500 Jahren, sind sie sehr gut erhalten.

Dank der erhaltenen Dämme kann man die Existenz der Teiche, ihre Lage im Terrain und ihre Ausdehnung sehr genau feststellen. Mit Hilfe der erhaltenen Reste kann man sogar ihren gewesenen wirtschaftlichen Effekt beurteilen. Von der Existenz der Teiche zeugen auch in der Toponomastik erhaltene Benennungen. Da sind Begriffe, die feuchte Stellen bezeichnen, wie rakytie, trstie, barina oder die direkte Benennung rybník (Teich).

Die Teiche waren am Unterlauf des Baches Trnávka gelegen und ihre Länge betrug 6,8 km. Ihre Wasserversorgung war in der Vergangenheit sehr gleichmässig, obwohl das Becken von Trnava zur Zone mit mittlerer Niederschlagsmenge gehört und manchmal sogar unter Trockenheit leidet. Am Mittellauf des Baches Trnávka, noch vor dessen Eintreten in die Stadt Trnava befanden sich vier Retentionsbecken, die mit Schilf und dichten Wassergräsern bewachsen waren, und die zur Akkumulation des Wassers beitrugen. Aus diesen natürlichen Reservoirs bekamen die Teiche auch in den trockenen Jahreszeiten Wasser.

Jedoch auch die Wasserversorgung in den eigentlichen Teichen genügte vollkommen um eine rationelle Bewirtschaftung zu ermöglichen. Der erste Teich, dessen Damm eine Länge von 250 m hatte, bedeckte eine Fläche von 44,1 ha, der zweite, dessen Damm eine Länge von 500 m hatte, bedeckte eine Fläche von 56 ha. Die Ausmasse des Dritten sind 275 m und 23 ha, des Vierten 750 m und 50 ha, des Fünften 220 m und 48 ha. Diese grossen Wasserflächen und die ihnen entsprechenden akkumulierten Wassermengen konnten dank des unbedeutenden Gefälles des Baches Trnávka erzielt werden (1,3 ‰) ebenso wie die anliegenden Wiesgrundstücke, die einst den Boden der Teiche bildeten. Es genügte ein Damm mit einer Maximalhöhe von 2,5 m bei einer Wassertiefe von 2,0 m um eine Aufstauung zu erzielen, die bis zu 1,5 km vom Damm reichte. Das unbedeutende Gefälle des Terrains war auch für die rationale Fischzucht sehr vorteilhaft. Bei einer Wassertiefe von 0,5 bis zu 1,0 m erhielt sich auf dem Boden der Teiche die Vegetation, die den Wasserinsekten als Unterschlupf diente. Die Wasserinsekten sind für die Fische die beste Nahrung.

Wie wir sehen, gehörte das System der fünf Teiche an der Trnávka zwischen Modranka und Majcichov zu den vollkommensten Einrichtungen dieser Art in der Slowakei.

Die Teiche gehörten in das Bereich der Wirtschaftsinteressen der Stadt Trnava, wovon im Stadtarchiv zahlreiche Urkunden erhalten sind.

Aus dem Slowakischen übersetzt von R. Lindner

#### Erklärung zu der Karte

Karte 1. Das System der fünf mittelalterlichen Teiche am Bache Trnávka zwischen Modranka und Majcichov. No. 1. Der erste Damm, oberhalb der Teich im Raume Rakyci. No. 2. Der zweite Damm, oberhalb der Teich im Raume Barina. No. 3. Der dritte Damm, oberhalb der Teich im Raume zwischen den Dämmen 2 und 3. No. 4. Der vierte neuere Damm, parallel zur Trnávka. No. 5. Der fünfte Damm, oberhalb der Teich im Raume Trstie und Rybníky. No. 6. Der sechste Damm, oberhalb der Teich Raume Rybníky.