

VLADIMÍR HAVRDA

ROZMÍSTĚNÍ ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ A ČISTOTA TOKŮ SEVEROČESKÉHO KRAJE

Počátky sledování kvality vody našich řek v Českých zemích spadají do konce 19. století; vědecký základ této činnosti položili Kabrhel z bakteriologického hlediska a Schulz z hlediska chemického. Naše řeky byly v té době prakticky čisté, vlivy průmyslového a sídlištního znečištění nepatrné. Tento stav se počal měnit částečně po 1. světové válce, nejpronikavěji však za 2. světové války a po ní, kdy tempo růstu průmyslu a budování nových sídlišť v našich zemích je rychlé, kdy dochází k výstavbě nových velkých průmyslových závodů a sídelních aglomerací, aniž by současně byla budována příslušná kapacita čistících zařízení.

V posuzování a honocení vlivu odpadních vod na kvalitu vody v tocích je na celém světě rozhodující vliv průmyslu, který daleko předstihuje množstvím i kvalitou odpadních vod veškeré další odpadní vody, tedy i sídlištní; to se velmi výrazně uplatňuje v převážně průmyslových oblastech Severočeského kraje, hlavně v průmyslové a hornické severočeské hnědouhelné pánvi v Podkrušnohoří, podél Labe a v Liberecké kotlině.

Za základní geografické jednotky pro hodnocení zdrojů znečištění a tím i čistoty toků je třeba pokládat jednotlivá dílčí povodí podle územního rozdělení Státního vodohospodářského plánu (SVP). Území Severočeského kraje patří jednak do přímého povodí Labe v Čechách a částečně i v NDR (toky pramenící v ČSSR v Krušných horách, Děčínských stěnách, Lužické pahorkatině ústící do Labe nebo jeho přítoků v NDR), jednak do povodí Odry. Jsou to horní části povodí Lužické (Zhořelecké) Nisy s přítoky Smědou a Mandavou, jejichž soutoky jsou již mimo území ČSSR v NDR a PLR. Lužická Nisa a přítoky odvodňují u nás severní a západní svahy Jizerských hor a sever hor Lužických.

Hlavní evropská rozvodnice tak probíhá hřebenem Lužické pahorkatiny a Ještědského pohoří a je hranicí mezi povodím Labe (Severní moře) a Odry (Baltské moře). Zvláštní polohu v Severočeském kraji má povodí Jizery v nejvýchodnější části kraje, která je sice přímým přítokem Labe, ale ústí do něho v kraji Středočeském u Toušeně. Do Severočeského kraje patří pouze svým horním povodím, na rozdíl od Ohře, Bíliny, Ploučnice a Kamenice, které jsou přímými přítoky Labe na území Severočeského kraje a ze kterých Bílina, Ploučnice a Kamenice patří svým povodím cele na jeho území.

Ohře přítéká do kraje z kraje Západočeského, pramení však v NSR ve Smrčinách; Labe náleží do kraje jen svým dolním českým povodím po soutoku s Vltavou (Velké Labe) pod Mělníkem. Na území kraje se tak prostorově stýkají v těsné blízkosti pramenné oblasti s dolními povodími některých řek; Labe

zde u Hřenska opouští území ČSSR a v úseku Mělník-Litoměřice je hydrologický střed České kotliny mezi soutokem Labe a Vltavy a ústím Ohře.

Území Severočeského kraje není jednotné ani příslušností k povodím dvou moří — Severního a Baltského, ani v poměrech klimatických a tím i odtokových. Všeobecně lze říci, že území západně od Labe je suché, s nízkými odtoky řek a malým specifickým odtokem, neboť je z větší části v deštovém stínu pohraničních pohoří. K východu srážek přibývá stoupajícím terénem a dosahuje maxima v Jizerských horách a ještědském pohoří; proto také odtokové poměry řek jsou zde daleko příznivější; řeky se ovšem nemohou řádně rozvinout, jde jen o krátké horní úseky, takže ani průtoky nejsou příliš vysoké.

Tabulka 1
Základní údaje o povaze povodí

Povodí (celé, resp. dílčí)	Plocha v km ²	Počet obyvatel (rok 1961)	Na 1 km ² připadá	Počet zdrojů průmyslových odp. vod	Celková produkce odp. průmyslových vod v tis. m ³ /24 hod.
Labe	1 195,7	253 608	212,1	47	378,6
Ohře	2 134,6	159 241	74,6	41	73,9
Bílina	1 071,3	302 857	282,7	48	226,6
Ploučnice	1 194,0	33 819	70,2	20	14,6
Varnsdorf	218,6	21 991	100,6	2	7,0
Jizerska	571,8	68 101	119,1	24	10,4
Čistá*	812,1	216 506	266,6	73	36,2
hraniční úseky**	612,1	38 189	62,4	6	0,7

* Lužická Nisa, Smědá, Mandava.

** Vesměš tekou z ČSSR z rozvodnice Severní moře—Balt do NDR a PLR.

Rozdíly hustoty osídlení jednotlivých povodí jsou značně veliké, což vyplývá jak z podmínek přírodních, tak i ekonomických. Zejména hospodářská struktura povodí je velmi různorodá, a to bez ohledu např. na výšku nad mořem a klimatické poměry. Tak např. hustě osídleno a velmi průmyslové je povodí Odry v Čechách, vysoko položené a chladné, zatím co z těchto hledisek daleko příznivější povodí Ohře a Ploučnice jsou osídleny několikrát méně. Nej hustší osídlení vůbec má povodí Bíliny, hlavní část SHR, pak již uvedené povodí Odry (Liberecko, Jablonecko, Varnsdorfsko) a vlastní povodí Labe, tj. území podél něho, bez povodí jeho větších přítoků, kde jsou rozhodující sídelní a průmyslové aglomerace Iovosicko-litoměřická, ústecká a děčínská. Podprůměrné osídlení má horská oblast pohraničních toků a převážně zemědělské oblasti povodí Ohře a Ploučnice.

S rozmístěním průmyslu souvisí i územní rozložení zdrojů znečištění řek, tj. průmyslových závodů s vysokou tvorbou odpadních vod; těchto větších zdrojů je v kraji 261 a jsou důležité z dvojího hlediska: podle množství vypouštěných odpadních vod a podle jejich závadnosti (chemického složení).

Jak ukazuje tab. 1, není počet zdrojů znečištění v povodí tak důležitý jako množství vypouštěných odpadních vod a jejich povaha a složení. Plyne to

jasně např. z porovnání povodí Odry (73 zdrojů, ale jen 36,2 tis. m³ odpadních vod za 24 hod. a povodí Bíliny (48 zdrojů, avšak 226,5 tis. m³ odpadních vod za 24 hod. Na Liběrecku a Jablonecku je převážně lehký průmysl bez velkého množství odpadních vod, kdežto v povodí Bíliny jsou velké průmyslové závody se složitým vodním hospodářstvím, velkou spotřebou vody, složitou výrobou, a tudíž i velkou produkcí odpadních vod; podobně je tomu v povodí Labe, kde jsou největší zdroje znečištění toků v kraji (387,6 m³ za 24 hod.). Na tomto množství se podílejí převážně chemické závody, jako jsou SEPAP Štětí (142 tis. m³ za 24 hod.), SCHZ Lovosice (145 tis. m³ za 24 hod.) a jiné, při čemž sám jediný závod denně mnohokrát převyšuje množstvím odpadních vod celá jiná povodí, např. Jizery, Ploučnice, Odry apod.

V Severočeském kraji je rozhodující znečištění toků působeno odpadními vodami z chemického průmyslu — skoro 60 % veškerých průmyslových odpadních vod; tak do Labe z celkově vypuštěných 378,6 m³/24 hod. je 335,5 tis. m³ odpadních vod chemických. V povodí Bíliny je tomu podobně: z 226,6 m³ odpadních průmyslových vod za 24 hod. je chemického původu 174 tis. m³. Odpadní vody z chemických závodů jsou nejen největší objemem, ale také nejnebezpečnější, např. obsahem sulfitových výluhů, různých chemikálií, např. fenolů apod. Příkladem může být říčka Kamenice, úplně znečištěná odpadními vodami z papíren v Čes. Kamenici, nebo ještě lépe řeka Bílina, do které přitéká pestrá paleta odpadních vod, hlavně chemických. Jiné výrobní obory se uplatňují v Severočeském kraji mnohem méně, např. paliva a energetika cca 20 % potravinářství 8,5 % apod., takže na některá odvětví připadají jen zlomky procenta.

Velmi důležitým faktorem při posuzování znečištění toků je jejich hydrologická povaha, zejména průtočné stavy; hlavní a charakteristické vlastnosti důležitých toků kraje jsou uvedeny v tab. 2, 3, 4. Pro posuzování vlivu odpadních vod na recipient je rozhodující říční profil, ve kterém vtékají odpadní vody do toku, při čemž rozhoduje ředění odpadních vod. To je však závislé na odtokových poměrech, které jsou silně proměnlivé. Z tohoto hlediska jsou poměry v Severočeském kraji velmi rozdílné; jednak zde protéká největší řeka Českých zemí — Labe, která ovšem již přináší velmi značné znečištění z většiny území Čech, na druhé straně je zde řada menších toků o daleko menší průtočnosti a tím i větší citlivosti na znečištění. Rozhodující pro intenzitu znečištění jsou průtoková minima, kdy odpadní vody jsou vůbec nejméně ředěny a samočisticí schopnost řeky vůbec žádná nebo minimální.

Z tohoto hlediska jsou zde posuzována množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do jednotlivých toků v m³/s ve vztahu k průměrným ročním průtokům Q_n a průtokům 355denním Q_{355} . Z toho vyplyne násobek ředění odpadních vod v toku pro oba průtoky. Ředění průmyslových odpadních vod v řece je určeno tak, že se dělí proteklé množství Q_n , resp. Q_{355} v m³/s s množstvím odpadních průmyslových vod v m³/s vypouštěných do toku.

Poslední hodnota Q_{355} je pro posuzování ředění mnohem reálnější než Q_n , neboť se více blíží skutečnosti platící převážnou část roku. Je samozřejmé, že nejhorší podmínky jsou v plošně malých, průmyslových a hustě osídlených povodích s malými odtoky; tak např. Bílina, jedna z nejméně znečištěných řek ČSSR, má dvojnásobné ředění odpadních vod při Q_n a jen 0,3 při Q_{355} , čili zde prakticky protékají jen nepatrně ředěné splašky, připočítáme-li ještě velký objem odpadních vod sídlištních. O něco lepší je stav na Mandavě a Lužické Nise, nicméně i zde jsou odpadní vody silnou složkou průtoku. Relativně příz-

nivé jsou poměry na horní Jizeře po Železný Brod, v době mimo cukrovarskou kampaň i na Ohři a setrvale na Ploučnici. Vypouštění průmyslových odpadních vod je často nárazové, což ještě jejich koncentrací v toku zvětší a tvoří vlnu znečištění procházející dlouhými úseky řek.

Tabulka 2

Tok	Průmyslové odpadní vody z povodí v kraji v m ³ /s	Ředění v toku za průměr. roč. průtoku Q_n	Ředění v toku za průtok 355denního Q_{355}
Labe, st. hranice	4,38	71,8krát	14,8krát
Ohře	0,85 *)	156,4	6,7
	0,26 **)	47,3	21,9
Bílina	2,62	2,0	0,3
Ploučnice	0,169	51,8	18,7
Kamenice	0,08	35,4	13,4
Jizera*)	0,116	130,1	38,8
Nisa	0,235	22,4	2,7
Smědá	0,11	38,6	5,3
Mandava	0,06	18,0	1,9

*) V cukrovarské kampani.

***) Mimo ní.

Stupeň vyčištění průmyslových odpadních vod je velmi rozdílný; převážná část závodů čistírnu nemá nebo má jen neúčinné zařízení, provozně i technicky nevyhovující. Největší, rozhodující zdroje znečištění toků v kraji, tj. chemické závody, mají sice čistírny, ale vesměs neúplné, kde chybějí některé články čistících pochodů, např. biologických, nebo jsou teprve rozestavěné. V plánu výstavby čistíren odpadních vod v kraji do r. 1980 je jich několik desítek, při čemž se vychází ze zásady, že nejdříve mají být asanovány toky malé, kde se projevuje znečištění mnohem nepříznivěji než na tocích velkých, např. na Labi.

Průmyslové odpadní vody jsou velmi pestré svým složením, takže u některých není dosud uspokojivě vyřešena otázka jejich úspěšného a hospodárneho čištění. Zejména to platí pro chemické závody produkující odpadní vody nejzávadnější kvalitativně i kvantitativně. V poslední době roste i objem odpadních vod s obsahem syntetických detergentů (saponátů — mycích i pracích prostředků), což se stává velkým vodohospodářským problémem. Saponáty mohou nepříznivě ovlivňovat činnost čistících stanic odpadních vod a ovšem i přímo kvalitu vody v tocích.

Odpadní vody sídlištní nejsou v tomto článku uvažovány, protože jejich podíl není tak výrazný (cca 55 000 m³/24 hod. pro celý kraj); na čistírny je tč. napojeno 6—7 % obyvatel. Kanalizačních čistíren je asi 30, velmi různého provozního vybavení a velikosti. Řada těchto čistíren je ve výstavbě či v plánu na nejbližší léta.

V poslední době se provádí určování jakosti vody v tocích podle nových kritérií (ČSN 830612), a to třemi ukazateli, ze kterých první shrnuje řadu laboratorních vyšetření pro hodnocení kyslíkového režimu vody, druhý dává sou-

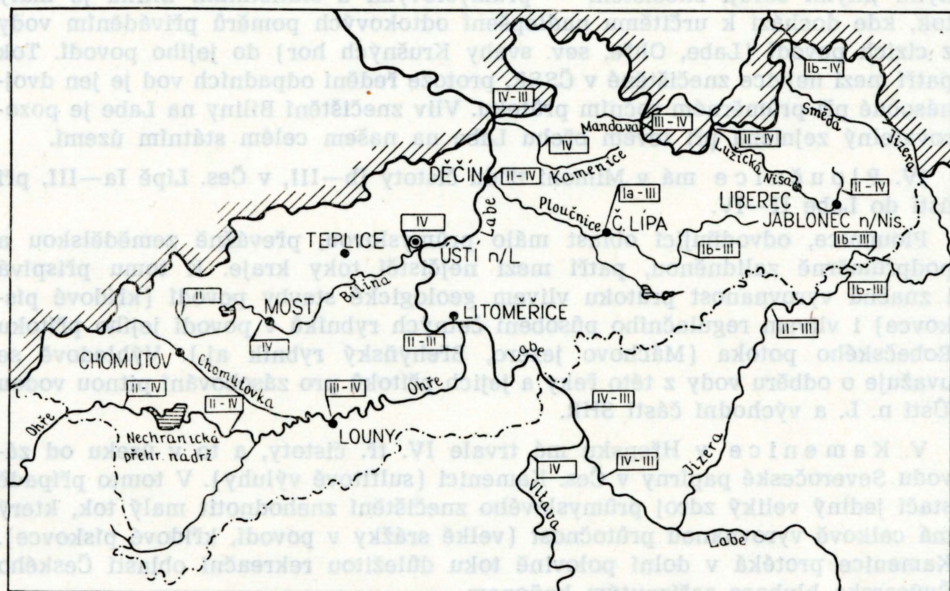
hrnný výsledek vyšetření na chemické složení vody a třetí souhrn ostatních vlastností vody, hlavně mikrobiologických. Kvalita vody v toku se pak označuje těmito třemi ukazateli a při číselném vyjádření shrnuje do označení příslušné třídy:

- Ia — velmi čistá voda
- Ib — čistá voda
- II — voda znečištěná
- III — voda silně znečištěná
- IV — voda velmi silně znečištěná

V listopadu r. 1965 byl v Praze podepsán protokol ze zasedání vodohospodářských odborníků zemí RVHP pro kontrolu kvality vody v tocích o používání tohoto hodnocení. To přispěje k mezinárodní spolupráci zemí RVHP při sledování čistoty toků z jednotného hlediska, což nebylo.

Nové hodnocení kvality vody v tocích kromě výhody mezinárodní spolupráce má i tu přednost, že je k dispozici více kritérií a tím i komplexnější posuzování jakosti vody, než může být při dosavadním hodnocení, při kterém se třída znečištění určuje na základě 5 ukazatelů pro jeden vzorek vody. To může podat jen velmi přibližné určení kvality vody, kdežto nové hodnocení bere v úvahu několik desítek zjištění téhož odběrného profilu, které je možno shrnout do tří, resp. jednoho konečného výsledku. Pro lepší přehled se obvykle podávají tři výsledky, tj. kyslíkový režim vody, její chemismus a souhrnný výsledek jiných, hlavně mikrobiologických vlastností.

Přehled čistoty toků Severočeského kraje v r. 1964



1. **Labe** v Brandýse n. L. má třídu čistoty IV—III, Vltava (před Mělníkem) IV, Labe pod Mělníkem IV—III, V Hřensku IV—III.

Labe před ústím Vltavy je celkově čistší než Vltava (poměr průtoků obou řek je 1 : 3 ve prospěch Vltavy). Labe pod Mělníkem má o něco lepší kvalitu vody, neboť až po Štětí není větší zdroj znečištění. Dále po toku se projevují uzly velikých zdrojů průmyslového i sídlištního znečištění, kromě Štětí Lovosice a Ústí n. L., kde se kvalita vody v Labi zhorší jak vlivem ústecké aglomerace, tak i vlivem řeky Bíliny, přinášející obrovské znečištění z podstatné části SHP. Znečištění působené Děčínem není příliš velké, takže na státních hranicích (Hřensko) je kvalita labské vody přibližně stejná jako pod Mělníkem. K zlepšení labstské vody přispívají Ohře (mimo cukrovarskou kampaň) a Ploučnice, k zhoršení Bílina a Kamenice.

II. **Ohře** pod Karlovými Vary má třídu IV, v Kadani II—IV, v Žatci II—IV, v Lounech III—IV, v Bohušovicích n. O. II—III.

Ohře je málo vodná s velkými výkyvy průtočnosti. Nejvíce je znečištěna v úseku Sokolovské pánve. V dlouhé trati Karlovy Vary — Kadaň se její kvalita zlepší a pod Louny o něco opět zhorší. V nejdolejším úseku toku má vodu nejlepší. Značným přínosem znečištění je pro Ohří přítok Chomutovka odvádějící odpadní vody z průmyslového Chomutova a ze západní části SHR. Podstatně se zhorší jakost vody v Ohří v úseku Žatec — ústí do Labe v době cukrovarské kampaně. Znečištění Ohře v kraji je hlavně působeno potravinářským průmyslem.

III. **Bílina** v Jirkově má třídu čistoty II, v Mostě IV, při ústí do Labe IV.

Bílina v nejhořejším toku v Krušných horách má jakost Ib a je na ní vybudována vodárenská nádrž. Pod Jirkovem je již částečně znečištěna; od výtoku odpadních vod chemických závodů v Záluží nabývá trvale IV. třídy čistoty, což je působeno jak chemickým průmyslem (fenoly a jiné látky), tak i četnými jinými zdroji znečištění — průmyslovými a sídlištními. Bílina je malý tok, kde dochází k určitému nadlepšení odtokových poměrů přiváděním vody z cizích povodí (Labe, Ohře, sev. svahy Krušných hor) do jejího povodí. Tok patří mezi nejvíce znečištěné v ČSSR, protože ředění odpadních vod je jen dvojnásobné při průměrném ročním průtoku. Vliv znečištění Bíliny na Labe je pozorovatelný zejména při levém břehu Labe na našem celém území.

IV. **Ploučnice** má v Mímoní třídu čistoty Ib—III, v Čes. Lípě Ia—III, při ústí do Labe II—IV.

Ploučnice, odvodňující oblast málo průmyslovou, převážně zemědělskou a podprůměrně zalidněnou, patří mezi nejčistší toky kraje. K tomu přispívá i značná vyrovnanost průtoku vlivem geologické stavby povodí (křídové pískovce) i vlivem regulačního působení četných rybníků v povodí jejího přítoku Robečského potoka (Máchovo jezero, Břehyňský rybník aj.). Výhledově se uvažuje o odběru vody z této řeky a jejich přítoků pro zásobování pitnou vodou Ústí n. L. a východní části SHR.

V. **Kamenice** v Hřensku má trvale IV. tř. čistoty, a to v úseku od závodu Severočeské papírny v Čes. Kamenici (sulfitové výluhy). V tomto případě stačí jediný veliký zdroj průmyslového znečištění znehodnotit malý tok, který má celkově vyrovnanou průtočnost (velké srážky v povodí, křídové pískovce). Kamenice protéká v dolní polovině toku důležitou rekreační oblastí Českého Švýcarska hluboce zaříznutým kaňonem.

Tabulka 3
Přehled významných toků Severočeského kraje

Tok	Délka v km	Povodí v km ²	Srážky v povodí v mm	Průměr- ný roč. průtok v m ³ /s*)	Speci- fický odtok l/s/km ²
Labe	1 122	144,055			
— v ČSSR	364	51,399	687	314,54 (Hřensko)	6,1 (Hřensko)
— pod Vltavou	109,2	41,785,3	693	252,8	8,0
— pod Ohří		48,318,5	687	295,2	6,1
— pod Ploučnicí		51,112,1	687	311,0	6,1
Obrtka	36,6	98,2	569	0,22	2,2
Úštěcký potok	29,1	142,6	582	0,38	2,7
Ohře	302,2				
— v ČSSR	256,8	5,624,0	665	40,40	7,2
Liboc (Hlinec)	43,8	340,3	573	1,85	5,05
Blišanka	48,8	447,1	514	1,35	3,35
Chomutovka	49,0	166,1	583	0,61	5,24
Modla	26,5	88,1	555	0,16	1,8
Bílina	81,0	1,071,3	627	5,19	4,8
Srpina	24,0	188,0	517	0,41	1,7
Loučenský potok	16,3	99,4	709	0,54	7,06
Teplický potok	20,0	74,2	730	0,50	6,77
Ploučnice	96,9	1,194,0	711	8,77	7,3
Panenský potok	23,1	134,2	775	1,05	9,88
Svitávka	38,1	133,2	796	1,11	10,8
Šporka		70,1	758	0,57	9,20
Robečský potok	26,5	286,7	623	1,88	3,9
Jílovský potok	19,3	74,9	735	0,55	7,31
Kamenice	37,0	218,6	886	2,9	13,3
Chřibská Kamenice		63,0	940	0,90	14,3
Jizera (celá)	163,8	2,200,8	823	24,40	11,1
Nisa (ČSSR)	57,0	346,2	945	6,09	17,6
Jeřice		77,3	950	1,3	16,9
Smědá	47,0	326,9	912	4,98	15,22

*) platí — pokud není jinak uvedeno — pro ústí toku.

VI. Jizera má v Semilech třídu čistoty Ib—III, pod Turnovem II—III.

Jizera je tedy poměrně čistou řekou zejména v horním toku, má vyrovnané odtokové poměry z lesnatého, srážkově bohatého povodí. Kvalita vody v řece se podstatně zhoršuje mimo kraj, hlavně vlivy Severočeských papíren v Bělé p. B. a pak v Mladé Boleslavi. Řeka Jizera s přítoky je zvláště chráněna proti znečišťování, neboť jde o tok, který je v dolní části zdrojem pitné vody pro Prahu. Ta je získávána infiltrací z písků u Káraného.

VII. Povodí Odry v Severočeském kraji je rozděleno na 3 samostatné celky: a) Lužickou Nisu, b) Smědou, c) Mandavu. Lužická Nisa má před Jab-

Tabulka 4

Přehled průměrných ročních průtoků Q prům. v m^3/s a průtoků 355denních Q_{355} v m^3/s na některých profilech

Tok	Q prům. m^3/s	Q_{355} m^3/s
Labe nad Mělníkem	99,66	22,9
— nad Štětím	254,27	52,8
— nad Bílinou (Ústí n. L.)	259,19	60,8
— (Hřensko)	314,28	65,0
Ohře (Kadaň)	30,89	6,0
— (Žatec)	33,68	6,30
— (pod Louny)	37,20	5,44
— (ústí do Labe)	39,08	5,70
Bílina (Mezihoří)	0,23	0,03
— (nad Mostem)	1,48	0,22
— (Úpořiny)	3,85	0,65
— ústí do Labe	5,10	0,80
Ploučnice (Mimoň)	1,07	0,430
— (Čes. Lípa)	5,26	2,14
— (Děčfn)	8,41	3,16
Srbská Kamenice	1,57	0,63
Kamenice (Hřensko)	2,82	1,07
Nisa (pod Jabloncem n. Nis.)	1,80	0,431
— (pod Libercem)	2,97	0,65
— (Hrádek n. Nis.)	5,19	0,62
Mandava (Varnsdorf)	1,08	0,11
Smědá (Frýdlant v Č.)	3,06	0,43
— (stát. hranice)	4,25	0,58
Jizera (Kořenov)	4,44	1,00
— (Horní Sytová)	6,39	1,44
— (Železný Brod)	16,60	3,92
— (Bakov n. Jiz.)	22,66	5,52

Tabulka 4 ukazuje velmi značné rozdíly mezi oběma průtoky; protože se časově hlavně uplatňuje voda 355denní, tedy podstatně nižší, než je průměrný roční průtok, pak koncentrace odpadních vod v tocích je značně vyšší, čili ředění menší po delší část roku.

loncem n. N. třídu čistoty II—IV, při výtoku z ČSSR II—IV, Smědá při výtoku z ČSSR Ib—IV, Mandava (při výtoku z ČSSR) III—IV. Z těchto řek má nejpriznivější poměry Smědá, odtokově i poměrně malým počtem zdrojů znečištění. Nisa a zejména Mandava jsou toky neúměrně málo vodnými vzhledem ke značnému znečištění sídelnímu i průmyslovému, takže patří mezi nejvíce znečištěné v kraji. V jejich povodí převládá průmysl textilní, strojírenský a spotřební.

VIII. Pohraniční toky, tj. přítoky Labe pramenící v ČSSR a ústící do Labe nebo jeho přítoků na půdě NDR, jsou vesměs drobné toky horské, bystřínné povahy, na našem území krátké, ale vodné. Jejich povodí jsou převážně málo osídlená a prakticky bez průmyslu. Jakost těchto toků je zpravidla

v třídě Ia—Ib, resp. třídě II, takže se hodí po vodárenské úpravě pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou (např. u vodního díla Fláje aj.). V podobných podmínkách se připravuje také vodárenské vodní dílo Přísečnice na Chomutovsku.

Zde uváděná kvalita vody v tocích je orientační v rozmezí stanovených jakostních tříd. Kvalita vody se rychle mění v souvislostech s odtokovými poměry, množstvím a způsobem vypouštění odpadních vod, jejich složením aj. Proto se v důležitých odběrových profilech zavádí nepřetržitá vzorkovací služba (např. v Hřensku), resp. se uvažuje o funkci automatických registračních přístrojů.

Vzorkování jakosti vody v řekách se provádí v ČSSR jednotně orgány vodo-hospodářskými a hygienickými, a to podle směrnic určujících jak způsob odebrání vzorků vody, tak i jejich laboratorní zpracování. Zjištěné výsledky tvoří pak podklady pro zhotovování map čistoty toků v celostátním měřítku, které jsou důležitým materiálem pro znalost povahy našich řek. Tyto znalosti jsou potřebné pro hodnocení hospodářského využívání toků, pro výstavbu čistících stanic odpadních vod všeho druhu, pro asanační plány jednotlivých povodí a pro rozmístování průmyslu a sídlišť.

DISTRIBUTION OF THE SOURCES OF POLLUTION AND THE CLEANNESS OF RIVERS IN NORTHERN BOHEMIA

The article deals with the recent state of pollution of the principal rivers of the North Bohemian Region in relation to their hydrological conditions, the character of the river-basins and the number of sources of pollution. The pollution of rivers depends mostly on the degree of industrialization of their river-basins, and thus even on the density of population, and only to a lesser degree also on the area of the basin. The most unfavourable conditions are found in the basins of the Bílina and the Lužická Nisa (Neisse), the best ones occur in those of the Jizera, the Ploučnice, and partly the Ohře (Eger). The tables which are added, show the characteristics of the different basins, and bring basic hydrological data concerning North Bohemian rivers. The schematic map has been based upon the new evaluation of the quality of water in the rivers (Czechoslovak State Norm no. 830612).