

Výtah z vodohospodářské bilance za rok 2009 pro území MěÚ Náchod jako obce s rozšířenou působností

Popis hydrologické situace

Srážkové poměry

Z hlediska množství spadlých srážek byl rok 2009 jako celek normální. Roční srážkový úhrn činil 744 mm, což představuje 110 % dlouhodobého normálu. Srážky byly v průběhu roku nerovnoměrně rozloženy. Srážkově nadprůměrné byly na většině území měsíce únor a především březen. V dubnu pak nastoupilo srážkově podnormální období, ze kterého vybočily až srážkově bohaté měsíce červen a červenec. Závěr roku započal výrazně nadnormální říjen, konec roku už byl srážkově blízký normálu. Nejvyšší srážkové úhrny byly v průměru zaznamenány v červnu (133 mm), naopak nejméně srážek spadlo v září (22 mm).

Teplotní poměry

Rok 2009 lze hodnotit jako teplotně silně nadnormální, průměrná roční teplota vzduchu byla 8,4 °C a přesáhla dlouhodobý normál o 0,9 °C. Začátek roku byl studený, leden vykázal největší zápornou odchylku a stal se také nejchladnějším měsícem celého roku (průměrná teplota -4.0 °C). Chladno zůstalo ještě v únoru (průměrná teplota -1.0 °C), zatímco v březnu už byla teplota nad normálem. Duben vykázal největší kladnou odchylku od normálu, jeho průměrná teplota + 12 °C je o 4,7 °C vyšší než hodnota normálu, teplotně nadprůměrné byly rovněž měsíce červenec, srpen, září a také listopad, prosinec byl již naopak se svou průměrnou teplotou -1.0 °C v mezích normálu. Nejteplejším měsícem se stal červenec, jehož průměrná teplota činila 18,4 °C.

Jakost vody ve vodních tocích

Tekoucí povrchové vody se podle jakosti zařazují do 5 tříd jakosti :

- I. neznečištěná voda
- II. mírně znečištěná voda
- III. znečištěná voda
- IV. silně znečištěná voda
- V. velmi silně znečištěná voda

Úpa

Úpa je prvním významnějším levostranným přítokem Labe. Její jakost vody je sledována na 4 kontrolních profilech. Sledování se provádí i na 3 hlavních přítocích: Ličná, Rtyňka a Olešnice. Podle základní klasifikace má Úpa až po Jaroměř jakost vody ve II. třídě. V Jaroměři se celkovým fosforem a BSK5 dostává do III. třídy.

Z Úpy nad Českou Skalici odbočuje přivaděč vody do nádrže Rozkoš, takže na dolním toku ochuzeném o značnou část průtoku se výrazněji uplatňují zdroje znečištění, především města Česká Skalice, kde by do konce roku 2010 měla být realizována dostavba kanalizace a rekonstrukce ČOV. Dalším velkým zdrojem v povodí je město Červený Kostelec ležící na přítoku Olešnice. Jakost vody Úpy pod Olešnicí se v ukazatelích bentos, BSK5, CHSKCr a dusičnanový dusík zhoršuje z I. do II. třídy a u celkovém fosforu nastává zhoršení z II. do III. třídy jakosti.

Z přítoků Úpy vykazuje nejhorší jakost vody Olešnice. Podle celkového fosforu náleží do IV. třídy. Rtyňka má III. třídu jakosti v ukazatelích bentos a BSK5. Ličná má jakost vody vyhovující.

Mimo horního úseku Úpy po Trutnov jsou přípustné imisní standardy překračovány v ukazateli fekální koliformní bakterie na všech sledovaných profilech. Na Rtyňce a Olešnici jsou překročeny

v ukazateli Pcelk. a fekální koliformní bakterie, na Olešnici je dále imisní standard překročen v ukazateli N-NO₃ a AOX. V ukazateli BSK₅ imisní standardy nikde překročeny nejsou.

Metuje

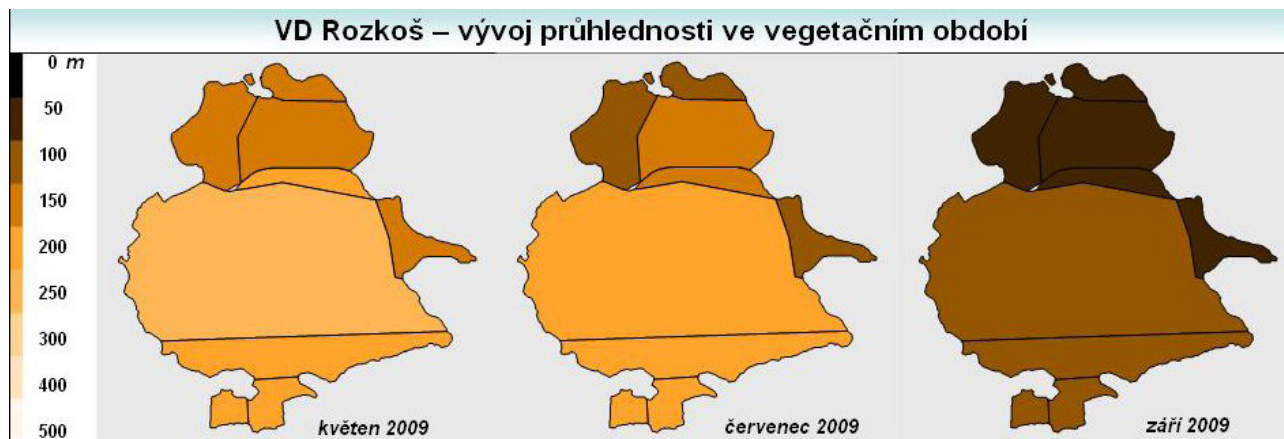
Sledování se provádí na 4 profilech Metuje a na závěrových profilech přítoků Ledhujka, Dřevíč a Židovka. Podle základního hodnocení vykazuje Metuje na horním úseku II. třídu jakosti. V Novém Městě se dostává do III. třídy a tuto jakost si drží až do závěrového profilu v Jaroměři. Přítoky jsou málo zatížené a vykazují (s výjimkou III. třídy u dusičnanového dusíku na Ledhujce) jakost v mezích I. až II. třídy. Přípustné imisní standardy jsou překračovány v ukazatelích fekální koliformní bakterie na všech sledovaných profilech, Pcelk. na profilech Metuje v Novém Městě a Jaroměři, N-NO₃ na Ledhujce.

Rozhodujícími zdroji znečištění Metuje jsou města Police nad Metují, Hronov společně s Náchodem a Nové Město nad Metují, odkanalizované jednotnými kanalizačními systémy na biologické ČOV.

V současné době již probíhají rekonstrukce ČOV Náchod a ČOV Nové Město nad Metují, jejichž cílem je zvýšení účinnosti čištění, zejména v odstraňování nutrietů.

Jakost vody v nádrži Rozkoš

Rekreační nádrž s vyhlášenou koupací oblastí. V roce 2009 byla jakost vody v nádrži ovlivněna manipulací s vodní hladinou. Průhlednost byla v první části vegetačního období příznivá (maxima 360 cm, obr. č. 8). V druhé polovině vegetačního období došlo ke zhoršení situace s poklesem průhlednosti na jižní nádrži v září pod hodnotu 100 cm. Současně byla zjišťována maxima koncentrace chlorofylu-a překračující 35 µg/l. Na severní nádrži byla situace o něco horší. V letním období byla zjištěna v hlubších vrstvách nádrže typická anoxie. Přestože zákaz koupání nebyl nařízen, vydala dne 26.8. Krajská hygienická stanice písemnou „informaci o zhoršení jakosti vody ke koupání“.



Vývoj průhlednosti na VD Rozkoš ve vegetačním období

Základní klasifikace jakosti vody v tocích dle ČSN 75 7221 v období 2008 – 2009

Ukazatel			bentos	BSK ₅	CHSK _{Cr}	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	P _{celk.} F	výsl. tř
Název toku	Název profilu	říční km	tř. jak.	tř. jak.	tř. jak.	tř. jak.	tř. jak.	tř. jak.	výsl. tř
Úpa	Havlovice	30,60	II	II	II	I	I	II	II
Úpa	Zlích	14,90	II	II	I	I	I	II	II
Olešnice	Zlích	0,50	III	II	III	I	III	IV	IV
Úpa	Jaroměř	0,28	III	II	II	I	II	III	III
Metuje	Velké Petrovice	54,15	II	II	I	I	II	III	III
Ledhujka	Velké Petrovice	0,03	II	I	I	I	III	II	III
Židovka	Vysoká Srbská	2,50	I	I	I	I	II	II	II
Dřevíč	Velký Dřevíč	0,10	II	II	II	I	I	II	II
Metuje	Běloves	36,24	II	II	II	I	II	II	II
Metuje	Nové Město n. M.	21,64	III	II	II	I	II	III	III
Rozkoš	Velká Jesenice	2,14	III	II	III	III	I	II	III
Metuje	Jaroměř	0,68	II	III	III	I	II	III	III

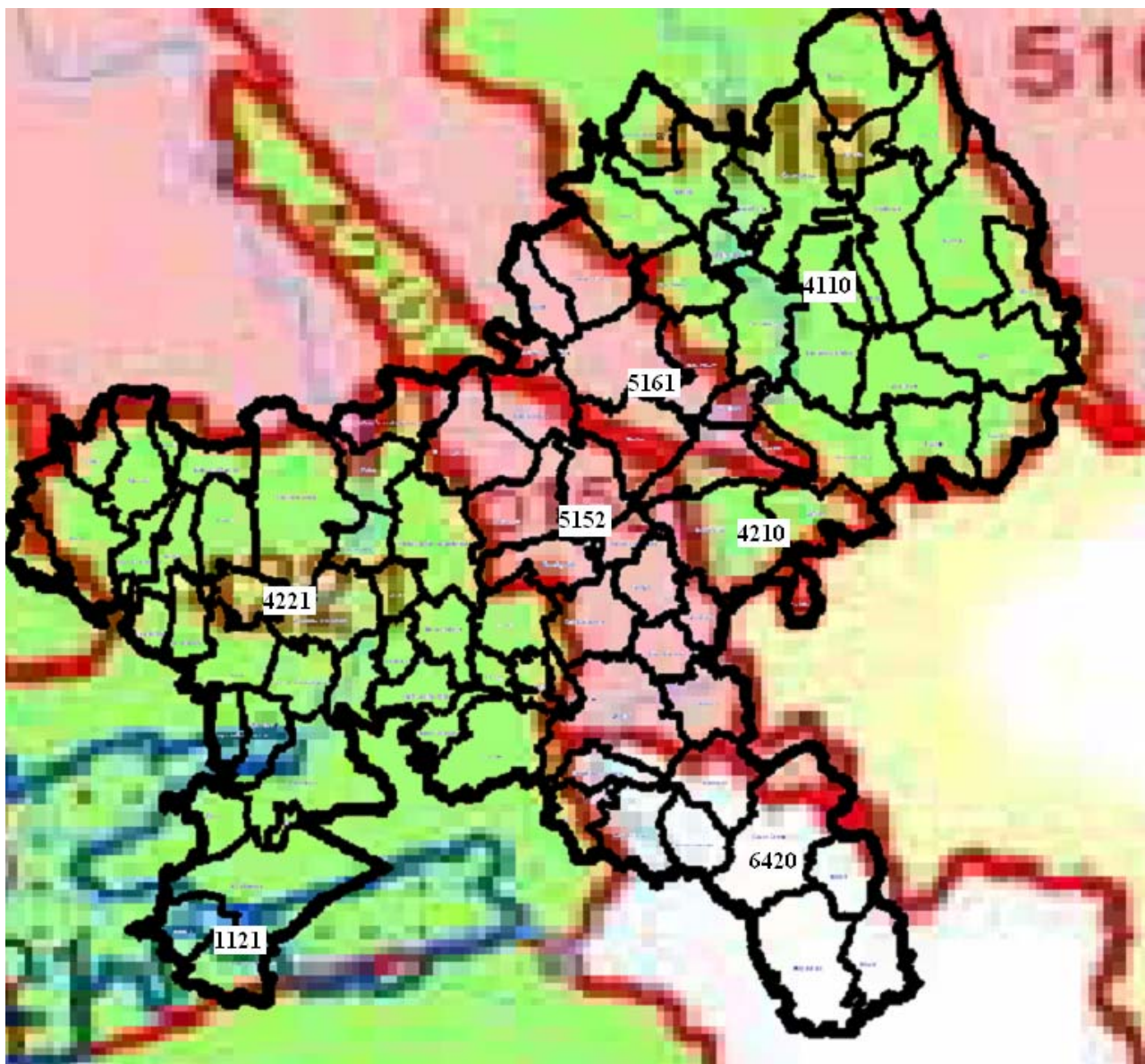
Porovnání charakteristické hodnoty C-90 za období 2008 - 2009 s imisními standardy

Název toku	Název profilu	BSK ₅ 6 mg/l	CHSK _{Cr} 35 mg/l	N-NO ₃ ⁻ 7 mg/l	N-NH ₄ ⁺ 0,5 mg/l	P _{celk.} F 0,15 mg/l	NL 25 mg/l	fek. koli 40 KTJ/1 ml	AOX 30 ug/l
Úpa	Havlovice	4,3	17,1	2,5	0,29	0,15	13,7	563,0	20,9
Úpa	Zlích	2,3	14,1	3,0	0,13	0,14	11,0	110,1	30,5
Olešnice	Zlích	4,1	28,1	8,6	0,25	0,87	15,1	302,0	56,9
Úpa	Jaroměř	3,4	22,4	3,1	0,21	0,16	16,4	69,4	25,0
Metuje	Velké Petrovice	2,4	11,2	4,0	0,08	0,27	6,4	31,6	24,3
Ledhujka	Velké Petrovice	1,8	10,3	8,8	0,14	0,07	12,2	96,9	24,1
Židovka	Vysoká Srbská	1,8	14,2	3,1	0,16	0,10	4,8	35,1	
Dřevíč	Velký Dřevíč	2,6	26,3	2,4	0,16	0,09	7,6	47,5	
Metuje	Běloves	2,7	17,7	3,8	0,14	0,13	11,8	73,2	18,0
Metuje	Nové Město n. M.	3,0	17,7	4,4	0,12	0,29	18,1	59,4	27,4
Rozkoš	Velká Jesenice	4,0	32,1	2,1	1,01	0,15	17,6	62,0	0,0
Metuje	Jaroměř	4,7	25,7	4,1	0,18	0,18	44,3	71,2	23,7

Jakost podzemních vod

Jakost vody se hodnotí v následujících hydrogeologických rajonech :

- 1121 - Kvartér Labe po Hradec králové
- 4110 - Polická pánev
- 4210 - Hronovsko – poříčská křída
- 4221 - Podorlická křída v Povodí Úpy a Metuje
- 5152 - Náchodský perm
- 5161 - Dolnoslezská pánev – západní část
- 6420 - Krystalinikum Orlických hor



ukazatele	1121	4110	4210	4221	5152	5161	6420
sírany (mg/l)	118	31	50	66	47	38	25
amonné ionty (mg/l)	0,03	0	0,04	4,23	0,02	0,04	0,83
dusičnany (mg/l)	26,81	14,7	6,3	10,9	37,4	10,2	13,6
CHSK (mg/l)	0,84	0,64	0,44	0,69	0,18	0,59	0,57
měď (μg/l)	15,96	4,76	7	21,65	1,83	17	17
kadmium (μg/l)	0,6	0,5	0,03	46	0,02	0,33	0,72
olovo (μg/l)	1,9	0,19	0,85	1,93	0,47	3	2,22
pH	7,4	7,42	7,46	7,44	7,7	7,39	6,86

