

## 6. PŘÍLOHY

### 6.1. Příloha č. 1:

**Porovnání hodnot fyzikálně - chemických parametrů v Labi mezi jednotlivými roky (výstupní tabulky z Kruskal – Wallis ANOVA, software Statistica 12,  $\alpha=0,05$ )**

Červeně označená čísla v tabulkách spojují roky, které se od sebe vzájemně signifikantně liší.

		Vícenásobné porovnání z' hodnot; T vody Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =6,164299 p =,6288								
Závislá: T vody	2003 R:495,83	2004 R:481,33	2005 R:471,55	2006 R:463,73	2007 R:519,44	2008 R:512,00	2009 R:494,15	2010 R:448,15	2011 R:507,05	
2003		0,379400	0,636623	0,841897	0,606629	0,416644	0,043601	1,242235	0,287720	
2004	0,379400		0,260665	0,469347	0,994750	0,802710	0,338733	0,878656	0,669791	
2005	0,636623	0,260665		0,209147	1,252648	1,060842	0,598357	0,621105	0,926343	
2006	0,841897	0,469347	0,209147		1,457412	1,266116	0,805611	0,413370	1,130592	
2007	0,606629	0,994750	1,252648	1,457412		0,190983	0,655739	1,852799	0,316682	
2008	0,416644	0,802710	1,060842	1,266116	0,190983		0,464120	1,663696	0,126916	
2009	0,043601	0,338733	0,598357	0,805611	0,655739	0,464120		1,209949	0,333757	
2010	1,242235	0,878656	0,621105	0,413370	1,852799	1,663696	1,209949		1,527124	
2011	0,287720	0,669791	0,926343	1,130592	0,316682	0,126916	0,333757	1,527124		

		Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); T vody Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =6,164299 p =,6288								
Závislá: T vody	2003 R:495,83	2004 R:481,33	2005 R:471,55	2006 R:463,73	2007 R:519,44	2008 R:512,00	2009 R:494,15	2010 R:448,15	2011 R:507,05	
2003		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	
2004	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	
2005	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	
2006	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	
2007	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	
2008	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	
2009	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	
2010	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	
2011	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		

		Vícenásobné porovnání z' hodnot; pH ter. Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =65,16501 p =,0000								
Závislá: pH ter.	2003 R:539,02	2004 R:516,80	2005 R:471,89	2006 R:517,66	2007 R:495,54	2008 R:461,16	2009 R:312,34	2010 R:482,88	2011 R:596,18	
2003		0,581592	1,760480	0,560283	1,117352	2,005580	5,892812	1,462863	1,465169	
2004	0,581592		1,197191	0,022933	0,554989	1,456079	5,401730	0,898291	2,067082	
2005	1,760480	1,197191		1,222844	0,618540	0,281568	4,224555	0,291495	3,243234	
2006	0,560283	0,022933	1,222844		0,578677	1,481765	5,436333	0,923096	2,049032	
2007	1,117352	0,554989	0,618540	0,578677		0,883425	4,750739	0,329071	2,573686	
2008	2,005580	1,456079	0,281568	1,481765	0,883425		3,868575	0,565904	3,461084	
2009	5,892812	5,401730	4,224555	5,436333	4,750739	3,868575		4,485444	7,342552	
2010	1,462863	0,898291	0,291495	0,923096	0,329071	0,565904	4,485444		2,937592	
2011	1,465169	2,067082	3,243234	2,049032	2,573686	3,461084	7,342552	2,937592		

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); pH ter.									
Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok									
Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =65,16501 p =,0000									
Závislá: pH ter.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	R:539,02	R:516,80	R:471,89	R:517,66	R:495,54	R:461,16	R:312,34	R:482,88	R:596,18
2003		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000	1,000000	1,000000
2004	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,000002	1,000000	1,000000
2005	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	0,000862	1,000000	0,042545
2006	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	0,000002	1,000000	1,000000
2007	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	0,000073	1,000000	0,362238
2008	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		0,003941	1,000000	0,019368
2009	0,000000	0,000002	0,000862	0,000002	0,000073	0,003941		0,000262	0,000000
2010	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,000262		0,119078
2011	1,000000	1,000000	0,042545	1,000000	0,362238	0,019368	0,000000	0,119078	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; N celk.									
Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok									
Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =69,15146 p =,0000									
Závislá: N celk.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	R:555,00	R:539,56	R:465,51	R:505,24	R:459,44	R:440,07	R:339,24	R:616,15	R:462,92
2003		0,404097	2,346784	1,304981	2,455346	2,960169	5,608978	1,593343	2,360178
2004	0,404097		1,974059	0,914959	2,091344	2,603438	5,292467	2,028368	1,995485
2005	2,346784	1,974059		1,061461	0,158815	0,667211	3,343500	3,997937	0,067608
2006	1,304981	0,914959	1,061461		1,198032	1,709014	4,395355	2,943640	1,104207
2007	2,455346	2,091344	0,158815	1,198032		0,497733	3,117217	4,073032	0,088990
2008	2,960169	2,603438	0,667211	1,709014	0,497733		2,621272	4,587735	0,585725
2009	5,608978	5,292467	3,343500	4,395355	3,117217	2,621272		7,283572	3,199526
2010	1,593343	2,028368	3,997937	2,943640	4,073032	4,587735	7,283572		3,972684
2011	2,360178	1,995485	0,067608	1,104207	0,088990	0,585725	3,199526	3,972684	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); N celk.									
Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok									
Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =69,15146 p =,0000									
Závislá: N celk.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	R:555,00	R:539,56	R:465,51	R:505,24	R:459,44	R:440,07	R:339,24	R:616,15	R:462,92
2003		1,000000	0,681705	1,000000	0,506697	0,110689	0,000001	1,000000	0,657582
2004	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	0,332258	0,000004	1,000000	1,000000
2005	0,681705	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	0,029782	0,002300	1,000000
2006	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	0,000398	0,116776	1,000000
2007	0,506697	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	0,065724	0,001671	1,000000
2008	0,110689	0,332258	1,000000	1,000000	1,000000		0,315368	0,000161	1,000000
2009	0,000001	0,000004	0,029782	0,000398	0,065724	0,315368		0,000000	0,049554
2010	1,000000	1,000000	0,002300	0,116776	0,001671	0,000161	0,000000		0,002558
2011	0,657582	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,049555	0,002558	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; P celk.									
Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok									
Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =192,0782 p =0,0000									
Závislá: P celk.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	R:610,65	R:687,90	R:446,71	R:479,10	R:489,67	R:461,05	R:558,03	R:218,27	R:435,69
2003		2,02164	4,299307	3,449898	3,108553	3,853187	1,367922	10,22320	4,484613
2004	2,02164		6,430311	5,566799	5,174695	5,936485	3,431295	12,43646	6,567253
2005	4,29931	6,43031		0,865437	1,123834	0,376057	2,947517	6,06267	0,287520
2006	3,44990	5,56680	0,865437		0,276534	0,473353	2,089912	6,92226	1,132687
2007	3,10855	5,17469	1,123834	0,276534		0,735405	1,772745	7,05383	1,380331
2008	3,85319	5,93649	0,376057	0,473353	0,735405		2,521109	6,32547	0,649996
2009	1,36792	3,43129	2,947517	2,089912	1,772745	2,521109		8,93651	3,164717
2010	10,22320	12,43646	6,062667	6,922263	7,053829	6,325466	8,936507		5,636841
2011	4,48461	6,56725	0,287520	1,132687	1,380331	0,649996	3,164717	5,63684	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); P celk. Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =192,0782 p =0,000									
Závislá: P celk.	2003 R:610,65	2004 R:687,90	2005 R:446,71	2006 R:479,10	2007 R:489,67	2008 R:461,05	2009 R:558,03	2010 R:218,27	2011 R:435,69
2003		1,000000	0,000617	0,020189	0,067682	0,004197	1,000000	0,000000	0,000263
2004	1,000000		0,000000	0,000001	0,000008	0,000000	0,021625	0,000000	0,000000
2005	0,000617	0,000000		1,000000	1,000000	1,000000	0,115321	0,000000	1,000000
2006	0,020189	0,000001	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	0,000000	1,000000
2007	0,067682	0,000008	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	0,000000	1,000000
2008	0,004197	0,000000	1,000000	1,000000	1,000000		0,421148	0,000000	1,000000
2009	1,000000	0,021625	0,115321	1,000000	1,000000	0,421148		0,000000	0,055884
2010	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000001
2011	0,000263	0,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,055884	0,000001	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); TOC Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =256,8412 p =0,000									
Závislá: TOC	2003 R:555,78	2004 R:698,78	2005 R:555,32	2006 R:626,63	2007 R:489,60	2008 R:477,39	2009 R:462,54	2010 R:252,55	2011 R:246,64
2003		0,006565	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,552998	0,000000	0,000000
2004	0,006565		0,004712	1,000000	0,000002	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2005	1,000000	0,004712		1,000000	1,000000	1,000000	0,504994	0,000000	0,000000
2006	1,000000	1,000000	1,000000		0,012147	0,003271	0,000502	0,000000	0,000000
2007	1,000000	0,000002	1,000000	0,012147		1,000000	1,000000	0,000000	0,000000
2008	1,000000	0,000000	1,000000	0,003271	1,000000		1,000000	0,000000	0,000000
2009	0,552998	0,000000	0,504994	0,000502	1,000000	1,000000		0,000001	0,000001
2010	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001		1,000000
2011	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	1,000000	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; TOC Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =256,8412 p =0,000									
Závislá: TOC	2003 R:555,78	2004 R:698,78	2005 R:555,32	2006 R:626,63	2007 R:489,60	2008 R:477,39	2009 R:462,54	2010 R:252,55	2011 R:246,64
2003		3,74226	0,012001	1,858093	1,700490	2,018949	2,423753	7,90037	7,92403
2004	3,742261		3,824765	1,923622	5,460575	5,793515	6,241491	11,81674	11,77322
2005	0,012001	3,82476		1,905381	1,719287	2,043660	2,456555	8,03531	8,05475
2006	1,858093	1,92362	1,905381		3,584738	3,913753	4,344693	9,92783	9,91550
2007	1,700490	5,46058	1,719287	3,584738		0,313624	0,701608	6,16095	6,21290
2008	2,018949	5,79352	2,043660	3,913753	0,313624		0,386023	5,85808	5,91481
2009	2,423753	6,24149	2,456555	4,344693	0,701608	0,386023		5,52329	5,58517
2010	7,900368	11,81674	8,035313	9,927834	6,160953	5,858077	5,523287		0,15333
2011	7,924028	11,77322	8,054749	9,915502	6,212897	5,914809	5,585167	0,15333	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; rozp. O2 ter Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =29,14090 p =,0003									
Závislá: rozp. O2 ter	2003 R:522,77	2004 R:433,44	2005 R:402,27	2006 R:463,32	2007 R:463,08	2008 R:498,44	2009 R:515,39	2010 R:549,32	2011 R:548,33
2003		2,337514	3,159904	1,559022	1,533722	0,626499	0,191887	0,691783	0,655378
2004	2,337514		0,830940	0,796521	0,773592	1,700991	2,164954	3,068542	2,991650
2005	3,159904	0,830940		1,631090	1,590585	2,522013	2,994950	3,902463	3,811298
2006	1,559022	0,796521	1,631090		0,006322	0,921132	1,378622	2,282382	2,218413
2007	1,533722	0,773592	1,590585	0,006322		0,908724	1,356502	2,241455	2,180189
2008	0,626499	1,700991	2,522013	0,921132	0,908724		0,440440	1,325525	1,278858
2009	0,191887	2,164954	2,994950	1,378622	1,356502	0,440440		0,892518	0,852360
2010	0,691783	3,068542	3,902463	2,282382	2,241455	1,325525	0,892518		0,025491
2011	0,655378	2,991650	3,811298	2,218413	2,180189	1,278858	0,852360	0,025491	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); rozp. O2 ter									
Nezávislá (grupovací) proměnná : Rok									
Kruskal-Wallisův test: H ( 8, N= 974) =29,14090 p =,0003									
Závislá:	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
rozp. O2 ter	R:522,77	R:433,44	R:402,27	R:463,32	R:463,08	R:498,44	R:515,39	R:549,32	R:548,33
2003		0,698849	0,056816	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
2004	0,698849		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,077438	0,099891
2005	0,056816	1,000000		1,000000	1,000000	0,420067	0,098816	0,003428	0,004977
2006	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	0,808804	0,954961
2007	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	0,899878	1,000000
2008	1,000000	1,000000	0,420067	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000
2009	1,000000	1,000000	0,098816	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000
2010	1,000000	0,077438	0,003428	0,808804	0,899878	1,000000	1,000000		1,000000
2011	1,000000	0,099891	0,004977	0,954961	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	

## 6.2. Příloha č. 2:

**Porovnání hodnot fyzikálně - chemických parametrů v Labi mezi jednotlivými lokalitami (výstupní tabulky z Kruskal – Wallis ANOVA, software Statistica 12,**

**$\alpha = 0,05$ )**

Vícenásobné porovnání z' hodnot; T vody						
Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita						
Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =7,807933 p =,1671						
Závislá:	6 Lysá	1 Hřensko	2 Děčín	3 Velké Březno	4 Liběchov	5 Obříství
T vody	R:500,06	R:480,18	R:512,78	R:488,55	R:423,15	R:493,66
6 Lysá		0,683357	0,437790	0,345663	2,271148	0,220950
1 Hřensko	0,683357		1,119071	0,250798	1,680802	0,463900
2 Děčín	0,437790	1,119071		0,726860	2,644129	0,659024
3 Velké Březno	0,345663	0,250798	0,726860		1,739244	0,153569
4 Liběchov	2,271148	1,680802	2,644129	1,739244		2,084125
5 Obříství	0,220950	0,463900	0,659024	0,153569	2,084125	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); T vody						
Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita						
Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =7,807933 p =,1671						
Závislá:	6 Lysá	1 Hřensko	2 Děčín	3 Velké Březno	4 Liběchov	5 Obříství
T vody	R:500,06	R:480,18	R:512,78	R:488,55	R:423,15	R:493,66
6 Lysá		1,000000	1,000000	1,000000	0,347071	1,000000
1 Hřensko	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
2 Děčín	1,000000	1,000000		1,000000	0,122852	1,000000
3 Velké Březno	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000
4 Liběchov	0,347071	1,000000	0,122852	1,000000		0,557232
5 Obříství	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,557232	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; pH ter.						
Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita						
Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =51,97774 p =,0000						
Závislá:	6 Lysá	1 Hřensko	2 Děčín	3 Velké Březno	4 Liběchov	5 Obříství
pH ter.	R:386,95	R:530,96	R:549,42	R:568,57	R:468,91	R:444,87
6 Lysá		4,950053	5,591997	5,453680	2,420152	1,998864
1 Hřensko	4,950053		0,633582	1,127073	1,828546	2,963080
2 Děčín	5,591997	0,633582		0,574563	2,374818	3,603199
3 Velké Březno	5,453680	1,127073	0,574563		2,650163	3,718211
4 Liběchov	2,420152	1,828546	2,374818	2,650163		0,710598
5 Obříství	1,998864	2,963080	3,603199	3,718211	0,710598	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); pH ter. Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =51,97774 p =,0000						
Závislá: pH ter.	6 Lysá R:386,95	1 Hřensko R:530,96	2 Děčín R:549,42	3 Velké Březno R:568,57	4 Liběchov R:468,91	5 Obříství R:444,87
6 Lysá		0,000011	0,000000	0,000001	0,232710	0,684346
1 Hřensko	0,000011		1,000000	1,000000	1,000000	0,045637
2 Děčín	0,000000	1,000000		1,000000	0,263364	0,004715
3 Velké Březno	0,000001	1,000000	1,000000		0,120680	0,003010
4 Liběchov	0,232710	1,000000	0,263364	0,120680		1,000000
5 Obříství	0,684346	0,045637	0,004715	0,003010	1,000000	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; N celk. Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =85,43870 p =,0000						
Závislá: N celk.	6 Lysá R:616,93	1 Hřensko R:381,22	2 Děčín R:436,24	3 Velké Březno R:448,61	4 Liběchov R:463,35	5 Obříství R:551,66
6 Lysá		8,101999	6,219100	5,054119	4,534859	2,252648
1 Hřensko	8,101999		1,888753	2,019578	2,420327	5,866079
2 Děčín	6,219100	1,888753		0,371133	0,799639	3,977686
3 Velké Březno	5,054119	2,019578	0,371133		0,391845	3,097209
4 Liběchov	4,534859	2,420327	0,799639	0,391845		2,610010
5 Obříství	2,252648	5,866079	3,977686	3,097209	2,610010	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); N celk. Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =85,43870 p =,0000						
Závislá: N celk.	6 Lysá R:616,93	1 Hřensko R:381,22	2 Děčín R:436,24	3 Velké Březno R:448,61	4 Liběchov R:463,35	5 Obříství R:551,66
6 Lysá		0,000000	0,000000	0,000006	0,000086	0,364220
1 Hřensko	0,000000		0,883874	0,651408	0,232598	0,000000
2 Děčín	0,000000	0,883874		1,000000	1,000000	0,001044
3 Velké Březno	0,000006	0,651408	1,000000		1,000000	0,029303
4 Liběchov	0,000086	0,232598	1,000000	1,000000		0,135809
5 Obříství	0,364220	0,000000	0,001044	0,029303	0,135809	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; P celk. Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =29,19529 p =,0000						
Závislá: P celk.	6 Lysá R:566,06	1 Hřensko R:434,48	2 Děčín R:469,24	3 Velké Březno R:467,02	4 Liběchov R:435,08	5 Obříství R:521,72
6 Lysá		4,522614	3,332333	2,973931	3,837966	1,530147
1 Hřensko	4,522614		1,193177	0,974985	0,047056	3,002536
2 Děčín	3,332333	1,193177		0,066690	0,978242	1,808638
3 Velké Březno	2,973931	0,974985	0,066690		0,822733	1,644207
4 Liběchov	3,837966	0,047056	0,978242	0,822733		2,531218
5 Obříství	1,530147	3,002536	1,808638	1,644207	2,531218	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); P celk. Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =29,19629 p = ,0000						
Závislá: P celk.	6 Lysá R:566,06	1 Hřensko R:434,48	2 Děčín R:469,24	3 Velké Březno R:467,02	4 Liběchov R:436,08	5 Obříství R:521,72
6 Lysá		0,000092	0,012918	0,044102	0,001861	1,000000
1 Hřensko	0,000092		1,000000	1,000000	1,000000	0,040161
2 Děčín	0,012918	1,000000		1,000000	1,000000	1,000000
3 Velké Březno	0,044102	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000
4 Liběchov	0,001861	1,000000	1,000000	1,000000		0,170501
5 Obříství	1,000000	0,040161	1,000000	1,000000	0,170501	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; rozp. O2 ter Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =35,79163 p = ,0000						
Závislá: rozp. O2 ter	6 Lysá R:407,87	1 Hřensko R:522,76	2 Děčín R:534,66	3 Velké Březno R:560,73	4 Liběchov R:483,67	5 Obříství R:443,00
6 Lysá		3,943976	4,364141	4,590066	2,238244	1,212539
1 Hřensko	3,943976		0,408753	1,137966	1,151821	2,744898
2 Děčín	4,364141	0,408753		0,781937	1,504218	3,158993
3 Velké Březno	4,590066	1,137966	0,781937		2,049180	3,538595
4 Liběchov	2,238244	1,151821	1,504218	2,049180		1,201954
5 Obříství	1,212539	2,744898	3,158993	3,538595	1,201954	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); rozp. O2 ter Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =35,79163 p = ,0000						
Závislá: rozp. O2 ter	6 Lysá R:407,87	1 Hřensko R:522,76	2 Děčín R:534,66	3 Velké Březno R:560,73	4 Liběchov R:483,67	5 Obříství R:443,00
6 Lysá		0,001177	0,000191	0,000066	0,378077	1,000000
1 Hřensko	0,001177		1,000000	1,000000	1,000000	0,090795
2 Děčín	0,000191	1,000000		1,000000	1,000000	0,023747
3 Velké Březno	0,000066	1,000000	1,000000		0,606668	0,006034
4 Liběchov	0,378077	1,000000	1,000000	0,606668		1,000000
5 Obříství	1,000000	0,090795	0,023747	0,006034	1,000000	

Vícenásobné porovnání z' hodnot; TOC Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =103,8799 p =0,000						
Závislá: TOC	6 Lysá R:409,89	1 Hřensko R:522,45	2 Děčín R:621,83	3 Velké Březno R:555,49	4 Liběchov R:475,77	5 Obříství R:362,80
6 Lysá		3,869242	7,294693	4,372136	1,945267	1,625065
1 Hřensko	3,869242		3,411107	0,989992	1,375863	5,495045
2 Děčín	7,294693	3,411107		1,989835	4,308527	8,927226
3 Velké Březno	4,372136	0,989992	1,989835		2,120034	5,791917
4 Liběchov	1,945267	1,375863	4,308527	2,120034		3,338928
5 Obříství	1,625065	5,495045	8,927226	5,791917	3,338928	

Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); Nezávislá (grupovací) proměnná : Lokalita Kruskal-Wallisův test: H ( 5, N= 974) =103,8799 p =0,000						
Závislá: TOC	6 Lysá R:409,89	1 Hřensko R:522,45	2 Děčín R:621,83	3 Velké Březno R:555,49	4 Liběchov R:475,77	5 Obříství R:362,80
6 Lysá		0,001638	0,000000	0,000185	0,776144	1,000000
1 Hřensko	0,001638		0,009705	1,000000	1,000000	0,000001
2 Děčín	0,000000	0,009705		0,699136	0,000247	0,000000
3 Velké Březno	0,000185	1,000000	0,699136		0,510047	0,000000
4 Liběchov	0,776144	1,000000	0,000247	0,510047		0,012615
5 Obříství	1,000000	0,000001	0,000000	0,000000	0,012615	

### 6.3. Příloha č. 3:

#### Výstupy z RDA analýzy v programu Canoco for Windows 4.5

\*\*\*\* Summary \*\*\*\*

Axes	1	2	3	4	Total variance	
Eigenvalues:		0.102	0.008	0.002	0.000	1.000
Species-environment correlations:		0.404	0.313	0.158	0.049	
Cumulative percentage variance						
of species data:		12.4	13.4	13.6	13.6	
of species-environment relation:		91.5	98.2	99.9	100.0	
Sum of all eigenvalues						0.819
Sum of all canonical eigenvalues						0.111

\*\*\*\* Summary of Monte Carlo test \*\*\*\*

Test of significance of first canonical axis: eigenvalue = 0.102

F-ratio = 12.797

P-value = 0.0020

Test of significance of all canonical axes: Trace = 0.111

F-ratio = 3.545

P-value = 0.0020

(499 permutations under full model)

Environmental variable 6 rozpO2 tested

Number of permutations= 499

P-value 0.0020 (variable 6; F-ratio= 11.07; number of permutations= 499)

Environmental variable 6 added to model

Variance explained by the variables selected: 0.09

" " " all variables: 0.11

Environmental variable 9 sterk tested

Number of permutations= 499

P-value 0.0020 (variable 9; F-ratio= 1.95; number of permutations= 499)

Environmental variable 9 added to model

Variance explained by the variables selected: 0.10

" " " all variables : 0.11



Environmental variable 11 pisek tested

Number of permutations= 499

P-value 0.0020 (variable 11; F-ratio= 0.71; number of permutations= 499)

Environmental variable 11 added to model

Variance explained by the variables selected: 0.11

" " " all variables : 0.11

Environmental variable 1 Tvody tested

Number of permutations= 499

P-value 0.0020 (variable 1; F-ratio= 0.46; number of permutations= 499)

Environmental variable 1 added to model

Variance explained by the variables selected: 0.11

" " " all variables : 0.11

#### 6.4. Příloha č. 4:

**Seznam druhů znázorněných v PCA diagramu, vysvětlujících proměnných znázorněných v RDA biplotu a jejich zkratk**

<i>Acroloxus lacustris</i>	Acrollac
<i>Anabolia furcata</i>	AnabolFur
<i>Anabolia laevis</i>	AnabolLa
<i>Anabolia nervosa</i>	AnabolNe
<i>Anabolia sp.</i>	Anabol
<i>Ancylus fluviatilis</i>	AncylFlu
<i>Anisus spirorbis</i>	AnisSpir
<i>Anisus vortex</i>	AnisVor
<i>Anodonta anatina</i>	Anodon
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	Apheloch
<i>Asellus aquaticus</i>	Asellus
<i>Atherix ibis</i>	AtherIb

<i>Athripsodes albifrons</i>	AthripAl
<i>Athripsodes bilineatus</i>	AthripBi
<i>Athripsodes cinereus</i>	AthripCi
<i>Baetis buceratus</i>	BaetisBu
<i>Baetis fuscatus</i>	BaetisFu
<i>Baetis muticus</i>	BaetisMu
<i>Baetis rhodani</i>	BaetisRh
<i>Baetis scambus</i>	BaetisSc
<i>Baetis vernus</i>	BaetisVe
<i>Bithynia tentaculata</i>	BythiTen
<i>Brachycentrus subnubilus</i>	BrachSub
<i>Brachyptera risi</i>	BrachRis
<i>Branchyura sowerbyi</i>	BranchSo
<i>Brillia longifurca</i>	BrilliaL
<i>Caenis horaria</i>	CaenisHo
<i>Caenis luctuosa</i>	CaenisLu
<i>Caenis macrura</i>	CaenisMa
<i>Caenis pseudorivulorum</i>	CaenisPs
<i>Caenis robusta</i>	CaenisRo
<i>Calopteryx</i> sp.	Calopter
<i>Calopteryx splendens</i>	CaloptSp
<i>Calopteryx virgo</i>	CaloptVi
<i>Caspiobdella fadejewi</i>	CaspFad
<i>Centroptilum luteolum</i>	CentrLut
<i>Ceraclea annulicornis</i>	CeraclAn
<i>Ceraclea nigronervosa</i>	CeraclNi
<i>Ceratopogoninae</i> (g. sp.)	Ceratopo
<i>Cloeon dipterum</i>	CloeonDi
<i>Corbicula fluminea</i>	CorbicFl
<i>Corixa</i> sp.	Corixa
<i>Corophium curvispinum</i>	CorophCu
<i>Corophium</i> sp.	Coroph
<i>Cyrnus</i> sp.	Cyrnus
<i>Cyrnus trimaculatus</i>	CyrnusTr
<i>Dendrocoelum lacteum</i>	DendrLac
<i>Dikerogammarus villosus</i>	DikerogV
<i>Dreissena polymorpha</i>	Dreissen
<i>Dugesia polychroa</i>	DugesPo
<i>Dugesia tigrina</i>	DugesTi
<i>Ecnomus tenellus</i>	EcnomTe
<i>Eiseniella tetraedra</i>	EisenTet
<i>Enallagma cyathigerum</i>	EnallCya
<i>Enchytreidae</i> (g. sp.)	Enchytr
<i>Ephemera danica</i>	EphemDan
<i>Ephemera vulgata</i>	EphemVul
<i>Ephemerella ignita</i>	EphemIg

<i>Ephemerella</i> sp.	Ephemere
<i>Erpobdella lineata</i>	ErpobLin
<i>Erpobdella nigricollis</i>	ErpobNig
<i>Erpobdella octoculata</i>	ErpobOct
<i>Erpobdella</i> sp.	Erpobdel
<i>Erpobdella vilnensis</i>	ErpobVil
<i>Ferrissia fragilis</i>	FerrisFr
<i>Ferrissia wautieri</i>	FerrisWa
<i>Gammarus fossarum</i>	GammFos
<i>Gammarus roeselii</i>	GammRoe
<i>Glossiphonia complanata</i>	GlossiCo
<i>Gnus ibariense</i>	GnusIba
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	GomphVu
<i>Gordius aquaticus</i>	GordiusA
<i>Gyraulus albus</i>	GyraulAl
<i>Gyraulus crista</i>	GyraulCr
<i>Halesus digitatus</i>	HalesusD
<i>Halesus radiatus</i>	HalesusR
<i>Haliphus ruficollis</i>	HalipIRu
<i>Helobdella stagnalis</i>	Helobdel
<i>Hemiclepsis marginata</i>	HemiclMa
<i>Hemimysis anomala</i>	Hemimysi
<i>Heptagenia coerulans</i>	HeptagCo
<i>Heptagenia flava</i>	HeptagFl
<i>Heptagenia sulphurea</i>	HeptagSu
<i>Holocentropus</i> sp.	Holocent
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	HydropsA
<i>Hydropsyche bulbifera</i>	HydropBu
<i>Hydropsyche bulgaromanorum</i>	HydropsB
<i>Hydropsyche contubernalis</i>	HydropsC
<i>Hydropsyche incognita</i>	HydropIn
<i>Hydropsyche pellucidula</i>	HydropsP
<i>Hydroptila</i> sp.	Hydropti
<i>Cheumatopsyche lepida</i>	Cheumato
Chironomidae	Chironom
<i>Ischnura elegans</i>	IschnEl
<i>Isoperla</i> sp.	Isoperla
<i>Jaera istri</i>	Jaera
<i>Laccophilus hyalinus</i> Ad.	LaccophHy
<i>Laccophilus</i> sp.	Laccophi
<i>Leuctra fusca</i>	LeuctraF
<i>Leuctra</i> sp.	Leuctra
<i>Limnophilus stigma</i>	LimnepSt
<i>Limnius perrisi</i> Lv.	LimnPer
<i>Limnius volckmari</i>	LimniusV
<i>Limnodrilus</i> sp.	Limnodri

<i>Lumbriculus variegatus</i>	Lumbricu
<i>Lymnaea</i> sp.	Lymnaea
<i>Micronecta</i> sp.	Micronec
<i>Musculium lacustre</i>	Musculla
<i>Mystacides azurea</i>	MystacAz
<i>Mystacides</i> sp.	Mystacid
<i>Nais</i> sp.	Nais
<i>Nepa cinerea</i>	NepaCin
<i>Neureclipsis bimaculata</i>	Neurecli
<i>Oecetis furva</i>	Oecetis
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Onychogo
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	OphiogCe
<i>Ophiogomphus serpentinus</i>	OphiogSe
<i>Orconectes limosus</i>	Orconect
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthetru
<i>Oulimnius</i> sp.	Oulimniu
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	ParalepS
<i>Physa fontinalis</i>	PhysaFon
<i>Physella acuta</i>	PhyselAc
<i>Piscicola geometra</i>	Piscicol
<i>Pisidium</i> sp.	Pisidium
<i>Planaria torva</i>	PlanarT
<i>Platambus maculatus</i>	Platambu
<i>Platycnemis pennipes</i>	Platycne
<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	PolyceFl
<i>Potamanthus luteus</i>	Pothaman
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Potamopy
<i>Psychomyia pusilla</i>	PsychomP
<i>Radix auricularia</i>	RadixA
<i>Radix ovata</i>	RadixO
<i>Ranatra linearis</i>	Ranatra
<i>Rhynchelmis limnosella</i>	RhynchL
<i>Sialis fuliginosa</i>	SialisF
<i>Sialis lutaria</i>	SialisL
<i>Simuliidae</i>	Simul
<i>Siphonurus lacustris</i>	SiphILac
<i>Siphonurus</i> sp.	Siphlonu
<i>Sphaerium</i> sp.	Sphaer
<i>Stylaria lacustris</i>	Stylaria
<i>Stylodrilus heringianus</i>	Stylodri
<i>Tinodes waeneri</i>	TinodW
<i>Tipula lateralis</i>	TipulaL
<i>Tipula</i> sp.	Tipula
<i>Tubifex</i> sp.	Tubifex
<i>Tvetenia</i> sp.	Tvetenia
<i>Unio pictorum</i>	UnioPi

<i>Unio tumidus</i>	UnioTu
<i>Valvata piscinalis</i>	ValvataP
<i>Viviparus sp.</i>	Vivipar
<i>Viviparus viviparus</i>	ViviparV

Teplota vody	Tvody
Celkový organický uhlík	TOC
Koncentrace celkového fosforu	Pcelk.
Koncentrace celkového dusíku	Ncelk.
pH (v terénu)	pHter.
Koncentrace rozpuštěného kyslíku	rozp.O2
Submerzní vegetace	subVeg
Terestrická vegetace	teresVeg
Velmi silný klouzavý proud	VSKlouz
Silný klouzavý proud	silKlouz
Silný slapový proud	silSlap
Mírný klouzavý proud	mirKlouz
Reverzní proud	reverz