



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

VODOVODY KANALIZACE ČR 2005

trinkwasserversorgung
drinking water supply
abwassersysteme
sewerage systems





MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

VODOVODY A KANALIZACE ČR

Zpracoval:
Odbor vodovodů a kanalizací

Ředitel odboru:
Ing. Aleš Kendík

Sestavila:
Ing. Jana Krejčířová

Grafická úprava, sazba, litografie, technická realizace:
Profi Press, s. r. o., Drtinova 8, Praha 5

Fotodokumentaci poskytli:
VEGAspol, v. o. s., Jiráskova 12, 602 00 Brno
Ateliér Coufal, Vodova 101, 612 00 Brno
SOVAK, Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR

Neprodejné

ISBN 80-7084-537-6

Přetisk údajů povolen pouze s přesným uvedením zdroje

Vydalo Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 117 05 Praha 1
internet: www.mze.cz
email: info@mze.cz

Praha 2006

Foto na přední straně: ČOV Velké Němčice, Vodojem Bratčice, ČOV Dolní Dunajovice
Foto na zadní straně: ČOV Kralupy nad Vltavou, ČOV Beroun



**VODOVODY
KANALIZACE ČR
2005**

**trinkwasserversorgung
drinking water supply
abwassersysteme
sewerage systems**

I. ÚVOD

Výroční zpráva Vodovody a kanalizace České republiky 2005 svou formou a zaměřením navazuje na dlouhodobou koncepci vydávání výročních zpráv. Jejím hlavním cílem je poskytnout odborné i laické veřejnosti základní údaje vztahující se k oboru vodovodů a kanalizací především v oblasti zásobování pitnou vodou a čištění městských odpadních vod v České republice. Pozornost je pak dále střídavě věnována následujícím tematickým okruhům:

- věcná globální analýza stavu a vývoje zásobování pitnou vodou a likvidace odpadních vod,
- činnosti a opatření orgánů státní správy pro zabezpečení dobrého fungování veřejných vodovodů a kanalizací, vč. odborného zabezpečení potřebných činností s důrazem na otázku kvality pitné vody,
- ekonomické aspekty provozu veřejných vodovodů a kanalizací a zabezpečení nové výstavby a rekonstrukce infrastruktury.

15. ročník publikace se v souladu s touto koncepcí věnuje zejména třetímu tematickému okruhu.

Jako podklad pro zpracování publikace byla v převážné míře použita data Českého statistického úřadu (ČSÚ). Údaje dodané ČSÚ byly pořízeny na základě souboru 210 tzv. profesionálních provozovatelů (nikoliv obcí) a 902 obcí, které si vodovody a kanalizace provozují samy (Dotazník byl zaslán 1463 obcím, z toho v 561 obcích je provozuje profesionální provozovatel). Celkově tedy soubor ČSÚ tvoří data 1112 provozovatelů, doplněné o údaje zjištěné odbornými statistickými metodami.

Do roku 2003 včetně se při zpracování této publikace vycházelo z primárních statistických ukazatelů, které byly označeny jako „údaje od hlavních provozovatelů“. Tato data získával ČSÚ od 207 provozovatelů vodovodů a kanalizací a obcí, které provozovaly vodovody či kanalizace ve vlastní režii. Souhrnné údaje týkající se všech provozovatelů (včetně vodovodů nezahrnutých do statistického šetření) určoval ČSÚ kvalifikovaným dopočtem.

V roce 2004 byl počet respondentů rozšířen na 1510 zpravodajských jednotek. Souhrnné údaje týkající se všech provozovatelů stanovil ČSÚ na základě nového modelu matematicko-statistického dopočtu, aby bylo možné dopočítávat všechny sledované ukazatele vodovodů a kanalizací a ne jenom vybrané ukazatele, jak tomu bylo doposud. Tyto dopočtené údaje byly označeny v loňské ročence jako předběžné, neboť bylo třeba odstranit duplicitu v souboru dopočítávaných obcí. Konečné upřesněné údaje byly vystaveny na internetových stránkách ČSÚ koncem července 2005.

Vzhledem ke skutečnosti, že ČSÚ letos upustilo od zveřejňování primárních dat zjištěných ve výkazech VH 8b-I, byly uvedeny všechny údaje v letošní ročence i za rok 2004 jako dopočtené.

Při zpracování ročenky byly dále použity údaje zpracované Ministerstvem zemědělství ČR, Státním fondem životního prostředí a Státním zdravotním ústavem.

2. SOUHRNNÉ ÚDAJE O VODOVODECH

V roce 2005 bylo v České republice zásobováno z vodovodů 9,38 mil. obyvatel, tj. 91,6 % z celkového počtu obyvatel ČR. Ve všech vodovodech bylo vyrobeno celkem 698,9 mil. m³ pitné vody. Za úplatu bylo dodáno (fakturováno) 531,6 mil. m³ pitné vody, z toho pro domácnosti 338,6 mil. m³ pitné vody. Ztráty pitné vody dosáhly 146,1 mil. m³, tj. 20,9 % z vody určené k realizaci. Podíl obyvatel zásobených vodou z vodovodů je vzhledem k nárůstu celkového počtu obyvatel ČR v posledních dvou letech stejný.

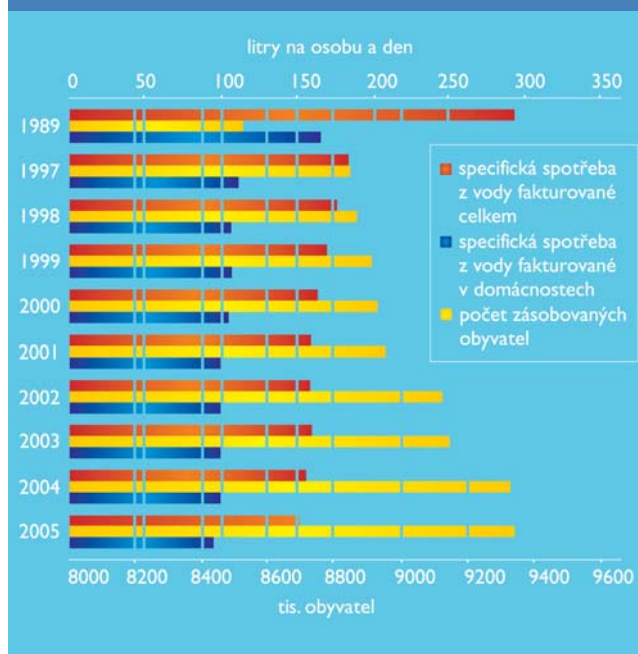
Tabulka 2.1 Zásobování vodou z vodovodů v letech 1989 a 1999 – 2005

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok							
		1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Obyvatelé (střední stav)	tis. obyv.	10 364	10 283	10 273	10 287	10 201	10 201	10 207	10 234
Obyv. skutečně zásobování vodou z vodovodů	tis. obyv.	8 537	8 936	8 952	8 981	9 156	9 179	9 346	9 376
	%	82,4	86,9	87,1	87,3	89,8	89,8	91,6	91,6
Voda vyrobená z vodovodů	mil. m ³ . rok ⁻¹	1 251	800	778	754	753	751	720	699
	%	100,0	63,9	62,2	60,3	60,2	60,0	57,55	55,88
Voda fakturovaná celkem	mil. m ³ . rok ⁻¹	929,4	564,2	554,1	535,5	545,3	547,2	543,5	531,6
	%	100,0	60,7	59,6	57,6	58,7	58,9	58,48	57,2
Specifická potřeba z vody vyrobené	l. os ⁻¹ . den ⁻¹	401	245	237	231	225	224	211	204
	%	100,0	61,1	59,1	57,5	56,1	55,9	52,6	50,9
Specifické množství vody fakturované celkem	l. os ⁻¹ . den ⁻¹	298	173	169	164	163	163	159	155
	%	100,0	58,1	56,7	54,9	54,7	54,7	53,4	52,0
Specifické množství vody fakturované pro domácnost	l. os ⁻¹ . den ⁻¹	171	109	107	104	103	103	102	98,9
	%	100,0	63,7	62,6	60,7	60,2	60,2	59,6	57,8
Ztráty vody na 1 km řadů	l. km ⁻¹ . den ⁻¹	16 842 [†]	10 704 [†]	9 706 [†]	9 141 [†]	8 358 [†]	7 783 [†]	6 113	5 770
Ztráty vody na 1 zás. obyv.	l. os ⁻¹ . den ⁻¹	90 [†]	63 [†]	60 [†]	57 [†]	53 [†]	52 [†]	45	43

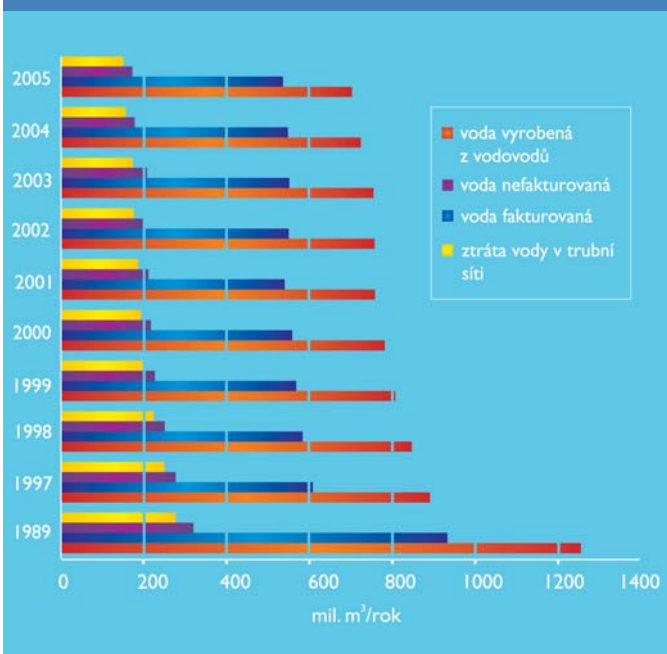
Pramen: ČSÚ

Poznámka: [†] údaje za vodovody a kanalizace hlavních provozovatelů

Graf 2.1 Vývoj počtu zásobovaných obyvatel a specifické spotřeby z vody fakturované v letech 1989 a 1997 – 2005



Graf 2.2 Vývoj hodnot objemu vody vyrobené z vodovodů a fakturované vody celkem v letech 1989 a 1997 – 2005



Z přehledu uvedeného v tabulce 2.2 je patrné, že nejvyšší podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z vodovodů byl v roce 2005 v hlavním městě Praze (99,5 %) a v Karlovarském kraji (98,1 %), nejnižší podíl obyvatel zásobených pitnou vodou je i nadále v kraji Středočeském (82,0 %) a v kraji Plzeňském (81,2 %).

Tabulka 2.2 Počet zásobených obyvatel, výroba a dodávka vody z vodovodů v roce 2005

Kraj	Obyvatelé		Voda vyrobená z vodovodů	Voda fakturovaná	
	skutečně zásobování vodou z vodovodů	podíl obyvatel zásobovaných vodou z celkového počtu		celkem	z toho pro domácnosti
	(počet)	(%)	(tis. m ³)	(tis. m ³)	(tis. m ³)
Hl. město Praha	1 170 000	99,5	132 264	86 695	54 148
Středočeský kraj	942 739	82,0	49 479	46 881	31 665
Jihočeský kraj	567 116	90,5	38 090	29 404	19 213
Plzeňský kraj	446 860	81,2	34 190	28 254	16 683
Karlovarský kraj	298 759	98,1	23 771	17 692	11 225
Ústecký kraj	788 152	95,8	64 549	45 855	28 403
Liberecký kraj	378 055	88,3	32 067	21 249	13 151
Královéhradecký kraj	497 822	90,9	36 167	26 540	16 760
Pardubický kraj	487 003	96,3	32 320	25 806	16 018
Kraj Vysočina	460 222	90,2	26 810	25 782	14 958
Jihomoravský kraj	1 057 927	93,6	70 305	55 831	36 309
Olomoucký kraj	555 809	87,0	32 726	27 779	18 244
Zlínský kraj	520 526	88,2	33 537	25 922	16 268
Moravskoslezský kraj	1 205 309	96,3	92 576	67 932	45 520
ČR	9 376 299	91,6	698 850	531 620	338 564

Pramen: ČSÚ

Tabulka 2.3 Nefakturovaná voda a ztráty vody v letech 1999 – 2005

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok						
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Voda vyrobená určená k realizaci (VVR)	mil. m ³ . rok ⁻¹	769	751	726	722	728	718	699
	%	100	100	100	100	100	100	100
Voda nefakturovaná	mil. m ³ . rok ⁻¹	223	213	207	194	193	174	168
	% z VVR	29,0	28,4	28,5	26,9	26,5	24,2	24,0
– z toho ztráty v trubní síti	mil. m ³ . rok ⁻¹	199	189	183	172	169	152	146
	% z VVR	25,9	25,2	25,2	23,8	23,2	21,2	20,9
Ztráty na 1 km řadů za den	l . km ⁻¹ . den ⁻¹	10 709	9 706	9 141	8 358	7 783	6 113	5 770
Ztráty na 1 zásobovaného obyvatele za den	l . os ⁻¹ . den ⁻¹	63	60	57	53	53	45	43

Pramen: ČSÚ

Poznámka: údaje do roku 2003 včetně reprezentují data od hlavních provozovatelů v šetření státní statistiky

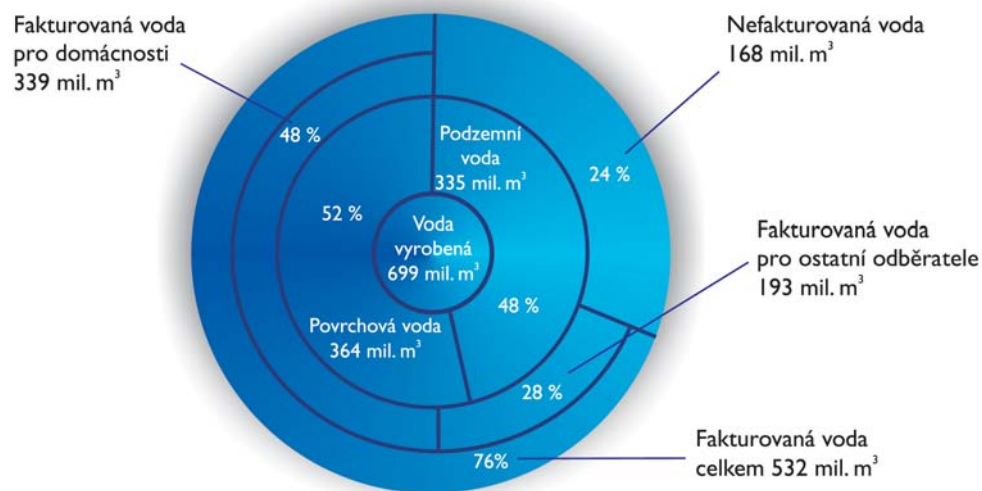
Trend poklesu výroby pitné vody určené k realizaci byl zřetelný i v roce 2005, kdy výroba poklesla o 19 mil. m³, ale snížením vody nefakturované o 3,5 % oproti roku 2004 se zvýšil podíl vody fakturované na vodě vyrobené na 76,1 %. Specifická spotřeba z vody vyrobené proti roku 2004 poklesla o 7 litrů na osobu a den a specifická spotřeba z vody fakturované poklesla o 4 litry na osobu a den. Tento zhruba 3% pokles potvrdil dlouholetý trend snižování spotřeby vody.

Podíl ztrát vody v trubní síti k vodě vyrobené poklesl z 21,2 % v roce 2004 na 20,9 % v roce 2005, což svědčí o trvalém trendu zlepšování péče o infrastrukturu vodovodních řadů.

V roce 2005 byly podle šetření státní statistiky zjištěny následující přírůstky zařízení vodovodů oproti roku 2004:

- délka vodovodní sítě byla v roce 2005 prodloužena celkem o 1 199 km a dosáhla délky 69 358 km,
- počet vodovodů se zvýšil o 292 a dosáhl počtu 4 454,
- počet vodovodních přípojek se zvýšil o 71 294 ks a dosáhl počtu 1 781 970 ks,
- délka vodovodních přípojek se zvýšila o 1 667 km a dosáhla délky 18 707 km,
- počet osazených vodoměrů se zvýšil o 68 785 a dosáhl počtu 1 787 633 ks.

Obrázek 2.1 Schéma využití vody vyrobené pro vodovody v roce 2005



Souhrnný přehled ukazatelů o provozu vodovodů za rok 2005 ve srovnání s údaji z roku 2004 uvádí tabulka 2.4.

Tabulka 2.4 Ukazatele a kapacity vodovodů

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok		Index 2005/2004
		2004	2005	
Celkový počet zásobených obyvatel	tis.	9 346	9 376	1,003
Počet vodovodů		4 162	4 454	1,07
Délka vodovodní sítě	km	68 159	69 358	1,02
Počet vodovodních přípojek	tis.	1 711	1 782	1,04
Kapacita zdrojů podzemní vody	m ³ · s ⁻¹	24,6	25,2	1,02
Voda vyrobená celkem	mil. m ³	721,0	698,9	0,97
Voda fakturovaná pitná – celkem	mil. m ³	543,5	531,6	0,98
– z toho pro domácnosti	mil. m ³	349,5	338,6	0,97
– z toho pro ostatní odběratele	mil. m ³	122,2	119,1	0,97
Voda nefakturovaná	mil. m ³	173,5	167,7	0,97
– z toho ztráty v trubní síti	mil. m ³	152,1	146,1	0,96
Specifická spotřeba z vody vyrobené	l · os ⁻¹ · den ⁻¹	211	204	0,97
Specifické množství vody fakturované celkem	l · os ⁻¹ · den ⁻¹	159	155	0,97
Specifické množství vody fakturované pro domácnosti	l · os ⁻¹ · den ⁻¹	102	98,9	0,97
Nefakturovaná voda na 1 km vodovodní sítě	m ³ · km ⁻¹ · rok ⁻¹	2 546	2 418	0,95
Ztráty vody na 1 km vodovodní sítě	m ³ · km ⁻¹ · rok ⁻¹	2 232	2 106	0,94

Pramen: ČSÚ

Pod pojmem kapacita vodovodů pro veřejnou potřebu se rozumí kapacita provozní, tj. dosažitelná za daného technologického postupu. Je to množství vody, které vodovodní zařízení může vyrobit a trvale dodávat do sítě spotřebitelům. Ukazatel „Kapacita zdrojů podzemní vody“ udává zaručenou kapacitu zdrojů podzemní vody.

Monitorování jakosti pitné vody ve vodovodech pro veřejnou potřebu je realizováno v rámci subsystému II programu „Zdravotní důsledky a rizika znečištění pitné vody“, který je součástí „Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí“. Pravidelné vyhodnocování je od roku 1993 zajišťováno ministerstvem zdravotnictví na základě usnesení vlády ČR č. 369/1991.

Do roku 2003 byly zpracovávány údaje o jakosti pitné vody ve vodovodech pro veřejnou potřebu 32 vybraných měst. Počínaje rokem 2004 je monitorování jakosti pitné vody uskutečňováno na vodovodech celého území České republiky. V předchozím období byly hlavním zdrojem údajů o jakosti pitné vody ve vodovodech pro veřejnou potřebu sledovaných v rámci Subsystému II rozborů prováděné hygienickou službou. Rozborů prováděné provozovateli vodárenských zařízení byly v menšině. Od roku 2004 jsou většinovým zdrojem dat pro celostátní monitoring rozborů provozovatelů, jejichž provedení v předepsané četnosti a rozsahu je provozovatelům uloženo platnou legislativou.

Tabulka 2.5 Překročení limitních hodnot jakosti pitné vody

	2004			2005		
	LH	MH, NMH	NMH	LH	MH, NMH	NMH
Počet	21 886	14 736	2 224	23 944	16 459	2 384
%	3,06	2,06	0,31	2,83	1,95	0,28
N	714 185	714 185	714 185	846 103	846 103	846 103

Pramen: SZÚ

Poznámky: LH – limitní hodnota

N – počet provedených stanovení

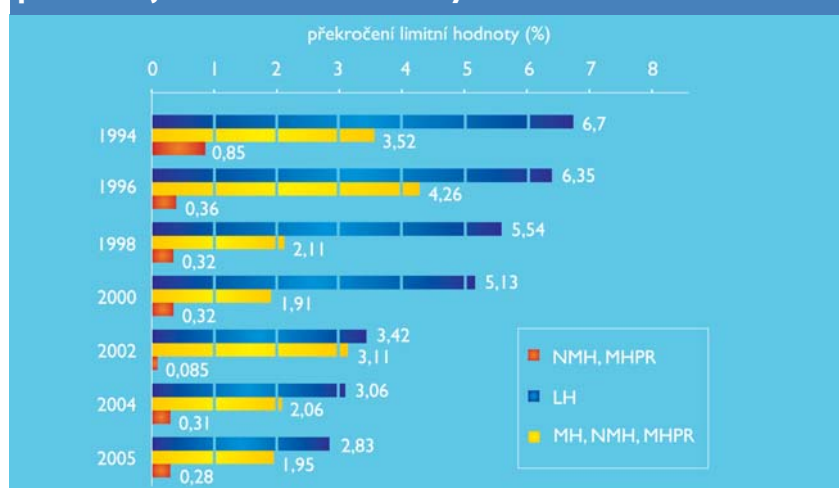
NMH – nejvyšší mezní hodnota

% – procento překročení limitních hodnot

MH – mezní hodnota

Z celkového souboru 846 103 dat z roku 2005 překračovalo limitní hodnoty podle vyhlášky pouze 2,83 % údajů při hodnocení všech sledovaných ukazatelů jakosti. Při hodnocení zdravotně významných ukazatelů bylo překročení limitů zjištěno u 1,95 % případů. Ze zdravotního hlediska jsou důležité zejména údaje o nedodržování vyhlášky č. 252/2004 Sb. v ukazatelích s nejvyšší mezní hodnotou (NMH).

Graf 2.3 Jakost pitné vody vyjádřená podílem stanovení překračujících limitní hodnoty v letech 1994 – 2005



3. SOUHRNNÉ ÚDAJE O KANALIZACÍCH

V roce 2005 žilo v domech připojených na kanalizaci 8,099 mil. obyvatel, tj. 79,1 % z celkového počtu obyvatel v České republice. Do kanalizací bylo vypuštěno celkem 543,4 mil. m³ odpadních vod. Z tohoto množství bylo čištěno 94,6 % odpadních vod (bez zahrnutí vod srážkových), což představuje 513,9 mil. m³.

Tabulka 3.1 Odvádění a čištění odpadních vod z kanalizací v letech 1989 a 1999 – 2005

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok							
		1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Obyvatelé (střední stav)	tis. obyv.	10 364	10 283	10 273	10 287	10 201	10 201	10 207	10 234
Obyvatelé bydlící v domech připojených na kanalizaci	tis. obyv.	7 501	7 666	7 685	7 706	7 899	7 928	7 947	8 099
	%	72,4	74,6	74,8	74,9	77,4	77,7	77,9	79,1
Vypouštěné odpadní vody do kanalizace (bez vod srážkových) celkem	mil. m ³	877,8	592,2	576,0	570,7	576,3	558,1	539,7	543,4
	%	100,0	67,5	65,6	65,0	65,7	63,6	61,5	61,9
Čištěné odpadní vody včetně vod srážkových	mil. m ³	897,4 ¹⁾	814,6 ¹⁾	808,8 ¹⁾	841,4 ¹⁾	846,2 ¹⁾	782,7 ¹⁾	821,5	841,5
Čištěné odpadní vody celkem bez vod srážkových	mil. m ³	627,0	562,9	546,1	544,8	533,6	527,4	509,7	513,9
	%	100,0	89,8	87,1	86,9	85,1	84,1	81,3	82,0
Podíl čištěných odpadních vod bez vod srážkových z vod vypouštěných do kanalizace	%	71,5	95,1	94,8	95,5	92,6	94,5	94,4	94,6

Pramen: ČSÚ

Poznámka: ¹⁾ údaje za vodovody a kanalizace hlavních provozovatelů

Tabulka 3.2 Počet obyvatel bydlících v domech připojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod v roce 2005

Kraj	Obyvatelé bydlící v domech připojených na kanalizaci		Odpadní vody vypouštěné do kanalizace	Čištěné odpadní vody bez vod srážkových	
	celkem	% celkového počtu obyvatel	celkem	celkem	podíl
	(počet)	(%)	(tis. m ³)	(tis. m ³)	(%)
Hl. město Praha	1 167 000	99,2	83 845	83 845	100,0
Středočeský kraj	730 978	63,6	51 839	50 527	97,5
Jihočeský kraj	527 354	84,1	38 494	34 083	88,5
Plzeňský kraj	427 010	77,6	34 352	30 801	89,7
Karlovarský kraj	278 563	91,5	16 769	16 732	99,8
Ústecký kraj	666 600	81,0	39 719	39 452	99,3
Liberecký kraj	293 215	68,5	19 577	19 494	99,6
Královehradecký kraj	407 195	74,3	26 152	24 694	94,4
Pardubický kraj	344 554	68,2	21 056	19 887	94,4
Kraj Vysočina	426 236	83,6	24 088	18 727	77,7
Jihomoravský kraj	939 071	83,1	52 221	49 829	95,4
Olomoucký kraj	470 015	73,6	28 900	27 484	95,1
Zlínský kraj	472 313	80,0	30 342	28 582	94,2
Moravskoslezský kraj	949 053	75,8	76 025	69 774	91,8
ČR	8 099 157	79,1	543 379	513 911	94,6

Pramen: ČSÚ

Počet a podíl obyvatel připojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod s jejich podílem v jednotlivých krajích je uveden v tabulce 3.2. Z této tabulky je patrné, že nejvyšší podíl obyvatel připojených na kanalizaci je v hlavním městě Praze (99,2 %) a Karlovarském kraji (91,5 %), nejnižší podíl je ve Středočeském kraji (63,6 %) a v kraji Pardubickém (68,2 %).

Za rok 2005 byly zaznamenány tyto přírůstky zařízení:

- délka kanalizační sítě byla prodloužena o 3 015 km a dosáhla délky 36 233 km,
- délka kanalizačních přípojek vzrostla o 1 642 km a dosáhla délky 12 676 km,
- celkový počet čistíren odpadních vod se snížil oproti předešlému roku o 12 na 1994.

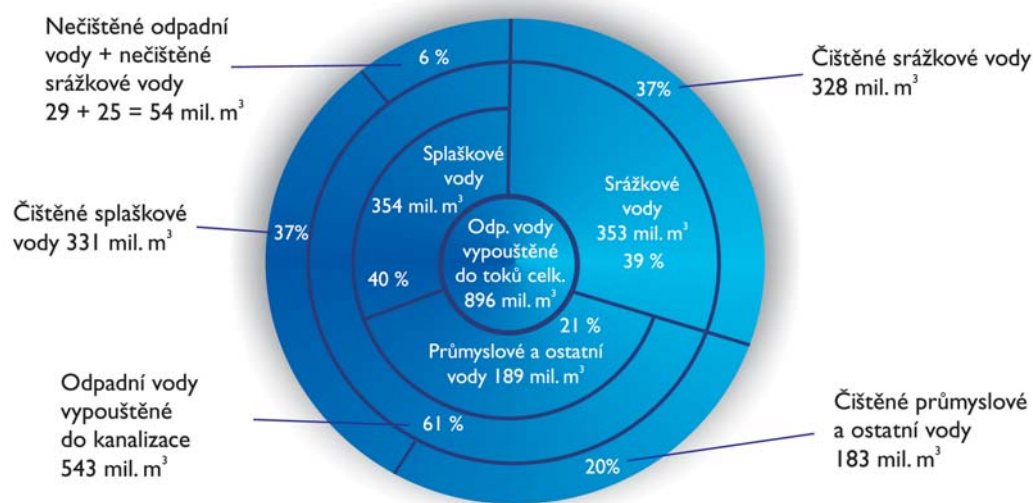
V roce 2004 byl zaznamenán výrazný nárůst počtu a délek nových zařízení, především pak čistíren odpadních vod, neboť soubor jednotek statistického šetření obsahoval i čistírny odpadních vod velmi malé kapacity do 10 EO.V důsledku nedodržení metodiky některých šetřených jednotek je celkový počet čistíren odpadních vod za rok 2005 nižší.

Tabulka 3.3 Ukazatele a kapacity kanalizací

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok		Index 2005/2004
		2004	2005	
Počet obyvatel bydlících v domech připojených na kanalizaci	tis.	7 947	8 099	1,02
Počet obyvatel bydlících v domech připojených na kanalizaci ukončenou ČOV	tis.	7 252	7 500	1,03
Délka kanalizační sítě	km	33 218	36 233	1,09
Počet ČOV celkem		2 006	1 994	0,99
Kapacita ČOV celkem	tis. m ³ . den ⁻¹	3 865	3 736	0,97
Celkové množství čištěných odpadních vod (včetně srážkových a balastních vod)	mil. m ³	821,5	841,5	1,02
Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace	mil. m ³	539,7	543,4	1,01
– z toho splaškových	mil. m ³	344,9	354,5	1,03
– z toho průmyslových a ostatních	mil. m ³	194,8	188,8	0,97

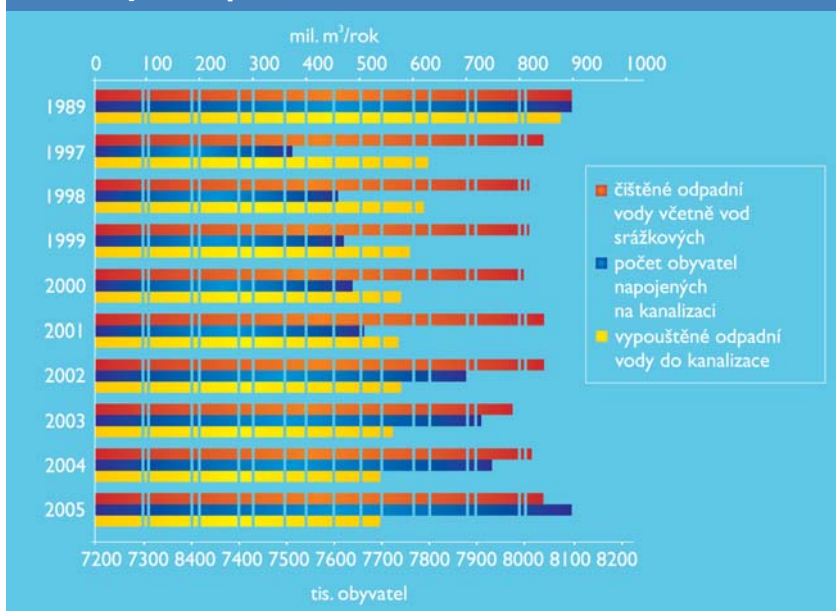
Pramen: ČSÚ

Obrázek 3.1 Struktura vypouštěných odpadních vod v roce 2005



Snaha ministerstva zemědělství a ministerstva životního prostředí co nejdříve splnit požadavky směrnice rady 91/271/EHS z 21. května 1991, o čištění městských odpadních vod, vede k intenzivní podpoře výstavby čistíren odpadních vod řešících znečištění odpadních vod v obcích nad 2000 EO a k rekonstrukcím čistíren odpadních vod zahrnujících především doplnění technologie nebo rozšíření čistíren odpadních vod.

Graf 3.1 Vývoj počtu obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci a množství vypouštěných a čištěných odpadních vod v letech 1989 a 1997 – 2005



4. EKONOMICKÉ ÚDAJE

Proces transformace vlastnických práv, privatizace oboru, byl prakticky ukončen v roce 1997. V současné době se projevuje tendence ke koncentraci provozovatelské činnosti vodovodů a kanalizací do menšího počtu subjektů a narůstá podíl zahraničních společností na celkovém množství provozních organizací.

Způsob regulace i tvorby cen zůstává od roku 1993 prakticky beze změny. Od 1. 1. 2001 byly sjednoceny ceny pro vodné a stočné pro domácnosti a ostatní odběratele.

Ekonomické informace z oboru vodovodů a kanalizací mají omezený rozsah. Český statistický úřad sleduje ve výkazech VH 8b-I pouze tržby za vodné a stočné a toto sledování letos zahrnuje 112 zpravodajských jednotek poskytujících služby pro více než 90 % obyvatel napojených na vodovody a kanalizace. Ministerstvo zemědělství sleduje na principu dobrovolnosti náklady pro cenové kalkulace. Vyplněné dotazníky předalo v roce 2005 celkem 96 provozujících subjektů vodovodů a kanalizací.

4.1 CENY

Od roku 1994 nejsou ceny pro vodné a stočné dotovány ze státního rozpočtu. Oblast cen v České republice se řídí zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 580/1990 Sb., kterou se provádí zákon o cenách. Tvorba cen může být cenovým orgánem usměrněna pouze v případech přesně vymezených ustanovením § 1, odst. 6 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů. Jedním z případů je ohrožení trhu účinkou omezení hospodářské soutěže. Protože vodovody i kanalizace patří do odvětví s přirozeným monopolem, jsou voda pitná a voda

odpadní odvedená zařazeny do seznamu zboží s regulovanými cenami. Tento seznam vydává pro každý rok podle zákona o cenách Ministerstvo financí rozhodnutím (výměrem), který se zveřejňuje v Cenovém věstníku. Konkrétně pro rok 2005 byl vydán výměr MF č. 01/2005 (Cenový věstník částka 14 ze dne 7. prosince 2004). Předmětem věcného usměrňování cen jsou podle výměru Ministerstva financí následující komodity:

- voda pitná dodávaná odběratelům,
- voda pitná dodávaná do vodovodní sítě pro veřejnou potřebu jiné osobě, než je odběratel (voda předaná),
- odstraňování odpadních vod a jejich čištění, z toho jen voda odvedená kanalizací nečištěná, voda odpadní čištěná a voda zvláštní čištěná.



Věcně usměrňované ceny jsou jednosložkové, vztažené na 1 m³ dodávané nebo odváděné vody. Od 1. 1. 2002 je možné podle zákona o vodovodech a kanalizacích stanovit cenu pro vodné a stočné i dvousložkově, pokud tak rozhodne obec v samostatné působnosti nebo nejvyšší orgán právnické osoby, která je vlastníkem vodovodů nebo kanalizací. Z 96 provozujících subjektů, které zaslaly podklady na MZe, má pouze šest subjektů dvousložkovou formu vodného a stočného.

Následující údaje v tabulkách 4.1.1 až 4.1.2 vycházejí z kalkulací cen subjektů provozujících vodovody a kanalizace, zpracovaných Ministerstvem zemědělství.

Tabulka 4.1.1 Realizační ceny pro vodné a stočné v roce 2005 (včetně DPH, stav k 31. 8. 2005)

Ukazatel	Jednotka	Vodovody	Kanalizace
		Průměr	Průměr
Vážený aritmetický průměr za ČR	Kč . m ⁻³	23,94	20,56
	%	100,00	100,00
Minimální hodnota	Kč . m ⁻³	8,72	8,40
	% z ř. 1	36,42	40,86
Maximální hodnota	Kč . m ⁻³	33,39	30,45
	% z ř. 1	139,47	148,10

Pramen: MZe

Z tabulky je zřejmé, že rozdíly cen pro vodné a stočné účtovaných jednotlivými provozovateli vodovodů nebo kanalizací jsou značné. Výše ceny pro vodné a stočné je ovlivněna nejen výchozími

podmínkami pro provozování v daném regionu (např. prostorové rozmístění spotřebišť, stupeň využívání vodárenských a kanalizačních kapacit apod.), ale zejména mírou prostředků vkládaných do obnovy a oprav infrastruktury, výší mzdových a režijních nákladů nebo výší odpisů.

V závislosti na uvedených faktorech lze sledovat každoroční nárůst výše cen pro vodné a stočné. Tento trend je patrný ve všech dosud vydaných výročních zprávách.

Cenové rozdíly v jednotlivých krajích se vzhledem k průměrným hodnotám ČR (100 %) pohybovaly v roce 2005 kolem 40 % u nejnižších cen po 139,47 % až 148,10 % u nejvyšších cen. Uvedené cenové rozdíly se týkaly jednotlivých provozních společností vodovodů a kanalizací jako celku, a pokud by do porovnání byly zahrnuty i dílčí ceny platné v jednotlivých lokalitách (nyní jsou v těchto případech uváděny souhrnné průměrné hodnoty za celou provozní společnost), byly by cenové diference ještě větší. V roce 2005 činilo průměrné vodné v České republice (k 31. 8. 2005) 23,94 Kč. m⁻³ včetně DPH a průměrné stočné (k 31. 8. 2004) částku 20,56 Kč. m⁻³ včetně DPH.

Mezní hodnoty realizačních cen v roce 2004 (k 31. 8. 2004) v souhrnu za vodné a stočné činily min. 17,12 Kč. m⁻³, průměrně 44,52 Kč. m⁻³ a max. 63,84 Kč. m⁻³.

V tabulce 4.1.2 jsou uvedeny realizační ceny vodného a stočného v letech 1999 – 2005 včetně DPH.

Tabulka 4.1.2 Vývoj realizačních cen pro vodné a stočné v letech 1999 – 2005 (včetně DPH, stav k 31. 8. 2005)

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok	Vodovody			Kanalizace			Celkem vodovody + kanalizace		
			průměr	domác.	ostatní	průměr	domác.	ostatní	průměr	domác.	ostatní
Ceny	Kč . m ⁻³	1999	16,73	15,76	18,29	14,09	12,58	15,81	30,82	28,34	34,10
		2000	18,00	17,44	18,95	15,11	14,20	16,16	33,11	31,64	35,12
		2001	19,06	19,06	19,06	15,95	15,95	15,95	35,00	35,00	35,00
		2002	20,47	20,47	20,47	17,22	17,22	17,22	37,69	37,69	37,69
		2003	21,56	21,56	21,56	18,22	18,22	18,22	39,77	39,77	39,77
		2004	22,76	22,76	22,76	19,39	19,39	19,39	42,15	42,15	42,15
		2005	23,94	23,94	23,94	20,56	20,56	20,56	44,50	44,50	44,50
Meziroční změny cen	Kč . m ⁻³	1999	1,62	1,85	1,26	1,67	1,76	1,57	3,29	3,61	2,84
		2000	1,27	1,68	0,66	1,02	1,62	0,35	2,29	3,30	1,02
		2001	1,06	1,62	0,11	0,84	1,75	-0,21	1,89	3,36	-0,12
		2002	1,41	1,41	1,41	1,27	1,27	1,27	2,69	2,69	2,69
		2003	1,09	1,09	1,09	1,00	1,00	1,00	2,08	2,08	2,08
		2004	1,20	1,20	1,20	1,17	1,17	1,17	2,38	2,38	2,38
		2005	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,17	2,35	2,35	2,35
Vývoj cen	%	1999	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		2000	107,6	110,7	103,6	107,2	112,9	102,2	107,4	111,6	103,0
		2001	113,9	120,9	104,2	113,2	126,8	100,9	113,6	123,5	102,6
		2002	122,4	129,9	111,9	122,2	136,9	108,9	122,3	133,0	110,5
		2003	128,9	136,8	117,9	129,3	144,8	115,2	129,0	140,3	116,6
		2004	136,0	144,4	124,4	137,6	154,1	122,6	136,8	148,7	123,6
		2005	143,1	151,9	130,9	145,9	163,4	130,0	144,4	157,0	130,5

Pramen: MZe

Další časová řada cenového vývoje, uvedená v tabulce 4.1.3, je sestavena podle údajů ČSÚ. Z údajů MZe vychází časová řada struktury sledovaných nákladů oboru vodovodů a kanalizací.

Tabulka 4.1.3 Průměrné ceny pro vodné a stočné v letech 1999 – 2005

Rok	Průměrná cena		Podíl vody fakturované domácnostem z vody fakturované celkem	Podíl splaškových vod na vypouštěných odpadních vodách do kanalizace
	Kč . m ⁻³		%	%
	vodné (vč. vody užitkové)	stočné		
1999	16,09	12,87	63,0	57,0
2000	17,33	14,05	63,4	62,5
2001	18,57	16,68	63,4	65,7
2002	20,47	17,22	62,9	58,5
2003	21,56	18,22	63,0	60,2
2004	22,76	19,39	64,3	63,9
2005	23,94	20,56	63,7	65,2

Pramen: MZe

Poznámka: údaje od roku 1999 – 2003 jsou za vodovody a kanalizace hlavních provozovatelů

Tabulka 4.1.4 Vývoj struktury nákladů na pitnou vodu – průměrné hodnoty ČR v letech 1999 – 2005 (v % z ÚVN)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	plán
Přímý materiál	14,44	14,45	14,08	15,67	18,70	21,15	20,87
Přímé mzdy	10,98	10,58	10,58	10,20	9,44	9,18	9,14
Odpisy, opravy a nájemné	28,56	30,42	31,43	31,87	33,53	32,27	32,7
Elektrická energie	8,16	7,44	7,20	6,41	5,76	5,61	5,78
Režie celkem výrobní + správní	18,09	18,51	19,17	19,03	18,50	18,12	18,10
Ostatní (vč. poddodávek apod.)	19,78	18,60	17,54	16,82	15,47	13,72	13,32
Úplné vlastní náklady	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Pramen: MZe

Tabulka 4.1.5 Vývoj struktury nákladů na odkanalizovanou vodu (vč. čištění) – průměrné hodnoty ČR v letech 1999 – 2005 (v % z ÚVN)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	plán
Přímý materiál	4,12	4,05	4,13	3,99	4,31	4,21	4,80
Přímé mzdy	8,12	8,10	8,09	7,75	8,01	7,91	7,68
Odpisy, opravy a nájemné	44,18	45,02	44,92	45,38	48,60	48,60	47,4
Elektrická energie	6,15	5,96	5,85	5,52	5,41	5,40	5,76
Režie celkem (výrobní + správní)	17,12	16,93	18,22	18,19	16,72	16,62	16,72
Ostatní (vč. pod-dodávek apod.)	20,30	19,93	18,79	19,17	18,83	16,11	15,70
Úplné vlastní náklady	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Pramen: Mze

Tabulka 4.1.6 Podíl nájemného za vodovody a kanalizace na úplných vlastních nákladech (skutečnost v roce 2004 a plán v roce 2005 v %)

	Skutečnost 2004		Plán 2005	
	vodovody	kanalizace	vodovody	kanalizace
	%	%	%	%
Počet společností VaK	65	67	63	65
Průměr	15,78	28,15	17,47	27,23
Maximum	39,36	77,98	39,03	76,53
Minimum	0,07	0,02	0,05	0,03

Pramen: MZe

Nízké hodnoty podílu nájemného na ÚVN většinou zahrnují pouze nájem provozního majetku (automobily, výpočetní technika, stroje apod.).

Tabulka 4.1.7 Podíl kalkulačního zisku na úplných vlastních nákladech (ÚVN) (průměrné hodnoty ČR u vodovodů a kanalizací v letech 1999 – 2005 v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	skutečnost	plán
	%	%	%	%	%	%	%
Vodovody	6,66	7,09	6,8	7,78	8,59	9,28	9,43
Kanalizace	8,95	8,76	8,17	7,96	10,13	9,73	13,83
Celkem vodovody + kanalizace	7,68	7,83	7,41	7,86	9,28	9,48	11,43

Pramen: MZe

Tabulka 4.1.8 Vývoj inflace a realizačních cen pro vodné a stočné v ČR – indexy meziročního růstu v letech 1994 – 2005 (v %)

Rok	Spotřebitelské ceny *)	Ceny pro vodné		Ceny pro stočné		Celkem (V+K)	
	%	%		%		%	
1994	10,0	22,7	25,1	24,0	22,9	23,3	24,2
1995	9,1	13,3	11,8	16,8	19,0	14,7	14,9
1996	8,8	14,8	9,3	16,3	13,6	15,4	11,2
1997	8,5	15,7	9,3	17,9	11,7	16,6	10,4
1998	10,7	17,1	8,0	16,0	7,2	16,6	7,6
1999	2,1	12,9	8,6	16,4	10,4	14,4	9,4
2000	3,9	10,7	2,1	12,5	2,5	11,5	2,3
2001*	4,7	5,9		5,6		5,7	
2002*	1,8	7,0		5,4		5,6	
2003*	0,1	7,8		5,9		6,4	
2004*	2,8	7,4		5,6		6,0	
2005*	1,9	5,2		6,0		5,6	

Pramen: MZe

*) přírůstek průměrného ročního indexu spotřebitelských cen

* přírůstky průměrné hodnoty vodného a stočného

4.2 PODPORA INVESTIČNÍ VÝSTAVBY V OBORU VODOVODŮ A KANALIZACÍ

V roce 2005 byly prostřednictvím MZe poskytnuty finanční prostředky na podporu výstavby vodovodů, úpraven vod, kanalizací a čistiřen odpadních vod v rámci následujících programů:

- **program 229 030** Výstavba a technická obnova vodovodů a úpraven vod
- **program 229 040** Výstavba a technická obnova čistiřen odpadních vod a kanalizací
- **program 229 810** Státní pomoc při obnově území postiženého povodní v roce 2002 poskytovaná Ministerstvem zemědělství zaměřená na obnovu a zabezpečování vodohospodářské infrastruktury vodovodů a kanalizací postižených srpnovou povodní roku 2002.

V roce 2005 byla v rámci programů 229 030 a 229 040, zaměřených na realizaci opatření k naplňování směrnic EU v oblasti vodovodů a kanalizací a na vlastní rozvoj oboru vodovodů a kanalizací, poskytnuta podpora v celkové výši asi 1,9 mld. Kč. Tato podpora byla investorům nabídnuta jak ve formě dotací, tak i ve formě bezúročných půjček z prostředků poskytnutých Evropskou investiční bankou (EIB).

V rámci programu MZe 229 030 bylo v roce 2005 podpořeno ze státního rozpočtu celkem 172 akcí v celkové výši asi 537 mil. Kč a v rámci programu MZe 229 040 bylo v roce 2005 podpořeno ze státního rozpočtu celkem 95 akcí v celkové výši asi 602 mil. Kč.

V rámci programu 229 810 Státní pomoc při obnově území postiženého povodní roku 2002 poskytovaná Ministerstvem zemědělství zaměřená na obnovu a zabezpečování vodohospodářské infrastruktury vodovodů a kanalizací, byla v roce 2005 poskytnuta podpora ve formě dotace celkem na 48 akcí v souhrnné výši asi 608 mil. Kč.

V roce 2005 úspěšně pokračovalo, v rámci programů 229 030 a 229 040, čerpání úvěru poskytnutého ČR Evropskou investiční bankou na základě smlouvy o úvěru Česká republika – rámcová půjčka pro vodní hospodářství určeného na rekonstrukce, zlepšení, modernizace a rozšiřování vodohospodářských systémů v České republice, realizovaného na základě usnesení vlády ČR č. 1179 z roku 1999. V roce 2005 bylo z výše uvedeného úvěru podpořeno dohromady 83 akcí v celkové výši 754 mil. Kč.

Tabulka 4.2.1 Vývoj státní podpory výstavby vodovodů, úpraven vod, kanalizací a čistiřen odpadních vod v rámci MZe (v mil. Kč)

	2002	2003	2004	2005
Podpora státního rozpočtu	1 381	1 537	1 567	1 746
Návratná finanční výpomoc	53	6	4	0
Dotace státního rozpočtu	1 328	1 531	1 563	1 746
EIB	616	619	653	754
Podpora celkem	1 997	2 156	2 220	2 500

Pramen: MZe

Tabulka 4.2.2 Státní finanční prostředky poskytnuté v roce 2005 v rámci programů MZe – 229 030, 229 040 a 229 810 (v mil. Kč)

Forma podpory	Vodovody a úpravy	Kanalizace a čistiřny	Obnova VaK po povodni	MZe celkem
Návratná finanční výpomoc	0,000	0,000	0,000	0,000
Dotace	537,192	601,669	607,519	1 746,380
Celkem	537,192	601,669	607,519	1 746,380

Pramen: MZe

Tabulka 4.2.3 Finanční podpora investiční výstavby vodovodů, kanalizací a ČOV v letech 1999 – 2005

Rok	Státní rozpočet		SFŽP		Státní podpora celkem		Prostředky poskytnuté EIB
	mil. Kč						mil. Kč
	Dotace celkem	z toho návratná finanční výpomoc	Dotace celkem	z toho návratná finanční výpomoc	Dotace celkem *	z toho návratná finanční výpomoc	
1999	1 718	473	1 069	414	2 787	887	568
2000	1 340	422	1 130	438	2 106	859	60
2001	700	219	1 604	656	2 304	875	222
2002	1 381	53	2 567	604	3 948	694	616
2003	1 537	6	2 678	526	4 215	532	619
2004	1 567	4	16 40,2	362,8	32 07,2	366,8	653
2005	1 746	0	16 71,1	317,4	34 17,1	317,4	754

Pramen: MZe, SFŽP

* částku je nutno zvýšit o prostředky poskytnuté Evropskou investiční bankou v uvedené výši

5. VYBRANÉ ÚDAJE MAJETKOVÉ A PROVOZNÍ EVIDENCE VODOVODŮ A KANALIZACÍ

V roce 2003 vstoupila v platnost povinnost vlastníků vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu vést a každý rok odevzdávat na příslušný vodoprávní úřad (tj. úřad příslušné obce s rozšířenou působností) Vybrané údaje majetkové a provozní evidence VaK. Tato povinnost je zakotvena v ustanovení § 5 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti Vybraných údajů majetkové a provozní evidence VaK jsou blíže specifikovány v prováděcí vyhlášce k zákonu č. 428/2001 Sb. a její novele č. 146/2004 Sb.

Na stránkách www.mze.cz je v sekci „Vodní hospodářství“, části „Státní správa ve VH“, „Majetková a provozní evidence VaK“, vystavena pro vlastníky vodovodů a kanalizací předepsaná aplikace pro vyplnění pod názvem „Vstupní formuláře“, kterou je možné stáhnout.

Vybrané údaje majetkové a provozní evidence vodovodů a kanalizací poskytují informace nad rámec šetření Českého statistického úřadu. Vzhledem k úpravě aplikace pro vyplnění dat majetkové a provozní evidence je prováděna přísnější kontrola dat za rok 2005. Z tohoto důvodu nejsou do uzávěrky ročenky dosud zkontrolována a opravena všechna data odevzdaná příslušnými subjekty na vodoprávní úřady, a MZe tak neobdrželo údaje od všech 206 vodoprávních úřadů. Uvádíme zde pouze vybraná data za rok 2004.

Za rok 2004 byla získána data od 3659 vlastníků a 1217 provozovatelů vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu. V souvislosti s odevzdáváním dat příslušnými subjekty se vyskytly problémy zejména s nevyplněnými údaji a častými řádkovými chybami. Přesto došlo oproti roku 2003 ke zkvalitnění odevzdaných dat za rok 2004 a současně se zvýšil počet subjektů, které data odevzdaly na příslušný vodoprávní úřad.

Za rok 2004 jsou v následujících tabulkách 5.1, 5.2 a 5.3 uvedeny některé vybrané údaje z majetkové evidence vodovodů a kanalizací.

Tabulka 5.1 Hodnota infrastrukturního majetku v pořizovací ceně roku 2002

	tis. Kč
Vodovodní řady	208 040 277
Stavby pro úpravu vody	54 379 306
Stokové sítě	208 706 758
Čistírny odpadních vod	73 211 893
Celkem	544 338 234

Pramen: MZe

Tabulka 5.2 Souhrnné údaje z majetkové evidence vodovodů a kanalizací

	Počet
Vodovodní řady	10 400
– z toho přiváděcí řady	3 784
– z toho rozvodné vodovodní sítě	6 616
Počet staveb pro úpravu vody	2 985
– z toho s technologií pro úpravu vody	1 030
– z toho bez technologie (jen dezinfekce)	1 955
Počet kanalizačních sítí	5 116
– z toho přiváděcí stoky	320
– z toho stokové sítě	4 796
Počet čistíren odpadních vod	1 715

Pramen: MZe

Tabulka 5.3 Délky vodovodních řadů dle údajů majetkové evidence

	Km
Celková délka vodovodních řadů	63 377
Délka vodovodních řadů do DN 100	33 186
Délka vodovodních řadů od DN 101 do DN 300	24 836
Délka vodovodních řadů od DN 301 do DN 500	3 204
Délka vodovodních řadů větších než DN 500	2 151
Délka vodovodních řadů z kovových materiálů	32 770
Délka vodovodních řadů z plastů	27 272
Délka vodovodních řadů z jiných materiálů	3 335
Počet zásobených obyv. na 1 km vodovodního řadu	141
Délka vodovodního řadu v metrech na 1 zás. obyvatele	7,1

Pramen: MZe

V roce 2005 byla provedena úprava SW aplikace Vstupní formuláře i navazujících aplikací pro vodoprávní úřady a krajské úřady. V souvislosti se změnou SW a za účelem proškolení nových pracovníků vodoprávních úřadů uspořádalo MZe v listopadu 2005 školení k majetkové a provozní evidenci. Z celkového počtu 206 vodoprávních úřadů se školení zúčastnilo 133 vodoprávních úřadů, tedy zhruba 65 %.

ČOV Ořechov u Brna

6. AKTUÁLNÍ INFORMACE

6.1 VÝZKUMNÉ PROJEKTY FINANCOVANÉ MZe

Ministerstvo zemědělství každoročně poskytuje v rámci schváleného a již probíhajícího Národního programu výzkumu finanční prostředky na výzkum a vývoj v oblasti vodního hospodářství.

Celkově byly v roce 2005 vynaloženy účelové finanční prostředky na vodohospodářský výzkum a vývoj v rámci Programu výzkumu MZe 2003 – 2007 a Národního programu výzkumu (poskytovatel MZe) v souhrnné výši 15 976 tis. Kč. Během roku 2005 nebyly ukončeny žádné výzkumné projekty. Na probíhající projekty byly vynaloženy finanční prostředky v celkové výši 13 793 tis. Kč, z toho 8 368 tis. Kč připadá na projekty zahájené v roce 2003 a 5 425 tis. Kč na projekty zahájené v roce 2004. Na nově zahajované projekty v roce 2005 bylo uvolněno celkem 2 183 tis. Kč.

6.2 TECHNICKÁ NORMALIZACE

Činnost na úseku technické normalizace je zaměřena na sblížení technických norem s technickými předpisy Evropského společenství. Jde o přebírání evropských norem (EN), zpracovaných v rámci Evropského výboru pro normalizaci (CEN), a mezinárodních norem ISO, zpracovaných v rámci Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), do soustavy českých technických norem (jako ČSN EN, ČSN EN ISO, popř. jako ČSN ISO) v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Ministerstvo zemědělství v oblasti technické normalizace řídí, zabezpečuje a financuje tvorbu českých technických norem (ČSN) a odvětvových technických norem vodního hospodářství (TNV) prostřednictvím oddělení technické normalizace (působícího v Hydroprojektu CZ, a. s.). V roce 2005 bylo MZe v oblasti technické normalizace financováno celkově devět úkolů ve výši 880 699 Kč.

Oddělení technické normalizace zabezpečuje práce související s členstvím ČR v technických komisích CEN/TC 164 Zásobování vodou, CEN/TC 165 Kanalizace a čistírenství, CEN/TC 230 Rozbor vod, CEN/TC 308 Charakterizace kalů, ISO/TC 147 Jakost vod a ISO/TC 190 Kvalita půdy. Normalizace se týká oboru vodovodů a kanalizací, oboru meliorací a vodních toků.

Normalizaci na úseku ochrany vod zabezpečuje Ministerstvo životního prostředí.

Tvorba a vydávání norem se řídí zákonem č. 22/1997 Sb. a provádí se prostřednictvím k tomu pověřené právnické osoby, tj. Českého normalizačního institutu (ministerstvo průmyslu a obchodu – Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví).

Česká technická norma (ČSN) je podle zákona č. 71/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., dokument schválený pověřenou právnickou osobou pro opakované nebo stálé použití, vytvořený podle zákona č. 22/1997 Sb. Vydání ČSN se oznamuje ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Závaznost ČSN skončila 31.12.1999. Tento termín není termínem pro ukončení platnosti technických norem. Pokud technický předpis (tj. právní předpis, vyhlášený ve Sbírce zákonů ČR, který obsahuje technické požadavky na výrobky, či závazné výrobní, kontrolní, evidenční nebo jiné administrativní postupy) určí pro splnění technických nároků požadavky stanovené technickou normou, pak se tato norma stává harmonizovanou a její splnění je splněním požadavků technického předpisu (tj. právního předpisu). Úřad ve Věstníku oznamuje určení harmonizované normy s uvedením technického předpisu, k němuž se váže.

Ve Věstníku jsou dále schvalovány a vyhlášovány odvětvové technické normy vodního hospodářství (TNV). Jejich zpracování, projednávání, schvalování a vyhlášení je stanoveno v Metodickém pokynu k odvětvovým technickým normám vodního hospodářství v oboru vodovodů a kanalizací č. j. 33 366/2002 – 6000, který je k dispozici na internetových stránkách Ministerstva zemědělství. Tyto normy vydává a distribuuje společnost Hydroprojekt CZ, a. s.

ČOV Dolní Dunajovice



6.3 PLÁNY ROZVOJE VODOVODŮ A KANALIZACÍ ČR

Práce na zpracování Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací České republiky („PRVKÚ ČR“) byly zahájeny, na základě § 29, písm. d) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých souvisejících zákonů, ve druhé polovině roku 2005. Ukončení prací se předpokládá v závěru roku 2006.

PRVKÚ ČR bude strategickým dokumentem státní politiky v oboru vodovodů a kanalizací překračující opatření resortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí.

PRVKÚ ČR bude koncepcí rozvoje vodovodů a kanalizací České republiky navazující na další strategické dokumenty, zejména na Koncepci vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro období po vstupu do Evropské unie (2004 – 2010).

PRVKÚ ČR stanoví v obecné části rámcové cíle, hlavní principy a zásady státní politiky pro zajištění dlouhodobého veřejného zájmu v oboru vodovodů a kanalizací pro území České republiky, tj. pro trvale udržitelné užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami při zajištění požadavků na vodohospodářskou službu – zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod.

PRVKÚ ČR bude zahrnovat informace a řešení, která jsou v souladu s obecnými cíli zpracovaných v období od září 2004 do května 2005 zastupitelstvy jednotlivých krajů a schválených Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací pro území krajů České republiky („PRVKÚK“), které jsou základním prvkem plánování v oboru vodovodů a kanalizací.

PRVKÚ ČR bude shrnutím údajů z jednotlivých krajů s důrazem na nadkrajové záměry s výhledem do roku 2015 stejně jako PRVKÚK a bude obsahovat zejména:

- a) zpracování demografických údajů z jednotlivých krajů pro skupinové vodovody, vodárenské soustavy a nadobecní kanalizační systémy,

- b) popisy a hodnocení skupin. vodovodů, vodárenských soustav a nadobecních kanalizačních systémů,
- c) seznam aglomerací podle dodatku číslo I č. j. 7 869/2004-7000 k Metodickému pokynu Ministerstva zemědělství ČR pro zpracování PRVKÚK,
- d) krizové zásobování vodou (pitnou a užitkovou), včetně vazeb mezi kraji.

V rámci PRVKÚ ČR vznikne informační systém státní správy oboru vodovodů a kanalizací všech stupňů, který bude tvořen programem a databází Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací České republiky („informační systém PRVKÚ ČR“).

PRVKÚ ČR bude stejně jako PRVKÚK podkladem pro zpracování územně plánovací dokumentace podle zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, pro činnost obecního úřadu obce s rozšířenou působností (vodoprávního úřadu), stavebního úřadu a pro činnost obce v samostatné i přenesené působnosti.

PRVKÚ ČR je klasifikován jako koncepce, která podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a dále podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. PRVKÚ proto odpovídajícím způsobem rovněž zohlední požadavky vyplývající z těchto zákonů.

6.4 LEGISLATIVA

V průběhu roku 2005 probíhaly práce na zákoně, kterým se mění a doplňuje zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v následujícím sledu:

- Schválení vládou: Usnesením vlády č. 360 dne 30. března 2005.
V Poslanecké sněmovně byl návrh projednáván před druhým čtením v Zemědělském výboru, který měl 14 pozměňovacích návrhů (všechny byly akceptovány) a dále ve Výboru pro veřejnou správu, regionální rozvoj a životní prostředí, který neměl připomínky a doporučil jeho schválení.
- Schválení Poslaneckou sněmovnou: říjen 2005.
V Senátu návrh projednávaly tři výbory – Výbor pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí, Výbor pro hospodářství, zemědělství a dopravu a Výbor pro evropskou integraci. Senát jako celek měl 33 připomínek z toho šest věcných a ostatní byly legislativní úpravy s nimi spojené.
- Senát návrh projednal a vrátil Poslanecké sněmovně s pozměňovacími návrhy: prosinec 2005.
O návrhu zákona, vráceného Senátem, bylo hlasováno 3. února 2006 a Poslanecká sněmovna setrvala na původním návrhu zákona schváleném 26. října 2005.

Ve vazbě na postup schvalování zákona, kterým se mění a doplňuje zákon o vodovodech a kanalizacích, byly ve druhém pololetí roku 2005 zahájeny práce na rozsáhlé úpravě vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Předpokládá se, že vyhláška, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 428/2001 Sb., bude v první polovině roku 2006 projednána v meziresortním připomínkovém řízení a ve druhé polovině roku 2006 dojde k jejímu schválení.

V roce 2005 se konalo pět jednání výkladové komise pro zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a související právní předpisy v působnosti Ministerstva zemědělství. Na těchto jednáních byly schváleny čtyři výklady.

6.4.1 Technický audit vodovodů a kanalizací

Ministerstvo zemědělství na základě ustanovení § 29, odst. 1, písmeno g) a ustanovení § 38, odst. 2 a 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých

zákonů ve znění zákona č. 76/2006 Sb. (dále jen zákona o vodovodech a kanalizacích) vyhlašuje provedení technického auditu. V souladu s ustanovením § 38, odst. 1 zákona o vodovodech a kanalizacích je technický audit vodovodů a kanalizací specializovanou odbornou činností sloužící ke kontrole technického stavu vodovodů a kanalizací, oprávněnosti vynaložených provozních nákladů, jakož i pořizovacích nákladů a nákladů navrhovaného rozvoje vodovodů a kanalizací.

MZe vede seznam technických auditorů, kteří mohou být v souladu s ustanovením § 38, odst. 5 zákona o vodovodech a kanalizacích vybráni návrhatelem k provedení technického auditu. O zapsání technických auditorů do seznamu rozhoduje Komise pro výběr technického auditora na základě Metodického pokynu MZe k postupu při zápisu do seznamu technických auditorů, rozhodnutí o provedení, převedení, vyhodnocení a využití technických auditů.

Celkově je v seznamu, vystaveném na webových stránkách MZe, sekci „Vodní hospodářství“, části „Legislativa“, vedeno 17 technických auditorů.

Od 1. 1. 2002, kdy nabyl účinnosti zákon o vodovodech a kanalizacích, bylo do konce května 2006 vyhlášeno Ministerstvem zemědělství provedení celkem 14 technických auditů, přičemž do konce května 2006 bylo provedeno a odevzdáno osm technických auditů. MZe rozhodlo o zrušení čtyř technických auditů, další dva jsou v současné době zpracovávány.

6.5 PROPAGAČNÍ A EDIČNÍ ČINNOST

V rámci propagační a ediční činnosti byly Ministerstvem zemědělství vydány v roce 2005 následující účelové publikace:

- Vodovody a kanalizace ČR 2004
- Zpráva o stavu vodního hospodářství ČR za rok 2004
- Report on the State of management in the Czech Republic 2004



Summary

The annual report on "Water – supply and sewerage systems in the Czech Republic in 2005" has been prepared in continuity with the foregoing editions. The year-book reviews on inherent statistical data on potable water supply, waste water treatment and disposal, provides information on major problems and presents trends and measures adopted or intended.

91,6 % population was supplied with water from water-supply system in 2005, which matches 9,38 million inhabitants of the Czech Republic. The total potable water production was 698,9 mil. m³. Overall was 531,6 mil. m³ delivered to consumers and thus accounted. Domestic water consumption amounted to 338,6 mil. m³, which represents 98,9 l/day-l per capita. The total specific water consumption (paid water) was 155 l/day-l per capita. The specific water consumption has lowered compared to the previous year.

Generally 8,1 million inhabitants of the Czech Republic that represents 79,1 % of the population lived in houses connected to sewerage systems in 2005. In total, 543,4 mil. m³ wastewater was discharged into sewerage networks of which 513,9 mil. m³ was treated (precipitation water is excluded).

In conformity with the long-term conception of the annual reports, this edition is focused mainly on economical aspects concerning the provision of water and waste water systems in the Czech Republic in regard to development of relevant facilities. Basic information on the data in tables is given by the following English equivalents of particular headings.

Table 2.1 Water supply from the network in 1989 and 1999 – 2005

Parameter	Unit	Year							
		1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Average population	in thousands	10 364	10 283	10 273	10 287	10 201	10 201	10 207	10 234
Population supplied with water from water system	in thousands	8 537	8 936	8 952	8 981	9 156	9 179	9 346	9 376
	%	82,4	86,9	87,1	87,3	89,8	89,8	91,6	91,6
Water production	mil. m ³ . yr ⁻¹	1 251	800	778	754	753	751	720	699
	%	100,0	63,9	62,2	60,3	60,2	60,0	57,55	55,88
Water consumption (accounted) total	mil. m ³ . yr ⁻¹	929,4	564,2	554,1	535,5	545,3	547,2	543,5	531,6
	%	100,0	60,7	59,6	57,6	58,7	58,9	58,48	57,2
Specific water production	l . day ⁻¹ per cap.	401	245	237	231	225	224	211	204
	%	100,0	61,1	59,1	57,5	56,1	55,9	52,6	50,9
Total specific water consumption (accounted)	l . day ⁻¹ per cap.	298	173	169	164	163	163	159	155
	%	100,0	58,1	56,7	54,9	54,7	54,7	53,4	52,0
Specific domestic water consumption	l . day ⁻¹ per cap.	171	109	107	104	103	103	102	98,9
	%	100,0	63,7	62,6	60,7	60,2	60,2	59,6	57,8
Losses per 1 km of water main	l . km ⁻¹ . day	16 842 [†]	10 704 [†]	9 706 [†]	9 141 [†]	8 358 [†]	7 783 [†]	6 113	5 770
Losses per capita	l . day ⁻¹ per cap.	90 [†]	63 [†]	60 [†]	57 [†]	53 [†]	52 [†]	45	43

Source: The Czech Statistical Bureau

NB: [†] main systems involved in the state statistics

Table 2.2 Population served by water – supply systems, production and consumption of water from supply systems in 2005

Region	Population		Water production	Consumed (accounted) water	
	supplied	portion of the total number		total	households
	number	%	thous. m ³	thous. m ³	thous. m ³
Capital Prague	1 170 000	99,5	132 264	86 695	54 148
Central Bohemia Region	942 739	82	49 479	46 881	31 665
South Bohemia Region	567 116	90,5	38 090	29 404	19 213
Plzeň Region	446 860	81,2	34 190	28 254	16 683
Karlovy Vary Region	298 759	98,1	23 771	17 692	11 225
Ústí nad Labem Region	788 152	95,8	64 549	45 855	28 403
Liberec Region	378 055	88,3	32 067	21 249	13 151
Hradec Králové Region	497 822	90,9	36 167	26 540	16 760
Pardubice Region	487 003	96,3	32 320	25 806	16 018
Vysočina Region	460 222	90,2	26 810	25 782	14 958
South Moravia Region	1 057 927	93,6	70 305	55 831	36 309
Olomouc Region	555 809	87	32 726	27 779	18 244
Zlín Region	520 526	88,2	33 537	25 922	16 268
Moravia – Silesian Region	1 205 309	96,3	92 576	67 932	45 520
Czech Republic	9 376 299	91,6	698 850	531 620	338 564

Source: The Czech Statistical Bureau

Table 2.3 Unaccounted water and conveyance losses in 1999 – 2005

Parameter	Unit	Year						
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Water delivered to pipe water network (WDN)	mil. m ³ . yr ⁻¹	769	751	726	722	728	718	699
	%	100	100	100	100	100	100	100
Unaccounted water	mil. m ³ . yr ⁻¹	223	213	207	194	193	174	168
	% of WDN	29,0	28,4	28,5	26,9	26,5	24,2	24,0
Conveyance water loss	mil. m ³ . yr ⁻¹	199	189	183	172	169	152	146
	% of WDN	25,9	25,2	25,2	23,8	23,2	21,2	20,9
Daily loss per 1 km of water main	l. km ⁻¹ . day ⁻¹	10 709	9 706	9 141	8 358	7 783	6 113	5 770
Daily loss per capita	l. day ⁻¹ per cap.	63	60	57	53	53	45	43

Source: The Czech Statistical Bureau

NB: Values until 2003 inclusive, represent data of main systems involved in the state statistics

ČOV Ořechov – Česle Fontána a lis na shrabky



Table 2.4 Indicators and capacity of water – supply systems

Parameter	Unit	Year		Ratio
		2004	2005	2005/2004
Total number of inhabitants supplied with water	thou.	8 946	9 163	1,02
Number of water mains		2 612	3 262	1,25
Length of water – supply network	km	59 619	64 597	1,08
Number of water – main pipes	thou.	1 545	1 643	1,06
Capacity of groundwater resources	m ³ . s ⁻¹	23,4	22,9	0,98
Water produced	mil. m ³ . yr ⁻¹	733,7	710,8	0,97
Accounted potable water – total	mil. m ³	534,2	534,5	1,00
– of which for households	mil. m ³	336,7	342,3	1,02
– of which for others	mil. m ³	197,5	121,5	0,62
Unaccounted water	mil. m ³	193,4	172,3	0,89
– of which losses in piping	mil. m ³	169,4	151,4	0,89
Specific water production	l. day ⁻¹ per cap.	224	211	0,94
Specific water consumption (accounted)	l. day ⁻¹ per cap.	163	159	0,98
Specific domestic water consumption	l. day ⁻¹ per cap.	103	102	0,99
Unaccounted water per 1 km of water – supply network	m ³ . km ⁻¹ . yr ⁻¹	3 244,7	2 667	0,82
Losses per 1 km of water – supply network	m ³ . km ⁻¹ . yr ⁻¹	2 840	2 344	0,83

Source: The Czech Statistical Bureau

Table 2.5 Drinking water quality excesses

	2004			2005		
	LH	MH, NMH	NMH	LH	MH, NMH	NMH
Number	21 886	14 736	2 224	23 944	16 459	2 384
%	3,06	2,06	0,31	2,83	1,95	0,28
N	714 185	714 185	714 185	846 103	846 103	846 103

Source: National Institute of Public Health

NB: LH – general limit value

MH – limit value

NMH – maximal limit value

N – Number of assessments carried out

% – percentage of general limit value excesses

number – number of general limit value excesses

Table 3.1 Collection and treatment of waste water from the sewerage system in 1989 and 1999 – 2005

Parameter	Unit	Year							
		1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Average population	in thousands	10 364	10 283	10 273	10 287	10 201	10 201	10 207	10 234
Population living in houses connected to the sewerage system	in thousands	7 501	7 666	7 685	7 706	7 899	7 928	7 947	8 099
	%	72,4	74,6	74,8	74,9	77,4	77,7	77,9	79,1
Total waste water discharged (without precipitation water)	mil. m ³	877,8	592,2	576,0	570,7	576,3	558,1	539,7	543,4
	%	100,0	592,2	576,0	570,7	576,3	558,1	539,7	543,4
Treated waste water including precipitation water ¹⁾	mil. m ³	897,4 ¹⁾	814,6 ¹⁾	808,8 ¹⁾	841,4 ¹⁾	846,2 ¹⁾	782,7 ¹⁾	821,5	841,5
Treated waste water without precipitation water	mil. m ³	627,0	562,9	546,1	544,8	533,6	527,4	509,7	513,9
	%	100,0	562,9	546,1	544,8	533,6	527,4	509,7	513,9
Portion of treated waste water without precipitation water on waste water discharged	%	71,5	95,1	94,8	95,5	92,6	94,5	94,4	94,6

Source: The Czech Statistical Bureau

NB: ¹⁾ main systems involved in the state statistics

Table 3.2 Number of inhabitants living in houses connected to sewerage systems and amount of treated and discharged waste water in 2005

Region	Population living in houses connected to sewerage systems		Waste water discharged into sewerage system	Treated waste water without precipitation water	
	total	portion of the total number	total	total	portion of treated water
	number	%	thou. m ³	thou. m ³	%
Capital Prague	1 167 000	99,2	83 845	83 845	100,0
Central Bohemia Region	730 978	63,6	51 839	50 527	97,5
South Bohemia Region	527 354	84,1	38 494	34 083	88,5
Plzeň Region	427 010	77,6	34 352	30 801	89,7
Karlovy Vary Region	278 563	91,5	16 769	16 732	99,8
Ústí nad Labem Region	666 600	81,0	39 719	39 452	99,3
Liberec Region	293 215	68,5	19 577	19 494	99,6
Hradec Králové Region	407 195	74,3	26 152	24 694	94,4
Pardubice Region	344 554	68,2	21 056	19 887	94,4
Vysočina Region	426 236	83,6	24 088	18 727	77,7
South Moravia Region	939 071	83,1	52 221	49 829	95,4
Olomouc Region	470 015	73,6	28 900	27 484	95,1
Zlín Region	472 313	80,0	30 342	28 582	94,2
Moravia – Silesian Region	949 053	75,8	76 025	69 774	91,8
Czech Republic	8 099 157	79,1	543 379	513 911	94,6

Source: The Czech Statistical Bureau

Table 3.3. Indicators and capacity of sewerage systems

Parameter	Unit	Year		Ratio 2005/2004
		2004	2005	
Number of inhabitants living in houses connected to sewerage systems	thou.	7 947	8 099	1,02
Number of inhabitants living in houses connected to sewerage systems with wastewater treatment plant(WWTP)	thou.	7 252	7 500	1,03
Length of sewerage network	km	33 218	36 233	1,09
Total capacity of WWTP's	thou. m ³ . day ⁻¹	3 865	3 736	0,97
Total amount of treated wastewater (including precipitation and ballast waters)	mil. m ³	821,5	841,5	1,02
Amount of treated waste waters discharged into sewerage systems	mil. m ³	539,7	543,4	1,01
– of which sewerage	mil. m ³	344,9	354,5	1,03
– of which industrial and other water	mil. m ³	194,8	188,8	0,97

Source: The Czech Statistical Bureau

Table 4.1.1 Charges for water supply and sewerage services in 2005 (including VAT, as on the 31st August 2005)

Indicator	Unit	Water supply systems	Sewerage systems
		Average	Average
Weighted average for the Czech Republic	CZK. m ⁻³	23,94	20,56
	%	100,00	100,00
Minimum value	CZK. m ⁻³	8,72	8,40
	% from line I	36,42	40,86
Maximum value	CZK. m ⁻³	33,39	30,45
	% from line I	139,47	148,10

Source: Ministry of Agriculture of the Czech Republic

Table 4.1.2 Development of charges for water supply and sewerage services in 1999 – 2005 (including VAT, as on 31st August 2005)

Parameter	Unit	Year	Water supply			Waste water disposal			Total charges for water supply and waste water disposal		
			Mean	House holds	Other clients	Mean	House holds	Other clients	Mean	House holds	Other clients
Prices	CZK.m ⁻³	1999	16,73	15,76	18,29	14,09	12,58	15,81	30,82	28,34	34,10
		2000	18,00	17,44	18,95	15,11	14,20	16,16	33,11	31,64	35,12
		2001	19,06	19,06	19,06	15,95	15,95	15,95	35,00	35,00	35,00
		2002	20,47	20,47	20,47	17,22	17,22	17,22	37,69	37,69	37,69
		2003	21,56	21,56	21,56	18,22	18,22	18,22	39,77	39,77	39,77
		2004	22,76	22,76	22,76	19,39	19,39	19,39	42,15	42,15	42,15
		2005	23,94	23,94	23,94	20,56	20,56	20,56	44,50	44,50	44,50
Annual changes of prices	CZK.m ⁻³	1999	1,62	1,85	1,26	1,67	1,76	1,57	3,29	3,61	2,84
		2000	1,27	1,68	0,66	1,02	1,62	0,35	2,29	3,30	1,02
		2001	1,06	1,62	0,11	0,84	1,75	-0,21	1,89	3,36	-0,12
		2002	1,41	1,41	1,41	1,27	1,27	1,27	2,69	2,69	2,69
		2003	1,09	1,09	1,09	1,00	1,00	1,00	2,08	2,08	2,08
		2004	1,20	1,20	1,20	1,17	1,17	1,17	2,38	2,38	2,38
		2005	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,17	2,35	2,35	2,35
Development of prices	%	1999	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		2000	107,6	110,7	103,6	107,2	112,9	102,2	107,4	111,6	103,0
		2001	113,9	120,9	104,2	113,2	126,8	100,9	113,6	123,5	102,6
		2002	122,4	129,9	111,9	122,2	136,9	108,9	122,3	133,0	110,5
		2003	128,9	136,8	117,9	129,3	144,8	115,2	129,0	140,3	116,6
		2004	136,0	144,4	124,4	137,6	154,1	122,6	136,8	148,7	123,6
		2005	143,1	151,9	130,9	145,9	163,4	130,0	144,4	157,0	130,5

Source: Ministry of Agriculture of the Czech Republic

Table 4.1.3 Mean charges for water – supply and sewerage services in 1999 – 2005

Year	Mean charge		Household share (water supply)	Household share (waste water disposal)
	crown. m ⁻³		%	%
	Water supply (including technological water)	Waste water disposal		
1999	16,09	12,87	63,0	57,0
2000	17,33	14,05	63,4	62,5
2001	18,57	16,68	63,4	65,7
2002	20,47	17,22	62,9	58,5
2003	21,56	18,22	63,0	60,2
2004	22,76	19,39	64,3	63,9
2005	23,94	20,56	63,7	65,2

Source: The Czech Statistical Bureau, Ministry of Agriculture of the Czech Republic

NB: data in 1999 – 2003 include main systems involved in the state statistics

Table 4.2.3 Subsidies provided for investments in constructions of water-supply and sewerage systems and wastewater treatment plants in 1999 – 2005

Year	From the National Budget		From the Nation Fund of Environment		Total		From European Investment Bank
	mil. CZK						mil. CZK
	total subsidies	of which, loans	total subsidies	of which, loans	total subsidies	of which, loans	
1999	1 718	473	1 069	414	2 787*	887	568
2000	1 340	422	1 130	438	2 106*	859	60
2001	700	219	1 604	656	2 304*	875	222
2002	1 381	53	2 567	604	3 948*	694	616
2003	1 537	6	2 678	526	4 215*	532	619
2004	1 567	4	1 640,2	362,8	3 207,2*	366,8	653
2005	1 746	0	1 671,1	317,4	3 417,1	317,4	754

Source: Ministry of Agriculture of the Czech Republic, The National Fund of Environment

NB:* the total subsidy has to be increased by amount of loans provided by the European Investment Bank

ČOV Perná – jemnobublinné aerační elementy aktivační nádrže



Zusammenfassung

Die vorgelegte Publikation „Wasserversorgungsanlagen und Kanalisationen in der Tschechischen Republik 2005“ knüpft an die vorhergehenden Jahrgänge an. Sie bietet grundlegende statistische Daten über die Problematik der Trinkwasserversorgung, Kanalisation und Abwasserklärung, informiert über die wichtigsten Probleme, gegenwärtige Entwicklungen und auch über die angenommenen und vorsehenden Maßnahmen.

Im Jahre 2005 wurden 9,38 Mio. Einwohner der Tschechischen Republik aus Wasserversorgungsanlagen versorgt, d. h. 91,6 % aller Einwohner unserer Republik. Insgesamt wurde 798,9 Mio. m³ Trinkwasser produziert. Der Umfang von gestellten (fakturierten) Wasser betrug im ganzen 531,6 Mio. m³, davon 338,6 Mio. m³ für Haushalte, was dem spezifischen Wasserbedarf in Haushalten in der Höhe von 98,9 Litern pro Kopf und Tag entspricht. Im Vergleich mit dem Jahr 2004 kam es wieder zur Reduzierung des spezifischen Wasserbedarfes. Dieser Trend dauert seit 1990 und hängt mit den ökonomischen Stimulationsinstrumenten nach der realen Anpassung der Höhe von Wasser- und Kanalisationsgebühren zusammen.

Im Jahre 2005 lebten in den an Kanalisation angeschlossenen Häusern insgesamt 8,1 Mio. Einwohner, d. h. 79,1% aller tschechischen Einwohner. In das öffentliche Kanalisationsnetz wurde insgesamt 543,4 Mio. m³ Abwasser abgeleitet; davon wurde 513,9 Mio. m³ (ohne Niederschlagswasser) geklärt, was dem Anteil der geklärten Abwässer in der Höhe von 94,6 % entspricht.

Im Einklang mit der langfristigen Konzeption der Jahresberichte ist dieser Jahrgang ausführlich auf ökonomische Aspekte der Betreuung von öffentlichen Wasserversorgungsanlagen und Kanalisationen gerichtet. Grosse Aufmerksamkeit wurde auch der Gewährleistung für neuen Wiederaufbau und Renovierung der Wasser- und Abwasserinfrastruktur gewidmet.

Grundlegende Informationen über Jahr 2005 enthält folgende Übersicht.

Tabelle 2.1 Wasserversorgung aus den Wasseranlagen in den Jahren 1999 – 2005

Kennziffer	Messeinheit	Jahr							
		1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Einwohner (durchschnittlicher Stand)	Taus.	10 364	10 283	10 273	10 287	10 201	10 201	10 207	10 234
Wasserversorgung der Einwohner aus Wasserversorgungsanlagen	Taus.	8 537	8 936	8 952	8 981	9 156	9 179	9 346	9 376
	%	82,4	86,9	87,1	87,3	89,8	89,8	91,6	91,6
Aufbereitetes Wasser	Mio. m ³ . Jahr ⁻¹	1 251	800	778	754	753	751	720	699
	%	1,0	63,9	62,2	60,3	60,2	60,0	57,55	55,88
Insgesamt fakturiertes Wasser	Mio. m ³ . Jahr ⁻¹	929,4	564,2	554,1	535,5	545,3	547,2	543,5	531,6
	%	100,0	60,7	59,6	57,6	58,7	58,9	58,48	57,2
Spezifischer Bedarf an aufbereitetes Wasser	l. Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	401	245	237	231	225	224	211	204
	%	100,0	61,1	59,1	57,5	56,1	55,9	52,6	50,9
Spezifische fakturierte Wassermenge insgesamt	l. Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	298	173	169	164	163	163	159	155
	%	100,0	58,1	56,7	54,9	54,7	54,7	53,4	52,0
Spezifische fakturierte Wassermenge für Haushalte	l. Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	171	109	107	104	103	103	102	98,9
	%	100,0	63,7	62,6	60,7	60,2	60,2	59,6	57,8
Wasserverluste per 1 km der Reihen	l. km. ⁻¹ . Tag ⁻¹	16 842 [†]	10 704 [†]	9 706 [†]	9 141 [†]	8 358 [†]	7 783 [†]	6 113	5 770
Wasserverluste für einen versorgten Einwohner[†]	l. Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	90 [†]	63 [†]	60 [†]	57 [†]	53 [†]	52 [†]	45	43

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Anm.: Hauptbetriebsführer in der staatlichen Statistik

Tabelle 2.2 Anzahl der versorgten Einwohner, Trinkwasseraufbereitung und -zuleitung aus den Wasseranlagen im Jahre 2005

Region	Einwohner		Aufbereitetes Wasser	Fakturiertes Wasser	
	Versorgung	Anteil der versorgten Einwohner		insgesamt	davon pro Haushalt
	Anzahl	%	taus. m ³	taus. m ³	taus. m ³
Prag	1 170 000	99,5	132 264	86 695	54 148
Region Mittelböhmen	942 739	82	49 479	46 881	31 665
Region Südböhmen	567 116	90,5	38 090	29 404	19 213
Region Pízeň	446 860	81,2	34 190	28 254	16 683
Region Karlovy Vary	298 759	98,1	23 771	17 692	11 225
Region Ústí nad Labem	788 152	95,8	64 549	45 855	28 403
Region Liberec	378 055	88,3	32 067	21 249	13 151
Region Hradec Králové	497 822	90,9	36 167	26 540	16 760
Region Pardubice	487 003	96,3	32 320	25 806	16 018
Region Vysočina	460 222	90,2	26 810	25 782	14 958
Region Südmähren	1 057 927	93,6	70 305	55 831	36 309
Region Olomouc	555 809	87	32 726	27 779	18 244
Region Zlín	520 526	88,2	33 537	25 922	16 268
Region Mähren-Schlesien	1 205 309	96,3	92 576	67 932	45 520
Tschechische Republik	9 376 299	91,6	698 850	531 620	338 564

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Tabelle 2.3 Nichtfakturiertes Wasser und Wasserverluste in den Jahren 1999 – 2005

Kennziffer	Messeinheit	Jahr						
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Aufbereitetes Wasser für Realisation (AWfR)	Mio. m ³ . Jahr ⁻¹	769	751	726	722	728	718	699
	%	100	100	100	100	100	100	100
Nichtfakturiertes Wasser	Mio. m ³ . Jahr ⁻¹	223	213	207	194	193	174	168
	% von AWfR	29,0	28,4	28,5	26,9	26,5	24,2	24,0
– davon Verluste im Rohrnetz	Mio. m ³ . Jahr ⁻¹	199	189	183	172	169	152	146
	% von AWfR	25,9	25,2	25,2	23,8	23,2	21,2	20,9
Wasserverluste per Tag für 1 km der Reihen	l . km ⁻¹ . Tag ⁻¹	10 709	9 706	9 141	8 358	7 783	6 113	5 770
Wasserverluste per Tag für einen versorgten Einwohner	l . km ⁻¹ . Tag ⁻¹	63	60	57	53	53	45	43

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Anm.: Zahlen bis zum Jahr 2003 inkl., präsentieren Zahlen der Hauptbetriebsführer in der staatlichen Statistik

ČOV Pásohlávky – vybavení dosazovacích nádrží



Tabelle 2.4 Kennziffern und Fassungsvermögen von Wasserleitungen

Kennziffer	Messeinheit	Jahr		Index 2005/2004
		2004	2005	
Gesamtanzahl der versorgten Einwohner	Taus.	8 946	9 163	1,02
Anzahl der Wasserleitungen		2 612	3 262	1,25
Länge des Wasserleitungsnetzes	km	59 619	64 597	1,08
Anzahl der Wasserleitungsanschlüsse	Taus. m ³	1 545	1 643	1,06
Kapazität der Grundwasserquellen	l . s ⁻¹	23,4	22,9	0,98
Aufbereitetes Wasser	l . s ⁻¹	733,7	710,8	0,97
Fakturiertes Wasser insgesamt	Mio. m ³	534,2	534,5	1,00
– davon für Haushalte	Mio. m ³	336,7	342,3	1,02
– für sonstige	Mio. m ³	197,5	121,5	0,62
Nichtfakturiertes Wasser	Mio. m ³	193,4	172,3	0,89
– davon Verluste im Rohrnetz	Mio. m ³	169,4	151,4	0,89
Spezifischer Bedarf an aufbereitetem Wasser	l . Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	224	211	0,94
Spezifische insgesamt fakturierte Wassermenge	l . Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	163	159	0,98
Spezifische fakturierte Wassermenge für Haushalte	l . Per. ⁻¹ . Tag ⁻¹	103	102	0,99
Nichtfakturiertes Wasser per 1 km des Wasserleitungsnetzes	m ³ . Km ⁻¹ . Jahr ⁻¹	3 245	2 667	0,82
Wasserverluste per 1 km des Wasserleitungsnetzes	m ³ . Km ⁻¹ . Jahr ⁻¹	2 840	2 344	0,83

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Tabelle 2.5 Überschreitung von Limitwerten der Trinkwasserqualität

	2004			2005		
	LH	MH, NMH	NMH	LH	MH, NMH	NMH
Anzahl	21 886	14 736	2 224	23 944	16 459	2 384
%	3,06	2,06	0,31	2,83	1,95	0,28
N	714 185	714 185	714 185	846 103	846 103	846 103

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Anmerkungen: LH – Limitwert
MH – Grenzwert

NMH – höchster Grenzwert

% – prozentualer Anteil der

N – Anzahl der durchgeführten Bestimmungen

Tabelle 3.1 Ableitung und Klärung der Abwässer aus Kanalisationen in den Jahren 1999 – 2005

Kennziffer	Messeinheit	Jahr							
		1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Einwohner (durchschnittlicher Stand)	Taus.	10 364	10 283	10 273	10 287	10 201	10 201	10 207	10 234
Anzahl der an die Kanalisation angeschlossenen Einwohner	Taus.	7 501	7 666	7 685	7 706	7 899	7 928	7 947	8 099
	%	72,4	74,6	74,8	74,9	77,4	77,7	77,9	79,1
In öffentliche Kanalisationen abgeleitete Abwässer insg. (ohne Niederschlagswas.)	Mio. m ³	877,8	592,2	576,0	570,7	576,3	558,1	539,7	543,4
	%	100,0	67,5	65,6	65,0	65,7	63,6	61,5	61,9
Geklärte Abwässer mit Niederschlagswasser ^{*)}	Mio. m ³	897,4 ^{*)}	814,6 ^{*)}	808,8 ^{*)}	841,4 ^{*)}	846,2 ^{*)}	782,7 ^{*)}	821,5	841,5
Geklärte Abwässer ohne Niederschlagswasser	Mio. m ³	627,0	562,9	546,1	544,8	533,6	527,4	509,7	513,9
	%	100,0	89,8	87,1	86,9	85,1	84,1	81,3	82,0
Anteil der geklärten Abwässer ohne Niederschlagswasser zu den abgeleiteten Abwässer	%	71,5	95,1	94,8	95,5	92,6	94,5	94,4	94,6

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Anm.: Hauptbetriebsführer in der staatlichen Statistik

Tabelle 3.2 Anzahl der an die Kanalisation angeschlossenen Einwohner und Menge der abgeleiteten und geklärten Abwasser im Jahre 2005

Gebiet	Anzahl der an öffentliche Kanalisation angeschlossenen Einwohner		In öffentliche Kanalisation abgeleitet Abwässer	Geklärte Abwässer ohne Niederschlagswasser	
	insgesamt	Anteil an der Gesamtanzahl	insgesamt	insgesamt	Anteil der geklärten Abwässer
	(Anzahl)	(%)	(Taus. m ³)	(Taus. m ³)	(%)
Prag	1 167 000	99,2	83 845	83 845	100,0
Region Mittelböhmen	730 978	63,6	51 839	50 527	97,5
Region Südböhmen	527 354	84,1	38 494	34 083	88,5
Region Pizeň	427 010	77,6	34 352	30 801	89,7
Region Karlovy Vary	278 563	91,5	16 769	16 732	99,8
Region Ústí nad Labem	666 600	81,0	39 719	39 452	99,3
Region Liberec	293 215	68,5	19 577	19 494	99,6
Region Hradec Králové	407 195	74,3	26 152	24 694	94,4
Region Pardubice	344 554	68,2	21 056	19 887	94,4
Region Vysočina	426 236	83,6	24 088	18 727	77,7
Region Südmähren	939 071	83,1	52 221	49 829	95,4
Region Olomouc	470 015	73,6	28 900	27 484	95,1
Region Zlín	472 313	80,0	30 342	28 582	94,2
Region Mähren-Schlesien	949 053	75,8	76 025	69 774	91,8
Tschechische Republik	8 099 157	79,1	543 379	513 911	94,6

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Tabelle 3.3 Kennziffern und Fassungsvermögen der Kanalisationen

Kennziffer	Messeinheit	Jahr		Index 2005/2004
		2004	2005	
Anzahl der an die Kanalisation angeschlossenen Einwohner	Taus.	7 947	8 099	1,02
Anzahl der an die Kanalisation angeschlossenen Einwohner, mit Abwasserkläranlage	Taus.	7 252	7 500	1,03
Länge des Kanalisationsnetzes	Km	33 218	36 233	1,09
Gesamtkapazität von Kläranlagen	Taus. m ³ · Tag ⁻¹	3 865	3 736	0,97
Gesamtmenge der geklärten Abwässer (einschl. des Niederschlags- und Ballastwassers)	Mio. m ³	821,5	841,5	1,02
Menge der in öffentliche Kanalisation abgeleiteten Abwässer	Mio. m ³	539,7	543,4	1,01
– davon Spülwasser	Mio. m ³	344,9	354,5	1,03
– davon industrielles und sonstiges Wasser	Mio. m ³	194,8	188,8	0,97

Quelle: Tschechisches Statistisches Amt

Die Kennziffer „Kapazität der Abwasserkläranlagen“ bezeichnet die Gesamtkapazität der Kläranlagen

**Tabelle 4.1.1 Realisierungspreise von Wasser im Jahre 2005
(einschließlich MwSt, Zustand am 31. 8. 2005)**

Kennziffer	Einheit	Wasserleitungen	Kanalisation
		Mittel	Mittel
Gewogenes arithmetisches Mittel	Kronen . m ⁻³	23,94	20,56
	%	100,00	100,00
Minimalwert	Kronen . m ⁻³	8,72	8,40
	% der Zeile I	36,42	40,86
Maximalwert	Kronen . m ⁻³	33,39	30,45
	% der Zeile I	139,47	148,10

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft der Tschechischen Republik

**Tabelle 4.1.2 Entwicklung von Realisierungspreisen in den Jahren 1999 – 2005
(Durchschnittliche Werte inklusive der MwSt, Zustand am 31. 8. 2005)**

Kennziffer	Einheiten	Jahr	Wasserleitungen			Kanalisation			Insgesamt Wasserleitungen und Kanalisation		
			Durchschn.	Haush.	Sonst.	Durchschn.	Haush.	Sonst.	Durchschn.	Haush.	Sonst.
Preisen	Kronen. m ³	1999	16,73	15,76	18,29	14,09	12,58	15,81	30,82	28,34	34,10
		2000	18,00	17,44	18,95	15,11	14,20	16,16	33,11	31,64	35,12
		2001	19,06	19,06	19,06	15,95	15,95	15,95	35,00	35,00	35,00
		2002	20,47	20,47	20,47	17,22	17,22	17,22	37,69	37,69	37,69
		2003	21,56	21,56	21,56	18,22	18,22	18,22	39,77	39,77	39,77
		2004	22,76	22,76	22,76	19,39	19,39	19,39	42,15	42,15	42,15
		2005	23,94	23,94	23,94	20,56	20,56	20,56	44,50	44,50	44,50
Jährige Preisveränderung	Kronen. m ³	1999	1,62	1,85	1,26	1,67	1,76	1,57	3,29	3,61	2,84
		2000	1,27	1,68	0,66	1,02	1,62	0,35	2,29	3,30	1,02
		2001	1,06	1,62	0,11	0,84	1,75	-0,21	1,89	3,36	-0,12
		2002	1,41	1,41	1,41	1,27	1,27	1,27	2,69	2,69	2,69
		2003	1,09	1,09	1,09	1,00	1,00	1,00	2,08	2,08	2,08
		2004	1,20	1,20	1,20	1,17	1,17	1,17	2,38	2,38	2,38
		2005	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,17	2,35	2,35	2,35
Entwicklung von Preisen	%	1999	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		2000	107,6	110,7	103,6	107,2	112,9	102,2	107,4	111,6	103,0
		2001	113,9	120,9	104,2	113,2	126,8	100,9	113,6	123,5	102,6
		2002	122,4	129,9	111,9	122,2	136,9	108,9	122,3	133,0	110,5
		2003	128,9	136,8	117,9	129,3	144,8	115,2	129,0	140,3	116,6
		2004	136,0	144,4	124,4	137,6	154,1	122,6	136,8	148,7	123,6
		2005	143,1	151,9	130,9	145,9	163,4	130,0	144,4	157,0	130,5

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft der Tschechischen Republik

Tabelle 4.1.3 Durchschnittlicher Preis für Wasser- und Kanalgebühren in den Jahren 1999 – 2005

Jahr	Durchschnittlicher Preis		Fakturiertes Wasser für Haushalte aus insgesamt fakturiertem Wasser	Anteil von Abwässern für Haushalte
	Kronen . m ⁻³			
	Wassergebühr	Kanalgebühr	%	%
1999	16,09	12,87	63,0	57,0
2000	17,33	14,05	63,4	62,5
2001	18,57	16,68	63,4	65,7
2002	20,47	17,22	62,9	58,5
2003	21,56	18,22	63,0	60,2
2004	22,76	19,39	64,3	63,9
2005	23,94	20,56	63,7	65,2

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft der Tschechischen Republik, Tschechisches Statistisches Amt

Anm.: Daten in Jahren 1999 – 2003 sind für Hauptbetriebsführer in der staatlichen Statistik

Tabelle 4.2.3 Finanzielle Unterstützung des Investitionsaufbaus der Wasserleitungen, Kanalisationen und Abwasserkläranlagen in den Jahren 1999 – 2005

Jahr	Staatshaushalt		Staatlicher Umweltfonds		Insgesamt		EIB
	Mio. Kronen						Mio. Kronen
	Gesamte Zuschüsse	davon Retouraushilfe	Gesamte Zuschüsse	davon Retouraushilfe	Gesamte Zuschüsse*	davon Retouraushilfe	
1999	1 718	473	1 069	414	2 787	887	568
2000	1 340	422	1 130	438	2 106	859	60
2001	700	219	1 604	656	2 304	875	222
2002	1 381	53	2 567	604	3 948	694	616
2003	1 537	6	2 678	526	4 215	532	619
2004	1 567	4	1 640,2	362,8	3 207,2	366,8	653
2005	1 746	0	1 671,1	317,4	3 417,1	317,4	754

Quelle: Ministerium für Landwirtschaft der Tschechischen Republik, Staatlicher Umweltfonds

* die Zuwendung ist um finanzielle Mittel der Europäischen Investitionsbank zu erhöhen

ČOV Pásohlávky – vybavení dosazovacích nádrží



