

ÚPn Bohuňovice - změna č.2

Tabulka

VH1

Potřeba vody - cílový stav

Směrná potřeba pitné vody	Obyvatelé	spotřeba pitné vody dle **	l*obyv ⁻¹ *den ⁻¹	98,63	118,63	koef. hodinové nerovnoměrnosti		kh max	1,80
		vybavenost		20				kh min	0,20
	Zaměstnanci	čisté provozy - mytí, WC	l*zam ⁻¹ *sm ⁻¹	55	85,00	Poč.prac.dnů	směnnost	1.směna	0,6
		hromadné stravování a pití		30		365		2+3 směna	0,4

Potřeba vody pro obyvatelstvo (trvale a přechodně žijící)Potřeba vody pro zaměstnance

Obec, místní část, region	stav k roku	nárůst k roku	počet obyvatel v cílovém roce	QpO	QpO CELKEM		stav k roku	nárůst k roku	počet zaměstnanců v cílovém roce	QpZ	QpZ CELKEM	
	2023	2050		m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	2023	2050		m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹
Bohuňovice	2562	460	3022	358,50	30,19	8,39	80	20	100	8,50	0,53	0,15
Štarnov	859	846	1705	202,26	Qh max CELKEM		24	6	30	2,55	Qh max CELKEM	
Hlušovice	1081	300	1381	163,83	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	16	4	20	1,70	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹
O _{celkem}	4502	1606	6108	724,59	54,34	15,10	120	30	150,00	12,75	3,83	2,13

Potřeba požární vody

Stávající výměra požárně chráněného území (ha)	nové plochy k cílovému roku (ha)	Celkem požárně chráněné území (ha):	četnost požárů v území (požár*rok ⁻¹)	délka zásahu (h*rok ⁻¹)	vydatnost pro hasební zásah (l*s ⁻¹)	potřeba pro požáry (m ³ *rok ⁻¹)	počet hydrantů v území (ks)	doba zkoušky hydrantu (h ⁻¹ *rok ⁻¹)	vydatnost pro vyzkoušení (l*s ⁻¹)	potřeba pro zk. hydrantů (m ³ *rok ⁻¹)	celkem (m ³ *rok ⁻¹)	celkem (m ³ *den ⁻¹) teoretická hodnota
80,00	20	100,0000	0,20	2,00	20	28,8	10,00	0,02	10	7,2	36,0	0,1

Potřeba vody pro technologie výroby

Obec, místní část, region	stav k roku			2023	nárůst k roku			2050	potřeba vody pro technologie a výrobu v cílovém roce			
	m ³ *rok ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	m ³ *rok ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	m ³ *rok ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹
Bohuňovice	3271	8,96	0,37	0,10	327	0,90	0,04	0,01	3598	9,86	0,41	0,11
Štarnov	1846	5,06	0,21	0,06	185	0,51	0,02	0,01	2030	5,56	0,23	0,06
Hlušovice	1495	4,10	0,17	0,05	149	0,41	0,02	0,00	1644	4,51	0,19	0,05
T _{celkem}	6612	18,11	0,75	0,21	661	1,81	0,08	0,02	7273	19,93	0,83	0,23

Úhrnná množství potřeby pitné a požární vody v cílovém roce:

Průtok		O	Z	T	P	ostatní spotřeba zeleň	ostatní spotřeba úpravná	ostatní spotřeba x	ostatní spotřeba x	ostatní spotřeba x	ztráty v síti (%)	Σ
Q _{S_R} m ³ *rok ⁻¹	Ø	264476	4654	7273	13140	1825,00	14477				24766	330612
Q _{S_D} m ³ *den ⁻¹		724,59	12,75	19,93	36,00	5,00	39,66				67,43	905,36
m ³ *h ⁻¹		30,19	0,53	0,83	1,50	0,21	1,65				2,81	37,72
l*s ⁻¹		8,39	0,15	0,23	0,42	0,06	0,46				0,78	10,48
Q _{S_H} m ³ *h ⁻¹	max.	54,3	3,83	1,66	72,00	0,09	0,46				11,21	143,58
Q _{S_{MAX}} l*s ⁻¹		15,1	2,13	2,13	4,10	0,13	0,13				1,99	25,69

Tlakové poměry zásobení pitnou a pořární vodou v cílovém roce:

Řídící vodojem	území	objem VDJ	nadmořská výška lokality		vodojem		Tlaková ztráta	hydrost.přetlak	
			m.n.m.		m.n.m.			MPa	
		m ³	min	max	min.hladina	max.hladina	MPa	max.	min.
Bohuňovice	Bohuňovice, Štarnov	500,00	220,00	235,00	263,90	267,90	0,04	0,44	0,25

POZNÁMKY:
** - Směrná spotřeba dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) Příl.12

36

m³ *obyvatele⁻¹ * rok⁻¹

BILANCE VODOVU

Potřebný objem řídicího vodojemu - navýšení objemu řídicího vodojemu

přítok do VDJ SKV		přítok do VDJ z HV1 a V1			vyrovnávací objem	minimální požární zásoba 2)
l*s ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	l*s ⁻¹	m ³ *rok ⁻¹	m ³	m ³
0,0	0,00	905,36	10,48	330456,59	53,72	28,800

Rozložení potřeby pitné vody během dne - kapacita vodojemu:

čas			Prázdnění	Plnění	r	Užitný objem
čas	procento spotřeby		l * h ⁻¹	l	l	l
0 - 1	0,01	0,00010	90,536	37723,355	37632,819	37633
1 - 2	0,01	0,00010	90,536	37723,355	37632,819	75266
2 - 3	0,01	0,00010	90,536	37723,355	37632,819	112898
3 - 4	0,07	0,00070	633,752	37723,355	37089,603	149988
4 - 5	1,00	0,01000	9053,605	37723,355	28669,750	178658
5 - 6	4,00	0,04000	36214,421	37723,355	1508,934	180167
6 - 7	7,00	0,07000	63375,236	37723,355	-25651,881	154515
7 - 8	6,00	0,06000	54321,631	37723,355	-16598,276	137917
8 - 9	5,00	0,05000	45268,026	37723,355	-7544,671	130372
9 - 10	2,00	0,02000	18107,210	37723,355	19616,145	149988
10 - 11	2,00	0,02000	18107,210	37723,355	19616,145	169604
11 - 12	3,00	0,03000	27160,816	37723,355	10562,539	180167
12 - 13	3,00	0,03000	27160,816	37723,355	10562,539	190729
13 - 14	7,00	0,07000	63375,236	37723,355	-25651,881	165077
14 - 15	10,00	0,10000	90536,052	37723,355	-52812,697	112265
15 - 16	3,00	0,03000	27160,816	37723,355	10562,539	122827
16 - 17	5,00	0,05000	45268,026	37723,355	-7544,671	115283
17 - 18	10,00	0,10000	90536,052	37723,355	-52812,697	62470
18 - 19	7,50	0,07500	67902,039	37723,355	-30178,684	32291
19 - 20	6,00	0,06000	54321,631	37723,355	-16598,276	15693
20 - 21	6,00	0,06000	54321,631	37723,355	-16598,276	-905
21 - 22	10,00	0,10000	90536,052	37723,355	-52812,697	-53718
22 - 23	2,00	0,02000	18107,210	37723,355	19616,145	-34102
23 - 24	0,40	0,00400	3621,442	37723,355	34101,913	0
součet	100,00	1,00000	905360,520	905360,520	939462,433	-53718

okOK

Objem vodojemu	vyrovnávací	m ³	53,718	≤	56,000	OK
	požární	m ³	28,800	≤	29,000	OK
	rezervní	m ³	597,538	≤	615,000	OK
	celkový	m ³	680,056	≤	700,000	OK

Rezervní zásoba ve VDJ bude při QD = 905 m³*den⁻¹ pro 16 hodin.
počet přípojek v cílovém roce: 2036 ks