

**Celková tvrdosť pitnej vody vo verejných vodovodoch - dodávka
a prevádzka SEVAK, a.s. za obdobie 2018 - 2020**

Vápnik a horčík sú potrebné pre zdravý rast a ochranu kostí pred odvápnením, znižujú nervovo - svalovú dráždivosť a ovplyvňujú zrážanie krvi. Voda z vodovodu je jednoduchý, každodenný zdroj vápnika a horčíka pre organizmus. Z hygienického hľadiska sú vápnik a horčík netoxické, naopak ich prítomnosť je vo vode žiadúca.

Zo zdravotného hľadiska dávame prednosť tvrdšej vode. Štatisticky bolo preukázané, že v oblastiach z vyššou tvrdosťou vody je u obyvateľov menej kardiovaskulárnych chorôb.

celková tvrdosť vody (1)	tvrdosť	
	mmol/l	dH°
voda veľmi mäkká	0 až 0,72	0 až 4
voda mäkká	0,72 až 1,43	4 až 8
voda stredne tvrdá	1,43 až 2,14	8 až 12
voda dosť tvrdá	2,14 až 3,21	12 až 18
voda tvrdá	3,21 až 5,35	18 až 30
voda veľmi tvrdá	>5,35	>30

(1) Hodnotenie podľa : Hydrochémie, Pavel Pitter, 4 aktualizované vydání, VŠCHT v Praze, 2009
°dH = stupeň nemecký

Prepočet tvrdosti vody

1 mmol/l = 5,6 dH°

1°dH = 0,1783 mmol/l

Odporúčaná tvrdosť pitnej vody

Vyhlasška Ministerstva zdravotníctva SR č.247/2017 Z.z. uvádza ako odporúčanú hodnotu 1,1 až 5 mmol/l (6,16 - 28 °dH).

mesto, obec	vodovod	celková tvrdosť
		mmol/l
okres Bytča		
Bytča	SKV Bytča	2,6 - 3,9
Bytča - Hrabové	SKV Bytča	3,6 - 3,9
Bytča - Malá Bytča, Mikšová	SKV Bytča	3,6 - 3,9
Hlboké nad Váhom	MGV Hlboké nad Váhom	3,5 - 4,0
Hvozdnica	SKV Bytča	3,6 - 3,9
Jablonové	MGV Jablonové	2,7 - 3,5
Kolárovice	SKV Bytča	2,9 - 3,6
Kotešová	SKV Bytča	2,6 - 3,2
Kotešová - Oblazov	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Maršová - Rašov	SKV Bytča	3,6 - 3,9
Petrovice	SKV Bytča	2,6 - 3,6
Predmier	SKV Bytča	3,6 - 3,9
Štiavnik	SKV Bytča	3,6 - 3,9
Veľké Rovné	SKV Bytča	2,6 - 3,2

okres Čadca		
Čadca	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Čadca - Drahošanka	MGV Čadca - Drahošanka	2,1 - 2,7
Čadca - U Poláka	SKV Žilina	1,1 - 2,9
Čadca - U Prívary	SKV Žilina	1,1 - 2,7
Čierne	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Dlhá nad Kysucou	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Dunajov	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Korňa	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Krásno nad Kysucou	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Makov	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Makov - Kopanice	MGV Makov - Kopanice	0,5 - 0,7
Nová Bystrica	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Olešná	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Oščadnica	SKV Žilina	0,7 - 1,3
Podvysoká	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Radôstka	SKV Žilina	1,1 - 2,6
Raková	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Raková - Korcháň	MGV Raková - Korcháň	0,4 - 0,7
Skalité	SKV Žilina	1,1 - 1,9
Stará Bystrica	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Staškov	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Svrčinovec	SKV Žilina	1,1 - 1,9
Turzovka	SKV Žilina	1,1 - 1,7
Zákopčie	SKV Žilina	1,1 - 1,5
okres Kysucké Nové Mesto		
Dolný Vadičov	MGV Dolný Vadičov	2,3 - 2,5
Horný Vadičov	MGV Horný Vadičov	2,2 - 2,3
Kysucké Nové Mesto	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Kysucké Nové Mesto - Oškerda	MGV Kysucké Nové Mesto - Oškerda	2,5 - 2,7
Lodno	MGV Lodno	2,1 - 2,5
Lopušné Pažite	MGV Lopušné Pažite	2,2 - 2,4
Radôľa	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Rudina	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Rudinka	SKV Žilina	1,1 - 2,6
okres Žilina		
Belá	SKV Belá	1,3 - 2,2
Bitarová	SKV Žilina	2,6 - 2,9
Čičmany	SKV Žilina	1,9 - 2,1
Dolná Tížina	SKV Belá	1,3 - 2,2
Dolný Hričov	SKV Žilina	2,6 - 2,9
Ďurčina	SKV Žilina	2,3 - 2,5
Fačkov	SKV Žilina	2,3 - 2,4
Gbeľany	SKV Žilina	2,1 - 3,9
Horný Hričov	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Hôrky	SKV Žilina	2,6 - 3,0
Hričovské Podhradie	MGV Hričovské Podhradie	3,1 - 4,1
Jasenové	SKV Žilina	2,8 - 3,0

Kamenná Poruba	SKV Žilina	2,1 - 2,4
Kľače	SKV Žilina	2,8 - 3,0
Konská	SKV Žilina	2,1 - 2,4
Kotrčina Lúčka	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Krasňany	MGV Krasňany	2,0 - 2,2
Kunerad	SKV Žilina	2,1 - 2,4
Lietava	SKV Žilina	2,6 - 2,9
Lietavská Lúčka	SKV Žilina	2,3 - 2,5
Lietavská Svinná	SKV Žilina	2,9 - 3,0
Lysica	SKV Belá	1,3 - 2,2
Malá Čierna	MGV Malá Čierna	2,8 - 3,1
Mojš	SKV Žilina	1,9 - 2,1
Nededza	SKV Žilina	2,1 - 3,9
Nezbudská Lúčka	MGV Nezbudská Lúčka	0,3 - 0,6
Ovčiarsko	SKV Žilina	2,6 - 2,9
Porúbka	SKV Žilina	2,3 - 2,6
Rajec	SKV Žilina	2,3 - 2,4
Rajecká Lesná	SKV Žilina	1,8 - 2,1
Rajecké Teplice	SKV Žilina	2,1 - 2,4
Rosina	SKV Žilina	1,9 - 2,2
Stráňavy	SKV Žilina	1,9 - 2,2
Stránske	SKV Žilina	2,1 - 2,4
Stráža	SKV Belá	1,3 - 2,2
Svederník	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Šuja	SKV Žilina	2,3 - 2,4
Teplička nad Váhom	SKV Žilina	1,9 - 2,5
Terchová	MGV Terchová	1,2 - 2,0
Turie	SKV Žilina	1,3 - 1,5
Varín	SKV Žilina	2,1 - 3,9
Veľká Čierna	SKV Žilina	2,3 - 2,4
Višňové	SKV Žilina	1,7 - 2,0
Zbyňov	SKV Žilina	2,8 - 3,0
Žilina	SKV Žilina	1,1 - 3,1
Žilina - Bánová	SKV Žilina	2,6 - 2,9
Žilina - Budatín, Brodno, Vranie	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Žilina - Hájik	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Žilina - Hliny I. - IV.	SKV Žilina	1,9 - 2,2
Žilina - Hliny V. - VIII.	SKV Žilina	1,8 - 2,1
Žilina - Malá Praha	SKV Žilina	1,9 - 2,2
Žilina - Nová Žilina, Strážov	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Žilina - Solinky	SKV Žilina	2,6 - 2,9
Žilina - staré mesto	SKV Žilina	1,6 - 2,3
Žilina - Trnové, Vlčince	SKV Žilina	1,9 - 2,1
Žilina - Zádubnie, Zástranie	SKV Žilina	1,1 - 1,5
Žilina - Závodie	SKV Žilina	2,1 - 2,3
Žilina - Žilinská Lehota	SKV Žilina	2,6 - 2,9

0,41398