

# Opis hraníc ochranných pásiem prírodného liečivého zdroja v Čilistove

## Ochranné pásmo I. stupňa prírodného liečivého zdroja v Čilistove

Ochranné pásmo I. stupňa je vyznačené na podklade katastrálnej mapy zverejnenej na portáli autorizovanom Úradom geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky.

Ochranné pásmo I. stupňa chráni územie výverovej oblasti hydrogeologickej štruktúry prírodného liečivého zdroja v Čilistove.

Ochranné pásmo I. stupňa je určené kruhom s polomerom 25 m a prechádza pozemkami evidovanými ako parcely registra C čísla 3301/2, 3301/12, 3301/13, 3301/3, 3301/22, 3301/23, 3301/56, 3301/70 v katastrálnom území Šamorín.

## Ochranné pásmo II. stupňa prírodného liečivého zdroja v Čilistove

Ochranné pásmo II. stupňa je vyznačené na podklade základnej bázy údajov pre geografický informačný systém zverejnenej na portáli autorizovanom Úradom geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky.

Ochranné pásmo II. stupňa chráni územie infiltračnej a tranzitno-akumulačnej oblasti hydrogeologickej štruktúry prírodného liečivého zdroja v Čilistove a je určené uzavretým polygónom.

Severozápadná hranica ochranného pásma II. stupňa začína v hlavnom lomovom bode 1, na križovatke dvoch poľných ciest na kóte 129 m n. m. Hranica ochranného pásma je vedená severovýchodným smerom popri vetrolome, následne pretína rýchlostnú cestu R7, cestu I/63 Dunajská Lužná - Šamorín, z juhu a juhozápadu obchádza obec Dunajská Lužná a smeruje k hlavnému lomovému bodu 2. Ďalej pokračuje východným smerom po katastrálnej hranici Nová Lipnica - Nové Košariská do hlavného lomového bodu 3. Z hlavného lomového bodu 3 vedie juhovýchodným smerom po katastrálnej hranici Nová Lipnica - Miloslavov, z juhu obchádza zástavbu časti obce Alžbetin Dvor obce Miloslavov do hlavného lomového bodu 4. Pokračuje juhovýchodným smerom poľnou cestou do hlavného lomového bodu 5. Hranica ochranného pásma II. stupňa pokračuje juhovýchodným smerom poľnou cestou k obci Hviezdoslavov, pretína cestu III/1408 Štvrtok na Ostrove - Hviezdoslavov, následne prechádza severozápadným a západným okrajom obce Hviezdoslavov do hlavného lomového bodu 6. Tu sa hranica ochranného pásma II. stupňa kolmo láme na juhozápad, popri ceste II/503 vedie k obci Kvetoslavov, pretína železničnú trať Bratislava - Dunajská Streda a smeruje do hlavného lomového bodu 7. V hlavnom lomovom bode 7 sa hranica ochranného pásma II. stupňa láme na juhovýchod, vychádza z obce Kvetoslavov a popri železnici smeruje do hlavného lomového bodu 8. V hlavnom lomovom bode 8 sa hranica ochranného pásma II. stupňa stáča na juhozápad, je vedená po katastrálnej hranici Kvetoslavov - Mierovo, ďalej pokračuje poľnou cestou do hlavného lomového bodu 9. Vedie južným smerom po katastrálnej hranici Bučuháza - Malá Paka do lomového bodu 10. Z hlavného lomového bodu 10 smeruje na juhovýchod po katastrálnej hranici Bučuháza - Malá Paka a následne po katastrálnej hranici Bučuháza - Čukárska Paka do hlavného lomového bodu 11. Z hlavného lomového bodu 11 smeruje na juhozápad a vedie po katastrálnej hranici Bučuháza - Čukárska Paka do hlavného lomového

bod 12, z ktorého pokračuje južným smerom do hlavného lomového bodu 13. Z hlavného lomového bodu 13 vedie po katastrálnych hraniciach Bučuháza - Báč, Kráľovianky - Báč a Kráľovianky - Mliečno do hlavného lomového bodu 14. Pretína cestu II/63 Šamorín - Dunajská Streda, priesakový kanál pri zdrži Hrušov a juhozápadným smerom vedie do hlavného lomového bodu 15. Hranica ochranného pásma II. stupňa pokračuje severozápadným smerom popri brehovej čiare prírodného kanála Gabčíkovo, resp. zdrže Hrušov cez lomové body 16 a 17, v ktorom sa západne od vodárenského zdroja Šamorín odpája od brehovej čiary a stáča sa na sever. Pretína ľavostranný priesakový kanál a vedie po katastrálnej hranici Šamorín - Hamuliakovo do hlavného lomového bodu 18. Ďalej pokračuje severným smerom obchádzajúc zástavbu v obci Hamuliakovo, pretína cestu III/1056 Hamuliakovo - Šamorín a severo-severozápadným smerom vedie do hlavného lomového bodu 19. Hranica ochranného pásma II. stupňa pokračuje severným smerom do hlavného lomového bodu 20, následne z juhovýchodu až východu obchádza obec Kalinkovo, napája sa na katastrálnu hranicu Jánošíková - Kalinkovo do počiatočného hlavného lomového bodu 1.

Ochranné pásma II. stupňa prírodného liečivého zdroja v Čilistove vytýčené hlavnými lomovými bodmi 1 až 20 zameranými v „X“ a „Y“ súradniciach S – JTSK

Hlavný lomový bod	X S-JTSK	Y S-JTSK
1	1 290 680,05	563 304,90
2	1 289 275,45	561 151,19
3	1 288 941,87	559 871,74
4	1 289 240,17	558 900,97
5	1 289 876,56	557 668,04
6	1 291 524,29	555 532,63
7	1 292 359,81	556 225,41
8	1 292 962,14	555 405,33
9	1 293 865,31	556 263,45
10	1 294 509,31	556 138,09
11	1 294 846,25	555 274,86
12	1 295 698,11	555 778,69
13	1 296 309,97	555 537,84
14	1 297 323,04	556 967,26
15	1 298 058,30	557 832,24
16	1 297 611,42	560 205,15
17	1 295 944,66	562 322,00
18	1 294 648,30	562 914,40
19	1 293 517,63	563 295,37
20	1 292 234,29	563 539,19

## Popis hydrogeologickej štruktúry prírodného liečivého zdroja v Čilistove

Ochranné pásma prírodného liečivého zdroja v Čilistove sa ustanovujú na základe výsledkov záverečnej správy geologickej úlohy: „Optimalizácia hranice ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Čilistove vo vzťahu k zakázaným činnostiam“ (Tomana, J., Dzúrik, J., Kovács, T., Hók, J., 2021: Optimalizácia hranice ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Čilistove vo vzťahu k zakázaným činnostiam, Archív Geofondu ŠGÚDŠ Bratislava arch. č. 101560).

Hydrogeologická štruktúra prírodného liečivého zdroja v Čilistove je klasifikovaná ako polootvorená hydrogeologická štruktúra, ktorá má známu infiltračnú a akumuláciu a nemá prirodzenú výverovú oblasť. Prírodná liečivá voda v oblasti Čilistova na povrch nevystupuje, je vyvedená z akumulácie oblasti umelo, pomocou vrtu FGČ-1, čím tu vznikla umelá výverová oblasť.

V súvislosti s tým, že ide o štruktúru s medzivrstvovým pretekaním, sú za zdroj dotácie liečivej vody považované obyčajné podzemné vody, ktoré vytvárajú v hrubom komplexe nadložných kvartérnych dunajských štrkopieskov rozsiahly rezervoár studených podzemných vôd napájaných hlavne Dunajom, alebo zrážkami. Teda pod infiltračnou oblasťou liečivej vody sa v hĺbke niekoľkých stoviek metrov až prvých kilometrov nachádza akumulácia nádrží liečivej vody.

Za infiltračnú oblasť pre liečivú vodu exploatovanú vrtom FGČ-1 možno považovať celú plošnú rozlohu centrálnej depresie Podunajskej panvy, resp. jej časť.

Akumulácia (tranzitno-akumulácia) oblasť je sústredená v neogénnych sedimentoch rezervoáru liečivej vody centrálnej depresie Podunajskej panvy.

Výverová oblasť je umelá a predstavuje len miesto lokalizovania prírodného liečivého zdroja.

Z genetického hľadiska je prírodná liečivá voda zaradovaná k vode, ktorá sa podľa tvorby jej chemického zloženia považuje za podzemnú vodu s thalaso- (marinogénnou) mineralizáciou, v ktorej sú rozpustené látky morského pôvodu. Podzemná voda morského pôvodu z neogénneho mora je však do výraznej miery degradovaná infiltrovanými nižšie mineralizovanými podzemnými vodami neskoršieho veku, ktoré sem prestupujú z povrchu. V zmysle Palmer-Gazdovej klasifikácie ide o základný výrazný až nevýrazný nátrium-hydrogenuhličitanový ( $\text{Na-HCO}_3$ ) chemický typ vody.

Prírodná liečivá voda zo zdroja FGČ-1 sa charakterizuje ako prírodná liečivá voda vysoko mineralizovaná, hydrogenuhličitanovo - chloridovo - sodná, jódová, so zvýšeným obsahom fluoridového a hydrogenuhličitanového iónu, slabobázická a stredne termálna.